



Die
S ä u g t h i e r e

in

**Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen**

von

Dr. Johann Christian Daniel von Schreber,

Präsidenten der Kaiserl. Königl. Akademie der Naturforscher, Königl. Preuß. geheimem Hofrath und ordentlichem ersten Lehrer der Naturgeschichte und Arzneikunde auf der Friedrich-Alexanders-Universität, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgließe ꝛc. ꝛc.

F o r t g e s e t

von

Dr. Johann Andreas Wagner,

ordentlichem Professor der Zoologie an der Ludwig-Maximilians Universität zu München, außerordentlichem Mitgließe der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften ꝛc.

S u p p l e m e n t b a n d.

Zweite Abtheilung:

D i e R a n n t h i e r e.

E r l a n g e n,

in der Expedition des Schreber'schen Säugthier- und des Esper'schen Schmetterlingswerkes,
und in Commission der Bos'schen Buchhandlung in Leipzig.

1 8 4 1.

Uebersicht der Raubthiere.

	Seite		Seite
Erste Unterordnung.		B. SORICINA	36
INSECTIVORA.	9	IV. CLADOBATES	37
A. ACULEATA.	10	1. C. Tana	40
I. ERINACEUS	10, 548	2. C. ferrugineus	41
1. E. europaeus	20	?3. C. Belangeri	42
2. E. concolor	20	4. C. speciosus	43
3. E. frontalis	21, 548	5. C. javanicus	44
4. E. albiventris	22	6. C. murinus	553
5. E. Pruneri	23	IV. a. HYLOMYS	554
6. E. auritus	24	1. H. suillus	554
7. E. brachydactylus	24	V. GYMNURA	45
8. E. libycus	26	1. G. Rafflesii	46
9. E. Spatangus	27	VI SOREX	47
10. E. Grayi.	28	1. S. fodiens.	52
E. collaris	28	1. a. S. ciliatus.	54
E. hypomelas	21	2. S. palustris	55
II. ECHINOGALE	29, 549	3. S. vulgaris	56
1. E. (Echinops) Telfairi	30	4. S. alpinus	59
II. a. ERICULUS.	33, 550	5. S. pygmaeus.	60
1. E. spinosus	33	6. S. talpoides	62
III. CENTETES	30	7. S. Forsteri	63
1. C. ecaudatus.	34, 552	8. S. parvus	64
2. C. semispinosus	35, 553	9. S. araneus	64
3. C. armatus.	552	10. S. leucodon	66

	Seite		Seite
11. <i>S. etruscus</i>	67	XIII. CHRYSOCHLORIS	118
12. <i>S. suaveolens</i>	68	1. <i>Ch. inaurata</i> .	122
13. <i>S. coerulescens</i>	69	2. <i>Ch. holosericea</i>	124
14. <i>S. indicus</i>	70	3. <i>Ch. albirostris</i>	124
15. <i>S. myosurus</i>	72	4. <i>Ch. rutilaus</i> .	125
16. <i>S. flavescens</i> .	74	5. <i>Ch. villosa</i>	127
17. <i>S. crassicaudatus</i>	74	<i>Ch. Hottentotta</i>	126
18. <i>S. cyaneus</i>	76	<i>Ch. damarensis</i>	126
19. <i>S. infumatus</i>	76		
20. <i>S. viarius</i>	76	Zweite Unterordnung.	
21. <i>S. cinnamomeus</i>	77	CARNIVORA	129
22. <i>S. pulchellus</i>	78	A. URSINA	130
23. <i>S. tenuis</i>	554	XIV. URSUS	131
VII. SOLENODON.	79	1. <i>U. Arctos</i>	134
1. <i>S. paradoxus</i> .	80	2. <i>U. syriacus</i>	137
VIII. MACROSCELIDES	81	3. <i>U. ferox</i>	138
1. <i>M. typicus</i>	86	4. <i>U. americanus</i> .	141
2. <i>M. rupestris</i>	88	5. <i>U. ornatus</i>	143
3. <i>M. Intufi</i>	90	6. <i>U. torquatus</i> .	144
4. <i>M. Edwardii</i>	91	7. <i>U. malayanus</i>	146
5. <i>M. brachyrhynchus</i>	92	8. <i>U. labiatus</i>	148
6. <i>M. Rozeti</i>	93	9. <i>U. maritimus</i>	150
IX. MYOGALE	95	<i>U. isabellinus</i>	137
1. <i>M. moschata</i>	97	XV PROCYON	153
2. <i>M. pyrenaica</i> .	100	1. <i>P. Lotor</i> .	154
C. TALPINA	101	2. <i>P. brachyurus</i> .	156
X. SCALOPS	102	3. <i>P. Hernandezii</i>	157
1. <i>S. aquaticus</i>	104, 554	4. <i>P. obscurus</i> .	159
XI. TALPA	106	5. <i>P. cancrivorus</i> .	160
1. <i>T. europaea</i>	111	XVI. NASUA	162
2. <i>T. coeca</i>	112	1. <i>N. socialis</i>	165
XII. RHINASTER.	111, 554	<i>N. solitaria</i>	166
1. <i>Rh. macrurus</i>	115	XVII. CERCOLEPTES	168
2. <i>Rh. longicaudatus</i>	116	1. <i>C. caudivolvulus</i>	170
2. a. <i>Rh. cristatus</i> .	117	XVIII. ARCTICTIS	172
<i>Rh. prasiuatus</i>	118, 555	1. <i>A. Biuturong</i>	173

XIX. AILURUS.	176	XXVII. MUSTELA	222
1. <i>A. fulgens</i>	177	1. <i>M. canadensis</i>	223
B. MUSTELINA	178	2. <i>M. flavigula.</i>	224
XX. MELES	180	3. <i>M. Martes</i>	226
1. <i>M. vulgaris</i>	181	4. <i>M. Foina.</i>	227
2. <i>M. labradoria</i>	182	5. <i>M. Zibellina</i>	227
XXI. MYDAUS	184	6. <i>M. melampus</i>	229
1. <i>M. meliceps</i>	185	7. <i>M. Putorius</i>	230
2. <i>M. collaris</i>	186	8. <i>M. Furo</i>	230
XXII. MEPHITIS	188	9. <i>M. sarmatica</i>	231
1. <i>M. Mapurito</i>	191	10. <i>M. sibirica</i>	232
2. <i>M. leuconota</i>	191	11. <i>M. nudipes</i>	232
3. <i>M. mesoleuca</i>	192	12. <i>M. alpina</i>	233
4. <i>M. furcata (chilensis)</i>	192	12. a. <i>M. auriventer</i>	233
5. <i>M. suffocans</i>	193	13. <i>M. subhemachalana</i>	234
6. <i>M. patagonica</i>	194	14. <i>M. frenata</i>	234
7. <i>M. amazonica</i>	194	15. <i>M. Erminea.</i>	235
8. <i>M. mesomelas</i>	196	b. <i>M. Richardsonii</i>	556
9. <i>M. macrura.</i>	196	c. <i>M. longicauda</i>	556
10. <i>M. vittata</i>	197	16. <i>M. Boccamela</i>	236
11. <i>M. Chinga</i>	198	17. <i>M. vulgaris</i>	237
12. <i>M. Zorilla</i>	199	b. <i>M. Cicoguanii</i>	236, 556
<i>M. interrupta</i>	200	18. <i>M. Lutreola.</i>	239
<i>M. Molinae</i>	195	b. <i>M. Vison</i>	241
<i>M. quitensis</i>	195	<i>M. leucopus</i>	242
<i>M. Gumillae</i>	195	<i>M. vulpina</i>	242
XXIII. HELICTIS	201	<i>M. Huro.</i>	243, 556
1. <i>H. personata</i>	203	<i>M. rufa</i>	243
1. a. <i>H. moschata</i>	204	<i>M. sinuensis</i>	243
2. <i>H. orientalis</i>	205	<i>M. leucotis</i>	243
2. a. <i>H. nipalensis</i>	205	<i>M. javanica</i>	243
XXIV. RATELUS	207	<i>M. brasiliensis</i>	243
1. <i>R. capensis</i>	208	<i>M. africana</i>	244
2. <i>R. indicus</i>	209	<i>M. striata</i>	244, 294
a. <i>Ursitaxus inauritus</i>	211	<i>M. Cuja u. Quiqui</i>	244
XXV. GALICTIS	212	XXVIII. GULO	245
1. <i>G. barbara</i>	214	1. <i>G. borealis</i>	245
2. <i>G. vittata</i>	215	a. <i>G. Luscus</i>	246
XXVI. RHABDOGALE	217	Anhang. URVA <i>cancrivora</i>	247
1. <i>Rh. mustelina</i>	219	XXIX. LUTRA	249
(<i>Mustela Zorilla</i>).		1. <i>L. vulgaris</i>	251
		b. <i>L. canadensis</i>	255
		2. <i>L. Simung</i>	259, 557

3. <i>L. maculicollis</i>	259	10. <i>H. javanicus</i>	309
4. <i>L. chilensis</i> .	260	11. <i>H. auropunctatus</i> .	310
5. <i>L. paranensis</i>	261	12. <i>H. pallidus</i>	311
6. <i>L. platensis</i> .	262	13. <i>H. badius</i>	313
7. <i>L. brasiliensis</i> .	263	14. <i>H. sanguineus</i>	314
8. <i>L. inunguis</i> .	264	15. <i>H. fasciatus</i>	315
9. <i>L. leptonyx</i> .	265	β. <i>H. Zebra</i> .	316
<i>L. Barang</i>	258, 557	16. <i>H. vitticollis</i>	317
<i>L. lataxina</i>	257	17. <i>H. gambianus</i>	317
<i>L. californica</i>	258	18. <i>H. pulverulentus</i>	318
<i>L. enudris</i> u. <i>insularis</i>	258	19. <i>H. penicillatus</i>	320
<i>L. brachydaetyla</i>	261	20. <i>H. Steedmannii</i>	323
XXX. PTERURA	266	21. <i>H. melanurus</i>	324
1. <i>Pt. Sambachii</i>	267	<i>Cynictis Ogilbyi</i> u. <i>lep-</i>	
XXXI. ENHYDRIS	268	<i>tura</i>	321
1. <i>E. marina</i>	274	<i>H. Smithii</i> , <i>Bennettii</i> ,	
C. VIVERRINA	276	<i>nepaleusis</i> u. <i>brachy-</i>	
XXXII. BASSARIS	277	<i>urus</i> .	324
1. <i>B. astuta</i>	278	XXXIV. a. GALIDIA	325
XXXIII. VIVERRA	279	1. <i>G. elegans</i>	326
1. <i>V. Civetta</i>	281	2. <i>G. concolor</i> .	327
2. <i>V. Zibetha</i>	282	3. <i>G. olivacea</i>	327
3. <i>V. Rasse</i> .	284	XXXV. CRO^SSARCHUS	328
4. <i>V. Boiei</i>	286	1. <i>C. obscurus</i>	329
5. <i>V. gracilis</i>	287	2. <i>C. rubiginosus</i>	329
6. <i>V. abyssinica</i>	288	XXXVI. RHYZAENA	330
7. <i>V. Fossa</i> .	289	1. <i>Rh. tetradactyla</i>	331
8. <i>V. Genetta</i>	290	XXXVII. CRYPTOPROC-	
<i>V. poensis</i>	293	TA	332
XXXIII. a. GALIDICTIS	294	1. <i>C. ferox</i>	333
1. <i>G. striata</i>	294	XXXVIII. PARADOXU-	
XXXIV. HERPESTES	295	RUS	333
1. <i>H. Ichneumon</i>	298	1. <i>P. leucopus</i> .	339
2. <i>H. caffer</i> .	301	2. <i>P. Grayi</i> .	340
3. <i>H. thysanurus</i>	301	3. <i>P. nipalensis</i>	341
4. <i>H. leucurus</i>	302	4. <i>P. Typus</i>	342
5. <i>H. albicaudus</i>	303	5. <i>P. Musanga</i> .	344
6. <i>H. gracilis</i>	304	6. <i>P. trivirgatus</i>	346
7. <i>H. Atilax</i> .	305	7. <i>P. leucomystax</i>	347
8. <i>H. fuscus</i>	308	8. <i>P. hirsutus</i>	348
9. <i>H. mutgigella</i>	308		

	Seite		Seite
9. <i>P. felinus</i>	349	b. <i>C. ochropus</i> .	400
β. <i>P. Pallasii</i>	350	14. <i>C. antarcticus</i>	402
10. <i>P. larvatus</i>	351	15. <i>C. cancrivorus</i>	403
11. <i>P. laniger</i>	352	16. <i>C. Vulpes</i> .	405, 558
12. <i>P. annulatus</i>	353	a. <i>vulgaris</i>	405
13. <i>P. Hamiltonii</i>	353	aa. <i>montanus</i>	408
<i>P. Pennantii</i>	343	b. <i>melanogaster</i>	409
<i>P. Bondar</i>	348	c. <i>niloticus</i>	412
<i>P. Crossii</i>	354	d. <i>fulvus</i>	413
<i>P. prehensilis</i>	354	17. <i>C. chrysurus</i>	417
<i>P. 5 lineatus</i> , Jourda-		18. <i>C. melanotus</i>	418
nii, Derbyanus und		19. <i>C. famelicus</i>	419
Zebra	355	20. <i>C. Zerda</i> .	420
<i>P. philippensis</i> .	355	21. <i>C. pallidus</i>	422
AMBLIODON und HEMI-		22. <i>C. bengalensis</i> .	423
GALEA	355	23. <i>C. Corsac</i>	425
XXXIX. CYNOGALE	356	24. <i>C. lagopus</i>	426
1. <i>C. barbata</i>	357	25. <i>C. magellanicus</i>	431
D. CANINA	359	26. <i>C. fulvipes</i>	432
XL. OTOCYON	360	27. <i>C. Azarae</i>	434
1. <i>O. caffer</i> .	361	28. <i>C. cinereo - argenteus</i>	436
XLI. CANIS	362	29. <i>C. viverrinus</i>	438
1. <i>C. Lupus</i> .	266	30. <i>C. procyonoides</i>	439
a. <i>C. mexicanus</i>	370	31. <i>C. pictus</i>	439
2. <i>C. bodophylax</i> .	371	<i>C. Hodgsonii</i> u. <i>dorsalis</i>	441
3. <i>C. pallipes</i>	371	<i>C. riparius</i> , Sabbar, Anu-	
4. <i>C. alpinus</i>	372	bis u. <i>vulpecula</i>	442
5. <i>C. familiaris</i>	373	<i>C. Kokree</i>	424
6. <i>C. Dingo</i> .	374	<i>C. griseus</i>	432
7. <i>C. Nippon</i>	376	<i>C. microtus</i>	437
8. <i>C. primaevus</i>	376	E. HYAENINA	443
b. <i>C. rutilans</i>	379	XLII. HYAENA	444
c. <i>C. sumatranus</i>	379	1. <i>H. striata</i>	447
9. <i>C. jubatus</i>	380	2. <i>H. brunea</i>	448
10. <i>C. simensis</i>	382	3. <i>H. Crocuta</i>	451
11. <i>C. aureus</i>	383	XLIII. PROTELES	453
(<i>C. syriacus</i> , Lupaster,		1. <i>P. Lalandii</i>	455
Authus, variegatus)		F. FELINA	456
12. <i>C. mesomelas</i>	396	XLIV. FELIS	457
13. <i>C. latrans</i>	397	1. <i>F. Leo</i>	460

	Seite		Seite
2. <i>F. concolor</i> .	467	27. <i>F. Lynx</i> . .	522
3. <i>F. Tigris</i> .	469	28. <i>F. pardina</i>	525
4. <i>F. Onca</i>	474	29. <i>F. Caracal</i>	526
5. <i>F. Pardus</i>	479	30. <i>F. chrysothrix</i> .	527
6. <i>F. variegata</i> .	483	31. <i>F. Chaus</i> .	528
7. <i>F. Irbis</i>	486	32. <i>F. erythrotis</i> .	531
8. <i>F. macrocelis</i>	489	33. <i>F. Manul</i> .	532
9. <i>F. marmorata</i>	490	34. <i>F. Catus</i>	534
10. <i>F. Maracaya</i>	492	35. <i>F. domestica</i>	336
11. <i>F. Pardalis</i>	496	36. <i>F. maniculata</i>	537
12. <i>F. macrura</i>	499	37. <i>F. moormensis</i> .	539
13. <i>F. tigrina</i>	500	38. <i>F. megalotis</i>	540
14. <i>F. guttata</i>	502	39. <i>F. Temminckii</i> .	540
15. <i>F. jubata</i>	504	40. <i>F. planiceps</i>	541
16. <i>F. Serval</i>	505	41. <i>F. Jaguarundi</i>	542
17. <i>F. viverrina</i> .	506	42. <i>F. Eyra</i>	544
18. <i>F. celidogaster</i> .	508	43. <i>F. Pajeros</i>	545
19. <i>F. minuta</i>	509	44. <i>F. strigilata</i> . .	547
20. <i>F. rubiginosa</i>	510	<i>F. neglecta</i>	547
21. <i>F. nepalensis</i>	511	<i>F. servalina</i> u. <i>chinensis</i>	547
22. <i>F. torquata</i>	513	<i>F. inconspicua</i> u. <i>pul-</i>	
23. <i>F. servalina</i> .	514	<i>chella</i> . . .	548
24. <i>F. cervaria</i>	516	<i>F. Colocollo</i> u. <i>Guigna</i>	548
25. <i>F. borealis</i>	519		
26. <i>F. rufa</i>	520	Zufüge .	548

Dritte Ordnung

der

Säugthiere.

RAPACIA. Raubthiere



Dritte Ordnung.

RAPACIA. Raubthiere.

Dentes trium ordinum; mammae liberae ventrales; pollices patagiaque nulla.

Die Raubthiere unterscheiden sich von den Vierhändern durch den Mangel der Daumenbildung und durch die Bauchstellung der Zehen; von den Beuteltieren, außer dem Mangel der Beutelknochen, durch die frei stehenden Zehen; von den Fledermäusen durch den Mangel der Flughaut und Bauchstellung der Säugwarzen. Cuvier hatte zwar die Flederthiere als erste Familie noch zu den Raubthieren gestellt und es ist richtig, daß sie durch das Gebiß in nahe Verwandtschaft mit den Insektivoren treten; indeß die eigenthümliche Bildung ihrer Flughaut und der Hand sondert sie so scharf von den übrigen Krallenthieren ab, zugleich ist auch die Zahl ihrer Gattungen und Arten so groß, daß es wohl zweckmäßiger erscheint, sie als selbstständige Ordnung auszuscheiden, welche zwischen der der Vierhänder und Raubthiere einzuschalten ist.

Die Raubthiere haben bloß Pfoten, aber keine Daumenbildung, lauter Krallen, aber keine Plattnägel. Das Gebiß ist mit den drei Sorten von Zähnen versehen, doch sind bei den Insektivoren die Eckzähne in der Regel nicht von den nächsten Backenzähnen zu unterscheiden. Zahnlücken, wie bei den Edentaten, giebt es nicht. Die Backenzähne sind von verschiedener Form. Augen- und Schläfenhöhlen stehen immer in unmittelbarer Verbindung miteinander, selbst wenn die erstere durch eine hintere Knochenleiste einen Ring bildet. Die Gelenkhöhle für den Unterkiefer, und daher auch der Gelenk-

höcker des letzteren, hat den größten Durchmesser von außen nach innen, weshalb seine Bewegung nur in vertikaler, nicht reibend in horizontaler Richtung erfolgen kann. Das Gehirn hat deutliche, wenn auch nicht zahlreiche Windungen, doch sind die Hinterlappen kurz. Der Magen ist einfach, und der Darmkanal verhältnißmäßig kurz.

Nachstehende Tabelle giebt für die hauptsächlichsten Gattungen und Arten die Zahl der Wirbel an, wobei die Halswirbel, als constant 7, nicht besonders aufgeführt, aber in der Gesamtsumme mit inbegriffen sind. Wo kein Autor genannt ist, rührt die Zählung von mir her.

	Rücken- Wirbel	Lenden- W.	Kreuz- W.	Schwanz- W.	Gesamt- Summe.
a) Insectivora.					
Sorex *) fodiens. Daub.	13	6	3	19	48
— — Cuv.	13	6	5	17	48
— crassicaudus. Ehrenb.	14	5		18	
— myosuros. Pall.	14	8	3	17	49
— pygmaeus	14	6	3	14	44
— etruscus	13	6	3	16	45
— araneus. Daub.	13	6	3	17	46
— tetragouurus	14	6	3	17?	47
Myogale moschata.	13	6	5	27	58
Macroscelides rupestris	13	7	3	28	58
— Rozeti	12	7	2	25	53
Cladobates Tana	13	6	3	26	55
— Cuv.	13	7	2	25	54
Talpa europaea	13	6	5	11	42
— — Cuv. u. Daub.	14	5	5	11	42
— coeca. Cuv.	14	5	5	11	42
Chrysochloris. Cuv.	19	3	5	5	39
— inaurata**)	19	3	3	7	39

*) Mit Daubenton und Pallas zähle ich bei den Spitzmäusen nur 3 ächte Kreuzwirbel.

***) Kreuz- und Schwanzwirbel gehen so ineinander über, daß sie in der Zählung nicht scharf zu sondern sind.

	Rücken= Wirbel	Lenden= W.	Kreuz= W.	Schwanz= W.	Gesamt= Summe.
<i>Chrysochloris affinis</i>	20	3	3	9	42
<i>Rhinaster. Cuv.</i>	13	6	5	17?	48
<i>Scalops. Cuv.</i>	12	7	6	10	42
<i>Erinaceus europaeus</i>	15	6	3	14	45
— — Daub.	15	6	3	13	44
<i>Centetes ecaudatus</i>	20	4	2	11	44
— — Cuv.	15	5	3	10	40
— spinosus. Cuv..	14	7	3?	9	40
<i>Echinogale Telfairi. Mart.</i>	15	7	2	?8	39
b) Carnivora.					
<i>Ursus Arctos</i>	14	6	5	7	39
— — Cuv.	14	6	3	9	39
— americanus. Cuv..	14	6	4	10	41
— labiatus. Cuv..	15	5	4	11	42
— maritimus. Cuv.	14	6	3	13	43
— — Pall.	14	6	4	9	40
<i>Procyon. Cuv.</i>	14	7	3	17	48
— Lotor. Daub..	15	5	3	28	58
<i>Nasua. Cuv.</i>	14	6	3	22	52
— socialis	14	6	3	23	53
<i>Cercoleptes caudivolvulus</i>	14	6	3	28	58
<i>Meles vulgaris</i>	15	5	3	19	49
— — Cuv.	15	5	3	18	48
<i>Gulo vulgaris. Cuv.</i>	15	5	4	18	49
— — Pall..	16	5		12	
<i>Mephitis. Cuv.</i>	15	6	3	24	55
<i>Mydaus meliceps. Cuv.</i>	15	5	3	12?	42
<i>Mustela Martes.</i>	14	6	3	19?	
— Foina.	15	5	3	23	53
— — Daub..	14	6	3	17?	
— Zibellina. Pall.	14	6	2	16	45
— Putorius. Cuv.	14	6	3	19	49

	Rücken= Wirbel.	Lenden= W.	Kreuz= W.	Schwanz= W.	Gesamt= Summe.
— sarmatica. Pall.	16	4			
— sibirica. Pall.	14	6	3	20	50
— Erminea. Daub.	14	6	3	19	49
— vulgaris	14	6	3	15	45
— — Cuv.	14	6	3	15	45
— Lutreola. Pall.	14	6	3	19	49
— Vison. Cuv.	14	6	3	19	49
Rhabdogale mustelina. Cuv.	14	5	3	25	55
Lutra vulgaris	14	6	3	23	53
— — Daub.	14	6	3	25	55
— inunguis Cuv.	15	5	3	22	52
Viverra Zibetha. Daub.	13	7	3	22	52
— Civetta. Cuv.	13	6	3	20	49
— Genetta	13	7	3	29	59
— — Cuv.	13	7	3	29	59
Herpestes Pharaonis. Cuv.	14	6	3	29	59
— — Rüpp.	14	6	3	28	58
— du Cap. Cuv.	13	7	3	29	59
— sanguineus. Rüpp.	15	5	3	22	52
— gracilis. Rüpp.	14	6	3	25	55
— Galera	14	6	3	27	57
Paradoxurus. Cuv.	14	7	3	34	65
— variabilis	13	7	3	29	59
— hirsutus. Campb.	13	7	3	28	58
Rhyaena capensis. Cuv.	14	6	3	20?	50
Proteles Lalandii. Cuv.	14	6	2	22	51
Hyaena striata	16	4	3	23	53
— — Cuv.	16	4	3	?	?
— Crocuta. Cuv.	15	5	4	15?	46?
Canis familiaris. Daub.	13	7	3	20	50
— — Cuv.	13	7	3	19	49
— Lupus	13	7	3	18	48
— — Cuv.	13	7	3	19	49

Raubthiere.

7

	Rücken= Wirbel.	Lenden= W.	Kreuz= W.	Schwanz= W.	Gesammts= Summe.
— — Daub.	13	7	3	18	48
— aureus Cuv.	13	7	3	21	51
— Vulpes	13	7	3	20	50
— — Daub.	13	7	3	19	49
— — Cuv.	13	7	3	22	52†
— lagopus .	13	7	3	20	50
— Zerda. Leuck.	13	7	3	20	50
Felis Leo	13	7	3	27	57
— — Cuv.	13	7	3	26	56
— — Daub. .	13	7	3	25	55
— Tigris .	13	7	3	26	56
— — Cuv. . .	13	7	3	25	55
— Onca. Cuv.	13	7	3	19	49
— Leopardus Cuv. et Daub.	13	7	3	24	54
— concolor. Cuv. .	13	7	3	22	52
— — Daub.	13	7	3	23	53
— Pardalis. Cuv.	13	7	3	18?	48
— Serval. Cuv.	13	7	3	19	49
— Catus domesticus	13	7	3	22	52
— — — Daub.	13	7	3	23	53
— — — Cuv.	12	7	3	24	53
— Lynx .	13	7	3	17	47
— — Daub. .	13	7	3	13	43†

Die Heimath der Raubthiere ist über die ganze Welt verbreitet; auf Neuholland findet sich wenigstens ein wilder Hund. Sie nähren sich vom Raube anderer Thiere und nur wenige gehen nebenbei auch an vegetabilische Kost. Wir theilen sie in Insektenfresser und Fleischfresser; die Flossen-Raubthiere, welche Cuvier noch dazu rechnet, bringen wir mit Illiger in eine besondere Ordnung.

Erste Unterordnung.

INSECTIVORA. Insektenfresser.

Dentes primores et canini variabiles, molares prismatici mucronibus conicis angustis; pedes plantigradi; ossa clavicularia completa.

Die Insektivoren, so verschiedenartig sie auch auf den ersten Anblick zu seyn scheinen, bilden doch eine sehr natürliche Gruppe, die von den andern Raubthieren gut unterschieden ist. Das Hauptmerkmal, in welchem alle Insektenfresser miteinander übereinstimmen, ist von der Beschaffenheit der Zähne hergenommen und es ist dies theils positiver, theils negativer Art. Einen constanten Typus halten nur die ächten Backenzähne ein, indem sie aus ein oder zwei dreiseitigen Prismen mit einem innern Ansätze bestehen, wobei jede Kante des Prisma in eine scharfe dünne Spitze hervorspringt, die übrigens allmählig durch die Abnutzung mehr oder minder verschwindet. Die vor ihnen stehenden Backenzähne sind von sehr veränderlicher Form und werden Lückenzähne genannt. Eckzähne können von diesen in der Regel nicht unterschieden werden und sind daher unter dem Namen der Lückenzähne mit begriffen; nur eine Gattung, *Centetes*, hat ächte Eckzähne; bei dem Maulwurf, dem sie ebenfalls zugeschrieben werden, sind es falsche Eckzähne, indem sie zweiwurzellig sind und der untere hinter dem vordern eingreift. Denselben veränderlichen Charakter, nach Zahl und Form, haben auch die Vorderzähne. Da die verwandten Gattungen in den Vorder- und Lückenzähnen von einander abweichen, so darf man diese zu Unterabtheilungen nicht benützen, indem sonst sehr unnatürliche Trennungen und Verbindungen hervorgehen. Ein Merkmal, das allen Insektenfressern noch zukommt, besteht in den nackten Sohlen, indem alle Sohlengänger sind. Der Mangel des Blinddarms, der ihnen außerdem zugeschrieben wurde, erleidet durch die Rohrrüßler und Spitzhörnchen eine Ausnahme. Schlüsselbeine sind bei allen vorhanden; dagegen fehlt öfters das Jochbein oder es ist doch der Jochbogen meist nur schwach. Der Kopf verlängert sich bei allen in eine mehr oder minder vorspringende Schnauze, häufig in einen wirklichen Rüssel übergehend. Von den Sinnesorganen ist das des Geruchs sehr vollständig

ständig entwickelt, während Gesicht und Ohr öfters sehr mangelhaft sind, wie denn überhaupt auch an Intelligenz die Insektenfresser den Fleischfressern nachstehen.

Zu dieser Unterordnung gehören lauter kleine Thiere, die entweder eine ganz unterirdische Lebensweise führen, oder doch wenigstens Erdhöhlen zu ihren Ruheorten sich wählen; nur die einzige Gattung der Spitzhörnchen macht eine Ausnahme, indem sie auf Bäumen haust. Ihre gewöhnliche Nahrung sind Insekten und Würmer.

Bei einer systematischen Anordnung der Insektivoren muß man die Spitzmäuse als die Haupt- und Mittelgattung ansehen, an welche die andern auf verschiedenen Seiten sich anschließen. So ist das Spitzhörnchen nichts anders, als eine, gleich den Eichhörnchen auf Bäumen lebende Spitzmaus und daher, wie jene, mit einem zweizeilig behaarten Schwanz versehen. Auf andere Weise geht durch Verlängerung der Hinterbeine und Ansatze eines röhrenförmigen Rüssels aus der Spitzmaus der Rohrrüssler hervor. Schlitzrüssler, Spitzratte und Bisamrüssler schließen sich ohnedieß aufs innigste an die Spitzmäuse an. Der Wasserwurf, mit der Schnauze der letzteren, so wie die neue japanische Gattung *Urotrichus*, vermittelt den Uebergang zu den Maulwürfen. Selbst Igel und Borstenigel sind doch nur als Spitzmäuse mit verkürztem Schwanz und stacheliger oder borstiger Bekleidung zu betrachten.

Die Insektenfresser ahmen auf eine merkwürdige Weise Formen von Nagern nach. So werden die Mäuse durch die Spitzmäuse, die *Meriones* durch den Rohrrüssler, die Eichhörnchen durch die Spitzhörnchen, die Blindmäuse und Erdgräber durch die Würfe, die Bisamratte (*Fiber*) durch den Bisamrüssler (*Myogale*), die Stachelschweine durch Igel und Borstenigel repräsentirt¹).

So klein diese Unterordnung ist, so haben doch ihre Gattungen sehr mannichfaltige Formen aufzuweisen; indeß ist die Zahl der Arten nicht groß, wovon die Spitzmäuse allein eine erhebliche Ausnahme ausmachen.

Die Heimath der Insektenfresser ist die alte Welt und Nordamerika;

1) Vergl. Lichtenst. Abhandl. über die Verwandtschaft der kleinen (insektenfressenden) Nagerth. mit den Nagern (Abh. der Berlin. Akad. 1832. S. 345).

Neuholland hat keine Art aufzuweisen, und, was zu verwundern ist, auch aus Südamerika ist keine Art mit Sicherheit gekannt. Die nördlichen Regionen, wo es an Insekten mangelt, scheuen sie, und man weiß nur einige Spitzmäuse, welche bis gegen den Polarkreis hin ihre Wohnsitze ausgebreitet haben.

Die verschiedenen Dimensionsverhältnisse im Knochengerüste der Hauptgattungen sind in nebenstehender Tabelle enthalten²⁾.

I. Familie.

A c u l e a t a. I g e l.

Dorsum aculeis setisve tectum, pedes regulares.

Der Rücken ist mit Stacheln oder Borsten besetzt; die Füße sind von gewöhnlicher Bildung; der Schwanz ist kurz oder ganz fehlend.

I. ERINACEUS. Der Igel.

Dorsum aculeis validis tectum, cauda brevissima, caput mediocre; corpus involubile.

Der Kopf läuft spitzig zu, ist aber nicht sonderlich lang; der Rücken ist mit harten Stacheln, der Unterleib, die Halsseiten und der Kopf aber nur mit borstigen oder selbst weichen Haaren besetzt. Die Ohren sind mittelmäßig oder selbst lang; Schwanz und Füße kurz; letztere fünfzehig mit starken Krallen. Der Körper ist vollkommen einrollbar, wobei sich alsdann die Stacheln sträuben.

Das Knochengerüste³⁾ ist von regelmäßiger Bildung; das Becken

2) Von *Sorex pygmaeus*, *Cladobates Tana* und *Centetes ecaudatus* sind die Messungen von Skeleten des Erlanger, die andern von denen des hiesigen Museums entnommen.

3) Vergl. Meckel's Beitr. z. vergl. Anat. I. S. 43, wo das Skelet des Igels mit dem des Borstnigels verglichen wird. Abgebildet ist das Skelet des *E. europaeus* von Daubenton

	Sorex		Myogale mosch.	Macroscel. rupestr.	Cladob. Tana	Talpa europ.	Chrysochlor. rata	Erinac. europ.	Cetetes caudatus.												
	pygmaeus	etruscus																			
Ränge des Schädels . . .	0''	71'''	0''	53'''	2''	2'''	1''	51'''	2''	51'''	2''	51'''	1''	3'''	1''	3'''	1''	3'''	1''	4'''	
Breite zwischen den Gehöröffnungen	0	2	0	2	0	8	0	63	0	9½	0	5½	0	5½	0	5½	0	5½	0	5½	
Breite zwischen den Schenkeln.	0	3½	0	2½	0	8	0	7	0	9	0	6½	0	6½	0	4	0	7½	0	7½	
Höhe des Schädels . . .	0	2½	0	1½	0	10½	0	7½	0	11	0	5½	0	6½	1	6½	1	0	1	0	1
Ränge der Mittelhäute ohne Schwanz . . .	1	1	1	0	4	5	3	1	5	6	3	0	3	5½	6	6	6	6	6	6	
Ränge der Schwanzhäute ohne reihe	1	8½	1	3	6	6	4	9½	7	8	1	5	0	8½	2	8½	2	1	2	0	
Länge des Beckens	0	4½	3	0	1	10½	0	11½	1	5½	0	11½	0	10	1	10½	1	10½	1	8½	
Breite, obere, des Hüftbeins	0	½	0	½	0	2½	0	1½	0	4½	0	1½	0	1½	0	1½	0	3½	0	4½	
Ränge des Schulterblatts	0	2½	0	2½	1	4	0	8½	1	1	0	10½	0	10½	1	10½	1	4	1	7	
Breite, obere	0	3	0	1	0	5½	0	5½	0	5½	0	2½	0	3½	0	3½	0	11½	0	8	
Ränge des Schüßelbeins .	0	2	0	1½	0	6	0	5½	0	9½	0	2	0	7	0	7	0	11½	1	0	
— des Oberarmbeins .	0	2½	0	2	0	10½	0	8½	1	4½	0	5½	0	5½	1	5½	1	6½	1	6½	
— des Ellenbogenbeins	0	3½	0	2½	1	3½	0	11½	1	6	0	8½	0	8½	1	8½	1	9½	1	8½	
— der Hand	0	2½	0	2½	0	10	0	6½	1	1½	0	6½	0	6½	1	6½	1	2½	1	3½	
— des Oberarmbeins	0	2½	0	2½	0	10½	1	½	1	9½	0	7	0	7½	1	7½	1	6½	1	8½	
— des Schienbeins .	0	5	0	3½	1	9½	1	6	1	10	0	8½	0	7½	1	7½	1	9	1	10½	
— des Fußes	0	5	0	3½	2	1	1	4½	1	10½	0	8½	0	7	1	7	1	6½	1	8½	
— des Mittelfußes	0	1½	0	1½	0	9½	0	8	0	8½	0	2½	0	1½	0	1½	0	6	0	6½	
— der längsten Sehne	0	1½	0	1½	0	10	0	4½	0	7	0	2½	0	2½	0	2½	0	6½	0	6	

* 21

ist geschlossen; die Schlüsselbeine lang und stark; Schien- und Wadenbein in der zweiten Hälfte miteinander verschmolzen; der innere Condylus des Oberarmbeines nicht durchbohrt, was ein seltener Fall bei Insektivoren ist.

Der Schädel hat unter allen Insektivoren die mindest gestreckte Form, namentlich ist der Schnauzenthail kurz und nur wenig verschmächtigt, daher auch die Nasenlöcher sehr weit, überdieß beide zusammen von einer fast herzförmigen Gestalt sind. Dabei fällt auch das Schädeldach nur wenig nach vorn ab, so daß der Schädel eine ziemlich vierseitige Gestalt hat. Der Jochbogen ist stark, lang und weit ausgebogen. Die Hinterhauptschuppe senkrecht aufsteigend; Scheitel- und Hinterhauptsleiste ziemlich deutlich entwickelt, erstere auf dem Stirnbeine sich spaltend und von da an nur als Linie markirt. Die Gelenkgrube für den Unterkiefer ist ganz flach. Die Nasenbeine schmal und ihrer ganzen Länge nach getrennt.

Das Gebiß⁴⁾ besteht aus: Schneidezähnen $\frac{6}{6}$, Lückenzähnen $\frac{3.3}{1.1}$, achten Backenzähnen $\frac{4.4}{4.4}$, im Ganzen aus 36 Zähnen. — Die Zahl der obern Schneidezähne ist durch den Zwischenkiefer sehr bestimmt angegeben, nämlich 3 auf jeder Seite, von denen der vorderste dreimal so lang als die beiden seitlichen, halbcylindrisch, schwach gebogen, etwas vorwärts gerichtet und von dem gleichnamigen der andern Seite durch eine weite Lücke getrennt ist; die beiden seitlichen haben eine etwas breite und schiefe Spitze und stehen dicht aneinander. Im Unterkiefer kommt vorn jederseits zuerst ein schmal meißelförmiger, außen stark gewölbter, schief vorwärts gerichteter, langer Schneidezahn, der von dem der andern Seite durch eine Lücke getrennt ist und an der innern Seite des obern großen Schneidezahns sich anreibt. Hinter diesem großen und unverkennbaren untern Schneidezahn folgen dicht aneinander 3 kleine, schief zugespitzte Zähne, die man sämmtlich für Lückenzähne erklären müßte, wenn nicht die beiden vordersten die Hinterseiten der beiden hintern obern Schneidezähne berührten und somit wenigstens ihrer Stelle nach als Vorderzähne anzusehen wären. — Im Oberkiefer folgen

(Buff. VIII. tab. IX.); das Skelet und der Schädel des *E. auritus* von d'Alton (Skelet tab. 3 a. b); der Schädel des *E. europaeus* von demselben (tab. 3 e) und von Spir (Cephalogenesis tab. 7. fig. 4).

4) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 66. tab. 16.

nach einer kleinen Lücke auf die Schneidezähne die 3 Lückenzähne, mit kegelförmiger Spitze; der vordere etwas größer und dadurch einigermaßen den Eckzahn repräsentirend. Im Unterkiefer ist der hinterste von den 3 vorhin genannten Zähnen, die auf den großen Schneidezahn folgen, als einziger Lückenzahn anzusehen, indem der hinter ihm folgende durch seine Größe wie Form schon den ächten Backenzähnen beizuzählen ist, da er aus einer dreiseitigen Pyramide mit spitzen Ecken und einem hinteren niedern Ansätze besteht. Rechte Backenzähne sind oben unverkennbar 4; der 1ste besteht aus einer äußern Spitze und einem innern Ansätze mit zwei kurzen Höckern; der 2te und 3te, welche die größten und fast quadratisch sind, ebenso, aber außen mit 2 Spitzen; der 4te ist ein ganz schmaler schneidender, mit 2 Kerben versehener Zahn. Vom Unterkiefer ist der 1ste Backenzahn schon beschrieben; die beiden darauf folgenden Backenzähne sind groß, aus 2 hintereinander liegenden Hälften bestehend, wovon die vordere deutlich dreizackig, die hintere aber nur zweizackig ist. Der letzte Zahn ist sehr verkümmert mit einigen stumpfen Höckerchen.

Unter den innern Theilen mache ich hier zunächst aufmerksam auf den sehr zusammengesetzten Apparat der männlichen Geschlechtstheile, indem 3 Paar lappiger Schläuche mit dem männlichen Gliede in Verbindung sind. Zuerst das obere Paar (obere Samenbläschen von Treviranus), das größte, jederseits aus 6 Lappen mit langen gewundenen und blinden Schläuchen bestehend, die zusammen eine große Masse ausmachen. Das mittlere Paar (mittlere Samenbläschen von L., oder Prostata) ist viel kleiner und die Schläuche sind nicht so ästig und gewunden. Das untere Paar (Cowpersche Drüsen), auch noch ziemlich groß, besteht aus kurzen, geraden und parallel nebeneinander liegenden Schläuchen⁵). — Das Weibchen hat 5 seitlichlie-

5) Vergl. die Abbild. von Daubenton (Buff. VIII. tab. 7 u. 8). — Prévost und Dumas (ann. des sc. nat. I. p. 168). — Vor Allem aber die eben so schönen als genauen Abbild. von Treviranus (Beobacht. aus der Zootom. u. Physiolog. I. S. 120. tab. 17 — 19). Zu bemerken ist noch, daß während Prévost und Dumas in allen diesen Schläuchen keine Samenthiere sahen, Treviranus dagegen in dem obern und mittlern Paare ähnliche Samenthiere wie im Samen der Hoden fand. Die Flüssigkeit der untern (Cowperschen) Bläschen enthielt hingegen keine Thierchen. Außer den Bläschenpaaren kommt auch noch unterhalb der untern ein

gende Zigenpaare: das vorderste an der Gelenkung des Arms und der Schulter, das hinterste auf der Innenseite des Schenkels.

Die Verbreitung der Igel geht über die ganze alte Welt; in der neuen kommen sie nicht vor. Ihre Nahrung besteht in kleinen Thieren (Mäusen, Fröschen, Schlangen, Insekten) und Früchten. In kältern Gegenden halten sie einen Winterschlaf⁶⁾. Im Nachfolgenden sind 8 Arten aufgezählt, die aber noch keineswegs fest begründet sind. Man kann sie in 2 Abtheilungen bringen: die eine, wohin unser *E. europaeus*, *albiventris* und *Pruneri* (der Analogie nach wohl auch *frontalis* und *concolor*) gehört, haben einfach gefurchte Stacheln und sind auf der Unterseite des Körpers mit starren Borsten bekleidet; bei der andern Abtheilung (*E. auritus*, *brachydactylus*, *aethiopicus*, *libycus*) sind die Stacheln nicht bloß gefurcht, sondern auch mit Wärzchen besetzt, und die Haare der Unterseite und der Stirne sind weich. Die Arten: *E. Spatangus*, *Grayi*, *hypomelas* und *collaris* sind nicht mit hinlänglicher Genauigkeit beschrieben, um sie einordnen zu können, daher sie am Ende aufgeführt sind. Eine höchst genaue mikroskopische Untersuchung der Stacheln von 7 Igelarten hat auf meine Veranlassung Herr Dr. Erdl vorgenommen, dessen Beschreibung, begleitet von dem von ihm gefertigten Abbildungen, ich im Nachstehenden folgen lasse.

Beschreibung des Baues der Igel-Stacheln

von Dr. Erdl.

So sicher der Sprachgebrauch Haare, Borsten und Stachel als drei ganz verschiedene Gebilde bezeichnet, und eine gewöhnliche Betrachtung, welche

Paar drüsigte Massen vor, ohne Ausführungsgänge. Die innerlich liegenden Hoden sind nicht sonderlich groß. Erwähnung verdient es endlich noch, daß die Eichel gespalten ist.

6) Ueber den Winterschlaf und winterschlafende Thiere überhaupt vergl. Otto in der ZfN 1827 S. 385, und dessen Abh. de animal. per hiemem dorm. vasis cephalicis et aure intern. (nov. act. acad. nat. curios. XIII. 1. p. 23). — Pastré, hybernisation des animaux dormeurs (ebenda XIV. 2. p. 659). — Berthold's Bemerk. über den Winterschlaf (Müller's Archiv 1837. S. 63).

vorzüglich vom Gefühle geleitet wird, diesen Unterschied bestätigt, so schwer wird es bei genauer Untersuchung, sie von einander zu sondern. In ihrem äußeren Aussehen und inneren Baue harmoniren sie außerordentlich, und lassen nur an den mit ihnen bekleideten Thieren generische und spezifische Unterscheidungszeichen erkennen. Ihre Dicke rechtfertigt eben so wenig die gewöhnlichen Bezeichnungen, da sehr oft ein sogenanntes Haar an Dicke eine Borste oder gar einen Stachel übertrifft (wie z. B. die Haare von Moschus), als ihre Verbheit und Härte, weil keine Gränzen ihrer Grade aufzufinden sind.

Bei Betrachtung ihres Baues gewahrt man an allen drei Gebilden, daß sie konische Röhren sind, welche von zwei hautartigen Wandungen gebildet werden: von einer äußeren, dichter gewebten, meistens mit Pigment gefärbten, und einer inneren, dickeren, aber mit einer viel lockerern Struktur begabten. Im Inneren, von diesen Wandungen begrenzt, ist ein der äußeren Form entsprechender Raum, welcher durch verschieden dicke und verschieden gelagerte, bald einfache, bald getheilte Lamellen in Zellen abgetheilt wird, die wieder bald einander gleich, bald an Gestalt, Größe and Richtung von einander sehr verschieden sind. In den Räumen dieser Zellen ist eine ölige, mit meistens sehr dunklem Farbestoffe durchdrungene Substanz abgelagert, welche, da die Scheidewände der Zellen beständig weiß oder farblos sind, bei Thieren, deren Haare sehr durchsichtige Wandungen haben, die schönen, mit manchen Algen nahe verwandten Zeichnungen, hervorbringt, die wir z. B. bei den Haaren der Insektivoren und Fledermäuse bewundern.

Die Scheidewände dieser Zellen setzen sich in die innere Röhrenwandung fort, nehmen aber dabei jedesmal einen andern Charakter an, theilen sich in immer mehrere und kleinere Blättchen, und konstruiren auf diese Weise die innere Röhrenwandung. Die äußere zeigt ebenfalls eine zellige Struktur und scheint nur, ungeachtet sie bei den Stacheln von fast hornartiger Härte ist, eine Fortsetzung der inneren zu seyn, welche hier bloß, wie es sich im Baue der organischen Körper so oft findet, eine ihrer Funktion gemäße Modifikation erlitten hat. Ueber dieser bemerkt man sehr oft, und bei den Stacheln fast immer, ein sehr zartes Oberhäutchen, von ebenfalls zelligem Baue, was meistens ganz oder nur stellenweise mit Pigment durchdrungen ist.

1) Die Stacheln des gemeinen Igels (*Erinaceus europaeus*)

erscheinen schon dem unbewaffneten Auge auf ihrer Oberfläche zart gestreift. Bei einiger Vergrößerung zeigen sich diese Streifen als Furchen von geringer Tiefe, deren man an jedem Stachel 24 — 25 zählt. Die zwischen je zwei Furchen übrig bleibenden erhabenen Leisten sind gewölbt, konvergiren gegen die Spitze des Stachels, werden dabei immer schmaler, und verschwinden, noch ehe sie die Spitze wirklich erreichen. — Auf der ganzen Oberfläche des Stachels (sowohl auf den erhabenen Leisten, als in den Furchen) zeigen sich kleine, ovale, jedoch nicht sehr regelmäßig geformte, offen stehende Zellen mit dicken Scheidewänden, so daß der ganze Stachel wie mit einem schönen Netze überzogen zu seyn scheint. Ueber diesem feineren Netze ist noch ein zweites, größeres, welches so gebildet wird, daß der ganzen Länge des Stachels nach aus den Furchen eine schmale Lamelle sich erhebt, von welcher nach beiden Seiten in kurzen, ziemlich regelmäßigen Abständen rechtwinklig Neste abgehen, die sich über die erhabenen Leisten wölben, und mit den ihnen entgegenkommenden, korrespondirenden Nesten der nächsten Lamelle zu einer bogigen Zellenwand verschmelzen. — Theilt man ferner einen Stachel der Länge nach in zwei gleiche Hälften, um den inneren Bau zu betrachten, so sieht man eine geräumige, mit sehr großen Zellen ausgefüllte Markröhre, welche von zwei scheidenartigen Höhlen begränzt wird: einer inneren, dickeren von sehr zartem Baue, und einer hornartigen, dünneren, aber derberen äußeren. Die Zellen in der Markröhre werden von ziemlich dicken Lamellen gebildet, welche bald als gerade, bald als nach auf- oder abwärts gebogene Scheidewände über das Lumen der Röhre gespannt sind. Diese Scheidewände sind manchmal ganz einfach, in der Regel aber spalten sie sich (bald mehr in der Mitte, bald mehr gegen ihre Peripherie hin) in zwei oder mehrere Lamellen, welche ebenso, wie die Hauptlamellen selber, ohne bestimmte Ordnung gelagert sind. Jede dieser Lamellen, wenn sie an der Röhrenwandung angelangt ist, theilt sich wieder in mehrere, nach verschiedenen Richtungen laufende, kleinere Blättchen, diese in noch kleinere, welche ziemlich gerade laufen und durch seitliche Lamellen sich miteinander zu kleinen, eckigen Zellen verbinden, aus welchen die innere Wandung eigentlich gebildet ist, und die, an der äußeren hornartigen Scheide angelangt, sich noch einmal in 2 — 4 Lamellen gabelartig spalten, und so an dieselbe sich inseriren.

2) Ein ganz anderes Ansehen gewährt ein Stachel vom äthiopischen Igel (*Erinaceus aethiopicus* Ehrenb.). Schon mit dem freien Auge und mittelst des Gefühles erkennt man die warzige Beschaffenheit seiner äußeren Oberfläche, welche sich besonders schön unter dem Mikroskope darstellt. Man erkennt wieder Längsfurchen, wie bei dem vorigen, jedoch nie mehr als 16 — 18, und zwischen diesen gelegene konvexe Leisten. Auf diesen Leisten stehen halbkugelige Wärzchen, jedes mit einem eigenen wulstig erhabenen Hofe eingefasst, die durch tiefe, dunkel erscheinende Furchen von einander getrennt werden. Oefters finden sich, statt eines Wärzchens von gewöhnlicher Größe, zwei kleinere neben einander, in der Regel aber stehen sie einzeln in ziemlich gleich weiten Entfernungen von einander; ebenso wechseln die Trennungsfurchen, bei denen die gewöhnliche Anordnung diese zu seyn scheint, daß einfache mit doppelten abwechseln. Sie erscheinen deswegen dunkel, weil sie die dünnsten Stellen der ganzen Stacheloberfläche sind, und daher den Blick in die schattige Markröhre dringen lassen, wovon man sich vollkommen überzeugen kann, wenn man einen der Länge nach halbirten Stachel so auf einen gläsernen dunkelgefärbten Objektträger legt, daß die Oberfläche gegen das Auge gekehrt ist und nun das Bild mittelst des Spiegels von unten beleuchtet. — Eben so überraschend schön, als die äußere Oberfläche, stellt sich der innere Bau am Längsdurchschnitte dar. Der Raum in der Röhre wird durch dicke, die Längsachse des Stachels im rechten Winkel schneidende, parallele, in regelmäßigen Distanzen von einander entfernte Scheidewände in regelmäßige Zellen abgetheilt, und nur selten begegnet es, daß zwei Scheidewände einander näher gerückt sind als die übrigen. An ihrer Peripherie, unmittelbar an der inneren großzelligen Wandung, spaltet sich jede Scheidewand in 3 — 4 (nur sehr selten mehrere oder weniger) Lamellen, welche, wie bei der vorigen Art, die innere Wandung selber konstruiren, und sich auf gleiche Weise an die hornartige äußere inseriren. Wo man auf der äußeren Oberfläche Längsfurchen bemerkt, sind auf der inneren keilförmig erhabene Leisten, und wo außen Wärzchen sitzen, sieht man von innen Grübchen.

Diese beiden eben beschriebenen Stacheln sind die Hauptformen, an welche alle übrigen Stacheln dieser Thiergattung sich anreihen lassen, so daß

die einen bald der ersten, die andern bald der zweiten Art sich nähern, andere wieder das Mittel zwischen beiden Formen zu halten scheinen.

3) und 4) Mit den Stacheln unseres gemeinen Igel's stimmen am meisten überein die Stacheln von *Erinaceus Pruneri* Wagn. und *Erinaceus albiventris* Wagn.; beide haben eben so viele Leisten und Furchen wie ersterer, und gewähren wie dieser ein sehr schönes netzartiges Ansehen auf ihrer äußeren Oberfläche; sie unterscheiden sich aber dadurch, daß sie nur das kleine Netz zeigen, das große, bei *Er. vulgaris* als aus erhabenen Leisten gebildet beschriebene, aber gänzlich fehlt. Bei allen dreien sind auf den erhabenen Leisten dunkle Flecken (dünne Stellen der Wandung) von weißen (dicke Stellen derselben) Streifen, welche der Quere nach laufen, eingefast. Dunkle Flecken und weiße Streifen sind nur bei *Er. vulgaris* sehr unregelmäßig, letztere häufig nur als kleine Rudimente vorhanden; etwas regelmäßiger erscheinen sie bei *Er. Pruneri* und beinahe ganz regelmäßig bei *Er. albiventris*, wo die schwarzen Flecken von ovaler Gestalt, die weißen Säulchen an den beiden Enden angeschwollen, in der Mitte dünner sind, und fast immer gleichweit von einander abstehen, so daß der Stachel ein sehr schönes und edles Aussehen gewinnt. — Bei Vergleichung der Längsdurchschnitte ergeben sich folgende Unterschiede: die Stachel von *E. Pruneri*, obwohl sie von allen, die mir bis jetzt vorkamen, die schmalsten sind, haben unter den übrigen weitans die dicksten Wandungen und die engste Markröhre. Die Zellen haben ganz den Charakter wie bei *E. vulg.*, nur theilen sich die Scheidewände häufiger, als bei diesem, schon in ihrer Mitte in mehrere Lamellen, verbinden sich öfter miteinander, und sind sich mehr genähert, so daß die Zellen selber viel kleiner erscheinen als bei ersterem. Bei *E. albiventris* finde ich am Längsdurchschnitte die Wandungen fast eben so dick, aber die Markhöhle geräumiger als bei *E. Pruneri*, jedoch bedeutend enger als bei *E. vulg.*, mit welchem die Lage und Theilung der Scheidewände und die Form und Größe der Zellen so sehr übereinstimmte, daß ich keinen hinlänglich konstanten Unterschied zwischen beiden aufzufinden vermochte.

5) An die Stacheln von *E. aethiop.*, als der zweiten Hauptform, reihen sich zunächst die Stacheln von *E. brachydaetylus* Wagn. Ich zählte immer 16 — 17 Furchen auf der äußeren Oberfläche. Auf den erhabenen Leisten stehen wieder die mit einem eigenen Hofe umgebenen Wäzchen im

Ganzen in derselben Anordnung, aber nicht in der schönen Regelmäßigkeit wie bei ersterem. Der innere Bau harmonirt ebenfalls so sehr, daß ich keinen anderen Unterschied bemerke, als den, daß bei *E. aethiop.* die Scheidewände in der Markhöhle näher beisammen stehen und dem ganzen Bilde dadurch mehr Zierlichkeit verschaffen.

6) Nach diesen kommen die Stacheln von *E. auritus* Pall. Sie haben auf der äußeren Oberfläche 20 — 22 Furchen; die zwischen diesen sich erhebenden konvergen Leisten sind mit Wärzchen geziert, welche nur an manchen Orten, und da nur einen sehr schwachen wulstigen, sie umgebenden Hof erkennen lassen. Sie stehen unregelmäßig vertheilt, bald näher beisammen, bald weiter von einander entfernt, sind selber bald größer bald kleiner und stets von zwei, oft auch von drei dunklen Trennungsfurchen geschieden. Betrachtet man die Wärzchen der Länge des Stachels nach, so findet man keine Regelmäßigkeit ihrer Lagerung, wohl aber, wenn man sie für sich besteht, wo sie dann in zwei Spirallinien gereiht sind, von denen die eine nach aufwärts, die andere nach abwärts läuft. — Am Längsdurchschnitte unterscheiden sich diese Stacheln von denen des *E. aethiop.* dadurch, daß die ebenfalls parallelen Scheidewände der Markhöhle nicht gleichweit von einander entfernt liegen, sondern sich bald mehr nähern, bald mehr von einander weichen, und daß sie nicht, wie jene, die Achse des Stachels horizontal, d. i. im rechten Winkel, sondern schief schneiden, so daß auf dem imaginären Durchschnittspunkte auf der einen Seite ein spitzer, auf der andern ein stumpfer Winkel entsteht.

7) Die Stacheln des *E. libycus* Ehrenb.⁷⁾ haben 24 — 26 Längsfurchen und Wärzchen auf den dazwischen liegenden konvergen Leisten. Die Wärzchen haben keinen Hof, variiren an Größe und Entfernung von einander, liegen in Sförmig quer über den Stachel gebogenen Linien, und haben nur selten eine, in der Regel gar keine Trennungsfurche zwischen sich. Die ganze Oberfläche gewährt ein den Stacheln von *E. vulg.* ähnliches negartiges Ansehen, was bei *E. aethiop.* und den andern ihm nahe stehenden Ar-

7) Der Gefälligkeit des Herrn Geheimenrathes Lichtenstein verdanke ich Stacheln von *E. libycus*, *aethiopicus* und dem ächten *auritus* aus der Kirgisen-Steppe; der *E. libycus* ist in der Berliner Sammlung als *E. aegypticus* bezeichnet.

ten kaum zu erkennen ist. — Die Scheidewände in der Markhöhle sind von doppelter Art. Die in der unteren Hälfte des Stachels liegen gerade so, wie ich sie bei *E. auritus* beschrieben habe; in der oberen Hälfte aber sind sie in der Form eines Σ gebogen, stimmen jedoch im Uebrigen ganz mit denen bei *E. aethiop.* überein.

a) *Aculeis simpliciter sulcatis, gastraeo setis tecto.*

1. *E. europaeus* LINN. Der gemeine Igel. Tab. CLXII.

E. auriculis mediocribus, subrotundis, digitis unguibusque validis, toto corpore subtus et lateribus setis dilute brunescens, fronte haud spinoso.

Erinaceus europaeus. LINN. XII. p. 75. — Schreb. III. S. 580 tab. 162. — CUV. règn. anim. I. p. 124. — DESMAR. mammif. p. 148. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 888. — PALL. zoograph. I. p. 137. — Lenz gem. Naturgesch. I. S. 72. — BELL. brit. quadr. p. 76. — Zawadzki galiz. Faun. S. 19. HÉRISSEON. BUFF. VIII. p. 28. tab. 6; DAUBENT. p. 33. tab. 7 — 9.

Von Schreiber sehr gut beschrieben. Die Länge ist 9 — 10", der Schwanz 9 — 11", die Ohren 1"; der Abstand zwischen Nasenspitze und vorderem Augenwinkel 1" 4", Länge der Hand bis zum Ende der Kralle 1" 4", des Hinterfußes bis zum Ende der zweiten Kralle 1" 11"; Breite des Vorderfußes 7, des Hinterfußes 6". Die Zehen und Krallen sind lang und stark; im unabgewetzten Zustande ist am Hinterfuße die Kralle der zweiten Zehe am längsten (7" in gerader Richtung), von wo die äußern allmählig abnehmen. Die Stacheln sind einfach, der Länge nach fein gefurcht. — Die Heimath ist ganz Europa bis an den Ural, jenseits desselben er, nach Pallas, nicht mehr gesehen wird. In der Krimm kommt er sehr groß vor; ein großes Exemplar von Jerusalem, wo er nicht selten ist, verdanken wir der Reise des Herrn Hofraths von Schubert. In den Alpen geht er, nach Schinz, ziemlich hoch hinauf; dagegen bemerkt Zawadzki, daß man ihn im galizischen Hochgebirge nicht mehr antrifft.

2. *E. concolor* MART. Der stachelstirnige Igel.

E. obscure fuscus, pectore sordide albido, spinis obscuris frontem usque ad oculos tegentibus, auriculis parvis rotundatis, tarsi elongatis.

Erinaceus concolor. MARTIN proceed. V. p. 102.

Von Martin bekannt gemacht. Dieser Igel ist, wie die Beschreibung lautet, „viel kleiner als der *E. europaeus*, indem er von der Rüsselspitze zur Schwanzwurzel, nach der Rückenkrümmung, nur 9½“ mißt. Die Stacheln rücken bis auf die Stirne vor und überschatten die Augen. Die allgemeine Farbe der Stacheln in Masse ist magahonybraun; jeder Stachel einzeln ist auf $\frac{3}{4}$ seiner Länge von der Wurzel an schwarz, was dann dunkler wird und endlich an der Spitze in Gelblichbraun übergeht; die Ringelung ist jedoch weit weniger deutlich als beim brittischen Igel. Die Ohren sind kurz und abgerundet; ein weißer Fleck findet sich vor ihnen, so wie an der Stirne. Die Brust ist schmutzig weiß; die Seiten der Schnauze und die ganze Unterseite des Körpers ist intensiv schwärzlich oder umbrabraun; an den Schultern mit eingemengten langen weißen Haaren. Die Tarsen sind länger als beim *E. europaeus*. Bei einem sehr alten Exemplare des letzteren, das über den Rücken bis zur Schwanzwurzel 14½“ maßt, hatte der Fuß vom Haken bis zum Ende der Mittelzehe, ohne den Nagel, eine Länge von 1½“, während sie bei dieser kleinern Art 1½“ betrug.“ — Die Heimath ist die Umgebung von Trapezunt in Kleinasien. Durch die mit Stacheln besetzte Stirne, die längern Hinterfüße und die düstere Färbung unterscheidet sich der stachelstirnige Igel von unserem gemeinen.

3. *E. frontalis* BENN. Der Binden-Igel.

E. spinis albis, in medio purpurascens, nonnullis versus apicem brunescens, gastraeo, lateribus pedibusque bruneis, fascia frontali alba, auriculis oblongis obtectis.

Erinaceus frontalis. SMITH South Afr. Journ. 1831. n. 5; Zool. of South Afr. n. 2. tab. 3. — BENNETT proceed. II. (1832) p. 193.

8) In dem *Bullet. de l'acad. de St. Pétersb.* I. p. 32 erwähnt Brandt eines Igels aus dem Lande der Turkomanen und charakterisirt ihn also: *E. hypomelas, longissime auritus, rostro, gula pectorisque media parte nec non antipedum apicibus albidis; auriculis, mento et stria ante auricularum basin albis; aculeis basi nigricantibus, medio sordide albis; gastraeo, cauda, aculeorum apicibus pedibusque nigris.* — Die versprochene, ausführlichere Beschreibung muß uns belehren, in welchem Verhältnisse dieser *E. hypomelas* zu *E. concolor* steht.

Der Körper ist, nach den angeführten Beschreibungen, von einer verhältnißmäßig breitem Gestalt als am gemeinen Igel. Die obern Schneidezähne sind sehr entfernt, die untern fast zusammenstoßend; die Ohren mäßig lang und dünn behaart. Die Stacheln (die nach der Abbildung bis auf die Stirne vorrücken) sind verschiedenartig gestellt und 1 — 1½" lang. Das Uebrige des Rumpfes, der Kopf und die Beine sind dünn mit starren Haaren besetzt. Der Schwanz ist dünn, die Beine sehr lang, die Zehen kurz, die Krallen stumpf und schwach gekrümmt. — Der Kopf und die Seiten des Halses und Leibes sind von schwärzlichbrauner Farbe, mit einigen graulichweißen Haaren untermengt; die Stirne und die Halsseiten unmittelbar unter dem Ohre rein weiß; die Unterseite des Halses, die Mitte der Brust und des Bauches, und die untere Hälfte der Beine sind schmutzig weiß. Die Stacheln sind weiß, gegen die Mitte purpurfarben geringelt, und die Spitze bei manchen lichtbraun. Der Schwanz ist schwarz, die Augen dunkelbraun, die Krallen hornfarben. Beide Geschlechter gleichfarbig. — Die Länge ist 7" 6"', des Schwanzes 6"', der Abstand zwischen Nasenspitze und Auge 1" 3"', zwischen Auge und Ohr 9"'. — Die Heimath ist die Südspitze von Afrika, wo Steedman diese Art entdeckte; von Smith wurde sie um Alt-Littaku, aber nur sparsam, aufgefunden. In Lebensweise kommt sie mit dem gemeinen Igel überein.

4. *E. albiventris* WAGN. Der weißbäuchige Igel.

E. auriculis mediocribus, pedibus gracilibus, toto corpore inferiore et lateribus setis albis tectis, aculeis albo et bruneo-annulatis.

Von dieser Art, die ich entschieden als neu ansehen muß, hat die Sammlung ein einziges Exemplar erhalten. Der Schädel weist aus, daß dasselbe, wenn auch nicht ein besonderes altes, doch ein erwachsenes Thier war, mit allen seinen beständigen Zähnen, von denen nur der hintere Lülkenzahn fehlt; der leere Raum an seiner Stelle läßt vermuthen, daß er bereits ausgefallen ist. Die Vorstenbekleidung der untern Leibeshälfte und die warzenlosen Stacheln reihen diese Art dem gemeinen an, von dem er sich jedoch, außer der Färbung, schon durch die viel geringere Größe, die schlankere Gestalt und die zierlichen dünnen Füße, welche bei einem gleich großen europäischen Igel nochmals so dick sind, unterscheidet. Die Gestalt

ist gestreckt; die Ohren mittelmäßig; der Schwanz kurz. Die ganze Rückenseite ist dicht mit rückwärts gerichteten, ziemlich langen Stacheln bedeckt, die schon auf der Stirne, noch etwas vor den Ohren, beginnen; die Stacheln sind der Länge nach fein gefurcht. Die Stirne, die Seiten des Kopfes, Halses und Leibes, und die ganze Unterseite des Körpers sind mit starren und ziemlich langen Borstenhaaren besetzt. Die schlanken dünnen Beine haben sehr kurze Zehen, deren Krallen sehr breit und gewölbt sind, während sie beim gemeinen Igel seitlich stark zusammengedrückt sind. — Die Farbe der Stacheln ist weiß, in der Mitte mit einem schmutzig rothbräunlichen Ringe. Die Borsten sind rein weiß; die Nägel ebenfalls weißlich. — Die Länge, in gerader Linie, ist 5" 7"', der Ohren 8"'. — Die Heimath kann ich nicht genau bestimmen; nach der Angabe des Naturalienhändlers Brandt, von dem die Sammlung diesen Igel erhielt, besand er sich unter einer Sendung indischer Thiere.

5. E. Pruneri Wagn. Der Straub-Igel.

E. auriculis mediocribus, pedibus elongatis tenuibus, toto corpore inferiore setis sordide albis tecto, aculeis brevibus albo - et nigro - annulatis.

Unter einer großen Sendung von Sängthieren, welche uns als Geschenk des Herrn Dr. Pruner in Kairo zukamen, befanden sich auch mehrere Igel, darunter einige wahrscheinlich Junge von *E. brachydactylus* und *aethiopicus* seyn mögen; andere aber eine eigene Art ausmachen, die zwar nach Stachelform und Behaarung der Unterseite mit dem gemeinen Igel übereinkommt, von diesem aber, so wie von *concolor* und *frontalis*, durch abweichende Größen- und Farbenverhältnisse merklich verschieden ist. Die Beine sind dünne mit kurzen Zehen und Krallen; die Stacheln sind kurz, reichen bis vor die Augen und sind einfach und fein gefurcht. Die Farbe der Stacheln ist weißlich, in der Mitte mit einem schwarzbraunen Ringe; auch die sehr feine Spitze und ein schmaler Saum an der Wurzel ist manchmal von dieser Farbe. Die borstigen Haare an der Stirne, den Kopfseiten, der Unterseite des Leibes und den Beinen sind schmutzig weißlich; die Nägel von derselben Farbe. — Die Länge des Körpers (an einem Exemplare gemessen, das dem Gebiß nach bereits erwachsen war) beträgt nach

der Krümmung des Rückens $7\frac{1}{3}$ ''; die Ohrlänge an einem anderen, um ein geringes kleinern Exemplare ist $7\frac{1}{4}$ ''.

b) *Aculeis sulcatis et granulatis, gastraeo pilis mollibus tecto.*

6. *E. auritus* PALL. Der langohrige Igel. Tab. CLXIII.

E. auriculis majoribus ovalibus, toto corpore subtus et lateribus vellere molli albo aut brunescente vestitis, aculeis purpureo-fusco et albido-annulatis.

Erinaceus auritus. PALL. nov. comment. acad. Petrop. XIV. p. 573. tab. 21. fig. 4; zoograph. I. p. 138. — GMELIN comm. Petrop. XIV. p. 519. tab. 16. — Schreb. III. S. 582. tab. 163. — Lichtenst. in Everšm. Reise S. 124.

Aus der Zoographia von Pallas setze ich zu Schreber's Beschreibung hinzu, daß die jüngern Thiere lichtere Stacheln haben und unten rein weiß sind, die älteren oben schwärzer und unten bräunlichgrau werden⁹⁾. Ein kaspisches Exemplar maas von der Nase bis zum After 6'' 9''', Ohren 1'' 4''', Schwanz 7'''. Ein daurisches Exemplar hatte eine Länge von 9'' 7''', Ohren 1'' 4''', Schwanz 13'''. — Die Heimath sind die südlichen Gegenden Südrußlands, Sibiriens und der großen Tartarei, von der Wolga und dem kaspischen Meere an bis zum Baikalsee.

7. *E. brachydactylus* WAGN. Der kurzzeilige Igel.

E. supra albo-flavescens, gastraeo, fronte et lateribus vellere molli, antice albo, postice fusco vestitis, auriculis medioeribus, digitis parvis, unguibus brevibus albidis.

E. auritus. GEOFFR. et AUDOUIN descript. de l'Egypte, mammif. p. 737. tab. 5. fig. 3. — DESMAR. mammif.

Erinaceus aethiopicus. EHRENB. symb. phys. dec. II. k.

Geoffroy, Audouin, Desmarest u. A. sind der Meinung, daß die ägyptischen Igel identisch seyen mit dem von Gmelin und Pallas

9) Pallas sagt von den Stacheln: *spinae fuscae, annulo ad apicem (et versus basin) albicante.* Einige Stacheln, welche Geheimrath Lichtenstein mir von einem, in der Kirgisien-Steppe erlegten Exemplare zukommen ließ, dieselben, von denen der mikroskopische Bau erläutert ist, sind an der Spitze und in der Mitte licht gelblich, über der Mitte und an der Wurzel dunkel purpurbraun. Ich konnte mir leider von dieser gemeinen Art kein Exemplar verschaffen.

beschriebenen **E. auritus**. Ehrenberg dagegen sagt, daß die von ihm auf seiner Reise gesehenen Igel zwar dem **E. auritus** verwandt, aber doch ihm nicht zugehörig seyen, und er unterscheidet zwei Arten: **E. libycus** und **aethiopicus**, jener um Alexandrien, dieser in Dongola nicht selten. Ein aus den nämlichen Gegenden herrührendes Exemplar hat mich gleichfalls auf die Meinung gebracht, daß dieses, seiner kürzern Ohren wegen, nicht mit dem Pallas'schen **E. auritus** vereinigt werden dürfe, dagegen wohl identisch mit dem Ehrenberg'schen **E. aethiopicus**¹⁰⁾ seyn möchte; ein Name, den ich nur deshalb nicht angenommen habe, weil er von einer Provinz hergenommen ist, in der man leicht noch eine andere Art auffinden kann, und dann, weil keine ausführliche Beschreibung mit Maaßangaben zur unbezweifelbaren Sicherstellung der Identität meines Exemplares mit den Ehrenberg'schen vorliegt. Geoffroy's Abbildung und Audouin's Beschreibung des ägyptischen Igels beziehen sich auf unsern **E. brachydactylus**, nicht auf den folgenden **libycus**.

Das Exemplar, von dem hier die Rede ist, kommt mit dem **E. auritus** in der geregelten Stellung seiner Stacheln, der weichen Behaarung auf dem Unterleibe und den Seiten, und den dünnern und längern Füßen überein. Die längsten Stacheln sind 1" und etwas darüber lang; alle sind der Länge nach fein gefurcht und die Ränder der Furchen mit kleinen Wärzchen besetzt, während sie am gemeinen Igel glatt sind. Die Stachelreihe beginnt in einer geraden Linie zwischen den Ohren. Die Ohren sind nicht viel größer, als an der europäischen Art, außen nur dünne, innen aber, zumal an den Rändern, sehr dicht behaart. Die Schnurren der Schnauze sind wie

10) Ehrenberg charakterisirt seinen **E. aethiopicus** also: **E. libyco minor, supra flavo-albus, aculeis flavo- et albo-variis, subtus antice albus, postice fuscescens, unguibus minimis albidis, auribus et longioribus et latioribus quam apud libycum, naso parum prominulo, oculis longius ab apice rostri quam mutuo distantibus, capite longiore, aculeis longioribus, pollicem longitudine excedentibus, cauda quinque-lineari.** — Durch die Gefälligkeit des Geheimraths Lichtenstein habe ich seitdem einige Stacheln von Ehrenberg's **E. aethiopicus** aus der Berliner Sammlung erhalten, und daran erkenne, daß sie, ihrem Aeußern nach, fast ganz mit denen des **E. brachydactylus** übereinkommen; auch die mikroskopische Untersuchung hat so wenig Differenzen ergeben, daß diese recht wohl noch in den Kreis individueller Variationen einer und derselben Art fallen können.

am *E. auritus* vertheilt. Die ganze Unterseite, nebst den Hals- und Rumpffseiten, ist nicht mit steifen Borsten, sondern mit weichen Haaren besetzt. Die Augen stehen von der Wurzelspitze weiter ab als gegenseitig von einander. Die Füße sind viel schwächer, die Zehen und Nägel ungleich kürzer und schwächer, als bei unserm einheimischen Igel. Der kurze Schwanz ist dicht behaart. — Die Farbe der Stacheln ist sehr hell, nämlich weiß mit einem schwachen gelblichen Anflug, am Beginn des obersten Drittels mit einem schmalen bräunlichen Ringe. Die Schnauze ist braun, das Kinn weiß, am Anfang der Kehle wieder bräunlich. Die Stirne, die innere Ohrbehaarung, die breiten Halsseiten, die Rumpffseiten bis gegen die Schenkel und die Unterseite sind weiß, doch zieht sich ein bräunlicher Ton längs der Mitte der letzteren fort. Der Hinterbauch, Steiß, Schwanz und die sämtlichen Beine sind braun; die Nägel schmutzig weißlich.

Länge, gerade	7"	4"	Bon der Nasenspitze bis zum innern Augenwinkel	1" 0"
Schwanz	0	8		
Ohren	1	0	Hinterfüße, von der Ferse bis zum Ende des mittlern Zehenballens	1 2
Abstand der Augen	0	8		

Audouin giebt die Länge zu 7" an; andere Maaße hat er nicht aufgeführt. — Dieser Igel gehört, nach Ehrenberg, den Wüsten von Donsgola an.

8. *E. libycus* EHRENB. Der libysche Igel.

„*E. europaeo et aurito minor supra nigrofuscus, aculeis nigrofusco et flavo variis sub apice flavidis; subtus flavidus, postice albicans, antice rufescens, toto capite fusco, unguibus fuscis minoribus, auribus minoribus et angustioribus quam in E. aurito, naso parum prominulo, oculis tantum fere ab apice rostri quantum mutuo distantibus, capite brevi, aculeis octolinearibus, cauda semipollicari.*“

Erinaceus libycus. EHRENB. symb. phys. dec. II. k.

Noch setzt Ehrenberg seiner eben angeführten Charakteristik die Worte zu: **In deserto libyco prope Alexandriam habitat.** Auch von dieser Art habe ich einige Stacheln aus der Berliner Sammlung, wo sie von Ehrenberg als *E. egyptius* bezeichnet ist, erhalten, und daraus den großen Unterschied von der vorigen Art ersahen. Während bei selbiger die Stacheln ganz licht sind, zeigen sie sich bei *E. egyptius* sehr dunkel, indem an der Wurzel und über der Mitte ein dunkel purpurbrauner Ring sich befindet,

indess die Mitte und Spitze gelblich ist. In dieser Beziehung kommt er mehr mit dem *E. auritus* überein, doch zeigt das Mikroskop solche Differenzen, daß schon aus den Stacheln allein der *E. libycus* als eigne Art erkannt wird.

c) Sedis incertae.

9. *E. Spatangus* BENN. Der gezierte Igel.

E. spinis parallelim dispositis, apicibus longe subcoeruleo-nigris, utroque latere versus apicem flavido-annulatis; capite, gastraeo, artubusque fuscis; auriculis longis mentoque albis.

Erinaceus Spatangus. BENNETT proceed. II. 1832. p. 123.

Eine der langöhrigen Arten, nur nach einem einzigen Exemplare gekannt, das indess wohl noch nicht ausgewachsen war, indem es oben jederseits nur 2 Lückenzähne zeigte, obschon die andern Zähne alle vorhanden waren. Da an unsern einheimischen Igeln die Zungen bereits die spezifischen Merkmale deutlich aufzuweisen haben, so darf man annehmen, daß dieß auch bei dem gezierten der Fall ist, obschon zur Sicherstellung der Art freilich noch mehr Exemplare verglichen werden müssen. „Die Form des Körpers ist oval, ziemlich verlängert mit vorgestrecktem Kopfe. Die Stacheln sind nicht unregelmäßig, wie gewöhnlich bei den Igeln, untereinander gemengt, sondern parallel miteinander gestellt, indem sie von einem Punkt an den Lenden ausstrahlen; eine Anordnung, welche dieser Art ein eleganteres Ansehen, als irgend einer andern, giebt. Die Stacheln sind auf etwas mehr als der untern Hälfte weiß, und auf dem Uebrigen bläulichschwarz, was die allgemeine Farbe der Oberseite ausmacht. Die einzige Abweichung hievon besteht darin, daß sich auf jeder Seite eine ziemlich breite Stelle findet, wo diese Färbung gelblich gefleckt ist, indem nämlich daselbst nahe an der Spitze ein schmaler gelblicher Ring sich findet. Der Pelz ist dunkelbraun, an der Oberseite des Kopfs kurz, am Unterleib lang. An Ohren und Rinn sind die Haare kurz und weiß. Die länglichen Ohren sind abgerundet und etwas verdeckt am Ende. Die Schnurren sind ungemein lang und glänzend braun.“ Die Länge ist $3\frac{1}{4}$ “, von der Nase zur Ohrwurzel $\frac{3}{4}$, des Ohres $\frac{3}{4}$, des Schwanzes $\frac{1}{4}$, des Hinterfußes mit den Nägeln 1“. Ob die Unterseite

mit starren Borsten oder weichen Haaren besetzt ist, darüber ist bei dieser Art so wenig als bei der folgenden etwas gesagt. — Die Heimath ist das Himalaya-Gebirge.

10. E. Grayi BENN. Der Kugel-Igel.

E. spinis irregulariter positis, lutescentibus, ante apicem nigello-annulatis, auriculis longis mentoque albidis; capite, gastraeo pedibusque dilute bruneis.

Erinaceus Grayi. BENNETT proceed. II. (1832) p. 124.

Nur aus Bennett Beschreibung bekannt. „Die Form des Körpers ist breit oval, dem Kugeligen sich annähernd. Die Stacheln sind auf ohngefähr $\frac{5}{8}$ ihrer Länge gelblichweiß, dann schwärzlich geringelt und im letzten Achtel gelblich zugespitzt, wodurch im Allgemeinen eine gelb und schwarz gesprenkelte Färbung entsteht. Der Kopf ist oben braun, mit weißen Haaren untermischt; die Ohren sind mit kurzen weißlichen Haaren bedeckt. Kinn und Unterkiefer sind auch weiß, außer einem braunen Fleck in der Mitte des Hintertheils gegen die Kehle. Die Unterseite ist blaß braun. Die Ohren sind gegen die Spitze weniger verdickt und mehr zugespitzt als bei voriger Art. Die Bartschnurren reichen nicht über die Ohrspitzen.“ — Die Länge ist 6'', des Schwanzes $\frac{5}{8}$, der Ohren 1, des Hinterfußes mit den Nägeln $1\frac{1}{4}$, von der Nase zur Ohrwurzel $1\frac{3}{8}$ '' . — An einem jüngern Exemplare ist die Farbe oben, wie unten, viel dunkler; die Stacheln sind nicht gelblich, sondern breit schwärzlich zugespitzt, mit einigen weißlichen Stacheln untermengt. Die Länge desselben nebst dem Schwanze ist $3\frac{1}{2}$ '' , des Hinterfußes mit den Nägeln $\frac{3}{4}$ '' . — Die Heimath dieser Art ¹¹⁾ ist ebenfalls das Himalaya-Gebirge.

11) Gray betrachtet diesen Igel als identisch mit dem E. collaris, der in seinen Illustrations of Indian zoology I. tab. 8. abgebildet ist; Bennett sieht ihn jedoch durch den Mangel des weißen Halsbandes und durch einige andere Abweichungen für verschieden an. Nach der Abbildung (die Beschreibung fehlt) hat der E. collaris Gray große, am Außenrande stark ausgebuchtete, spitze Ohren, der Schwanz ist kurz; die Farbe ist schwärzlich mit röthlichen Reflexen. Kopf und Füße sind bräunlich, von den Ohrwurzeln an zieht ein schmales weißes Band um die Kehle herum.

II. EGHINOCALE. Der Sofinah.

Dorsum aculeis tectum, cauda brevissima, rostrum breviusculum, dentes primores superiores quatuor.

Unter dem Namen **Echinops** (der schon längst an eine Pflanzengattung vergeben und daher von mir in **Echinogale** umgewandelt worden ist) hat **Martin** eine Gattung aufgestellt, die mir nur aus dessen Beschreibung bekannt ist, und, wie er selbst sagt, mit den Igel in der Schnauze, Ohren, Schwanz und der Stachelbedeckung des Rückens übereinkommt, auch ebenfalls fünfzehige Füße¹²⁾ hat, aber im Gebiß verschieden ist; nach seinen Angaben giebt es: Schneidezähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1}{0}:\frac{1}{0}$, Backenzähne $\frac{5}{7}:\frac{5}{7}$, die sich wohl besser folgendermassen werden anordnen: Schneidezähne $\frac{4}{4}$, Lückenzähne $\frac{2}{3}:\frac{2}{3}$, ächte Backenzähne $\frac{4}{4}:\frac{4}{4}$ ¹³⁾. Von denen des Igels sind diese Zähne nach Zahl und Form abweichend. Der Igel hat nämlich oben sechs Schneidezähne; unten sind die beiden vordersten länger als die seitlichen

12) „Der Daumen der Vorderfüße ist klein und an dem Handgelenk sitzend; die andern Zehen sind klein und mit schwachen, zusammen gebogenen, gekrümmten Krallen bewaffnet; die letzte Zehe ist die kleinste; die Zehen des Hinterfußes gleichen denen des vorderen, und die innern und äußern sind am kleinsten.“

13) „In der Oberkinnlade sind 4 getrennte Schneidezähne; die beiden mittlern sind groß, fast cylindrisch, gestreckt und an die Spitze des Kiefers gestellt; die beiden andern sind klein und hinter die vorderen gesetzt. Durch einen kleinen Zwischenraum gesondert folgt der Eckzahn, den Schneidezähnen ähnlich, aber stärker und mit einer schwachen hintern Kerbe. Backenzähne sind jederseits 5: der 1ste falsch und einfach; die 3 nächsten quer gestreckt mit zwei äußern Höckern in Contact, und einem innern, daher haben ihre Kronen die Form eines länglichen Dreiecks mit innerer Spitze. Der 5te Backenzahn ist ein dünnes quer gestelltes Blättchen, das aber nicht so weit seitlich vorspringt als der vorhergehende Backenzahn.“

„Die Unterkinnlade hat 2 kleine, etwas von einander getrennte und schief vorwärts gerichtete Schneidezähne. Hinter diesen folgen jederseits 3 größere und konische Zähne, die schief vorwärts gerichtet sind und als Lückenzähne angesehen werden können. Durch einen kleinen Zwischenraum von diesen geschieden folgen alsdann 4 Backenzähne jederseits, kleiner als die obern, mit zwei innern und einem äußern Höcker, so daß die abgeriebene Oberfläche dreieckig ist mit äußerer Spitze; der letzte ist der kleinste. Die Kauflächen von allen sind getrennt, aber die Grundflächen sind in Contact.“

Zähne, während es beim Sofinah umgekehrt ist. Ferner sind die oberen achten Backenzähne des Igels vierseitig mit zwei innern Höckern; beim Sofinah dreiseitig mit einem innern Höcker; auch die untern achten Backenzähne sind verschieden¹⁴).

Die Heimath dieser Gattung ist höchst wahrscheinlich Madagaskar; wenigstens weiß man dieß von einem ganz jungen Exemplare, das Martin als das Junge von derselben Art, zu welcher ein altes Individuum gehört, ansieht.

1. E. Telfairi MART. Der Sofinah.

„E. auribus mediocribus, subrotundatis, intus atque extus pilis parvulis albidis obsitis, capite superne pilis fuscis; buccis, mystacibus corporeque subtus sordide albis, spinis fuscescenti-albis ad basin, apicibus castaneis, cauda vix apparente.“

Echinops Telfairi. MARTIN proceed. VI. p. 17.

Die Länge des Körpers beträgt 5" 2"', des Ohrs 5"', des Tarsus mit den Zehen 10 $\frac{3}{4}$ "', die Entfernung der Schnauzenspitze von der Ohrwurzel 1" 2"'.

III. CENTETES. Borstenigel.

Dorsum aculeis setisque tectum, cauda nulla aut brevissima, caput longissimum, corpus haud involubile.

Diese durch Illiger unter dem Namen Centetes von den Igeln abgetrennte Gattung unterscheidet sich von diesen durch den auffallend schweinsartigen Habitus, durch den langen, in eine sehr gestreckte Schnauze verlaufenden Kopf, durch den fehlenden oder doch kaum merklichen Schwanz, durch die kürzern und weichern Stacheln, die noch dazu bei den meisten mit Haaren untermengt sind, und durch ein ganz anderes Gebiß, namentlich durch das

14) Der Schädel ist, wie Martin sagt, im Vergleich zu dem des Igels oben mehr flach und schmaler, indem die Hirnhöhle eingezogen ist; die Schnauze ist kürzer. Die Occipito-Varietal-Reiste war erhöht, die Jochbögen fast obsolete; der Gaumen schmal, und die hintern Löcher, welche beim Igel große offene Spalten sind, waren auf kleine Oeffnungen beschränkt.

Vorkommen von ächten hakig konischen Eckzähnen. Uebrigens ist wie bei den Igeln der Vorderkopf, die Unterseite des Körpers und die Beine ohne Stachelbesetzung; die Ohren sind kurz, die Augen mäßig, die Gliedmassen ziemlich niedrig und die hintern nur wenig länger als die vordern; die Füße fünfzehig mit mittelstarken Krallen; die Mittelzehe ist etwas länger, als die beiden seitlichen, die zwei äußersten die kleinsten, wobei die Daumenzehe nicht viel kürzer als die äußerste ist.

Am Knochengerüste¹⁵⁾ ist der Schädel nebst dem Gebiße total von dem des Igels verschieden und hat in seiner äußern Form eine nicht geringe Aehnlichkeit mit dem des Schweines. Er ist lang gestreckt konisch, wobei das Schädeldach nach vorn nur allmählig abfällt und seitlich sich nur wenig verschmälert. Die bogenförmig gestaltete Hinterhauptschuppe steigt nicht bloß senkrecht in die Höhe, sondern biegt sich oben nach hinten zurück, zugleich springt sie oben in einer ungemein hohen Leiste hervor, an welche sich die ebenfalls hohe Scheitelleiste anschließt. Das Jochbein fehlt, wie bei den Spitzmäusen, gänzlich, obwohl der Oberkiefer einen sehr starken Jochfortsatz nach hinten und außen abschickt. Das Nasenbein ist sehr lang, breit und nur einfach, doch ist die Theilung vorn durch eine kurze Spalte bezeichnet. Der Zwischenkiefer ist dadurch höchst eigenthümlich ausgezeichnet, daß er jederseits (kurz vor dem Eckzahn seiner Seite) durch eine tiefe und weite Grube ausgehöhlt ist, zur Aufnahme des untern Eckzahns. Der aufsteigende Theil des Unterkiefers ist sehr breit, namentlich der Kronenfortsatz, welcher den Gelenkfortsatz beträchtlich überragt.

Das Knochengerüste des Rumpfs und der Gliedmassen ist von normalen Verhältnissen, und weicht von dem des Igels hauptsächlich darin ab, daß die Zahl der Rückenwirbel und Rippen aufs Maximum in dieser Abtheilung sich steigert¹⁶⁾, daß das Schulterblatt im unmittelbaren Verlauf

15) Die Beschreibung des Skelets habe ich nach dem schönen Exemplar der Universitäts-Sammlung zu Erlangen von *C. ecaudatus* geliefert. Sehr vollständig hat die Osteologie dieser Art Meckel (Beitr. zur vergl. Anat. I. S. 34. tab. 4. fig. 1.) abgehandelt, zugleich mit *C. setosus* (ebenda tab. 4. fig. 2). Eine Abbildung des Skelets von *C. ecaudatus* hat auch d'Alton tab. 5 gegeben; den Schädel desselben hat Spix (Cephalogenesis tab. 7. fig. 2) abgebildet.

16) Am Zaurek zähle ich 20 Rippenpaare und also eben so viel Rückenwirbel; Meckel und

breiter, das Oberarmbein am innern Knorren durchbohrt, Schien- und Wadebeine vollständig getrennt sind. Die Schambeine berühren sich an unserem Exemplare nicht, bilden nach Meckel aber eine starke Symphyse¹⁷⁾.

Das Gebiß des *C. ecaudatus*¹⁸⁾ hat an unserem Exemplare: Schneidezähne $\frac{4}{2}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{6}{6}$, in Allem 38 Zähne. Die Schneidezähne sind klein; von den obern 4 stehen die mittlern vorn im Zwischenkiefer und die von ihnen ziemlich weit abgerückten äußern seitlich, sind hakenförmig und haben einen innern Ansatz wie an den obern Schneidezähnen der Spitzmäuse. Die untern sind etwas vorwärts geneigt und schmal.— Unter allen Insektivoren allein hat der Landek achte Eckzähne, indem sie nicht bloß lange Fangzähne, wie bei den Fleischfressern darstellen, sondern auch, wie bei diesen, einwurzelig sind und der untere vor dem oberen eingreift. Die obern sind außen gewölbt, innen flach mit schwacher Ausbuchtung; die untern haben auf der Innenseite eine Längsfurche und auf der in-

Cuvier nur 16, so daß entweder ihr Skelet (beide hatten dasselbe vor sich) defekt war, oder nicht von dem ächten Landek, sondern einer andern Art herrührte.

17) Das Skelet des Landek zeigt, nach Meckel, mehrere erhebliche Abweichungen. Die Leisten sind nicht stark entwickelt; die Grube zur Aufnahme des untern Eckzahns fehlt ganz; der Winkel des Unterkiefers ist stumpfer, der Kronenfortsatz weit schräger, höher und mehr nach hinten gerichtet; Gräthe und Acromion des Schulterblatts sind anders gestaltet; die Winkel haben keine langen Dornfortsätze, während diese an den 4 vorletzten Hals- und dem 2ten — 7ten Rückenwirbel des Landek sehr lang sind.

18) Die Zahl der Schneidezähne von *C. ecaudatus* wird sehr verschieden angegeben. Meckel führt sie so an, wie ich, Gray für seinen *C. variegatus* eben so. Fr. Cuvier beschreibt zwar $\frac{6}{6}$, aber die Abbildung zeigt ebenfalls nur $\frac{4}{4}$; G. Cuvier giebt unten bloß 4 an, woraus folgt, daß einer jederseits bereits verloren gegangen war. Am *C. semispinosus* zählt Cuvier 6, und die Eckzähne nennt er dünne und hakig. — Noch verschiedner lauten die Angaben über die Zahl der Schneidezähne beim Landek (*C. spinosus*). Desmarest zählt unten nur 4 Schneidezähne und giebt als Gewährsmann Cuvier an, der indeß später (règn. anim. 2. éd.) $\frac{6}{6}$ bezeichnet. Jf. Geoffroy und Blainville führen $\frac{4}{4}$ an, während Meckel $\frac{6}{6}$ anzählt. Dieß ist sicherlich die Normalzahl, die durch den Verlust des einen dieser kleinen Zähnen sich vermindert. Der Landek hat also normal 2 Zähne mehr als der Landek; außerdem unterscheidet er sich von diesem dadurch, daß seine Eckzähne nicht viel größer als die Schneidezähne und viel kleiner als die Backenzähne sind. Nimmt man noch die Abweichungen im Skelet dazu, so ist man wohl berechtigt, aus dem Landek eine Untergattung (*Ericulus* Is. Geoffr.) zu machen.

uern eine breite concave Fläche. — Nach einer weiten Lücke folgt im Oberkiefer ein kleiner, einspitziger Lückenzahn, der durch einen kleinen Zwischenraum vom folgenden geschieden ist, welcher den Uebergang zu den ächten Backenzähnen bildet, indem er einen innern Ansatz mit einer dritten Wurzel hat; er ist der größte von allen, doch ist seine Krone mehr lang als breit. Unten folgen ebenfalls, nach weiter Lücke, 2 Lückenzähne, beide zweiwurzelig und einspitzig, der hintere größer und mit kleinem hintern Ansatz. — Dicht unter sich und an die vorhergehenden anschließend, kommen nun die ächten Backenzähne, deren 4 oben wie unten sind. Die obern sind denen des Goldwurfes ähnlich, indem jeder nur aus einem einzelnen dreiseitigen Prisma mit seinen 3 Spitzen besteht; an der Wurzel der innern Spitze sieht man noch 2 ganz kleine Spitzen; der hinterste Zahn ist ganz schmal zusammengedrückt, indem ihm an der Außenseite die dritte Kante fehlt. Die untern 4 ächten Backenzähne sind ebenfalls, wie die obern, kleiner als ihr Vorgänger, und bestehen aus einem dreiseitigen Prisma mit eben so viel Spitzen, wovon jedoch zwei auf die Innen- und die dritte auf die Außenseite zu liegen kommen; außerdem hat jeder Zahn noch einen kleinen innern Ansatz.

Die Heimath der Borstnenigel ist Madagaskar, doch ist, nach Desjardins, der nach Isle de France eingebrachte Lanref hier nun verwildert. Demselben Beobachter zufolge scharren sie sich vom Juni bis November in die Erde ein, werfen 15 — 18 Junge, und die Neger sind nach ihrem Fleische sehr lustern. Sie können sich nicht einrollen.

a) *Cauda brevissima, notaeo aculeis tecto, setis haud intermixtis.* (Ericulus IS. GEOFFR. et BLAINV)

1. *C. spinosus* DESM. Der Tendraf. Tab. CLXIV.

C. brevissime caudatus, notaeo spinis brevibus albis, fusco-annulatis tecto.

Centenes spinosus. DESMAR. mammif. p. 162. — IS. GEOFFR. dict. class. XVI. p. 41.

Erinaceus setosus. Schreb. III. S. 583. tab. 164 (fig. Buff.).

Ericulus setosus. BLAINVILLE ann. des sc. nat. 2. sér. X. p. 121.

Tendrac. BUFF. XII. p. 438. tab. 57. — CUV. règn. anim. I. p. 125.

Der Kopf des Tendraf ist nach den vorliegenden Beschreibungen etwas kürzer als der der folgenden Arten (ohngefähr $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge) und

mit sehr spitziger Schnauze. Der Rücken ist bloß mit Stacheln besetzt, ohne eingemischte Haare, also wie bei dem Igel, auch sind die Stacheln konisch und gerade, doch kürzer als bei diesem und reichen an den Seiten weiter herab; auf den Schultern sind sie am stärksten, nach hinten werden sie schwächer. Der Kopf, die ganze Unterseite und die Beine sind mit spärlichen kurzen Haaren, der Schwanzstummel mit Stacheln besetzt. — Die Farbe der Stacheln ist an der Wurzel weißlich, das Uebrige braun, viele jedoch wieder mit weißlicher Spitze. Die Haare sind röthlichweiß. — Die Länge giebt Daubenton zu 5" 10'" an; Desmarest schätzt sein Exemplar auf 7½". — Diese Art, wie die folgenden auf Madagaskar einheimisch, vermittelst den Uebergang von den Igeln zu den beiden übrigen Vorstengeln.

b) *Cauda nulla, notaco aculeis setisque intermixtis tecto.*

2. *C. ecaudatus* SCHREB. Der Tanrec. Tab. CLXV.

C. ecaudatus, supra aculeis setisque lutescentibus, fusco-annulatis tectus, capite longissimo.

Erinaceus ecaudatus. Schreb. III. S. 584. tab. 165 (fig. Buff.). — LINN. GMEL. I. p. 117.

Centedes setosus. DESMAR. mammif. p. 161. — IS. GEOFFR. dict. class. XVI. p. 40.

Tanrec. BUFF. et DAUBENT. XII. p. 438. tab. 56. — CUV. règn. anim. p. 125. — DESJARDINS ann. des sc. nat. XX. p. 179.

Nach einem schönen großen Exemplare der Erlanger Sammlung, von dem auch das Skelet genommen ist, gebe ich die Beschreibung, welche mit der von Daubenton übereinstimmt. Die Gestalt dieser, an Größe die andern übertreffenden Art ist auffallend schweinsähnlich. Der Kopf sehr groß, $\frac{1}{3}$ der ganzen Länge einnehmend, hinten dick, vorn in eine lange Schnauze sich zuspitzend. Die Ohren von mäßiger Größe, hinten ausgebuchtet und meist kahl. Ein äußerlicher Schwanz fehlt ganz. Der Körper ist mit Stacheln, Borsten und Haaren bekleidet und zwar ziemlich dicht, so daß die Haut nur an wenigen Stellen sichtbar ist. Wirkliche Stacheln, von $\frac{1}{4}$ " Länge und darüber, finden sich nur am Hinterkopf, wo sie eine Art Schopf bilden, ferner am Nacken, an den Halsseiten (hier besonders dicht gedrängt), auf den Schultern und am Widerrist. Weiter an den Seiten hin werden

diese Stacheln länger, zugleich aber auch dünner, weicher und leicht biegsam. Auf dem Rücken stehen vom Widerriste an lauter lange (1 — 2"), hinterwärts gerichtete Borsten, die auch über den Steiß herabhängen. Die ganze Unterseite des Körpers und die Beine sind nur mit Haaren besetzt; die Füße sehr spärlich, so daß die Haut durchscheut. An der Schnauze und den Wangen stehen sehr lange (2 — 2½") Schnurreborsten; die Schnauzenspitze ist kahl. — Die Farbe der Behaarung ist hellgelb, wobei die sämtlichen Stacheln und die stachelartigen Borsten der Leibeseiten mit einem schwarzbraunen Ring unterhalb der Spitze umlegt sind. Die Rückenhaare fallen mehr ins Bräunliche, denen sich aber viele ganz weiße beimischen. Die Schnurren meistens und die Krallen sind dunkelbraun. — Die Länge dieses Exemplares ist etwas über 10", wovon der Kopf allein über 3½" ausmacht. — Die Jungen sind, wie wir durch Desjardins wissen, auf braunem Grunde mit gelblichen Binden verziert, welche später verschwinden¹⁹⁾. Die Heimath ist Madagaskar, doch sind sie nun auch auf Isle de France, wahrscheinlich eingebracht, wo die Neger sehr lüstern nach ihrem Fleische sind.

3. *C. semispinosus* Cuv. Der gestreifte Borstennigel. Tab. CLXV°.

C. ecaudatus, fuscus, fasciis tribus longitudinalibus albicantibus, capite longissimo.

Centenes semispinosus. Cuv. règn. anim. I. p. 125. — DESMAR. mammif. p. 162. — Is. GEOFFR. dict. class. XVI. p. 41.

19) Es scheint einige Farbenabänderungen zu geben. Desjardins führt ein erwachsenes Weibchen an, dessen Haare und Stacheln lebhaft blutroth waren, wobei die letzteren ihre braunen Ringe behielten. Die Füße hatten ihre gewöhnliche Farbe; der Kopf war roth, aber das Gesicht mausgrau.

Als besondere Art giebt Gray (mag. of nat. hist. 1837 p. 581) einen *C. variegatus* an: „weißlich, Haare und Stacheln braun geringelt; Augenkreis und Gesicht braun. Gesicht sehr lang, gestreckt, schwächlich. Schneidezähne $\frac{3}{4}$, obere tief zweifaltig.“ Als Heimath bezeichnet er Isle de France. — Abgesehen davon, daß der Beinamen *variegatus* schon einer andern Art beigelegt worden ist, finde ich in der Diagnose kein Merkmal, wodurch dieser *C. variegatus* von *ecaudatus* unterschieden werden könnte.

Is. Geoffroy (ann. des sc. nat. 2. sér. VIII. p. 60) führt als neue Art noch *C. armatus* an, dessen Stellung zum Laurel und der nachfolgenden Art mir nicht klar ist.

Setiger variegatus. GEOFFR. et DESMAR. nouv. dict. XXXIII. p. 54.

Erinaceus ecaudatus. Schreb. tab. 165^o (fig. Buff.).

Erinaceus madagascariensis. SHAW. gen. zool. I. 2. p. 458.

Jeune Tanrec. BUFF. suppl. III. p. 214. tab. 37.

Man könnte leicht versucht werden, mit Buffon diese Art bloß für das Junge der vorigen anzusehen, wenn nicht die von Geoffroy an einer Mutter und ihren Jungen angestellten Beobachtungen die Selbstständigkeit dieser Spezies dargethan hätten. An Größe kommt sie nur einem Maulwurfe und in der Gestalt dem großen Tanrec gleich. Die Schnauze ist sehr lang, die Augen gegen die Ohren gerückt. Der Körper ist mit Haaren und eingemengten kurzen Stacheln bedeckt, welche am Hinterkopfe, wie beim vorigen, eine Art Schopf bilden. — Die Farbe des Rückens ist schwarzbraun, von 3 gelblichweißen Längsbinden durchzogen, wovon die mittlere von der Schnauze an längs des Rückens bis zum After verläuft, und die seitlichen (jederseits eine) von der Ohrgegend erst abgehen und in den Flanken sich verlieren. Füße und Unterleib sind gelblichweiß. — Die Länge 4 — 5". — Die Heimath ist Madagaskar.

II. Familie.

S o r i c i n a. S p i g m ä u f e.

Corpus pilis tectum, pedes regulares, cauda longa.

Die größte Familie unter den Insektivoren, von den Igeln durch den Mangel der Stacheln und von den Würfen durch die normale, nichts Ungewöhnliches darbietende Bildung der Füße verschieden. Der Schwanz ist mehr oder minder lang, die Schnauze spitz, mitunter auch in einen wahren Rüssel auslaufend. Die Augen sind immer sichtbar, und die äußere Ohrmuschel fehlt nur den Bisamrüsslern. Die Verbreitung geht so weit, als überhaupt die Insektivoren im Ganzen reichen.

IV. CLADOBATES. Das Spizhörnchen.

Rostrum elongatum, attenuatum; auriculae mediocres; corpus gracile, pilis mollibus tectum; pedes 5-dactyli, fissi; cauda longa distiche villosa.

Es mag auf den ersten Anblick befremden, diese Gattung, welche im äußern Habitus eine so frappante Ähnlichkeit mit den Eichhörnchen hat, auch gleich diesen auf Bäumen lebt, unter den Insektivoren aufgezählt zu finden, welche sonst alle eine unterirdische Lebensweise führen. Gleichwohl haben die Spizhörnchen mit diesen den nämlichen Zahntypus gemein, ihr Schädel erinnert auffallend an die Rohrrüssler, am nächsten aber kommen sie den Spizmäusen, und Diard und Duvaucel haben die wesentlichen Beziehungen dieser Gattung sehr richtig aufgefaßt, indem sie selbige **Sorex-Glis** nannten; die Spizhörnchen sind Spizmäuse mit dem Habitus und der Lebensweise der Schläfer und Eichhörnchen. Als Gattungsnamen hat Kaffler **Tupaja** (vom malaischen Tupai, was überhaupt Eichhörnchen bedeutet), Fr. Cuvier **Cladobates** und Temminck **Hylogale** gewählt. Der Kopf spitzt sich in eine mehr oder minder lange Schnauze zu mit nackter und stumpfer Spitze, an deren Seiten die Nasenlöcher liegen. Die Ohren sind mittelmäßig, vorragend und länglich abgerundet; die Augen groß und vorspringend; die Schnurren kurz. Die Gliedmassen sind im gewöhnlichen Verhältniß und alle 5zehig mit nackten Sohlen. Die Zehen sind getrennt und mittellang, die 3 mittlern die längsten, der Daumen deutlich; alle mit kurzen sichelförmigen Krallen versehen. Der Schwanz ist sehr lang und, wie bei Eichhörnchen und manchen Schläfern, zweizeilig behaart, von welchen Gattungen das Spizhörnchen aber sich dennoch gleich durch den spitz zulaufenden Kopf unterscheidet. Der ganze Körper ist dicht und weich behaart. Zihen giebt Horsfield 4 am Bauch stehende an.

Das Knochengerüste ist normal, selbst noch mehr als bei den Spizmäusen, indem das Schulterblatt viel breiter, Schien- und Wadenbein ganz getrennt, das Becken aber vollständig geschlossen ist. Sonst ist zu bemerken, daß das Schlüsselbein lang und wenig gebogen ist, die Knochen der Gliedmassen stark, das Oberarmbein am innern Condylus durchbohrt, das

Oberschenkelbein mit einem großen, vom äußern Kollhügel herablaufenden flügelartigen Vorsprung versehen ²⁰).

Der Schädel hat in der äußern Form die nächste Aehnlichkeit mit dem des Mohrrüßlers, indem er am Hinterhaupt verschmälert ist, in der Schläfen- und Augenhöhlen-Gegend seine größte Breite erreicht, und alsdann ein schmaler, nach vorn sich verdünnender Schnauzenthail folgt. Was diesen Schädel besonders auszeichnet, ist, daß die Augenhöhle hinten durch eine dünne Leiste, welche durch die hintern Augenhöhlen-Fortsätze des Stirn- und Jochbeins gebildet wird, von der Schläfengrube geschieden ist, so daß diese nur einwärts von der Leiste mit der Augenhöhle communicirt. Es ist dieß eine Bildung, wie sie bei den Halbaffen gewöhnlich, bei den Insektenfressern aber ohne weiteres Beispiel ist. Außerdem ist das Jochbein in der Mitte von einer langgezogenen Oeffnung durchbrochen, was ebenfalls bei den andern Insektivoren nicht vorkommt. Außer dem untern findet sich auch ein oberes Augenhöhlenloch. Der Zwischenkiefer ist ziemlich groß; das Thränenbein liegt mit einer langezogenen Spitze größtentheils auf der Gesichtsfäche und stößt an den vordern Fortsatz des Jochbeins. Die Paukenknochen sind groß und von einander getrennt. Die Hinterhauptleiste springt etwas vor, aber eine Scheitelleiste fehlt; nur von dem hintern Augenhöhlen-Fortsatz des Stirnbeins geht beiderseits eine etwas vorspringende Linie ab, die sich mit der andern in der Mitte der Hinterhauptleiste vereinigt. Der Unterkiefer ist sehr lang und schmal; der Kronenfortsatz ragt stark über den Gelenkfortsatz hervor.

Das Gebiß²¹) besteht aus: Schneidezähnen $\frac{4}{2}$, Lückenzähnen $\frac{4}{4}$, achten Backenzähnen $\frac{2}{2}$, im Ganzen aus 38 Zähnen. — Obere Schneidezähne sind nicht mehr und nicht weniger als 4, wie dieß deutlich die Abgrenzung des Zwischenkiefers zu erkennen giebt. Die beiden mittlern stehen vorn, und sind sowohl von einander, als von den seitlich stehenden und klei-

20) Zur Vergleichung habe ich das Skelet von *Cladobates Tana* und außerdem die Schädel von *Cl. javanicus* und *speciosus*, welche Stücke sämmtlich der Universitäts-Sammlung zu Erlangen gehören.

21) Vgl. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 60. tab. 17. — Horsf. zoolog. research. n. 3. mit Abbild. — Huschke, in Isis 1827. S. 758 (nicht deutlich).

nen Schneidezähnen ziemlich entfernt; diese mittlern Schneidezähne sind etwas hakenförmig und ziemlich senkrecht herabhängend. Unten sind 6 etwas vorwärts geneigte schmale Schneidezähne, von denen die 4 mittlern dicht aneinander schließen; bei *Cl. javanicus* zugespitzt, bei unserm *Cl. Tana* (wahrscheinlich durch Alter) abgestumpft, auch fehlen diesem die beiden innersten. Lückenzähne sind oben 4, die von den Schneidezähnen weit entfernt, auch unter sich durch kleinere Lücken getrennt sind. Der 1ste ist dünn, einspizig und einwurzelig, so daß er die Stelle eines Eckzahns behaupten kann, indem auch zugleich der untere etwas eckzahnartig gestaltet ist und vor dem oberen eingreift. Der 2te ist schon zweiwurzelig und ebenfalls einspizig; der 3te hat bereits einen schwachen innern Ansatz, der am 4ten (am hintern Rande des Unteraugenhöhlen-Loches beginnenden) schon stärker hervortritt. Im Unterkiefer ist, wie erwähnt, der erste Lückenzahn eckzahnartig und ziemlich lang; der 2te ist ähnlich, aber kürzer und scheint auch noch einwurzelig; der 3te ist zweiwurzelig, aber noch einspizig; der 4te bekommt schon hinterwärts einen kurzen Ansatz. — Die beiden ersten obern Backenzähne sind etwas breiter als lang, außen mit den gewöhnlichen zwei dreiseitigen Prismen und einem innern Ansätze; der letzte Zahn ist verkümmert. Unten sind, wie gewöhnlich, die beiden Prismen hintereinander gestellt; der letzte Zahn der kleinste.

Die Heimath ist der indische Archipel nebst Hinterindien. Die Bestimmung der Arten ist sehr schwierig und noch nicht sicher festgesetzt. Während Horsfield und Desmarest 3 Arten, Temminck²²⁾ wenigstens 5 annimmt, erklärt dagegen Schlegel²³⁾, daß es ihm nicht gelungen sey, spezifische Unterschiede zwischen den Spizhörnchen aus Indien, Sumatra und Borneo aufzufinden, und eine ähnliche Meinung spricht J. f. Geoffroy aus. Obschon ich nicht Exemplare aus allen Gegenden, wo Spizhörnchen heimisch sind, besitze und also außer Stande bin, ihre Arten vollständig festzusetzen, so hat mir doch die Vergleichung von einigen javanischen, sumatranischen und borneo'schen Exemplaren, zumal ihrer Schädel, gezeigt, daß standhafte

22) Faun. japon. 1837. Von Borneo zählt Temminck, ohne weitere Beschreibung, 2 neue Tupaja auf; bei Sumatra bemerkt er, daß von 5 Arten *Cladobates* eine einzige dieser Insel und Java zugleich, 3 andere Sumatra allein angehören.

23) Essai sur la physiologie des serpens p. 228 und 237.

und auffallende spezifische Verschiedenheiten in der Gattung obwalten. Die Epishörnchen leben, nach Art der Eichhörnchen, auf Bäumen, kommen jedoch auch auf den Boden herab, um sich unter abgefallenem Laube Insekten und Würmer zu suchen.

1. Cl. Tana RAFFL. Die Tana.

Cl. fusco- et nigello-varius, gastraeo strigaeque scapulari badio-rufescentibus, rostro longissimo.

Tupaia Tana. RAFFL. Linn. transact. XIII. p. 257. — HORSF. zoolog. research. n. 3. mit Abbild.

Von dieser Art habe ich ein schönes, der Universitäts-Sammlung zu Erlangen gehöriges Skelet zur Vergleichung, aber kein ausgestopftes Thier, daher ich dessen Beschreibung nur nach Raffles und Horsfield²⁴⁾, die beide ein und dasselbe Exemplar vor Augen hatten, geben kann. Die Schnauze ist sehr langgestreckt, daher das Auge viel näher an den Ohren als an der Nasenspitze liegt. Der Schwanz gleicht mehr, als der von Cl. javanicus, dem der Eichhörnchen, indem er buschiger ist. Die Farbe der obern Theile ist dunkelbraun, ins Schwarze ziehend; der untern braun mit röthlichem Anfluge. Die einzelnen Haare der obern Theile sind abwechselnd grau und dunkelbraun geringelt, so daß die Färbung gesprenkelt ist. Kopf und Schnauze sind schwärzlich und grau gemischt; die Kehle graulich mit rothem Tone; das Hinterhaupt ist mit einer schmalen dunklen Querbinde bezeichnet, von welcher ein dunkelbrauner Längsstrich ausgeht, der über den Rücken verläuft und sich in die dunkle Farbe der Kruppe verliert. Die untern Theile, so wie der Schulterstreif, der Schwanz und die Gliedmassen sind röthlichbraun, mit licht rostrothem Anfluge, welche Farbe dunkel und bräunlich an den Füßen wird. — Die Länge des Körpers ist 10'' 5''', des Schwanzes (offenbar nicht ganz) 6½'', des Kopfes 2½''. — Cl. Tana ist eine von Cl. javanica total verschiedene Art, sowohl nach der Färbung und ansehnlicheren Größe, als insbesondere durch die lange schwächliche Schnauze, welche bei der javanischen kurz

24) Die Abbildung von Horsfield ist ohne allen Werth. Sehr gut dagegen sind auf seiner Erläuterungstafel die besondern Abbildungen des Kopfes von Cl. Tana (fig. A. B), ferruginea (C. D) und javanica (E).

und breit ist. Zum Beweise stelle ich die Maaße der Schädel von *Cl. Tana*, *speciosus* und *javanicus* zusammen.

	<i>C. Tana.</i>	<i>C. speciosus.</i>	<i>C. javanicus.</i>
Länge des Schädel	2'' 5½''	2'' 2''	1'' 7½''
— vom Rande der Schneidezähne bis zum Vorderrand der Augenhöhle	1 3	1 1	0 8
— von da bis zur Gehöröffnung	0 9½	0 9	0 7½
— des Unterkiefer	1 8	1 6	1 1
Breite des Schädel zwischen der größten Wölbung der Scheitelbeine	0 10	0 9½	0 7½
— zwischen den Jochbögen	1 1	0 11½	0 10½
— des Stirnbeins zwischen den Augenhöhlen	0 7½	0 7	0 6½
— der Schnauze zwischen den untern Augenhöhlenlöchern	0 5	0 5	0 5
— zwischen dem hintern Schneidezahn .	0 3	0 2½	0 2½

Außerdem bemerke ich von erwähntem Skelete des *Cl. Tana* noch, daß die Länge vom Schneidezahnrande bis zum Ende des Kreuzbeins (nach der Krümmung gemessen) 7¾'', bis zu den Sitzknorren 8'' 5''' beträgt; der Schwanz mißt im Ganzen 7½''. — Die Heimath dieser Art ist Sumatra.

1. A. *Cl. ferrugineus* RAFFL. Das graubäuchige Spitzhörnchen.

Cl. ferrugineo-fuscus, *subtus* griseo-albidus, *cauda cano-fusca*, *rostrum* longissimo.

Tupaia ferruginea. RAFFL. Linn. transact. XIII. p. 256. — HORSF. zool research. n. 3. fig. C. D. M. N. (Kopf und Gebiß).

Press. FR. CUV. mammif. II. livr. 36 (nicht getreu).

Sorex Glis. DIARD et DUVAUCEL in Asiat. research. XIV (1822), p. 471. tab. 9.

Jf. Geoffroy ist der Meinung, daß *Cl. ferrugineus* nur nominal von *Cl. Tana* verschieden ist, was allerdings der Fall seyn mag; dagegen irrt er sich sehr, wenn er *Cl. javanicus* bloß für deren jüngeren Zustand ansieht, da dieser nicht durch die Färbung, sondern hauptsächlich durch den Schädelbau eine weit davon verschiedene Art ausmacht. Aus der Beschreibung von Raffles entnehmen wir Nachstehendes. Der Kopf ist in eine konische Schnauze verlängert; von den 6 untern Schneidezähnen sind die mittlern kleiner, die seitlichen vorwärts gerichtet. Der Schwanz kürzer als der

Körper, wie beim Eichhörnchen behaart, aber runder. Die Farbe des Rückens und der Seiten ist rothbraun, am Bauche weißlich; der Schwanz graulichbraun. Die Haare aus Schwarz und Weiß gemischt²⁵⁾. — Länge ohngefähr 6 — 8", Schwanz nicht ganz so lang. — Als Heimath dieser Art ist außer Sumatra (Benkulen) noch Pulo Penang und Sincapore bezeichnet, wo sie von Diard und Duvaucel aufgefunden wurde.

‡ 2. Cl. Belangeri WAGN. Das peguanische Spizhörnchen.

Cl. rufus nigro-adspersus, subtus maculaque scapulari flavus; rostro longissimo, cauda corpore longiore.

Tupaia de Pérou. Is. GEOFFR. zoolog. de Bélanger. p. 105. tab. 4.

Jf. Geoffroy läßt es unentschieden, ob man die peguanischen Spizhörnchen für eine eigne Art anzusehen habe oder nicht, und legt ihnen deshalb auch keinen spezifischen Namen bei¹⁾. Nach seiner Angabe differiren ihre Formen nicht von denen der erwachsenen Tana, d. h. die Schnauze ist sehr verlängert und fein. Die Farbe der ganzen Oberseite und der Außenseite der Beine ist roth (roux), mit schwarz gesprenkelt, was sich der Farbe der Hasen annähert, also sehr lichte seyn muß. Die ganze untere Seite und die Innenseite der Beine, nebst einem kleinen unregelmäßigen Schulterfleck, ist fahlgelb. Der zweizeilige Schwanz hat die Farbe des Rückens, mit einem schwarzen Ende; die kurzen und gegen die Spitze gerichteten Haare, welche auf der Mittellinie der Unterseite stehen, sind gegen den After rothfahl und nach hinten bräunlichfahl. Im Ganzen, sagt Jf. Geoffroy, dif-

25) Diard und Duvaucel nennen die Farbe oben rothbraun mit fahlgelb und schwarz, unten einformig weißgrau; die Haut (an Augen und Lippen nackt vortretend) rosenfarben. — Fr. Cuvier giebt die Länge zu 8" des Schwanzes zu 5" an.

1) Dieses Spizhörnchen könnte wohl eine eigne Art seyn, die von der javanischen durch die schon angegebenen Merkmale und insbesondere durch die lange Schnauze beträchtlich verschieden ist; von Cl. Tana und ferrugineus aber, denen sie sich durch die lange Schnauze und zum Theil auch durch die Färbung annähert, durch geringere Größe, durch den isolirten Schulterfleck und insbesondere durch die Länge des Schwanzes, der länger als der Körper ist, abweicht. Die Färbung ist es auch, welche dieses Spizhörnchen von Cl. speciosus trennt, da man von diesem wenigstens nicht sagen könnte, wie Jf. G. vom Cl. Belangeri, daß er nur durch den röthlichen Ton vom javanischen sich unterscheide.

ferirt die Farbe von der des javanischen Spizhörnchens nur durch den röthlicheren Ton (der bei diesem ziemlich deutlich olivenfarben ist) und durch den einfachen fahlgelben Schulterfleck statt des granlichen Strichs. Die Länge des Körpers ist 7", des Schwanzes 7½", des Kopfs 2" 2". — Die Heimath ist Pegu.

3. *Cl. speciosus* WAGN. Das gezierte Spizhörnchen.

C. rufus et flavus, nigro - adpersus, gastraeo fulvescente, striga scapulari lutea, cauda late disticha splendide ferrugineo - rufa, rostro longissimo.

Diese Art stelle ich nach einem ausgestopften Exemplare der Erlanger Sammlung und nach dem aus selbigem herausgenommenen Schädel auf. Das Gebiß desselben ist durchgängig das bleibende, doch scheint es mir, als ob Lücken- und äußere Vorderzähne noch nicht ihre volle Stärke erreicht hätten. Der Schädel gleicht in seiner Form dem von *Cl. Tana*, aber der Schnauzenthail ist noch etwas dünner, die untern 6 Vorderzähne liegen mehr horizontal, schließen dicht aneinander an, der innerste jederseits ist noch einmal so lang als sein äußerer Nachbar (wenn dieser nicht etwa durch späteres Nachschieben ihm noch gleichkommt); die Lückenzähne sind klein. Längs der Mitte des Nasenrückens und des Unterkiefers verläuft eine Schneide, auf welcher sich die Haare nach beiden Seiten theilen, was auch bei den beiden sumatranischen Arten der Fall ist. Füße, Zehen und Krallen sind so stark und kräftig als bei *Cl. Tana*. Der Schwanz ist, zumal auf der Unterseite, breit zweizeilig und läuft in eine Spitze zu; in der ersten Hälfte der obern Seite ist er mehr buschig. Die Ruße ist unten, nach ihrem ersten freien Drittel, mit einer Längsreihe kurzer, gegen die Schwanzspitze gekehrter, rothbrauner Härchen besetzt. Die Farbe der Oberseite des Kopfes, Halses und Widerristes ist goldig fahlgelb und schwarz gesprenkelt; von da an wird das Gelbe schön und feurig rostroth, auf dem Rücken mehr, an den Leibeseiten und der Außenseite der Beine weniger mit schwarz gesprenkelt. Die ganze Unterseite vom Kinne an, so wie die Innenseite der Beine ist rostig gelbröthlich; der Schulterstreif goldgelb. Vom Nacken zieht sich ein schwarzer Strich nach der Mitte des Rückens, wo er sich in die dunkle Farbe des Hintertheils verliert. Der Schwanz ist lebhaft rostroth, auf der Oberseite durch beigemengtes Schwarz dunkler, auf der Unterseite reiner und feuriger,

wo auch die Haarwurzeln mehr ins Goldgelbe fallen. Die Krallen sind rothbraun. — Die Länge (gerade) des Körpers ist 6" 7"', der Schwanzröhe 5" 7"', des Schwanzes mit den Endhaaren 6" 7"'; die Breite des selben ohngefähr 1" 5". — Diese schöne Art, welche zur Heimath Borneo hat, unterscheidet sich von den andern durch die gesättigte rothrothe Färbung des Hintertheils, die fahlgelbe des Vordertheils, durch den breit zweizeiligen und der Körperlänge gleichkommenden rothen Schwanz und die gelbröthliche Unterseite.

4. *C. javanicus* HORSF. Der Banring.

C. fuscus, luteo-adspersus, gastraeo strigaeque scapulari lutescentibus aut canescentibus; rostro brevi.

Tupaia javanica. HORSF. zoolog. research. n. 3. mit mittelm. Fig. — DESMAR. mammif. p. 536.

Cerp ou Banring. FR. CUV. mammif. II. livr. 35.

Unter den übrigen Arten hat die javanische die kürzeste Schnauze, wodurch der Kopf dicker erscheint und die Augen in der Mitte der Kopfseiten liegen, was dem Thiere eine ganz andere Physiognomie giebt; zugleich springt die Oberlippe nur wenig über die untere hervor. An drei Exemplaren, die ich zur Vergleichung habe, ist die ganze Ober- und Außenseite des Körpers bis zu den Krallen herab, so wie die ganze Oberseite des Schwanzes glänzend schwarzbraun mit fahlgelb fein gesprizelt, indem die einzelnen Haare schwarz und von 1 — 2 schmalen fahlgelben Ringen umlegt sind, so daß die dunkle Farbe vor der lichten die Oberhand gewinnt, zumal auf dem Schwanze. Die ganze Unterseite des Körpers und Schwanzes, nebst der Innenseite der Beine und einem Streifen, der von den Halsseiten schief auf- und rückwärts gegen die Schultern verläuft, ist licht ockergelb, was auf der Unterseite des Schwanzes etwas mit Schwarz melirt ist²⁾. Die Krallen sind braun; die Haut der nackten Theile ist fleischfarben. — Die Länge des kleinern Exemplars ist nach der Krümmung 5" 2"', des Schwanzes

2) Horsfield nennt die obern Theile dunkelbraun, mit grau melirt; die untern Theile schmutzigweiß mit schwachem graulichen Anflug. — Wie Jf. Geoffroy finde ich auch, daß der Pelz einen leichten olivenfarbigen Anflug hat.

mit den Haaren 6" 4". Ein größeres mit verstümmeltem Schwanz misst in gerader Linie 5" 9", der Hinterfuß vom Haken bis zur Krallenspitze ist 1" 3½" lang. Horsfield giebt die Länge des Körpers zu 6" 5", des Schwanzes eben so viel an. — Die Heimath dieser Art sind die Wälder von Java, wo sie, nach Horsfield, den Namen Banring oder Einsring führt; durch ein Mißverständniß hat sie Fr. Cuvier mit dem Namen *Cery* bezeichnet.

V GYMNURA. Die Spitzratte.

Habitus rattiformis, rostrum elongatum protensum, auriculae rotundatae nudae, corpus subrobustum pilis raris rigidis tectum, pedes 5-dactyli, fissi; cauda longa nuda.

Raffles hat die erste Nachricht mit einer ausführlichen Beschreibung dieses Thieres gegeben und es zweifelhaft zu den Biverren als *Viverra? gymnura* gezählt. Horsfield und Vigors erkannten es als eigne Gattung und stempelten den spezifischen Namen zum generischen. Nach den Angaben der genannten Zoologen ist die folgende Beschreibung entworfen.

Die Gestalt ist rattenähnlich, welche Aehnlichkeit durch den langen runden, nackten, schuppigen Schwanz, der nur in der Jugend mit spärlichen Haaren besetzt ist, vermehrt wird. Der Kopf jedoch ist ganz verschieden von dem der Ratten und kommt durch seine langstreckige Gestalt mit dem der Spitzhörnchen überein; die Schnauze ist lang, verdünnt, stumpf und ragt weit über den Unterkiefer hervor. Die Nasenlöcher liegen seitlich, die Schnurren sind lang, die Augen klein, die Ohren wenig vorragend, rundlich und nackt. Die Zunge ist groß und ziemlich glatt. Der Körper ist stämmig mit weichen Wollhaaren und einzelnen langen rauhen Haaren und Borsten bedeckt. Die Beine sind nicht sonderlich lang, sohlengehend und durchgängig mit 5, äußerlich dünn behaarten Zehen. An den Vorderfüßen ist der Daumen kurz, die drei mittlern lang und ziemlich gleich, der äußerste kurz; an den Hinterfüßen sind die Zehen länger, aber in ähnlichem Verhältniß wie vorn. Die Krallen sind nicht sonderlich stark, schmal, gekrümmt, sehr spitz und einziehbar.

Das Gebiß vermag ich nicht mit Sicherheit zu deuten, da mir daselbe weder im Original, noch in einer Abbildung vorliegt. Die Zahl sämtlicher Zähne beträgt 44, die sich vielleicht in folgender Ordnung vertheilen lassen: Vorderzähne $\frac{2}{2}$, Lückenzähne $\frac{6}{7}:\frac{6}{7}$, ächte Backenzähne $\frac{4}{3}:\frac{4}{3}$ ³). Man kennt bis jetzt nur eine Art.

1. *G. Rafflesii* Vig. Die weißköpfige Spitzratte.

G. nigra; capite, setis dorsalibus raris, caudaeque dimidio extremo albidis.

Gymnura Rafflesii. HORSE. and VIG., zoolog. journ. III. p. 246. tab. 8.

Viverra? gymnura. RAFFL. Linn. transact. XIII. p. 271.

Die Farbe des Rumpfs und der Beine ist schwarz; Kopf und Hals bis zu den Schultern sind weiß; über die Augen verläuft ein schwarzer Längsstreif, und am Hinterkopf sind einzelne schwarze Haare eingemengt, auf dem Rücken dagegen einzelne weiße. Der Schwanz ist in der ersten Hälfte schwarz, in der zweiten weiß. Die Schnauze springt, nach Raffles, fast 1" über den Unterkiefer hervor. — Folgende Maße theilt Vigors mit:

Länge des Körpers	14" 3"	Abstand zwischen den Augen	1" 0"	
— des Schwanzes	10 6		Höhe an der Schulter	5 0
— des Kopfs.	4 3			— am Rumpf
— des Rüssels	0 8		Vorder-Tarsus nebst Zehen	1 9
Breite des Kopfs zwischen den Ohren	1 6			Hinterer — — —

Die Heimath ist Sumatra; dem Major Farquhar wurde aus den Wäldern von Malakka ein Thier gebracht, das Raffles für identisch mit sei-

3) Vigors giebt von den Zähnen folgende Beschreibung: Vorderzähne oben 2, entfernt, sehr groß, fast cylindrisch, an der Spitze abgerundet; untere 6, wovon die 4 mittlern angenähert, kurz, vorwärts geneigt, auf der Vorderseite gewölbt, auf der innern flach, mit abgerundeter Schneide, die beiden seitlichen kurz, spiz. — Eckzähne oben jederseits 2, von den Vorderzähnen entfernt und kürzer als diese, konisch, die vorderen größer; unten 1, sehr groß, konisch. — Backenzähne oben jederseits 8, von den Eckzähnen entfernt, die 3 vorderen einspizig, der vorderste lang, der 4te mit langer Spitze und an der Wurzel hinten und außen mit kurzem Ansatz; der 5te mit äußerer langer und innerer kürzer Spitze; der 6te und 7te sehr groß, vielspizig; der 8te kleiner mit stumpfen Spitzen. Unten sind 7 Backenzähne; die 3 vorderen einspizig, der dritte länger, der 4te mit langer Spitze und einem vorderen und hinteren kurzen Ansatz; der 5te, 6te und 7te sehr groß, vielspizig.

ner *Gymnura* halten möchte. Nach demselben Beobachter hat die Spitzratte einen starken Moschusgeruch.

VI. SOREX. Die Spitzmaus.

Rostrum elongatum, attenuatum; auriculae parvae, lobulis 2 internis instructae; pedes 5-dactyli, fissi; cauda elongata.

In der engern Begrenzung, welche hier mit Cuvier für die Gattung *Sorex* gezogen worden ist, sind mehrere Arten ausgeschlossen, welche Schreber noch zugezählt hat.

Der Schädel ist, wie beim Maulwurf, sehr in die Länge gestreckt, doch ist er hinten nicht so breit und flach, und im Gesichtstheil zugleich stärker von beiden Seiten zusammengedrückt; auch prägt sich ferner bereits eine schwache, längs der Mitte der Stirn- und Scheitelbeine verlaufende Leiste aus, und der Hinterhauptskamm ist sogar bei manchen Arten (z. B. bei *S. coerulescens* und *crassicaudus*) ziemlich stark entwickelt. Als Eigenthümlichkeit ist hervorzuheben, daß das Jochbein fehlt, daß die Pauke auf der Unterseite nur durch eine Haut geschlossen ist, und daß die Gelenkhöhle des Schläfenbeins zur Aufnahme des Unterkiefers unten mit einem besondern Fortsatze versehen ist, welcher den Gelenkfortsatz festhält, was noch weiter dadurch unterstützt wird, daß der Gelenkfortsatz des Unterkiefers einen besondern, nach innen gerichteten Fortsatz abgiebt, der unterhalb des von der Gelenkhöhle des Schläfenbeins kommenden Fortsatzes eingreift. An der innern Seite des Kronenfortsatzes zeigt sich eine tiefe dreiseitige Grube.

Am übrigen Knochengestelle, wo bei dem Maulwurfe (namentlich an den vordern Extremitäten) so ungewöhnliche Verhältnisse eintreten, walten hier die normalen Bildungen ob. Das Brustbein zeigt nichts Besonderes; das Schulterblatt ist zwar noch schmal, aber keineswegs stabförmig; die Schlüsselbeine von gewöhnlicher Form. Das Oberarmbein ist an seinen beiden Enden zwar breit und am obern mit besondern seitlichen Fortsätzen, sonst aber normal, was von den übrigen Theilen der Vorder- und Hintergliedmassen ebenfalls gilt, an welchen letzteren nur noch zu bemerken ist, daß,

wie beim Maulwurfe, Schien- und Wadenbein sehr bald zu einem einzigen Stücke verschmelzen. Hände und Füße sind von gewöhnlicher Bildung. Das Becken kommt mit dem des Maulwurfes zwar darin überein, daß die Schambeine ebenfalls weit von einander entfernt und gänzlich getrennt sind, doch sind sich die Hüftbeine in der Pfannengegend nicht, wie bei jenem, genähert.

Das Gebiß ist dadurch sehr ausgezeichnet, daß die Schneidezähne sehr stark, und die obern hakenförmig und durch einen besondern Ansatz verstärkt sind, daß ohne alle Unterbrechung die Backenzähne sich ihnen anschließen, und daß man keine Eckzähne, nicht einmal falsche, unterscheiden kann. Auch die Zahl der Backenzähne ist verschieden, so daß ihrer im Ganzen zwischen 32 — 28 vorhanden sind. — An Schneidezähnen kommen nur $\frac{2}{2}$ vor, welche an Länge die andern Zähne übertreffen. Die obern sind durch eine Lücke von einander getrennt, haben eine starke hakenförmige (eckzahnartige) Form und sind hinten an der Wurzel mit einem besondern Ansätze versehen, der mitunter einem Lückenzahne gleicht. Die untern Schneidezähne sind zwar ebenfalls lang und etwas hakenförmig, aber nicht wie die obern senkrecht, sondern schief vorwärts gerichtet⁴). — An die Schneidezähne schließen sich gleich die Lückenzähne an, deren Zahl im Oberkiefer 5 — 3, im Unterkiefer 2 jederseits beträgt. Die oberen von diesen Lückenzähnen sind einzackig und klein, und zwar so, daß sie nach hinten an Größe abnehmen; die beiden unteren sind von ähnlicher Form, doch ist der hintere etwas größer als der vordere. — Im Oberkiefer folgen nun 4 ächte Backenzähne: der vorderste ist außen dreispitzig (die mittlere Spitze die höchste) mit innerem einfachen Ansätze; die beiden folgenden Zähne sind die größten, vierseitig,

4) Wegen der eckzahnähnlichen Form der Vorderzähne wollen die beiden Geoffroy's diese nicht als solche, sondern als Eckzähne gelten lassen, so daß dann also die Schneidezähne ganz fehlten. Diese absonderliche Ansicht wird jedoch sehr leicht dadurch widerlegt, daß die fraglichen Zähne oben sicherlich im Zwischenkiefer sitzen, wenn auch gleich dieser Knochen an den Näthen, die sehr bald verschwinden, in seiner Begrenzung nicht erkannt werden kann. — Daß die Spitzmäuse, wie Duvernoy vermuthet, keinen Zahnwechsel hätten, scheint mir, mit Rathnisius, nicht wahrscheinlich; und eben so wenig, als dieser, kann ich die Behauptung des französischen Zoologen gelten lassen, als ob das Wachsthum der Zähne bei dieser Gattung analog dem von *Anarrhicus Lupus* wäre, da bei den Spitzmäusen, wie bei andern verwandten Säugthieren, jede Wurzel ihr Fach hat.

breiter als lang, in der Außenhälfte aus den gewöhnlichen zwei schmalen dreiseitigen Prismen zusammengesetzt, mit einem inneren, in der Mitte ausgekerbten Aufsatz; der hinterste Zahn ist der kleinste und verkümmert. Im Unterkiefer sind 3 ächte Backenzähne, wovon die beiden ersten fünfspitzig, der letzte und kleinste nur vierispitzig ist.

Vom Verdauungssysteme ist zu bemerken, daß der Magen von einer etwas veränderlichen Bildung ist, indem der Pfortnertheil meist kurz, bei *S. tetragonurus* aber, nach Duvernoy, sehr gestreckt ist. Der Blinddarm fehlt wie gewöhnlich bei den Insektivoren. Die Leber besteht aus 5 Lappen und ist mit einer Gallenblase versehen.

In der Lunge der Wasser-Spizmaus fand Daubenton rechts vier und links einen Lappen; dasselbe Verhalten sah Pallas an *S. myosurus*, und ich an *S. araneus*.

Die männlichen Geschlechtsorgane⁵⁾ zeigen zur Zeit der Brunst sehr angeschwollene Hoden und Samenblasen. Die Hoden liegen in der Bauchhöhle und die Mündung der Vorhaut ist unweit dem After, wobei beide von demselben Sphincter umgeben sind. Ähnlich verhält sich die Schamöffnung, und diese gleicht noch überdieß der Vorhaut-Öffnung, so daß man das Weibchen nur an dem Mangel einer in der Geschlechtsöffnung liegenden Ruthe erkennen kann. Die Gebärmutter spaltet sich in zwei Hörner. Zifen fand Daubenton am *S. fodiens* 10 in der Bauchgegend; Duvernoy zählt an *S. Hermanni* und *crassicaudus*, so wie Pallas an *S. myosurus* nur 6.

Unter den Sinnesorganen ist das Auge am meisten verkümmert, indem, nach Geoffroy, der Sehnerv, die augenbewegenden Muskeln und alle Nerven, mit Ausnahme des Augenastes vom fünften Paare fehlen, und der Augapfel selbst auf einen kleinen schwarzen Punkt reduziert ist. — Die Ohrmuschel ist bei allen deutlich, von einer halbmondförmigen Form, und hat innerlich noch zwei Lappchen, von denen das obere eine Art *Anthelix*, das untere den *Antitragus* darstellt; beide Lappchen können sich an die gegenüberstehende Ohrseite so anlegen, daß hiedurch der Eingang ins innere Ohr ganz verschlossen wird; das untere und größere Lappchen kann hauptsächlich diese Bestimmung ausführen. Außerdem kann sich auch die äußere Ohrmuschel einrollen,

5) Vgl. Daubenton (Buff. VIII. p. 69. tab. 10. fig. 2, 3).

so daß alsdann die Ohröffnung von einer doppelten Decke verschlossen ist. Da die WasserSpitzmäuse, ihrer Lebensweise wegen, häufiger die Ohrmuschel als die Landspitzmäuse einrollen, und alsdann die langen Kopfs Haare sich über sie weglegen, so hat es oft den Anschein, als ob jenen die äußern Ohrmuscheln ganz fehlten. An den Wasser-Spitzmäusen sind auch die Ohrenränder länger behaart als bei den andern; übrigens sind sie auf beiden Seiten fast nackt. — Die Nase ist bekanntlich in einen spitzen, sehr beweglichen Vorsprung verlängert.

Noch ist eines eigenthümlichen Drüsenapparates zu gedenken, der sich an den Seiten, etwas näher an den Vorderbeinen als an den hintern, findet und die Ursache des starken Moschusgeruches dieser Thiere ist. Geoffroy und Nathusius sind der Meinung, daß jener Apparat mit den Geschlechtsfunktionen in Verbindung stehe; die Drüsen sind nur an erwachsenen Männchen vollkommen ausgebildet und zur Zeit der Brunst eigentlich secernirend, bei den Weibchen und jungen Thieren kaum oder gar nicht wahrnehmbar. Sie geben sich äußerlich durch einen meiselartigen Wulst zu erkennen (besonders stark bei *coerulescens* und *indicus*), der zwei Reihen kurzer Haare zeigt. Die Drüse selbst dehnt sich, nach Geoffroy⁶⁾, auf der innern Fläche der Haut sehr weit nach vorn und hinten aus und besteht aus einem elliptischen Kerne und aus sehr vielen kleinen herumliegenden Drüsenpunkten; der Kern entspricht dem äußern Wulste.

Die geographische Verbreitung der Spitzmäuse erstreckt sich über die ganze alte Welt; aus der neuen sind sie bisher nur aus Nordamerika bekannt⁷⁾. Die Zahl der ächten Arten⁸⁾ ist ansehnlicher als bei den übriz-

6) Mém. du mus. I. p. 299. tab. 15. fig. 1, 3, 5, 6.

7) Man führt zwar aus ältern Zeiten einen *Sorex brasiliensis* und *surinamensis* an, allein kein neuerer Reisender hat Spitzmäuse in Südamerika gefunden, und der *S. brasiliensis* scheint eine Beutelratte zu seyn.

8) Es hat wohl keine Gattung von Säugthieren so viele Bearbeiter, wenigstens für die inländischen Arten, gefunden, als gerade diese; gleichwohl ist keine hinsichtlich der spezifischen Sonderungen in einer größeren Verwirrung bis auf die neuesten Zeiten gewesen, als eben dieselbe. Eine sehr lehrreiche Zusammenstellung und Sichtung der über die europäischen Arten erschienenen Arbeiten hat Nathusius (Wiegmann's Archiv f. Naturgesch. 1838. S. 19) geliefert. Haupt-

gen Insektivoren (21), und bei der versteckten Lebensweise, welche diese Thiere führen, ist mit Grund anzunehmen, daß selbige bei weiteren Nachsuhungen sich noch beträchtlich erhöhen wird.

arbeiten über die europäischen Spitzmäuse sind die von Daubenton, Bechstein, Hermann (observ. zoolog. p. 46), Pallas (zoograph. ross. p. 130), Geoffroy (annal. du mus. XVII. p. 169, und mém. du mus. I. p. 299), Savi, Gloger, Wagler (Jfss 1831 S. 53; 275, 1218), Duvernoy, Leuz, Jenyns und vor Allen von Nathusius, dessen strenge und wohlbegründete Kritik die Anzahl von Arten, die zumal von Geoffroy, Brehm und Wagler aufgestellt waren, in ihrem Unwerthe nachwies, die Synonymie in Ordnung brachte, und so eine sichere Anstellung der europäischen Arten begründete. In gleicher Weise hat ganz neuerdings Edm. de Selys-Longchamps (études de Micromammalogie. Par. 1839) diese schwierige Gattung behandelt. — Schätzenswerthe Arbeiten über die indischen und afrikanischen Spitzmäuse hat Jf. Geoffroy (mém. du mus. XV. p. 117.; Bélanger, voy. aux Indes orient. zoolog. p. 107), so wie auch eine ausführliche Monographie der ganzen Gattung (dict. class. d'hist. nat. XI. p. 313) geliefert. Einen dankenswerthen Beitrag zur Kenntniß der afrikanischen und asiatischen Spitzmäuse gab Lichtenstein (Verh. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin. 1829. S. 381). Ueber die nordamerikanischen Arten hat Bachman (journ. of the acad. of nat. scienc. of Philadelph. VII. 2. p. 362) eine Monographie geliefert und in derselben 13 Spezies aufgezählt. Seine Abhandlung ist mir zur Benützung leider nicht mehr zu Handen; auch wird, nach seiner eignen mündlichen Mittheilung, dieselbe wesentliche Zusätze, theils durch Hinzufügung 5 neuer Arten, theils durch vergleichende Berücksichtigung der europäischen Arten erhalten. Sobald ich diese neue Arbeit bekomme, werde ich sie in einem Nachtrage nachliefern. — Nach der Zahl der Lückenzähne hat Blainville (ann. des sc. nat. X. p. 120) ebenfalls eine Gruppierung der Arten versucht, dieselben jedoch widernatürlich zusammengezogen, so z. B. *araneus* mit *leucodon*, *crassicaudus* mit *cinnamomeus*, *coerulesceus* mit *myosuros*. Auch Gray (proceed. V. p. 123) hat, auf Wagler's und Duvernoy's Arbeiten gestützt, eine Einteilung gegeben: a) Land-Spitzmäuse, mit einfachen Schwänze und ungewimperten Füßen; 1) *Corsira* (*Sorex* Wagl., *Amphisorex* Duv.), untere Schneidezähne scharfrandig und gezähnt, Schwanz mit kurzen anliegenden Haaren; 2) *Myosorex* (*S. varius* und *cinnamomeus*), untere Schneidezähne scharfrandig und einfach, Schwanz mit kurzen anliegenden Haaren; 3) *Sorex* (*Crocidura* Wagl., *Sorex* Duv.), untere Schneidezähne abgerundet und einfach, Schwanz mit kurzen Haaren und längeren zerstreuten Haaren. b) Wasser-Spitzmäuse, Schwanz mit einer Reihe Borsten unten, Füße und Zehen an den Seiten gewimpert; 4) *Amphisorex* und 5) *Crossopus*, welche Trennung von Gray irriger Weise dadurch herbeigeführt wurde, daß er für letzteren die falsche Beschreibung Duvernoy's vom Gebiße des *S. fodiens*, was aber ein *tetragonurus* war, zu Grunde legte.

In ihrer Lebensweise sind die Spitzmäuse, wie es auch schon die kleinen blöden Augen errathen lassen, mehr nächtliche Thiere, die sich im weichen Boden selbst Wohnsitze wühlen, im harten aber vorhandene Löcher, besonders Mäuselöcher und die Gänge von Maulwürfen auffuchen. Ihre Nahrung besteht in Insekten, Würmern und kleinen warmblütigen Thieren; an vegetabilische Kost gehen sie nicht, und sind ungemein gefräßig, weshalb sie mit ihrer beweglichen Nase beständig nach Nahrung herumfuchen. Sie lassen eine zwitschernde Stimme hören, und ihre Jungen kommen nackt und mit geschlossenen Augen zur Welt. Die Spitzmäuse halten keinen Winterschlaf.

a) **Crossopus WAGLER (Hydrosorex DUVERN.)**; dentes, molares spurii superiores quatuor; incisivi inferiores haud serrati, angulo aucti; dentium apex coloratus.

Hinzugesetzt kann noch werden, daß die Füße mit Schwimmhaaren versehen sind.

1. **S. fodiens PALL. Die gemeine WasserSpitzmaus. Tab. CLXI.**

S. supra niger, subtus albus, digitis plantisque ciliatis, cauda subtus linea pilorum vestita.

Sorex fodiens. PALLAS, tab. aer. incis. — Schreb. III. S. 571 tab. 161. —

Bechst. gem. Naturgesch. I. S. 394. — JENYNS, ann. of. nat. hist. I. p. 425,

II. p. 43. — BELL, hist. of brit. quadrup. p. 115. — Lenz gem. Naturgesch.

I. S. 80. — S. LONGCH. microm. p. 24. — Zawadzki galiz. Fauna S. 17.

Sorex Daubentonii. ERXLER, syst. p. 124. — GEOFFR. ann. du mus. XVII.

p. 176. — Is. GEOFFR. dict. class. XI. p. 322. — DESMAR. mammif. p. 150.

Sorex hydrophilus. PALL. zoograph. I. p. 130.

Sorex carinatus. HERN. observ. p. 46.

Sorex constrictus. HERN. observ. p. 46. — Schreb. tab. 159. C.

Sorex fodiens, amphibius, natans, stagnatilis, rivalis. Brehm's Dr. niß II. S. 25, 38, 44, 47. Siff 1830. S. 1128.

Crossopus fodiens, stagnatilis, musculus, psilurus. Wagler Siff 1832. S. 54, 275.

Sorex nigripes. MELCHIOR, Danske Patt. p. 68., Nathusius in Wiegmann's Archiv II. 1. S. 77.

Musaraigne d'eau. BUFF. VIII. p. 64. tab. 11.; **DAUBENT.** p. 65.

Amphisorex Pennantii und *Crossopus Daubentonii*. — GRAY proceed. V. p. 125, 126.

Amphisorex Linneana. GRAY ann. of. nat. hist. II. p. 287.

Hydrosorex carinatus. DUVERN. mém. de Strasb. II. 3. suppl. p. 4. II. 1. p. 17.

Sorex Hermanni. DUVERN. l. c. II. 1. p. 23. tab. 1. fig. 1; II. 3 suppl. p. 4.

Das Historische über diese Art ist bei Schreiber nachzulesen. Ausgezeichnet ist sie durch Fuß- und Schwanzbildung, so wie durch die Färbung. Die Sohlen und Zehen, namentlich an den hintern Füßen, sind beiderseits dicht mit steifen weißen Haaren zum Schwimmen besetzt, was bei den übrigen Arten nicht der Fall ist. Ferner ist der Schwanz lang, an der Wurzel vierkantig, gegen das Ende zusammengedrückt, auf seiner Unterseite mit einer nach der ganzen Länge verlaufenden Furche versehen, welche letztere mit gedrängt stehenden, nach hinten an Länge zunehmenden und am Schwanzende eine Art Pinsel bildenden Haaren besetzt ist. Im Uebrigen ist der Schwanz nur mit höchst kurzen und feinen Härchen besetzt, so daß seine Schuppen deutlich sichtbar sind. Die Ohren sind ganz unter dem Pelz versteckt. — Die Färbung ist oben glänzend schwarz, was meistentheils mehr oder minder ins Bräunliche spielt; unten weiß, was an der Kehle ins Gelbliche zieht; mitunter findet sich auch ein schwärzlicher Fleck auf der Brust und unterm Schwanz. Die obere und die untere Farbe sind scharf von einander abgeschnitten. Hinter dem Auge findet sich ein kleiner weißer Fleck; manchmal auch, zumal bei jungen Individuen, ein ähnlicher hinterm Ohre. Der Schwanz ist oben dunkel; die Haare des Längskiels auf der Unterseite weißlich, gegen das Ende bräunlich. Die Sohlen sind öfters schwarz gefärbt (*S. nigripes* Melch.)⁹⁾. — Die mittlere Länge ist 3" 4"', der Schwanz ohne Pinsel 2" 3"', mit Pinsel 2" 5½"'. — Die Heimath dieser Art sind die meisten Länder Europa's (Frankreich, Deutschland, England, die Schweiz, Dänemark, Schweden, Rußland), und sie reicht durch ganz Sibirien, wo

9) Nach Selbstaussicht vom *S. Hermanni* Duvern. erklärt Selys Longchamps, daß selbiger nur ein *S. fodiens* ist, dessen braune Farbe durch langes Liegen im Alkohol entstanden war; auch die beiden andern Exemplare sind bloß der *S. fodiens*. Duvernoy kam zur Aufstellung des *S. Hermanni* nur deshalb, weil er zu derselben Zeit noch der Meinung war, daß *S. fodiens* und *etragonurus* das nämliche Gebiß hätten.

sie namentlich am Jenisei häufig ist. — Die Nahrung nimmt sie sich größtentheils aus dem Wasser, als Insekten, Würmer (selbst Blutegel), Fischroggen, kleine Fische, ja mitunter frisst sie sogar großen lebenden Karpfen Augen und Gehirn aus¹⁰).

1. a. *S. ciliatus* Sow. Die düstre Wasser-Spitzmaus.

S. supra niger, infra nigello-cinereus, gutture dilute cinereo, pedibus caudaque griseo-ciliatis.

Sorex ciliatus. SOWERBY brit. misc. (1806) pl. 49. — JENYNS, ann. of hist. I. p. 426. — S. LONGCH. microm. p. 28.

Sorex remifer. GEOFFR. ann. du mus. XVII. p. 182. — DESMAR. mammif. p. 152. — IS. GEOFFR. dict. class. XI. p. 321. — YARRELL, in Lond. mag. of nat. hist. V. p. 598; proceed. 1832. p. 109. — JENYNS, man. of brit. vert. p. 18. — BELL hist. of brit. quadrup. p. 119.

Amphisorex ciliatus. GRAY, proceed. V. p. 125.

Sorex collaris. GEOFFR. ann. d. mus. I. c.

Sorex lineatus. GEOFFR. ann. d. mus. XVII. p. 181.

Nach den angeführten englischen Zoologen kommt ihr *Sorex ciliatus* in der Beschaffenheit der Füße und des Schwanzes ganz mit *S. fodiens* überein, unterscheidet sich aber von ihm durch die dunkle Färbung des Unterleibs. Der Oberleib und die Seiten sind schwarz, mit einzelnen weißen Haaren; an den Ohren ein weißer Fleck, der jedoch auch fehlen kann. Die Unterseite ist graulich schwarz, Brust und Mitte des Unterleibs mit gelblichem Anflug, der deutlich an der Kehle ist; Füße und Schwanz sind dunkel, unten weißlich. — Die Länge des Körpers giebt Jenyns zu 3" 2"', des Schwanzes zu 2" 1"' an. Gefunden wurden die englischen Exemplare theils entfernt vom Wasser, theils in Gräbern. Mit einem französischen Exemplar von *S. remifer* verglichen, ergab sich spezifische Identität.

Dieser *S. remifer* wurde im Jahre 1811 von Geoffroy aufgestellt. Desmarest charakterisirt ihn als schwärzlichbraun, Bauch graulichbraun, Kehle hellgrau; Länge 4". Jf. Geoffroy unterscheidet von ihm den *S. fodiens* dadurch, daß bei diesem die weißliche Bauchfarbe nicht in die der

10) Einen beglaubigten Fall der Art erzählt Brehm (Jfz. 1830. S. 1126).

Seiten verfließt und der Schwanz auf der Unterseite eine deutliche weiße Linie zeigt. Er bemerkt, daß auch Abänderungen vorkämen, bei denen die Füße, Schwimmhaare und der Schwanz fast ganz schwarz waren, der Ohrfleck rein weiß, der Unterleib schwärzlichgrau, und die Kehle rein aschfarben. — Mathusius¹¹⁾ ist der Meinung, daß die beiden Exemplare, nach welchen Geoffroy seinen *S. remifer* aufstellte, nur alte Thiere der gemeinen Wasserspizmaus gewesen seyen. Mir ist diese dunkelbäuchige Wasserspizmaus aus eigener Ansicht nicht bekannt; da es jedoch auch bei uns bereits Wasserspizmäuse mit schwärzlichem Fleck auf der Brust und unter dem Schwanz giebt, so könnte durch größere Ausdehnung der dunklen Farbe auf der Unterseite leicht dieser *S. ciliatus* entstehen, so daß ich ihn nur für eine Farbenabänderung von *S. fodiens* halte¹²⁾. Auch Selys Longchamps ist hinsichtlich seiner zweifelhaft. Als Fundorte sind England und auf dem Kontinente Abbeville in Frankreich, Lüttich, Angers und Frankfurt am Main bezeichnet.

2. *S. palustris* RICHARDS. Die Sumpf-Spizmaus.

S. niger, subtus cinereus, auriculis absconditis, cauda trunco longiore.

Sorex palustris. RICHARDS., zool. journ. III. p. 517; faun. boreali-amer. p. 5. — GRAY proceed. V. p. 125.

Richardson, der diese Art entdeckte, giebt $\frac{4}{2}$ Lückenzähne und gefärbte Zahnspitzen an, so daß sie also zu *Crossopus* gehört, was auch von Gray

11) Wiegmann's Archiv IV. S. 27.

12) Der *Sorex lineatus* Geoffr. gehört, nach Selys Longchamps, hieher. Geoffroy bezeichnet diese angebliche Art hauptsächlich durch die weiße Linie, die sich von der Stirne bis zu den Nasenlöchern fortzieht. Der Schwanz ist unvollständig vierseitig und unten stark gekielt; die Schneidezähne sind an den Spitzen braun. Die Farbe ist oben schwarzbraun, der Bauch etwas blasser und die Kehle nebst einem Ohrfleck weiß. Die Länge ist 76 Mill., des Schwanzes 40 M. Ist einmal bei Paris gefunden worden.

S. collaris Geoffr., von Manasse an der Mündung der Schelde gefunden, beruht, wie Longchamps behauptet, auf einer ungenauen Angabe. Jene Spizmaus wird nämlich schwarz mit einem weißen Halsbande genannt. Es ist jedoch dieses nur ein halbes Halsband, eine weiße Kehle, wie sie der *S. ciliatus* hat.

bestätigt wird. Das Ohr ist kürzer als der Pelz, zugleich, namentlich am obern Rande, dicht behaart. Der Schwanz (soweit man nach trocknen Bälgen urtheilen kann) ist rundlich oder schwach vierkantig, an der Spitze mit einem kleinen Haarpinsel. Der Pelz ist dicht, und gleicht an Weiche und Glanz dem des Maulwurfs. Die Füße sind mit ziemlich kurzen, steifen angeordneten Haaren besetzt, die an den Seiten der Zehen sind in einer parallelen Stellung, aber nicht sehr deutlich, angeordnet (also Schwimmhaare). — Die Farbe ist auf der Oberseite schwarz, gegen das Licht mit einem schwach graulichen Schimmer; die Unterseite ist aschfarben; die Wurzeln blaulichgrau. Die Außenseite der Schenkel und die Oberseite des Schwanzes ist von Rücken-, die Innenseite jener und die Unterseite dieses ist von Bauchfarbe. Die Füße sind blasser als der Rücken; die Nägel weißlich.

Länge des Körpers	3" 6"	Von der Nase zum Auge	0" 7"
— des Schwanzes	2 7	Höhe der Ohren	0 7
— des Kopfes	1 2	Länge des Hinterfußes.	0 9

Der Wohnort sind sumpfige Plätze von der Hudsonsbay bis zu den Rocky-Mountains, wo diese Art unsere europäische Wasser-Spitzmaus, mit der sie die größte Ähnlichkeit hat, repräsentirt.

b) **Sorex WAGL.** (**Amphisorex DUVERN.**); dentes molares spurii superiores quinque; incisivi inferiores serrati; dentium apex coloratus.

Zugesetzt kann noch werden, daß die Haare des Schwanzes gleich lang sind.

3. **S. vulgaris LINN.** Die gemeine Spitzmaus. Tab. CLIX. B.

S. supra nigro-fuscus, lateribus dilutioribus, gastraeo grisescente, auriculis parum conspicuis; cauda tereti aut quadrangulati, dense et breviter pilosa, apice subpenicillata.

Sorex vulgaris. LINN. mus. Adolph. 10. — Nathusius in Wieg. Archiv IV. 1. S. 45. — JENYNS, ann. of nat. hist. II. p. 329. — Lenz gem. Naturgesch. I. S. 78.

Sorex araneus. LINN. faun. suec. II. n. 24. — MELCHIOR danske Patt. p. 69. — NILSSON, illum. fig. Heft 16. 32.

Sorex tetragonurus. HERMANN tab. aff. 79. not.; observ. p. 48. — Zimmerm.

merm. geogr. Gesch. II. S. 383. — Schreb. III. tab. 159 B. — GEOFFR. ann. du mus. XVII. p. 177. — DESMAR. mammif. p. 150. — Is. GEOFFR. dict. class. XI. p. 320. — Cuv. règn. anim. I. p. 127. — Gloger, nov. act. Bonn. XIII. 2. p. 491. — S. LONGCH. microm. p. 18. — Zawadzki galiz. Faun. S. 18.

Amphisorex tetragonurus. DUVERN. mém. de Strasb. II. 3. p. 4; II. p. 19. tab. 1. fig. 2. — JENYNS, ann. of nat. hist. I. p. 423; II. p. 326.

Sorex fodiens. Bech st. gem. Naturgesch. III. S. 756.

Sorex Eremita. Bech st. getr. Abbild. Cent. II. 22.

Sorex cunicularis. Bech st. gem. Naturgesch. 2te Aufl. I. S. 879.

Sorex concinnus, rhinolophus, melanodon. Wagler, Isis 1832. S. 54

Sorex labiosus. JENYNS, ann. of nat. hist. II. S. 326.

Wir behalten mit Nathusius für diese Art den Namen *S. vulgaris* von Linné bei, obgleich dieser selbst ihn später mit dem von *araneus* vertauschte, den wir jedoch der von Daubenton zuerst beschriebenen *Musaraigne de terre* belassen wollen¹³). Die gemeine Spizmaus kommt in

13) Nur einige Worte über die Synonymik. Bechstein hatte seiner Art nach und nach die im Vorstehenden genannten 3 Namen beigelegt. Seine Abbildung stellt unverkennbar den *S. vulgaris* dar, obgleich die Beschreibung nicht vollkommen dazu paßt. Nathusius, der mehrere Hunderte von Spizmäusen aus Bechsteins Vaterland erhielt, konnte gleichwohl kein einziges Individuum erlangen, das ganz mit dessen Beschreibung übereingekommen wäre, obgleich Bechstein das Thier selbst „gar nicht selten“ nennt, so daß also seine Schilderung nicht ganz genau ist. — Von den 3 Arten Wagler's bemerkt Nathusius, der im Besitz der Original-Exemplare ist, 1) daß *S. concinnus* der *tetragonurus* von Hermann ist, 2) daß *S. rhinolophus* geschlechtsreife Männchen bezeichne, bei denen der Drüsenapparat gehörig entwickelt ist und die Haare auf der Nase gewöhnlich etwas aufwärts stehen, was Letzteres jedoch sich nicht nur bei fast allen männlichen Thieren des *S. vulgaris*, sondern auch bei *pygmaeus* und den andern Gruppen findet; 3) daß *S. melanodon* nur das Junge sey, wovon sich Nathusius besonders dadurch überzeugte, daß er ein Weibchen mit noch saugenden, aber schon ganz ausgebildeten Zungen erhielt. Er fügt die weitere Bemerkung bei, daß bei beiden Gruppen unserer braunzahnigen Spizmäuse die Färbung der Zahnspitzen gleich nach dem Durchbruch sehr intensiv und mitunter selbst schwarzbraun sey, was bei alten Thieren durch die Abnützung intensiv und extensiv immer mehr abnimmt.

Nach 2 Exemplaren, die im Herbst bei Frankfurt am Main gesammelt worden waren, will Jenyns eine neue Art als *S. labiatus* unterscheiden; doch ist er selbst zweifelhaft, ob mit Recht. „In ihrer allgemeinen Form gleicht diese Art dem *S. tetragonurus* so sehr, daß eine
Suppl. 2.

mancherlei Abänderungen vor, welche zur Aufstellung einer Menge unnützer Arten Veranlassung gegeben haben. Die Schnauze ist nicht so schwächlich als bei *S. araneus*, die Oberlippe bei manchen Exemplaren, wie ich **2** in Branntwein habe, ziemlich angeschwollen (*S. labiatus* Jen.), was an den ausgestopften Stücken nicht wahrnehmbar ist. Die Haare auf der Nase sind bei alten Männchen gewöhnlich etwas aufgerichtet; die Schnurrborsten ziemlich lang. Die Ohren ragen nur wenig aus den Haaren hervor, in denen sie fast versteckt sind. Die Zehen sind an den Seiten nur mit ganz kurzen,

detaillierte Beschreibung deshalb unnötig wird. Sie differirt hauptsächlich durch die Schnauze, welche vor den Augen breiter, um die Lippen mehr angeschwollen und an der Spitze stumpfer ist. Der Kopf scheint auch länger, die Entfernung zwischen Auge und Ohr größer; der Schädel ist jedoch bei beiden in Größe und Form vollkommen ähnlich; das Gebiß dasselbe. Die Füße sind merklich breiter und stärker, die Krallen lang und geschickt zum Graben. Der Schwanz ist etwas besser mit Haaren besetzt, und diese nicht so anliegend. Die Färbung ist größtentheils dieselbe, nur etwas dunkler an den untern Theilen.“ Länge des Männchens 2“ 6½“, des Schwanzes 1“ 8“ vom Auge zum Ohr 4¾“, vom Ohr zur Schnauzenspize 10“. — Ich habe ähnliche dick-schnauzige Exemplare von hier, und Lenz führt solche von Schneyfenthal an. Es sind dieß Abänderungen, die auch bei andern Arten (z. B. *S. fodicus*) vorkommen und keineswegs zur spezifischen Trennung berechtigen.

Als eine bloße Abänderung von *S. vulgaris* ist auch Jernyn's *S. castaneus* (ann. I. p. 424; II. p. 43; mag. of Zool. and Botan. II. p. 39) von Kastanienfarbe anzusehen.

Nicht mehr als eine bloße Abänderung des *S. vulgaris* wird auch der *S. constrictus* von Geoffroy seyn. Er selbst citirt hiezu die Rechsteinsche Abbildung des *S. cunicularius*, dann aber auch noch *S. constrictus* Herm., welcher indeß gar nicht dazu gehört, da nach Duvernoy dieser nur auf junge Individuen der Wasser-Spitzmaus sich gründet.

Jernyns (ann. of nat. hist.) stellt noch eine andere Art als *S. rusticus* auf, die er früher (man. of brit. vert. p. 17) für *S. araneus*, der nicht in England vorkommt, ansah. Seine Diagnose für *S. rusticus* lautet: „Schnauze und Füße schwächlich; Schwanz mäßig stark, fast cylindrisch, an der Spitze nicht verdünnt, wohl besetzt mit Haaren, welche im jugendlichen Zustand sehr abstehend und nie dicht angedrückt sind.“ Bewohnt hauptsächlich trockne Lagen. Für seinen *S. tetragonurus* stellt Jernyns die Diagnose: „Schnauze breiter als bei voriger Art; Füße, zumal die vordern, viel stärker; Schwanz schlank, mehr viereckig in allen Altern und an der Spitze schwach verdünnt, im jugendlichen Zustande mit dicht anliegenden Haaren besetzt, im Alter fast nackt.“ — Bewohnt mehr die Marsch-Distrikte als vorige Art. — Die wenigen Differenzen zwischen beiden angeblichen Arten mögen vielleicht hauptsächlich von der Verschiedenheit des Wohnortes bedingt seyn.

wenig sichtlichen Härchen besetzt. Der Schwanz, der zwar mehr als die Hälfte, aber etwas weniger als $\frac{2}{3}$ der Körperlänge hat, ist rundlich oder schwach vierseitig (das Letztere zumal an ausgestopften Exemplaren), fast durchgängig von gleicher Dicke, dicht mit sehr kurzen und feinen Härchen besetzt, so daß die Schwanzringe nur wenig sichtbar werden; am Ende bilden die Härchen einen kleinen Pinsel. Einzelne größere Haare, wie dieß bei unsern weißzahnigen Arten der Fall ist, sind nicht beigemengt. — Die Farbe ist veränderlich. Hermann nennt sie *supra splendide niger* oder *atrocinerus*, doch bemerkt Duvernoy, daß diese Farbe an den im strasburger Museum aufgestellten Exemplaren nicht wahrnehmbar sey. Diese sind im Gegentheil oben schön rothbraun, eines mit graugelben Seiten, und unten grau mit gelblichem Anfluge. Unsere Exemplare sind durchgängig auf dem Rücken sehr dunkel röthlich = oder kastanienbraun; die Seiten hell bräunlich, was von der dunkeln Rückenfarbe ziemlich abschneidet; die Unterseite graulich weiß, mit bräunlichem Anfluge, besonders von den Leibeseiten her. Diese Färbung wird lediglich von den Haarspitzen bestimmt, indem die Wurzeln aller Haare dunkelgrau sind. Die Lippen sind weißlich, die Schnurren schwärzlich. Die Füße bräunlich, auf den Zehen lichter; der Schwanz oben dunkelbraun, unten bräunlichgelb, häufig mit violettem oder Lilaglanze. — Die Länge des Körpers giebt Duvernoy zu (0,07 M.) 2" 7"', des Schwanzes (0,045) 1" 8"' an. Erste Dimension finde ich bei einem Weingeist-Exemplare = 2" 8"', letztere 1" 9"'. — Diese Art ist durch Frankreich, England, Schweden, Deutschland, die Pombardei und Galizien, wahrscheinlich auch noch im benachbarten Theile Rußlands verbreitet und ist bei uns die gemeinste Spizmaus.

4. *S. alpinus* SCHINZ. Die Alpen-Spizmaus.

S. unicolor schistaceo-murinus, cauda longa supra nigricante, infra albida.

Sorex alpinus. Schinz, in Froebels und Heer's Mittheil. aus d. Gebiete d. theoret. Erdk.; europ. Faun. S. 27. — *S. LONGCH. microm.* p. 22, 160.

Amphisorex alpinus. DUVERNOY mém. de Strasb. II. 3. suppl. p. 4.

Eine sehr ausgezeichnete Art, welche seit Kurzem erst von Nager auf den höchsten Weideplätzen des Thals von Urseren, wo sich auch Murmelthiere finden, entdeckt wurde, und die sich besonders gerne in Heuschobern

aufhält. Sie steigt am Gotthard (und wahrscheinlich auch auf andern Schweizeralpen) bis auf bedeutende Höhen in der Nähe von Bächen hinauf. Schinz hat sie bekannt gemacht und Duvernoy ihr den Platz unter seiner Gruppe *Amphisorex* (= *Sorex* Wagl.) angewiesen, was Letzteres ich nach unserm von Nager erhaltenen Exemplare bestätigen kann, nach welchem ich auch die Beschreibung entwerfe. Unter den deutschen Arten hat diese Spitzmaus den längsten Schwanz; er ist dabei vierkantig, mit kurzen Haaren, zumal an den beiden Ranten der untern Seite, besetzt, welche nach hinten zu besonders deutlich werden, dadurch den Schwanz einsäumen und am Ende einen kleinen Pinsel bilden. Größere Haare, wie dieß bei den *Crociduren* der Fall ist, sind nicht beigemengt. Die Ohren sind ganz unter dem Pelze versteckt, welcher sehr weich und etwas filzig ist. Die Füße sind sehr fein und kurz behaart. — Die Färbung des ganzen Körpers ist einförmig dunkel schieferfarben, was unten etwas lichter wird und an der Oberlippe ins Weißliche spielt. Die Füße sind weißgelllich; die langen Schnurren weißlich. Der Schwanz ist oben schwärzlich, seine Unterseite weißlich. — Die Länge unsers Exemplares ist 2" 10"', des Schwanzes 2" 6"'. Schinz giebt die ganze Länge auf 5" an, wovon der Schwanz 2" 3"' ausmacht.

5. *S. pygmaeus* PALL. Die Zwerg = Spitzmaus.

S. fuscus, *subtus cinerascens*, *rostrum longo tenui*; *cauda longa tereti*, *setoso-annulata*, *crassiuscula*, *basi valde constricta*.

Sorex pygmaeus. PALLAS *zoograph.* I p. 134. tab. 10. fig. 4; Reifell. S. 664. — Larmanns *sibir. Briefe*. S. 72. — Gloger, *nov. act. Bonn.* XIII. 2. p. 479. tab. 25. — Nathusius in *Wieg. Archiv* IV. 1. S. 46. — JENYNS *ann. of. nat. hist.* II. p. 328. — Gebler in *mém. de Petersb.* III. p. 535. — Lenz *gem. Naturgesch.* I. S. 79. — S. LONGCH. *microm.* p. 21. — Zawadzki *gallz. Faun.* S. 18.

Sorex minutus. LINN. XII. p. 74. — Schreb. III. S. 578. tab. 161. B. (ohne Schwanz).

Sorex exilis. LINN. GMEL. XIII. p. 115.

Sorex pumilio. Wagler, *Jfß* 1832. S. 54, 1218.

Sorex minimus. GEOFFR. *ann. du mus.* XVII. p. 186.

?*Sorex coecutiens*. Larmann in *nov. act. Petr.* III. p. 285.

Die kleinste geschwänzte sibir. Spitzmaus. Schreb. S. 577.

Larmannt entdeckte diese Art, eine der allerkleinsten, im Jahre 1764 in Sibirien, doch wurde ihm nur ein einziges Individuum, das den Schwanz verloren hatte, bekannt, weshalb er diese Spitzmaus für ungeschwänzt hielt. Pallas fand sie 1771 am Jenisei auf, und erkannte durch direkte Vergleichung mit dem eben erwähnten Larmannt'schen Exemplare die spezifische Identität. Es wurde von dieser Art nun nichts weiter gehört bis zum Jahre 1827, wo Gloger ein von ihm in Schlessien aufgefundenes Individuum beschrieb. Im Jahre 1832 machte sie Wagler aus Bayern bekannt, hielt sie anfänglich für neu, erkannte aber später ihre Uebereinstimmung mit Gloger's Thiere. Neuerdings hat auch Jernyns ein Exemplar von Frankfurt a. M. beschrieben¹⁴).

Im Zahnbaue kommt die Zwergspitzmaus mit der gemeinen (*S. vulgaris*) überein, doch unterscheidet sie sich von ihr durch mehrere Merkmale der äußern Beschaffenheit. Die Gestalt ist kleiner und schwächer, der Kopf ist besonders schmal und langgestreckt; der Rüssel ungemein dünn; die Bartborsten lang; die Ohren sind zwar klein, doch größer als bei *S. vulgaris* und etwas minder im Pelze versteckt, übrigens fast nackt. Die Füße sind, wie bei dieser Art, doch viel kleiner und mit weit dünnern Zehen. Am bezeichnendsten ist die Schwanzform¹⁵). Der Schwanz ist sehr lang (zum Körper ungefähr wie 9 : 10), überall rund, an der Wurzel sehr eingeschnürt (hier nur $\frac{1}{2}$ ''' breit), wird dann dicker, und hält 3 — 4 Linien hinter der Wurzel, wo er am dicksten ist, $1\frac{1}{3}$ '''; nach der Spitze zu nimmt er wieder allmählig bis auf $\frac{2}{3}$ ''' ab. Der Schwanz ist allenthalben mit Haaren besetzt, die an der Schwanzwurzel zwar sehr fein sind, im weiteren Verlauf aber bald länger und stärker werden, so daß sie an der Spitze $2\frac{2}{3}$ ''' messen. Diese Haare stehen immer zu dreien beisammen und lassen die ziemlich großen Ringe deutlich sehen. — Die Farbe nennt Pallas, im Ver-

14) Aus eigner Ansicht kenne ich nur das Skelet dieser Art.

15) Bei *S. vulgaris* ist der Schwanz, wie dieß Gloger sehr richtig hervorgehoben hat, etwas kürzer (wie 8 : 12), dünner, fast durchgehends gleich dick, meist schwach vierseitig, dicht und fein behaart, die Ringe fast verdeckend und am Ende einen deutlichen Pinsel bildend. Die Farbe oben dunkelbraun, unten braungelblich mit hell violettem Glanze. Von den Füßen ist zu bemerken, daß sie bräunlich sind.

gleich zu seinem *S. araneus*, „magis fusco-rufescens, subtus cinereo-fuscus; in quibusdam speciminibus, forte junioribus, fere griseus, parum fuscescens.“ — Gloger giebt sie mäßig dunkel bräunlichgrau mit Goldschimmer an, nach der Unterseite allmählig ins Weißgrauliche, am Rinn ins Weiße verlaufend. Die Füße sind hell weißlich. Die Farbe der Schwanzhaare ist oben bräunlich, unten fast weiß. Die Ohren sind bräunlich fleischfarben. — Die Länge des Körpers ist, nach Pallas, 1" 10"', des Schwanzes (ohne Haare) 1" 3"', des Kopfes (bis zum Nacken) 9"', des Rüssels bis zum Auge 2½"'; Höhe des Ohrs 1½" und Breite 2½"'. — Gloger giebt die Länge zu 1" 8"' an, des Schwanzes (ohne Haare) zu 1" 4"', des Kopfes 8¾"'. — Wagler setzt die Länge des Körpers zu 2", des Schwanzes 1" 3"'. Als höchstes Gewicht giebt Pallas 44 Gran an; das Gloger'sche Exemplar wog 36 Gran.

Die Heimath dieser Art verbreitet sich vom Rheine an (aus Frankreich kennt man sie noch nicht), durch Deutschland¹⁶⁾ bis nach Sibirien, wo sie jedoch Pallas jenseits des Ob's und Jeniseys nicht mehr gefunden hat; im katunischen Gebirge hat sie Gebl er sehr häufig gesehen. Sehr überraschend ist es aber, daß nach der Bestimmung von Mathusius diese Art auch in Nordafrika vorkommt, wo Dr. M. Wagner sie in Oran aufgefunden hat. Nach Larman wohnt sie unter Baumwurzeln in feuchten Gebüschen; Pallas sagt, daß sie sich gerne am Wasser aufhalte.

6. *S. talpoides* GAPPER. Die kurzschwänzige Spitzmaus.

S. griseo-fuscus, subtus pallidior, cauda capitis longitudine.

Sorex talpoides. GAPPER, zool. journ. V. p. 202. tab. 8.

Corsira (Blarina) talpoides. GRAY proceed. V. p. 124.

Sorex brevicaudus. SAY Long's exped. I. p. 164. — HARLAN, faun. americ. p. 29. — Is. GEOFFR. dict. class. XI. p. 320.

Der *S. talpoides* ist von Gapper sehr gut beschrieben und abgebildet. Das Gebiß ist wie bei *S. vulgaris*. Der Rüssel ist kürzer und das

16) In Deutschland hat man sie in Schloßen, Mecklenburg, bei Magdeburg, in Thüringen, Frankfurt und Bayern gefunden. Bei Schnepsenthal hat Lenz in 3 Jahren etwa 27 Exemplare erhalten.

Gesicht mehr konisch als bei den meisten Spitzmäusen; die Nase ist ziemlich breit; die Augen sehr klein und von einer nackten Haut umgeben, die Ohren kurz, behaart und vollständig verborgen. Die Vorderfüße sind etwas breit und mit ziemlich starken Nägeln versehen, und nur an der Außenseite des Metacarpus kurz gewimpert; der Schwanz ist rund, geschuppt und behaart. — Der Pelz ist im größten Theil seiner Länge bläulichgrau, nur an den Spitzen bisterbraun, so daß das Graue durchschaut; die Untertheile haben dieselbe Färbung, aber lichter. Die Füße sind heller bisterbraun, und die Nägel weiß.“ Länge $4\frac{1}{4}$ “, Schwanz 1“. — Diese Art ist gemein in Oberkanada und scheint moorige Plätze vorzuziehen.

7. S. Forsteri Rich. Die Forstersche Spitzmaus.

S. supra fuscus, subtus dilute luteo-brunneus, auriculis absconditis, cauda trunci longitudine.

Sorex Forsteri. RICHARDS. zool. journ. III. p. 516; faun. p. 6. — GAPPER, zoolog. journ. V. p. 201. tab. 7.

Corsira Forsteri. GRAY proceed. V. p. 124.

Shrew. N. 20. FORSTER, phil. transact. LXII. p. 381.

Das kleinste amerikanische Säugthier, nächst dem folgenden. Das Gebiß, wie es Richardson beschreibt, ist das von Wagler's Untergattung Sorex. Die Ohren sind unter den Haaren versteckt. Der Schwanz ist vierkantig, in der Mitte am dicksten, am Ende mit einem kleinen Haarpinsel. — Die Farbe nennt Richardson auf der Oberseite granlichbraun oder nelfenbraun, an der Unterseite schmutzig gelblichbraun. Der Schwanz ist oben mit dunkelbraunen, unten mit blaß gelblichbraunen Haaren besetzt. Die Füße sind gelblichbraun behaart; die Nägel weiß. — Die Länge ist 2" 3"', des Schwanzes 1" 3"', des Kopfes $9\frac{1}{2}$ ". Nach frischen Exemplaren giebt Gapper die Länge zu 2" 3"', des Schwanzes zu mehr als

17) Höchst wahrscheinlich gehört auch Say's und Harlan's S. brachycaudus hieher. Das Gebiß desselben ist vom Typus dieser Gruppe. Die Ohren sind versteckt; der Schwanz rund, stark, wenig behaart, in der Mitte etwas angeschwollen und ohngefähr so lang als die Hinterfüße. Die Farbe ist oben schwärzlich bleigrau, unten heller. Der Körper $3\frac{3}{8}$ " und der Schwanz 1" lang.

1½'', und das Gewicht zu 42 Gran an. — Die Heimath sind die Pelzgegenden bis zu dem 67° n. Breite, wo Richardson allenthalben im Winter seine Fußtritte auf dem Schnee sah. Gapper nennt es in Oberkanada sehr gemein.

8. *S. parvus* SAY. Die Stummel = Spitzmaus.

S. supra fuscescens, subtus cinereus, auriculis absconditis, cauda brevi.

Sorex parvus. SAY, Longs expedit. I. p. 163. — HARLAN. faun. amer. p. 28.

Die Farbe ist, nach Say, oben graubraun, unter grau; die Füße, Nägel und die Unterseite des Schwanzes weißlich. Die Ohren sind unter den Haaren versteckt. Der Schwanz ist kurz, cylindrisch, von mittlerer Dicke, in der Mitte etwas angeschwollen. Die Länge ist 2¾'', des Schwanzes ¾''. — Say hat diese Art am Missouri entdeckt, und wenn die von Collie¹⁸⁾ an der Behringsstraße gefundene Spitzmaus hieher gehören sollte, würde sie eine Ausbreitung von 23 Breitegraden haben¹⁹⁾.

c) *Crocidura* WAGL. (*Sorex* DUVERN.); dentes molares spurii superiores tres (rarius quatuor); incisivi inferiores integerimi; dentes omnes plane albi.

Alle mir bekannten Arten haben am Schwanze, außer der kurzen feinen Behaarung, noch längere, starre, abstehende, gegen das Schwanzende gerichtete Haare.

9. *S. araneus* SCHREB. Die gewimperte Spitzmaus. Tab. CLX.

S. ferrugineo-fuscus, subtus sensim in cinereum transiens (cauda pilosa pilis longioribus sparsis).

18) Richards. faun. p. 8. Das Exemplar von Collie ist oben dunkel braungrau, unten grau; die Länge 2'' 4'', der Schwanz 1''. Diese Angaben passen zu denen von Say. Dagegen kann das von Richardson als *S. parvus* beschriebene Individuum nicht zu Say's Art gehören, da der Schwanz länger (Körper 2'' 9'' . Schwanz 1'' 9'') und die Farbe oben braunschwarz ist.

19) Zu dieser Art wird wohl auch Jf. Geoffroy's *S. personatus* (Guérin, mag. de zool. tab. 14) aus den Vereinigten Staaten gehören: Er ist oben braun, unten grau, der Vordertheil der Schnauze, mit Ausnahme der Lippen, schwärzlichbraun. Die Länge ist 2''. des Schwanzes 1''. Die Zähne mit schwärzlichen oder rothen Spitzen.

Sorex araneus. Schreb. III. S. 373. tab. 160. — HERMANN tab. affin. 79. not. — Beschf. gem. Naturgesch. I. S. 388. — GEOFFR. ann. du mus. XVII. p. 169. — DESMAR. mammif. p. 149. — IS. GEOFFR. dict. class. XI. p. 318. — CUV. règn. anim. I. p. 126. — JENYNS, ann. of nat. hist. II. p. 323. — DUVERNOY, mém. de Strash. II. 1. p. 15, II. 3. suppl. p. 2. — Lenz gem. Naturgesch. I. S. 77.

Crocidura moschata, major, rufa, poliogastra. Wagler, Isis 1832. S. 54, 275, 1218.

Sorex pachyurus. Kúster, Isis 1835. S. 76.

Crocidura aranea. S. LONGCH. microm. p. 34.

Musaraigne de terre. DAUBENTON, mém. de l'acad. 1756. p. 211. tab. 5. fig. 2; BUFF. VIII. p. 60. tab. 10. fig. 1.

Bei dieser, wie bei der folgenden Art, ragen die Ohrmuscheln stärker aus den Haaren hervor, als bei der gemeinen Spizmauß (*S. tetragonurus*); auch ist der Schwanz in der Behaarung bei jenen beiden ganz anders als bei dieser. Er ist nämlich bei *S. araneus* und *leucodon* nicht bloß dicht mit kurzen Haaren bekleidet, sondern er ist auch mit einzelnen, viel längern und abstehenden Haaren besetzt; eine Eigenthümlichkeit, die sich übrigens nicht bloß auf unsere einheimischen weißzahnigen Spizmäuse beschränkt, sondern auch bei allen ausländischen Arten derselben Gruppe sich findet. Uebrigens ist der Schwanz bei dieser halb so lang als der Körper, oder etwas länger. Die Farbe ist gewöhnlich schmutzig roßbraun, was nach unten allmählig in weißlichgrau übergeht. Jedes Haar ist auf der Rückenseite an der Wurzel dunkelgrau, und nur seine Spitze ist, wie gewöhnlich, braun. Je nachdem diese braune Spitze mehr ins Graue oder mehr ins Rothe zieht, entstehen einige Farbenänderungen²⁰). Der Schwanz ist von der Rückensfarbe, unten etwas lichter. Die sehr fein und kurz behaarten Füße fallen mehr ins Weißliche; die Nägel sind licht hornfarben. — Hinsichtlich der Größe trifft man selbst unter ausgewachsenen Individuen erhebliche Abweichungen. Nach Mathusius sind die zwerghaften Thiere solche, welche von in Häusern lebenden, also dem Wechsel der Jahreszeiten weniger unterliegenden Weibchen des *S. araneus* im Winter geworfen sind und dann ihre

20) Eine solche rotthe Abänderung hat Wagler'n Veranlassung zur Aufstellung seiner *Crocidura rufa*, tota fuscescenti rufa, gastraeo parum pallidiore gegeben.

volle Ausbildung nicht erlangen konnten. Ein großes ausgewachsenes Exemplar mißt 3" 4'" und der Schwanz 1" 8'" ; die gewöhnliche Länge ist 3" und des Schwanzes 16 — 18". — Die Heimath dieser Art mag sich über einen großen Theil von Europa erstrecken; mit Sicherheit kennt man sie aus Deutschland, Frankreich, Italien ²¹⁾ und Sardinien. In England fehlt sie, dasselbe wird auch mit Dänemark und Schweden der Fall seyn. Dagegen scheint sie sich im Süden weiter auszubreiten, als man bisher gedacht hat, da ein von Dr. M. Wagner in Drau eingesammeltes Exemplar, nach der Bestimmung von Nathusius, den europäischen Individuen ganz gleich ist. Sie hält sich bei uns am häufigsten in und an den Häusern auf, ohne doch so zahlreich als *S. vulgaris* zu seyn.

10. *S. leucodon* HERM. Die farbschneidige Spitzmaus. Tab. CLIX. D.

S. supra fuscus aut nigricans, subtus albidus, colore utroque abrupto, (cauda pilosa pilis longioribus sparsis).

Sorex leucodon. HERMANN tab. aff. 79. not.; observ. p. 49. — Zimmerm. geog. Gesch. II. S. 382. — Schreb. III. tab. 159. D. — DUVERNOY, mém. de Strash. II. 1. p. 12. — JENYNS, ann. of. nat. hist. II. p. 325. — Nathusius in Wieg. Archiv IV. 1. S. 45. — GRAY, proceed. V. p. 125. — Fenz gem. Naturgesch. I. S. 77. — Zawadzki galiz. Faun. S. 18.

Crocidura leucodon. Wagler, Isis 1832. S. 275. — S. LONGCH. microm. p. 37.

! *Sorex Güldenstaedtii.* PALLAS zoograph. I. p. 132. tab. 9. fig. 1.

Eine Art, die von Hermann zuerst erkannt und von ihm in einer guten Abbildung in Schreber's Werk dargestellt wurde. Diese Art bietet überhaupt einige scharfe Merkmale dar, so daß es ihr nicht, wie den andern europäischen Spitzmäusen, ergangen ist, in eine Menge Nominalarten auseinander gerissen zu werden ²²⁾. Zunächst ist sie durch Größe der Ohren und

21) Nach G. Longchamps Untersuchungen gehört nämlich Savio's *S. inodorus* aus Italien zu *S. araneus*.

22) Der von Geoffroy charakterisirte *S. leucodon* kommt zwar mit dem Hermann'schen ziemlich überein, nur hat er dem alten Thiere irriger Weise braune Zahnsippen zugeschrieben, so daß er vielleicht bloß einen *S. fodiens* vor sich hatte.

die Behaarung des Schwanzes mit *S. araneus* verwandt, unterscheidet sich aber durch einen kürzeren Schwanz, der unter den deutschen Arten hier am kürzesten ist und nicht der Hälfte des Körpers gleichkommt, so wie ferner durch die Färbung. Der Rücken ist mehr oder minder dunkel röthlichbraun, was an einem, in der Umgebung von München gefangenen Exemplare bis ins Rußschwarze mit bräunlichem Schimmer übergeht; die dunkle Färbung zieht sich auch noch auf der Außenseite der Beine herab. Die ganze Unterseite ist weiß, was von der dunklen Rückenfarbe scharf abschneidet, und nicht in sie, wie bei *S. araneus*, übergeht. Die Haarwurzeln sind dunkelgrau. Der Schwanz ist oben von Rückenfarbe, unten weißlich. — Die Länge geht bis auf 3" und die des Schwanzes 1" 2". — Als Heimath kennt man Frankreich, Deutschland, Galizien, und nach Exemplaren, die ich von v. Nordmann erhalten habe, bewohnt sie ebenfalls das südliche Rußland. In England findet sie sich so wenig als die vorige weißzähniige Art²³).

11. *S. etruscus* SAVI. Die toskanische Spitzmauß.

S. supra e rufescente cinereus, subtus dilute griseus, auriculis magnis porrectis; cauda rotundata, dimidio corpore multo longiori.

Sorex etruscus. SAVI, nuovo giornale de letterati, n. 1. p. 60. tab. 5. —

DESMAR. mammif. p. 535. — Lenz gem. Naturgesch. I. S. 78.

Crocidura etrusca. Wagler, Isis 1832. S. 275. — Nathusius in Wieg. Archiv IV. 1. S. 45. — S. LONCEU. microm. p. 32.

Eine von Savi entdeckte und sehr gut unterschiedene Art, von welcher unsere Sammlung 2 Exemplare im Weingeist besitzt, wovon das eine durch Herrn Dr. Erdl zu einem wunderniedlichen Skelet verarbeitet wurde. Die Thren sind bei dieser Art, im Verhältniß zur Kleinheit des Körpers, aus-

23) Gloger (nov. act. Bonn. XIII. 2. p. 499) rechnet nach den Berliner Exemplaren auch den *Sorex Guldensstaedtii* von Pallas (zoograph. I p. 132. tab. 9. fig. 1) zu *S. leucodon*. Pallas charakterisirt den *S. Guldensstaedtii* als *S. subauriculatus, fuscescens, cauda nudiuscula, tereti, setis arriguis aspersa*. In der weitem Beschreibung heißt es color supra fusco-cinereus, subtus albidus. Länge 2" 8", des Schwanzes 1" 9". Als Fundort ist die Gegend des südlichen Kaukasus, besonders Georgien, angegeben.

nehmend groß. Der Schwanz ist merklich länger als die Hälfte des Körpers, verhältnißmäßig ziemlich dick, in seinem ganzen Verlaufe abgerundet, an der Wurzel nur etwas verdünnt, das Ende schnell zugespitzt. Außer den feinen Härchen, womit er besetzt ist, finden sich die längern der beiden vorhergehenden Arten. — Die Färbung der Oberseite ist licht bräunlich, was nach unten allmählig in hellgrau übergeht, oder, wie Savi nach frischen Exemplaren angiebt, auf der Oberseite röthlichgrau, indem die Haarspitzen röthlich sind, auf der Unterseite hellgrau. Die Rüsselspitze und Füße sind fleischfarben; letztere mit weißlichen Härchen und Nägeln bekleidet; die Schwanzhärchen oben bräunlich, unten lichter, die längern Haare weißlich. — Die Länge finde ich zu 1" 7"', des Schwanzes zu 1". Savi giebt für erstere Dimension 1" 10"', für letztere 11"' an. Das Gewicht bestimmt er zu 36 Gran. Diese Art ist demnach noch kleiner als der *S. pygmaeus*, und mithin das kleinste bekannte Säugthier²⁴). — Als Heimath ist zuerst Toskana, neuerdings auch durch Nathusius (Wieg. Archiv III. 2. S. 153) Algier bekannt worden²⁵). Sie hält sich gewöhnlich unter Wurzeln, oder in hohlen Stämmen, oder unter abgefallenem Laub, und im Winter am liebsten in Misthaufen auf, wo sie Insekten und die nöthige Wärme findet.

12. *S. suaveolens* PALL. Die wohlriechende Spitzmaus.

S. griseo-fuscescens, infra albidus, auriculis magnis, cauda tereti dimidiū corporis longitudine.

Sorex suaveolens. PALLAS zoograph. I. p. 133. — Rathke mém. de Pétersb. III. p. 295. — Nathusius in Wieg. Arch. III. 2. S. 153.

Pallas, der diese Art bekannt machte, giebt von ihr als Diagnose: *S. auriculatus, griseo-fuscescens, cauda lineari tereti concolore, pubescente, pilis longis exstantibus.* Aus der Beschreibung ist noch hinzusetzen, daß der Rüssel sehr stark verdünnt genannt wird, Bauch und Füße weißlich; der Schwanz oben braun, unten weißlich behaart und allent-

24) Vergl. meine, vom Skelet entnommenen Maaße mit denen vom *S. pygmaeus*.

25) Als eine neue, zu dieser Gruppe gehörige Art bezeichnet Blainville (ann. des sc. nat. 2. sér. X. p. 120) seinen *S. gracilis*, von welchem er jedoch nichts weiter sagt, als: „eine neue Art vom Kap, so groß wie *S. etruscus*, aber mit zusammengedrücktem Schwanz.“

halben mit langen einzelnen Haaren besetzt. Von der Größe sagt Pallas bloß, daß diese Spizmaus kaum größer als *S. pygmaeus* sey. — Rathke giebt Maße an: den Körper zu 2" 1'" und den Schwanz zu 1". Den Rüssel nennt er im Vergleich zu *S. araneus* (wahrscheinlich *S. tetragonurus*) kurz, die Ohrmuscheln sehr groß, den Schwanz rund, an der Wurzel nur schwach eingeschnürt, und in der hintern Hälfte dünner als in der vordern¹⁾. — Als Heimath bezeichnen Pallas und Rathke die Krimm, wo sie in Gärten und Wäldern gefunden wird und einen sehr angenehmen und gelinden Moschusgeruch verbreitet²⁾.

13. *S. coerulescens* SHAW. Die Riesen-Spizmaus.

S. subcoeruleo-cinereus, subtus pallidior. cauda crassa dimidii corporis longitudine.

Sorex coerulescens. SHAW zool. I. 2. p. 533. — RAFFLES, Linn. transact. XIII. p. 255.

Parfuming Schrew. PENNANT quadr. 2. p. 222.

Sorex Pilorides. Mus. Leverian. I. p. 31. tab. 8³⁾.

Auf die 3 europäischen Arten sollen nun die ausländischen dieser Gruppe folgen, und zwar voran die riesenhafte von allen, sowohl nach Pennant's und Shaw's⁴⁾ Angabe, als auch nach dem Exemplare der hiesigen Samm-

1) Rathke stellt die Vermuthung auf, daß *S. suaveolens* vielleicht identisch mit *S. etruscus* seyn möchte. Mit Rathusius bin ich jedoch der Meinung, daß dieß der Fall nicht seyn dürfte, indem am *S. suaveolens* der Schwanz nur die Hälfte der Körperlänge, bei *S. etruscus* aber mehr ausmacht. — Eine auffallende Angabe von diesem *S. suaveolens* findet sich noch bei Pallas, indem er ihm eine *papilla subcaudalis didyma, odorifera, utramque aperturam continens* zuschreibt; eine Eigenthümlichkeit, die von keiner andern Art der Spizmäuse bekannt ist.

2) Noch führt Pallas (zoograph. p. 135. tab. 10. fig. 3.) einen *S. Gmelini* an, nach einem von Gmelin eingefandten Exemplare, und giebt die Diagnose: *S. inauritus, rufescens, cauda concolore, tereti, setosa*. Dann setzt er hinzu, daß die Größe und Verhältnisse sich dem *S. pygmaeus* annähern, obschon jener größer als dieser sey, die Schnauze weniger verlängert, als am *S. araneus* (der bei Pallas sehr zweifelhaft ist), die Ohren nicht vorragend, die Farbe graulichrothig, unten gelblich, der Schwanz rostgelblich, die Füße einfach.

3) Diese von Shaw citirte Abbildung habe ich im Mus. Lever. nicht auffinden können.

4) Bide geben die Körperlänge zu fast 8" den Schwanz zu 3½" an. Den Pelz nennt

lung, nach welchem ich die Beschreibung entwerfe. Die Ohren ragen frei und nackt aus dem Pelze hervor, der ohnedieß so kurzhaarig ist, daß er jene nicht verdecken könnte. Die Zehen und der dicke rundliche Schwanz sind nur fein behaart, so daß an letzterem die nackte Haut deutlich sichtbar ist; einzelne längere, steife und hinterwärts gerichtete Haare desselben beurfunden den Charakter von *Crocidura*, der sich auch im Gebiß ausdrückt. Der Schwanz ist an der Wurzel sehr dick und hier noch vom Pelze umhüllt, der dann plötzlich aufhört. Eine Drüse an den Leibeseiten ist sehr deutlich bemerkbar, und sondert, wie *Raffles* bemerkt, die starkkriechende moschusartige Flüssigkeit ab, welche an dieser Art besonders auffällt. Die Farbe ist licht silbergrau mit trüb bläulichem Anfluge, auf dem Rücken mit einem ganz schwachen, kaum merklichen bräunlichen Schimmer. Der Unterleib ist mehr mit Weiß gemischt. Die nackte Haut des Rüssels, der Augengegend, der Füße, des Schwanzes und der Ohren sind am ausgestopften Exemplare lichtgelblich, am frischen Thiere, nach *Shaw*, licht fleischfarben. Die Mehrzahl der Schnurren, die Haare der Zehen und des Schwanzes sind weiß. — Unser Exemplar hat eine Körperlänge von 7" 1"', der Schwanz 3" 6"'. — Als Heimath bezeichnet *Pennant* Java und die benachbarten Inseln; *Raffles* fügt Sumatra und Bengalen hinzu. Unser Exemplar stammt, der Angabe nach, von Sumatra her.

14. *S. indicus* GEOFFR. Die indische Spitzmaus.

S. superne cinereus, rufo - aut flavo-indutus, subtus griseus, cauda crassa dimidii corporis longitudine.

Sorex indicus. GEOFFR. ann. du mus. XVII. p. 18; mém. du mus. I. p. 309. tab. 15. fig. 1. — FR. CUV. mammif. livr. 11. — DESMAR. mammif. p. 152.

?*Sorex capensis.* GEOFFR. ann. du mus. XVII. p. 184. — DESMAR. mammif. p. 152. — Lichtenst. Verh. d. Gesellsch. naturf. Freunde z. Berlin. 1829. S. 388.

Sorex Sonneratii. IS. GEOFFR. mém. du mus. XV. p. 132; Bélanger voy. zoolog. p. 109.

Sorex giganteus. IS. GEOFFR. mém. du mus. XV. p. 137. tab. 4. fig. 3; dict.

Shaw fein und weich, die Färbung schön blaugrau, unten blasser, Schnauze, Füße und Schwanz fleisch- oder rosenfarben,

class. XI. p. 326; Bélanger. voy p. 117. — Lichtenst. a. a. D. S. 387. — SYKES, proceed. I. (1830) p. 99.

Musaraigne musquée de l'Inde. BUFF. suppl. VII. p. 281. tab. 71.

Wenn es so lange gedauert hat, bis man zu einer sichern Artkenntniß der deutschen Spitzmäuse gelangte, so darf es nicht verwundern, daß man zur Zeit noch nicht so weit mit den ausländischen gekommen ist; für diese muß ein Mathusius sich erst noch einstellen. Mangel an hinlänglich vielen Exemplaren aus den verschiedenen Altersperioden, zumal an frischen, und geringe Aufmerksamkeit auf den Zahnbau sind der Feststellung der ausländischen Arten bisher hinderlich gewesen. Was die gegenwärtige Art anbelangt, so hat zuerst Geoffroy seinen *S. indicus* auf ein von Sonnerat aus Indien mitgebrachtes Exemplar (dasselbe, welches Buffon abbildete) begründet, und seinen *S. capensis* hat er nach einem von Peron aus Ile de France überlieferten Exemplare beschrieben. Jf. Geoffroy hat jedoch nach eigener Prüfung beider Exemplare gezeigt, daß die wenigen Differenzen zwischen ihnen größtentheils von der Präparations-Methode herrühren und beide demnach spezifisch zu vereinigen sind. Aus beiden bildet er seinen *S. Sonneratii*⁵⁾. Hievon will er nun, nach einem einzigen Exemplare, seinen *S. giganteus*⁶⁾ trennen; indeß sind nicht bloß die Differenzen von jenem so geringfügig, sondern Major Sykes hat beide in demselben Raume erlegt und überhaupt häufig zusammengesehen, so daß auch *S. giganteus* mit *S. Sonneratii* spezifisch zu vereinigen ist. Ob der *S. serpentarius*, den Jf. Geoffroy⁷⁾ zu trennen versucht, sich halten wird, ist mir ebenfalls zwei-

5) *S. Sonneratii*: „Pelz aschgrau, oben röthlich gewässert, unten hellgrau. Ohren ziemlich groß, in den Haaren nicht versteckt. Schwanz ziemlich dick, abgerundet, nur wenig mehr als $\frac{1}{2}$ der ganzen Länge ausmachend.“ Länge des Körpers 3" 8"', des Schwanzes 1" 7"'.“

6) *S. giganteus*: „Pelz fahlgelb, die Haare an der Wurzel grau, an der Spitze fahlgelb. Ohren ziemlich groß, in den Haaren nicht versteckt. Schwanz sehr dick, abgerundet, mehr als $\frac{1}{2}$ der ganzen Länge ausmachend.“ Länge des Körpers 5" 4"' des Schwanzes 3"'.“

7) Voy. de Bélanger. zool. p. 119. *S. serpentarius*: „Pelz aschgrau, oben röthlich gewässert, unten hellgrau. Ohren ziemlich groß, in den Haaren nicht versteckt. Schwanz schwächlich, eher vierkantig als abgerundet, mehr als $\frac{1}{2}$ der ganzen Länge ausmachend.“ Länge des Körpers 3" 11"', des Schwanzes 2" 1"'. Als Differenzen zwischen *S. serpentarius* und *Sonneratii* hebt Geoffr. noch hervor, daß bei jenem das Grau reiner und der Schwanz schwärzlich, bei diesem der röthliche Ton

felhaft. Cuvier und Blainville rechnen zum *S. indicus* selbst noch den *S. myosurus* PALL., doch widerspricht hier schon die größere Schwanzlänge. Den vorhin beschriebenen *S. coerulescens* halte ich seiner Färbung, wie seiner enormen Größe wegen, ebenfalls für eine verschiedene Art.

Die Beschreibung des *S. indicus* ist schon in den Notizen enthalten, und man sieht daraus, daß seine graue Färbung oben bald mehr ins Rothe, bald mehr ins Braune fällt. Dem Gebiß und der Schwanzbehaarung nach gehört er zur Gruppe *Crocidura*.

Als Heimath gilt ganz Indien. Sykes nennt diese Art sehr häufig im Dekan und Bombay; Hodgson, wenn anders seine Bestimmung richtig ist, führt sie von den untern und mittlern Regionen Nepals an; aus Indien stammt auch unser Individuum. Sonnerat hat sein Exemplar aus Pondichery erhalten; ein anderes ist dem pariser Museum aus Ile de France zugekommen. Duvernoy sieht ein von Schimper in Oberegypfen gefundenes Exemplar für *S. giganteus* an, welche Bestimmung mir sehr zweifelhaft erscheint. Der *S. serpentarius* gehört Pondichery und Ile de France an.

15. *S. myosurus* PALL. Die dunkle Spitzmaus.

S. saturate fuscus, infra bruno-griseus, cauda trunci longitudine, rotundata, basi crassa, nudiuscula, (pilis longioribus haud raris adpersa).

Sorex myosurus. PALLAS act. acad. Petrop. 1781. 2. p. 337. tab. 4. — GEOFFR. ann. du mus. XVII. p. 185. tab. 3. fig. 2, 3. — DESMAR. mammif. p. 153.

Sorex murinus. LINN. XII. p. 74. — Schreb. III. S. 576. — Is. GEOFFR. voy. de Bélanger. zool. p. 124.

Warum Pallas den ältern Linneischen Namen umtauschte, obwohl er die Identität der Thiere anerkannte, weiß ich nicht zu sagen; noch weniger, warum Geoffroy, Desmarest u. A. die weiße Spitzart für den spezifischen Typus annehmen. Pallas hat uns eine ausführliche Beschreibung

merklicher und der Schwanz roth sey. — Der Schwanz allein deutet auf eine besondere Art hin; indeß ist die Beschreibung zu wenig detaillirt und vergleichend, als daß man mit Sicherheit entscheiden könnte.

des äußern wie des innern Baues geliefert, welche hinsichtlich des ersteren vollkommen auf ein in Brauntwein conservirtes Exemplar der würzburger Universitätsammlung, welches ich zur Ansicht erhielt, paßt und nach dem ich auch die Beschreibung liefere. Der Kopf ist lang und die Lippen sind angeschwollen; die Ohren ragen stark hervor und haben einen kaum merklichen Haaransflug. Die Füße sind bis in die Mitte des Vorderarms und des Schienbeins fast nackt zu nennen, unten auf den Sohlen mit den von Pallas angegebenen Schwielen. Der Schwanz ist so lang als der Rumpf, im Umfange rundlich, an der Wurzel sehr dick und angeschwollen und spitzt sich allmählig nach hinten zu. Er ist sehr fein beschuppt und der kurzen Härchen wegen fast nackt; außerdem ist er der ganzen Länge nach mit langen, abstehenden und hinterwärts gerichteten Haaren besetzt. Das Gebiß ist das von *Crocidura*. — Die Farbe (soweit solche an einem nassen Exemplare erkannt werden kann) ist oben dunkelbraun, unten etwas lichter; die nackte Haut der Lippen, Ohren, Füße erscheint licht bräunlich fleischfarben, am Schwanz etwas dunkler⁸⁾; die Nägel weißlich. Eine weiße Spielart, wie eine solche Pallas und Seba beschreiben, scheint nicht selten vorzukommen; daß übrigens, wie Ersterer meint, eine Geschlechtsverschiedenheit durch die Färbung bezeichnet werde (die weißen Individuen weiblich, die braunen männlich), wird durch das von mir beschriebene Exemplar, welches ein Weibchen ist, widerlegt. — Die Größe vergleicht Pallas der der großen Feldmans. N. I. bezeichnet seine, N. II. meine Messung.

	I.	II.		I.	II.
Länge des Körpers ⁹⁾	4'' 4'''	4'' 2'''	Vom Auge zur Ohröffnung	0'' 4'''	0'' 4½'''
— des Kopfs.	1 5	1 6	Höhe des Ohrs	0 3½	0 3½
— des Schwanzes	2 4	2 4	Breite an der Wurzel	0 5	0 5
Von der Schnauze zum Auge	0 8½	0 8	Länge des Hinterfußes	0 9	0 9

Die Heimath des von mir beschriebenen Exemplares ist Java; eben

8) Pallas nennt die Farbe obsolet schwarz oder weiß, die Haut an den nackten Theilen (Mund, Ohren, Schwanz und Füßen) weiß.

9) Die Länge von 4'' 2''' ist nach der Krümmung gemessen; in gerader Linie beträgt die Entfernung von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel nur 3'' 9''. Pallas giebt die Schwanzlänge zu 3'' 4''' an, was ein Schreib- oder Druckfehler ist, indem er am Skelet die Länge der

diese Insel bezeichnen auch Pallas, Linne und Jf. Geoffroy¹⁰⁾; Lemmink¹¹⁾ giebt überdieß noch Japan an, wo diese Art sehr häufig ist.

16. *S. flavescens* IS. GEOFFR. Die falbe Spizmauß.

S. flavido-rufus, subtus griseus, cauda tertiam corporis partem aequante (pilis raris longioribus obsita).

Sorex flavescens. IS. GEOFFR. mém. du mus. XV. p. 126; dict. class. XI. p. 324; zool. de Bélang. p. 127; Guérin, mag. de zool. pl. 13. — DUVERNOY mém. de Strasb. II. 3. suppl. p. 3.

Jf. Geoffroy's Beschreibung lautet: Farbe oben hellgelb roth (blond roux), was auf der Oberseite des Schwanzes in ein sehr liches Röthlichgrau übergeht; unten hellgrau. Ohren ziemlich groß, nicht versteckt. Schwanz rundlich, mit einigen langen hinterwärts gerichteten Haaren. Zähne rein weiß. Länge 4 $\frac{1}{2}$ "', der Schwanz 1 $\frac{1}{2}$ ". Wohnort: das Kaffern- und Hottentotten-Land. — Duvernoy bemerkt von seinen Exemplaren ausdrücklich, daß sie im Gebiß mit *S. araneus* übereinkommen¹²⁾.

17. *S. crassicaudus* EHRENB. Die Mumien-Spizmauß.

S. unicolor cinereus, cauda dimidii corporis longitudine, crassa, nigricante, albedo-pilosa, (pilis pluribus longioribus).

ganzen Wirbelsäule zu 4" 8''' bezeichnet, wovon auf den Schwanz 2" 4 $\frac{1}{2}$ ''' kommt, was zu meinen Abnahmen paßt. Die Länge des knöchernen Schädels ist 1".

10) Jf. Geoffroy beschreibt seinen *S. murinus* als dunkelbraun, Unterleib und Innenseite der Glieder bräunlichgrau; Ohren groß; Schwanz vierkantig, fast so lang als der Leib, fein behaart, in der ersten Hälfte mit langen hinterwärts gerichteten Borsten. Kopf und Leib 2" 4"', Schwanz 1" 8'''. — Es läßt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob Geoffroy's *S. murinus* zu unserem *S. myosurus* gehört; vielleicht ist jener ein noch nicht erwachsenes Thier mit eingetrocknetem, daher vierkantigen, Schwanze.

11) Van d. Hoeven tijdschr. V. (1839) 4. p. 286. Außerdem bemerkt Lemmink, daß man auf den japanischen Eilanden noch eine andere Art von Spizmäusen antreffe, die sich durch ihren bläulich aschfarbenen Pelz bemerklich mache.

12) Vom *S. cinnamomeus*, mit welchem Blainville den *S. flavescens* spezifisch vereinigt, unterscheidet sich dieser durch die Besetzung des Schwanzes mit längeren Haaren und die freieren Ohren, während jene dem *S. cinnamomeus* abgehen, diese fast verdeckt sind.

Sorex crassicaudus. Lichtenst. Verh. d. Gesellsch. naturf. Freunde in Berl. 1829. S. 386; Darstell. neuer Säugeth. tab. 40. fig. 1. — DUVERNOY, mém. de Strasb. II. 3. suppl. p. 3.

Suncus sacer. EHRENB. symb. phys. dec. II.

Der Pelz ist kurz, dicht, etwas filzig, und die ziemlich großen Ohren ragen frei aus ihm hervor. Der Schwanz ist von der Hälfte des Leibes, an der Wurzel ziemlich dick und spitzt sich nach hinten allmählig zu. Er ist dicht mit kurzen Haaren besetzt, denen, wie gewöhnlich bei den Crociduren, viele größere, abstehende und hinterwärts gerichtete beigemengt sind. Die Farbe ist ein einförmiges und etwas trübes Silbergrau, unten kaum heller als oben. Die Schnurren und die Behaarung des Schwanzes fallen mehr ins Graulichweiße, auch die Füße sind lichter. Die nackte Schwanzhaut erscheint an trockenen Bälgen dunkelbraun; ebenso die Rüsselspitze. Das Gebiß ist das von *Crocidura*. — Die Länge des beschriebenen Exemplares ist 5'' 4''', des Schwanzes 2'' 5'''. Nach Lichtenstein ist die Länge 5'' 6''', der Schwanz 2'' 9'''; Breite der Ohren an der Wurzel 4''', ihre Höhe in der Mitte 3'''; Länge der Hinterfüße 8½'''.

Diese Art kommt in Größe und Leibesverhältnissen so sehr mit *S. indicus* überein, daß sie sich von diesem nur durch den Mangel eines braunen Anflugs auf dem Rücken und durch den dunkleren Ton der Schwanzhaut unterscheidet. Mit *S. coerulescens* hat sie zwar in der Färbung mehr Verwandtschaft, aber das Grau von *S. crassicaudus* ist trüber, die Ohren sind verhältnißmäßig größer, der Schwanz weit minder behaart, zugleich die Haut desselben dunkelfarbig, und endlich die Größe weit geringer. Ehrenberg hat sie in Egypten entdeckt, wo sie um Suez häufig ist. Dr. Fischer hat der hiesigen Sammlung zwei Exemplare von der Westküste Arabiens zukommen lassen. Es ist dieß eine der Arten, welche die alten Egyptianer einbalsamirten und mit ihren Todten begraben¹³⁾.

13) Außer ihr kommt noch eine andere einbalsamirte Art vor, welche Jf. Geoffroy (dict. class. XI. p. 323) *S. religiosus* genannt hat. Diese ist 2'' lang, der Schwanz sehr lang, so daß sein Ende wenigstens das Hinterhaupt erreicht. Unter den in Egypten lebenden Arten ist sie gegenwärtig noch nicht aufgefunden.

18. *S. cyaneus* DUVERN. Die Schiefer-Spitzmaus.*S. subcoeruleo-cinereus, cauda tenui elongata.**Sorex cyaneus.* DUVERNOY mém. de Strasb. II. 3. suppl. p. 2.

Mir bloß aus Duvernoy's kurzer Beschreibung bekannt. „Ihre Farbe ist ein einförmiges Schiefer-Blaugrau, unten etwas lichter. Die Ohren sind nackt, groß und frei; die Schnurren reichlich und lang; die Schnauze dünn, lang und mit einer schwarzen Muffel geendigt. Der Schwanz ist dünn und mißt fast $\frac{3}{4}$ des Körpers. Das Gebiß ist genau das des *S. araneus*, welchem sie auch durch Schädelform gleicht. Der Körper ist 3'' 4''' und der Schwanz 2'' lang.“ Dieß Exemplar kommt vom Elefantenflusse auf der Südspitze von Afrika. — Der dünne und längere Schwanz scheint diese Art von der vorhergehenden zu unterscheiden.

19. *S. infumatus* WAGN. Die rostige Spitzmaus.*S. supra rufo-brunneus, infra griseus, auriculis majusculis porrectis; cauda tenui tetraedra, dimidio corpore longiore.*

Gebiß und Schwanzbehaarung nach dem Typus von *Crocidura*. Der Schwanz an Länge fast $\frac{2}{3}$ des Körpers gleichkommend, dünn, vierkantig, fein behaart, mit ziemlich vielen längern, abstehenden, hinterwärts gerichteten Haaren. Die Ohren sehr groß und frei aus dem Pelze hervorstehend; der Rüssel sehr spitz. Die Färbung der Oberseite ist glänzend rostbraun, was an den Seiten allmählig ins Graue und am Bauche ins Weißliche übergeht; jedes einzelne Haar ist an der Wurzel dunkelgrau und nur die Spitzen sind es, welche die äußerliche Farbe hervorbringen. Der Schwanz ist grau-bräunlich; die Schnurren theils bräunlich, theils weißlich, die Rüsselspitze schwarz, die Füße licht. — Länge 3'' 1''', Schwanz 1'' 9 $\frac{1}{2}$ '''. Die hiesige Sammlung hat ein Exemplar dieser Art durch Ecklon vom Kap erhalten, wo sie unsern *S. araneus* ersetzt, von welchem sie sich durch größere Schwanzlänge und freiere Ohren hauptsächlich unterscheidet.

20. *S. viarius* IS. GEOFFR. Die Weg-Spitzmaus.*S. supra griseo-rufus, subtus griseus, auriculis majusculis porrectis, cauda longa.*

Sorex varius. Is. GEOFFR. zool. de Bélang. p. 127.

Von Jf. Geoffroy also beschrieben: „Pelz oben graulichroth, unten licht grau. Ohren groß, in den Haaren nicht versteckt. Schwanz in seiner ersten Hälfte etwas zusammengedrückt, gegen das Ende abgerundet, und mit langen, hinterwärts gerichteten Borsten besetzt. Länge etwas über 3'', des Schwanzes 2''. Diese Spitzmaus ist neu entdeckt am Senegal'', und hält sich gewöhnlich an Wegen oder unter Wurzeln auf. — Der Schwanzbehaarung nach scheint diese Art zu *Crocidura* zu gehören; über Gebiß und Schwanzdicke ist nichts gesagt, daher auch nichts Sicheres über ihre Beziehung zu *S. infumatus* ermittelt werden kann, doch scheint der Schwanz bei diesem kürzer.

21. *S. cinnamomeus* LICHT. Die zimmtfarbige Spitzmaus.

S. supra cinnamomeus, subtus griseus, cauda tenui, pilis longioribus descripta.

Sorex cinnamomeus. Lichtenst. Verh. der Gesellsch. naturf. Freunde in Berl. 1829. S. 384; Darstell. neuer Säugth. tab. 39.

Lichtenstein giebt folgende Beschreibung. Die Ohren sind niedrig, fast im Haare versteckt. Der Schwanz mißt etwas über $\frac{1}{3}$ der Körperlänge, ist rund, mit dicht anliegenden Haaren gleichmäßig bewachsen, halb so dick als bei *S. crassicaudus* (bei diesem an der Wurzel 8'', bei *S. cinnamomeus* nur $4\frac{1}{2}$ '' im Umfang); auch bemerkt man bei der zimmtfarbigen Spitzmaus „nur mit Mühe“ an der Schwanzwurzel einige wenige der längern Haare¹⁴). — Die Farbe ist oben zimmtbraun, unten silbergrau;

14) Der Mangel der langen Schwanzbehaarung rechtfertigt Gray's (proceed. V. p. 124) Sonderung seiner Abtheilung *Myosorex* von den andern Arten der Gruppe *Crocidura*, während sie mit dieser im Gebiß übereinkommt. Gray stellt hieher nur den *Myosorex varius* vom Kap, den er für identisch mit *S. varius* Smuts und *cinnamomeus* Licht. ansieht; jener würde alsdann das Junge von diesem seyn, worüber ich nicht zu entscheiden wage. Smuts (Mammal. cap. p. 108) schildert seinen *S. varius* als im Gebiß, Größe und Dimensionsverhältnissen mit *S. araneus* übereinstimmend, von diesem jedoch durch kürzeren Rüssel, weichere und minder einfarbige Behaarung, kürzere, unter den Haaren verborgene Ohren und dünnern Schwanz, dem zugleich die längern Haare fehlen, verschieden. Die Farbe ist aus Rothbraun und Schwärzlich bestehend, so

beide Farben ziemlich scharf abgesetzt. Die Füße haben auf der Vorderseite die Farbe des Rückens, hinten und innen die des Bauches. Der Schwanz ist unten fast nicht heller als oben. Die Zähne rein weiß (was auf *Crocidura* hindeutet). — Die Länge 5" 6"', der Schwanz 1" 11"'; die Breite der Ohren an der Wurzel 4"', ihre Höhe in der Mitte 2"'; Länge der Hinterfüße 8"'. — An den Jungen ist das Haar weicher und wolliger, Ohren und Augen fast gänzlich verhüllend, die Farbe weniger röthlich, die Körper-Verhältnisse dieselben. — Die Heimath sind die waldigen Gegenden an der Küste des Kaffernlandes.

d) *Sedis incertae*.

22. *S. pulchellus* LICHT. Die zierliche Spitzmaus.

S. niveus, dorso schisticolore macula intermedia nivea notato.

Sorex pulchellus. Lichtenst. in Evermann's Reise I. S. 124; Darstell. neuer Säugeth. tab. 40. fig. 2.

Eine der kleinsten und zierlichsten Arten. Die Ohren sind ziemlich groß und vorstehend; der Schwanz macht $\frac{1}{3}$ der Körperlänge aus; von seiner Behaarung ist nichts weiter gesagt, als daß an der Spitze das feine weiße Haar etwas vorragt. Vom Gebiß ist nichts erwähnt, so daß man über die Einreihung dieser, durch die Färbung höchst ausgezeichneten Art nichts bestimmen kann. Die Haare sind gleich über dem fast nackten Rüssel hellgrau, was allmählig einen dunkleren Ton annimmt, der von den Schultern bis zum Hinterrücken rein schiefergrau ist. Dieser dunkle, überall gleich breite (8" breite) Rückenstreif ist 2" über der Schwanzwurzel eben so geradlinig abgeschnitten. Sowohl der dann folgende Raum, als die Seiten des Leibes,

zwar, daß die Wurzeln immer schwarz, die Spitzen rothbraun sind; gegen die Seiten kommt das Schwärzliche zum Vorschein, das immer lichter und am Bauche weißlich wird. Länge 3" 4"', Schwanz 1" 6"'. — Vielleicht gehört auch noch hieher der *S. Herpestes* von Duvernoy, gleichfalls als jüngerer Zustand. Er vergleicht die Färbung oben mit der der Mangusten, als aus Grau und Braun melirt, indem die grauen Haare theils einfarbig, theils mit braunen Spitzen versehen sind; der Unterleib ist graulichweiß. Der Schwanz ist dünn, kurz und vierkantig, wie bei *S. tetragonurus*. Maaße sind nicht angegeben. Die Heimath ist gleichfalls das Kap.

die ganze Unterseite, sammt den Füßen und Schwanz sind schneeweiß. Von derselben Farbe ist ein 4seitiger Fleck von 7''' Länge und 2¼''' Breite in der Mitte des Rückens. Bartborsten und Krallen sind weiß. — Die Länge beträgt 2" 2''', des Schwanzes 9'''.

Everßmann entdeckte diese ausgezeichnete Art in der kirgisischen Steppe, und Lichtenstein hat sie bekannt gemacht.

VII. SOLENODON. Der Schlitzrüßler.

Habitus soriciformis, rostrum in proboscidem tenuem elongatum; corpus pilosum; pedes plantigradi, 5-dactyli, fissi; ungues falculares, anteriores longiores; cauda longa nuda.

Diese Gattung ist neuerdings von Brandt aufgestellt worden. Sie kommt im äußern Ansehen mit den Spitzmäusen sehr überein, unterscheidet sich aber, außer dem Gebiß, in mehreren Stücken. Die Schnauze geht in einen dünnen, runden, langen, an der Spitze kahlen Rüssel mit seitlichen Nasenlöchern über. Die Augen sind klein; die Ohren groß, gerundet und fast kahl (ohne die innern Klappen der Spitzmäuse). Die Füße sind ziemlich kurz, sämtlich 5zehig und nackt an den Sohlen; die 3 mittlern Zehen länger als die beiden äußern; die Krallen stark, zumal an den Vorderfüßen. Der Schwanz ist lang, nackt, schuppig, nur um die Wurzel kurz behaart und mit einzelnen, kaum sichtlichen Härchen an den Schuppen. Der Körper ist behaart, auf dem Rücken länger, auf dem Kreuz und dem Bauche viel kürzer und spärlicher.

Der Schädel (mehr ist vom Knochengerüste zur Zeit nicht bekannt) hat in seiner Form und dem Gebiße die meiste Ähnlichkeit mit dem des Wüchuchols. Er ist sehr gestreckt und fällt allmählig nach vorn ab. Gleich dem der Spitzmäuse hat er weder Fochbein, noch knöcherne Pauke, daher die untere Wand der Paukenhöhle nur von einer Haut geschlossen ist. Dem untern Rande des Nasenauschnitts des Zwischenkiefers hängt ein kleines Knöchelchen an, dem Rüsselknochen des Maulwurfs und Schweins vergleichbar. Der Kronenfortsatz ist breit und hoch.

Zähne sind vorhanden 40, nämlich Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Lückenzähne $\frac{3}{3}$, Backenzähne $\frac{4}{4}$. Von den obern Schneidezähnen gleicht der mittlere sehr dem entsprechenden des Wüchuchols: er ist sehr groß, dreiseitig, gebogen, scharf zugespitzt, die äußere Fläche breit und gewölbt, die hintere schief einwärts und vorwärts, etwas ausgehöhlt, die innere sehr klein. Die 2 seitlichen Schneidezähne jederseits sind von dem ersten durch eine Lücke getrennt, viel kleiner und einspizig. Im Unterkiefer ist der vorderste Schneidezahn sehr klein; der hinter ihm stehende 2te sehr groß, stark konisch, auf der Innenseite (was sehr charakteristisch ist) seiner ganzen Länge nach durch eine Längsrinne aufgeschlitzt; der 3te Schneidezahn kurz und konisch. — Die 3 obern Lückenzähne sind konisch, zusammengedrückt, außen an der Wurzel mit zwei Höckerchen versehen, der dritte auch noch mit einem innern; der mittelste ist der kleinste unter diesen Zähnen. Die 3 untern sind ebenfalls konisch. — Die 4 obern Backenzähne sind schmal, aber von außen nach innen lang, außen mit 2 kurzen, in der Mitte mit einem langen, und innen wieder mit 2 kürzern Backen (scheinen also ein einfaches dreiseitiges Prisma mit innerem, zweihöckerigem Ansatz zu bilden). Der vierte Zahn ist der kleinste und nur vierhöckerig. Die untern vier Backenzähne sind etwas hoch, vierhöckerig (also wohl mit vorderem dreiseitigen Prisma und einem hintern niedrigen Ansatz).

1. *S. paradoxus* BRANDT. Der große Schlißrüßler.

S. supra nigro-brunneus; abdomine, pedibus, capitis lateribus et collo dilute flavo-brunneis.

Solenodon paradoxus. BRANDT, mém. de l'acad. de Pétersb. VI sér. tom. 2. 1. p. tab. 1 u. 2.

Der Rücken der Schnauze, Stirne, Scheitel, Mitteltheil des Nackens und Vorderrücken sind braunschwarz, Hinterrücken und Schenkel schwarzbraun. Kopfseiten und Hals hell fahlbraun, mit Rostroth und Grau gemischt; Unterleib und Füße ebenfalls fahlbräunlich. Zwischen Vorder- und Hinterbeinen ist eine hell rostrothe Stelle, die sich zum Theil noch an den Beinen herabzieht. Der beschuppte Schwanz ist anfangs und in der Mitte grau, gegen die Spitze weißlich. — Die Länge des Körpers ist $11\frac{1}{2}$ “, des Schwanzes

Schwanzes 9", des Rüssels 1" 2"', der Ohren 1", der mittlern Vorderkralle 9"', der hintern 5"'. — Die Heimath ist St. Domingo.

VIII. MACROSCELIDES. Der Rohrrüßler.

Nasus in proboscidem longam tenuissimam porrectus, auriculae magnae, cauda longissima pilosa, artus posteriores anterioribus multo longiores.

Diese Gattung, erst seit dem Ende des zweiten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts bekannt, wurde in kurzen Zeitfristen nacheinander von A. Smith unter dem Namen *Macroscelides*, von Jf. Geoffroy als *Eumeres* und von Lichtenstein unter der Benennung *Rhinomys* als neu im Systeme aufgestellt¹⁵⁾. Von diesen Namen ist nur der erste als der älteste geblieben. Die Gattung ist durch mehrere Merkmale höchst ausgezeichnet. Im Allgemeinen gleicht sie einer Spitzmaus mit robustem Leibe, sehr langem Schwanze, langen Hinterbeinen, und einem dünnen röhrenförmigen Rüssel; im Einzelnen unterscheidet sie sich aber von den Spitzmäusen sehr auffallend. Der Kopf ist groß und dick. Der Rüssel hat große Aehnlichkeit mit dem des Büchchols, doch ist er ungleich schwächer und gleicht einer dünnen Röhre; er hat einen dünnen Haaranflug, ist aber an der Spitze ganz nackt und an der Wurzel mit einem Haarkamm versehen. Die Augen sind groß; die Ohren ebenfalls, frei aus dem Pelze vorragend, abgerundet und innen mit einem kleinen Lappchen versehen. Die Bartschnurren sind lang. Der Leib ist dick, kurz und untersezt. Die Hinterbeine sind viel länger als die vordern, ohne daß jedoch diese dabei verkürzt sind; ein Mißverhältniß, wie es bei keiner andern Gattung der Raubthiere weiter vorkommt. Dabei sind sie

15) Bearbeitet ist diese Gattung von A. Smith am Kap (zoolog. journ. IV. p. 435 und illustrat. of the zool. of South-Africa. N. 6), von Jf. Geoffroy (ann. des sc. nat. 1829 p. 165), von Lichtenstein (Darstellung neuer Säugth. und in den Abh. der Berl. Akad. d. Wissensch. 1832. S. 357), von Duvernoy (mém. de Strasb. I. 2), und von mir (M. Wagner's Algier III. S. 9).

schwächlich und alle mit 5 kurzen feinen Zehen versehen. An den Vorderfüßen haben die 3 mittlern gleiche Länge und der sehr kurze Daumen steht weit zurück. An den Hinterfüßen sitzt der kleine Daumen mehr oder minder hoch am Laufe, und die 4 äußern Zehen sind gleich lang. Die Krallen sind sehr kurz, schwach, scharf und stark gekrümmt. Der Schwanz ist sehr lang, schwächlich, verdünnt sich nach hinten zu und ist ganz kurz behaart. Der Pelz ist sehr weich, dicht und reichlich.

Der Schädel ¹⁶⁾ weicht in seiner allgemeinen Form merklich von den Spitzmäusen ab und nähert sich noch am meisten dem des Wüchuchols, indem er, wie bei diesem, einen langen Schnauzenthail hat, der aber ungleich schwächer und von dem Hinterkopf stärker abgesetzt ist. Ungleich ist der Hirnschädel kürzer und breiter; die Hinterhauptschuppe gewölbter, der Jochbogen, der ebenfalls vollständig und ziemlich stark ist, weiter auswärts gebogen; das Unteraugenhöhlen-Loch nicht sonderlich groß. Die Paukentheile sind aufgeblasen und die äußere Gehöröffnung weit. Höchst zierlich ist der knöcherne Gaumen von 5 Paar Löchern durchbrochen, an welcher Beschaffenheit allein man schon die Gattung erkennen würde. Zuerst kommt von vorn ein Paar schwächerer Löcher, die *foramina incisiva*, darauf folgt ein anderes Paar von schön ovaler Form, das dritte ist länger und schmaler und stößt an die hintere Grenze des Gaumentheils vom Oberkieferbein; das vierte Paar, von breit ovaler Form, gehört bereits dem Gaumenbeine an. Diese 4 Paare liegen in einer Reihe hintereinander, das fünfte aber schließt das vierte zwischen sich ein, so daß dadurch 4 Löcher in eine Querreihe zu liegen kommen; dieses 5te Löcherpaar ist von mehr gerundeter Form und führt zugleich in die Augenhöhle ¹⁷⁾. Der Unterkiefer hat mehr Aehnlichkeit mit dem des Igel als der Spitzmaus, indem Kronen- und Gelenkfortsatz fast gleiche Höhe haben. Von den Verschiedenheiten des Schädels nach den Arten wird bei diesen gehandelt.

Das Brustbein macht sich bemerklich sowohl durch seine beträchtliche

16) Das Skelet ist von Duvernoy, Lichtenstein und R. Wagner (in M. Wagner's Algier III. tab. 2) abgebildet.

17) Weder Lichtenstein's, noch Duvernoy's, noch Smith's Abbildungen geben diese Löcher völlig richtig an.

Länge als Breite; in letzterer Beziehung das volle Gegentheil vom Maulwurf. Duvernoy zählt an selbigem bei *M. Rozeti* 7 Stücke; ich an derselben Art, an dem einen Exemplare 6, an dem andern bloß 5, und an *M. rupestris* sind es eigentlich auch nicht mehr. Das erste Stück ist schmal und erweitert sich vorn zur Aufnahme des dünnen stabförmigen Schlüsselbeins und der ersten Rippe. Das zweite Stück erweitert sich an seiner hintern Grenze beträchtlich, und diese Breite bleibt den folgenden Stücken, von welchen das letzte und sehr lange sich hinten gabelförmig spaltet und an jedem der beiden Fortsätze ein breites und flaches Knorpelblättchen trägt, das aber bei *M. rupestris* zu einem Stück verwachsen ist.

Unter den Knochen der Gliedmassen hat das Schulterblatt eine länglich dreieckige Gestalt wie beim Igel; die Gräthe verläuft längs der Mitte, ist hoch, endet in ein deutliches Acromion, das nach hinten einen besondern Fortsatz abgiebt. Das Oberarmbein ist stark, gerade und fein innerer Condylus durchbohrt. Die Speiche macht hauptsächlich den Vorderarm aus, da das Ellenbogenbein, welches oben einen starken Knorren bildet, bald mit ihr verschmilzt. Die Mittelhand besteht aus 5 getrennten Knochen, von denen der des Daumens sehr kurz ist. Die Phalangen sind von gewöhnlicher Form. — Das Becken ist groß; die Hüftbeine lang, schmal, durch das breite Kreuzbein weit auseinander gehalten; die Schambeine stoßen mit ihrem vordern Rande oben zusammen, so daß also das Becken geschlossen ist, was eine merkliche Abweichung von der Spizmaus und dem Maulwurfe ist. Das Oberschenkelbein ist gerade und hat im obern Drittel auf der Außenseite einen flügelartigen Ansatze. Das Schienbein ist sehr lang, oben blattartig, und das Wadenbein ist sehr bald mit ihm verschmolzen. Das Sprunggelenkbein ist klein, das Fersenbein dagegen ist lang und nach hinten sehr vorspringend; die 4 andern Knochen der Fußwurzel, welche Duvernoy an giebt, sind lang, gestreckt und parallel neben einander. Besonders lang sind die Knochen des Mittelfußes; nur der des Daumens ist viel kürzer als die andern. Die Phalangen sind wie an den Vordergliedern beschaffen.

Das Gebiß ist sehr verschieden gedeutet worden¹⁸⁾; nach meiner Un-

18) Smith zählt: dentes primores $\frac{2}{2}$, caninarii $\frac{4}{4}$, molares $\frac{5}{5}$ — Jf. Geoffroy: Eckzähne $\frac{1}{1}$, falsche Backenzähne $\frac{1}{1}$, ächte Backenzähne $\frac{2}{2}$ — Lichtenstein: prim. $\frac{3}{3}$, mol.

tersuchung von *M. typicus*, *rupestris* und *Rozeti* giebt es Vorderzähne $\frac{3}{3}:\frac{3}{3}$, Lückenzähne $\frac{2}{4}:\frac{2}{4}$, achte Backenzähne $\frac{4}{3}:\frac{4}{3}$, im Ganzen 40 Zähne. — Ueber die Zahl der obern Vorderzähne kann an solchen Exemplaren, wo, wie an dem unserigen, die Nath des Zwischenkiefers sich erhalten hat, kein Zweifel bestehen; es sind ihrer 3 jederseits, von denen der Spitzmäuse und des Wüchucholz ganz verschieden, am nächsten dem des Igels kommend. Alle 3 jederseits sind einwurzelig, dünn cylindrisch mit stumpf zugespitztem Ende, von einander getrennt, der vordere am größten und von dem correspondirenden der andern Seite durch eine ziemliche Lücke verschieden. Für die untern Vorderzähne, wo man keinen festen Halt an einem besondern Knochen, wie oben am Zwischenkiefer hat, ist allerdings die Festsetzung der Zahl mehr willkürlich. Daß ihrer jederseits wenigstens 2 als Schneidezähne gelten müssen, ist unbestreitbar, da sie hier zwischen den obern eingreifen; sie sind klein, etwas schaufelförmig und vorwärts geneigt. Der darauf folgende 3te Zahn ist an Form ähnlich, aber kleiner und greift hinter dem dritten obern Schneidezahn ein; seiner Aehnlichkeit wegen mit den vorhergehenden kann man ihn noch als Schneidezahn gelten lassen. Obere wie untere Schneidezähne sind übrigens klein und schwächlich. — Hierauf folgen im Oberkiefer jederseits 3 Lückenzähne mit 2 Wurzeln und von etwas größerer Breite als ihre Vorgänger. Der erste ist einspitzig, der zweite und dritte zweispitzig, wovon der hintere sich bald abreibt; bei allen ist die Krone bloß eine Schneide. Im Unterkiefer kommen zuerst 2 kleine einwurzelige, oben etwas erweiterte und senkrecht gestellte Zähne; hinter ihnen folgen 2 zweiwurzelige, breitere Zähne mit mittlerer Spitze und einer kleinern vordern und hintern Zacke. — Achte Backenzähne sind, wie gewöhnlich, oben nur 4 und mit denen der Spitzmäuse und des Igels übereinkommend, so daß der erste und letzte verkümmert, die beiden mittlern allein ihre volle vierseitige Figur haben. Im Unterkiefer nehmen wir nur 3 an, mit den gleichnamigen der eben erwähnten Gattungen übereinkommend.

spur. $\frac{2}{2}:\frac{2}{2}$, mol. gen. $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$. — Duvernoy deutet nach den Arten verschieden; seinem *M. Tydus* (*rupestris* Smith) giebt er: prim. $\frac{6}{6}$, submolares abnormales $\frac{9}{7}:\frac{9}{7}$, submolares normales $\frac{2}{3}:\frac{2}{3}$, mol. genuini $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$; dem *M. Rozeti*: prim. $\frac{6}{4}$, submol. abnorm. $\frac{9}{9}:\frac{9}{9}$, subm. norm. $\frac{2}{2}:\frac{2}{2}$, mol. gen. $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$.

Den innern Bau eines Weibchens von **M. Rozeti** hat **Duvernoy** schon beschrieben, doch fehlte seinem Exemplare der Magen nebst dem größten Theil der Därme, welche Lücke ich durch den Befund an unserm Exemplare, ebenfalls einem Weibchen der nämlichen Art, ergänzen kann. Die Zunge ist sehr groß und hat hinten 3 kelchförmige Warzen. Der Magen ist länglich, dickwandig und die Speiseröhre ziemlich in der Mitte eingesenkt. Sehr abweichend von dem Baue der meisten Insektenfresser ist das Vorkommen eines sehr langen und weiten Blinddarms. Der Darmkanal macht das Siebenfache von der Körperlänge des Thieres aus. — Die Lungen haben links 3, rechts 4 Lappen; **Duvernoy** giebt beiderseits nur 3 Lappen an. — Die Leber, wie gewöhnlich, aus 5 Lappen bestehend. — After- und Geschlechtsöffnung liegen nahe beisammen, obschon deutlich getrennt. Die Schamöffnung ist weit, ohne merkliche Clitoris; der Fruchthälter zweihörnig. **R. Wagner** fand in einem Weibchen 3, in einem andern 2 Embryonen. Der ziemlich lange Nabelstrang geht in die scheibenförmige Placenta über; eine Form, welche, nach des genannten Naturforschers Bemerkung, der Mutterkuchen ziemlich allgemein in der Ordnung der Insektivoren zu zeigen scheint. Die männlichen Geschlechtstheile sind von **R. Wagner** beschrieben. Gleich unter den Nieren liegen die Hoden. Der Samenstrang geht unten in ein ziemlich ansehnliches Samenbläschen über. Unter der Harnblase finden sich die bei den meisten Insektivoren (namentlich Igel, Maulwurf und Spitzmaus), dann bei vielen Nagern so ausgezeichneten Absonderungsorgane, die aus 2 Paar größeren lappigen Drüsen, der Prostata vergleichbar, und den ansehnlichen **Comper'schen** Drüsen bestehen. Die Ruthe ist sehr lang und fadenförmig, wie bei **Centetes**, und scheint in eine ähnliche Scheide eingehüllt.

Eine besonders merkwürdige Bildung ist die Schwanzdrüse²⁰⁾, welche von meinen Vorgängern übersehen wurde. An einem sehr gut erhaltenen Exemplare von **M. Rozeti** fiel mir der Umstand auf, daß der Schwanz ungefähr in der Entfernung eines Zolls vom After beträchtlich anzuschwellen

19) **Smith** hat Magen, Niere und Blinddarm von **M. typicus** abgebildet, ohne nähere Beschreibung; **R. Wagner** (a. a. D.) hat Zunge, Magen, Blinddarm, männliche Geschlechtstheile, Foetus und Hirn von **M. Rozeti** abgebildet und beschrieben.

20) Vgl. auch **R. Wagner** a. a. D. S. 76.

anfieng und daß diese Anschwellung $\frac{1}{2}$ " anhielt und von Haaren fast entblößt war, während hinter ihr der Schwanz wieder seine gewöhnliche Form annahm. Dieß Verhalten brachte mich auf die Vermuthung, daß hier eine ähnliche Drüsenbildung eingeschlossen seyn möchte, wie beim Wüchuchol, was denn auch die Deffnung der Schwanzhaut bestätigte. Es findet sich nämlich an gedachter Erweiterung zwischen der Schwanzhaut und der Wirbelsäule (in einer Entfernung von 1" 3''' vom After) eine Drüsenmasse von fast 5 Linien Länge, welche, wie beim Wüchuchol, aus einzelnen kleinen flaschenförmigen Bälgen besteht, von denen jeder mit einer deutlichen Mundöffnung versehen ist, und die ihren Inhalt durch feine Löcher der Schwanzhaut ebenfalls, wie bei jener Gattung, nach außen ergießen können, wovon auch der besondere Geruch, den der Rohrrüßler zu verbreiten vermag, abzuleiten ist.

Als Heimath der Rohrrüßler kennt man das südliche, wie das nördliche Afrika; von der Südseite her ist er bis zum Wendekreise des Steinbocks verfolgt worden, daher es wahrscheinlich ist, daß er durch die ganze Länge des Kontinents verbreitet ist. Ueber seine Lebensweise hat uns Dr. Moriz Wagner sehr interessante, am M. Rozeti erholte, Aufschlüsse gegeben, die ich bei dieser Art ausführlich mittheilen werde, und mit denen im Wesentlichen die wenigen Notizen von Smith übereinstimmen. Es sind harmlose, insektenfressende Thiere, die zwar ihre Schlupfwinkel haben, aber doch mehr den Tagthieren zuzuzählen sind, als die Spizmäuse.

1. *M. typicus* SMITH. Der gemeine Rohrrüßler.

M. supra flavido-brunneus aut rufo-griseus; auriculis mediocribus, latis, rotundatis; oculis in medio inter auriculam et proboscidis basin positus.

Macroscelides typicus. SMITH *zoolog. journ.* IV. p. 435; *illustr. of the zool. of South-Afr.* n. VI. tab. 10.

Rhinomys Jaculus. Lichtenst. *Darstell.* tab. 38; *Abh. der Berl. Akadem.* 1832. S. 359.

Als Lichtenstein und Jf. Geoffroy mit der kurzen Notiz, in welcher Smith seinen *M. Typus* ankündigte, bekannt wurde, glaubte jeder in ihm seine Art erkannt zu haben. Aus der ausführlicheren Beschreibung, die uns jetzt von Smith vorliegt, so wie aus seinen Abbildungen (die indeß im Kolorit nicht getreu sind), ersieht man, daß zwar Lichtenstein's Art,

nicht aber die von Geoffroy hieher gehört. Die Gestalt ist untersekt, der Kopf hinten breit, die Augen groß und fast in der Mitte zwischen der Rüsselwurzel und den Ohren; der Rüssel ziemlich gleich dick; die Ohren verhältnißmäßig kurz, schlapp, fast so breit als hoch, gerundet, mit schwachem Ausschnitt unter dem vorragendsten Theile, außen und innen dicht behaart, mit einem Büschel langer weißer Haare vor dem Eingang. Die innere Zehe des Hinterfußes ist beträchtlich von den andern entfernt. Der lange Schwanz verschmälert sich allmählig nach hinten und ist dicht mit kurzen steifen Härchen besetzt. — Die Farbe der Rückenseite giebt Smith als ein Mittel zwischen hell gelblichbraun und holzbraun an, was durch einige röthlichbraune Haare unterbrochen wird; mitunter ist sie auch mausgrau²¹⁾. Die Wurzeln der Haare sind, wie bei den übrigen Arten, schieferschwarz. Die Unterseite ist weiß, hie und da mit gelblichem Anfluge, die Zehen rein weiß. Die Ohren sind innen weiß, außen von Rückensfarbe behaart; der Rüssel rostbraun, mit einem mehr oder minder deutlichen röthlichbraunen Strich von der Wurzel gegen die Stirne. Smith bezeichnet den Schwanz als oben graubraun, unten gelblichbraun, die Spitze röthlichschwarz. — Die Länge setzt Lichtenstein auf 5'' 4''', des Schwanzes 3'' 5''' (was viel zu kurz ist). Im Nachfolgenden habe ich Smith's Ausmaße seiner 5 südafrikanischen Arten zusammengestellt:

	M. typicus.	M. rupestris.	M. Intufi.	M. brachyrh.	M. Edwardi.
Länge bis zur Schwanzspitze	9'' 6'''	16'' 6'''	9'' 0'''	8'' 0'''	10'' 8'''
— des Schwanzes.	4 6			3 6	5 3
— des Rüssels	0 6	0 6½	0 5	0 3	0 5
— der Ohren ²²⁾ .	0 8	0 9½	0 9	0 7	0 11
— der Vorderbeine	1 4	1 6	1 3	1 2	2 0
— der Hinterbeine	3 3	3 6	3 0	2 8	4 2
— des Tarsus	0 10½	1 1½	1 0	0 10	1 1½
Entfernung zwischen der Rüssel- wurzel und dem Auge	0 6½	0 9	0 9	0 8	0 11½
Entfernung zwischen dem Auge und der Ohrwurzel	0 7½	0 5	0 4½	0 4½	0 5½

21) Lichtenstein giebt die Farbe auf der Oberseite dunkel rothgrau an, an den Seiten hell rothfarben, an der Bauchseite rein weiß, an der letzten Hälfte des Schwanzes schwärzlich.

22) Lichtenstein giebt die Ohren zu 7'' Länge und Breite an.

Die verhältnißmäßig kurzen, dabei breiten und gerundeten Ohren, sowie ihre ziemlich dichte Behaarung von außen und innen, dann die Mittelstellung der Augen, unterscheiden diese Art von den andern südafrikanischen. Noch mehr ist sie von denselben durch den knöchernen Schädel²³⁾ ausgezeichnet, indem dieser verhältnißmäßig kurz, dabei aber in seinem Hintertheile auffallend breit ist. Während nämlich bei *M. rupestris* und *Rozeti* das Hinterhaupt schmal anfängt und nachher erst in der Mitte der Scheitelbeine sich erweitert, ist bei *M. typicus* dagegen die größte Erweiterung gleich hinten. Zugleich fällt der kurze Schnauzenthail im Vergleich zu *M. rupestris* auf, von welcher Kürze es auch herrührt, daß die Vorderzähne gedrängter als bei andern Arten aneinander stehen, doch bleibt im Oberkiefer die Lücke zwischen den beiden vordersten.

Diese Art bewohnt offene trockene Ebenen der Kapkolonie und, nach *Krebs*, auch die entfernteren waldigen Gegenden der Ostküste des Kaffernlandes. Erdlöcher sind ihr Aufenthaltort, von wo sie nur, nach des letzteren Angabe, bei Nachtzeiten vorkommt; nach *Smith* dagegen verläßt sie ihre Höhle während eines großen Theils des Tages, um Futter zu suchen oder sich zu sonnen in den Sonnenstrahlen, welche sie so liebt, daß sie gewöhnlich aufrecht auf den Hinterfüßen sitzend nach der Richtung schaut, von woher die Wärme kommt. Diese Stellung scheint sie indeß nicht, wie *Smith* es meint, der Sonne wegen, die nach andern Beobachtungen das Thier scheut, sondern zur Ausspähung der Gefahr anzunehmen.

2. *M. rupestris* SMITH. Der ohrfleckige Rohrrüßler.

M. supra fulvido-brunneus, nucha maculaque post auriculas elongatas saturate fulvis.

23) Vgl. *Smith's Tab. 15. 1a — 1e.* — Leider ist an meinem Exemplare das Hinterhaupt ganz zertrümmert, so daß ich auf eine detaillirte Beschreibung desselben nicht eingehen kann. *Smith* macht darauf aufmerksam, daß am Schläfenbeine, sowohl in dessen Schuppen- als Felsentheile, die beiden Tafeln so weit von einander weichen, daß dadurch eine große Höhlung entsteht, die beide zusammen an Größe der Hirnhöhle nicht nachstehen würden. An meinem Exemplare hat sich bloß die linke große Knochenblase des Schläfenbeins erhalten. Bei *M. rupestris* und *Rozeti* habe ich diese Blasen nicht gefunden, daher ihr Hinter Schädel auch nicht die unförmliche Dicke von *typicus* hat.

Macroscelides rupestris. SMITH, proceed. 1830. p. 11; zool. of South-Afr. n. 6. tab. 11, tab. 15. fig. 2a — 2c (Schädel).

Macroscelides Typus. Is. GEOFFR. ann. des sc. nat. 1829. p. 165. — LESSON cent. zool. p. 51. tab. 12. — DUVERNOY mém. de Strasb. I. 2. p. 22²⁴).

Die Gestalt ist robust, doch besser proportionirt als bei *M. typicus*. Der Rüffel an der Wurzel beträchtlich dicker als an der Spitze; die Augen näher an den Ohren als an der Rüffelwurzel; die Ohren aufrecht, ziemlich lang und oval, innen mäßig behaart, außen fast nackt. Die innere Zehe der Hinterfüße ist nur wenig entfernt von den andern. Der Schwanz verdünnt sich gegen die Spitze und ist dicht mit kurzen Haaren besetzt. Der Pelz liegt mehr an als bei *M. typicus*. — Die Farbe der obern Theile nennt Smith ein Mittel zwischen Holzbraun und Siemmagelb, mit einzelnen schwarzen Haaren untermengt. Die Oberlippe, ein Ring um die Augen, und die ganze Unterseite weiß, mit leichtem gelben Anflug; Schienen und Füße gelblichweiß. Der Nacken und ein Fleck hinter der Ohrwurzel licht rothgelb. Die Behaarung auf der Innenseite der Ohren und der Haarbüschel vor ihrem Eingange ist weiß; auf der Außenseite theils gelbbraun, theils schmutzig weiß. Der Rüffel ist rostig weiß, mit schwarzem Längsstrich gegen die Wurzel; die Augen fast schwarz. Die Nägel dunkel hornfarben. Der Schwanz gelblichbraun, oben am dunkelsten, mit Schwarz gemengt, besonders gegen die Spitze²⁵). — Die Länge giebt Smith auf 6", des Schwanzes auf 4½ — 5" an. An einem in Branntwein aufbewahrten Exemplare habe ich die Länge zu 4½",

24) Hieher gehört wohl auch, wenigstens der Diagnose nach, Ogilby's (ann. of nat. hist. II. p. 146) *M. Alexandri*: „Pelz lang und fein, an der Wurzel sehr dunkel blauschwarz, oben aber blaß sandroth (sandy-red) zugespitzt, unten weiß; Ohren sehr groß, fast elliptisch und roth hinten; ganze Unterlippe roth; Tarsen weiß; Schwanz lang, behaart und sehr verschmächigt; Länge 5½, Schwanz 4½ Zoll.

25) Geoffroy nennt die Farbe im Ganzen ein Röthlichfaß mit Braun gemengt, was wenig von der Farbe des gemeinen Hasen abweicht; die Ohren innen weißlich, außen röthlichfaß behaart. Duvernoy ergänzt diese Beschreibung, indem er auf den großen gelben, ziemlich abgeschnittenen Fleck hinterm Ohre (den Lesson's Abbildung sehr deutlich darstellt) und auf den schwarzen Längsstrich auf dem Rüffel aufmerksam macht, welche Merkmale auch das Fell meines Exemplares zeigt. Nach Geoffroy ist die Länge 5", des Schwanzes 4", der Ohren 8".

des Schwanzes zu fast 5'' gefunden, die Höhe der Ohren 10'', die Entfernung zwischen der Rüsselwurzel und dem vordern Augenwinkel 9'', zwischen Aug und Ohr 7''¹⁾).

Diese Art ist von der vorhergehenden sehr leicht durch die längern und schmälern Ohren, den gelben Fleck hinter der Ohrwurzel, den gelbern Farbenton u. u. zu unterscheiden. Der knöcherne Schädel²⁾ hat, wie schon vorhin erwähnt, eine sehr verschiedene Form von *M. typicus*, ist viel schwächer und der Schnaugentheil beträchtlich länger. Die Vorderzähne sind mehr gesondert. Gleich *M. typicus* ist sie über einen großen Theil der mehr südlichen Gegenden von Südafrika verbreitet, doch nur in felsigen Gegenden, wo sie ihre Schlupfwinkel in Felshöhlen oder unter Steinblöcken hat.

3. *M. Intufi* SMITH. Der Intufi.

M. supra subochreus, auriculis elongatis, versus apicem valde attenuatis.

Macroscelides Intufi. SMITH zool. of South-Afr. n. 6. tab. 12, tab. 15. fig. 3a — 3c (Schädel).

Eine der vorigen sehr nahe verwandte Art. Die Gestalt ist ziemlich schwächlich, der Rüssel an der Wurzel viel dicker als an der Spitze; die Augen näher den Ohren als jener; die Ohren aufrecht, lang, an der Wurzel breit, gegen die abgerundete Spitze viel schmaler; am äußern Rande in der Mitte mit einem beträchtlichen Ausschnitt. Die innere Zehe des Hinterfußes ist nur wenig von den andern entfernt. Der Pelz ziemlich anliegend. — Die Farbe der Oberseite ist ein Mittel zwischen Sienna- und Rahmgelb, mit einigen schwarzen Haaren untermengt; Oberlippe, Augenkreis und Unterseite weiß, hie und da mit gelblichem Anfluge; die Beine blaß rostig weiß. Die Ohren sind äußerlich gelb behaart, innen, aber spärlich, weiß. — Die Länge ist 5½'', des Schwanzes 4''.

Smith unterscheidet diese Art von den andern durch die schlankere Gestalt und die eigenthümliche Rückenfarbe; von *M. rupestris*, dem sie sich am meisten nähert, außerdem durch viel schmälern Hinterkopf und dickern

1) Vergl. auch meine Maasabnahmen vom Skelet auf.

2) Vergl. Smith tab. 15. fig. 2a — 2c.

Rüssel³⁾). Da Smith jedoch nur ein einziges Exemplar, ein weibliches, aufgefunden hat, so ist die Selbstständigkeit der Art noch zweifelhaft. Entdeckt wurde selbiges an dem Ufer eines Flusses in der Nähe des Wendekreises des Steinbocks.

4. *M. Edwardii* SMITH. **Der schmalöhrige Rohrrüßler.**

M. supra pallide flavo-bruneus, lateribus cinereus; auriculis longis, angustis, ad basin extus fulvis.

Macroscelides Edwardii. SMITH zool. of South-Afr. n.6. tab. 14.

Die Gestalt ist mäßig stark; der Rüssel dicker an der Wurzel, die Augen viel näher an den Ohren als an dieser; die Ohren aufrecht, lang, schmaler als bei den andern Arten, etwas oval, an der Spitze abgerundet, und etwas unter derselben außen deutlich ausgerandet. Die innere Zehe des Hinterfußes beträchtlich von den andern abgerückt. — Die Farbe ist oben licht gelbbraun, mit schwärzlichen braunen Haaren reichlich untermengt; die Seiten sind aschgrau, blaß fahl überlaufen; Lippen, Kiem, Augenkreis und Unterseite weiß. Die Ohren sind blaß rostweißlich behaart; ihre Wurzel ist außen durch einen lichtrothen Fleck gerandet, welche Farbe auch den untern Theil des Nackens, obgleich minder tief, färbt. Der Rüssel ist oben schwarz und an den Seiten weiß; der Schwanz ist gelblich braun, mit Schwarz gesprenkelt. — Die Länge 6'', des Schwanzes 5''.

Smith unterscheidet den schmalöhrigen *M.* von den andern durch die schwächigern Ohren, und die verschiedene und gut abgegrenzte Färbung des Rückens von der der Seiten. Da indeß nur ein einziges Exemplar, ein Weibchen, das am Elephantenflusse in den Centraldistrikten der Kolonie erlegt wurde, bekannt ist, so werden weitere Erfahrungen nöthig, um die Selbstständigkeit dieser Art und ihre spezifische Verschiedenheit von *M. rupestris* außer Zweifel zu setzen.

3) Der Schädel, wie ihn Smith abbildet, ist verschieden von dem des *M. rupestris*, sowie des *M. typicus*.

5. *M. brachyrhynchus* SMITH. Der kleine Rohrrüßler.

M. supra ex aurantio et flavido-bruneo mixtus; auriculis elongatis; proboscide brevi, ferrugineo-albida, ad basin linea transversa nigra.

Macroscelides brachyrhynchus. SMITH zool. of South-Afr. n. 6. tab. 13, tab. 15. fig 4 a — 4 c (Schädel).

Die Gestalt ist ziemlich untersezt, der Kopf etwas schwächig, der Rüssel kurz und etwas dicker an der Wurzel; Augen viel näher an den Ohren als an dieser; Ohren aufrecht, lang, oval, an der Spitze abgerundet, innen gegen die äußern Ränder dünn behaart, sonst kahl, außen fast ganz nackt. Innere Zehe des Hinterfußes beträchtlich entfernt von den andern.— Die Farbe der Oberseite ist ein Mittel zwischen röthlich-orange und gelblichbraun, durch viele schwärzlichbraune Haare dunkler gemacht; die Seiten sind blaß bräunlich (buff) orange, etwas mit Braun gemengt; Oberlippe, Augenkreis und alle untern Theile weiß. Der Rüssel ist rostig weiß und an der Wurzel oben von einer schwärzlichbraunen Linie durchzogen; die Behaarung der Ohren ist gelblichweiß. Die Beine sind rostig weiß; die Nägel schwarz. Der Schwanz ist oben ockerbraun mit ockergelb melirt; unten ockergelb mit braun. — Die Länge ist $4\frac{1}{2}$ "', des Schwanzes $3\frac{1}{4}$ ". — Die Färbung ist bei beiden Geschlechtern einerlei⁴).

Es ist dieß die kleinste Art, hiedurch, sowie durch ihren kurzen Rüssel von den andern verschieden. Sie scheint nicht weit südwärts vom Wendekreise des Steinbocks herabzureichen, bewohnt offene Ebenen und ersetzt in diesen nördlicheren Gegenden den *M. typicus*, der daselbst nicht gefunden wurde.

4) Ogilby zählt unter den südafrikanischen Arten noch eine unter dem Namen *M. melanotis* auf: „Von einer beträchtlicheren Größe als der vorige (*M. Alexandri*), mit großem Kopfe, dunkelbraunen oder schwarzen Ohren, ziemlich röthlicher (sandy) Unterlippe, schmutzig weißer Kehle und Bauche, aber blaß röthlichbrauner Brust; Farbe der obern Theile fast dieselbe, nur viel mehr aschgrau; Tarsen hellbraun; Schwanz verstümmelt; Länge 6 Zoll.“ — Da eine Vergleichung mit den übrigen Arten, die sich alle so ähnlich sind, fehlt, so muß die Auerkennung dieser Art noch problematisch bleiben.

6. *M. Rozeti* Duv. Der numidische Rohrrüssel.

M. supra flavido-brunneus, dorso nigro-irroratus, auriculis ovato-rotundatis, nigrescentibus, albido-pilosis; dentibus primoribus maxillae inferioris disjunctis.

Macroscelides Rozeti. DUVERNOY, mém. de Strasb. I. 2. p. 1, 23. tab. 1, 2. —
M. Wagner in Wieg. Archiv Algier III. S. 58. — *U. Wagner* und *R. Wagner* in *M. Wagner's* Algier III. S. 9 und 72. tab. 1 (Thier); tab. 2 (Anatom.).

Duvernoy hat diese Art nach einem von Rozet eingeschickten Exemplare bekannt gemacht, und unter mehreren von Dr. M. Wagner eingesandten hat auch unsere Sammlung zwei erhalten, wornach die folgende Beschreibung entworfen ist. Die Haare auf der ganzen Oberseite des Körpers und der Außenseite der Schienbeine und Vorderarme sind an der Wurzel schieferschwärzlich und an der Spitze licht fahlbraun. Längs des Rückens und auf der Kruppe haben aber die meisten Haare wieder eine kurze schwärzliche Spitze, auch sind einzelne längere Haare ganz schwarz, woher es kommt, daß auf diesen Theilen die braune Hauptfarbe schwärzlich gesprenkelt erscheint. Die ganze Unterseite des Körpers und die Innenseite der Schienen und Vorderarme ist rein weiß, was von der braunen Farbe scharf abschneidet. Der schwarze Rüssel und die Oberseite der schwärzlichen Füße ist mit weißlichen Haaren angeflogen; auch die großen rundlich ovalen und schwarzbraunen Ohren haben auf beiden Seiten einen dünnen gelblichweißen Anflug, der auf der untern Hälfte der beiden Ränder der Innenseite in längerer Behaarung hervortritt. Die Schnurren sind meist schwarz; die Krallen dunkelbraun; die hintere Daumenzeh von den übrigen sehr entfernt. Der Schwanz ist geschuppt, schwarz und ziemlich dicht mit kurzen Haaren besetzt, die oben bräunlich mit schwarzen Spitzen, unten schmutzig gelbweißlich sind, und hinten, wie bei allen Arten, einen kurzen Pinsel bilden⁵⁾.

5) Duvernoy giebt als Unterschied von *M. rupestris* (den er *M. typus* nennt) an, daß der vorderste Schneidezahn des Unterkiefers von dem gleichnamigen der andern Seite kaum merklich, bei *M. Rozeti* hingegen sehr weit entfernt stehe. An 3 Schädeln des letztern und einem des erstern finde ich dagegen, daß der erwähnte Zwischenraum bei *M. rupestris* eher größer als bei *M. Rozeti* ist, und kann als unterscheidendes Merkmal nur das bezeichnen, daß bei *M. Rozeti* alle

Länge des Körpers in gerader Linie	3''	11''
— — — nach der Krümmung	4	2
— des Schwanzes	4	3
— des Kopfes nebst dem Rüssel	1	9
Vorsprung des Rüssels über die Schneidezähne	0	6
Breite des Rüssels an der Wurzel	0	1 $\frac{2}{3}$
Abstand der Rüsselwurzel von den Augen.	0	9
— des Auges vom Ohre	0	4 $\frac{1}{2}$
Höhe des Ohres am äußern Rande.	0	11 $\frac{1}{2}$
Breite, größte, mit eingerolltem Rande	0	7 $\frac{1}{2}$
Querdurchmesser des Auges	0	2 $\frac{3}{4}$
Länge der Hand bis zur Krallenspitze	0	6
— des Hinterfußes	1	2 $\frac{1}{2}$

Diese Maaße⁶⁾ habe ich von einem frischen, im Weingeist aufbewahrten Thiere genommen.

Die Heimath dieser Art ist im nördlichen Afrika. Sie wurde 1834 vom Kapitän Rozet in den Umgebungen von Dran entdeckt und von Duvornoy zuerst beschrieben. Dr. Moriz Wagner, dem wir die genauesten Nachrichten über die Lebensweise dieses Rohrrüßlers verdanken, fand ihn gleichfalls bei Dran; auch bei Arzer und Tlemsam wurde derselbe aufgefunden, scheint sich aber weiter nicht verbreitet zu haben. Er hält sich nur auf steinigten Bergen auf, gräbt keine Löcher, sondern wählt zu seinen Schlupfwinkeln natürliche Löcher, Felsritzen; am liebsten hält er sich unter losgetrennten Felsblöcken auf. Im Schatten der Zwergpalme sitzt der Rohrrüßler, der die große Sonnenhitze scheut, am Tage lauernd auf die um ihn schwirrenden Insekten, die er mit einigen Sägen zu erhaschen sucht. Sonst geht er aber stets auf allen Vieren; die langen Hinterbeine dienen ihm nur seine Beute springend zu erhaschen, oder seine Verfolger zu erspähen. Bei Gefahr flüchtet er sich eilig in seine Schlupfwinkel, daher die Jagd auf ihn

unteren Schneidezähne gesondert stehen, während bei *M. rupestris* und *typicus* der 2te dicht hinter dem ersten sitzt.

6) Die Maaße der Skelete von *M. Rozeti* und *rupestris* habe ich in *M. Wagner's Algier III. S. 26* mitgetheilt.

sehr mühsam ist. Sein Lieblingsfutter sind Insekten, die keine harte Schale haben; die Schnecken erhascht er, während sie kriechen, und reißt gewöhnlich ein Stück von dem Thiere ab, ehe es sich in sein Gehäuse zurückgezogen hat. Der Rohrrüßler ist sehr friedlich, beißt nie um sich, selbst wenn man ihn quält, in welchem Fall er nur einen leisen kläglichem Ton von sich giebt; auch unter sich vertragen sie sich aufs Beste. Die Gefäße, in denen die lebenden Thiere aufbewahrt wurden, erfüllte ein sehr scharfer eigenthümlicher Geruch. Während der Regenzeit verkriecht er sich ganz in seine Felslöcher, und die Sonnenhitze scheut er ebenfalls, so daß er in den heißen Monaten nur in den Früh- und Abendstunden hinter den Zwergpalm-Sträuchen lauernd gesehen wird.

IX. MYOGALE. Bisamrüßler.

Nasus in proboscidem longam cartilagineam porrectus, auriculæ nullæ, pedes 5 - dactyli palmati, cauda longa.

Pallas hat zuerst den Wüchuchol zu den Spitzmäusen gestellt, und ihm sind in dieser Hinsicht Linné und Schreber gefolgt, obgleich schon früher Gildenstädt nachgewiesen hatte, daß er eine eigne Gattung bilden müsse, die er *Desmana* nannte. Dieser Name kann indessen nicht beibehalten werden, da er aus dem Schwedischen herrührt, obwohl keine Art dieser Gattung daselbst vorkommt. Es ist daher die von Cuvier gegebene Benennung *Myogale* adoptirt worden, nachdem man mit ihr die Umänderung in *Myogale* vorgenommen, da die erstere schon früher an eine Spinnen-Gattung vergeben war. Zum russischen Wüchuchol hat später Geoffroy eine Art aus den Pyrenäen beigefügt, so daß die Gattung gegenwärtig aus 2 Arten besteht. Durch die in der vorstehenden Diagnose angegebenen Merkmale ist sie so ausgezeichnet, daß keine Verwechslung mit andern möglich ist.

Das Skelet schließt sich am nächsten dem der Spitzmäuse an, bietet aber auch in einigen Stücken Verwandtschaft mit dem Maulwurfe dar, wie dieß bei der ersten Art auseinander gesetzt werden soll.

Das Gebiß kann man ein modificirtes Spitzmaus-Gebiß nennen, von

dem des Maulwurfs schon durch den Mangel der Eckzähne auffallend abweichend. Die Zahnformel lautet nach meiner Deutung: Schneidezähne $\frac{2}{4}$, Lückenzähne $\frac{6}{6}$, ächte Backenzähne $\frac{4}{4}$; im Ganzen = 44⁷⁾.

Die beiden obern Schneidezähne sind ganz außerordentlich stark, dreiseitig, etwas gebogen, mit äußerer breiter, gewölbter und glatter Seite. Die untern 4 Schneidezähne sind zwar kleiner als die obern, gleichwohl immer noch ansehnlich, dabei schmal vierseitig, abgestuft, vorwärts gerichtet, die äußern größer, innen mit vorspringender Diagonale. — Nach einem kleinen Zwischenraume folgen im Oberkiefer 6 einspitzige Lückenzähne: die 2 ersten sind am kleinsten, der 3te größer als die folgenden drei, die sämtlich wieder etwas größer sind als die beiden vordersten. Unten schließen sich die Lückenzähne dicht an die Schneidezähne an und nehmen nach hinten allmählig an Größe zu. Einen Eckzahn kann man an ihnen weder oben noch unten unterscheiden, wie dieß auch bei den Spitzmäusen nicht der Fall ist. — Nun folgen oben 4 und unten 3 ächte Backenzähne, mit denen der Spitzmäuse übereinkommend; der obere vorderste, wie bei diesen, eine Uebergangsbildung, indem er noch kegelig, wie die vorhergehenden Lückenzähne, aber höher und durch einen 2ten innern Keil weit dicker ist.

Der innere Bau zeigt gleichfalls viele Uebereinstimmung mit dem der verwandten Gattungen, obgleich auch erhebliche Eigenthümlichkeiten, wovon bei dem Wüchuchol die Rede seyn soll.

Die Heimath der beiden Arten ist das westliche und östliche Europa und die diesem zunächst angrenzenden Regionen.

7) Geoffroy vertheilt bei *M. pyrenaica* die Zähne so: Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{7}{7}$. Diese Eintheilung ist jedoch unrichtig, da der eine unserer Schädel von *M. moschata* ganz deutlich die Rath des Zwischenkiefers und in diesem nur 2 Schneidezähne zeigt, auch sah er zum Eckzahn gerade einen der kleinsten obern gewählt. Uebrigens ist, wie mich ein Schädel von *M. pyrenaica* belehrt, das Gebiß derselben ganz wie *M. moschata*, nur sind bei ersterer die Lückenzähne mehr zusammengeedrückt, der 6te obere schief gestellt, und der 5te obere ist so hoch als der 3te, die beide die größten Lückenzähne des Oberkiefers sind.

1. *M. moschata* PALL. Der Wüchuchol. Tab. CLIX.

M. fusca, subtus cana; cauda squamata corpore paululum brevior, post basin incrassata, dein compressa, ancipiti.

Sorex moschatus. PALLAS, act. acad. sc. Petropolit. 1781. pars 2. p. 215. tab. 3, 5; zoograph. I. p. 128. tab. 8. — Schreb. III. S. 567. tab. 159.

Mygale moscovitica. DESMAR. mammif. p. 154.

Myogale moschata. Brandt in Wiegmann's Archiv II. 1. S. 176; nov. act. nat. curios. Bonn. XVIII. 1. p. 241. tab. 10 (Anatom.). — Keyf. u. Blas. Wirbelth. I. S. 58.

Die ältere Literatur, so wie eine sehr genaue Beschreibung des äußeren Baues und der Lebensweise, nebst einer getreuen Abbildung, hat bereits Schreber mitgetheilt, so daß ich hier nur noch auf die Dimensionsverhältnisse und den innern Bau dieser höchst merkwürdigen Art eingehe, so wie sich mir solcher durch die Arbeiten von Pallas und Brandt und die eigne Untersuchung eines in Brauntwein aufbewahrten Exemplares ergeben hat.

Der Schädel kommt am nächsten durch seine langgestreckte Form mit dem der Spitzmäuse und nächstdem des Maulwurfs überein, an welchen letzteren es insbesondere durch das Vorkommen eines vollständigen und dünnen Jochbogens, die Anschwellung des Hinterhauptes und eine besondere wulstige Vorragung auf der Mitte des Hinterhauptbeines erinnert. Eigenthümlich ist ein von diesem ausgehender und über das Schädeldach vorgreifender blattartiger, vorn dreispitziger Fortsatz; außerdem ist die Hinterhauptsschuppe über jedem Condylus von einer ziemlich großen Oeffnung durchbrochen. Die ziemlich aufgetriebenen pyramidalen Felsentheile des Schläfenbeins berühren sich vorn und stoßen mit dem innern untern Flügelfortsätze des Keilbeins zusammen. Die *foramina incisiva* sind groß; außerdem ist der Gaumentheil des Oberkieferbeines in der Nähe der Gaumenbeine noch von 2 schmalen Spalten durchbrochen. Die Gelenkhöhle für den Unterkiefer hat ähnliche 2 Fortsätze zur Festhaltung desselben wie bei den Spitzmäusen, nur daß sie beim Wüchuchol noch stärker sind. Am Unterkiefer ist der Kronenfortsatz eben so sehr in die Höhe gezogen als bei den Spitzmäusen, die innere dreiseitige Grube aber fehlt und der Winkelfortsatz ist breiter.

Auch das übrige Knochengerüste giebt die nahe Verwandtschaft

mit der Spitzmauß und nächst dem mit dem Maulwurfe zu erkennen. Die vorderen Extremitäten kommen zunächst mit denen der Spitzmäuse überein, sind aber ungleich kräftiger. Das Schulterblatt hat außer seiner langen und schwächtigen Form das Eigenthümliche, daß seiner ganzen Länge nach eine doppelte oben zusammenstoßende Gräthe verläuft, von der die innere mit zwei Fortsätzen, wovon der untere sehr lang, versehen ist. Die Schlüsselbeine sind nicht so lang als die der Spitzmäuse, aber viel stärker. Der sehr robuste und kurze Oberarmknochen ist am innern Knorren durchbohrt. Die Mittelhandknochen sind kurz; die ersten Phalangen der Finger etwas länger als sie, dagegen die zweiten sehr verkürzt. Die hintern Extremitäten sind länger als die vordern, doch ist das Oberschenkelbein noch sehr kurz, dafür aber sehr massiv, flach gedrückt, auf der Außenseite unterhalb des großen Umdrehers mit einem starken blattartigen Fortsatze. Die Schienbeine sind lang und stark und das Wadenbein ist bald mit ihnen verwachsen. Die Fußwurzel hat an der Innenseite ein überzähliges achtes Knöchelchen, dessen vordere Spitze lose im Fleische steckt.

Die Mittelfußknochen sind lang, einwärts und dabei etwas schief gewunden gekrümmt, an Länge von innen nach außen zunehmend, doch ist der äußerste ein wenig kürzer als der nächst innere (der Ate), welcher der längste ist. Die Phalangen der ersten Reihe sind lang, wenn gleich viel kürzer als die Mittelfußknochen; die zweite Reihe ist sehr verkürzt, die Krallenglieder wieder lang.— Das Brustbein ist von der Form wie bei den Spitzmäusen, mit 7 ächten Rippen; das Becken ist ebenfalls wie bei diesen und nicht geschlossen. Die obern Dornfortsätze des Kreuzbeins bilden eine eben so starke, zusammenhängende und von 4 Löchern durchbrochene Leiste. Die Schwanzwirbel sind kurz, aber ungemein dick; die Dornfortsätze fehlen, aber desto stärker sind die untern Gelenkfortsätze, von denen immer die zwei angrenzenden mit einander verschmolzen sind.

Vom innern Baue ist Folgendes zu bemerken. Der Magen bietet nichts Besonderes dar; dem Darmkanale fehlt, wie gewöhnlich, der Blinddarm. Die Leber bildet auf der linken Seite einen großen Lappen, noch ansehnlicher ist der mittlere, dem die längliche Gallenblase anhängt; auf der rechten Seite finden sich zwei größere und ein kleiner Lappen. — Von den Lungen giebt Brandt an, daß man bei Myogale, wie bei Sorex und

Talpa, linkerseits zwei und rechterseits drei Lappen sehe. In dieser Angabe liegt jedoch ein Irrthum. Bei den Spitzmäusen giebt es links nur einen Lappen, dagegen rechts vier. Dasselbe Verhalten findet sowohl nach Pallas Angaben, als nach meinen eigenen Untersuchungen am Wüchuchol statt.— Im Gefäßsysteme ist besonders auffallend, daß die untere Hohlader, unterhalb der Einmündung der Nierenvenen, eine sehr weite und geräumige sackähnliche doppelte Anschwellung bildet; auch die übrigen Bauch- und Schenkelvenen sind sehr erweitert, namentlich eine besondere, jederseits von der Haut- und Lendengegend kommende Vene. Pallas in seiner trefflichen Anatomie des Wüchuchols hat zuerst auf dieses merkwürdige Verhalten aufmerksam gemacht und zugleich daran erinnert, daß diese Erweiterung der unteren Venen zur Verhütung von Störungen im Blutumlaufe, wenn das Thier unter dem Wasser sich aufhalte, bestimmt sey. Zu bemerken ist auch noch, daß die untere Gefäßarterie fehlt. — Die Geschlechtsöffnung ist in beiden Geschlechtern, wie beim Maulwurfe, von der Afteröffnung getrennt. Ein hängender Hodensack und ein Ruthenknochen fehlt. Die Eichel ist mit kleinen hornigen gezähnelten Erhabenheiten und über der Harnröhre mit einem kleinen Vorsprung versehen. Die Clitoris ist lang, cylindrisch, und, wie bei den Makiß und Loris, von der Harnröhre durchbohrt und an der Mündung derselben gezackt. Der Fruchthälter ist zweihörnig, und Brandt sah in jedem Horne zwei schon ziemlich in der Entwicklung vorgeschrittene Ovula. Zitzen giebt es 4 Paare, die von der Achsel- bis zur Weichengegend vertheilt sind. — Der Muskelapparat, durch welchen der Rüffel bewegt wird, besteht, nach Pallas, jederseits aus 2 größern und 3 kleinern Muskeln; außerdem finden sich noch 2 unter dem Rüffel, oben aber keine. Ein eigener, der knöchernen Scheidewand angehefteter Nasenknorpel ist ebenfalls vorhanden. — Ganz besondere Beachtung verdient die in dem Schwanz abgelagerte große Moschusdrüse, deren feinerer Bau neuerdings von Brandt vortrefflich dargestellt worden ist⁸⁾.

8) Diese Drüse findet sich im Anfangstheile des Schwanzes und zwar zwischen Wirbelsäule und der untern Seite desselben, vom After $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ “ entfernt und veranlaßt die runde Anschwellung des Schwanzes. Sie ist 2“ und darüber lang, hat eine schmal pyramidale Gestalt, deren breiter Theil gegen den After gekehrt ist. Diese große Drüse besteht aus etlichen 20, bis etlichen

Länge des Körpers	8" 7 $\frac{1}{2}$ "	Umfang der Schwanzwurzel	1" 5"
— des Schwanzes.	7 0	— an der Anschwellung	2 6
— des Kopfes	2 9	Höchste Schwanzbreite am	
— des Rüssels von der		zusammengedrückten Theil	0 10
Oberlippe.	0 10 $\frac{1}{2}$	Umfang des Leibes	7 0
— der Hand	0 10 $\frac{1}{2}$	Vom Auge zum Ohr	0 8
— des Nagels	0 3 $\frac{1}{4}$	Abstand der Augen	0 9
— des Hinterfußes.	2 2 $\frac{1}{2}$	Breite des Rüssels an der	
— des Nagels	0 4 $\frac{3}{4}$	Spitze	0 5 $\frac{1}{2}$

Die Heimath ist das südöstliche Rußland zwischen dem Don und der Wolga. Weder in Sibirien, noch am kaspischen Meere kommt der Wüchuchol vor, doch giebt Falk (bei Pallas) an, daß er in die Bucharei übergehe.

2. *M. pyrenaica* GEOFFR. Der pyrenäische Bisamrüßler.

M. fusco-nigra, subtus cana; cauda squamata longitudine corporis, cylindrica, apice compressa.

Myogale pyrenaica. GEOFFR. ann. d. mus. XVII. p. 193. tab. 4. fig. 1—4; mém. d. mus. I. tab. 15. fig. 10—12 (Gebiß). — DESMAR. mamm. p. 154. — Keyf. u. Blasf. Wirbelth. I. S. 59.

Der pyrenäische Bisamrüßler kommt in der äußern Gestalt, in der Beschaffenheit des Rüssels und der Füße im Allgemeinen mit dem Wüchuchol überein, nur ist er um die Hälfte kleiner, dabei der Schwanz eben so lang

40 Säckchen von 6 — 1" Länge, wovon die größten vorn stehen, die meisten sind senkrecht gestellt. Jedes Säckchen hat einen obern bauchigen, und einen untern schmalen Theil. Der bauchige Theil besteht aus einer innern Höhle und einer höchstens $\frac{3}{4}$ " dicken Wand. Die Wand selbst wieder ist aus einer äußern und innern Haut, und aus einer zwischen beiden liegenden absondernden Schicht zusammengesetzt, welche letztere aus einer unzähligen Menge feiner Schläuche besteht, deren äußeres Ende blind endigt, ihr inneres aber in die Höhle des Säckchens mündet und das Sekret in dieselbe führt. Aus jedem Säckchen wird die also in der Höhle angesammelte Flüssigkeit durch den untern schmalen kanalartigen Theil, vermittelt der auf der untern Schwanzhaut in der ganzen Drüsengegend angebrachten und mit freiem Auge leicht sichtlichen Poren, nach Außen geleitet. Das Sekret ist von der Consistenz des Eiters und überaus stark riechend.

oder, nach Geoffroy, etwas länger als der Körper, an der Wurzel nicht eingeschnürt, sondern auf $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ seiner Länge cylindrisch, dann erst zusammengedrückt. Der Schwanz ist quirlförmig geschuppt, mit kleinen Härchen besetzt, die am untern Ende einen weißen Kamm bilden. Der Rüffel scheint mir verhältnißmäßig stärker als bei der vorigen Art zu seyn. — Die Färbung bezeichnet Geoffroy oben als kastanienbraun, die Seiten braungrau und den Bauch silbergrau; auf dem Gesicht sey die weiße Parthie nicht ausgebreitet. Die Farbe des Exemplares der hiesigen Sammlung ist glänzend bräunlichschwarz, was an den Seiten allmählig in das Silbergrau des Unterleibes übergeht. Die Schnurren und der Haarkamm an den Seiten des Rüffels sind weißlich; der weiße Ohrfleck der vorigen Art fehlt. Die Vorderfüße sind auf der Oberseite bräunlich behaart, am Außenrande mit längerem Haarkamme; die Hinterfüße sind nackt, geschuppt, nur am Außenrande mit bräunlichem Haarkamme; die Krallen sind weiß. Der Schwanz ist dunkelbraun mit weißlichen Härchen. — Die Länge giebt Geoffroy zu 4", des Schwanzes zu 4 $\frac{1}{2}$ " an. Unser Exemplar mißt in gerader Linie 5" 1" (nach der Krümmung 5" 6"), der Schwanz 5". — Der Aufenthaltort dieser Art sind die Gewässer am Fuße der Pyrenäen, in der Nähe von Tarbes. Der innere Bau ist noch nicht untersucht.

III. Familie.

T a l p i n a. W ü r f e.

Auriculae nullae, artus breves, manus latae unguibus validis fossoriis instructae.

Als Typus dieser Familie ist der Maulwurf anzusehen, der durch den Wasserwurf in Verbindung mit den Spitzmäusen tritt. Die Beine treten erst am Hand- und Fußgelenke aus der Haut hervor; die vordern sind mehr oder minder handartig mit starken Grabkrallen. Die äußern Ohren fehlen allen, und die kleinen Augäpfel sind bei mehreren von der Haut ganz verdeckt, so daß es hauptsächlich das Geruchsorgan ist, welches diese unterirdisch

in der Finsterniß hausenden Thiere leitet. Sie gehören zu den mindest entwickelten Familien aus der Klasse der Säugthiere und kommen in Gestalt, wie Lebensweise, sehr miteinander überein⁹⁾. Das Gebiß ist nach den Gattungen höchst abweichend; nur die ächten Backenzähne sind mehr oder minder von der typischen Form der Spitzmäuse.

X. SCALOPS. Der Wasserwurf.

Rostrum attenuatum soriciforme, auriculae nullae, pedes breves 5 dactyli talpaeformes, cauda brevis.

Die Wasserwürfe kommen in der Gestalt der kurzen handförmigen Vorderfüße, dem Mangel der Ohren, den kleinen und verdeckten Augen, dem kurzen Schwanz und der weichen Behaarung mit den Maulwürfen überein, unterscheiden sich jedoch von denselben durch die einfach zugespitzte Schnauze, welche sie mit den Spitzmäusen gemein haben, so daß sie ein wirkliches Mittelglied zwischen beiden genannten Gattungen ausmachen. Ihr innerer Bau ist noch wenig gekannt; nach den wenigen zerstreuten Notizen, die sich in Cuvier's *Leçons d'anatomie comparée* finden, scheint das Skelet dem des Maulwurfs ziemlich ähnlich zu seyn. Das Gebiß¹⁰⁾, wie der Schädel,

9) Hieher wird auch wohl die neuerdings von Temminck (van der Hoeven tijdschr. V. 4. p. 285) aufgestellte Gattung *Urotichus* aus Japan gehören, von der mir nichts weiter als die kurze Notiz bekannt ist, daß dieser kleine Graber eine Zwischengattung zwischen den Spitzmäusen und den Maulwürfen bilde. Der Art giebt Temminck den Namen *U. talpoides*.

10) Das Gebiß hat Fr. Cuvier (*Dents des mammif. p. 54. tab. 22*) und Richardson (*Faun. boreali-amer. p. 9*) beschrieben; beide Beschreibungen weichen aber so von einander ab, daß man kaum glauben möchte, daß von der nämlichen Gattung die Rede sey. Der Schädel, den ich aus dem hiesigen Exemplare von *Sc. aquaticus* herausgenommen habe, kommt in seinem Gebiße völlig mit dem von Fr. Cuvier beschriebenen überein, dagegen paßt Richardson's Beschreibung gar nicht auf dasselbe, weder nach Zahl, noch Form der Zähne. Fr. Cuvier zählt Schneidezähne 2, Lückenzähne $\frac{2}{2}$, Backenzähne $\frac{2}{2}$, in Allem 36 Zähne. Richardson dagegen: Schneidezähne 2, Backenzähne $\frac{1}{2}:\frac{1}{2}$, in Allem 44 Zähne, also 8 mehr. — Die beiden obern Schneidezähne vergleicht C. mit denen der Naget, R. mit denen des Menschen. Unten zählt C. 4.

hat jedoch mehr Aehnlichkeit mit dem von *M. pyrenaica*. Ersteres besteht, wie ich dieß an dem Schädel eines vollkommen erwachsenen Thieres ersehe, im Ganzen aus **36** Zähnen, nämlich: Schneidezähne $\frac{2}{4}$, Lückenzähne $\frac{1}{2}$, ächte Backenzähne $\frac{4}{3}$. Die beiden obern Schneidezähne sind sehr groß und gleichen denen des Bisamrüsslers, sind jedoch flacher und am Ende mehr schneidend als spitz. Die **4** untern Schneidezähne sind vorwärts geneigt und aus Vorderende des Kiefers gestellt; die äußern nochmals so lang als die mittlern und eckzahnähnlich. — Von den obern Lückenzähnen sind die **2** ersten kleine feine Spitzchen, die folgenden schmal zusammengedrückt; der **3te** und **5te** sind die größten, mit schief nach hinten abgeschrittener Spitze; der zwischen ihnen liegende **4te** ist sehr klein. Unten sind es **3** größere Lückenzähne, wie sie Fr. Cuvier beschreibt. — Oben sind es **4** ächte Backenzähne: der **1ste**, wie sein Vorgänger, gebildet, nur doppelt größer; der **2te** und **3te** wie gewöhnlich aus zwei Prismen bestehend und der vorderste von diesen nicht unvollständig, wie es Fr. Cuvier angiebt; dieß gilt nur vom hintersten. Die **3** untern sind von typischer Form.

wovon er die innern sehr klein und schneidend, die äußern zugespitzt, etwas hakig und vorwärts geneigt nennt. R. nimmt unten nur **2** Schneidezähne an. — Lückenzähne zählt oben C. jederseits **6**: zuerst **2** kleine und so dünne wie Fäden; der **3te** viel größer, cylindrisch und zugespitzt; der **4te** ebenso, aber kleiner; der **5te** an der Spitze schief abgeschritten; der **6te** ebenso, aber doppelt größer. Nach R. sind die **6** ersten Backenzähne (Lückenzähne) an Höhe gleich; die **4** vordersten konisch und undeutlich dreiseitig; der **5te** etwas zusammengedrückt, hinten an der Wurzel mit kleinem Vorsprung; der **6te** mit größerem, dabei aber mehr zusammengedrückt. Im Unterkiefer nimmt C. **3** Lückenzähne an, die nach hinten größer werden, zugespitzt mit kleiner hinterer Einkerbung und etwas vorgeneigt sind. R. zählt **7** Lückenzähne, alle konisch, ziemlich stumpf, innen flach, die Spitzen vorgeneigt, nach hinten an Größe allmählig zunehmend; der erste (**2te** Schneidezahn bei C.) ist fast in Berührung mit den Schneidezähnen und gleicht genau den beiden darauf folgenden. — Achte Backenzähne giebt oben Cuvier **3** an, denen der Fledermäuse und des Wüchuhols ähnlich, mit dem einzigen Unterschied, daß das vordere Prisma des ersten Zahns, so wie das hintere des letzten nicht vollständig ist, und der innere Ansatz nur ein Höcker an der Basis des vordern Prismas ist. R. zählt **4** ächte Backenzähne: der **1ste** wenig verschieden vom vorhergehenden; der **2te** und **3te** außen mit zwei dreieckigen Schmelzfalten, innen mit einer; der **4te** kleiner als die beiden Vorgänger. Unten zählen C. und R. nur **3** ächte Backenzähne; nach C. vollkommen denen der Fledermäuse ähnlich.

1. *Sc. aquaticus* LINN. Der gemeine Wasserwurf. Tab. CLVIII.*S. fuscus, cauda pedibusque albidis.**Sorex aquaticus.* LINN. XII. p. 74. — Schreb. III. S. 566. tab. 158.*Scalops canadensis.* DESMAR. mamm. p. 155. — RICHARDS. faun. I. p. 9.

Shrew-Moll. GODMAN, nat. hist. I. p. 84. tab. V. fig. 3.

Zu Schreber's kurzer Notiz setze ich zuerst aus Richardson's ausführlicher Beschreibung noch Einiges bei. Die Gestalt ist dick walzenförmig; die Füße stecken fast bis zur Hand- und Fußwurzel in der Haut. Die Schnauze springt $4\frac{1}{2}$ '' über die Schneidezähne hervor, ist am Ende nackt, oben ihrer ganzen, unten nur ihrer halben Länge nach von einer Furche durchzogen. Die Augen sind vom Pelz verdeckt und kaum am trocknen Balge aufzufinden; nach Godman soll die Deffnung im Fell nicht größer seyn, als um ein Menschenhaar durchzulassen. Das äußere Ohr fehlt und die Deffnung ist vom Pelze verdeckt. Der ganze Vorderfuß gleicht dem des Maulwurfs; die 5 sehr kurzen, bis zu den Krallen verwachsenen Finger bilden mit der Handwurzel eine breite, fast kreisförmige Handfläche. Ihre Nägel sind stark, halb lanzettförmig, mit schmalen und stumpfen Spitzen, ziemlich gerade, oben convex, unten etwas ausgehöhlt. Der mittlere Finger ist der längste, von wo sie beiderseits abnehmen; die Handflächen sind aus- und rückwärts gekehrt. Die Hinterfüße sind viel schwächer, ihre Krallen um die Hälfte kürzer, mehr zusammengedrückt und schärfer. Vorder- und Hinterfüße sind oben dünn mit angedrückten Haaren besetzt; unten sind beide nackt, aber hinten mit Haaren eingefasst. Der Schwanz ist am dicksten nach dem ersten Drittel, alsdann sich zuspitzend und kurz behaart. — Die Farbe ist beim gewöhnlichen Lichteinfall bräunlichschwarz; seitwärts angeblasen zeigt sie sich von der Wurzel bis gegen die Spitzen graulichschwarz. Die Farbe ist einförmig, doch zeigt sich ein leichter kastanienbrauner Anflug an der Stirn und um die Wurzel der Schnauze, und an der Kehle ist sie blasser. Der Schwanz, die Fußhaare und Krallen sind weiß. — Das Exemplar der hiesigen Sammlung kommt mit dieser Beschreibung überein, nur ist die Farbe glänzend lichtbraun, indem die schieferschwarzen Haare kurze bräunliche Spitzen haben. Wahrscheinlich ändert die Färbung wie bei unserm Maulwurfe.

Länge

	I.	II.		I.	II.
Länge ¹¹⁾ des Körpers	7'' 8'''	6'' 9'''	des Mittelnagels	1'' 0'''	0'' 11'''
— des Schwanzes	1 6	1 4	Von der Ferse bis zur		
— der Vorderhand	0 6	0 7	Nagelspitze	0 10	0 10
Breite derselben	0 7	0 8	Breite des Hinterfußes	0 3	0 3
Länge des mittlern			Von der Ohröffnung		
Nagels	0 6	0 4½	bis zur Schnauzen-		
Vom Handgelenk bis zur Spitze			spitze.	1 7	1 7½

Die Heimath des Wasserwurfs ist Nordamerika, wo er zumal an den Ufern des Columbia-Flusses und an den benachbarten Küsten des Meeres in beträchtlicher Anzahl vorkommt, und dort größer und langschwänziger als in den Vereinigten Staaten zu seyn scheint. Richardson ist der Meinung, daß er, wenigstens östlich von den Felsgebirgen, nicht über den 50° n. Br. hinausgehen könne, da ihm alsdann die Regenwürmer, von welchen er sich hauptsächlich nährt, fehlen würden. Mit dem Maulwurfe kommt er in Lebensweise, in Aushöhlung von Gängen und Aufwerfen von Erdhaufen überein ¹²⁾.

11) N. I. ist Richardson's, N. II. meine Maaßabnahme. Die gerade Länge meines Exemplars ist 6'' 1'''.

12) Harlan (faun. am. p. 33) unterscheidet eine 2te Art als *Sc. pensylvatica*, 6'' 8''' lang, von obiger unterschieden dadurch, daß die Backenzähne sich berühren, ihre Kronen schwach gezähnt sind, mit einer Furche, die sich auf der Innenseite verlängert; Schneidezähne 2, Backenzähne jederseits 1½. im Ganzen 40 Zähne. Zu beachten in der Angabe von dieser ganz zweifelhaften Art ist bloß die größere Zahl Backenzähne als in meinem und Desmarest's Exemplare. Wenn gleich das Verhältniß der obern und untern Backenzähne anders seyn mag, als Harlan angiebt, so hat doch auch Richardson mehr Zähne (8 mehr) als ich und Desmarest gezählt; ein Umstand, der weitere Beachtung verdient.

XI. TALPA. Der Maulwurf.

Nasus proboscideus cartilagineus, oculi minutissimi, auriculae nullae, pedes breves 5 - dactyli, unguibus anterioribus validis, cauda brevis.

Zu der von Schreber gelieferten Beschreibung des äußern Baues dieser Gattung, habe ich nur das Wichtigste, ihren innern betreffend, hinzuzufügen. Hier ist vor Allem das Skelet ¹³⁾ zu betrachten, das in einigen Stücken ganz ungewöhnliche Verhältnisse zeigt.

Der Schädel hat eine langgestreckte, wenig hohe, hinten am weitesten, von da allmählig nach vorn sich verschmälernde Form, die vorwärts nur einen geringen Abfall und weder Längs- noch Querleisten hat. Der Jochbogen ist bloß ein dünnes, fast gerades Stäbchen und setzt sich ziemlich hoch über der Gehöröffnung an. Das Hinterhauptsbain greift mit einem breiten Stücke, das vielleicht in frühesten Jugend die Bedeutung eines Zwischenschädelbeins hatte, auf der Scheitelfläche vor und macht in dieser Weise einen nicht geringen Theil des Gehirndaches aus. Die Scheitelbeine sind unter sich, wie von den benachbarten Knochen, deutlich geschieden; die Gesichtsknochen dagegen so miteinander verschmolzen, daß man ihre Grenzen nicht mehr wahrnehmen kann. Augen- und Schläfengegend sind nicht von einander abgegrenzt. Das sehr kleine Sehloch öffnet sich, etwas oberhalb und rückwärts von der dem runden Loche und dem foramen sphenoorbitale gemeinschaftlichen Oeffnung, nach außen. Die Grundfläche des Schädels ist auffallend flach; die flügelartigen Fortsätze des Keilbeins stellen nur ein einzelnes Blättchen dar; der knöcherne Gaumen ist hinten ziemlich gerade geendigt. Der Unterkiefer ist langgestreckt, aber schmal und stark ausgeschweift; der Ausschnitt zwischen Kronen- und Gelenkfortsatz und der andere zwischen diesem und dem Winkel ziemlich beträchtlich.

Am Rumpfe ist von einer höchst merkwürdigen Bildung die Handhabe des Brustbeins, die hier nicht bloß sehr verlängert, sondern in ihrer Mitte auch mit einem hohen Längskiele versehen ist; eine Eigenthümlichkeit, die dar-

13) Abbildungen von Daubenton VIII. tab. 14. — D'Alton Skelete der Chiropt. u. Insektiv. tab. 4. a. b. c. — Volkmann, anatom. animal. I. 1. tab. 2. fig. 2.

auf hindeutet, daß die zur Bewegung der vordern Extremität bestimmten Muskeln große Kraftäußerungen zu leisten haben.

Noch auffallender ist aber die Bildung der vordern Gliedmassen selbst. Die Schulterblätter sind von einer bei Säugthieren ganz ungewöhnlichen Form, nämlich ungemein lang und schwächlich, unterhalb der Mitte fast cylindrisch; der Hakenfortsatz fehlt, das Acromion ist schwach und ohne Verbindung mit dem Schlüsselbeine. Dieses letztere erscheint nicht minder abnorm, indem es ungemein kurz und dick, fast einem Sprungbeine ähnlich, mit dem Brustbeine und Oberarmknochen beweglich eingelenkt, aber mit dem Schulterblatte nur durch ein Band verbunden ist. Am sonderbarsten ist jedoch die Bildung des Oberarmknochens, den man außerhalb seiner Verbindung nicht für einen solchen erkennen würde. Nicht bloß ist er blattartig ausgebreitet, stark ausgekerbt und an seinem Schulterende tief ausgehöhlt, sondern er ist zugleich mit seinem untern Ende so stark in die Höhe gekrümmt, daß dieses höher liegt als sein vorderer Kopf, und frei in der Luft schwebt. Der kurze Vorderarm liegt nun so darauf, daß die Speiche mit dem Daumen ganz nach innen und die Handfläche nach außen gewandt ist. Die Hand ist sehr kurz, aber breit. Der Handwurzel schreibt Daubenton in jeder Reihe 4 Knöchelchen, nebst einem überzähligen zwischen beiden Reihen zu. Cuvier¹⁴⁾ sagt, daß Meckel in jeder Reihe 5 Knöchelchen zähle, allein dieß ist nicht ganz richtig, da letzterer¹⁵⁾ in der ersten Reihe 4 und in der untern 6 angiebt, worin er auch völlig Recht hat. Die erste Reihe enthält nämlich die gewöhnlichen 4 Knochen, und die zweite Reihe ebenfalls; zwischen Kahn-, Kopf- und Pyramidenbein ist das an dieser Stelle nicht selten vorkommende überzählige 9te Knöchelchen eingeschoben, und ein kleines 10tes liegt an der Speichenseite des viereckigen Beines. Außer diesen Knöchelchen geht aber noch vom untern Ende der Speiche an bis zum vordern Ende des Daumen-Mittelknochens ein starker sichelförmiger Knochen ab, der die Breite der Hand ansehnlich vermehrt. Die Knochen der Mittelhand und der beiden ersten Fingerglieder-Reihen sind sehr kurz, aber dick; die Krallenglieder dagegen sehr lang und auf der vordern Hälfte der Außenseite von

14) Lec. 2. éd. I. p. 426.

15) Vgl. Anat. II. 2. S. 394.

einer tiefen Furche durchzogen. Die Rückenfläche der Hand hat viele Sesambeinchen aufzuweisen.

An den hintern Gliedmassen bietet nur das Becken besondere Verhältnisse dar, indem die Knochen desselben sehr langgestreckt sind und die Hüftbeine in der Gegend der Pfanne fast zusammentreffen, während die Schambeine an ihrem hintern Ende, statt in einer Fuge zusammen zu stoßen, weit auseinander klaffen. Die hintere Extremität selbst ist von gewöhnlicher Bildung und unterscheidet sich dadurch also auffallend von der vordern; wie bei den Spitzmäusen sind Schien- und Wadenbeine bald miteinander verschmolzen.

Das Gebiß¹⁶⁾ hat aufzuweisen: Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{7}{7}$, im Ganzen 44 Zähne.

Die Schneidezähne sind klein und meiselförmig; die untern ziemlich vorwärts geneigt. — Die Eckzähne nähern sich in ihrem Kronentheile sehr der bei den Fleischfressern vorkommenden Form, was namentlich von dem oberen gilt, der einen wahren Fangzahn darstellt; sie unterscheiden sich jedoch von den ächten Eckzähnen dadurch, daß der untere nicht vor dem oberen eingreift, und daß sie mit zwei Wurzeln versehen sind. — Von den oberen Backenzähnen sind die 4 vordern scharf einspitzige Lückenzähne, wovon die 3 vordersten sehr klein sind. Die ächten oberen Backenzähne haben eine dreiseitige Gestalt und sind etwas breiter als lang. Sie bestehen in der äußern und größern Abtheilung aus zwei dreiseitigen, an der Außenfläche des Zahns zusammenstoßenden und ausgehöhlten Pfeilerchen, welche deshalb außen 3, innen 2 Spitzen aufzuweisen haben, die je nach der Abnützung verschieden lang sind; die innere Abtheilung des Zahns, welche sich an vorige ansetzt, ist nur mit einem Zacken versehen. Der hinterste Backenzahn ist am mindesten entwickelt. — Von den untern Backenzähnen sind die 3 vordersten kleine einspitzige Lückenzähne; die 3 hintern ächte Backenzähne. Diese sind länger als breit, und jeder besteht aus 2 hintereinander gestellten dreiseitigen Pfeilerchen, deren Ranten als scharfe und verschieden lange Spitzen hervorragen.

Die ungemeine Stärke und zugleich die seltsame Form der vordern

16) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 61. tab. 23.

Gliedmassen läßt schon zum voraus errathen, daß auch in der Muskulatur derselben besondere Verhältnisse obwalten müssen. Wirklich sind denn auch die Muskeln der vordern Extremitäten von ungemeiner Stärke, was namentlich für den Rauten-, Untergräthen-, vordern Säge-, den großen runden Armmuskel u. a. gilt. Der Rappenmuskel ist auf jeder Seite in zwei ganz von einander getrennte Bäuche gespalten. Es findet sich nur ein gemeinschaftlicher langer Fingerbeuger, der fast bloß sehnig ist, wodurch allerdings die Finger ihre Biegsamkeit verlieren, dagegen die Hand beim Wühlen gesichert ist, daß sie nicht rückwärts überschlägt. Von besonderer Stärke sind auch die Streckmuskeln der Hand, woraus sich es erklären läßt, warum beim Maulwurf die Sesambeinchen nicht, wie gewöhnlich, auf der Benge-, sondern auf der Streckseite gefunden werden¹⁷⁾.

Unter den Sinnesorganen ist am meisten der des Gesichtes verkümmert; gleichwohl fand Treviranus¹⁸⁾ eine äußere kegelförmig gestaltete Hornhaut, eine Pupille, eine sehr kleine Linse, einen verhältnißmäßig großen Glaskörper, einen Nerven, der sich in eine Netzhaut ausbreitet, eine Choroidea und eine Sklerotika. Die von den Sehhügeln herabsteigenden Sehnerven-Wurzeln bilden, nach Carus¹⁹⁾, nur ein einfaches Querband, von welchem durchaus keine markigen Sehnen abgehen. Demohnerachtet sind allerdings schwache Sehnervenfasern vorhanden, welche indeß bloß von der grauen Substanz am Trichter entspringen. Uebrigens behauptet Koch²⁰⁾ den Sehnerven bis zum Augapfel verfolgt zu haben. — Dem Gehörorgane fehlt die äußere Muschel; Ambos und Hammer sind hohl und die Höhle beider Knöchelchen öffnet sich mit einer weiten Mündung in die Trommelhöhle. Durch die Schenkel des Steigbügels läuft, wie beim Goldmaulwurf, den Eichhörnchen u. a., ein hohler, knöcherner, von der Carotis durchbohrter Kegel. — Während die eben erwähnten beiden Sinnesorgane in einem verkümmerten Zustande sich vorfinden, ist dagegen das Geruchsorgan stark entwickelt, indem die Nase einen Rüssel bildet, dessen Knorpel eine vollständige Röhre ausmachen, welche durch 4 Muskelpaare, über der Dhröffnung

17) Vgl. Carus Erläuterungstafeln. Heft I. und das viele Detail in Meckel's vergl. Anat. 3tem Bande. 18) Zeitschr. f. Physiolog. II. S. 176. tab. 7. fig. 7. 19) Zootom. S. 84. 20) Diss. de Talpae europaeae oculo. Königsb. 1826.

entstehend und zwischen Schläfe- und Kaumuskel vorwärts laufend, in Bewegung gesetzt wird ²¹). Zur Unterstützung des Rüssels dient ein kleines, glattes, auf der Nasenscheidewand aufsitzendes Knöchelchen.

Vom Verdauungssysteme ist zu bemerken, daß der Magen sehr dünnhäutig ist und daß die Speiseröhre fast in der Mitte seines vordern Randes einmündet. Wie bei Fledermäusen und den Insektivoren ist der Darmkanal ohne Blinddarm und fast durchgängig von gleicher Weite; seine innere Fläche ermangelt der Zotten, die sich beim Fgel finden, ist aber mit sehr genähernten Längsfalten versehen. Die Leber betrachtet Meckel als aus 6, Duvernoy als aus 5 Lappen zusammengesetzt.

Die Lungen haben 6 Lappen, wovon, nach Daubenton, auf die linke 2, auf die rechte 4 kommen; Meckel zählt links nur 1, rechts 5 Lappen, unter denen der mittlere bei weitem am größten; ich habe die Zahl der Lappen gerade so, wie sie Daubenton angiebt, gefunden. — Der Kehlkopf ist klein, und der Kehldeckel fehlt nicht, wie es Jacobs unrichtig behauptet.

Die Geschlechtsorgane des Weibchens münden getrennt von denen des Darmkanals. Wegen des in der Pfannengegend überaus engen, jedoch an den Schambeinen weit auseinander klaffenden Beckens sind die Geschlechts- und Harnorgane, so wie der Mastdarm, nicht vollständig in die Beckenhöhle eingeschlossen, sondern liegen zum Theil in dem Zwischenraume zwischen den Schambeinen oder selbst darunter, so daß der Foetus bei seiner Geburt nicht durch das Becken geht, woraus es auch erklärlich wird, warum die Jungen von solcher ansehnlichen Größe auf die Welt kommen können. Endlich ist die Clitoris von der Harnröhre durchbohrt, und ähnelt im Aeußerlichen einem Penis, daher man die Weibchen häufig mit Männchen verwechselt, doch kann man beide schon dadurch unterscheiden, daß der Penis weiter vom After entfernt liegt, als dieß bei der Clitoris der Fall ist. Zitzen zählt Geoffroy ²²) acht: nämlich 2 an der Brust, 4 in der Nabel- und 2 in der Weichengegend. Die Eierstöcke sind durch eine Einschnürung abgetheilt; die obere Abtheilung ist sehr gefäßreich und daher roth; die

21) Cuvier's vergl. Anat. übers. v. Meckel II. S. 642. tab. 12. fig. 2—4.

22) Dict. class. d'hist. nat. XVI. p. 66.

untere ist weißlich und zeigt drüsenartige Körner²³). — An den männlichen Geschlechtstheilen sind die Samenbläschen (im Gegensatz zu Igel und Spitzmaus) klein; die Vorsteherdrüse ist einfach und enthält eine ziemlich weite Höhle; Cowpersche Drüsen und die innerlich liegenden Hoden sind groß. Die Ruthe ist an ihrem Ende mit einem kleinen spitzigen Knöchelchen versehen. Analsäcke sind nicht vorhanden.

Die geographische Verbreitung der Maulwürfe reicht über Europa durch Asien südwärts bis nach Indien und nach Japan, und dehnt sich auch auf Nordamerika aus. Aus Afrika sind keine bekannt geworden. Sie halten keinen Winterschlaf.

1. *T. europaea* LINN. Der gemeine Maulwurf. Tab. CLVI.

T. apertura palpebrali minima, dentibus incisivis omnibus aequalibus.

Talpa europaea. LINN. XII. p. 73. — Schreb. III. S. 558. tab. 156. — DESMAR. mammif. p. 160. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 846. — GEOFFR. ST. HILAIRE, cours 14 und 19 leç. — CUV. règn. anim. I. p. 131. — FENZL gem. Naturgesch. I. S. 82. — LOUD. mag. 1835. S. 103. — BELL. brit. quadrup. p. 85. — PALLAS zoograph. I. p. 126. — Zamadzki galiz. Faun. S. 19. — Keyf. u. Blas. Wirbelth. S. 58.

Taupe. BUFF. VIII. p. 81. tab. 12, suppl. III. p. 193; DAUBENT. p. 87. tab. 13 — 15 (Anatom.). — CADET de VAUX, de la Taupe. Par. an XII. — FLOURENS, mém. du mus. XVII. p. 193. — IS. GEOFFR. dict. class. d'hist. nat. XVI. p. 64.

Eine aus Schreber's Beschreibung hinlänglich bekannte Art, welche fast allenthalben in Europa verbreitet ist, in Irland und Sardinien jedoch ganz fehlt, im südlicheren Italien aber, und wohl auch in Griechenland, durch die andere Art ersetzt wird. In Sibirien breitet sie sich bis an die Lena aus, wird daselbst größer als die unserige, und zeigt ähnliche Farbenabänderungen; sie kommt auch am Kaukasus vor. Ob der Maulwurf von Kachar,

²³) Eine schöne Abbildung der weiblichen Zeugungstheile hat Treviranus (Beobacht. aus der Zool. und Physiolog. I. S. 125. tab. 19. fig. 113) gegeben. Die männlichen hat Meckel (Beitr. z. vgl. Anat. I. S. 132. tab. 7. fig. 25 — 27) dargestellt. Vgl. außerdem Daubenton (Buff. VIII. p. 94).

welchen Hodgson in seinem Verzeichnisse nepalesischer Thiere (**Proceed. 1834. p. 96**) aufführt, noch hieher gehört, könnte bezweifelt werden, doch soll sich ein mit dem unserigen übereinstimmender noch an andern Punkten Indiens einstellen²⁴). In Japan aber kommt, nach Temminck, eine neue Art vor. Harlan's Angabe, daß er auch in Nordamerika heimisch sey, hat Bonaparte als irrig erklärt, indem, ihm zufolge, diese Gattung dem ganzen amerikanischen Kontinente abgeht. Dagegen versichert Richardson, daß im Museum der zoologischen Gesellschaft zu London mehrere Exemplare aus Amerika (doch unbekannt aus welcher Gegend) aufgestellt seyen, die sich von den europäischen nur durch geringere Größe und kürzere und dickere Schnauze unterscheiden; ihr Pelz ist braunschwarz²⁵).

2. *T. coeca* SAVI. Der blinde Maulwurf.

T. apertura palpebrali haud conspicua, dentibus incisivis mediis majoribus.

Talpa coeca. SAVI, mem. sopra la Talpa. Pisa 1822. — GEOFFR. cours 19 leç. — CUV. règn. anim. I. p. 131. — BONAPARTE, faun. ital. mit Fig. — Keyf. u. Blasf. Wirbelth. S. 58.

Diese Art hat zuerst Savi von der vorhergehenden geschieden. Ihre Augen sind sehr klein, von einer feinen nackten Haut bedeckt, durch welche man ihr Schwarzes sehen kann, und die, wie Bonaparte und Savi angeben, gar keine Oeffnung hat, während J. Geoffroy behauptet, daß allerdings eine Augenlider=Spalte vorhanden, jedoch nicht größer als ein Nadelftich sey. Um übrigens die Augengegend aufzufinden, muß man erst die Haare, welche sie allenthalben umgeben, entfernen. Für starkes Licht

24) In dem Sitzungs=Protokoll der Asiatic Society zu Calcutta vom 1. Aug. 1838 findet sich folgende interessante Stelle (Journ. of the Asiat. soc. of Bengal. N. 79. 1838. p. 669): „Ein schönes und vollständiges Exemplar des sibirischen Maulwurfs (eine Varietät von *Talpa europaea*), in Brauntwein aufbewahrt, wurde von Taylor geschenkt. Da er dem europäischen Maulwurf in fast jedem Stücke vollständig gleicht, so wird es am zweckmäßigsten seyn, ihn als eine Varietät von diesem Thiere zu betrachten.“ Bemerket wird noch, daß ein anderes Exemplar von Assam kam.

25) Ueber die Lebensgeschichte des Maulwurfs vgl. die Bemerkungen von Florens (mém. d. mus. XVII. p. 193).

sind jedoch diese Thiere ebenfalls empfindlich. Ein anderes Merkmal zur Unterscheidung beider Arten besteht darin, daß bei *T. coeca* die mittlern Schneidezähne etwas größer sind als die seitlichen, während bei *T. europaea* alle gleiche Größe haben. Sonst besteht, wie Bonaparte angiebt, durchaus keine weitere Differenz zwischen beiden Arten: Form, Größe, Färbung und Lebensweise ist dieselbe; auch weiße Spielarten kommen vor. Folgende Längsmaasse sind von Bonaparte.

Körper .	5" 0"	Vorderarm	0" 8"
Schwanz	1 2	Vorderpfote mit den Krallen	0 10
Kopf	1 6	Unterschenkel .	0 9
Rüssel vom Mundwinkel .	0 10	Hinterpfote mit Krallen	0 9
Unterkiefer	0 5	Längste Vorderkralle	0 3½
Breite und Höhe	1 6	Längste Hinterkralle	0 1½

Dieser Maulwurf findet sich in Toskana, dem mittlern und untern Italien, in einigen Theilen Süd-Frankreichs, und nach Aristoteles Beschreibung seines *Ασπαλαξ* (welcher nicht *Mus typhlus* ist) ist es ebenfalls die *T. coeca*, welche Griechenland bewohnt.

XII. RHINASTER. Der Sternwurf.

Rostrum in proboscidem gracilem elongatum, nares carunculis stellatim circumdatae; pedes breves 5-dactyli, fissi, antici robusti fossorii.

Die Sternwürfe gleichen im äußern Aussehen den Maulwürfen, unterscheiden sich von ihnen aber auf den ersten Anblick durch die besondere Einfassung der Nasenlöcher, indem dieselben von kleinen, spitzigen und beweglichen Knorpelfortsätzen in einem Kreise umgeben sind, welche, wenn sie sich ausbreiten, eine Art Stern darstellen. Diese Nasenlöcher mit ihrer sternförmigen Einfassung sitzen vorn an der Spitze des Rüssels. Die Ohrmuscheln fehlen und die Augen werden als sehr klein angegeben. Die kurzen Gliedmassen sind denen des Maulwurfs ähnlich und alle fünfzehig; die Vorderfüße breit mit starken Krallen, die hintern schmaler und mit kürzern Krallen; die Füße sind nackt, oben beschuppt, und mit einigen Härchen versehen.

Der Schwanz ist ziemlich lang, geschuppt und mit kurzen Härchen bekleidet¹⁾. Der Pelz ist weich und fein.

Vom Gebiß²⁾ hat zuerst Desmarest eine vollständige Beschreibung gegeben; nach ihm sind vorhanden: Schneidezähne $\frac{6}{2}$, Lückenzähne $\frac{7}{2}:\frac{7}{2}$, ächte Backenzähne $\frac{7}{3}:\frac{7}{3}$, in Allem 40 Zähne. Von *Rh. cristatus* habe ich einen Schädel, der im Oberkiefer die angegebene Zahl von Zähnen deutlich aufweist; im Unterkiefer sind sie aber so fein und vorn zum Theil defekt, daß ich hier Schneide- und Lückenzähne nicht mit Sicherheit zählen kann, übrigens bin ich mit Desmarest's Vertheilung und Beschreibung der Zähne einverstanden. Die Zähne sind klein, was zumal von den Lückenzähnen gilt; die Backenzähne von typischer Anordnung.

Vom Skelet kenne ich weiter nichts als den Schädel des hiesigen *Museums*, der aber nicht vollständig und sehr dünnchalig ist; in seiner langstreckigen Form kommt er mehr mit dem des Bisamrüsslers als des Wasserwurfs überein, von welchem er sich wieder durch die sehr schief abgestufte Nasenöffnung entfernt, in welchem Stück der Sternwurf sich den Spizmäusen annähert.

1) De la Faille hat nach einem eingetrockneten Exemplare den Schwanz als paternosterartig gegliedert abgebildet, was Illiger Veranlassung gab, den Namen *Condylura* für die Gattung zu wählen. Da jedoch solche Gelenknoten am lebenden Thiere nicht vorkommen, der erwähnte Name also ganz unpassend ist, so habe ich den von Wagler vorgeschlagenen, *Rhinaster*, gewählt.

2) Zufolge der Beschreibung von Desmarest sitzen im Zwischenkiefer jederseits 3 Schneidezähne: der vorderste sehr breit, löffelförmig ausgehöhlt, mit etwas schiefer Schneide; der 2te an den vorigen anstoßend, einem sehr laugen Eckzähne ähnlich, konisch, an der Basis mit zwei Höckerchen; der 3te sehr klein und einfach kegelförmig. Unten sind 4 platte, vorgeneigte und löffelförmige Schneidezähne. — Die 3 oberen Lückenzähne sind auseinander gerückt, konisch, ziemlich breit, mit einem kleinen vordern und hintern Höckerchen. Die untern 5 sind ebenfalls von einander entfernt: der 1ste ist der größte und dreispizig (eine vordere, mittlere und hintere Spitze, wovon die mittlere die größte); der 2te ebenso, aber kleiner; der 3te 4spizig (hinten mit einer Spitze mehr); der 4te ebenso, aber dicker, weil der erste hintere Höcker mehr hineingerückt ist; der 5te wie dieser, aber noch stärker. — Aus D. Beschreibung der ächten Backenzähne ersieht man (was auch der hiesige Schädel bestätigt), daß die oberen 4, wie gewöhnlich, zwei dreiseitige Prismen mit innerm Aufsatz bilden, die untern 3 ebenfalls jeder aus zwei dreiseitigen Prismen besteht, aber, wie dieß die Regel ist, in umgekehrter Richtung.

Die Heimath ist Nordamerika und die Lebensweise die des Maulwurfs. Die Arten sind noch wenig gekannt und erfordern genauere Prüfung.

1. *Rh. macrurus* HARL. Der dickschwänzige Sternwurf. Tab. CLVI. A.

Rh. saturate fuscus, cauda tumido-incrassata apice acuminata.

Condylura macroua. HARLAN faun. p. 39. — RICHARDS. faun. I. p. 284. tab. 24.

Bei dieser Art legen wir Richardson's Beschreibung zu Grunde, welche mit der von Harlan übereinstimmt. Die Gestalt ist dick und kurz, hinten verschmächtigt; der Kopf sehr groß. Die Nase ist ziemlich dick, vorn nackt, oben von einer Furche durchzogen, und ihre abgestuzte Fläche ist von 17 Knorpelfortsätzen umgeben, mit 2 mehr vorwärts über den Nasenlöchern liegenden, und einem Paar gespaltener unterhalb derselben. Von der Seite der Nase entspringen einige Schnurren, die bis zur Hälfte des Kopfes reichen. Die Gliedmassen sind wie bei *Rh. longicaudatus* beschaffen. Die Handflächen sind fast rundlich und von einer körnigen Haut bedeckt; die Seiten mit langen weißen Haaren besetzt; die Zehen sehr kurz, gleich lang und, nebst der Hand, mit 6seitigen Schuppen belegt; ihre Krallen fast gerade, breit linear, oben convex, unten flach. Die Hinterfüße sind gleich den Händen schief auswärts gekehrt, geschuppt, oben mit einigen Haaren, unten körnig, an den Seiten ohne Haarbesetzung; die hintern Zehen sind länger als die vordern, und ihre Krallen schwächer, gekrümmt und spitz. Der Schwanz ist an der Wurzel schmal, schwillt aber plötzlich zu $1\frac{1}{2}$ " im Umfange an; alsdann verschmälert er sich allmählig, bis er in eine feine Spitze endigt, aus einem halbzölligen Haarpinsel gebildet. Er ist rund oder nur wenig zusammengedrückt und mit Schuppen so groß als die an den Füßen, und kurzen, spitzen Haaren, welche jedoch jene nicht verdecken, besetzt. — Die Farbe des feinen und glänzenden Pelzes, der länger als bei den andern beiden Arten ist, ist auf dem Rücken dunkel umbrabraun, dem Schwärzlichbraunen sich nähernd; am Bauche ist sie blaß leberbraun. Gegen die Haarwurzeln ist die Farbe schwärzlichgrau. Die Schwanzhaare sind auf der Oberseite schwarz, auf der untern mehr braun; die Krallen weiß.

Länge des Körpers .	4" 3"	Längste vordere Kralle	0" 3"
— des Schwanzes	2 6	— hintere —	0 3
— desselben mit dem Pinsel .	3 3	— Hinterzehe nebst Kralle	0 4½
Breite der Hand	0 4	Länge des Pelzes	0 5

Richardson erhielt sein Exemplar durch Douglas von den Ufern des Columbia-Flusses. Harlan giebt die Heimath des feinen nicht an.

2. *Rh. longicaudatus* ERXL. Der langschwänzige Sternwurf.

Rh. fusco-niger; cauda tenui, dimidio corpore longiore.

Long-tailed-mole. PENNANT hist. quadr. II. p. 232. tab. 90. fig. 2; arct. zool. I. p. 140.

Talpa longicaudata. ERXLEB. syst. p. 118. — Schreb. III. S. 561.

Condylura longicaudata. DESMAR. mammif. p. 158. — HARLAN faun. p. 38. — RICHARDS. faun. I. p. 13.

Von Pennant zuerst bekannt gemacht und neuerdings von Richardson nach mehreren Exemplaren folgendermassen beschrieben. Die Gestalt ist dick, der Kopf lang, nach vorn sich zuspitzend; die Nase mit einem knorpeligen Saume, der 18 Strahlen im Umfange und 2 kürzere zweispaltige unter den Nasenlöchern hat³⁾. Die Beine sind kürzer und denen des Maulwurfs ähnlich. Die Hände sind zwar nicht so breit wie bei diesem, aber von ähnlicher Form; sie sind nackt und ihr Rücken ist mit Schuppen bedeckt, mit einigen eingemengten Haaren; die Krallen sind stark, convex, linear und stumpf. Die Füße sind länger und schmaler als die Hände, oben bis zum Fersengelenke mit Schuppen bedeckt; ihre Krallen schmal und scharf. Der Schwanz ist dünne, sich verschmähigend, mit kurzen Haaren besetzt und ohngefähr $\frac{2}{3}$ kürzer⁴⁾ als der Leib. Der Pelz ist weich, kurz und von bräunlichschwarzer Farbe, gegen die Wurzeln der Haare blaulichschwarz. Die Nase ist mit dem Körper gleichfarbig; die Krallen sind weißlich. — Die Länge des Kopfs und Leibes ist 4" 9", des Schwanzes 2" 9", des Kopfes 1" 3".

3) Durch ein sonderbares Mißverständniß der Pennantschen Beschreibung spricht Desmarest dieser Art den Nasenkamm ab, während er in jener deutlich angegeben ist.

4) Nach den Maassangaben ist jedoch der Schwanz nicht so lang.

Richardson's Exemplare rühren von der Moose Faktorei in der Hudsonsbay her und sind wahrscheinlich am oberen See gesammelt worden. Pennant's Exemplar kam von New-York.

? 2. a. *Rh. cristatus* LINN. Der kurzschwänzige Sternwurf.

Rh. niger, cauda tenui dimidii corporis longitudine.

Sorex cristatus. LINN. XII. p. 73. — Schreb. III. S. 566.

Condylura cristata. DESMAR. mammif. p. 158. — RICHARDS. faun. p. 285.

Ratiated mole. PENN. syn. p. 313. tab. 28. fig. 1.

Ob diese Art wirklich von der vorhergehenden verschieden ist, kann ich nicht entscheiden, da mir von jener Exemplare zur Vergleichung abgehen, doch ist mir ihre Differenz nicht klar geworden. Linné und Schreber hatten ihren *S. cristatus* auf Pennant's *ratiated mole* begründet, der als schwarzbraun angegeben wird, $3\frac{3}{4}$ " , der Schwanz $1\frac{3}{10}$ " lang. Desmarest hält ein aus den Umgebungen von Philadelphia eingesandtes Exemplar und Richardson ein anderes für eben dasselbe als das Pennantsche Thier. Desmarest zählt im Knorpelstern der Nase 20 Spigen; die beiden mittlern obern und die 4 mittlern untern an der Basis sind verbunden und etwas vorgerückt; der Schwanz ist dünn, aus 16 Wirbeln bestehend, mit Schuppen besetzt, zwischen welchen einige starre kurze Haare zum Vorschein kommen. Der äußere Rand der nackten Hände hat eine Reihe steifer und ziemlich langer Haare. — Die Farbe ist grauschwarz, wie am Maulwurf. Die Länge ist 4" , des Schwanzes 1" 8" , der Hand 6" , des Fußes 10" , der größten Vorderkrallen $2\frac{1}{2}$ " . — Richardson giebt die Farbe zwischen Umbra- und Kastanienbraun an; die Zahl der Nasenfortsätze wie bei *Rh. macroura*, die Länge zu 5" 3" , des Schwanzes 2" 6" . Er hatte nur ein ausgestopftes Exemplar vor sich.

In der hiesigen Sammlung findet sich ein anderes, das ziemlich mit Desmarest's Angaben übereinstimmt. Der Pelz ist kurz, anliegend, schiefer-schwarz, was auf dem Rücken am dunkelsten ist, mit lichtbräunlichem Anfluge. Der Nasenstern hat 16 große Strahlen (jederseits 8), oben 2 kleinere, unten 2 zweispaltige. Die Länge ist 3" 10" , des Schwanzes 1"

11''' , der Hand 6½''' , des Hinterfußes bis zur 4ten Zehenspitze (der längsten) 11''' . Dieses Exemplar , wie es die Beschaffenheit des Schädels anzeigt , ist noch ein junges . Wenn nicht die schieferschwarze Farbe diesen *Rh. cristatus* von *longicaudatus* unterscheidet , wobei alsdann *Richardson's Rh. cristatus* ausgeschlossen werden müßte , so weiß ich kein schlagendes Unterscheidungsmerkmal anzugeben , da die Schwanzlänge im Verhältniß zur Körperlänge keine auffallende Differenz von der vorigen Art zeigt . Messungen an frischen Exemplaren müssen hierüber entscheiden ⁵).

XIII. CHRYSOCHLORIS. Der Goldwurf.

Nasus proboscideus, cartilagineus, oculi haud conspicui, auriculac nullae, pedes breves, anteriores 3-. posteriores 5-dactyli, ungue antipedum exteriori arcuato validissimo; cauda nulla.

Die äußere Form und die Weichheit der Behaarung ist ganz wie bei den Maulwürfen , aber die Goldwürfe unterscheiden sich gleich von jenen durch den gänzlichen Mangel eines äußern Schwanzes und durch völlig verschiedene Form der Vorderhand , indem diese bloß drei Krallen aufzuweisen hat , von denen die äußere die längste , dabei ungemein breit und sichelförmig gekrümmt ist , während die mittlere und noch mehr die innere sich verkürzt , und in die erste große und inwendig ausgehöhlte Kralle aufgenommen werden kann . Die Hinterfüße sind von regelmäßiger Bildung , fünfzehig , mit ziemlich kurzen Krallen , die von der Mitte nach beiden Seiten an Länge abnehmen . Ohrmuscheln fehlen und das Auge ist ganz verdeckt . Die kurze zugespitzte Schnauze endet mit einem nackten Knorpel . Die Behaarung ist glänzend

5) Noch führt Harris (journ. of Boston 1825) eine 4te Art als *Condylura prasinata* an , von prächtiger Smaragdfarbe , 22 Nasenknorpeln und dünnem Schwanz , der $\frac{3}{4}$ von der Körperlänge , die 4½'' beträgt , ausmacht und um New-Jersey gefunden seyn soll . Da seitdem diese angeblliche Art nicht weiter gesehen werden , auch die Smaragdfarbe für ein Säugthier etwas Ungewöhnliches ist , so kann diese Angabe vor der Hand nur kurz erwähnt werden .

und bei einigen Arten mit schönem Metallglanze, wodurch die Goldwürfe vor allen andern Säugthieren sich auszeichnen.

Der im äußern Habitus ausgesprochene Typus des Maulwurfs giebt sich auch im ganzen Knochengerüste⁶⁾ zu erkennen, wenn gleich mit erheblichen Modifikationen. Der Schädel ist ungleich kürzer, dabei in seinem Hintertheile höher und breiter, so daß er einem kurzen Kege mit breiter gewölbter Basis gleicht. Diese Basis wird von dem sehr breiten und bauchig gewölbten Hinterhauptsbeine gebildet, dessen Schuppe aus einem mittlern untern Stücke, und aus einem obern und breitem, durch eine mittlere Längsfurche in zwei Theile gesonderten und sehr gewölbten Stücke besteht. Eine schmale Querleiste sondert das Hinterhaupt vom Vorderkopf, der von hier aus schnell sich zuspitzt, oben ein fast gerades Dach bildend. An die erwähnte, jederseits bis zur Ohröffnung herablaufende Querleiste legt sich mit einer sehr breiten Basis der Jochbogen und zwar in der Art an, daß er zwischen sich und dem ihm gegenüber liegenden Theil des Hirnkastens einen leeren Raum läßt. Er gleicht einem dünnen, wenn auch hinten hohen Stäbchen, das am vordern Ende vom untern Augenhöhlenloch durchbrochen ist; die untere Kante ist ganz gerade. Die Pauke ist ziemlich groß, etwas zusammengedrückt; die äußere Gehöröffnung klein⁷⁾. Der Zwischenkiefer endet jederseits mit einem hakenförmigen Vorsprung. Am Unterkiefer ist der aufsteigende Ast breiter als beim Maulwurfe, oben nicht so stark anschnitten, dagegen mit einem breitem Fortsatz am Winkel.

Unter allen Raubthieren hat nächst dem Tanrek der Goldwurf die größte Anzahl von Rückenwirbeln und Rippen, nämlich **19** bis **20**⁸⁾.

6) Vgl. Meckel's Beitr. zur vergl. Anat. I. S. 91. tab. 8. fig. 21, 22. — D'Alton's Skelete tab. V. a. b.

7) Cuvier (leç. d'anat. comp. 2. 61. II. p. 254) bemerkt, daß die Schläfengrube bei *Chrysochloris* eine merkwürdige Anordnung darbiete, indem ihr Grund (vor der Querleiste und inwendig von dem hintern Ende des Jochbogens) ganz ausgefüllt ist von einer vorspringenden halbkugeligen Blase, die mit der Pauke communicirt. Diese Blase steht jedoch, wie ich gefunden habe, nicht allen Arten zu: sie fehlt der *Chr. affinis*, kommt dagegen ganz so, wie sie Cuvier beschreibt, bei *Ch. aurata* vor.

8) An *Ch. affinis* zähle ich 20 Rücken- und 3 Lendenwirbel; Meckel bei *Ch. aurata* von den erstern nur 19, von den letztern dagegen 4.

Am Rumpfe ist das erste Stück des Brustbeins, wie beim Maulwurf, von einer ungewöhnlichen Stärke, hat unten einen hervorspringenden, wenn gleich minder hohen Kiel, breitet sich dann aber jederseits in eine Art Flügel mit einem vordern und hintern Fortsatze aus, an welchen letztern die sehr breite erste Rippe sich ansetzt. Auf dieses erste große Stück folgen noch 7 — 8 kleinere vierseitige Stücke, mit einem länglichen Endgliede, an das sich ein breites halbmondförmiges Knorpelblatt anfügt.

An den Vordergliedmassen unterscheiden sich die sehr langen und dünnen Schlüsselbeine höchst auffallend von den kurzen und breiten des Maulwurfs. Das Schulterblatt ist zwar auch noch lang und schmal, doch dehnt es sich viel mehr in die Breite, als bei dem letzteren, aus; die Gräthe ist hoch, etwas gewölbt, das Acromion, an welchem sich das Schlüsselbein einlenkt, wenig ausgebildet, dagegen schiebt die Gräthe neben ihm und außerdem noch in der Mitte einen besondern, nach außen gefehrten Fortsatz ab. — Das Oberarmbein ist, wie beim Maulwurf, von ungewöhnlichen Verhältnissen, doch strebt es schon mehr zum normalen Typus als bei diesem an, indem es nicht blattartig, sondern mehr röhrenförmig ist. Dabei ist es aber seltsam verdreht, und indem sein unterer Gelenkkopf auf der innern Seite in einem langen Fortsatze vorspringt, erhält es eine bogenförmige Gestalt mit auswärts gerichteter Krümmung; der innere Condylus ist durchbohrt. — Der Vorderarm zeichnet sich vor dem aller andern Säugthiere dadurch aus, daß er von drei Knochen gebildet wird. Außer der kurzen Speiche und dem Ellenbogenbein mit langen Knorren findet sich neben dem letzteren noch ein besondrerer Knochen, der vom innern Condylus des Oberarmbeins zur Handwurzel geht, und von Cuvier wohl mit Recht als Erbsenbein gedeutet wird; ein Verhalten, das um so merkwürdiger ist, als es eine Fisch-Eigenthümlichkeit bezeichnet, bei welcher Klasse es Regel ist, daß das Oberarmbein in unmittelbare Verbindung mit der Handwurzel tritt. — Die Hand ist noch sonderbarer als am Maulwurf beschaffen, aber nicht breit, sondern schmal, und, mit Ausnahme des Nagelglieds, in ihren einzelnen Theilen sehr verkümmert. Am Daumen- und zweiten Finger sind Mittelhandknochen und Nagelglied deutlich entwickelt; der zweite Finger nimmt an Länge zu und sein Krallenglied ist am vordern Ende gespalten. Der dritte Finger wird fast
 bloß

Bloß von dem großen gebogenen Krallenglied gebildet, das dem größten Theil seiner Länge nach gespalten ist; seiner Stärke wegen kann er wohl als ein verwachsener dritter und vierter Finger zugleich angesehen werden. In seine Höhlung legt sich das lange dreiseitige Nagelglied des äußeren Fingers, das jener aber so angedrückt ist, daß es am frischen Thiere äußerlich sichtbar nicht hervortritt⁹⁾.

Die hintern Gliedmassen kommen im Wesentlichen mit denen des Maulwurfs überein, sind also bedeutend schwächer als die vordern und von normaler Bildung. Das Becken ist gleich dem von jenem Thiere nicht geschlossen, aber die Hüftbeine nähern sich nicht in der Pfamengegend, sondern behalten einen unter sich parallelen Verlauf, wie bei den Spitzmäusen; das ovale Loch ist klein und schmal. Das Oberschenkelbein hat einen ansehnlichen äußern Vorsprung; Schien- und Wadenbein verwachsen in der untern Hälfte mit einander; die Füße sind 5zehig, etwas kürzer, aber breiter als beim Maulwurf.

Das Zahnsystem weicht in Zahl und Form von dem des Maulwurfs merklich ab, und unter den vier Arten, die ich deshalb vergleichen kann, giebt es nur den Unterschied, daß *Chr. affinis*, *albirostris* und *rutilans* einen Backenzahn jederseits weniger als die *Chr. aurata* haben. Die Zähne vertheilen sich folgendermassen: Schneidezähne $\frac{1}{4}$, Lückenzähne $\frac{3}{2}:\frac{3}{2}$, achte Backenzähne $\frac{6}{3}:\frac{6}{3}$ oder $\frac{2}{4}:\frac{2}{4}$; im Ganzen also 40 oder 36 Zähne.

Die obern beiden Schneidezähne sind dreiseitig, spitz, gegeneinander geneigt und verhältnißmäßig stark; sie kommen am nächsten mit denen vom Wüchuchol überein. Die untern 4 Schneidezähne sind etwas vorwärts gerichtet, schmal, die mittlern kleiner, die äußern länger, stärker, etwas hakenför-

9) Da die Sammlung von *Chrysochloris* nur ein einziges Exemplar besitzt, das ich zur Untersuchung der kleinen Handknochen nicht zerlegen konnte, so vermag ich es auch nicht, mich auf das vollständige Detail derselben einzulassen. Auch Cuvier hat hierüber nur Weniges, Meckel ebenso.

mig, unten mit einem kleinen Vorsprung. — Die obern Lückenzähne sind unter sich, wie von den Vorderzähnen gesondert, einspitzig, und nur der erste, welcher auch der größere ist, hat vorn noch eine Einkerbung. Die untern Lückenzähne nehmen nach hinten an Länge zu, sind außen gewölbt, einspitzig mit vorderer und hinterer schwacher Einkerbung. — Die obern achten Backenzähne (6 oder nur 5 jederseits) stellen schmale dreiseitige Prismen vor, von denen jeder Winkel in eine Zacke vorspringt; am äußersten ist die vordere Zacke nur wenig merklich; der hinterste ist bloß ein dünnes dreispitziges Blättchen. Die untern achten Backenzähne haben das Sonderbare, daß sie von vorn nach hinten stark zusammengedrückt, dabei viel höher als die obern und durch ähnliche Lücken von einander gesondert sind, so daß sie den Zähnen eines Kammes gleichen. Sie stellen, gleich den obern, dreiseitige Prismen vor, deren einzelne Spitze aber außen liegt, die paarweisen innen stehen.

Die Heimath dieser Gattung beschränkt sich auf das südliche Afrika, wo sie, gleich den Maulwürfen, Gänge unter der Erde wühlt und sich von Insekten und ihren Larven ernährt.

1. *Ch. inaurata* SCHREB. Der grünliche Goldwurf. Tab. CLVII.

Ch. saturate fusca nitore viridi et violaceo, cartilagine nasali latiori.

Chrysochloris aurata. Lichtenst. Darstell. tab. 41. fig. 1.

Chrysochloris capensis. DESMAR. mammif. p. 156. — FR. CUV. dict. des sc. nat. IX. p. 159 mit Fig. — GRIFF. anim. kingd. III. p. 192 mit Fig. — SMUTS mamm. cap. p. 10.

Talpa inaurata. Schreb. III. S. 562. tab. 157.

Talpa asiatica. LINN. XII. p. 73.

Chrysochlore du Cap. CUV. règn. anim. I. p. 129.

Die erste Art, welche von dieser Gattung bekannt wurde, ist von der Größe des Maulwurfs. Der nackte Nasenknochen ist mehr breit als lang, und stößt hinten in einer geraden Linie an den behaarten Theil der Schnauze. Der große Grabnagel ist nur wenig länger als der folgende und deutlich von ihm getrennt. Die Farbe ist dunkelbraun mit schönem grünen und kupfer-

farbigen Schiller¹⁰⁾. Die Gegend, unter welcher das Auge liegt, und ein Streif von da nach dem Mundwinkel ist matt braungelb; die Kehle fällt ins Grünliche. Zu bemerken ist hierbei, daß die angegebene Färbung der Ober- und Außenseite nur der obern Hälfte der Haare zukommt, ihre un-
tere Hälfte ist schieferfarben. Die Nägel sind licht hornfarben. — Die Länge ist 5'', die Sohle des Hinterfußes 4''', der größte vordere Nagel 4'''; Breite des Nasenknorpels 3''', Länge desselben 2'''. — Kommt häufig in der Nähe der Kapstadt vor¹¹⁾.

10) Die Lebhaftigkeit und Pracht dieses Schillers wird sehr verschieden geschildert, was davon herrührt, ob man das Thier im trocknen oder nassen Zustande betrachtet. Im Weingeist aufbewahrt steht die Farbenpracht der der Kolibris nicht nach; der ganze Körper ist alsdann von lebhafter grüner, geldner und kupferiger Metallfarbe, je nach dem Einfall des Lichtes. Im ausgestopften Zustande verschwindet die Gluth dieses Farbenschimmers mehr oder minder, so daß man kaum glauben möchte, noch dasselbe Thier vor sich zu haben.

11) Unter dem Namen *Chrysochloris aurata* stecken offenbar zwei Arten beisammen, wie ich mich davon an den Skeleten überzeugt habe. Ich habe nämlich von dem Museum in Erlangen zwei Exemplare zur Ansicht erhalten, wovon das größere im Weingeist aufbewahrt, das kleinere und jüngere zum Skelet verarbeitet, der Rest des Fells aber ebenfalls im Branntwein conservirt ist. Beide Felle gehören nun entschieden zu *Ch. aurata*, wie sie Lichtenstein beschrieben und abgebildet hat. Gleichwohl weicht das erwähnte Skelet in wesentlichen Stücken von einem andern ab, das von einem in Salzlauge aufbewahrten, durch Lichtenstein für die im Oktober 1839 zu Berlin abgehaltenen Auktion als *Ch. aurata* bezeichneten Thiere verfertigt worden ist. Die Hauptdifferenzen liegen im Schädelbau und in der Rippenzahl. Bei der ächten *Ch. aurata* von Erlangen, wo das Skelet vom jüngeren Thiere angefertigt wurde, hat gleichwohl 1) der Schädel am breitesten Theile eine etwas größere Breite als bei dem aus Berlin erhaltenen Thiere, das ich vor der Hand als *Ch. affinis* bezeichnen will, obschon dieses im Ganzen fast um 1'' länger ist. Dabei ist aber 2) der Schädel von jener *Ch. aurata* auffallend kürzer als der von unserer *Ch. affinis*, bei welcher er viel länger und schwächer ist. Ein nicht minder auffallender Umstand ist es 3), daß bei *Ch. aurata* die Schläfengrube von einer knöchernen Blase, wie dieß schon Cuvier erwähnt, ausgefüllt ist, welche bei *Ch. affinis* ganz fehlt. 4) Jene hat 3 Backenzähne jederseits, diese nur 2. 5) *Ch. aurata* hat 19, *Ch. affinis* 20 Rippen. Diese Verschiedenheiten sind so bedeutend, daß fast jede einzelne die Anerkennung von Artsrechten fordern könnte, ihre Gesamtheit sie aber unbedingt in Anspruch nehmen muß. Gleichwohl bin ich außer Stande, die Differenzen an den Thieren oder ihren Fellen anzugeben, da der Pelz des

2. *Ch. holosericea* LICHT. Der gelbliche Goldwurf.*Ch. bruneo-lutescens nitore viridi, cartilagine nasali longiori.**Chrysochloris holosericea.* Lichtenst. Darstell. tab. 41. fig. 2.

„Größe des vorigen; der nackte Nasenknorpel mehr lang als breit; der große Grabnagel der Vorderfüße ist stumpf, dennoch ansehnlich länger als der folgende und fast mit ihm verwachsen; Farbe der Haare braungelb mit grünlichem Schiller, die ganze Seite des Kopfes unterhalb des Auges matt braungelb.“ Die Maße sind die des vorigen, nur der Nasenknorpel ist bei einer Breite von 3''' auch 3''' lang. — Die auffallend helle röthliche Farbe, die ganze mehr langstreckige Gestalt, besonders die bedeutend gestreckte Schnauze mit dem nackteren Nasenknorpel (der, wie die Abbildung zeigt, hinten nicht geradlinig abgegrenzt ist, sondern mit einer Spitze in den behaarten Theil eingreift), machen Lichtenstein, durch den allein mir dieser Goldwurf bekannt ist, geneigt, ihn für eine besondere Art anzusehen, welcher Meinung ich beipflichte. Er kommt aus den innern Gegenden der Kapkolonie, besonders von den Grenzen des Kaffernlandes¹²⁾.

3. *Ch. albirostris* WAGN. Der weißschnauzige Goldwurf.*Ch. splendide castanea, nitore cupreo, faciei colore albo postice lunatim ex-*

Berliner Exemplars (im Raach'schen Katalog ist er unter N. 105 verzeichnet) durch die Salzlauge dermaßen angegriffen war, daß beim Abziehen alle Haare ausgiengen, und ich somit, nachdem ich am Skelet die großen Abweichungen von der ächten *Ch. aurata* entdeckte, des Mittels zur Vergleichung beraubt war. Provisorisch will ich diese zweite Art, die an Größe der *Ch. aurata* völlig gleichkommt, als *Ch. affinis* bezeichnen; vielleicht gehört sie einer der schon beschriebenen andern Arten an.

	<i>Ch. affinis.</i>	<i>Ch. aurata.</i>
Länge des Schädels	1'' 0'''	0'' 10'''
Breite, größte, am Hinterhaupte	0 7½	0 8

12) Lichtenstein ist der Meinung, daß diese Art es sey, welche von Seba tab. 52. fig. 2. abgebildet und wornach die *Ch. rufa* Auct. errichtet worden ist; die man als kurzschwänzig, hinten vierzehig und Amerika angehörig, auf Seba's trügliche Autorität, angegeben hat. Bei dieser

ciso; cartilagine nasali valde porrecto et attenuato, unguibus anterioribus mediocribus.

Den weißschnauzigen Goldwurf hat unsere Sammlung in einem schönen Exemplare von dem Naturalienhändler Brandt erkaufte. Er ist kleiner als die beiden vorhergehenden, und fällt gleich auf durch seine sehr spitzig zulaufernde Schnauze¹³⁾, wobei der Nasenknorpel viel länger als breit ist. Die Krallen, was zumal von dem vordern großen Grabnagel gilt, stehen an Größe der gleich großen oder noch etwas kleinern *Ch. rutilans* beträchtlich nach. Der Pelz ist überaus fein und weich und hat eine prächtige röthliche Kastanien-Farbe, mit schönem Kupferschimmer, der nur selten ins Grünliche spielt. Von den Rändern der Oberlippe und dem hintern Rande des Nasenknorpels an breitet sich über das Gesicht eine weiße Farbe aus, und zwar so, daß sie beiderseits außerhalb der Augengegend weiter hinausgreift als zwischen den Augen, indem sich zwischen den letzteren die braune Stirnfarbe tiefer herabzieht. Die weiße Gesichtsfarbe grenzt sich demnach von der braunen durch einen tief concaven Bogen ab. Der Unterkiefer und die Kehle ist lichtgranlich; die Krallen blaß hornfarben. — Die gerade Länge beträgt 3" 9"', des Nasenknorpels 3"', des großen Grabnagels 5"'. — Nach Brandt's Angabe ist der Fundort das Kaffernland.

4. *Ch. rutilans* WAGN. Der Röthel-Goldwurf.

Ch. splendide rutilo-castanea, genis maxillaque inferiori albescentibus, cartilagineo nasali longiori, postice angulato; unguibus anterioribus validissimis.

Von Herrn Ecklon hat die Sammlung einen Goldwurf aus dem Kaf-

Gelegenheit bemerkt Sichtenstein ferner, daß unter 7 Exemplaren von *Ch. inaurata* und *holosericea* zwei (nämlich von jeder Art eines) die Abweichung zeigen, daß sie statt des bewaffneten Daumens nur eine nagellose Warze haben, die aber freilich so aussieht, als ob die Kralle nur zufällig verloren gegangen wäre.

13) Diese langgestreckte spitzige Form zeigt ebenfalls der knöcherne Schädel, der 11½" lang ist und in der größte Breite 6½" mißt. Die knöcherne Blase in der Schläfenrinne, welche die *Ch. aurata* auszeichnet, ist nicht vorhanden; Backenzähne finden sich jederseits 2.

ferlande erhalten, der in naher Beziehung zu *Ch. Hottentottus* Smith¹⁴⁾ und *Ch. Damarensis* Ogilb.¹⁵⁾ steht, welche beide aber so ungenügend beschrieben sind, daß ich unser Exemplar keiner dieser angeblichen Arten zuzutheilen wage. Die Farbe unsers Röthel-Goldwurfes ist ein schönes Kastanien-Braunroth mit lebhaftem Glanze, aber ohne merklichen irrisirenden Schiller, der nur schwach auf der Stirne sich zeigt. Die Haare sind, wie bei den vorigen Arten, an der Wurzel schiefergrau; auf der Stirne an der Wurzel weiß, was, wenn die Haare sich nicht gehörig decken, hier kleine weiße Flecke hervorbringen kann. Die Gegend unterhalb des Auges an den Wangen herab und um den ganzen Unterkiefer herum ist schmutzig weißlich, was allmählig in die rothe Farbe verfließt und schon an der Spitze der Oberlippe ins Röthliche fällt. Der Nasenknorpel ist etwas länger als breit, ziemlich leicht, und greift mit einer abgerundeten Spitze hinten in die Behaarung ein. Die Krallen sind für die geringe Größe des Thieres, das nur $3\frac{1}{2}$ '' lang ist, sehr groß und stark, was namentlich von dem vorderen großen Grabnagel gilt, der nicht bloß so lang (6''') als bei dem viel größeren grünlichen Maulwurf ist, sondern eine größere Breite als bei diesem hat und sich auch nicht so verschmächtigt, indem er bis gegen die Spitze viel breiter

14) Zoolog. journ. IV. p. 436: *Chrysochloris Hottentotta*. „*Ch. rostro elongato, nudo et rufo, fronte plus minusve albo variegata, corpore rufo-fusco ad ferrugineum transienti.* — Schnauze schwach verlängert, mit nackter fleischfarbiger Spitze; Körper röthlichbraun, ins Rost- oder Kastanienfarbige übergehend. Bei jungen Exemplaren ist die Farbe mehr oder weniger dunkel schwärzlichgrün, und selbst bei Alten haben öfters Stellen am Kopfe und Rücken solche Töne. Länge ohngefähr 4''. — Bewohnt die innern Theile von Südafrika.“ — Vielleicht ist diese *Ch. hottentotta* mit meiner *Ch. rutilans* identisch.

15) Ogilby (ann. of nat. hist. II. p. 146) giebt von seiner *Chrysochloris Damarensis* folgende Notiz: „Braun, oben wie unten mit Silberglanz; ein gelblich weißer Halbkreis erstreckt sich von Auge zu Auge unterm Kinne hinweg, die ganzen Wangen, Lippen und Unterkiefer einnehmend; ein sehr bezeichnendes Merkmal, welches, sowie der eigenthümliche Ton der Färbung, sie leicht von der neu durch Smith beschriebenen Art unterscheidet. Kein Schwanz; Länge 4½ Zoll.“ — Ueber die Form des Nasenknorpels und der Krallen ist weder von Smith, noch Ogilby etwas gesagt, daher keine sichere Vergleichung möglich.

und plumper bleibt. Der folgende Nagel ist etwas kürzer und von jenem ganz getrennt. Sämmtliche Krallen haben eine licht horngelbliche Farbe. Am Schädel, den ich aus unserem Exemplare herausnahm, ist leider der ganze Hirnkasten abgebrochen, so daß ich über das so charakteristische Verhältniß der Breite des Hinterhauptes zur Schädelänge, so wie über die An- oder Abwesenheit der knöchernen Blase in der Schläfengrube, nichts sagen kann; dagegen ist das Gebiß vollständig erhalten und zeigt jederseits $\frac{7}{8}$ Backenzähne. Zur Sicherstellung dieser Art sind weitere Untersuchungen erforderlich.

5. *Ch. villosa* SMITH. Der borstige Goldwurf.

Ch. flavescens brunea, labiis, mento strigaeque ex angulo oris porrecta albis, vellere villosa.

Chrysochloris villosa. SMITH, South Afr. quart. journ. 1833. I. p. 81; illustrat. of the zool. of South Africa. N. 5. tab. 9.

Smith's Beschreibung lautet: „Gestalt typisch. Schnauze ziemlich verlängert, an der Spitze halbhogenförmig, oben verflacht und auf eine Strecke hinter der Spitze von Haaren entblößt; die nackte Stelle fast halbkreisförmig. Leib ziemlich unterseht. Pelz lang und rigide; seine Länge groß im Vergleich mit den andern Arten. Die äußere Kralle der Vorderfüße ist stark und beträchtlich gekrümmt; die zweite kleiner, die dritte schwach und kurz; alle Krallen der Hinterfüße lang, dünn und nur schwach gebogen. — Farbe oben schimmernd gelblichbraun, schwach gesprenkelt mit dunkelbraun; jedes Haar schieferfarben an der Wurzel, gelblichbraun in der Mitte und braun an der Spitze. Seiten des Leibes und Unterleib graulichbraun. Ober- und Unterlippe, Kinn, und ein deutlich markirter schiefer Strich zwischen dem Mundwinkel und Halsseiten gelblichweiß; die letzteren insbesondere etwas braun überflogen. Oberfläche der Schnauze fleischfarbig; Nägel gelblichweiß.“ — Ganze Länge 5'', von der Nasenspitze bis zum Mundwinkel 6'', äußere Kralle des Vorderfußes 6''. — Diese neue Art wurde bei Port Natal

entdeckt; in ihrem Magen fanden sich Ueberreste von Insekten und ihren Larven ¹⁶).

16) Smith zählt in seiner neuesten Arbeit 4 Arten auf: *Ch. aurata*, *hottentotta*, *dama-rensensis* und *villosa*, wobei er freilich die lange vor seiner Darstellung publicirte von Lichtenstein ganz unberücksichtigt läßt. Von jenen Arten sagt Smith, daß sich die 3 erstgenannten einander hinsichtlich der Beschaffenheit des Pelzes gleichen, und daß es einige Aufmerksamkeit erfordere, um sie von einander zu unterscheiden. *Ch. villosa* dagegen sey den 3 andern so ungleich, daß sie ohne Schwierigkeit davon gesondert werden könnte.

Zweite Unterordnung.

CARNIVORA. Fleischfresser.

Dentes primores utrinque sex, canini distincti conici, ossa clavicularia incompleta aut subnulla.

In dieser Unterordnung finden sich nicht mehr prismatische Backenzähne mit scharfen nadelförmigen Spitzen, auch sind die Eckzähne nicht mehr mit den falschen Backenzähnen (Lückenzähnen) zu verwechseln, sondern die drei Sorten von Zähnen sind scharf von einander geschieden. Es giebt erstlich durchgängig $\frac{2}{2}$ Schneidezähne, von denen jeder nur eine Wurzel hat. Darauf folgen $\frac{1}{1}$ Eckzähne, welche sich durch ihre konische Form und ihre Länge, worin sie die andern Zähne weit übertreffen, auszeichnen; sie haben, wie die vorigen, nur eine Wurzel. An sie reihen sich die Backenzähne an, die hier von dreierlei Form sind. Zunächst nach den Eckzähnen kommen kleine zusammengedrückte Zähne, Lückenzähne (*molares spurii*); auf diese folgt oben wie unten ein großer Zahn mit mehreren Spitzen, der Reiß- oder Fleischzahn (*dens sectorius*), wovon der obere einen innern Ansatz (*gradus*) trägt; am untern Fleischzahn unterscheidet sich mit Wiegmann¹⁾ den vordern Theil oder die Schneide und den hintern oder Höckeransatz. Hinter dem Reißzahn kommen zuletzt 1 — 2 höckerige Mahlzähne (*molares tritores*). Je mehr die höckerige Bildung an den Backenzähnen vorherrscht, desto mehr gehen die Thiere, außer animalischer, auch an vegetabilische Kost; je schneidender aber die Backenzähne sind, um desto mehr sind sie auf die Fleischnahrung beschränkt.

Eine anderer Unterschied von den Insektenfressern liegt darin, daß während diese ausgezeichnet lange, vollständige Schlüsselbeine haben, bei den Fleischfressern solche nur im rudimentären Zustande vorkommen, lose im Fleische stecken, oder selbst ganz fehlen. Bei dem braunen und Eisbären hat

1) Vergl. dessen vortreffliche Betrachtungen über das Gebiß der Raubthiere (Archiv IV. 1. S. 257).

Pallas²⁾ vergeblich nach Schlüsselbein = Rudimenten gesucht; eben so wenig hat sie Meckel³⁾ bei dem Eisbären und Cuati gefunden. Sehr klein sind sie bei den Hyänen und Hunden; etwas größer schon bei mehreren Mardern, unserem Fischotter und dem Vielfraße; noch beträchtlicher beim Dachs und den Katzen, obgleich sie auch bei den letzteren nur die Hälfte der Entfernung zwischen Schulterblatt und Brustbein einnehmen⁴⁾.

Es ist dieß eine an Gattungen und Arten reiche Unterordnung, die über die ganze Erde verbreitet und von mir in 6 Familien abgetheilt worden ist⁵⁾.

I. Familie.

U r s i n a. B ä r e n.

Dentes sectorii et molares postsequentes tuberculati, tritores; pedes plantigradi, 5-dactyli, fissi; intestinum coecum nullum.

Das Hauptmerkmal der bärenartigen Thiere besteht nicht, wie es Cuvier angiebt, darin, daß sie Sohlengänger sind, denn diese Beschaffenheit kehrt auch in den nachfolgenden Familien wieder und den Waschbären kann man nicht einmal mit vollem Rechte einen Sohlengänger nennen, da er beim Gehen die Ferse in die Höhe hebt, ja beim Panda, der freilich zur Zeit nur fragweise hieher gestellt ist, sind die Sohlen sogar nicht einmal nackt, sondern mit wolliger Behaarung überzogen. Dagegen giebt das Gebiß ein Kennzeichen ab, an welchem diese Familie von den andern leicht unterschieden werden kann, indem nämlich nicht bloß die hinteren Backenzähne, sondern auch

2) Spicil. zool. XIV. p. 24. 3) Vergl. Anat. II. 2. S. 316.

4) Die Osteologie der Fleischfresser habe ich nur kurz behandelt, da Cuvier's *Recherches sur les ossem. fossiles*, wo sie ausführlich dargestellt ist, doch allgemein verbreitet sind.

5) Waterhouse (ann. of nat. hist. 1840. u. 28. p. 25) hat neuerdings aus den Fleischfressern, ungerechnet die Robben (*Phocidae*), 5 Familien errichtet: *Canidae*, *Viverridae*, *Felidae*, *Mustelidae* und *Ursidae*, wobei er die Hyänen zu den Viverriden rechnet, was eine verfehlte Zusammenstellung ist.

der unmittelbar vor ihnen liegende Reißzahn zu den höckerigen Mahlzähnen gehört. Während nämlich bei den andern Familien der obere Reißzahn eine schmal zusammengedrückte Schneide mit scharfer Spitze und einem kleinern innern Höckeransatz bildet, erlangen diese Spitzen bei den bärenartigen Thieren eine solche Dicke, daß der Zahn eine bedeutende Breite gewinnt und dadurch zu einem höckerigen Mahlzahne wird, der nur noch seiner Stellung nach als Reißzahn, d. h. als falscher, angesehen werden kann. Als ein ferneres Merkmal ist zuletzt der Mangel eines Blinddarms anzuführen.

Zu dieser Familie gehören lauter langhaarige, mehr oder minder schwerfällige Thiere, die zum Theil eine nächtliche Lebensweise führen. Mit Ausnahme des Pandas sind ihre Sohlen nackt; die Füße durchgängig fünfzehig und gespalten. Die Beschaffenheit ihrer Backenzähne giebt hinlänglich zu erkennen, daß sie nicht ausschließlich, auch nicht einmal hauptsächlich, auf Fleischnahrung angewiesen sind, obgleich sie bei Mangel an Pflanzenkost von jener allein leben können; es sind demnach wahre Omnivoren. Dem Zahnbau nach reihen sich hieher die Gattungen: **Ursus**, **Procyon**, **Nasua**, **Cercoleptes**, **Arctictis** und sehr wahrscheinlich **Ailurus**, der jedoch noch besser gekannt werden muß. Ihrer geographischen Verbreitung nach gehören die meisten Arten Amerika, nächstdem Asien an. Europa hat nur 2 Arten aus der Gattung des Bären aufzuweisen und aus Afrika ist noch gar keine bekannt.

XIV. URSUS. Der Bär.

Corpus crassum villosum, rostrum obtusiusculum, cauda brevissima.

Zu Schreber's Charakteristik dieser Gattung habe ich nur die Erörterung des Knochengestüßes ⁶⁾ hinzuzufügen. Der Schädel zeichnet sich von dem des Löwen, Hundes und der Hyäne dadurch aus, daß der Hirnkasten im Verhältniß zum Schnauztheil einen größern Raum einnimmt,

6) Vergl. *Cuv. rech.* IV. p. 273 u. 282 *tc. tc.* — Das Skelet von *U. maritimus* hat D'Alton (*Skelete tab. 3*) abgebildet.

daß der letztere weder so lang und schwächlich wie bei den Hunden, noch auch so kurz und aufgeblasen als bei den Katzen ist, daß die Orbitalstacheln minder groß sind. Der Zwischenkiefer mit dem Stirnbeine zusammenstößt, die Paukenknochen platt und klein sind und der Gaumen weit hinter die letzten Backenzähne hinausreicht.

Wie der Schädel, so sind auch die andern Theile des Knochengerüsts von dem aller übrigen Fleischfresser leicht zu unterscheiden. Am Schulterblatt ist der vordere Theil, zumal an seinem unteren Rande, gewölbt; der hintere Rand ist oben abgerundet und steigt anfangs gewölbt herab, ist aber von der Mitte an bogenförmig ausgeschnitten. Der Hals ist kurz und sehr breit; die Gelenkhöhle schmal und oval; der Hakenfortsatz beschränkt sich auf einen sehr kurzen Höcker; das Acromion wird nach unten breiter und endigt sich in einen stumpfen abgerundeten Kolben. — Das Oberarmbein ist sehr massiv, am untern Ende stark ausgebreitet; die Deltaleiste geht bis auf $\frac{2}{3}$ des Knochens herab und ist rauh; über dem Gelenktheil für die Speiche findet sich auf der Vorderseite eine Grube; die hintere, zur Aufnahme des Ellenbogenknorrens bestimmte Grube ist nicht durchbohrt. Auch die vom innern Gelenkfortsatz ausgehende Leiste ist nicht durchbohrt, und dieß Merkmal erleidet, nach Cuvier's Bemerkung, keine Ausnahme; gleichwohl haben wir in unserer Sammlung das Skelet eines ungemein großen Bären, bei welchem zwar das rechte Oberarmbein an dieser Stelle ganz ist, dagegen ist das linke am innern Condylus auf dieselbe Weise wie beim Löwen durchbohrt. Indeß bleibt dieser Umstand immer eine Seltenheit, da alle andern mir bekannten Skelete nichts Aehnliches aufzuweisen haben. — Die Speiche unterscheidet sich von der des Löwen, daß sie breiter und minder gekrümmt ist, der Griffelfortsatz tiefer hinabreicht, die Grube für die Sehne des gemeinschaftlichen Fingerstreckers minder tief und mehr nach vorne liegt, daher die Mitte gewölbt ist. — Das Ellenbogenbein ist dadurch sehr ausgezeichnet, daß das Olecranon gleich hinter der Gelenkung abgeschnitten ist. — Die Handwurzel besteht aus 7 Knochen. Die Knochen der Mittelhand gleichen denen des Mittelfußes und dasselbe findet hinsichtlich der Phalangen statt. Die Phalangen der ersten Reihe unterscheiden sich nicht hinlänglich von denen des Löwen, desto mehr ist dieß bei denen der zweiten Reihe der Fall, indem diese beim Bären symmetrisch gebildet sind.

Am Becken sind zwar die Hüftbeine nicht so breit als bei der Hyäne, aber doch weit mehr als beim Löwen; vor der Pfanne findet sich eine unregelmäßige Hervorragung. — Das Oberschenkelbein hat einen langen und schiefen Hals; der obere Kopf ist höher als der Umdreher und der untere Kopf hat von vorn nach hinten einen geringeren Durchmesser als der Quere nach, was bei keinem andern Fleischfresser vorkommt. — Das Schienbein zeichnet sich durch seine besondere Stärke aus. — Die Fußwurzel besteht aus den gewöhnlichen 7 Knochen, die alle eine eigenthümliche Bildung zeigen.

Die Zahnformel ist: Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{6}{6}$ ($\frac{3}{4}$ Lückzähne, $\frac{1}{1}$ Reißzahn, $\frac{2}{2}$ Höckerzähne) = 42 Zähne⁷⁾. Von den obern Schneidezähnen haben die beiden mittlern an der Vorderseite einen starken Zacken, während die seitlichen fast ganz verwischt sind; der äußere Vorderzahn ist, wie gewöhnlich, der größte und eckzahnartig. Die untern Schneidezähne sind von der bei den Fleischfressern gewöhnlichen Bildung. — Die Eckzähne sind lang, stark, auf beiden Seiten gewölbt, und ihre schmälere innere Fläche ist von zwei Längskielen eingefast, welche an den obern Eckzähnen deutlicher als an den untern sind. — Die drei ersten Backenzähne des Oberkiefers sind kleine einspizige Lückenzähne, von denen der erste gleich hinter dem Eckzahn steht, und der mittlere am gewöhnlichsten verloren geht; mitunter bleibt auch nur einer von diesen Lückenzähnen übrig. Darauf folgen die 3 ächten Backenzähne, unter denen der erste, der 4te in der Reihe, der kleinste ist, und auf seiner Außenseite zwei Zacken trägt, deren hinterer der kleinere ist, und dem gegenüber auf der Innenseite ein noch kleinerer liegt; dieser Zahn entspricht nur sehr unvollkommen dem Reißzahn der Fleischfresser. Der 5te Zahn ist beträchtlich größer, viel länger als breit, außen mit zwei breiten pyramidalen Zacken, denen innen gegenüber zwei kleinere liegen. Der letzte oder 6te Backenzahn ist der größte, nochmal so lang als breit, die vordere Hälfte der Außenseite hat 2 breite Zacken, denen auf der Innenseite eine zweizackige Leiste entspricht; die hintere Zahnhälfte bildet ein schmales Oval, das von einer etwas gekerbten Leiste eingefäumt ist, und seine Kaufläche, so wie der Raum zwischen den Zacken der Vorderhälfte, ist

7) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 109. tab. 37. — G. Cuv. rech. IV. p. 328.

mit lauter kleinen warzigen Höckern und Vertiefungen erfüllt, was das Gebiß der Bären sehr auszeichnet.

Im Unterkiefer sind die 3 ersten Backenzähne ebenfalls kleine Lückenzähne, von denen namentlich die beiden hintern leicht ausfallen; der 4te ist auch noch ein Lückenzahn, aber doppelt größer als seine Vorgänger und mit ihm beginnen die in ununterbrochener Reihe stehenden Zähne. Der 5te oder erste ächte Backenzahn, der dem Reißzahne entspricht, ist sehr lang, zugleich schmal, und in eine vordere längere (Schneide) und hintere kürzere Hälfte (Höckeransatz) getheilt: jene hat vorn einen breiten, auf der Außenseite den größten, auf der Innenseite zwei kleinere Zacken; die hintere Abtheilung hat außen und innen einen Zacken. Der 6te Backenzahn ist zwar nicht länger, aber viel stärker als sein Vorgänger: auf der Außenseite zeigen sich zwei Zacken, von denen der vordere der viel breitere ist; dasselbe ist mit der Innenseite der Fall, nur daß der hintere Zacken in der Mitte gespalten ist. Zwischen den vordern und hintern Zacken ist eine tiefe, gerunzelte Grube, und auch die Fläche vor den vordern ist ausgehöhlt und gerunzelt. Der 7te oder letzte Backenzahn ist kleiner als der vorhergehende, unregelmäßig gerundet, sein äußerer Rand gekerbt, die Kaufläche warzig gekörnt.

1. U. *Arctos* LINN. Der gemeine Bär. Tab. CXXXIX. CXL.

U. *fuscus* aut *niger*, fronte convexa, plantis podariorum mediocribus.

Ursus Arctos. Schreb. III. S. 502. tab. 139, 140 (fig. Rid.). — DESMAR. mamm. p. 163. — PALLAS zoograph. I. p. 64. — Zoolog. gard. I. p. 99.

Ours brun. BUFF. hist. nat. VIII. p. 248. tab. 31; Daubent. p. 263. tab. 33 — 35. — CUV. ménag. du Mus. mit Fig.; rech. IV. p. 314. tab. 22. fig. 1 — 4 (Schädel); règn. anim. p. 135.

Ursus pyrenaicus. FR. CUV. mammif. III. livr. 45. — U. *norvegicus*. FR. CUV. mammif. I. livr. 7. — U. *collaris* III. livr. 42.

Ours noir (*Ursus niger*). CUV. rech. IV. p. 316. tab. 21. fig. 1 — 2, tab. 20. fig. 2, 3 (Schädel); règn. anim. p. 136.

Zu der sehr vollständigen Naturgeschichte, die Schreiber von dieser Art geliefert hat, habe ich nur Einiges, die Abänderungen und geographische Verbreitung betreffend, hinzuzusetzen. Fast allenthalben, wo unser Bär in einiger Häufigkeit vorkommt, unterscheidet man zwischen einem braunen und

schwarzen, wobei jener gewöhnlich als größer und blutgieriger, dieser als kleiner und mehr vegetabilischer Kost nachgehend, geschildert wird. Cuvier glaubte zwischen beiden Verschiedenheiten im Schädelbau nachweisen zu können, woraus sich auf eine spezifische Differenz schließen lassen dürfte. Bei einem Individuum von schwarzbrauner Farbe fand er nämlich, daß der Stirntheil flach und selbst, besonders nach der Quere, concav ist, daß die Gräthen, welche ihn von der Schläfengrube trennen, wohl markirt sind und hinterwärts einen spitzen Winkel bilden, der sich in eine sehr hohe Pfeilleiste verlängert, welche mit der Hinterhauptleiste zusammenstößt. Bei den meisten andern Individuen fand Cuvier aber den Schädel von allen Seiten gewölbt; die Stirne macht bei ihnen einen Theil der Krümmung aus, welche vom Hinterhaupt bis zur Schnauze sich erstreckt; sie ist von rechts nach links, wie nach der Quere gewölbt, und es giebt keine deutliche Trennung zwischen Stirne, Mitteltheil der Scheitelbeine und der Schläfengrube. Die Scheitel-leiste macht sich nicht eher als sehr nahe an der des Hinterhauptes merklich. Cuvier bezeichnet nun den erstgenannten Schädel als *U. niger*, die letzten als *U. Arctos*. Ich halte beide jedoch nur für Abänderungen einer und derselben Art, da in unserer Sammlung die deutlichen Uebergänge sich nachweisen lassen.

Die Farbenänderungen betreffend, so ist in der Regel die Farbe der Haare an der Wurzel dunkelbraun mit lichten Spitzen. Je nachdem diesen letzteren eine größere oder geringere Ausdehnung zukommt, ändern sich die Töne. Gewöhnlich herrscht die braune Farbe vor; manche sind mehr fahl, andere haben einen weißlichen Halsring, der entweder mit dem Alter verschwindet, oder auch zu bleiben scheint; einige fallen ins Grauliche. Pallas erzählt, daß die Buräten einen fast weißen Bären gefangen hätten; Steller sah einen weiß und schwarz gefleckten. Zufolge des Erstern Angaben sind die Bären im Uralgebirge bald braun, bald schwarz, ja selbst kohlschwarz; auch in Sibirien sind sie meistens schwarz; in den obern Gegenden des Jenisei werden bisweilen weiß- und schwarzheckige häufig gefunden. Selbst in der Länge der Beine trifft man Verschiedenheiten, wie auch in den Physiognomien an.

Die Heimath des gemeinen Bären hat Schreber nach Süden etwas zu weit ausgedehnt. Er gehört zunächst den kalten und gemäßigten

Gegenden der alten Welt an. In Europa trifft man ihn noch jetzt in Spanien, zumal den Pyrenäen, in Savoyen, der Schweiz, Tyrol; einzelne auch in den großen Waldungen des bayerischen Salinen-Forstreviers Zell, Forstamts Ruhpolding an der Salzburger Grenze, von wo unsere Sammlung zwei Exemplare aus den Jahren 1822 und 183, hat, so wie im bayerischen Walde, von wo wir auch ein Exemplar aus der Gegend von Zwiesel besitzen. Häufiger wird aber diese Art in den östlichen und nördlichen Gegenden Europas: in Norwegen, Schweden, Rußland, Polen, Ungarn und der nördlichen Türkei gefunden. Durch Sibirien ist sie allenthalben bis nach Kamtschatka verbreitet; eben so kommt sie am Kaukasus und in Persien vor⁸⁾. Ob der in Nepal gefundene isabellfarbige Bär zu dieser Art gehört oder nicht, ist zur Zeit noch nicht ermittelt. Wäre Ersteres der Fall, so würde Nepal alsdann die südliche Grenze für unsern Bären seyn, da er in dem heißen Tieflande Bengalens nicht mehr vorkommt, und hier ganz andere Arten ihn ersetzen. In Syrien und Arabien ist er gleichfalls nicht mit Sicherheit nachgewiesen⁹⁾. Für sein Vorkommen in Afrika sprechen zwar einige unbestimmte ältere Angaben, allein sie unterliegen noch weiterer Bestätigung; indeß ist Cuvier¹⁰⁾ zu weit gegangen, wenn er die ganze Gattung diesem Welttheile abspricht, indem Ehrenberg in den abyssinischen Gebirgen einen schwärzlichen Bären verfolgt hat, ohne ihn jedoch erlegen, also auch nicht näher bestimmen zu können. Was Amerika anbetrifft, so ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die braunen Bären, welche das sogenannte Barrenland nördlich und östlich vom großen Sklavensee bis zu dem Polarmeere durchziehen und von dem schwarzen amerikanischen Bären, wie von dem Grieselbären, spezifisch verschieden sind, unserm gemeinen Bären angehören. Richardson¹¹⁾ sah mehrere derselben und giebt auch die Beschreibung eines alten 5' langen Männchens, das einformig gelblichbraun war, an Stirne und Rücken mit hellern Haarspitzen. Ihr Vorkommen in Nordamerika darf um so weniger verwundern, da, nach Langsdorff, auf den alen-

tischen

8) Pallas zoograph. I. p. 65. 9) Ehrenberg (Symb. phys. dec. 1) hat zwar von schwarzen Bären in Arabien gehört, ohne daß jedoch hienüt die Art ermittelt wäre.

10) Cuv. rech. IV. p. 325. 11) Faun. I. p. 21.

tischen Inseln die braunen Bären häufig sind, und sie mithin von hier aus leicht nach der neuen Welt sich konnten übergesiedelt haben ¹²⁾).

2. *U. syriacus* EHRENB. Der weiße Landbär. Tab. CXLI. F.

U. subluteo-albus, interdum fulvo variegatus, auriculis elongatis, crista pilorum dorsali inter scapulas erecta.

Ursus syriacus. EHRENB. symb. phys. I. tab. 1.

Es liegt eine sehr alte Urkunde vor, durch welche wir von dem Vorkommen von Bären in Palästina belehrt werden. Es wird nämlich im 2ten Buche der Könige (K. 2, 24) erzählt, daß als Elisa gen Beth El hinauf gieng, und er von den Knaben der Stadt verspottet wurde, zwei Bären aus dem Walde kamen und zerrissen der Kinder zwei und vierzig. Gleichwohl haben die neueren Reisenden jener Thiere gar nicht mehr erwähnt und nur Seezen bemerkt, daß er von Bären auf den Bergen Palästina's in der Provinz Hasbeia habe sprechen hören. Ehrenberg hat daher einen sehr schätzbaren Beitrag zur Fauna des gelobten Landes geliefert, daß es ihm geglückt ist, daselbst einen Bären zu erlegen, durch welchen das Vorkommen dieser Thiere dorten neuerdings bestätigt worden ist, und zugleich hat hiemit die Zoologie eine Erweiterung erhalten, indem selbige einer uns bisher unbekanntem Art angehören.

12) Horsfield (Transact. of the Linn. soc. XV. p. 332) stellt unter dem Namen *Ursus isabellinus* eine neue Art auf, von der ihm jedoch nur ein einziges und noch dazu beträchtlich beschädigtes, aus Nepal stammendes Fell bekannt war. Seine Beschreibung ist folgende: *U. sordide fulvus, nitore isabellino; pilis colli dorsique elongatis, molliusculis, crispatis, laterum rigidis, adpressis; unguibus brevibus, rectis, obtusis.* Die Haare auf Kopf, Hals und Schultern sind lang, buschig und gekräuselt; an den Seiten, dem Unterleib und den Beinen sind sie kurz und dicht anliegend. Die Krallen an den Vorderfüßen sind klein, stumpf, dick, oben stark abgerundet und fast gerade; an den Hinterfüßen sind sie eben so, aber beträchtlich kleiner. Der Pelz ist im Allgemeinen lohfarben, oder sehr blaß röthlichbraun, mit einem Anflug von schmutzig gelb, ins Isabellfarbige übergehend; auf dem Scheitel finden sich einige lichtere Haarbüschel, sonst ist die Färbung einformig. Die ganze Länge des Körpers ist 3' 10", des Schwanzes 1". — Aus dieser Beschreibung läßt es sich nicht abnehmen, wodurch erwähntes Fell von dem unsern gemeinen Bären sich unterscheidet, daher die darauf gegründete neue Art noch keinen Platz im Systeme einnehmen kann.

Die Gestalt dieses Bären erscheint, namentlich am Kopf und den Gliedmassen, wegen der geringern Behaarung, viel schlanker als beim gemeinen. Die Haare sind 2 — 3" lang, nur die, welche die Rückenmähne bilden, gehen über 4"; alle sind an der Wurzel kaum oder wenig gebogen (bei dem gemeinen Bären sind sie von der Spitze an gebogen und kraus) und hier bisweilen dünner und gelblich, an der Spitze sind alle weiß; nur die Haare am Rückenkamm sind durchgängig gebogen und braun. Die Wolle, welche beim gemeinen Bären sehr reichlich sich findet, ist hier spärlich und gelblichbraun. Die Stirne ist wenig erhöht und geht allmählig in die Nase über; die Ohren sind länger als beim gemeinen Bären und behaart. Die Nägel von der gewöhnlichen Bildung. — Die Farbe ist gelblichweiß, mit vielen ganz weißen Haaren; gegen die Krallen hin fallen sie ins Bräunliche. An 3 seit längerer Zeit aufbewahrten Fellen zeigten sich fahle Flecken, indem die an diesen Stellen abgeriebenen Haarspitzen die fahlgelbe Wolle sichtbar werden ließen. Bisweilen soll, nach der Aussage der Landeseingebornen, dieser Bär fast ganz braun aussehen. An Größe steht er dem gemeinen Bären nach; das von Ehrenberg erlegte Individuum war nicht mehr sehr jung, aber auch nicht alt und zeigte folgende Verhältnisse:

Länge, ganze	3' 8"	Länge des Vorderarms .	0' 9 $\frac{1}{4}$ "
— des Schwanzes	0 6	— der Laxe	0 7 $\frac{1}{2}$
— des Kopfs.	0 11 $\frac{1}{2}$	— des Ohrs, außen in der Mitte	0 5
— des Oberarms	0 8 $\frac{1}{2}$	Umfang der Brust	2 4

Der Wohnort dieses Bären ist der Libanou, und zwar findet er sich daselbst nur auf dem Berge Mamel nahe bei dem Dorfe Bischerre. Er nährt sich von animalischer, gewöhnlicher aber noch von vegetabilischer Kost. Ueber das Knochengeriiste, wie überhaupt über den innern Bau dieser Art, hat Ehrenberg zur Zeit keine Mittheilungen gemacht.

3. U. ferox LEW. Der Griefelbär. Tab. CXLI. C.

U. longius pilosus, canescens aut fuscescens, auriculis parvis, unguibus longissimis, albidis, late depressis.

Ursus ferox. LEWIS and CLARK'S voy. I. p. 284, 293, 343, 375; III. p. 25, 268. — IS. GEOFFR. dict. class. XII. p. 531. — RICHARDS. faun. I. p. 24 mit Abbild. — Pr. v. Neuw. Reise in Nordamerika. I. S. 488, 509.

Ursus cinereus. DESMAR. p. 165.

Ursus candescens. GRIFF. II. p. 229 mit Fig.; V. n. 320.

Ursus horribilis. SAY in Long's expedit. II. p. 244. — Cuv. règn. anim. I. p. 580.

Grizzly Bear. WARDEN'S unit. states I. p. 197. — GODMAN'S nat. hist. I. p. 131 mit Fig.

Grisly Bear. MACKENZIE'S voy. p. 160. — LEWIS and CLARK, RICHARDS. etc.

Die Indianer und Pelzhändler hatten lange, bevor die Zoologen auf diesen Bären Rücksicht nahmen, denselben von allen Varietäten des schwarzen Bären durch seine ansehnlichere Größe, längeren Krallen, breiteren Sohlen und schlechteren Pelz unterschieden. Erst seit der wichtigen Reise von Lewis und Clark wurde auch die Aufmerksamkeit der Zoologen auf diesen Bären gerichtet, und derselbe unter sehr verschiedenen Benennungen im Systeme eingereiht; gleichwohl fehlt noch viel an einer vollständigen Kenntniß desselben. In seiner Gestalt kommt er dem braunen Bären sehr nahe; die Haare sind am Kopfe kurz und auf dem Rumpfe länger, zumal an Schultern, Kehle und unterm Bauche. Die Stirne ist breit, flach und liegt fast in einer Linie mit der Nase; bei alten Thieren jedoch sieht man einen deutlichen Vorsprung der Superciliarränder des Stirnbeins. Die Ohren sind kurz und noch kürzer der Schwanz, der von den Haaren fast ganz verborgen ist. Die Krallen sind gekrümmt, sehr lang, werden nach vorn nicht schmaler, sondern nur von unten nach oben dünner; Richardson nennt sie zusammengedrückt gleich den Ragezähnen des Eichhörnchens, an der Oberfläche ihre Breite bis nahe zu der Spitze behaltend; sie ragen sehr weit über die Haare des Fußes hervor, und schneiden, wie ein Meißel, wenn das Thier sie einschlägt. — Die Farbe ist sehr wechselnd¹³⁾; gewöhnlich dunkelbraun mit blässern Spitzen, an den Seiten während des Sommers lichter,

13) Der Prinz von Neuwied, der viele dieser Thiere vergleichen konnte, bemerkt, daß der unterscheidende Charakter der Spezies mehr in den Krallen als in der Färbung liege, indem sie in letzterer Hinsicht sehr variiren. Gewöhnlich sind sie schwärzlichbraun mit röthlichbraunen oder gelblichgrauen Haarspitzen, besonders an den hintern Theilen des Kopfes. Die Länge der Krallen ist oft übertrieben worden, ja in der Astoria werden sie auf 9" angegeben; indeß sind sie doch, besonders im Frühjahr, öfters über 3" lang.

und am Kopf mit viel Grau. Die ganze Schnauze ist blaß, ohne den dunkeln Mittelstreifen des schwarzen Bären. Indem die blaffen Enden der Haarspitzen an Umfang zunehmen, fällt die ganze Färbung mehr ins Grauliche, und diese hellfarbigen sind daher auch zuweilen weiße Bären genannt worden, ohne daß sie je in einem weißen Kleide gefunden worden wären. Die Iris ist röthlichbraun; die Krallen weiß.

An Größe übertrifft der Grieselbär weit den braunen Bären, obschon in dieser Beziehung viel übertrieben worden ist. So darf man unbedenklich die Angabe von 14' langen Bären zurückweisen. Ein von Lewis und Clark erlegter hatte eine Länge von 8' 7 $\frac{1}{2}$ " , der Umfang 5' 10" , der Umfang in der Mitte der Vorderbeine 23" ; das Gewicht betrug zwischen 5 — 6 Centner. Von einem kleinern giebt Say folgende Maaße :

Länge bis zur Schwanzwurzel	5' 2"	Längste Vorderkralle	4 $\frac{1}{2}$ "
— des Schwanzes ohne Haare	0 1 $\frac{3}{4}$	Kürzeste — —	2 $\frac{3}{4}$
— der Ohren	0 3	Längste Hinterkralle	3
Von der Nasenspitze zum Ohr	1 0	Kürzeste — —	1 $\frac{3}{4}$
— — — — zum vordern Augenwinkel	0 6	Haar auf dem Kopf	2
		— auf den Schultern	4 $\frac{1}{2}$
		— am Bauch	6

Der Unterschied vom braunen Bären, mit dem er allein verwechselt werden könnte, liegt in der größern Gestalt, in den ungleich längern und flachen Krallen, in den kürzern Ohren, in den längern und breitem Sohlen. Nach diesen Angaben müssen wir ihn für eine selbstständige Art ansehen.

Seine Heimath sind die Rocky-Mountains und die großen Ebenen östlich von denselben; sie erstreckt sich nördlich bis zum 61° und vielleicht noch weiter, südlich geht sie, nach dem Lieutenant Pike, bis Mexiko herab. Ob diese Art auch westlich von jener Gebirgskette gegen die Küste des stillen Meeres vorkommt, ist zwar noch nicht sicher verbürgt, gleichwohl wahrscheinlich. Am zahlreichsten sind, nach dem Prinzen von Neuwied, die Grieselbären am obern Missouri in der Gegend des Milchflusses. Merkwürdig ist es, daß (nach Temminck) diese Art auch auf der japanischen Insel Jesso vorzukommen scheint; Felle von daher waren 7 — 8' lang. Ihre Nahrung ist hauptsächlich animalisch, doch gehen sie auch an Pflanzkost. Der Grieselbär wird seines grimmigen Charakters halber sehr gefürchtet, doch

scheint es nur selten zu geschehen, daß er ohne Noth den Menschen attackirt. Trächtige Weibchen und Junge beziehen ein Winterlager; die alten Männchen sieht man dagegen oft mitten im Winter nach Futter ausgehen.

4. *U. americanus* PALL. Der amerikanische Schwarzbär. Tab. CXLII. B.

U. niger, rostro flavo et fere in eadem linea cum fronte, plantis podariorum brevissimis.

Ursus americanus. PALLAS. spicil. XIV. tab. 1. — Cuv. ménag. mit Fig.; rech. IV. p. 318. tab. 22. fig. 5, 6; règn. anim. p. 136. — FR. Cuv. mammif. II. 14. livr. — Wolf, Abbild. I. p. 34. tab. 7. — RICHARDS. fauna I. p. 14. — Zool. gard. I. p. 109.

Der schwarze amerikanische Bär ist zuerst von Pallas als eine eigne Art von unserm gemeinen Bären unterschieden worden, und diese Differenzen sprechen sich in der äußern Gestalt, Behaarung, Färbung und am knöchernen Schädel aus. Der Kopf des amerikanischen Bären ist schmaler, die Schnauze spitziger und, was ihn sehr auszeichnet, ist, daß der Nasenrücken ohne Absatz an die Stirne sich anschließt und also fast in einer Linie mit dieser liegt; auch stehen die Ohren etwas weiter von einander ab. Die Sohlen sind kürzer, die Krallen etwas gebogener und ganz unter den Haaren versteckt. Die Behaarung ist nicht rauh und zottig, wie beim gemeinen Bären, sondern die Haare sind straff, glatt und weich; sie sind lang, ohne jedoch eine Mähne zu bilden, und nur an der Schnauze sind sie kurz. Wegen der größern Feinheit und dem dichteren Anliegen der Haare wird auch der Schwanz deutlicher sichtbar. — Die Färbung ist glänzend schwarz, indem diese Farbe die ganze Länge der Haare einnimmt und nur an der Wurzel etwas lichter wird. Der Nasenrücken ist ebenfalls schwarz oder dunkelbraun, die Seiten der Schnauze aber sind fahlgelb; ein ähnlicher kleiner Fleck findet sich häufig vor den Augen; die Krallen sind schwarz. — An Größe steht er dem gemeinen Bären nach, indem er nur selten die Länge von 5' erreicht.

Häufig kommen Farbenabänderungen vor. Nicht selten nämlich fehlt der gelbliche Augenfleck. Cuvier führt ein Individuum an, bei dem die Ränder der beiden Lippen weißlich sind und auf der Brust 2 weißliche

Linien, von der Form eines H, sich finden, was an die Brustbinde der indischen Arten erinnert.

Noch auffallender ist ein anderes Individuum, das zu Chantilly lebte und Geoffroy als *Ursus gularis* bezeichnete: seine Farbe ist schwarz, die Schnauze hell fahl, auf dem Scheitel findet sich ein weißer Fleck, eine weiße Linie geht beiderseits von der Nasenwurzel zum Mundwinkel, läuft über die Wangen bis zu einem großen gelblichweißen Fleck auf der Kehle, von wo eine schmale Linie zur Brust sich hinabzieht. Mitunter dehnt sich die fahle Farbe der Schnauze über den ganzen Körper aus, was auch bei dem Zimmtbären (*Cinnamon Bear*) der Pelzhändler der Fall ist. — Die Jungen, welche in der pariser Menagerie zur Welt kamen, waren einformig lichtgrau.

Der Schädel ist im Verhältniß zu seiner Dicke kürzer als beim gemeinen Bären, die Jochbögen weniger abstehend; die Stirne eben so gewölbt wie bei der Abänderung, welche Cuvier insbesondere als braunen Bären bezeichnet, während die Schläfenleisten eben so markirt und eben so bald zusammenstoßend zur Bildung einer Scheitelleiste sind, wie bei seinem sogenannten schwarzen europäischen Bären.

Die Heimath des schwarzen Bären sind alle waldigen Distrikte des nördlichen Amerika's von Karolina an bis zu dem Eismeere, und von dem atlantischen bis zu dem stillen Ocean; doch vermindert er sich im Süden immer mehr durch die zunehmende Population und ist aus den bewohnten Gegenden fast ganz vertrieben. Gleichwohl kommt er in den nördlichen und nordwestlichen Regionen noch immer in Menge vor und macht daher einen Hauptgegenstand des Pelzhandels aus. Im Jahre 1783 wurden 10,500 Felle allein nach England eingeführt, und diese Zahl hat bis 1803 zugenommen, wo 25,000 eingingen, wobei der Werth eines jeden Felles zu 40 Schilling angeschlagen ist. Die Jagd auf diese Thiere ist daher für die Pelzhändler, wie für die Eingebornen, von großer Wichtigkeit. Und da der Bär bei diesen, wie bei den Lappländern und mehreren sibirischen Völkern, in großer Achtung steht, so behandeln sie das getödtete Thier mit Ehrfurcht, entschuldigen sich bei ihm wegen des Todtschlages und bieten ihm wohl eine Pfeife zum Rauchen an.

Seine Hauptnahrung sind Beeren, Wurzeln und Honig, und nur,

wenn ihm diese ausgehen, sucht er sich Insekten, Fische, Vögel und Säugthiere auf. Er ist von mildem Charakter, thut ungereizt dem Menschen nichts zu leid, vertheidigt sich aber angegriffen mit großem Muthe. Ihr Winterlager halten die Bären unter umgefallenen Bäumen oder in hohlen Stämmen, und sie beziehen dasselbe nach der Versicherung der Indianer nicht eher, als bis sie hinlänglich fett sind. Unter 65° bleiben sie in selbigem von Anfang Octobers bis Anfang März; an den nördlichen Ufern des Huronsees dauert die Periode um 2 — 3 Monate weniger. Ihre Paarungszeit ist im September, und die Weibchen ziehen sich dann gleich ins Winterlager, wo sie schon im Januar 1 — 5 Junge werfen. Die Männchen sind zur Brunstzeit sehr abgemagert; tritt dann in manchen Jahren plötzlich der Winter ein, so daß sie sich vor dem Winterschlaf nicht mehr mit Beeren mästen können, so ziehen sie in großen Schaaren nach den Vereinigten Staaten hinab.

5. *U. ornatus* FR. CUV. Der Schildbär.

U. niger, gula, collo inferiore pectoreque albidis, rostro rufescente (taenia arcuata fulva supra oculos).

Ursus ornatus. FR. CUV. mammif. livr. 50. — Cuv. règn. anim. I. p. 136. — Proceed. 1833. p. 114.

Acosta und Garcilasso haben bereits von Bären im südlichen Amerika gesprochen, ohne daß man näher mit selbigen bekannt geworden wäre. Erst im Jahre 1825 gelang es der pariser Menagerie, sich einen solchen Bären zu verschaffen, den ein französisches Schiff in Chili eingenommen hatte. Es war ein noch junges Exemplar, das sehr bald darauf gieng; nach ihm allein ist zur Zeit diese Art, also noch sehr mangelhaft, gekannt, da man nicht weiß, welche Farbenabänderungen mit dem Alter sich ergeben hätten. Gleichwohl genügt das Wenige, das man von diesem Thiere weiß, um es als besondere Art zu erklären. Im Allgemeinen gleicht dieser Bär dem braunen, namentlich auch durch die Fußsohlen; die Schnauze ist kurz und durch eine Depression von dem Hirnschädel stark geschieden. Die Haare sind glatt und glänzend; ihre Farbe ist schwarz mit folgenden Ausnahmen. Die Schnauze ist schmutzig fahl; über die Augen ziehen zwei bogenförmige fahle Binden, welche zwischen den Augen zusam-

menstoßen; Wangen, Unterkiefer, Unterhals und Brust bis zwischen die beiden Vorderbeine sind weiß; auch an den Halsseiten sieht man längere schmutzig graue Haare. Die Schnurren sind schwarz, über den Augen einige weiße Borsten. Die Länge dieses Individuums, eines Männchens, betrug $3\frac{1}{2}$, die Höhe am Widerrist ohngefähr $15''^{11)}$.

Die Heimath dieser Art sind die südamerikanischen Andes, und wahrscheinlich nach dem größten Theile ihres Laufes, da man ein Exemplar aus Chili, ein anderes aus Caracas kennt.

6. *U. torquatus* WAGN. **Der Kragen-Bär.** Tab. CXLI. D, CXLI. D°.

U. niger, taenia pectoris transversali arcuata alba, occipite nucaque longius jubatis, metopio recto, unguibus medioeribus.

Ursus tibetanus. CUV. rech. IV. p. 324; règn. anim. I. p. 136. — FR. CUV. mammif. livr. 41. — Tower menag. p. 129. — OWEN proceed. 1831. p. 176 (Anatom.).

Wie sehr Temminck Recht hat, wenn er sich gegen die von Ländern hergenommenen Artsbenennungen erklärt, davon giebt dieser Kragenbär, dem der Name *U. tibetanus* beigelegt worden ist, obwohl ihn bis jetzt Niemand in Tibet gefunden hat, einen recht auffallenden Beleg. Bei allem Respekt vor ältern Autoritäten kann man doch eine Benennung nicht bestehen lassen, die auf einem Irrthum beruht, und somit habe ich den Namen *U. tibetanus* in *U. torquatus* verwandelt. Diese Art ist von Wallich und Duvaucel entdeckt worden; letzterer schickte eine Beschreibung mit Abbildung

14) In einem von Ker Porter an die zoologische Gesellschaft zu London gerichteten Briefe wird gesagt, daß er zu Caracas einen lebenden, von den Andes gebrachten Bären gesehen habe, der sich durch die Zeichnungen des Gesichts sowohl von dem durch Fr. Cuvier abgebildeten Individuum des *U. ornatus*, als auch von dem in der Menagerie der Gesellschaft gehaltenen unterscheidet. Die gelblichweiße Farbe des Gesichts desselben beginnt auf dem Nasenrücken zwischen den Augen und beschreibt unter jedem Auge einen Halbkreis, von wo er sich über die ganze Schnauze ausdehnt, indem sie mehr ins Grauliche fällt, bis sie ins rein Weiße übergeht, das den ganzen Unterhals und die Brust bedeckt und sich zwischen den Vorderbeinen in eine Spitze endigt. Der übrige Pelz ist glänzend schwarz. An Größe steht dieser Bär dem europäischen sehr nach und ist gedrängener in seiner Form. — Diesem Individuum fehlt also die gelbe Binde über den Augen, welche vielleicht nur den jungen Thieren eigenthümlich ist.

ein, welche durch die beiden Cuvier publicirt wurde. Wir theilen die erstere, durch welche man zuerst Kenntniß von dieser Art erhielt, im Nachstehenden mit: Die Größe steht zwischen der des Lippen- und malayischen Bären; die Stirne ist kaum abgesetzt und fast auf derselben Linie mit der Nase. Die Behaarung ist dieselbe wie beim Lippenbär und der Umfang des Kopfs ebenso vergrößert; da indeß das Haar etwas kürzer ist, so ist auch dieses Merkmal minder auffallend. Die Ohren sind gleichfalls sehr groß und die Nase ist der der Hunde ziemlich ähnlich. Der Körper ist gedrungen, Hals und Gliedmassen stark, dagegen die Krallen schwach und nur halb so lang als beim Lippen- und malayischen Bären. Die Färbung ist schwarz; die Oberschnauze in allen Altern schwarz mit leichtem röthlichen Anfluge am Rande der Lippen. Der Unterkiefer ist unterhalb weiß, und der weiße Brustfleck hat die Gestalt einer Gabel, deren beide Aeste sehr weit aus einander stehen und die ganze Brust einnehmen, während der Stiel sich bis zur Mitte des Bauchs verlängert¹⁵).

Heimath: Wallich hat diese Art zuerst in den Gebirgen von Nepal,

15) Vor einigen Jahren war dahier und in mehreren Städten Deutschlands in einer wandernden Menagerie ein Bär zu sehen, der mit dem vorhin beschriebenen Kragenbären die größte Aehnlichkeit hatte. Er ist auf Tab. 141 D* von Herrn Fleischmann vortrefflich gezeichnet worden, und man sieht hieraus die Uebereinstimmung mit dem *U. tibetanus*; der einzige Unterschied besteht einmal in der größern Ausdehnung der bräunlichen Färbung der Schnauze, welche auch noch als ein kleiner Fleck über jedem Auge sich bemerklich macht; dann in der verschiedenen Form der Brustbinde, welcher ein gegen den Bauch verlaufender Stiel ganz abgeht. Diese beiden Differenzen mögen vielleicht nur Altersverschiedenheiten bezeichnen. Uebrigens hatte dieser Bär eine schöne glänzend schwarze Farbe, Hinterhaupt und Hals waren reichlich behaart, die Schnauze bot nichts Besonderes dar, die Ohren lang, die Krallen kurz, und was auf den ersten Anblick gleich sehr auffiel, war die abschüßige Rückenlinie, indem das Widerrist stark über die Kruppe aufstieg. Da Duvaucel's Zeichnung wahrscheinlich nach einem erlegten Exemplar gefertigt worden ist, so konnte sie die richtige Haltung nicht angeben; die Abbildung in der Tower Menagerie kenne ich nicht.

Eine kurze Anatomie von dieser Art hat Owen mitgetheilt nach einem jungen Individuum, das zwei Jahre in dem Garten der zoologischen Gesellschaft gelebt hatte; leider ist auf die Osteologie gar keine Rücksicht genommen. Die Länge von der Nase bis zur Schwanzwurzel betrug 3' 4".

und Duvaucel in denen von Sylhet aufgefunden; nach Temminck und Schlegel¹⁶⁾ kommt sie auch auf Japan vor.

7. *U. malayanus* RAFFL. Der malayische Bär.

U. niger, brevius pilosus nec jubatus, rostro ferrugineo, macula pectoris semicordata rufescente aut albicante, unguibus longissimis.

Ursus malayanus. RAFFLES Linn. transact. XIII. p. 254. — HORSFIELD zool. research. n. IV. mit Fig. — CUV. rech. IV. p. 324; règn. anim. I. p. 136. —

FR. CUV. mammif. livr. 47. — GRIFF. anim. kingd II. p. 237 mit Fig.

Helarctos euryspilus. HORSF. zool. journ. II. p. 221. tab. 7.

Raffles, der sich um die Kenntniß der indischen Thierwelt ausgebreitete Verdienste erworben, hat uns mit dieser Art zuerst bekannt gemacht und ihr auch den Namen gegeben. Horsfield und Fr. Cuvier haben die ersten Abbildungen geliefert: ersterer nach einem von Raffles eingeschickten Exemplare, letzterer nach einer Zeichnung von Duvaucel. Die Gestalt ist etwas gestreckt; der Kopf groß, abgerundet, die Stirne sehr breit und etwas abgesetzt, die Ohren wenig hervorragend, wie abgestutzt aussehend, die Schnauze kurz. Die Nase ist breit, etwas abgestutzt, hat eine seitliche Kerbe (notch), welche mit den Nasenlöchern in Verbindung steht und die das Thier beliebig sehr aufstreifen kann. Die Oberlippe ist schlapp und fleischig, und kann als ein kurzer Fortsatz vorgestreckt werden; die Unterlippe ist klein und zum Theil von der obern verdeckt. Der Leib ist am Widerrist höher gestellt, als hinten; der Schwanz sehr kurz. Die Krallen sind sehr lang, stark gekrümmt, zusammengedrückt, oben abgerundet, unten etwas ausgehöhlt, schmal an der Basis und sehr allmählig bis zur Spitze verschmälert, welche quer abgeschnitten ist. Die Haare sind glatt und kurz, am Hinterkopf und Hals etwas länger, aber ohne eine Mähne zu bilden. Die Farbe ist durchgängig glänzend schwarz, außer an der Schnauze, welche Duvaucel mehr oder minder roth, Raffles rostfarben, Horsfield dunkelgrau (dusky gray) und bei seinem *H. euryspilus* gelblichbraun nennt. Ueberdieß findet sich auf der Brust ein Fleck, der, nach Duvaucel, die un-

16) *Physionomie des serpens*. p. 222.

vollkommene Gestalt eines großen Herzens hat und röthlich ist. Horsfield giebt ihn als weiß und halbmondförmig an und vergleicht ihn mit dem Buchstaben U; seine Breite ohngefähr 1'' und die Länge 6''. Von seinem *H. eurypilus* sagt er, daß der Flecken eine unregelmäßige viereckige Form habe, vorn auf den Unterhals sich erstrecke und hier stark ausgebuchtet, unten dagegen nur schwach ausgerandet sey; die Farbe sey orange mit mehreren schwarzen Tupfen. Dieser *H. eurypilus* zeigt auch noch am Anfang der Krallen eine schmale graue Querbinde. Die Iris ist an selbigem violett; die Krallen licht hornfarben. Horsfield möchte letzteren vom *U. malayanus* unterscheiden; indeß schon Griffith, der dasselbe Exemplar abgebildet hat, so wie auch Temminck, stellen beide zusammen; ich bin derselben Meinung.

Die Länge des größten ihm bekannt gewordenen Exemplares giebt Horsfield (längs des Rückens gemessen) zu 4' 6'' an. Von den durch ihn beschriebenen *U. malayanus* und *eurypilus* giebt er folgende Maße:

	<i>U. malayanus.</i>	<i>U. eurypilus.</i>
Länge von der Schnauze bis zum After	3' 8''	3' 9''
— des Kopfes	0 11	
— der Vorderbeine	1 2	1 7
— des Vorderfußes	0 8	
— der Kralle der mittlern Vorderzehe nach der Krümmung	0 2½	
Umfang des Leibes	2 9	2 5

Außerdem bemerkt er von *U. eurypilus*, daß die Rumpfhöhe sey 18'', die Kopfbreite zwischen den Ohren 9'', die Länge der vordern Mittelzehe mit der Kralle 4½'', der Schwanz 2'', wovon aber die Hälfte auf den Haarbüschel kommt.

Die Heimath ist Nepal¹⁷⁾, Hinterindien nebst Borneo, Sumatra und Celebes¹⁸⁾; auf Java kommt er nicht vor, wie denn letztgenannter Insel die ganze Gattung überhaupt fehlt. Von Sumatra hat zuerst Marsden dieser Art erwähnt, und Raffles dann das weitere Materiale herbeigeschafft. Von Borneo kam der sogenannte *U. eurypilus* lebendig in die

17) Von daher führt ihn Hodgson (proceed. II. p. 96) an.

18) Schlegel phys. des serpens p. 235.

Menagerie zu London, und durch Duvaucel wissen wir, daß dieser Bär auch in Pegu einheimisch ist. Auf Sumatra ist er nicht selten und richtet dort oft großen Schaden an, indem er auf die Kokusbäume hinaufflettert, um, nachdem er ihre Spitze abgefressen hat, die Milch zu saufen. Er kann ohne große Mühe gezähmt werden, und streckt gerne seine lange Zunge heraus.

8. *U. labiatus* BLAINV. **Der Lippenbär.** Tab. CXLI. E.

U. villosissimus, niger, taenia pectorali arcuata alba, juba cervicali utrinque pendula, labiis longissimis extensilibus.

Ursus labiatus. BLAINV. bullet. de la soc. philom. — DESMAR. mammif. p. 166. —

SYKES in proceed. of the zool. soc. I. (1830 — 31) p. 100.

Ursus longirostris. Ziedemann, Abh. über das vermeintl. bärenart. Faulthier. 1820. — Reichenbach in nov. act. acad. nat. curios. XIII. 1. p. 323. tab. 15 (mittelmäßig).

Bradypus ursinus. SHAW. gen. zool. I. 1. p. 159. tab. 47.

Prochilus ursinus. ILLIGER prodr. p. 109. — Wolf Abbild. II. S. 18. tab. 7. (seht gut).

Ours jongleur. FR. CUV. mammif. II. 39. livr. (jung), III. 46. livr. (alt). — Cuv. rech. IV. p. 320. tab. 23. fig. 6 (Schädel); règn. anim. I. p. 137.

Petre Bear. CATTON animals drawn from nature. 1792.

Das erste Exemplar dieser Art kam im Jahre 1790 nach England, und wurde, weil es seine Schneidezähne verloren hatte, dieses Mangels wegen von Pennant, Shaw, Smith und Illiger für ein Faulthier erklärt. Buchanan¹⁹⁾ wies indeß schon im Jahre 1807 nach, daß dieses angebliche Faulthier ein ächter Bär wäre; was später von Blainville, Ziedemann und Cuvier eine weitere Bestätigung erhielt. Das äußere Ansehen des Lippenbären wird durch die sonderbare Beschaffenheit seiner Lippen sehr auffallend. Der Rüssel ist lang; der Nasenknorpel breitet sich in eine erweiterte, flache und leicht bewegliche Platte aus; eben so sind die beiden Lippen sehr beweglich und können weit vorgestreckt, eingezogen und ungeschlagen werden, zumal die untere, was am lebenden Thiere ein fortwährendes abwechselndes Spiel ausmacht. Der ganze Körper ist mit langen

19) A Journey from Madras through Mysore. II. p. 197.

groben Haaren dicht bedeckt, welche am Kopfe und Halse sich so verlängern, daß sie dem Vordertheil eine unförmliche Dicke geben; an der Schnauze selbst ist die Behaarung ganz kurz. Die Farbe ist durchgängig schwarz, die Schnauze und bei manchen Individuen auch die Zehen sind schmutzig weißlich; vor der Brust findet sich eine hufeisenartige Binde mit weit auseinanderliegenden und vorwärts gerichteten Schenkeln. Die Krallen sind weißlich hornfarben. — Die Länge beträgt 5', des Schwanzstummels 4"; die Höhe am Widerrist 2' 8".

Ein noch nicht erwachsenes jüngeres Exemplar unserer Sammlung (von 3' 3" Länge) zeigt bereits die seltsame Schnauzenbildung im vollkommenen Grade; die Mähne, welche bei alten Thieren Kopf und Schultern einnimmt, ist aber noch wenig ausgebildet; die großen Ohren sind mit starken Haarbüscheln besetzt und dadurch sehr auffallend; die Schnauze ist kurzhaarig. Die Krallen, zumal an den Vorderfüßen, sehr lang, stark gekrümmt, von beiden Seiten zusammengedrückt und fast gleich breit in ihrem ganzen Verlaufe. Die Farbe glänzend schwarz; nur die Haare der Schnauze bis etwas hinter die Augen sind licht gelbbräunlich; auch die Ränder der Unterlippe sind von derselben Färbung, doch ist der Kehlgang bereits ganz schwarz. Auf der Brust findet sich die große, gelblichweiße, hufeisenförmige Binde. Die vordern Krallen fallen ins schwärzlich Hornfarbige; die hintern sind mehr hellgelblich; die Haare der Zehen wie der übrige Körper schwarz.

Der Schädel des Lippenbären, den ich von dem eben beschriebenen Exemplare herausgenommen habe, zeichnet sich von dem des gemeinen Bären dadurch sehr auffallend aus, daß der Schnauzenthail verhältnißmäßig viel kürzer, die Stirnplatte ungleich gewölbter, und der Unterkiefer kürzer, zugleich aber auch in seinem horizontalen Aste, namentlich an der Symphyse, weit höher ist. Die Länge dieses Schädels ist 9".

Ein merkwürdiger Umstand ist es bei dieser Art, daß alte Thiere leicht ihre Vorderzähne verlieren, was eben der Grund war, daß man selbige, trotz des vollkommenen Bären-Habitus, zu den Faulthieren stellen wollte. Sykes versichert, daß unter vielen Schädeln, welche er untersuchte, keiner gewesen sey, der mehr als 4 Schneidezähne im Oberkiefer gehabt hätte, während unten sich die gewöhnlichen 6 zeigten. Da er selbst an einem sehr jungen Individuum diesen Mangel bemerkte, und überdieß kein Anzeichen, daß

sie früher vorhanden gewesen wären, wahrnahm, so ist er der Meinung, daß man den Lippenbären von der Gattung *Ursus* trennen müßte. Daß sich jedoch hierin *Sykes* geirrt hat, beweist der Schädel unsers Exemplares, das zwar noch nicht vollständig erwachsen war, gleichwohl bereits alle Backenzähne (nämlich beiderseits oben 6, unten 7) erlangt hatte. Während der Unterkiefer desselben seine 6 Vorderzähne aufzuweisen hat, finden sich allerdings im Oberkiefer nicht mehr als 4, indem das mittlere Paar bereits verloren gegangen ist; es hat jedoch den unzweifelhaften Beweis seines frühern Vorhandenseyns dadurch geliefert, daß die Alveolen für dasselbe noch vorhanden sind.

Auch diese Art von Bären hat ihre Heimath in Ostindien, jedoch nur auf dem Festlande, nicht auf den Inseln. *Duvaucel* bezeichnet sie als häufig in den Gebirgen von *Sylhet*, in den Umgebungen bewohnter Orte. *Hodgson* ²⁰⁾ führt sie aus *Nepal* und *Sykes* aus *Dekan* an. Ihre Nahrung nimmt sie vorzugsweise aus dem Pflanzenreiche. Der Lippenbär scheint gelehriger und intelligenter als die andern Arten zu seyn, und er wird daher von den indischen Gauflern häufig abgerichtet und zur Belustigung des Volkes herumgeführt.

9. *U. maritimus* LINN. Der Eisbär. Tb. CXLI.

U. albus, capite elongato, auriculis parvis, collo longo.

Ursus maritimus. LINN. syst. XII. p. 70. — Schreb. III. S. 513. tab. 141, 141° (fig. Cuv.). — PENN. arct. zool. p. 53. — Blumenb. Abbild. tab. 33. — Cuv. ménag. du mus. mit Fig.; rech. IV. p. 327. tab. 20 — 21. fig. 4 (Schädel); règn. anim. I. p. 137. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 332 mit Fig. — PARRY first voy. suppl. p. 183; second voy. app. p. 288. — FRANKLIN first journ. p. 648. — RICHARDS. faun. I. p. 30. — Zoolog. gard. I. p. 129.

Ursus marinus. PALLAS spicileg. XIV. p. 1. tab. 1; zoograph. I. p. 69.

Ursus albus. ROSS. voy. app. p. 44 mit Fig. des Kopfs p. 199.

Ours blanc. BUFF. XV. p. 128; suppl. III. p. 200. tab. 34.

Zu Schreber's Beschreibung ist Folgendes zuzusetzen. Der Eisbär

20) Proceed. II. p. 96.

unterscheidet sich von den andern Arten durch einen länger gestreckten Leib, durch einen viel längeren Hals, schmälern Kopf, durch das gerade Profil, indem die flache Stirne mit dem Nasenrücken in einer horizontalen Linie liegt, durch die kürzeren Ohren und die längeren und breiteren Sohlen, die überdieß unten mit sehr langen Haaren besetzt sind. Auffallend ist es, daß bei diesem, dem äußersten Norden angehörigen Thiere die Behaarung bei weitem nicht so lang ist, wie bei den Arten des heißen indischen Klimas, ja am Kopfe, Halse und Rücken, wo sie bei den letzterwähnten Arten am längsten ist, ist sie umgekehrt beim Eisbären am kürzesten, so daß die Haare an den Hintertheilen, am Bauche und den Gliedmassen die längsten sind. Die Farbe ist einformig weiß mit leichtem gelblichen Anfluge; das nackte Nasenende, die Zunge, ein Ring um die Augen, die Krallen und die Lippenränder sind schwarz, letztere mit violetttem Tone. Farbenabänderungen sind von dieser Art nicht bekannt. — Ihre Länge ist sehr übertrieben angegeben worden, indem das größte Individuum, das in den vielen Polarexpeditionen der neueren Zeit erlegt wurde, nur auf $8\frac{1}{2}$ engl. Fuß kam. Von den nachfolgenden Ausmessungen rührt die erste vom Kapitän Ross, die andere vom Kapitän Lyon her.

Länge von der Nase bis zum Schwanze	7' 10"	8' 7 $\frac{1}{2}$ "
Höhe an der Schulter	4 1	4 9
Umfang an den Vordergliedern	6 0	7 11
— des Halses	3 2	3 4 $\frac{1}{2}$
Breite der Bordertage	0 10	0 10
Länge von der Nasenspitze bis zum Hinterkopf	1 6	1 6
— der vordern Krallen	0 2 $\frac{1}{2}$	0 2 $\frac{1}{2}$
— der hintern Krallen.	0 1 $\frac{1}{2}$	0 1 $\frac{1}{2}$
— des Schwanzes	0 4	0 5
Gewicht.	1160 Pfund	1600 Pf.

Der Schädel des Eisbären unterscheidet sich von dem aller andern Arten auffallend durch seine niedere gestreckte Gestalt, indem die Stirne sich nicht über die Nasenbeine erhebt, sondern mit dieser in einer Flucht liegt, während das Hinterhaupt rückwärts abfällt. Die Jochbeine sind noch minder als selbst beim amerikanischen Schwarzbären vom Schädel entfernt, und der untere Kieferrand ist geradliniger.

Ihre Heimath ist der höchste Norden, namentlich Amerika's. Hier

gehen sie auf ihren Streifereien südwärts an den Küsten der Hudsonsbay und Labradors nicht tiefer als bis zum 55° herab; dagegen hat sie Parry auf seiner kühnen Reise jenseits des 82° n. Breite, wo kein anderes Landthier mehr vorkommt, noch angetroffen. Westwärts scheinen sie sich nicht weit auszubreiten; sie sind an den Küsten zwischen dem Kupfer- und Mackenzie-Flusse nicht gesehen worden; jenseits des letzteren werden, nach der Aussage der Eskimos, in seltenen Fällen einzelne wahrgenommen; von den Reisenden, welche die Nordwestküste besuchten, werden sie so wenig erwähnt als von Beechey, der bis zum Eiskap vordrang. Sie gehören demnach in Nordamerika der Ostküste an, wo sie gemein an der Baffins- und Hudsonsbay, in Labrador und Grönland sind. Weiter östlich werden sie an der Nordküste Sibiriens, auf Spitzbergen und Nova-Zembla getroffen; nach Kamtschatka wandern sie, nach Pallas, nicht hinüber, außer höchst selten. Auf Eisschollen gelangen einzelne nach Island und Norwegen, wo sie aber von den Einwohnern bald erlegt werden.

Ihre Lebensweise bestimmt sie zum Aufenthalt an den Meeresküsten und sie wandern nicht tief in das Land hinein. Ihre Nahrung ist, den Verhältnissen gemäß, animalisch, doch scheinen sie todte Thiere frischem Fleisch vorzuziehen; nach Richardson sollen sie im Nothfall auch an Beeren und Wurzeln gehen. Nach den Erfahrungen älterer und neuerer Reisenden bezieht das Weibchen im Herbst ein Winterlager und bleibt in demselben bis zum März. Es sucht sich hiezu eine Bedachung aus, unter welcher es ganz eingeschneit wird und nur durch seinen warmen Athem eine Oeffnung frei hält. Bevor es sich zur Ruhe begiebt, ist es ungemein fett, im Frühjahr kommt es dann ganz abgemagert hervor. Das Weibchen schläft in diesem Lager und erwacht nicht eher als bis die Frühlingssonne ziemlich hoch steht, wo es alsdann zwei Junge wirft. Die Männchen scheinen im Ganzen keinen Winterschlaf zu halten, indem sie von den Eskimos den ganzen Winter hindurch erlegt werden, wie sie denn auch vom Kapitan Parry die zwei Winter hindurch, die er auf der Melville's Insel zubrachte, gesehen wurden. Die gelte gebliebenen Weibchen scheinen ebenfalls wach zu bleiben. Wie man die Größe des Eisbären übertrieben hat, so ist dieß auch mit seiner Wildheit geschehen; er ist bei weitem nicht so fürchterlich.

XV. PROCYON. Der Waschbär.

Corpus subobesum, rostrum acutum breve, cauda mediocris.

Die Gestalt der Waschbären (**Procyon Storr**) ähnelt mehr oder weniger der des Dachses. Der Kopf spitzt sich in eine kurze Schnauze zu, mit nackter Muffel, und ist im Hintertheil sehr breit; die Ohren sind mittellang und oval, die Schnurrhaare lang. Die Beine sind nicht sonderlich lang, durchgängig 5zehig mit mäßig starken, zusammengedrückten Krallen. Die Sohlen sind ganz nackt; das Thier stützt sich nur im Stehen ganz auf sie, im Gehen ist die Ferse in die Höhe gerichtet. Der Schwanz ist mittellang oder kurz, und ziemlich lang behaart. Am Bauche sind 3 Zitzenpaare. In der Färbung haben die Arten im Allgemeinen viele Aehnlichkeit.

Das Gebiß besteht aus 40 Zähnen. Fr. Cuvier²¹⁾ erklärt das Zahnsystem des Waschbären und Cuati's für identisch, so daß er beide in einem Abschnitt behandelt und von seiner Abbildung nicht einmal angiebt, von welcher dieser beiden Gattungen sie genommen ist; auch G. Cuvier legt den Cuati's unbedingt das Gebiß des Waschbären bei. Gleichwohl bestehen bei beiden einzelne, zum Theil so auffallende Differenzen, daß man das Zahnsystem beider Gattungen leicht unterscheiden kann. Die Schneidezähne haben nichts Besonderes, desto mehr die Eckzähne. Bei dem Cuati bilden die obern Eckzähne eine flache zweischneidige Klinge; bei dem Waschbären sind sie dick kegelförmig mit schwacher Abplattung auf der Innenseite. Bei jenem sind die untern schmal dreiseitig zusammengedrückt und auf der Hinterseite schief gewunden ausgehöhlt; bei dem Waschbären sind sie dick kegelförmig mit schwacher und einfacher Krümmung nach hinten. Backenzähne giebt es $\frac{5}{2}$, die sich, wie beim Cuati, in $\frac{3}{4}$ Lückenzähne, $\frac{1}{2}$ Reißzahn und $\frac{2}{2}$ Höckerzähne sondern. Die obern Backenzähne sind wie bei diesem beschaffen, daher ich auf die nachfolgende Beschreibung von dieser Gattung verweise. Auch die untern stimmen im Wesentlichen mit denen des Cuati überein, aber der untere Reißzahn ist um ein Beträchtliches länger²²⁾.

21) Dents des mammif. p. 106. tab. 36. Fr. Cuvier's Abbildung und Beschreibung ist offenbar von Waschbären entnommen. Meine Beschreibung gründet sich auf *Procyon brachyurus*.

22) Bei *P. brachyurus*, wo die untere Backenzahreihe 1" 6''' ausmacht, ist der un-

Der Schädel²³⁾ ist in seinen äußern Umrissen von dem des Bären und Cuatis beträchtlich verschieden und nähert sich mehr dem des Dachses an. Er ist an den Scheitelbeinen gewölbt, in der Augenhöhlengegend stark eingezogen, und an der kurzen Schnauze wieder erweitert. Dabei ist er kurz und breit, indem die starken Jochbögen weit abstehen; zugleich sind diese (wenigstens bei *P. brachyurus*) so ansehnlich in die Höhe gekrümmt, daß sie fast das Niveau des Scheitels erreichen, was diesen Schädel ungemein auszeichnet. Die Augenhöhlenfortsätze des Joch- und Stirnbeins richten sich gegeneinander, lassen jedoch eine große Lücke. Die Scheitelleiste ist lang und hoch; die Hinterhauptsleiste stark markirt; das untere Augenhöhlenloch weit; die Paukenknochen groß und etwas zusammengedrückt. Der Unterkiefer ist wie der des Bären und Cuatis geformt, doch ist der Kronfortsatz höher und stärker rückwärts gebogen; beide Aeste der Unterkinnlade sind hinten weit auseinander gesperrt. —

Die Heimath der Waschbären ist Amerika von Paraguay an bis hinauf zu den Pelzgegenden. Es sind nächtliche Thiere, die sich bei Tage gewöhnlich verborgen halten und sowohl animalische als vegetabilische Kost genießen. Mit Wiegmann, der eine treffliche Monographie dieser Gattung lieferte, unterscheiden wir 5 Arten.

1. *P. Lotor* LINN. Der Schupp. Tab. CXLIII.

„*P. flavescens* griseus, nigro-variegatus, pedibus flavescens griseis; cauda mediocri laxa, fulvescenti apice annulisque sex integris fusco-nigris.“ Wiegmann.

Procyon Lotor. DESMAR. mamm. p. 168. — IS. GEOFFR. dict. class. XIV.

p. 481. — SABINE in Franklin's jour. p. 649. — HARLAN faun. am. p. 53. —

RICHARDS. faun. I. p. 36. — Wiegmann. Archiv III. J. S. 356.

Ursus Lotor. LINN. XII. p. 70. — Schreb. III. S. 521. tab. 143 (fig. Buff.). —

Blumenb. Abbild. tab. 62.

Raccoon. PENNANT, arct. zool. I. p. 69. — GODMAN, nat. hist. I. p. 163.

tere Reißzahn $4\frac{1}{2}$ “ lang; beim Cuati, dessen untere Backenzahnreihe 1“ 7“ mißt, ist er nur $3\frac{1}{2}$ “.

23) Daubenton (Buff. VIII. p. 352. tab. 46) hat eine kurze Beschreibung vom Skelete nebst einer Abbildung geliefert. — Den Schädel von *P. cancrivorus* hat v. d. Hoeven (nov. act. Bonn. XIX. 1. tab. 20. fig. 2, 3, 5) abgebildet.

Raton. BUFF. VIII. p. 337. tab. 43; DAUBENT. p. 341. tab. 44 — 46. — CUV. règn. anim. I. p. 137. — FR. CUV. mamm. I. 2. livr.

Der Schupp bildet die gewöhnlichste nordamerikanische Art, unter der bisher, wie es scheint, einige andere Arten mitbegriffen wurden, die Wiegmann davon gesondert hat. Von P. Lotor giebt er folgende Beschreibung. „Körperfarbe gelblichgrau mit schwarzbrauner Beimischung. Die Borstenhaare an der Basis braun, in der Mitte graugelblich, von der Hälfte ihrer Länge bis zur Spitze schwarz, wodurch die schwarzbraune Farbe auf dem Rücken und den Seiten des Rumpfes die vorherrschende wird. Nur in der Gegend des Vorderarmes sind die Borstenhaare einfarbig gelblich weißgrau, so auch ein Busch in der Ohrgegend, der hinter dem Ohre von einem braunschwarzen Flecken begrenzt wird. Der Wollpelz ist graubraun, der von der Stirn zur Nasenspitze verlaufende Streif und der das Auge umgebende Fleck sind schwarzbraun, die zur Schläfe verlaufende Binde über den Augen, die Seiten der Schnauze und das Kinn sind nicht reinweiß, sondern mehr gelblichweiß. Vorderbeine und Vorder- und Hinterfüße sind bräunlich gelbgrau, die langen Haare des Unterschenkels und der Unterarme über der Fußwurzel tief dunkelbraun. Der Schwanz ist bis zur Spitze fast gleichförmig dick (etwa 3" im Durchmesser), locker behaart, graugelb, endigt mit schwarzbrauner Spitze und ist von 6 schwarzbraunen Querbänden vollständig umgeben, von denen nur die der Basis zunächst stehende auf der Unterseite unterbrochen ist. Die Schnauze ist ziemlich spitz, die verkehrt eiförmigen Ohren haben fast die halbe Kopfeslänge.“

	P. Lotor.	P. brachyurus.		P. obscurus.
		I.	II.	
Länge ²¹⁾ des Körpers.	2' 0" 6'''	1' 9" 0'''	2' 1" 9'''	2' 1" 4'''
— des Schwanzes	0 10 0	0 5 0	0 7 0	0 9 3
— des Kopfs.	0 5 0	0 4 6	0 5 0	0 4 9
— der Ohren	0 2 1	0 2 1	0 2 2	0 1 8
Entfernung des vordern Augenwinkels von der Nasenspitze	0 2 0	0 1 10	0 1 11	0 1 8
Breite der Schnauze vor den Augenhöhlen	0 1 6	0 1 10	0 1 10	0 1 10
Breite der Schnauze am Eckzahne	0 1 1	0 1 2	0 1 2	0 1 0

Die Heimath dieser Art ist das nördliche Amerika, wo sie in den Vereinigten Staaten zu Hause ist und nordwärts bis in die südlichen Theile der Pelzgegenden reicht; wie weit sie südlich herabgeht, ist nicht genau ermittelt, da sie mit der mexikanischen Art bisher verwechselt wurde²⁵). Ihre Lebensweise hat bereits Schreber sehr ausführlich geschildert¹).

2. *P. brachyurus* WIEGM. Der kurzschwänzige Waschbär.

Tab. CXLIII. C.

„*P. albedo-griseus, nigro-fusco variegatus, pedibus griseo-albidis, cauda brevissima, densissime pilosa, fulvescenti, annulis 6 confertis nigro-fuscis, inferne interruptis, apice extus fulvescenti, medio nigra.*“ Wieg m.

Procyon brachyurus. Wieg m. Archiv III. I. S. 369.

Wiegmann, der diese Art von *P. Lotor* unterschieden hat, giebt von ihr folgende Beschreibung. „Auch diese Art hat im Allgemeinen die Färbung des gemeinen Waschbären. Die Körperfarbe ist weißlichgrau mit Schwarzbraun melirt, auf dem Vorderrücken ins Gelblichgrau, auf dem Hinterrücken mehr ins Schwarzbraune fallend; die Conturhaare des Rückens in der Mitte weißgrau, an der Spitze schwarzbraun, wie beim *P. Lotor* und *P. Hernandezii*, am Vorderrücken nimmt das Weißgrau der Mitte, am Hinter-

24) Obige Maße sind von Wiegmann entlehnt; nur *P. brachyurus* N. II. ist nach dem hiesigen Exemplare gemessen.

25) Richardson sagt: „Das Thier bewohnt die südlichen Theile der Pelzdistrikte, wo es bis zum Red River unter 50° Breite gefunden wird. Wenn nicht hinsichtlich der Identität der Art ein Irrthum stattfindet, so reicht der Raccoon an den Küsten des stillen Meeres höher hinauf als an der Ostseite der Rocky-Mountains. Dixon und Portlock erhielten Mäntel von Waschbärstellen von den Eingebornen am Cooksfluß; Pelze, welche man für die des Raccoon hielt, wurden vom Capt. Cook am Nutka-Sund gesehen. Lewis und Clarke sagen ausdrücklich, daß der Raccoon an der Mündung des Columbia-Flusses identisch mit dem der Vereinigten Staaten sey.“

1) Einer Bemerkung von Woodruff zufolge, soll der Schupp Winterschlaf halten, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, in tiefen Höhlen, wohin der Frost nicht dringt, doch komme er zeitig hervor, da er bisweilen schon im Hornung gesehen werde. Diese Angabe ist jedoch unbegründet, da der Prinz von Neuwied (Reise in Nordamerika I. S. 173) den Schupp während der Wintermonate, wo sich der Reisende im Staate Indiana aufhielt, häufig bekam, zum Beweis, daß er keinen Winterschlaf hält.

rücken das Schwarzbraun der Spitze einen größeren Raum ein, daher die oben angegebenen Nuancen. An der Unterseite des Halses, am Bauche, an den Vorderbeinen, am Oberschenkel sind die Conturhaare einfarbig weiß. Vorder- und Hinterfüße sind hell weißgrau. Der Unterschenkel hat, wie bei den beiden verwandten Arten, eine schwarzbraune Farbe, theils von dem durchscheinenden schwarzbraunen Wollpelze, theils durch die langen schwarzbraunen Enden der Conturhaare; aber diese Farbe hat nicht die Ausdehnung wie beim *P. Lotor*, sondern reicht in völliger Reinheit kaum einen Zoll über dem Hakenelenk hinauf. Der Längsstreif auf der Schnauze, der das Auge umgebende Wangenfleck sind schwarzbraun; die Spitze der Schnauze, das Kinn, die Binden über den Augen, die Innenseite und der obere Außenrand der Ohren weißgrau. Besonders auffallend ist die Form der Schnauze, welche kürzer, dicker, stumpfer und flacher ist als beim *P. Lotor*. Der äußerst kurze, fast gleichmäßig dicke Schwanz ist dichter behaart, mit dichter anliegenden Haaren, daher viel dünner als bei *P. Lotor* (etwa 2" im Durchmesser), hell ockergelblich, mit 6 sehr dichtstehenden Binden zur Hälfte umgeben, indem diese auf der gelblichweißen Unterseite unterbrochen und nur durch einen dunklen ockergelben Quersfleck angedeutet sind. Die Spitze des Schwanzes ist ockergelblich, in der Mitte schwarzbraun." — Die Heimath ist unbekannt. Fragweise giebt Wiegmann die Antillen an, woselbst jedoch, nach Gervais, kein reißendes Raubthier vorkommt.

3. *P. Hernandezii* WAGL. Der Marpach. Tab. CXLIII. A.

P. albido-griseus, nigro-variegatus, pedibus fuscis, cauda mediocri, sensim attenuata, nigro-annulata.

2) Ich füge hier noch einige Maße des auffallend gebildeten Schädels nach unserm Exemplare bei:

Länge des Schädels	4"	5"	Entfernung, hintere, der Unterkiefer-	
Breite an den Scheitelbeinen	1	9	Neste	2" 5",
— an den Augenhöhlen	0	9	Entfernung der Augenhöhlen vom Zwi-	
— an der Schnauze	0	1	schenkiefer	1 6
— zwischen den Jochbögen	3	4	Länge der Scheitelleiste	2 7

Procyon Hernandezii. Wagler, Isis 1831. S. 514. — Wiegmann, Arch. III. 1. S. 367.

Tepe Maxtlaton. HERNAND. thes. p. 9.

Die Unterscheidung dieser Art von den andern verdanken wir Wagler, der solche nach 2 Exemplaren, wovon er das eine nach Berlin vertauschte, aufstellte. Er war jedoch der irrigen Meinung, alte Thiere vor sich zu haben, während es nur junge waren. Wiegmann bemerkt von dem nach Berlin gekommenen Exemplare, daß es im Zahnwechsel begriffen war, und dasselbe ist auch mit dem unserigen der Fall, dessen weiße Zähne noch dem Milchgebiß angehören, daher auch die gekerbte Schneide der Vorderzähne, welche an den bleibenden verloren geht. — Die Farbe der Wollhaare ist schmutzig röthlichbraun; die Borstenhaare sind lang und auf der Oberseite graulich- oder gelblichweiß und schwarz melirt, indem die einzelnen Haare an der Basis einen schmälern oder breitem braunen Ring haben, während die Mitte weiß, und die ganze obere Hälfte schwarz oder schwarzbraun ist. An der Unterseite und auf den Beinen sind die Haare ganz weiß oder haben an letzteren doch nur kurze braune Spitzen; die Füße dagegen haben kurze braune Haare, was besonders von *P. Lotor* unterscheidet, und auch die Krallen sind braun. Der Rand und die Innenseite der Ohren, die Binde über den Augen, die Seiten der Schnauze und das Kinn sind nicht gelblichweiß, sondern schneeweiß; die Binde unter dem Auge fällt ins tief Schwarzbraune. Die Ohren sind mehr länglich als bei *P. Lotor* und ohngefähr so lang als die Entfernung der Nasenspitze vom vordern Augenwinkel. Die Schnauze ist ziemlich gestreckt, wodurch sie sich auffallend von *P. brachyurus* unterscheidet; im Alter mag sie freilich an Breite zunehmen. Der Schwanz ist ziemlich lang, verdünnt sich allmählig an der Spitze³⁾ und ist, zumal an der Wurzel, langbehaart; er ist gelblich mit 5 — 6 schmalen schwarzen, unten unterbrochenen Ringen und einer schwarzen Spitze. — Die Länge unseres Exemplares beträgt 1' 3½'', des Schwanzes 7½'', der Ohren 1½''. — Die Heimath ist Mexiko.

3) Dieses Merkmal ist in unserer Abbildung leider falsch angegeben.

4. *P. obscurus* WIEGM. Der dunkle Waschbär. Tab. CXLIII. D.

„*P. supra e badio nigricans subunicolor, nitore pilorum eximio, infra cinereo-fuscus, pedibus fuscescente griseis; cauda mediocri, densa, supra unicolore, subtus cinereo-fusca annulisque nigris sursum evanescentibus semicinta.*“ Wieg. m.

Procyon obscurus. Wieg. m. Archiv III. 1. S. 370.

Eine andere Art, die Wiegmann aufgestellt und, wie folgt, geschildert hat. „Die Körperfarbe oberhalb einfach dunkelbraun, auf Hinterkopf, Nacken, Schulter und Vorderrücken mehr ins Schwarzbraune, auf dem Hinterrücken und Kreuze durch Beimischung vieler kastanienbrauner Haare mehr ins Kastanienbraune fallend. Die Conturhaare des Rückens einfarbig schwarzbraun oder kastanienbraun, mit äußerst lebhaftem Glanze. Der Wollpelz dicht, graubraun. Die Innenseite der Ohren und deren oberer Außenrand weißlich behaart. Der Streif über den Augen zur Wange gelb bräunlichgrau. Der Mittelstreif auf der Schnauze und der das Auge umschließende, bis zur Kehle hinabreichende Wangenfleck schwarzbraun; die Seiten der Schnauze und das Kinn graulichweiß, mit gelbbräunlicher Beimischung. Vorder- und Hinterbeine dunkelbraun. Die Vorder- und Hinterfüße hell bräunlichgrau. Der Schwanz hat nicht völlig die halbe Körperlänge, ist cylindrisch, dicht behaart, erscheint dadurch dünner als der des gemeinen Waschbären. Oberhalb hat er die Farbe des Rückens, mit Einmischung vieler einzelnen langen, lebhaft fuchsrothen Haare; unterhalb ist er graubraun, mit vier schwarzen, an der Oberseite minder deutlichen Binden umgeben, deren letzte mit dem schwarzen Ende des Schwanzes fast verfließt. Die Schnauze ist kürzer als beim Lotor, ohne deshalb dicker und breiter zu seyn. Auch die ovalen Ohren sind kürzer, messen nur $\frac{1}{3}$ der Kopfeslänge. Die Vorder- und Hinterbeine sind dünner, zierlicher als beim *P. Lotor*, daher erscheint er hochbeiniger als die grauen Arten. Die Sohlen der Hinterfüße nicht bis zum Haken nackt, schmaler als bei jenen; der Haken behaart.“ — Die Heimath ist unbekannt ⁴⁾.

4) Gray (Loud. mag. of nat. hist. 1837. p. 580) führt noch einen *Procyon niveus* an, von dem er sagt: „Pelz weich und weiß; Schwanz einfarbig. Bewohnt Nordamerika, Texas. Mag eine Albino-Varietät seyn, doch unterscheidet sie die Weichheit des Pelzes sogleich vom Rac-

5. *P. cancrivorus* ILL. Der Guassini.

„*P. supra cinereo-fulvus, fusco-irroratus, subtus albicans, capite nuchaque canescentibus; macula oculum cingente fusco-nigra, parva, in genam haud porrecta, cum opposita supra naribus in rostro medio confluyente; antibrachiis curibusque fuscis, pedibus digitisque subbasis e fusco-cinereis; cauda gracili, griseo nigroque annulata.*“ Wiegman.

Procyon cancrivorus. DESMAR. mamm. p. 169. — IS. GEOFFR. dict. class. XIV. p. 481. — Pr. Max. Beitr. II. S. 301. — Kengger's Paraguay S. 113. — Wiegman. Archiv III. 1. S. 371.

Raton crabier. BUFF. suppl. VI. p. 236. tab. 32. — CUV. règn. anim. I. p. 138. Agouara popé. AZAR. ess. I. p. 327.

Der Guassini ist früherhin mit dem Schupp für eine Art gehalten worden, mit dem er allerdings viel Ähnlichkeit hat. Am schärfsten hat ihn Wiegmann unterschieden, dessen Beschreibung ich daher wiederhole. „Die Beschreibungen, welche uns die Schriftsteller von *Procyon cancrivorus* geben, sind keineswegs übereinstimmend. Das Exemplar unserer Sammlung paßt in allen Punkten zu der von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Neuwied gegebenen Beschreibung dieses Thieres. Mit dem *P. Lotor* verglichen, erscheint er hochbeiniger; hat, wie der Prinz bereits bemerkt, ein weit kürzeres Ohr, kürzere, mehr abgenutzte Krallen und sehr schwach behaarte Füße, welche letztere Eigenschaft vom Prinzen dem Gehen im zähen Schlamm der Mangel-Sümpfe zugeschrieben wird. Auch die Behaarung des Rumpfes ist eine andere, der graue Wollpelz ist weniger entwickelt, das Borstenhaar kürzer, starrer. Die Vorderbeine vom Ellbogengelenke abwärts und der Unterschenkel sind ganz dunkelbraun, was Kengger (Naturgeschichte der Säugthiere von Paraguay p. 114) nicht allein nicht erwähnt, sondern den Extremitäten bis zum Fuße hinab die Farbe des Rumpfes zuschreibt. Die 4 Füße

coen.“ — Wiegmann (Arch. IV. 2. S. 391) bemerkt hiebei, daß dieser Waschbär, wegen der Weichheit des Pelzes, vielleicht Albino-Varietät seines *P. obscurus* seyn möchte. Ich setze hinzu, daß schon Brisson (règn. anim. p. 255) eines weißen Waschbären als *Meles alba* von New-York gedenkt, der auf der Oberseite mit sehr dichtstehenden weißen, auf der Unterseite mit gelblichweißen Haaren bekleidet sey. Dieß sind wohl nur Farbenabänderungen, wie sie auch beim Haus- und Edelmarder vorkommen.

sind mehr bräunlichgrau. Der Kopf und Nacken haben eine greise, stark mit Schwarz gemischte Farbe. Der Umkreis des Mundes ist weißlich. Eine weiße Binde zieht sich von der Stirn über das Auge zur Wange hin. Von einem weißen Flecken hinter dem Auge, dessen Nidhterwähnung Kengger dem Prinzen von Neuwied vorwirft, zeigt auch unser Exemplar keine Spur, eben so wenig den von Buffon erwähnten weißen Stirnfleck. Besonders charakteristisch für die Art ist, wie schon Fischer bemerkt, die Kleinheit des die Augengegend umgebenden schwarzbraunen Fleckes, der bei den andern Arten über die Wangen hinabreicht, hier aber über denselben aufhört, dagegen auf dem Schnauzenrücken mit der andern Seite verschmilzt, indem der weiße Superciliarstreif hier nicht, wie es bei den übrigen Arten der Fall ist, das Auge innerhalb umgiebt. Nach Buffon's Beschreibung reicht der Wangenfleck fast zum Ohr, doch ist er in seiner Abbildung noch weit davon entfernt. Auf der Wangengegend hat das greise Kopfsaar eine mehr bräunliche Beimischung, so daß sich in dem dadurch entstehenden bräunlichgrauen vierseitigen Wangenflecke der schwarzbraune Augenfleck bis zur gewöhnlichen Gränze verloschen fortzusetzen scheint. Der Schwanz hat in unserm Exemplare von seinem Wurzelende die Farbe des Rückens; dann folgen 6 schwarze Ringe, welche mit eben so viel gelblich weißgrauen Ringen wechseln. Das Ende ist schwarz. Der Prinz von Neuwied giebt 4 — 5 schwarzbraune Ringe, Fischer 8 — 9 an. Buffon nennt den Schwanz verhältnißmäßig kürzer als beim Lotor was nicht der Fall ist, aber giebt ihm 6 schwarze Binden. Nach Cuvier (*Règne animal* 2. Ausg. I. p. 138) wären die Schwanzringe wenig deutlich. Nach Kengger (l. c.) ist der Schwanz schwarz und hat von der Wurzel bis zu seinem letzten Drittheile 3 — 4 gelblichweiße Ringe. Es scheint also die Zeichnung des Schwanzes sehr variabel. Obwohl die Haare des Schwanzes länger als die des übrigen Körpers sind, so ist doch der Schwanz ungleich dünner als bei den vorerwähnten Arten und nimmt gegen die Spitze merklich an Dicke ab. Bei 2 Fuß Körperlänge mißt er etwas über einen Fuß.“

Die Heimath ist die Ostseite des südlichen Amerika's, wo diese Art vom karaischen Meere bis zum 26° s. Breite in Paraguay hinabreicht. Aus Guiana haben wir sie durch Buffon und Schomburgk, aus Brasilien durch den Prinzen von Neuwied und aus Paraguay durch Azara

und Kengger kennen gelernt. In Guiana kommt sie an der Seeküste, in Brasilien und Paraguay in den Gebüschern und Waldungen, an Flüssen und Seen vor. Außer Krabben geht sie auch an Vögel, Eier, Früchte und soll besonders gern das Zuckerrohr fressen. An zwei gezähmten Individuen beobachtete Kengger die Eigenthümlichkeit nicht, daß sie ihre Speisen ins Wasser getaucht hätten; Schomburgk⁵⁾ erwähnt jedoch dieses Umstandes von andern Thieren, die er zu sehen bekam.

XVI. NASUA. Der Cuati.

Corpus elongatum, rostrum acutum in proboscidem terminatum, cauda longa laxa.

Diese von Storr errichtete Gattung unterscheidet sich im äußern Habitus von den andern bärenartigen Raubthieren, daß ihre gestreckte Schnauze in einen, am Ende knorpeligen Rüssel übergeht. Der Körper ist gestreckt, die Beine kurz und durchgängig 5zehig mit starken Krallen; die Sohlen ganz nackt und die Zehen zum größten Theile verwachsen. Der Schwanz ist lang, buschig und schlaff; die Ohren kurz, die Behaarung ziemlich grob; am Bauche stehen 3 (nach Daubenton) oder 4 (nach dem Prinzen von Neuwied) Rippenpaare. Die Hoden liegen frei vor dem After, und die Ruthe wird durch einen Knochen unterstützt.

Zähne sind im Ganzen 40 vorhanden. Backenzähne giebt es $\frac{6}{6}$, die sich in $\frac{3}{4}$ Backenzähne, $\frac{1}{1}$ Reißzahn und $\frac{2}{2}$ Höckerzähne theilen. — Die Schneidezähne sind schmal: die obern abwärts, die untern vorwärts gerichtet; der äußerste obere Schneidezahn von den andern etwas entfernt. — Die Eckzähne haben eine sehr ausgezeichnete Form. Die obern sind schmal zusammengedrückt, zweischneidig, in eine gerade, etwas auswärts gekrümmte Spitze auslaufend. Die untern Eckzähne gleichen etwas den Hauern der Schweine; sie sind etwas rückwärts gekrümmt, dreischneidig, wobei die äußere breite Seite in der untern Hälfte eine schwache Längsfurche, die innere

5) Ann. of nat. hist. IV. p. 434.

schmale Seite eine tiefe zeigt, und die innere breite Seite gewunden ausgeschnitten ist. — Die 3 Lückenzähne, oben wie unten, sind einfach kegelförmig, von außen nach innen zusammengedrückt, nach hinten an Größe abnehmend und durchgängig zweiwurzelig; der erste ist vom Eckzahne, wie von den andern etwas abgerückt; unten ist der vierte Lückenzahn schon ziemlich dick, trägt auf der Hinterseite der Spitze eine kleinere, und hat hinten noch einen merklichen Umschlag. Der obere dreiwurzelige Reißzahn unterscheidet sich von dem des Bären dadurch, daß der innere Höcker nicht in der hintern, sondern in der vordern Hälfte liegt, und daß auf der Außenseite der vordere Zacken viel kleiner als der hintere ist; übrigens findet sich hinter dem innern Höckeransatz noch ein kleiner Höcker. Der untere Reißzahn ist verhältnißmäßig kürzer und breiter als beim Bären; die Vorderhälfte mit 3 kegeligen Höckern, die Hinterhälfte zuerst tief ausgehöhlt und mit 2 Zacken auf dem hintern Rande. — Der erste obere Höckerzahn ist etwas größer als der Reißzahn, fast vierseitig, auf der äußern wie der innern Rante mit zwei Zacken, die durch eine weite Grube von einander geschieden sind. Der hintere Höckerzahn unterscheidet sich von dem des Bären sehr auffallend, indem er kleiner als der vorhergehende, und breiter als lang ist; auf der Innenseite hat er nur einen Zacken, weshalb sein Umriß dreieitig ist. Der untere Höckerzahn ist dem untern Reißzahn an Form und Größe ähnlich, doch trägt er in der Vorderhälfte nur 2 Höcker⁶⁾.

6) Sehr interessant zeigt sich das Verhalten des Milchgebisses an einem ganz jungen (skeletirten) Exemplare unserer Sammlung. Die Eckzähne, sehr verschieden von den bleibenden, sind etwas gekrümmte, von außen nach innen schwach zusammengedrückte Stümpfchen. Backenzähne sind 4. Oben sind die beiden ersten einfache Lückenzähne. Der dritte ist der Reißzahn, welcher sich vom bleibenden auffallend dadurch unterscheidet, daß er, wie gewöhnlich, ganz vor dem Hinterrand des untern Augenhöhlenlochs liegt (beim bleibenden trifft dieser Rand gerade auf die Mitte des Zahns), dann aber auch, daß der innere Höckeransatz nicht in der vordern, sondern in der hintern Zahnhälfte liegt, wie dieß beim bleibenden Reißzahn des Bären der Fall ist. Der dahinter liegende Höckerzahn, der auf der Stelle des bleibenden Reißzahnes seinen Platz hat, gleicht einigermassen dem ersten bleibenden Backenzahn, ist aber mehr in die Länge gezogen und seine Zacken sind weit minder dick und viel schneidender. Im Unterkiefer sind die beiden Lückenzähne einspitzig; der darauf folgende Reißzahn gleicht dem bleibenden, ist aber schwächer und der sich anschließende Höckerzahn ist weit mehr in die Länge gestreckt als der bleibende. — Der

Der Schädel⁷⁾ weicht von dem des Bären hauptsächlich darin ab, daß er schwächer, an der Schnauze vor dem untern Augenhöhlenloch stark eingedrückt und die Pauke sehr vorspringend ist. Uebrigens ist wie bei diesem der knöcherne Gaumen sehr weit rückwärts, über die Backenzahn-Reihe hinaus, verlängert; der hintere Augenhöhlenfortsatz des Stirnbeins ebenfalls bloß eine stumpfe kurze Vorrangung. Die halbbogenförmigen Linien stoßen, auch bei einem großen Exemplare der hiesigen Sammlung, an der Hinterhauptslaste nicht zusammen, sondern bleiben weit von einander entfernt. Der Schädel bildet im Profil von dieser Leiste an einen Bogen, der auf der Stirne abfällt, auf dem Nasenrücken dagegen in eine tiefe Aushöhlung sich umwandelt.

Das übrige Knochengerüste⁸⁾ zeigt ziemlich massive Formen. Der innere Condylus des untern Kopfs vom Oberarmbein ist durchbohrt. Die Knochen der Gliedmassen sind kurz und breit; am Speichenrande der Handwurzel, zwischen Kahnbein und erstem Mittelhandknochen, kommt ein überzähliges rundliches Knöchelchen vor; ein anderes findet sich an der Fußwurzel zwischen Kahn- und erstem Keilbein. Das Brustbein besteht aus 9 Stücken. Daubenton zählt 15 Rippenpaare; unser Skelet zeigt nur 14, und Cuvier giebt auch nicht mehr an.

Die innern Theile⁹⁾ bieten nichts Besonderes dar; der Blinddarm fehlt.

Die Verbreitung dieser Gattung, von der man mit Sicherheit nur eine Art unterscheiden kann, reicht über das ganze östliche Südamerika bis nach Paraguay hinab. Sie ist mehr auf vegetabilische als animalische Nahrung angewiesen, und führt nicht wie der Waschbär eine nächtliche Lebensweise.

eben beschriebene Schädel von 2" 10" Länge hat lauter Milchzähne; an einem bereits 4" 5" langen stellen sich noch oben und unten die 4 Milch-Backenzähne und die Milch-Eckzähne, welche bereits im Wechseln begriffen, zugleich mit den bereits verwechselten Schneidezähnen ein, so wie mit dem ersten oberen und unteren bleibenden Hockerzahn, während der hinterste oben noch verdeckt, unten entblößt in seinem Fache zu sehen ist. 7) Abgebildet von Dalton (Skelete tab. 6). Ferner von v. d. Hoeven (nov. act. Bonn. XIX. 1. tab. 20. fig. 1). 8) Eine unvollständige Beschreibung und Abbildung hat Daubenton (Buff. VIII. p. 371. tab. 49) geliefert; eine ausgezeichnete Abbildung dagegen Dalton (Skelete tab. 6). 9) Vgl. Daubenton a. a. D.

I. *N. socialis* NEUW. Der gemeine Cuati. Tab. CXVIII. CXIX.*N. rufa* aut *brunea*, cauda annulata.*Nasua socialis*. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 283. — Rengger Paraguay. S. 98.

Couati. Azar. ess. I. p. 334.

α) Var. *rufa* aut *fulva*.*Viverra Nasua*. LINN. XII. I. p. 64. — Schreb. III. S. 436. tab. 118 (fig. Buff.).*Nasua rufa*. DESMAR. mamm. p. 170. — DESMOUL. dict. class. IV. p. 146.

Coati roux. CUV. règn. anim. I. p. 139. — FR. CUV. mamm. livr. I.; dict. des sc. nat. IX. p. 464.

Coati noiratre. BUFF. VIII. p. 358. tab. 48; DAUBENT. p. 364.

β) Var. *brunea*.*Viverra Narica*. LINN. XII. p. 64. — Schreb. III. S. 438. tab. 119 (fig. Buff.).*Viverra Quasje*. LINN. X. I. p. 44. — Schreb. III. S. 441.*Nasua fusca*. DESMAR. mamm. p. 170.

Coati brun. CUV. règn. anim. I. p. 139. — FR. CUV. mamm. I livr.; dict. des sc. nat. IX. p. 464.

Brauner Rüsselträger. Walbaum in den Neu. Schrift. d. Berl. Jr. I. S. 131.

Die beiden Arten, welche aus dem gemeinen Cuati errichtet worden, sind weiter nichts als Farbenabänderungen, die sich, wie dieß der Prinz von Neuwied und Rengger gezeigt haben, in einer und derselben Familie und in demselben Wurfe beisammen vorfinden, und weder vom Geschlecht, noch vom Alter, noch vom Klima bedingt sind. Die Hauptfarbe geht aus dem dunkel Rothrothen und Gelblichrothen bis ins Braune und Gelblichgrau¹⁰⁾, wobei jedoch die ziemlich langen Haare nicht einfarbig, sondern aus zwei oder drei Farbentönen geringelt sind. Die untere größere Hälfte zeigt eine der vorhin genannten Farben, dann folgt ein schwarzer Ring, und die Spitze ist gewöhnlich etwas intensiver gefärbt als die untere Hälfte. Der Rücken

10) Schomburgk (ann. of nat. hist. IV. p. 433) führt aus Guiana ein Individuum an, das glänzend schwarz war, mit Ausnahme des Schwanzes, der weiße Ringe hatte.

ist viel dunkler als der Unterleib, der häufig ins Bläßgelbliche fällt; Schnauze und Füße sind am dunkelsten, gewöhnlich ins Schwarze ziehend. Ueber, unter und hinter dem Auge zeigt sich ein weißer Fleck; der Unterkiefer, ein Theil der Oberlippe und häufig die Kehle, so wie ein Längsstreif auf dem Nasenrücken sind weiß. Der Schwanz ist von der Farbe des Rückens mit 8 — 10 schwarzen oder dunkelbraunen Ringen, die mehr oder minder vollständig sind. Nach Kengger findet man Individuen, bei denen keine (abwechselnd helle und dunkle) Ringe vorkommen, sondern der Schwanz ist bloß dunkel gefärbt und zeigt einige querlaufende, helle Flecken oder Halbringe, die bald auf der obern, bald auf der untern Seite sitzen¹¹⁾. — Die Länge

11) Der Prinz von Neuwied unterscheidet als 2te und größere Art eine *Nasua solitaria* (Cuati Mundéo der Brasilianer, Couati Mondé Azar. ess. I. p. 343), doch hat er nur ein einziges Individuum gesehen. Kengger erkennt diese zweite Art an, und sucht Azara, der sie nur für alte einsam lebende Männchen erklärte, dadurch zu widerlegen, daß er nicht bloß alte Männchen, sondern auch Weibchen und Junge vom Cuati Monde erlegt habe. Nach seinen Angaben sind die Haare der obern und äußern Seite grau, das höher ins Braune und an der Spitze ins Citrongelbe übergeht, so daß der Pelz, je nach der Stellung, bald gelblichbraun, bald bräunlichgelb erscheint. Die Haare an der Unterseite nebst der Innenseite der Beine sind in der untern Hälfte grau, in der obern röthlichgelb. Der Schwanz ist bräunlichgelb und schwärzlichbraun geringelt. Gesicht und Beine sind schwarz; über, unter und hinter dem Auge findet sich ein weißlicher Fleck; die untere Kinnlade ist an der Spitze schwarz, auf den Seiten weiß. Der weiße Nasenstrich fehlt immer, was übrigens beim gemeinen Cuati (obschon Kengger das Gegentheil behauptet) ebenfalls sehr häufig der Fall ist. Farbenabänderungen giebt es nicht. Die Länge des Körpers giebt Kengger zu 1' 11" 2"', des Schwanzes zu 1' 9" an; der Prinz von Neuwied jene zu 1' 11", diese zu 1' 9½". Kengger setzt hinzu, daß der einsame Cuati einen verhältnißmäßig kürzern Schwanz als der gesellige habe, auch der Rüssel weder so spiz zulaufend, noch so lang wie bei letzterem, und die Zähne, selbst schon im Milchgebiß, stärker seyen. Zu der Lebensweise wird als Unterschied angegeben, daß der Cuati Monde einzeln lebt, und daß nur zur Paarungszeit die beiden Geschlechter sich aufsuchen; die Heimath ist dieselbe, wie die des gemeinen. — Ich muß gestehen, daß ich weder aus den vorliegenden Beschreibungen, noch aus der Vergleichung der vielen Exemplare unserer Sammlung, einen spezifischen Unterschied zwischen den beiden angeblichen Arten herausfinden kann. Das größte unserer Exemplare hat eine Körperlänge von fast 2' 2" (übertrifft also selbst noch den Cuati Monde von Kengger); allein außer der Größe unterscheidet es sich in keiner wesentlichen Beziehung vom gemeinen, so daß ich den sogenannten einsamen Cuati nur für einsiedlerisch lebende Individuen des gemeinen Cuati halten kann.

des Körpers giebt Kengger zu 1' 8'', des Schwanzes zu 1' 6 $\frac{1}{3}$ '' an, der Prinz von Neuwied jene zu 1' 7 $\frac{3}{4}$ '', diese zu 1' 6 $\frac{3}{4}$ ''. Wenn, wie ich dafür halte, der Cuati Monde dieser Art noch angehört, so steigt die Körperlänge auf 2' und sogar etwas darüber.

Die Heimath des Cuati erstreckt sich im östlichen Südamerika von Paraguay an durch Brasilien nach Guiana bis zur Terra firma; an einem Exemplare des Frankfurter Museums ist Vera Crux angegeben. Er lebt in Gesellschaften von 8 bis etlichen und 20 Individuen in den großen Waldungen, welche er den Tag über durchstreift, um seine Nahrung zu suchen, die aus allerlei Früchten, so wie aus Nestvögeln, Eiern, Insekten und Würmern besteht. Die Mittagsstunde bringt er gewöhnlich schlafend zu; so wie aber die größte Hitze vorüber ist, tritt die Bande ihre Wanderung von neuem an, wobei die Thiere eigne halb grunzende, halb pfeifende Töne von sich geben. Der Cuati ist sehr gewandt im Klettern, wie er denn größtentheils auf Bäumen sich aufhält, da Früchte seine Hauptnahrung ausmachen. Im Gehen oder Klettern durchstöbert er jede Spalte, und sobald er einen Wurm oder Larve im Boden oder faulen Holz ausgewittert, fängt er mit den Vorderkrallen zu scharren an, wobei er von Zeit zu Zeit die Nase in das gegrabene Loch steckt. Den größten Theil des Tages ist der Cuati in unaufhörlicher Bewegung. Auf dem Boden geht er entweder im Schritte, oder springt in Säen; beides, indem er nur die Zehen, nicht die ganze Fußsohle aufsetzt. Das Letztere thut er bloß im Ruhezustande, wenn er stille steht, oder, auf die hintern Beine sich stützend, sitzt. Höhlen gräbt er sich nicht. Das Weibchen wirft 3 — 5 Junge, die es in einem hohlen Baume, oder in einer Höhle unter Baumwurzeln oder in einem, mit dichtem Gesträuche bewachsenen Graben so lange versteckt hält, bis sie ihm folgen können. Jung kann der Cuati leicht gezähmt werden, doch ist er weder gelehrig, noch intelligent.

XVII. CERCOLEPTES. Der Wickelbär.

Rostrum breve acuminatum; cauda longa volubilis.

Der Wickelbär (*Cercoleptes* Ill., *Potto* Cuv., *Caudivolvulus* Dum.) unterscheidet sich von den andern Sohlengängern, daß er, gleich vielen amerikanischen Affen, einen langen Greiffchwanz hat, der, wie bei den Mollaffen, auf beiden Seiten und seiner ganzen Länge nach behaart ist. Die Gestalt ist übrigens marderähnlich, doch etwas schwerfällig. Der Kopf ist kurz, hinten dick und spitzt sich vorwärts schnell zu. Die Nasenlöcher liegen in einer nackten Muffel; die Augen sind mäßig groß; die Ohren nicht besonders lang und von halbovaler Form. Die Sohlen sind nackt; die Zehen halbverwachsen; die gekrümmten Krallen von beiden Seiten sehr stark zusammengedrückt. Die Behaarung ist weich und dicht. Zitzen sind 2 vorhanden, die am Bauche liegen.

Das Gebiß¹²⁾ hat 36 Zähne, davon $\frac{5}{2}$ Backenzähne, die sich in $\frac{2}{3}$ Lücken-, $\frac{1}{2}$ Reiß- und $\frac{2}{3}$ Höckerzähne theilen. Die Schneidezähne haben nichts Besonderes. — Die Eckzähne sind stark, kegelförmig, etwas gekrümmt; der obere beiderseits mit 2 Längsfurchen, der untere mit einer auf der Außenseite. — Die Backenzähne sind etwas von den Eckzähnen abgerückt. Die beiden Lückenzähne, oben und unten, sind einspitzig; der 3te untere ist merklich größer, oval, mit erhöhten Rändern, wovon der äußere eine deutlichere Spitze bildet, als der innere. Die Reißzähne sind völlige Mahlzähne. Der obere, gerade unter dem untern Augenhöhlenloch liegend, ist breiter als lang, nach innen verschmälert und zeigt eine ausgehöhlte Fläche, die am Außenrande eine größere, am Innenrande eine kleinere Schneide trägt. Der untere falsche Reißzahn ist länger als breit, oval, flach ausgehöhlt mit gekerbtem Rande. Der erste obere Höckerzahn (der 4te Backenzahn) ist etwas größer als der Reißzahn, innen so breit als außen, und der äußere Rand bildet zwei kurze Schneiden; im Uebrigen ist der Zahn flach ausgehöhlt. Kleiner ist der letzte obere Backenzahn, von gerundeter Form, innen

12) F. Cuv. dents des mammif. p. 31. tab 12.

innen ausgehöhlt, am Rande etwas gekerbt. Der untere Höckerzahn ist dem sogenannten Reißzahne ähnlich, aber kleiner.

Das Knochengerüste, von dem die hiesige Sammlung ein schönes Exemplar besitzt, zeigt etwas schlankere Formen als bei dem Waschbären und Guati. Der Schädel zeichnet sich aus durch seinen kurzen Schnauzenthail. Das Längsprofil bildet eine bogenförmige Linie, die ihren höchsten Punkt an der Naht der Stirn- und Scheitelbeine findet und vorwärts schnell und stark abfällt. Die von den hintern Orbitalfortsätzen des Stirnbeins abgehenden halbbogenförmigen Linien stoßen bald zusammen, ohne jedoch eine merkliche Leiste zu formiren¹³⁾; vor ihnen fällt Stirn- und Nasenbein als ein breites, der Länge wie der Quere nach, etwas gewölbtes Dach ab. Der knöcherne Gaumen ist eine kurze Strecke über die Backenzahnreihe hinaus verlängert; die Pauken sind ziemlich groß. Der Kronensfortsatz springt hoch über den kurzen Gelenkfortsatz hervor. — Das Schulterblatt ist breit; das Schlüsselbein, welches Desmarest und Fischer als vollständig angeben, fehlt gänzlich. Der innere Knorren des untern Kopfes des Oberarmbeines ist durchbohrt. Die Mittelhandknochen sind sehr kurz. Die letzten Schwanzwirbel, ihrer Bestimmung zum Fassen und Greifen gemäß, sind wie bei den greifschwänzigen Affen platt gedrückt, und wie bei diesen kurz.

*Von dem inneren Bau hat Owen¹⁴⁾ eine ausführliche Beschrei-

13) Cuvier (loc. II. p. 203) sagt, daß sich die Schläfenlinien nicht vereinigen; er hatte demnach nur ein junges Individuum vor sich, während das unserige ein uraltes ist.

14) Proceed. of the zool. soc. III. p. 121. Als Unterschiede von den Maki's hebt Owen folgende hauptsächlich hervor. Bei den Maki's ist der Darmkanal ohngefähr 6mal, bei dem Wickelbären kaum 5mal länger; bei jenen ist ein langer Blinddarm, bei diesem fehlt er. Das Colon ist bei dem Maki ausserordentlich entwickelt (2 Fuß lang) und anfänglich eingeschnürt; der Dickdarm des W. ist, wie bei dem Waschbären, von dem Dünndarm durch einen schwachen innern kreisförmigen Vorsprung der Schleimhaut geschieden und mißt nur 6 Zoll. In den Geschlechtsorganen weicht der Wickelbär von dem Affen-Typus noch weiter als der Maki ab, durch die stärkere Theilung der Eiermutter und die dadurch größere Länge der Hörner und Fallopiischen Röhren. Seine genauere Verwandtschaft mit dem Waschbären zeigt sich auch in der Anordnung der serösen Kapsel um das Ovarium, welche nur eine kleine Oeffnung, für das Ende einer Sonde hinreichend, frei läßt, während bei dem Maki und den Affen die Ovarien wie bei dem Menschen liegen. — Uebrigens ist die Zunge lang und glatt mit 7 walförmigen Warzen; Astersäcke sind

bung gegeben, und namentlich die Unstatthaftigkeit der Zusammenstellung mit den Maxis, wie solches von Pennant und Fr. Cuvier geschehen ist, dargethan; eine Zusammenstellung, die schon der Mangel der Handbildung und ein ganz anderer Zahntypus als unnatürlich hätte zurückweisen sollen. Nach den wichtigsten Theilen seines äußern und innern Baues gehört der Wickelbär zu den bärenartigen Thieren.

Die Heimath ist Amerika; man hat 1 — 2 Arten zu unterscheiden.

1. *C. caudivolvulus* PALL. Der Wickelbär. Tab. CXXV. B.

C. flavescens aut *rufescens*, cauda longa.

Cercoleptes caudivolvulus. ILLIG. prodr. p. 127. — SCHOMBURGK in ann. of nat. hist. 1840. p. 29.

Potos caudivolvulus. DESMAR. mamm. p. 171. — IS. GEOFF. dict. class. IX. p. 127.

Viverra caudivolvula PALL. Schreb. III. S. 453. tab. 125 B. (sehr mittelm.).

Lemur flavus. Schreb. I. S. 145. tab. 42 (fig. Penn. ganz schlecht).

Potto. VOSMARR descript. Amsterd. 1771 mit Fig. — FR. CUV. mamm. III. 21. livr.

Poto. BUFF. éd. Allam. suppl. IV. p. 160. tab. 66. — HUMB. rec. I. p. 249.

Kinkajou. BUFF. suppl. III. p. 245. tab. 50, 51. — CUV. règn. anim. I. p. 139.

Yellow Maucauco. PENN. syn. p. 138. tab. 16.

Allem Anscheine nach hat Martin¹⁵⁾ Recht, wenn er den *C. caudi-*

nicht vorhanden, sondern nur oberflächliche Fossilien, was die nähere Verwandtschaft mit den Bären als mit den Mardern beurfundet.

15) Proceed. IV. p. 83. — Die beiden Arten von Martin sind: 1) *C. megalotus*, laete rufus, striga saturatiore, per totam longitudinem capitis, dorsi medii caudaeque supra excurrente, lateribus pallidioribus, abdomine gulaque rufis, striga castanea abdominali; auriculis longis, angustis, rotundatis, subpendulis, externe pilis pallide flavis indutis; cauda gracili; vellere denso, brevi, rigido. Long. auric. 1" 3"', lat. 7"'. — 2) *C. brachyotus*, vellere denso, molli, longiusculo, griseo-flavescenti at brunneo-undato, hoc colore in capite summoque dorso saturatiore; abdomine et gula stramineis; auriculis latis, mediocribus, erectis, pilis rarioribus fuscis externe indutis. Long. auric. 1"'. lat. 1"'. — Wiegmann (Archiv III. 2. S. 155) bemerkt bei dieser Gelegenheit, daß dieselbe Verschiedenheit bei den beiden aus Brasilien stammenden Exemplaren des Berliner Museums sich

volvulus in 2 Arten sondert, die in der Färbung, so wie auch in der Dicke des Schwanzes und der Breite der Ohren (wenn anders diese beiden Abweichungen nicht in Folge des Ausstopfens eingetreten sind) von einander differiren. Die Vergleichung lebender Individuen, namentlich in ihrem Vaterlande, kann jedoch allein mit Sicherheit über die Nothwendigkeit dieser spezifischen Sondernung entscheiden; vor der Hand stellen wir zwei Abänderungen, eine fahle und rothe, auf.

Die fahle Abänderung, wovon die Sammlung ein sehr altes Exemplar besitzt, ist auf der Ober- und Außenseite lichtgelb mit einem leichten röthlichen Anflug und dabei schwarz gewimmert mit einigen deutlicheren Wellenlinien auf dem Kopfe und im Nacken; ein wenig markirter, aber breiter Streif läuft vom Hinterkopfe an längs des Rückgraths bis zur Schwanzwurzel. Die Haare der Oberseite, welche sehr dicht stehen und weich sind, sind gelb mit kurzen schwarzbraunen Spitzen. Die Oberseite der Füße ist dunkelbraun. Wangen, Kehle und Unterhals sind roströthlich, was auf dem Unterleib sehr blaß wird; längs der Mitte des letzteren verläuft ein dunkel roßbrauner Strich. Der Schwanz ist dunkler als der Rücken, in der letzten Hälfte dunkelbraun. Die Ohren sind außen und innen behaart; außen dunkler, innen viel lichter. Die Krallen sind weißlich. Die Länge ist 1' 4½", des Schwanzes 1' 6", der Ohren (am Außenrande) 1" 4", ihre Breite (nach der Krümmung) 1". — Die rothe Abänderung, wie sie J. Geoffroy beschreibt, ist unten und auf der Innenseite der Gliedmassen lebhaft roth, auf ihrer äußern Seite und oben rothbraun; die Pfoten und der Schwanz ganz braun. — Uebrigens ist zu bemerken, daß die Färbung sehr schwankend ist, so daß, trotz großer Abweichungen in derselben, gleichwohl spezifische Einheit, wie beim *Enati*, bestehen könnte.

Als Heimath bezeichnet Cuvier die warmen Theile Amerika's und einige der großen Antillen. Letztere Angabe ist jedoch nicht richtig, da *Gervais* in seinem Verzeichnisse der Säugthiere der Antillen an Raubthieren nur *Solenodon* und 12 Arten Handflügler anführt. In Paraguay ist der Wickelbär weder von Azara, noch Nengger, in Brasilien weder von

zeige, und tadelt mit Recht die schlechtgewählten Namen, da an den Ohren hauptsächlich das Verhältniß der Breite den Unterschied giebt. Martin kennt die Heimath seiner Exemplare nicht.

Spir, noch dem Prinzen von Neuwied gefunden worden. Humboldt giebt als Wohnort den Rio negro und Neugranada, Pallas und Schomburgk Guiana an. Unser großes Exemplar ist durch Herrn Baron von Karwinski aus Mexiko lebend mitgebracht und dahier längere Zeit am Leben erhalten worden. Wie schon Schreber anführt, ist der Wickelbär ein sanftes nächtliches Thier, das leicht gezähmt werden kann. Mitteltst seines Greiffschwanzes und starker Krallen klettert er leicht auf Bäume, nährt sich von Früchten, Eiern, kleinen Vögeln und Säugthieren, und ist sehr lüftern nach Honig.

XVIII. ARCTICTIS. Der Binturong.

Caput crassum, rostrum breve acuminatum, auriculae penicillatae, cauda longa villosa prehensilis.

Temminck hat zuerst unter dem Namen Arctictis die Binturongs von den Biverren und Kollern gesondert, mit denen sie anfänglich vereinigt wurden; Valenciennes legte ihnen bald nachher den Namen Ictides bei. Sie nähern sich einerseits den Kollern, andrerseits aber den Waschbären und noch mehr den Wickelbären. Ihre Behaarung ist sehr lang, und was sie gleich von den andern Gattungen dieser Familie unterscheidet, die Ohren sind mit langen Pinseln versehen. Durch die ungemein lange Behaarung, die nur an Kopf und Füßen kurz ist, erhält der Körper ein dickes Ansehen. Der Kopf ist dick, die Schnauze kurz und spitzig. Die Füße sind 5zehig, die Sohlen vollkommen nackt, die Krallen ziemlich stark und (nach Valenciennes) nicht einziehbar. Der Schwanz ist langhaarig, an der Wurzel sehr dick, und dient zum Rollen wie zum Greifen. Hiedurch ist der Binturong am nächsten dem Wickelbären verwandt, als dessen Repräsentant in der alten Welt er anzusehen ist.

Das Gebiß¹⁶⁾ enthält 40 Zähne, worunter $\frac{6}{6}$ Backenzähne. Fr.

16) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 102. tab. 34 bis. — Fr. Cuvier hat die Aehnlichkeit des Gebißes mit dem von Paradoxurus übertrieben; ein wesentlicher Unterschied liegt darin, daß diese Gattung oben einen achten Reißzahn hat, der Binturong aber nicht.

Cuvier und mit ihm Valenciennes sprechen zwar nur von $\frac{2}{2}:\frac{2}{2}$ Backenzähnen, allein nicht bloß die Abbildung des Ersteren und ein Schädel, den ich im Frankfurter Museum verglichen habe, zeigt im Oberkiefer 6 Zähne und läßt im Unterkiefer, wo nur 5 stehen, eine große Lücke zwischen Eck- und Backenzähnen, so daß man wohl sieht, daß hier ein kleiner Lückenzahn ausgefallen seyn möchte, sondern Raffles giebt auch ausdrücklich $\frac{6}{6}$ Backenzähne an. — Die Schneidezähne sind gewöhnlich. Die Eckzähne sind stark; die obern vorn und hinten sehr schneidend, wodurch sie sich denen der Cuatis annähern. Die Backenzähne theilen sich jederseits in $\frac{3}{4}$ Lückenzähne, $\frac{1}{2}$ Reißzahn und $\frac{2}{2}$ Höckerzähne. Im Oberkiefer sind die 3 Lückenzähne einfach kegelig; der Reißzahn ist der größte Zahn, trägt außen einen größeren und innen einen kleineren Keel. Der 5te Zahn oder 1ste Höckerzahn ist etwas kleiner, sonst ähnlich, nur ist der innere Keel stärker; der letzte ist ein kleiner ovaler, höckeriger Zahn. Im Unterkiefer nehmen die 3 (eigentlich 4) Lückenzähne nach hinten an Größe zu; sie sind kegelförmig und der letzte hat hinten einen zweimal ausgeschnittenen Umschlag. Der Reißzahn ist der größte; sein Vordertheil trägt 3, ins Dreieck gestellte Keel, das Hintertheil 2 neben einander liegende Höcker. Der letzte Zahn ist ein kleiner rundlicher Höckerzahn.

Der Schädel ist in der Mitte stark gewölbt, nach beiden Enden beträchtlich abfallend, die Stirne breit, der Jochbogen sehr groß, die Nasenbeine am Ende gewölbt.

Nach einer Bemerkung von Otto¹⁷⁾ hat der Binturong zwischen After und Geschlechtstheilen eine ganz gleiche, flache und nackte Spalte, wie die Paradoxuren, was die Aehnlichkeit mit dieser Gattung vermehrt.

Die Heimath der Binturongs ist Indien; die beiden Arten, welche man unterschieden hat, fallen in eine zusammen.

1. A. BINTURONG RAFFL. Der Binturong.

A. nigra aut *cinerea*, *auriculis* longe *penicillatis*.

α) *Mas*, *vellere* nigro.

Viverra Binturong. RAFFLES, *transact. of the Linn. soc.* XIII. p. 253.

17) *Nov. act. acad. nat. cur. Bonn.* XVII. 2. p. 1101.

Ictides ater. FR. CUV. mammif. livr. 44. — CUV. règn. anim. I. p. 139.

β) *Femina*, vellere griseo.

Ictides (Paradoxurus) albifrons. FR. CUV. mém. du mus. IX. p. 44. tab. 4; mammif. livr. 44; dents des mammif. p. 102. tab. 34 bis. — VALENCIENNES, ann. des sc. nat. IV. p. 57. tab. 1. — DESMAR. mammif. p. 540. — CUV. règn. anim. I. p. 139. — GRIFF. II. p. 417 mit Abbild.

Der Major Farquhar, dem die Zoologie viele interessante Entdeckungen verdankt, hat zuerst den Binturong bekannt gemacht, indem er der Asiatic Society zu Calcutta eine Beschreibung nebst einem Exemplare und einer Zeichnung übersandte; seine Mittheilungen wurden indeß erst durch Kaffles zur öffentlichen Kunde gebracht, wie folgt. „Der ganze Körper mit Ausnahme der Sohlen und des Gesichts ist mit einem dichten schwarzen Pelze bedeckt. Der Leib ist lang und plump und niedrig auf den Beinen. Die Augen sind groß, schwarz und vorspringend; die Ohren kurz, abgerundet, weiß gerandet, und in einen Büschel schwarzer Haare endigend; die Schnauze kurz und zugespitzt, an der Nase etwas aufgeworfen, mit borstigen braunspizigen Haaren besetzt, welche weiterhin länger werden und um das Gesicht einen eigenthümlichen Strahlenkranz bilden. An den Gliedmassen sind die Haare kurz und von bräunlicher Färbung. Der Schwanz ist buschig und greifend, an der Wurzel dick, verschmächtigt sich allmählich gegen das Ende, wo er eingerollt ist. Der Körper ist ohngefähr 2½' lang, der Schwanz fast eben so viel und die Höhe 12 — 15“.“ Major Farquhar hielt ein Individuum mehrere Jahre lebendig; es kletterte auf Bäume, unterstützt von seinem Greifschwanz, in welchem es eine ungewöhnliche Stärke hatte. Es genoß sowohl thierische als vegetabilische Nahrung, zog indeß letztere vor, wiewohl es auch Vögelköpfe, Eier u. c. fraß. Seine Bewegungen waren langsam, und sein Naturell schüchtern; es schlief viel bei Tag und war vorzüglich bei Nacht thätig. — Fr. Cuvier gab eine Abbildung dieses schwarzen Binturongs, nach einer von Duvaucel aus Malacca eingesandten Zeichnung, mit einigen kurzen Bemerkungen¹⁸⁾.

18) Vom Frankfurter Exemplare habe ich folgende Beschreibung entworfen: Haare ungleich lang, nur an Gesicht und Füßen kurz. Ganzer Oberleib und Schwanz einformig und glän-

Die beiden Cuvier hielten den schwarzen Binturong für eine selbstständige Art; Temminck behauptet jedoch nach den Mittheilungen von Kuhl und Hasselt, daß die schwarze Farbe den erwachsenen Männchen, die graue den Weibchen und eine schmutzig gelbliche den Jungen zukäme¹⁹). Somit sind also *Ictides niger* und *albifrons* Cuv. spezifisch zu vereinigen, ersterer das männliche, letzterer das weibliche Geschlecht bezeichnend. Diesen *I. albifrons* hat zuerst Fr. Cuvier nach einer Zeichnung von Duvancel publizirt; bald hernach hat ihn Valenciennes nach einem Felle weiter beschrieben, wovon im Nachstehenden das Wesentlichste: Die Haare sind steif, lang, dicht, und auf $\frac{2}{3}$ ihrer Länge schwarz, die Spitze ist graulichweiß, bisweilen auch röthlich, woraus im Allgemeinen oben eine röthlich graue Färbung auf schwarzem Grunde entsteht; der Unterleib ist etwas dunkler als der Rücken und fast schwarz. Der Kopf ist fast so breit als lang; Nase, Stirn und Augenkreise sind grau, die Lippen schwarz; die langen Schnurren theils weiß, theils schwarz mit weißen Spitzen. Die Ohren innen kurz und weißlich behaart, außen mit langem Haarpinsel. Die Füße sind lichter, weil die Haare zur Hälfte weiß sind. Der Schwanz ist von der Farbe des Rückens mit schwarzem Ende. Die Länge von der Schnauze bis zum After ist 2', der Schwanz 2' 11" ²⁰).

Als Heimath kennen wir Sumatra (nach Temminck), Java (nach Valenciennes), die Halbinsel Malakka (nach Raffles und Duvancel) und sie geht noch weiter nördlich, indem Duvancel den *I. albifrons* als

zend schwarz. Hals, Unterleib und Beine eben so, aber mit einzelnen bräunlichen Spitzen, welche an den Füßen so zunehmen, daß sie diesen ein melirtes Ansehen gewähren. Ohren weißrandig, mit großem schwarzem Pinsel. Stirne und ganzes Gesicht schwarz und lichtbräunlich melirt, und zwar so, daß die letztere Farbe vorherrscht. Die oberen Schnurren schwarz, die unteren weiß. Länge 2' 1". Schwanz ebenso. 19) Ein solches Junges ist vielleicht der *Paradoxurus aureus* Fr. Cuv. (mém. du mus. IX. p. 47. tab. 4). 20) Ein jüngeres Thier im Frankfurter Museum, das als Männchen angegeben ist, hat eine ähnliche Färbung. Alle Haare der Oberseite, auch des Schwanzes, haben lange gelbliche Spitzen, wodurch ein schwarz und gelblich gemischter Ton entsteht. Kopf, wie bei dem schwarzen Thiere, Ohrenpinsel mit gelben Haarspitzen, Sohlen und Unterseite des Schwanzes rostbräunlich, das gegen die Spitze mehr ins Schwarze übergeht. Länge 1' 9". des Schwanzes eben so.

aus Butan kommend angeht, und Hodgson (proceed. 1834. p. 96) eben diesen unter den Thieren von Nepal aufführt.

XIX. AILURUS. Der Panda.

Corpus obesum villosissimum; caput crassum subglobosum; cauda longa villosa laxa; plantae pilosae.

General-Major Hardwicke und Duvaucel haben ziemlich gleichzeitig diese Gattung aufgefunden, doch ist des Letzteren Entdeckung durch Fr. Cuvier früher zur Publizität gebracht worden; von Letzterem rührt auch die generische und spezifische Benennung her. Noch ist unsere Kenntniß von derselben in vielen Stücken mangelhaft, bis jetzt ist bloß die äußere Beschaffenheit und der Zahnbau bekannt; von dem innern Baue wissen wir nichts, von der Lebensweise sehr wenig.

Der ganze Körper bekommt durch die lange Behaarung ein ungemein dickes Ansehen; dabei ist der Pelz dicht und weich. Der dicht und langbehaarte Kopf erscheint hiedurch sehr kurz, fast kugelig; die Schnauze ist kurz und breit; die Ohren sind ebenfalls kurz und behaart. Der Schwanz ist lang, schlaff, buschig behaart, dick cylindrisch, an der Spitze etwas sich verdünnend. Die Beine sind nieder und sohlengehend, jedoch nicht mit nackter Sohle, sondern dieselbe ist mit weichen Haaren dicht besetzt. Zehen giebt es allenthalben fünf, die kurz sind; die Krallen sind gekrümmt, stark zusammengedrückt, spitz und halb einziehbar.

Höchst merkwürdig ist das Gebiß²¹⁾, indem nach den vorliegenden Angaben,

21) Hardwicke hat es ausführlich beschrieben und gut abgebildet; von ihm ist die nachfolgende Beschreibung entlehnt. Die Schneidezähne haben nichts Besonderes. Die obern Eckzähne sind konisch und gerade, die untern etwas gekrümmt; obere wie untere sind auf beiden Seiten von zwei Längsfurchen durchzogen. Backenzähne giebt es $\frac{2}{2}$, die jederseits in einer geschlossenen Reihe stehen. Im Oberkiefer nehmen sie vom ersten bis zum vierten an Größe zu; der 1te, etwas vom Eckzahne entfernt, ist schon ziemlich groß und stellt einen einspitzigen Lückenzahn dar. Hierauf folgen nun 4 große Höckerzähne, die sich in der Hauptsache ähnlich sind. Der erste

Angaben, die Backenzähne zwar denen des Waschbären im Allgemeinen ähnlich sind, jedoch mit dem großen Unterschiede, daß im Oberkiefer statt 3 Höckerzähne (wobei der falsche Reißzahn mitgerechnet ist) 4 sich einstellen, was das Maximum ist. Der Form dieser Zähne nach, reihe ich den Panda vor der Hand den bärenartigen Thieren an. — Seine Heimath ist Indien; man kennt nur eine Art.

1. *A. fulgens* FR. CUV. Der Panda.

A. supra rufo-fulvus, subtus niger.

Ailurus fulgens. FR. CUV. mamm. III. 50. livr. — HARDWICKE, Linn. transact. XV. p. 161. tab. 2 (Zähne und Tagen).

Der Panda gehört zu den wenigen Säugthieren, deren Färbung auf

von diesen oder der 2te Zahn in der Reihe hat auf der Außenseite 3 Zacken, wovon der mittlere der höchste ist, in der Mitte 2 und am Innenrande eine kleine Spitze. Der 3te Backenzahn hat seine Zacken stärker entwickelt; der Innenrand springt merklicher hervor. Noch mehr gilt dies vom 4ten Zahn, der der größte ist und am Innenrande 3 Höcker trägt. Ähnlich ist der 5te, aber schmaler; nach der Abbildung sind diese 4 Höckerzähne von außen nach innen etwas länger als von vorn nach hinten, was zumal vom letzten gilt. Im Unterkiefer sind die Zähne länger als breit. Der 1te ist schneidend und seine Spitze hat hinten einen kleinen Ansaß. Der 2te ist etwas größer, und sowohl vor als hinter seiner Spitze liegt ein Ansaß. Der 3te ist dreizackig; der mittlere Zacken der höchste, außerdem noch ein kleiner innerer Höcker. Den 4ten nennt Hardwicke aus mehreren ungleichen Zacken bestehend; der Abbildung nach sind es 2 Paar hintereinander gestellte dicke Zacken, vor denen noch ein einzelner steht. Der letzte oder 5te Backenzahn ist etwas länger und erscheint eben so zackig als sein Vorgänger. — Das Merkwürdige an diesem Gebiße ist, daß im Oberkiefer 4 Höckerzähne vorkommen, was die größte Anzahl unter allen reißenden Thieren ist, da Bär, Cuati und Waschbär oben nur 3 solcher Zähne (mit Einschluß des falschen Reißzahnes) haben. Im Unterkiefer finden sich dagegen beim Panda, wie bei den beiden letzteren, bloß 2 Höckerzähne (der Bär hat 3), während die vor ihnen liegenden schneidende Lückenzähne sind. Im Allgemeinen sind die Höckerzähne des Pandas denen des Waschbären und Cuatis ähnlich, jedoch etwas complizirter; gleichwohl bleibt im Gebiß die merkliche Differenz, daß der Panda nicht nur jederseits einen Lückenzahn weniger hat, sondern, was weit mehr sagen will, daß oben 4 Höckerzähne vorkommen. Will man nun unter ihnen den Reißzahn ausmitteln, so dürfte man der Stellung des untern (des 4ten in der Reihe) nach, nicht den 1sten, sondern den 2ten obern Höckerzahn dafür ansehen, während seiner Form nach schon der erste dem Reißzahn entsprechen würde. Sollte dieser sonderbare Zahn vielleicht doch noch ein Milchzahn seyn?

Der obern Seite lichter als auf der untern ist. Die Haare der Oberseite sind lebhaft und glänzend dunkel rostroth, was an Hals, Widerrist, Schultern, Seiten und Oberschenkel ziemlich einförmig ist, auf dem übrigen Rücken aber durch gelbe Haarspitzen licht goldgelb wird. Die Unterseite und die Beine sind glänzend schwarz; an der Außen- und Vorderseite der Vorderbeine findet sich unten eine dunkel kastanienrothe Querbinde, und über den Krallen Haare von derselben Farbe. Scheitel und Stirne fallen sehr ins Lichtgelbe; die langen Wangenhaare sind weiß, hinten rostgelblich; unter den Augen zieht sich eine rostrothe Binde zum Mundwinkel und trennt dadurch die weiße Schnauze von den Wangen. Auch das Kinn ist weiß. Die Ohren sind außen mit schwarzrothen, innen und am Rande dicht mit langen weißen Haaren besetzt. Der Schwanz ist fuchsroth mit unbestimmten lichtern schmalen Ringen; die Krallen weißlich²²⁾. — Die Länge des eben beschriebenen Exemplars ist 1' 8'', des Schwanzes 1' 1''.

Als Heimath bezeichnet Hardwicke die Himalaya-Kette zwischen Nepal und den Schneebergen. Nach seiner Angabe haust der Panda um Flüsse, hält sich viel auf Bäumen auf und frißt Vögel und kleine Vierfüßer; wahrscheinlich wird er aber auch, wie ich vermuthe, an Früchte gehen. Er ruft laut und oft Wha, woher auch einer der Lokalnamen kommt; man nennt ihn auch Chitwa.

II. Familie.

M u s t e l i n a. M a r d e r.

Dens tritorius supra et infra unicus, dens sectorius typicus; pedes plantigradi aut digitigradi 5-dactyli, ungues haud retractiles; intestinum caecum nullum.

Von der Familie der Bären unterscheidet sich die der Marder, daß bei

²²⁾ Die obige Beschreibung habe ich nach dem Exemplare des Frankfurter Museums entworfen.

dieser der obere wie der untere Reißzahn den typischen Charakter der Fleischfresser an sich trägt, so daß er nicht mehr den höckerigen Mahlzähnen beizuzählen ist, sondern diese erst hinter ihm folgen und zwar auf jeder Kieferhälfte, oben wie unten, nur ein einziger. Die Füße sind bei allen mit fünf Zehen versehen, die meist gespalten, bei einigen auch durch Schwimmhäute verbunden sind. Die Fußsohlen sind theils ganz nackt, theils halbnackt, theils behaart. Wie wenig man aber aus der Nacktheit oder Behaarttheit der Sohlen auf plantigraden oder digitigraden Gang schließen kann, beweist der Marder, der mit seiner behaarten Sohle fast ganz austritt, während die Uronk mit ihren nackten Sohlen nur auf die vordere Hälfte sich stützen. Es kommen demnach in dieser Familie Sohlengänger und Zehengänger mit einander vor; indes ist zu bemerken, daß erstere Gangweise die vorherrschende ist, und daß ein so ausgebildet digitigrader Gang, wie bei Zibetthieren und Ragen, hier nicht zu finden ist. Die Familie der Marder ist demnach ein Zwischenglied zwischen den ächten Plantigraden und Digitigraden, bald mehr zu jenen, bald mehr zu diesen hinneigend, was sich auch in der Wahl der Nahrung kund giebt, indem einige mehr omnivor, andere mehr carnivor und darunter höchst blutdürstige, wie die eigentlichen Marder, sind. Der Blinddarm geht allen ab, was ein Merkmal ist, das sie mit der Familie der Bären gemein haben. Am After finden sich Drüsen, die eine stinkende Feuchtigkeit absondern, gewöhnlich sind es zwei Drüsen an den Seiten des Mastdarms. Der Seeotter scheint allein eine Ausnahme hievon zu machen, indem wenigstens Home keine Analdrüsen, wie solche noch bei den Fischottern vorkommen, vorfand. Diese zahlreiche Familie theilen wir in 4 Gruppen ab.

a) Omnivora. Dachse.

Dens sectorius superior tuberculo interno centrali grandi auctus; dens tritorius superior plerunque maximus; plantae nudae, ungues anteriores longiores fossorii.

Hierher gehören lauter kurzbeinige Thiere mit Krallen zum Graben und Scharren, welche sich Höhlen unter der Erde selbst ausgraben, oder vorgefundene erweitern und für ihren Bedarf einrichten, und nicht klettern.

XX. MELES. Der Dachß.

Dentes molares $\frac{5}{6}$, **corpus robustum**, **rostrum acuminatum**, **pedes plantigradi**, **ungues anteriores longiores**, **cauda brevis**.

Wir stellen den Dachß zu der Familie der Marder, weil sein Gebiß mit dem der Stinkthiere viele Aehnlichkeit zeigt und dadurch an das der eigentlichen Marder sich anreihet; der Hauptunterschied von diesen letzteren liegt in der Beschaffenheit des obern Reiß- und Höckerzahns. Der Leib ist dick und untersezt; die Schnauze spizt sich rüßelförmig zu; die Ohren sind deutlich entwickelt und behaart; die Beine sind kurz, die Sohlen nackt, die Krallen der Vorderfüße viel länger und stärker als die der hintern, zum Graben bestimmt. Der Schwanz kurz und behaart. Die ganze Behaarung sehr reichlich, dicht und grob. Zigen giebt es 6, wovon 2 an der Brust und 4 am Bauche liegen. Besonders ausgezeichnet in dieser Familie ist der Dachß durch die Lage seiner Analdrüsen; es findet sich nämlich zwischen After und Schwanz eine Querspalte, welche zu einer Tasche führt, deren Wände auswendig mit kleinen linsengroßen Drüsen besetzt sind, aus denen durch viele Oeffnungen eine ölige und starkriechende Feuchtigkeit fließt.

Backenzähne²³⁾ sind $\frac{5}{6}$ vorhanden, wovon $\frac{3}{4}$ Lückenzähne wie bei den eigentlichen Mardern. Der 1ste Lückenzahn, oben wie unten, ist bloß ein kleines, leicht ausfallendes Stümpfchen, daher ihn auch Fr. Cuvier übersehen hat. Die darauf folgenden 2 obern und die 3 untern Lückenzähne sind wie bei den Mardern. Der obere Reißzahn erfährt aber eine wesentliche Modifikation, indem er wenig lang und namentlich in seinem hintern Theil wenig entwickelt ist, so daß er von außen eher einem etwas größer gewordenen Lückenzahn gleicht, während der innere Höckeransatz sich sehr erweitert hat, und nicht mehr auf das Vordertheil, wie bei den Mardern, beschränkt, sondern weiter gegen die Mitte des Reißzahns sich angefügt hat. Sehr lang ist der untere Reißzahn: seine vordere Hälfte zeigt die 3 Backen der Ottern und Stinkthiere, und der Rand der hintern Hälfte ist mit 5 stumpfen Höckerchen, zwischen welchen eine längliche Grube liegt, besetzt. Während aber

23) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 93. tab. 30. Meine Beschreibung ist vom gem. Dachß entnommen; die merklichen Abweichungen beim amerikanischen sind bei diesem angegeben.

im obern Kiefer der Reißzahn verkümmert ist, ist dagegen der obere Höckerzahn zu einer Größe gelangt, wie sie nur noch bei manchen Muffetten getroffen wird. Er ist viereckig, dabei aber länger als breit, am äußern Rande mit 3 Höckern besetzt, worauf nach innen eine tiefe Auskehlung folgt, die von einem in der Mitte ausgekerbten Walle umgeben ist; um diesen legt sich ein sehr breiter, halbmondförmig gestalteter, mit einem gekerbten Rande versehenen Ansatz an, dessen Längsdurchmesser beträchtlich größer als der des Vordertheils des Zahnes ist. Der untere Höckerzahn ist wie gewöhnlich klein und rundlich.

Im Skelet²⁴⁾ spricht sich ein sehr robuster Bau aus, indem die Röhrenknochen kurz, aber sehr dick sind; das Oberarmbein ist am innern Condylus durchbohrt. Der Schädel ist dem der Marder und noch mehr dem des Bielfraßeß ähnlich, wodurch die Zusammenstellung des Dachses mit der Marder-Familie eine weitere Rechtfertigung erlangt. Die feste Einkeilung des Unterkiefers in dem Gelenke, so daß dieser von selbst, ohne alle weitere Verbindung, nicht ausfällt, hat schon Schreber als etwas Besonderes erwähnt. Man kennt bloß 2 Arten, die in der nördlichen Erdhälfte zu Hause sind.

1, *M. vulgaris*. Der gemeine Dachs. Tab. CXLII.

M. albida, dorso nigro-irrorata, !gastraeo, artubus fasciaeque utrinque per oculos auriculasque ducta nigris.

Meles vulgaris. DESMAR. mammif. p. 173.

Ursus Meles. LINN. XII. p. 70. — Schreb. III. S. 516. tab. 142.

Meles Taxus. PALLAS zoograph. I. p. 70. — BELL brit. quadrup. p. 122.

Blaireau. BUFF. VII. p. 104. tab. 7. 8; DAUBENT. p. 111. tab. 9. 10. — FR. CUV. mammif. II. 36. livr. — CUV. règn. anim. I. p. 140.

Die Heimath des gemeinen Dachses beschränkt sich auf Europa und das nördliche und mittlere Asien, wie es bereits Schreber angegeben hat. Erwähnt muß hiebei nur noch werden, daß er auf Sardinien (nach Cetti) nicht vorkommt, dagegen aus Georgien, Trapezunt²⁵⁾ und selbst aus Japan

24) Vergl. D'Alton's Skelete tab. 7 (*M. labradoria*).

25) Das Exemplar von Trapezunt (vergl. Proceed. III. p. 89) zeichnet sich aus durch Weiche

bekannt ist, wo er nur durch eine etwas dunklere Färbung und geringere Größe von den europäischen Individuen abweicht¹⁾. Ein Beispiel, wo der Dachs im Hausstande sich eine Höhle baute, erzählt Sicmuszowa = Pietruski²⁾.

2. *M. labradoria* SAY. Der amerikanische Dachs. Tab. CXLII. B°.

M. grisea, subtus alba, stria longitudinali supra maculaque ante auriculas nigris.

Taxus labradoricus. SAY in Long's exped. I. p. 261.

Meles labradoricus. SABINE, Franklin's first journ. p. 649. — RICHARDS, faun. I. p. 37. tab. 2. — BENNETT, proceed. I. (1833) p. 42. — WATERHOUSE, proceed. VI. p. 153; ann. of nat. hist. IV. p. 52.

Ursus Taxus. Schreb. III. S. 520. tab. 142. B (fig. Buff.).

Carcajou. BUFF. suppl. III. p. 242. tab. 49. — FR. CUV. mammif. III. 45 livr.

Schreber legt irrigerweise auf Buffon gestützt, der nur ein defektes Exemplar vor sich hatte, dem amerikanischen Dachse bloß 4 Zehen an den Vorderfüßen bei, während er deren wirklich 5 hat. Er unterscheidet sich von unserm europäischen Dachse durch etwas geringere Größe, dickere Schnauze, längere und feinere Haare, kürzeren Schwanz und abweichende Färbung. Die Rückenfarbe ist fleckig grau, indem die einzelnen Haare an der Wurzel braun und vor der weißen Spitze mit einem schmalen schwarzen Ringe versehen sind. Von den 3 weißen Längsbinden auf dem Kopfe des gemeinen Daches findet sich beim amerikanischen nur die mittlere als ein schmaler, von der Nase gegen den Rücken verlaufender Streif, der auf beiden Seiten eine dunkle Einfassung hat, die bloß über, nicht durch das Ohr geht und um das Auge nur einen Ring bildet; ein brauner Fleck liegt auf den Wangen vor den Ohren. Das Uebrige von den Wangen ist weiß und von dieser Farbe ist ebenfalls die Kehle und der ganze Unterleib, welche bei unserm Dachse schwarz sind. Die Beine sind bloß dunkelbraun, die Krallen licht hornfarbig, während sie beim gemeinen Dachse schwärzlich sind. Richardson giebt die

und Länge der Behaarung, durch größere Blässe, reichlichere Wollhaare und geringere Breite der schwarzen Färbung der Unterseite. 1) Schlegel, physion. p. 222. 2) Wieg. Archiv III. 1. S. 160.

Länge zu 2' 6"; des Schwanzes zu 6" an; Sabine erstere zu 2' 2", letzteren zu 3" an.

Zwei Felle, welche aus dem südöstlichsten Theile Kaliforniens stammten und von Bennett beschrieben wurden, zeigten eine merkliche Abänderung in der Hauptfarbe. Beine und Kopfzeichnung hatten dieselbe Farbe wie bei den nördlicheren Individuen; die Grundfarbe war jedoch viel dunkler, von einem schwärzlich Braun und am Hinterkopf weiß melirt. Die weiße Mittellinie zeigte sich noch undeutlich an 2 — 3 Stellen längs des Rückens, wo die Haare lang und weich waren, ohne wolliges Ansehen. Die Wurzel derselben war fahl, dann folgte schwarz und die Spitze war weiß, woraus auf dem Rücken eine weiß und schwarz melirte Färbung hervorgieng, die hie und da einen fahlen Ton zeigte. Mehr Fahl war an den Seiten, wo das Weiße vorherrschte und das Schwarze ganz verschwand. Die fahle Farbe breitete sich an der Brust aus, aber Hals und Kinn waren ganz weiß. Der Schwanz war ebenfalls fahl und wurde an der Spitze dunkler. Zu dieser Färbung paßt sehr der Tlacoyotl des Hernandez³⁾.

3) Die Abweichungen im Schädelbaue und Gebiß des amerikanischen vom europäischen Dachse hat neuerdings Waterhouse (proceed. VI. p. 153) erörtert, wovon Folgendes das Wichtigste. Am Schädel des amerikanischen Daches ist die auffallendste Eigenthümlichkeit die große Ausdehnung der Occipital-Gegeud, indem die Weite des Hinterhaupt's der zwischen den Jochbögen gleich ist. Die Schädelform ist konisch; die höchste Stelle ist am Hinterhaupt oder ganz nahe daran, von wo der Schädel abfällt mit schwacher Wölbung an den Nasenbeinen. Die Gegeud zwischen den Augenhöhlen ist beträchtlich eingezogen; die Scheitelleiste sehr gering. Die Paukenknöchel sind groß; die Gelenkgrube für den Unterkiefer hat zwar vordere und hintere Fortsätze, ohne daß diese selbigen wie beim europäischen Dachse festhalten können. Der Unterkiefer unterscheidet sich am meisten durch seinen Kronenfortsatz und nähert sich dadurch dem Otter an. Der vordere Rand desselben ist nicht so schief als bei unserm Dachse, sein oberes Ende ist zugespitzt, während es bei diesem abgerundet ist; der hintere Rand wird von 2 Linien gebildet, wovon die obere rück- und abwärts, die untere senkrecht läuft und mit der ersten einen stumpfen Winkel bildet. — Im Gebiß stimmt die Zahl überein, nur fehlte mehreren Schädeln der erste untere Lückenzahn; in der relativen Größe und Form giebt es mehrere Verschiedenheiten. Der obere Reißzahn ist so groß als der Höckerzahn, bildet ein fast rechtwinkeliges Dreieck und am innern Rappen findet sich ein großer Höcker, der nichts Analoges bei unserm Dachse hat. Der obere Höckerzahn ist auch fast dreieckig und seine Höcker sind viel weniger entwickelt als bei diesem. Der untere Reißzahn ist kleiner als bei dem europäischen Dachse, und während bei diesem der Höckeransatz größer als die

Die Heimath des amerikanischen Dachses sind, zufolge Richardson's Angaben, die sandigen Flächen oder Prairien, welche die Rocky-Mountains nördlich vom Friedensflusse und den Quellen des River of the Mountains unter 58° Breite umgeben. In Menge findet er sich in den vom Missouri bewässerten Ebenen, doch ist die südliche Grenze seines Aufenthalts noch nicht erforscht. Die sandigen Prairien in der Nähe von Carltonhouse, an den Ufern des Sasatchewan und des Red River, der in den Winipeg-See fließt, sind von unzähligen Dachshöhlen, die größtentheils Erweiterungen der Baue von *Spermophilus Hoodii* und *Richardsonii* sind, unterwühlt. Buffon's Angabe von Labrador hält Richardson für irrig; ebenso Kalm's Angabe von Pennsylvanien, da die amerikanischen Zoologen ihn von da nicht erwähnen. — In der Lebensweise kommt der amerikanische Dachs mit dem europäischen überein, doch mag er mehr fleischfressend seyn. Wie dieser scheint er Winterschlaf zu halten und ist ein schüchternes furchtsames Thier.

XXI. MYDAUS. Der Teledu.

Dentes molares Mephitium $\frac{4}{7}$; *rostrum in proboscidem brevem attenuatum*; *pedes plantigradi*; *ungues anteriores longi, fossorii*; *cauda brevissima aut mediocris*.

In Zahl und Form der Backenzähne ($\frac{4}{7}$) kommt der Teledu (*Mydaus Fr. Cuv*) mit den Stinkthieren überein⁴⁾, ebenso in seiner ganzen Gestalt und den zum Graben bestimmten langen Vorderkrallen, aber er unterscheidet sich von ihnen durch seine, wie beim Schweine, verlängerte rüffelartige Schnauze. Der Körper ist untersezt. Die sehr kurzen Ohren sind unter den Haaren versteckt. Die Beine sind niedrig, die Krallen der Vorderfüße nochmal so lang als die der hintern, die Zehen bis zum letzten Gliede mit

Schneide ist, tritt beim amerikanischen der umgekehrte Fall ein. Der untere Höckerzahn ist kleiner. Durch diese Abweichungen glaubt Waterhouse eine neue Gattung errichten zu dürfen, die er *Taxidea* genannt wissen will; ich finde ihre Annahme nicht nöthig.

4) Horsfield (zoolog. research. n. 2. fig. D. E.) hat das Gebiß dargestellt.

einander vereinigt, die Sohlen nackt und ganz auftretend. Der Schwanz ist entweder sehr kurz, oder bis zu den Fersen reichend. Die Ober- und Außenseite des Körpers dicht, die Unterseite spärlicher behaart. Die Zunge ist glatt. Zitzen finden sich 6, nämlich 4 an der Brust, 2 in den Weichen. An der Spitze des Schwanzes neben dem Mastdarm liegen, in ähnlicher Weise wie bei den Stinkthieren, die 2 sehr großen (1" langen und $\frac{1}{2}$ " breiten) innen runzeligen Analsäcke, von denen jeder mit einem Ausführungsgange, der mit einem Ringmuskel versehen ist, in den genannten Darm sich öffnet⁵⁾.

Der Schädel⁶⁾ ist gestreckter und spitziger als bei den übrigen Thieren aus dieser Familie. Das zwischen den Schläfen abgeschnittene Dreieck verlängert seine Spitze bis zum Hinterhaupt. Die hintern Orbitalfortsätze des Stirnbeins sind, wie bei den Stinkthieren, wenig vorspringend, und die Jochbögen noch schmaler und gerader. — Die Röhrenknochen sind dick und lang, und das Oberarmbein hat ein großes Loch am innern Condylus.

Man kennt nur 2 Arten aus Südasien.

1. *M. meliceps* FR. CUV. **Der Teledu.** Tab. CXLII. C.

M. saturate castaneo-fuscus, macula magna occipitali, linea dorsali caudaeque apice flavido-albidis; cauda brevissima.

Mydaus meliceps. FR. CUV. mammif. II. livr. 27. — HORSE. zool. research. n. 2. — CUV. rech. IV. p. 474.

Mephitis javanensis. DESMAR. mamm. p. 187. — RAFFLES, Linn. transact. XIII. p. 251.

Der Teledu (Telagou bei Fr. Cuvier) hat blos einen Schwanzstummel, der aber mit langen Haaren besetzt ist. Die Farbe ist dunkel kastanienbraun, was am Unterleib etwas lichter ist. Hinterhaupt und Nacken sind weiß mit lichtgelblichem Anfluge; eine Längslinie weißlicher Haare verläuft längs des Rückgraths und die Schwanzspitze ist von derselben Farbe. Die Krallen sind weißlich hornfarben. — Die Länge ist 1' 2", des Schwanzstummels $\frac{1}{2}$ ", mit den Haaren 2". — Die Heimath des Teledu ist

5) Ebenda (fig. H, K) sind die Analsdrüsen abgebildet. 6) Cuv. (rech. IV. p. 474. — Vom Schädel hat Horsfield a. a. D. eine Zeichnung geliefert.

Java, aber nicht die Ebenen, wo er unbekannt ist, sondern man findet ihn nur auf den Bergen, die eine Meereshöhe von mehr als 7000 Fuß haben. Er gräbt sich eine kugelige Höhle mit einem ohngefähr 6' langen Ausfüh-
 rungs- gang, bleibt in ihr während des Tags verborgen und geht Nachts sei-
 nem Futter nach, welches in Würmern und Insekten besteht. Nach der Sage
 der Eingebornen kann er seine sehr übelriechende Analsfeuchtigkeit bis auf 2'
 weit von sich spritzen. Jung kann er leicht gezähmt werden, ohne seinen
 Herrn durch etwanigen Gestank zu belästigen. Sein Fleisch wird von den
 Eingebornen gegessen.

2. *M. collaris* GRAY. Der Bali-Saur.

M. subluteo-albidus, nigello-irroratus, fascia duplici nigra ad latera capitis, cauda tenui.

Mydaus collaris. GRAY ind. zool. I. tab. 6. 7.

Arctonyx collaris. FR. CUV. mamm. III. livr. 51.

Unter dem indischen Namen Bali-Saur hat Gray⁷⁾ die Abbildung (ohne Beschreibung) eines Thieres geliefert, das Fr. Cuvier unter demselben Namen nach der ihm von Duvaucel zugesandten Beschreibung und Abbildung publicirte. Nicht bloß aus der Uebereinstimmung in dem Namen, sondern auch aus Vergleichung der beiden Abbildungen geht zur Genüge hervor, daß durch sie dasselbe Thier dargestellt wird. Duvaucel und Fr. Cuvier kannten die Beschaffenheit der Backenzähne nicht; letzterer errichtete

7) Aus Gray's Abbildung der Backenzähne habe ich Folgendes ersehen. Backenzähne sind $\frac{3}{4}$ wahrzunehmen, doch bleibt im Unterkiefer zwischen dem Eckzahn und dem ersten sichtlichen Backenzahn eine solche große Lücke, daß man hieraus mit Sicherheit schließen kann, daß hier der vor-
 derste bereits ausgefallen ist, so daß also eigentlich $\frac{3}{4}$ vorhanden sind, worunter $\frac{2}{4}$ kleine Lücken-
 zähne. Der 3te obere Zahn ist der Reißzahn, der, wie bei dem Teledu und Stinkthieren, den
 innern Ansatz in der Mitte hat. Wie bei diesen scheint auch der lange untere Reißzahn geformt
 zu seyn. Ganz, wie bei jenen, ist der ungemein große rhombische obere Höckerzahn beschaffen,
 und ebenfalls der kleine untere. Die Färbung fällt in Gray's Abbildung ins Bräunlichgelbe mit
 dunklern Schattirungen; die beiden Längsbinden an den Kopfseiten sind deutlich erkennbar, nicht
 so der weitere Verlauf der obern hinter dem Ohre, was nichts Besonderes anzeigt, da in den
 Gray'schen Bildern die Farben nicht immer mit großer Treue aufgetragen sind.

aus dem seltenen Thiere die Gattung *Arcionyx*. Gray zählte es dagegen den *Teledus* bei, und die Abbildung, die er vom Gebiße giebt, rechtfertigt diese Stellung vollkommen, da es ganz mit dem von *Mydaus* und *Mephitis* übereinkommt.

Nach *Duvaucel's* Angaben, der ein lebendes Pärchen in der Menagerie zu Barakpur beobachten konnte, ist dieser Bali-Saur von folgender Beschaffenheit. Er hat das Ansehen eines Bären mit der Schnauze, den Augen und dem Schwanz des Schweins. Die Ohren sind kurz, behaart und weiß gefäunt; die Füße plantigrad mit 5 Zehen, die durch eine schmale Haut der ganzen Länge nach vereinigt sind; die Krallen stark und 1" lang. Die Haare sind rauh, reichlich und lang; am Kopfe kurz mit einigen Borsten an den Seiten; der Bauch fast nackt. Der Schwanz ist mit langen, starren und spärlichen Borsten besetzt. Die Farbe der Haare ist gelblichweiß mit schwarzen Spitzen, was dem Körper einen schwärzlichen Reflex giebt, der bei der Bewegung des Thieres Wellenlinien bildet. Die Schnauze ist fleischfarben; die Kehle gelb. An jeder Kopfseite verlaufen 2 schwarze Binden, die sich gegen die Schnauze vereinen: das untere sehr schmale Band faßt die Oberlippe ein; das andere, viel breitere, bedeckt das Auge, umfaßt das Ohr, steigt an den Halsseiten herab und vereinigt sich unter der Schulter mit dem Schwarz, das die Vorderfüße bedeckt. Die hintern Füße sind wie die vordern schwarz. — Die Länge ⁸⁾ ist ohngefähr 20", wovon der Schwanz 9" hat. — Die Heimath ist Indien, wo es in den Gebirgen, die Butan von Hindostan trennen, entdeckt wurde.

8) Im Original steht zwar *hauteur*, doch scheint es sicherlich *longueur* heißen zu müssen, da man zu der Höhe doch nicht wohl die Schwanzlänge rechnen kann.

XXII. MEPHITIS. Das Stinkthier.

Corpus elongatum, rostrum acutum, pedes subplantigradi, ungues fossorii elongati, cauda mediocris jubata subdisticha; dens tritorius superior pergrandis, dens sectorius superior gradu medio auctus.

Der Leib ist gestreckt, ohne gerade schwächlich zu seyn, und gleich dick. Die Schnauze ist zugespitzt mit vorragender nackter Nasenkuppe; die Ohren kurz und zugerundet. Die Füße sind kurz, mit nackten oder halbnackten Sohlen, 5 fast ganz verwachsenen Zehen und langen, zum Graben eingerichteten Vorderkrallen. Der Schwanz ist mäßig lang, buschig, meist zweizeilig behaart. Die Behaarung ist lang, straff und bei allen schwarz mit weißen Streifen; die Krallen sind weißlich. Die langen Krallen zeigen die Bestimmung dieser Thiere zum Graben und ihre Ungeschicklichkeit zum Klettern, worin sie von den Mardern abweichen, dagegen mit den Dachsen übereinkommen, an welche sie sich auch durch die Form der Zähne anreihen.

Zähne⁹⁾ sind entweder 31 oder 32 vorhanden, indem nämlich entweder $\frac{4}{3}$ oder nur $\frac{3}{2}$ Backenzähne vorkommen. Im ersteren Falle sind 2, im letzteren nur 1 einspitziger kegelförmiger Lückenzahn vorhanden. Der obere Reißzahn stimmt mit dem des Dachses darin überein, daß der innere Höckeransatz stark entwickelt ist, und nicht wie bei den Mardern vorn, sondern in der Mitte liegt. Der untere Reißzahn, vor dem 3 Lückenzähne stehen, hat, wie beim Dachse, in der vordern Hälfte 3 Zacken und der mehr oder minder ausgedehnte Höckeransatz ist mit einem gezackten Raude eingefast. Wie bei diesem Thiere ist auch der obere Höckerzahn sehr groß und fast quadratisch; am Außenrande zeigen sich 2 einwärts gefehrte kurze Zacken, der Innenrand springt in einem wulstig erhöhten, bogenförmigen Umschlage hervor, und in der Mitte zieht sich eine gewundene Leiste hindurch. Der untere Höckerzahn ist klein, wie bei allen Thieren dieser Familie.

9) Abbildungen des Gebißes finden sich bei Fr. Cuv. dents des mammif. p. 89. tab. 28; die Figur zeigt 4 obere Backenzähne, während die Beschreibung nur 3 angiebt. Ferner Lichtenstein Darstell. tab. 45, und Abh. der Berlin. Akad. 1836 tab. 1. fig. 1, 2.

Der Schädel¹⁰⁾ unterscheidet sich von dem der Marder dadurch, daß er in der Augenhöhlengegend viel weniger eingezogen ist, die hintern Augenhöhlenfortsätze des Stirn- und Jochbeins gänzlich oder fast ganz fehlen und die Jochbögen dünner und mehr gerade sind; der Schnauzenthail ist dick und oben ziemlich platt. — Vom übrigen Skelet ist zu bemerken, daß die Knochen länger und dicker als bei den Ittissen sind, und daß dem Oberarmbein das Loch am innern Knorren entweder ganz fehlt, oder, wie Cuvier sagt, nur als ein kleiner, viel höher liegender Porus vorkömmt.

Vom innern Bau ist hier zunächst zu erwähnen das Organ, durch welches diese Gattung einen solchen penetranten Gestank zu verbreiten vermag, daß Menschen und Thiere davon betäubt werden. Die riechende Substanz wird nicht, wie bei den Zibethkazen, von besondern Säcken abgesondert, sondern von denselben zwei Drüsen, welche sich bei den meisten Fleischfressern, namentlich den Mardern, finden und ihre Flüssigkeit in den After ergießen. Diese Drüsen sind jedoch bei den Stinkthieren größer, und da sie von einer dicken fleischigen Haut umwickelt sind, so kann durch Zusammenziehung der letzteren die abgesonderte Flüssigkeit in einige Entfernung fortgespritzt werden. Der Gestank ist bei ältern Thieren stärker als bei jungen, bei Männchen mehr als bei Weibchen, am stärksten vor und während der Begattungszeit¹¹⁾.

Die Heimath der Stinkthiere beschränkt sich auf Amerika, wo sie aber fast durch den ganzen Kontinent hindurchreichen, doch kommen sie in heißen Gegenden nur in Gebirgen vor. Sie haben eine nächtliche Lebensweise, halten sich in Erdhöhlen, Felsenspalten und hohlen Bäumen auf, scharren mit ihren starken Krallen, gehen fast auf den Sohlen mit bogig gewölbtem Rücken, gesenkter Schnauze und aufwärts gerichtetem Schwanze, können weder klettern, noch springen, sondern nur hüpfen, und nähren sich von kleinen Säugthieren, Vögeln, Amphibien, Insekten und Würmern, doch auch von Beeren und Wurzeln.

Bei der Aehnlichkeit der Färbung ist die Unterscheidung in Arten bis-

10) Abbildungen von Schädeln finden sich bei Lichtenstein a. a. O. Vom Skelet hat Cuvier (rech. IV. p. 473) eine kurze Schilderung gegeben.

11) Den Stinkapparat hat zuerst Mutis (Abh. der schwed. Akad. von 1770 S. 68) beschrieben.

her so schwierig gewesen, daß Cuvier geneigt war nur mannigfache Abänderungen einer Spezies in ihnen zu sehen. Erst Lichtenstein¹²⁾ löste die schwierige Aufgabe, die Gattung in ihre Arten abzuthemen mit dem glücklichsten Erfolge; seine Arbeit ist ein Muster von Scharfsinn und umfassender Kenntniß der einschlägigen Literatur. Er errichtete 2 Sektionen oder Untergattungen, **Thiosmus** und **Mephitis** im engern Sinne, im Ganzen mit 17 Arten, von denen er 12 als wohlbegründet, 5 als zweifelhaft ansieht. Auf diese ausgezeichnete Arbeit ist meine nachfolgende Darstellung ganz begründet. Gray¹³⁾ hat unter den Stinkthieren im brittischen Museum 5 Arten unterschieden, die er hauptsächlich nach den Sohlen in 3 Gattungen, **Mephitis**, **Conepatus** und **Marpustus**, vertheilt, wovon die erstere mit der Lichtensteinschen gleichen Namens zusammenfällt, die Namen der beiden andern durch „barbarische Verzerrungen“ aus **Conepatl** und **Mapurito** geformt worden sind. Die Modifikationen im Zahnbau ist Gray nicht gewahr worden; seine Benutzungsweise der Literatur, d. h. gänzliche Ignoranz derselben, meint Lichtenstein zum mindesten als sehr bequem bezeichnen zu müssen.

α) **Thiosmus** LICHT., dentes primores inferiores extus sulcati, molares supra 3; rhinarium proboscideum naribus anticis et inferis, auriculæ orbiculares vix emergentes, plantae latiores denudatae.

Die Untergattung **Thiosmus**¹⁴⁾ zeichnet sich dadurch aus, daß die untern Schneidezähne auf der Außenseite eine Längsfurche haben, daß oben nur 3 Backenzähne vorkommen, der obere Höckerzahn sehr groß ist, ebenso der untere Reißzahn, dessen Höckeransatz von einer tiefen Grube ausgehöhlt ist, die am äußern und innern Rande einen schmalen Zacken, am hintern einen merklichen Umschlag trägt. Mit diesem Gebiße ist immer in Verbin-

12) Darstell. neuer oder wenig bekannter Säugeth. Tab. 44 — 48. — Ueber die Gattung **Mephitis** (Abh. der Berlin. Akad. der Wissensch. aus dem Jahre 1836. Berl. 1838. S. 449). — Ueber das Gebiß der Iltisähnlichen Raubthiere, vorzügl. in Beziehung auf das afrik. Stinkthier (Bericht über die Verh. d. Akad. d. Wissensch. zu Berl. 1838. S. 87).

13) London's mag. of nat. hist. I. 1837. p. 581.

14) Von θείον, Schwefel, und

ὄσμιος, Geruch.

dung eine rüffelörmig vorgestreckte Schnauze, an welcher die Nasenlöcher nach vorn und unten liegen, dicht anliegende, schalmuschelige Ohren und breite, völlig nackte Sohlen. Hieher gehören alle südamerikanischen und einige der großen Arten des tropischen Theils von Nordamerika.

1. *M. Mapurito* Gmel. Der Mapurito.

M. vitta solitaria media, in fronte admodum lata, sensim angustiore, ad medium dorsum usque protensa, canda nigerrima apice albido.

Viverra putorius. Mutis in den Abh. der schwed. Akad. d. Wissensch. 1769. S. 68. — Schreb. III. S. 445.

Viverra Mapurito. Gmel. Linn. XIII. 1. p. 88. — Humb. obs. de zool. p. 350.

Mephitis Mapurito. Lichtenst. in Abh. der Berl. Akad. 1838. S. 270.

Mutis Beschreibung ist ausführlich schon von Schreber mitgetheilt. Der breite, nur bis zum Mittelrücken reichende Mittelstreif scheint, nach Lichtenstein, charakteristisch für diese Art, da Humboldt alle Exemplare, die er sah, darin übereinstimmend mit der Mutis'schen Beschreibung fand, auch eine ähnliche Zeichnung in andern Gegenden Amerikas nicht wahrgenommen wurde. Die Größe ist ohngefähr die der Hauskatze, der Schwanz von halber Körperlänge. — Die Heimath sind die Gebirge von Neu-Granada, wo Mutis diese Thiere bei Pamplona, Humboldt bei Santa Fé de Bogota antraf.

2. *M. leuconota* Licht. Das große Stinkthier.

M. vitta solitaria media, antice (in vertice) acuminata, in medio dorso dilatata, postice sensim angustata, in caudam supra continuata, hac fere tota alba.

Mephitis leuconota. Lichtenst. Darstell. tab. 44. fig. 1; Berl. Abh. S. 271.

Die größte Art, fast von Fuchsgröße und langstreckigem Bane und kurzer dichtanliegender Behaarung. Der weiße Streif fängt von der Stirne mit spitzem Winkel an, setzt sich über den ganzen Rücken fort und nimmt auch die Oberseite und Spitze des Schwanzes ein. — Die Länge ist 2', des Schwanzes 1', die Breite des weißen Rückenstreifs in der Mitte 3". — Die Heimath ist Mexiko, wo Depppe diese Art am obern Lauf des Rio Alvarado entdeckte.

3. *M. mesoleuca* LICHT. Das gefattelte Stinkthier. Tab. CXXI A.

M. vitta solitaria media antice (in vertice) rotundata, aequae lata fere ad basin caudae usque continuata, haec tota alba.

Mephitis mesoleuca. Lichtenst. Darstell. tab. 44. fig. 2; Berl. Abh. 1838. S. 271.

Mephitis nasuta. BENNETT. proceed. 1833. p. 39.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die lange glänzende Behaarung, und daß die weiße Binde gleich sehr breit von der Mitte des Scheitels beginnt, in dieser Breite (eher etwas verstärkt) bis zur Kruppe fortsetzt, dann schnell sich verengert, am Schwanz aber gleich wieder erweitert und diesen gänzlich weiß färbt. — Die Länge ist 19'', des Schwanzes ohne Haare 11'', die Breite der Binde auf der Mitte des Rückens 4'' — Die Heimath dieser Art ist Mexiko, woher unsere Sammlung ein Exemplar von Herrn v. Karwinski erhielt; die Berliner Exemplare stammen von Chico.

4. *M. furcata* WAGN. Das Gabel-Stinkthier.

M. vitta in occipite solitaria, deinde furcatim divisa, ramis sensim angustioribus, in regione lumbari evanescentibus; cauda alba basi nigra.

Mephitis chilensis. Lichtenst. Berl. Abh. 1838. S. 272.

Moufette du Chili. BUFF. suppl. VII. p. 233. tab. 57. — Cuv. rech. IV. p. 471. — Dict. des sc. nat. Mamm. tab. 35.

Mephitis of Chili. GRIFF. anim. kingd. II. p. 300 mit schlechter Fig.

Obgleich ich nicht gern Spezies-Namen ändere, so halte ich mich doch für wohlberechtigt es hier thun zu dürfen, da Molina noch eine andere Art aus Chili beschreibt und daher der Name *M. chilensis* zweideutig ist. Lichtenstein kannte die Art nur aus Buffon's Schilderung; unsere Sammlung besitzt ein schönes Exemplar mit dem vollständigen Schädel, von dem ich nur in der Kürze bemerke, daß sein Gebiß alle Merkmale der Untergattung *Thiosmus* hat. Die Behaarung ist lang und glänzend braunschwarz¹⁵). Die weiße Binde beginnt auf dem Scheitel mit einem weiten

15) Cuvier fügt die Bemerkung bei, daß Buffon's Exemplar, das noch im Pariser Museum

Bogen und spaltet sich schon im Nacken gabelartig, wobei jeder Ast anfänglich sehr breit ist, nach hinten aber, wo er am Kreuze aufhört, allmählig sich verschmälert, so daß die schwarze Rückenfarbe in abnehmender Breite bis zum Nacken vordringt und beide Aeste scheidet. Die Aeste sind übrigens ziemlich geradschenklig und entfernen sich nicht beträchtlich von einander, so daß sie an ihren Enden kaum 1" Zwischenraum zwischen sich lassen. Der Schwanz ist nur an der Wurzel schwarz, dann weiß, doch mischen sich in der ersten Hälfte seiner Länge noch viele schwarze Haare ein. — Die Länge unseres Exemplares ist 1' 4½" (nach Buff. 19¼, nach Cuv. 18"), des Schwanzes mit den Haaren fast 9½" (nach Buff. 7½); die Binde ist vor der Theilung (zwischen den Ohren) 2" 1" breit und hat (längs eines Astes gemessen) eine Länge von etwas mehr als 10". — Als Heimath giebt Buffon Chili an; von dem unsern ist sie nicht bekannt.

5. *M. suffocans* LIL. Der Yaguare.

M. vittis duabus angustis linearibus rectis, e medio vertice supra scapulas per latera dorsi ad caudam usque protensis, cauda concolore.

Gulo suffocans. Illig. Verh. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1811. S. 109, 121.

Mephitis suffocans. Lichtenst. Darstell. tab. 48. fig. 1; Berl. Abh. 1838. S. 274.

El Yaguaré. AZAR. apuntam. I. p. 187; franz. Uebers. I. p. 211.

Chinche. FEUILLÉE, journ. d'obs. phys. I. p. 272.

Zuerst vollständig von Azara beschrieben. Die Haare sind fuchsig, ohne sonderlichen Glanz. Die Binde auf dem Scheitel spaltet sich in zwei sehr schmale Streifen, die neben dem Rücken bis zum Schwanz sich hinziehen, und bei jüngeren Individuen bisweilen auch noch zu beiden Seiten des buschigen Schwanzes verlaufen. An alten Exemplaren verschwindet dagegen der weiße Streif mitunter theilweise oder ganz, und zwar in der hin-

steht, jetzt chokoladenbraun sey und vermuthet, daß diese Aenderung durch die Länge der Zeit herbeigeführt worden sey. Dieß ist auch, wie Lichtenstein zusetzt, ganz richtig, da die schwarzen Haare der Stinkthiere nach und nach ihren Glanz verlieren und fuchsig werden. — Von Buffon's Exemplar ist noch zu bemerken, daß der Kopf, in Folge fehlerhaften Ausstopfens, zu dick und zu kurz ist.

teren Hälfte zuerst, was vielleicht dem Abreiben zuzuschreiben seyn mag. — Die Länge beträgt 18", des Schwanzes ohne Haare 6", die Breite des weißen Seitenstreifs 4". — Die Heimath dieser Art sind die waldigen Höhen des südlichen Brasiliens und der Gegend von Montevideo, woher sie das Berliner Museum erhielt. In Paraguay ist sie von Azara entdeckt; seinen Angaben nach soll sie nördlicher als 29½° Breite nicht getroffen werden, dagegen bis zur magellanischen Meerenge hinab sich ziehen, was wohl auf einer Verwechslung mit der folgenden Art beruht.

6. *M. patagonica* LICHT. Das patagonische Stinkthier.

M. vittis duabus lateralibus, in vertice conniventibus, antice angustis, sensim latioribus arcuatis, postice approximatis; cauda villosissima, pilis apice ultra dimidium albis.

Mephitis patagonica. Lichtenst. Berl. Abh. 1838. S. 275.

Conopatus Humboldtii. GRAY in Loud. mag. I. p. 581.

Yaguané, Maikel. Falkner's Patagon. S. 128.

Nach Ansicht des Originals im brittischen Museum bemerkt Lichtenstein, daß die Gray'sche Gattung *Conopatus* nur durch eine Quersfurche der Sohle sich unterscheidet und daher von *Thiostmus* nicht zu trennen sey. Die Streifen haben in der Mitte des Leibes die Breite von 1", ebenda sind sie am weitesten, nämlich 1½" von einander entfernt. Die Grundfarbe hat wenig Glanz; die Haare an der Schwanzspitze ragen 3" über den letzten Wirbel hinaus. — Die Länge ist 12", des Schwanzes ohne Haare 9". — Kapitän Ring hat diese Art von der Magellansstraße mitgebracht; Falkner erwähnt ihrer aus Patagonien, doch giebt er, wahrscheinlich irriger Weise, jederseits 2 Streifen an.

7. *M. amazonica* LICHT. Das Amazonen-Stinkthier.

M. vittis duabus lateralibus linearibus arcuatis, in maculam verticalem antice emarginatam confluentibus; cauda villosa nigra, pilis albis interspersis.

Mephitis amazonica. Lichtenst. Berl. Abh. 1838. S. 275.

! *Conopatus Humboldtii* var. GRAY in Loud. mag. I. p. 581.

Auch diese Art beruht auf einem Exemplar, das Lichtenstein im brit-

tischen Museum zu vergleichen Gelegenheit hatte. Die Streifen haben eine ganz gleichmäßige Breite von $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ "; der Zwischenraum zwischen beiden beträgt über 2". — Die Länge ist 12", des Schwanzes ohne Haare 6". — Nach Bennett's und Gould's Angaben stammt diese Art vom Amazonenfluß. Aus diesem Fundort, so wie aus der Form der weißen Streifen, der Figur des Scheitelflecks und der bedeutenden Verschiedenheit der Schwanzlänge schließt Lichtenstein auf spezifische Verschiedenheit von *M. patagonica*, mit der sie allerdings viele Aehnlichkeit hat¹⁶).

β) *Mephitis*, dentes molares supra 4; rhinarium prominulum naribus lateralibus, auriculae ampliores ovales emergentes, plantae angustiores seminudae aut pilosae.

Hinzuzufügen ist noch, daß der untere Reißzahn im Höckeransatz nicht

16) Lichtenstein stellt zu *Thiostomus* noch 3 andere Arten, die ihm nur aus unzureichenden Beschreibungen bekannt sind, und die ich daher lieber in einer Anmerkung aufführe, da man nicht weiß, ob sie sich halten werden. Es sind dieß:

a) *Mephitis Molinae* Licht. (*Chinghe et Viverra Chinga*. Molina saggi di Chili p. 240). *M. vitta solitaria media a vertice ad tergum e maculis (quinque) ovalibus discretis compositis; cauda villosa nigra*. Größe der Hausfage, Schwanz von Körperlänge. Heimath Chili. — Der Name Chinghe (Wanze, wegen der Aehnlichkeit des Gestalts) ist auf verschiedene Arten übertragen worden, während die von Molina gemeinte bisher nicht wieder aufgefunden worden ist.

b) *Mephitis quitensis* Humb. (*Gulo quitensis*, Atok, Zorra Humb. rec. I. p. 246; Lichtenst. Berl. Abh. 1838. S. 273). *M. vittis duabus linearibus e medio vertice ad basin caudae protensis, cauda variegata*. Länge 16", des Schwanzes 8". Heimath die subalpinen Gegenden um Quito. — Lichtenstein bemerkt, daß da die Breite der Streifen, ihr Verlauf und ihre Entfernung von einander nicht näher angegeben sind, man sie nicht mit Schärfe von *M. chilensis* und *suffocans* unterscheiden könne.

c) *Mephitis Gumillae* Licht. (Berl. Abh. 1838. S. 276 — *Mapurito et Mafutiliqui*. Gumilla, Orinoc. ill. II. p. 276). *M. taeniis plurimis decurrentibus, cauda villosa*. Der ganze Leib ist von Weiß und Schwarz geädert. Die Länge ohngefähr fußgroß. Die Heimath an der Einmündung des Apure in den Orinoco. Auch dieses Stinkthier ist seit Gumilla nicht wieder gefunden worden und seine Beschreibung scheint auf eine eigne Art zu deuten, von der man jetzt freilich nicht sagen kann, ob sie dieser oder der folgenden Abtheilung angehört.

so entwickelt, auch bei *M. interrupta* der Höckerzahn nicht so kubisch gestaltet ist, wie bei den andern.

*) *Plantis pilosis.*

8. *M. mesomelas* LICHT. Das zierliche Stinkthier.

M. linea angusta media a rostro ad verticem; macula nuchali antice truncata, postice bipartita, in vittam duplicem per latera dorsi et caudae contiguatam.

Mephitis mesomelas. Lichtenst. Darst. tab. 45. fig. 2; Berl. Abh. 1838. S. 276. — Pr. v. Neuw. Reise in Nordamerika. I. S. 250.

Moufette de l'Amérique septentrionale. FR. Cuv. mamm. III. 57 livr. *Conapatl?* HERNAND. hist. nov. Hisp. p. 332.

Da Lichtenstein das Gebiß nicht kannte, so stellte er nach den andern Merkmalen diese Art, die schönste der ganzen Gattung, hieher. Sie ist von Raßengröße und schwächigem Baue. Die Sohlen und die Zehenballen sind ganz behaart; auch die zierlichen Läufe und die ungewöhnlich kurzen Vorderkrallen scheinen von dem gewöhnlichen *Mephitis*-Bau etwas abzuweichen. Die Haare sind überall von einem überaus feinen und dichten braungrauen Wollpelz durchwebt, fast wie beim Zobel; die Borstenhaare sind lang und glänzend kohlschwarz. Längs des Nasenrückens und der Stirn verläuft ein schmaler weißer Streif; im Nacken fängt ein anderer, geradlinig abgeschnittener und breiter Streif an, der sich bald in 2 schmälere theilt, die sich auch auf den Seiten des Schwanzes in größerer Breite fortsetzen, indem an den Seitentheilen des letzteren die Haare bald unten schwarz, oben weiß, bald umgekehrt gefärbt sind; die Endspitze, die Oberseite des Schwanzes sind, wie der Mittelrücken, rein schwarz. — Die Länge ist 1' 7", des Schwanzes ohne Haare 9"; Breite der weißen Seitenstreifen 1" 2"; größte Entfernung derselben von einander auf dem Hinterrücken 3". — Als Heimath giebt Lichtenstein den Missouri und Louisiana an: der Prinz von Newwied fand diese Art in Pennsylvanien, Indiana, Illinois und am Missouri.

**) *Plantis seminudis.*

9. *M. macroura* LICHT. Das langschwänzige Stinkthier.

M. linea angusta media frontali, macula nuchali antice truncata, postice in

vittam mediam latam dorsalem et caudalem continuata; cauda longitudine corporis.

Mephitis macroura. Lichtenst. Darstell. tab. 46; Berlin. Abh. 1838. S. 277.

Mephitis mexicana. GRAY in Loud. mag. I. p. 581.

Die Grundfarbe ist glänzend rußschwarz; der Wollpelz viel weniger dicht und fein als an der vorigen Art. Ueber den Nasenrücken und die Stirne verläuft ein schmaler weißer Streif. Ein breiterer fängt geradlinig im Nacken an und zieht sich in ziemlich gleicher Breite über den Rücken und die Oberseite des Schwanzes fort, doch fangen vom Hinterrücken an schwarze Haare darunter sich einzumischen; nur die äußerste Schwanzspitze trägt einen schwarzen Büschel rein weißer 5" langer Haare. Von der Kehle läuft zur Brust ein weißer Streif. An manchen Exemplaren (wahrscheinlich jüngeren) wird jederseits unterhalb des Rückenstreifs, in einer Entfernung von 1", ein zweiter Seitenstreif gefunden, der überall $\frac{1}{2}$ " breit ist. Die charakteristische Zeichnung ist schon im Jugendkleide kenntlich. — Die Länge ist 14", des Schwanzes ohne Haare 13", der Spitze 5". — Die Heimath sind die Gebirgsgegenden nordwestlich von der Stadt Mexiko, wo Deppe seine Exemplare sammelte.

10. *M. vittata* LICHT. Das Bind-Stinkthier.

M. linea angusta media a naso ad verticem, lituris utrinque singulis aut binis ad latera occipitis, vitta utrinque solitaria laterali, e regione parotica ad basin caudae sensim latiore protensa; cauda longitudine corporis.

Mephitis vittata. Lichtenst. Darstell. tab. 47; Berlin. Abh. 1838. S. 278.

Mephitis varians. GRAY ¹⁷⁾ in Loud. mag. I. p. 581.

Nähe mit der vorigen Art verwandt, auch von deren Größe, doch, nach Lichtenstein's Meinung, bestimmt verschieden. Ein schmaler weißer Streif läuft über Nasenrücken und Stirne, ein oder zwei andere auf jeder Seite

17) Aus Gray's Diagnose würde man freilich die Art nicht leicht wieder erkennen. Sie lautet: Black, with a narrow white streak on the forehead, a large square spot on the nape and two narrow streaks between the bladebones. Tail black; base of the hairs white.

des Hinterhalses. Ueberdies fängt ein weißer Seitenstreif vom Seitenhalse bald hinter den Ohren sehr schmal an und gewinnt auf der Mitte der Keulen seine größte Breite von $1\frac{1}{4}$ "; von dem gleichnamigen der andern Seite ist er auf dem Vorderrücken um 3", auf dem Hinterrücken um 4" entfernt. Weiter nach hinten wird dieser Seitenstreif von schwarzen Haaren unterbrochen, so daß sein Ende dicht unter der Schwanzwurzel fast wie ein gesonderter Fleck erscheint. Der Schwanz ist schwarz, nur seine Spitze und an seinem Anfang ein Seitenstreif, als Fortsetzung des Leibesstreifes, ist weiß, doch zeigen sich auch auf ihm die dunklen Haare beim Auseinanderlegen an der Wurzel als weiß. Zum Unterschied von der vorigen Art ist noch hervorzuheben, daß der weiße Seitenstreif bei *M. vittata* sich gerade da befindet, wo bei *macroura* der schwarze Streif liegt, und daß ebenso die Zeichnung des Schwanzes bei beiden Arten die entgegengesetzte ist. — Die Länge ist 1' 4", des Schwanzes ohne Haare 1", die Endspitze 4"; Breite des weißen Seitenstreifs 1". — Der Fundort sind die südwestlichen Küstenstrecken Mexikos, in der Gegend von San Matteo al Mar, an der Südsee.

11. *M. Chinga* TIEDEM. Die Chinga. Tab. CXXI.

M. linea angusta media, a naso in maculam verticis rhomboidalem dilatata, vitta nuchali latissima, pone humeros in vittam duplicem lateralem deflexam bipartita; cauda mediocri.

Mephitis Chinga. Tiedem. Zool. I. S. 361. — Lichtenst. Darstell. tab. 45. fig. 1; Berlin. Abh. 1838. S. 280. — Pr. v. Neuw. Reise in Nordamerika I. S. 250.

Mephitis americana var. *hudsonica*. RICHARDS. faun. I. p. 55.

Viverra Mephitis. LINN. X. 1. p. 44. — Schreb. III. S. 444. tab. 121 (fig. Buff.). — GRIFF. anim. kingd. II. p. 298 mit Fig.

Chinche. BUFF. XIII. p. 287. tab. 39; DAUBENT. p. 300. — FR. CUV. mamm. II. livr. 28.

Enfant du Diable. CHARLEVOIX, nouv. France III. p. 133.

Die am längsten bekannte nordamerikanische Art ¹⁸⁾, die von Buffon

¹⁸⁾ Der Name Chinga (Chinche) paßt freilich nicht recht, da ihn die Spanier auf südamerikanische Stinkthiere anwendeten.

ziemlich gut abgebildet wurde. Richardson, der eine große Anzahl Individuen dieser Art sah, giebt an, daß die breiten Seitenstreifen sich meist wieder auf dem Kreuze vereinigen, während nur bei wenigen dieß nicht der Fall sey; der Schwanz habe gewöhnlich oben 2 breite weiße Längstreifen, bisweilen seyen auch die schwarzen und weißen Farben desselben unregelmäßig gemischt. Lichtenstein bemerkt, daß die Schwanzfarbe variire, indem sie bald ganz weiß, bald schwarz mit weißen Seiten an der Wurzel sey — Die Länge ist 1' 3", des Schwanzes ohne Haare 5½", die Endspitze 1' 9". — Die Heimath ist das nördliche Amerika, mehr nordwärts als mesomelas; doch scheint die Art nicht über den 56 oder 57° n. Breite hinauszugehen; besonders häufig fand sie Richardson in Gehölzen, welche die Sandflächen des Sasatchewan einfassen.

12. *M. Zorrilla* LICHT. Die Zorrilla. Tab. CXXIII.

M striis quatuor dorsalibus interruptis, postice in fasciam utrinque duplicem obliquam deflexis.

α) *Macula minuta frontali, cauda nigra.*

Mephitis interrupta. RAFFINESQUE ann. of nat. p. 3. — Lichtenst. Berlin. Abh. 1838. S. 281. tab. 2. fig. 1 (Thier), tab. 1. fig. 2 (Schädel).

β) *Macula majore nasali, cauda apice alba.*

Mephitis Zorrilla. Lichtenst. Berlin. Abh. 1838. S. 281. tab. 2. fig. 2.

Mephitis bicolor. GRAY in Loud. mag. I. p. 581.

Viverra Zorrilla. Schreb. III. S. 445 (zum Theil) tab. 123.

Zorille. BUFF. XIII. p. 289. tab. 41; DAUBENT. p. 302.

Daubenton hat zuerst eine genaue Beschreibung dieser Art, und Buffon eine erträgliche Abbildung geliefert. Gleichwohl verkannte Cuvier diese nordamerikanische Spezies so sehr, daß er glaubte unter ihr die kapische (*Mustela Zorrilla* Auct.) verstehen zu müssen, und da ihm in dieser Beziehung die neueren Zoologen folgten, so haben wir Lichtenstein das Verdienst zuzuschreiben, die alte Buffon'sche Zorrilla¹⁹⁾ wieder neu aufgefunden und in ihre Rechte eingesetzt zu haben. Eine andere Frage bleibt

19) Zorra heißt im Spanischen Fuchs.

aber noch zu beantworten, ob sie von der *M. interrupta* spezifisch verschieden ist oder nicht. Lichtenstein ist hierüber zweifelhaft; meiner Meinung nach möchten beide wohl Alters- und Farbenabänderungen einer und derselben Art seyn²⁰⁾. — Die Länge von *M. interrupta* giebt Lichtenstein auf $14\frac{1}{2}''$, des Schwanzes ohne Haare auf $7\frac{1}{2}''$, die Haarspitze $4''$ an. Von *M. Zorrilla* ist die Länge $13\frac{1}{2}''$, der Schwanz $5\frac{1}{2}''$, die Haarspitze $3''$. — Die Fundorte sind der obere Lauf des Missouri, von wo sie Koch, und Neu-Kalifornien, von wo sie Deype an das Berliner Museum einsandte²¹⁾.

 XXIII.

20) *M. interrupta* beschreibt Lichtenstein folgendermassen: Corpus pilis longioribus villosum, cauda argute disticha comosa, pilis lateralibus aequae prolaxis. — Color fuliginosus languidus, vittis margine diffluentibus. — Pictura: macula exigua frontalis subtriquetra. Taenia duplex angusta ab occipite prodiens, in tergo bis interrupta, in plagas binas (lumbares) et uropygiales continuata. Vitta utrinque lateralis superior ab auriculis per humeros ad extremum thoracem ducta cum macula antica sejuncta ante auriculas. Vitta utrinque inferior a cubitu per latera abdominis, in hypochondriis in fasciam latiore oblique ascendens, plagam lumbarem baud attingens. Fascia femoralis sinuosa a genu ad plagam uropygiam continuata; macula utrinque ovata in gluteis, et pilis nonnullis albis sparsis ad latera baseos caudae.

M. Zorrilla: Corpus pilis appressis gracile, cauda subdisticha floccosa, pilis lateralibus baseos brevioribus, apice elongatis. — Color ater nitidus, vittis argute marginatis. — Pictura: macula amplior nasalis ovalis. Taenia duplex angusta, a vertice prodiens, in tergo semel interrupta, plaga lumbari et uropygiali continuis. Vitta utrinque lateralis superior e regione ophthalmica sub auriculis per humeros ad extremum thoracem ducta. Vitta utrinque inferior a medio thorace oriens abbreviata, in fasciam arcuatam hypochondrialem oblique ascendens, plagam lumbarem haud attingens. Fascia femoralis sinuosa a genu ad plagam uropygiam continuata; macula utrinque duplici sub-orbiculari in gluteis et ad latera baseos caudae.

21) Nach einer scharfsinnigen Bemerkung Lichtensteins mag auch die *M. Zorrilla* oder *interrupta* das Urbild zu der berühmten Catesbyschen Abbildung seines Polecat (von Schreber tab. 122 kopirt und mit dem Linneischen Namen *Viverra Putorius* bezeichnet) geliefert haben. Catesby hatte nur eine Skizze, allem Anschein nach eine höchst unvollkommene, vor sich, und zeichnete, offenbar nach Gutdünken, die Streifung so, wie sie ohne Verrenkung des Thieres gar nicht existiren kann. Buffon's Figur seines Conepate (XIII. tab. 40) ist, wie Lichtenstein weiter erweist, nichts als eine veränderte und etwas verbesserte Nachahmung des Catesbyschen Polecat.

XXIII. HELICTIS. Das Spizfrett.

Habitus mydaiformis, rostrum conicum, cauda elongata aut brevis; dentes molares $\frac{1}{6}$, sectorius superior gradu interno subcentrali bicuspidate auctus.

Die Gattung *Helictis* von Gray ist identisch mit Jf. Geoffroy's *Melogale*, was nicht bloß aus der Beschreibung des Gebißes, sondern auch aus dem Umstande erhellt, daß jeder der genannten beiden Zoologen den *Gulo orientalis* Horsf. seiner neu errichteten Gattung zutheilt. Wiegmann²²⁾ will den letzteren noch zu *Galiotis* ziehen, allein abgesehen von der großen Verschiedenheit des Gebißes, sind die Spizfrette in ihrem äußeren Habitus und den langen Grabkrallen den *Teledus* (*Mydaus*) zunächst stehend, während die *Urons* in diesen beiden Beziehungen mit den Mardern und Iltissen übereinkommen; jene sind Grab-, diese Kletterthiere. — Der Leib der Spizfrette ist langstreckig, die Beine sehr kurz, die Sohlen ganz nackt, nur an den Hinterfüßen gegen die Ferse zu etwas von Haaren bedeckt. Die Füße, welche wohl mit der ganzen Sohle auftreten, sind 5zehig mit starken gebogenen Krallen, von welchen die vorderen weit länger als die hinteren sind und zum Graben dienen. Die Ohren sind kurz; der Kopf spitzt sich nach vorn zu und läuft in eine nackte, über die Lippen stark vorragende Nasenkuppe aus, ohne jedoch, wie bei den *Teledus*, eine Art Schweinsrüßsel zu bilden, was im äußeren Habitus die Spizfrette von jenen, mit denen sie sonst ganz übereinkommen, unterscheidet; auch ist der Schwanz bei *Helictis* länger oder doch wenigstens buschiger.

Als fingirte Figuren darf es daher nicht verwundern, daß Niemand ihre lebenden Urbilder hat auffinden können.

Buffon's *Coase* (XIII. tab. 38, von Schreber unter dem Namen *Viverra Vulpecula* auf tab. 120 kopirt) ist kein Stinkthier, sondern, wie es schon Cuvier darthat, ein Bison. Seba's *Quasje*, das hiezu gerechnet wird, ist ein Quati; der von ihm gegebene Name stammt offenbar von *Quastje*, holländisches Diminutiv von *Quast* (*Quaste*), was schon früher Dampier in *Squashe* anglisirt hat, und später Buffon, um es seinen Landsleuten mundrecht zu machen, in *Coase* umwandelte. So hatte man denn glücklich ein Wort, das in keiner Sprache vorkommt, auf ein Thier angewendet, das ebenfalls nicht existirt. 22) Arch. IV. 1. S. 273.

Die Zahl der Backenzähne²³⁾ ist jederseits $\frac{5}{2}$, worunter $\frac{3}{2}$ Lückenzähne. Diese letzteren nehmen nach hinten an Größe zu; der hinterste von ihnen wird auch ziemlich dick und im Unterkiefer ist dessen hinterer Rand durch eine Kerbe etwas gespalten. Der obere Reißzahn unterscheidet die Gattung **Helictis** von allen andern Raubthieren, indem der innere Ansatz nicht bloß nach der ganzen Länge des Zahnes sich ansetzt, sondern, was die Hauptsache ist, zwei starke, durch eine tiefe Grube geschiedene Kegel trägt, während bei den übrigen Gattungen dieser Ansatz nur einen einfachen Höcker darstellt²⁴⁾; vor dem großen Zacken der Außenseite sitzt vorn noch ein ganz kleines Höckerchen. Der untere Reißzahn hat, wie bei den Stinkthieren, in seiner Vorderhälfte 3 Zacken, indem aus der Mitte der Innenseite ein Zacken von gleicher Länge mit den andern hervorrägt; die Hinterhälfte ist kleiner und stellt eine Grube mit wulstigem Rande dar²⁵⁾. Der obere Höckerzahn kommt mit dem der Mustelen und Bandiltiffe überein, indem er viel breiter als lang ist; übrigens ist er am äußern und innern Rand gleich breit, am letztern jedoch abgerundet, trägt außen zwei, auf der Innenseite einen, und

23) Nach Gray, Horsfield, Jf. Geoffroy und dem eignen Befunde an einem Schädel unserer Sammlung, der als *Gulo Mapurito* benannt war, aber offenbar einem Individuum der Gattung *Helictis* angehört. Nach diesem Schädel habe ich meine Beschreibung entworfen; doch füge ich hier zur Vergleichung die Angaben genannter Schriftsteller bei. Wiegmann allein weicht hiervon ab, indem er für den *Gulo orientalis* nur $\frac{3}{2}$ Lückenzähne angiebt; da auch seine sonstigen Angaben nicht passen, so hat er offenbar einen unrichtig bestimmten Schädel vor sich gehabt.

24) Gray sagt von seiner *H. moschata*: *carnivori in maxilla superiori 3 lobati, eum processu interno subcentrali lata 2-acuminato*. Ausführlicher beschreibt Jf. Geoffroy für seine *Melogale personata* und *M. fusca* (*Gulo orientalis*) den oberen Reißzahn: „er ist von viereckiger Form, doch außen breiter als innen. Seine äußere Portion besteht aus einem großen schneidenden Höcker, vor welchem sich ein sehr kleiner abgerundeter findet; die innere Portion ist ebenfalls aus 2 Höckern zusammengesetzt: einem vordern ziemlich großen und konischen und einem hintern kleinern und abgerundeten. Dieser Reißzahn, anstatt wie gewöhnlich aus einer großen Schneide mit einem kleinern vordern Ansatz zu bestehen, wird vierseitig und aus 4 Höckern zusammengesetzt, d. h. er geht zur Höckerform über“ Horsfield sagt vom *Gulo orientalis*: „the carnivorous tooth in the upper jaw has three principal points, of which that on the exterior side forms an extended ridge; here it also has anteriorly a very minute additional heel.“

25) Vom untern Reißzahn sagt Jf. Geoffroy: „er ist von vorn nach hinten sehr ge-

auf der Vorder- und Hinterseite ebenfalls je einen kleinen Höcker¹). Der untere Höckerzahn ist klein und rundlich²).

Die Heimath dieser Gattung ist Südastien. Ihr innerer Bau, so wie ihre Lebensweise ist noch nicht gekannt, doch wird letztere ähnlich der der *Teledus* seyn.

1. *H. personata* Is. GEOFFR. Das buschige Spitzfrett.

H. e rufescente grisea, subtus albida, capite bruneo, macula intra oculos, genis labiisque albis, cauda longiuscula (?) villosissima.

Melogale personata. Is. GEOFFR. voy. de Bélang. zoolog. p. 129. tab. 5; GUÉRIN magas. 1835. cl. 1.

Eine von Belanger entdeckte und von Jf. Geoffroy sehr ausführlich beschriebene Art, von der Gestalt des schon bekannten *Gulo orientalis*, aber von diesem gleich durch den buschigen und viel längern Schwanz, der nach Belanger's Angabe die Hälfte der ganzen Länge ausmacht und über den Rücken vorwärts gefehrt getragen wird, auffallend unterschieden. Die Haare des Körpers sind ziemlich lang, die der Beine und des Kopfes kurz; die Ohren sehr klein. Die Farbe nennt Jf. Geoffroy im Allgemeinen röthlichgrau mit Weiß gesprizelt, nur der Kopf ist braun. In der speziellen Beschreibung sagt er: die Oberseite des Kopfes ist braun mit Roth schwach gewässert; ein großer dreieckiger Fleck zwischen den Augen, die Lippen, Wangen, der größte Theil des Raumes zwischen Aug und Ohr, die

streckt, hat an jedem Ende einen innerlich etwas ausgehöhlten Höcker, und in der Mitte 2 stumpfe Höcker, wovon der eine am innern, der andere am äußern Rande sitzt“

1) Vom obern Höckerzahn sagt Geoffroy: „seine Form nähert sich der ovalen und sein größter Durchmesser ist nach der Quere; das innere Ende ist durch einen Höcker gebildet, vor welchem und nach innen zu ein anderer liegt; der äußere Rand zeigt 2 sich sehr genäherte Höcker, von denen der vordere einen Längsschnitt hat. Gegen die Mitte des Hinterrandes findet sich ein anderer kleiner Höcker.“

2) Der Schädel in unserer Sammlung, von dem man nicht weiß, welcher Art er angehört, kommt in den allgemeinen Verhältnissen mehr mit denen des Marders als der Stinkthiere überein, unterscheidet sich von beiden aber gleich dadurch, daß die bogenförmigen Linien nicht zu einem Scheitelfamm zusammenstoßen, sondern jede in einer starken wulstigen Leiste getrennt von der andern, und nach hinten sogar divergirend, gegen die Hinterhauptsleiste verläuft.

Unterseite des Kopfes und die Kehle, sind weiß, doch sind die Haare dicht am Ohr, einige auf der Mitte der Wangen und die Seiten der Schnauze braun. Vom Scheitel läuft eine schmale weiße Binde längs der Mittellinie bis gegen den hintern Theil des Rückens. Die braune Kopffarbe zieht sich an dieser Binde rückwärts fort, geht aber allmählig in einen viel lichtern Ton über. Die Seiten und die äußere Gegend der Beine sind mit grauen Haaren besetzt, die schwach ins Röthliche ziehen, oder richtiger, sie fallen ins Weinröthliche mit weißen Spitzen, was auf den Beinen und Vorderarmen mehr ins Graue, an den 4 Füßen mehr ins Braune übergeht. Der Schwanz ist weißlich, die erste Hälfte der Oberseite aber von der Farbe der Leibeseiten (an der Schwanzwurzel sind sie graulichbraun mit weißlicher Spitze, an dem Schwanzende durchaus weißlich). Die Krallen (nach der Abbildung auch der Unterleib) sind weißlich, die Schnurren rothbraun. — Die Länge bis zum After ist 13", der Kopf 3" 9"', die Hand (bis zur längsten Krallenspitze) 2", der Fuß 2½", die Mittelkralle der Hand (nach der Krümmung) 7"', des Fußes 3"'; der verstümmelte Schwanz maasß noch 8". — Die Heimath ist Pegu, wo Belanger diese Art in der Nähe von Mangun aufgefunden hat. Ihre Lebensweise ist nicht bekannt.

1. a. *H. moschata* GRAY. Das Moschus = Spitzfrett.

Eine mit *H. personata* vielleicht identische, oder doch wenigstens ihr nah verwandte Art ist Gray's *H. moschata* (proceed. 1830 — 31. p. 94), die er nach einem aus China erhaltenen Felle also beschreibt: „*H. supra argentata, pilis singulis basi cinereis apice argenteo-albis, colore argenteo-albis, colore argenteo ad latera corporis et versus apicem caudae dominante, capite pedibusque anticis in fusco-cinerascentem vergentibus; striga inter, aliisque duabus pone oculos, macula interauriculari nuchalique, labio superiore, mento, gula, gastraeo medio femoribusque internis albis.*“ Die ganze Länge ist 23½", wovon der Schwanz 8" ausmacht. Das Fell roch stark nach Moschus. Wenn nicht in Färbung und Behaarung des Schwanzes, so wie in dem Mangel eines röthlichen Anflugs an den Seiten ein spezifischer Unterschied gesucht werden kann, so sehe ich die Differenz zwischen *H.*

personata und *moschata* nicht ein; übrigens ist die Beschreibung viel zu unvollständig, um mit Sicherheit ein Urtheil abgeben zu können.

2. *H. orientalis* HORSF. Der Nyentek.

H. griseo-fusca, subtus albida, capitis maculis striaque longitudinali a vertice usque ad dorsum medium extensa nec non caudae mediocris apice subluteo-albis.

Gulo orientalis. HORSF. zool. research. n. 2 mit guter Fig. — DESMAR. mamm. p. 537. — CUV. rech. IV. p. 474.

Mydaus macrurus. TEMM. monograph. I. p. XX.

Melogale fusca. IS. GEOFFR. in Guérin's magas. 1835. cl. I. tab. 16.

Der Habitus dieser Art ist in Geoffroy's Abbildung ganz verfehlt, dagegen in der von Horsfield völlig richtig, wie es unser ausgestopftes Exemplar erweist, angegeben. Die Haare sind lang, dicht stehend und etwas rauh; der dichtbehaarte Schwanz kaum halb so lang als der Rumpf. Die Färbung der Ober- und Außenseite des Körpers ist röthlichbraun mit Grau überflogen, indem die rothbraunen Haare eine kurze weiße Spitze haben. Die ganze Unterseite des Rumpfes und Kopfes, die Halsseiten, der größte Theil der Schnauze und Wangen, ein Fleck zwischen den Augen, die Ohrenränder und ein Längsstreif, der auf dem Scheitel anfängt und bis gegen die Mitte des Rückens sich erstreckt, sind weiß mit lichtgelblichem Anfluge. Der Schwanz ist von der Rückenfarbe mit gelblichweißer Spitze; die Krallen sind weißlich hornfarben. Die Länge unsers Exemplares ist 1', der Schwanz mit den Haaren etwas über 4". Horsfield giebt erstere Dimension zu 1' 4", letztere zu 6" an; Jf. Geoffroy jene zu 1' 1", diese zu 6", was Letzteres mir zu viel erscheint. Die mittlere Vorderkralle mißt nach der Krümmung 7"', die hintere 4"'. — Die Heimath ist Java, wo Horsfield diese Art in den Gebirgen der westlichen Provinzen entdeckte, ohne sich Aufschlüsse über ihre Lebensweise verschaffen zu können.

2. a. *H. nipalensis* HODGS. Das nepalische Spitzfrett.

H. saturate fusca, gastraeo, linea dorsali, fascia frontali transversali caudaeque apice flavis; cauda cylindrico-attenuata, corporis dimidii longitudine.

Gulo nipalensis. HODGSON, journ. of the asiat. soc. of Calcutt. V. p. 237, VI. 2. p. 560.

Von Hodgson entdeckt und also beschrieben: „Oben erdbraun, unten nebst dem Rande der Oberlippe, der Innenseite der Beine und Endhälfte des Schwanzes gelblich. Ein weißer Mittelstrich vom Nacken zu den Hüften, und über die Stirne eine weiße Binde, die sich an den Wangen ausbreitet und mit der blassen Farbe des Unterleibs zusammenfließt³⁾. Kopf und Leib wurmförmig; Zehen und Krallen an den Vordergliedern stärker; halbwegs von der Ferse bis zu den Fingern behaart. Pelz von zweierlei Sorten und reichlich, aber nicht lang oder harsch, noch geringelt. Schwanz cylindrisch = verschmächtigt, zugespitzt, halb so lang als das Thier. Länge des Körpers 16“, des Schwanzes 7½ oder 9“ mit den Endhaaren.“ — Außerdem bemerkt Hodgson noch, daß er dieses zuerst mit *G. orientalis* Horsf. von Java identifizirt habe, und daß dieser allerdings das Analogon davon sey. Backenzähne seyen $\frac{1}{2}$ vorhanden; Form und Schädel marderähnlich, die Vorderbeine jedoch entschieden zum Graben und die hintern zum Gange in fast plantigrader Weise eingerichtet; beide aber untauglich zum Ranbe oder Klettern. — Die Heimath ist die Centralregion von Nepal. Meiner Meinung nach ist dieses nepalische Thier spezifisch mit dem *H. orientalis* zu vereinigen.

b) Mellivora. Sonigfresser.

Dens sectorius superior tuberculo interno anteriori auctus; dens tritorius superior angustus transversus; plantae nudae.

3) Aus einer spätern Beschreibung ersieht man, daß hier bloß der verschossene Winterpelz gemeint seyn mag. Es heißt nämlich in selbiger: Oben dunkel glänzendbraun, unten, nebst der von der Kopfmittle bis fast zu den Hüften sich ausdehnenden Rückenlinie, ein Querband über der Stirne bis zu der Mitte der Wangen und das Enddrittel des Schwanzes brillant orange-gelb. Obere und untere Farben scharf absteckend, den seitlichen so wie den untern Theil des Kopfes, ausschließlich aber den untern des Gesichtes, Halses und Leibes einnehmend. Der Rand an der Oberlippe allein ist licht, der innere Rand der Ohren ebenso, und beide gleichfarbig mit der untern Seite; ein kleiner schwarzer Fleck hinter dem Mundwinkel (g.oe). Vorderglieder blaß, innen bis zum Handgelenke und häufig sich bis über die Finger ausbreitend; hintere nur bis zur Ferse oder weniger. Vier Zigen: 2 in den Weichen und 2 am Bauche. Bei jungen Thieren und bei alten im Winterpelze ist die dunkle Oberfläche erdig graubraun, und die blassere untere, so wie die Zeichen oben, graulich; der schwarze Bartfleck fehlt.

Von der vorigen Gruppe unterscheidet sich diese, daß der obere Reißzahn seinen innern Ansatz nicht in der Mitte, sondern wie bei den meisten reißenden Thieren vorn hat; ferner ist der obere Höckerzahn schmal und quer, was indeß auch schon bei der Gattung *Helictis* der vorigen Familie der Fall war. Mit dieser hat sie auch noch die nackten Sohlen gemein und die Nasels überdieß die Grabkrallen. Indeß schon diese klettern ebenfalls, wenn auch unbeholfen, während die Urons, wie die eigentlichen Marder, nicht mehr graben, sondern auf dem Boden und Bäumen ihrer Beute nachjagen. Die beiden Gattungen, die hieher gehören, lieben den Honig; die eine gehört der alten, die andere der neuen Welt an.

XXIV RATELUS. Der Matel.

Dentes fere Putoriorum, molares $\frac{4}{4}$, corpus crassum depressum, auriculae nullae, ungues anteriores validissimi, plantae nudaе.

Der Matel kommt in seiner Gestalt, den kurzen Füßen, den nackten Sohlen und selbst in dem Gebiße dem Vielfraße und den Urons sehr nahe, unterscheidet sich aber sogleich durch den Mangel der Ohren und die geringere Anzahl der Backenzähne, in welcher Beziehung er mehr mit dem Iltisse übereinstimmt, doch fehlt ihm im Unterkiefer (was der einzige Fall in dieser Familie ist) der Höckerzahn. Es sind demnach $\frac{2}{2}$ Lückenzähne vorhanden, $\frac{1}{1}$ Reißzahn, wozu oben noch ein kleiner Höckerzahn kommt, der unten, wie bei den Katzen, ganz fehlt. Die Reißzähne sind, nach Fr. Cuvier, wie bei den Iltissen beschaffen, eben so der obere Höckerzahn⁴⁾. Vom Dachse, mit dem er zusammengestellt worden ist und dem er allerdings in der Gestalt und selbst einigermaßen in der Färbung ähnelt, ist demnach der Matel hinsichtlich des Gebißes sehr verschieden. Uebrigens ist zu bemerken, daß seine Haare lang und rauh sind, die äußern Ohren fast gänzlich fehlen, indem nur ein schwacher Rand die Ohröffnung umgiebt, die Schnauze gestreckt, die fünfzehigen Füße vorn mit starken, hinten mit schwachen Krallen

4) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 83. tab. 31.

bewaffnet und der Schwanz kurz ist. Die Zunge ist, gleich der der Rahe, rauh durch scharfe, erhöhte und rückwärts gerichtete Warzen. Er verbreitet mitunter einen üblen Geruch, der jedoch keineswegs dem der Stinkthiere gleichkommt.

Wie die Zähne, so gleicht auch der Schädel dem der Iltisse, nur daß die Schnauze etwas länger und die hintern Orbital-Fortsätze des Stirnbeins und des Jochbeins minder markirt sind. Im Vergleiche mit dem Bielstraße, den er fast an Größe erreicht, ist der Schädel hinten breiter, die Stirne minder erhöht, die Jochbögen minder hoch und der Kronenfortsatz des Unterkiefers viel weniger hoch, breiter und stumpfer. Die übrigen Knochen sind viel dicker und breiter als die des Bielstraßes. Außer dem Loch am innern Condylus findet sich noch ein anderes, wie beim Hunde, über dem untern Gelenkkopfe. Rückenwirbel sind 15, Lenden: 4, Kreuz: 6 — 7 und Schwanzwirbel 15 vorhanden.

Die Heimath ist Afrika und Südasien⁵⁾. Sein Gebiß zeigt hinlänglich an, daß er nicht bloß oder doch hauptsächlich, wie Sparrmann angiebt, mit Honig sich begnügt, sondern nach Art aller marderartigen Thiere raubt. Hardwicke erzählt vom indischen Ratel, daß er selten am Tage, sondern gewöhnlich in der Nacht auf Raub ausgehe, der hauptsächlich in Vögeln und Ratten besteht, daß er aber auch die Leichname ausgrabe, wenn die Gräber nicht durch Dorngebüsch beschützt sind. Er gräbt so schnell, daß er sich in den härtesten Grund binnen 10 Minuten einscharrt; doch klettert er auch gerne, wenn gleich in schwerfälliger Weise. So vereinigt der Ratel die Lebensweise der grabenden Stinkthiere und Teledus mit der der kletternden Marder und Urons. Aftersdrüsen von ähnlicher Beschaffenheit, wie bei Mydaus, sind am indischen Ratel beobachtet worden.

1. *R. capensis* SCHREB. Der Honig-Ratel. Tab. CXXV.

R. supra canus, infra niger, striga longitudinali alba utrinque inter ambos coloris, cauda mediocri.

5) In einem Briefe von Fr. Cuvier an die zoologische Gesellschaft in London (proceed. 1. p. 57) findet sich die Nachricht, daß D'Orbigny in Chili einen Ratel gefunden hätte, der nur so groß als ein Iltis wäre und 2 Lückenzähne in jedem Kiefer weniger (?) hätte, allein diese Nachricht, die in der Angabe der Zähne ganz unrichtig ist, bedarf einer berichtigenden Bestätigung.

Gulo capensis. DRSMAR. p. 176. — SMUTS mammal. cap. p. 10.

Viverra capensis. Schreb. III. S. 450. tab. 125.

Meles mellivora. THUNBERG in mém. de l'acad. de Pétersb. III. p. 107.

Ratel. SPARRMANN, in K. Vetensk. Acad. Handl. 1777. p. 49. tab. 4; Reise S. 480. — CUV. règn. anim. p. 142; rech. IV. p. 479. — FR. CUV. dents des mammif. p. 83. n. 31.

Von dieser Art hat zuerst La Gaille eine genaue Beschreibung geliefert, und sie *Blaireau puant* genannt; ein Name, der ihr jedoch, wie der von Schreber nach Kolbe's Vorgang gebrauchte von Stinkbinksen, mit Unrecht zukommt, da weder Sparrmann, noch selbst La Gaille einen besondern Gestank in Erfahrung gebracht haben. Um den afrikanischen mit dem indischen Katel vergleichen zu können, füge ich der Schreber'schen Beschreibung noch die Sparrmann'sche bei. Sparrmann sagt: Stirne, Hinterkopf, Nacken, Rücken, Schultern und Schwanz sind aschgrau; die Schnauze, Augen- gegend, Backen, Ohren, Unterhals, Brust, Bauch, Lenden und Beine sind schwarzbraun, wie auch die alleräußersten Grenzen der aschgrauen Theile, die sich außerdem durch einen hinten von den Ohren nach dem Schwanz hinunter laufenden hellgrauen zollbreiten Streifen von dem Schwarzbraunen abcheiden. — Die ganze Länge ist 40"; der Schwanz 12", die Krallen nebst dem Finger an den Vorderfüßen 1 $\frac{3}{4}$ ", an den Hinterfüßen 1". — Die Verbreitung dieser Art reicht über einen großen Theil von Afrika; zuerst ist sie vom Kap, neuerdings auch durch Denham aus dem Sudan und durch Rüppell⁶⁾ aus Dongola bekannt worden.

2. *R. indicus* SHAW. Der indische Katel.

R. supra canus, infra niger, striga alba utrinque nulla, cauda brevi.

Ratelus mellivorus. BENNETT in zoolog. gard. p. 13 mit Abbild.

Ratelus indicus. BURTON, proceed. 1835 p. 113.

6) Abth. Wirbelth. 7 Lief. S. 35. Rüppell sagt: „dieselbe Art, wie die in der Kap-Landschaft lebende; 4 Milchwarzen; Zunge zart, ohne merkliche Hornstacheln; kein Coecum; kein Drüsenkranz um den After oder die Geschlechtstheile. Bewohnt Erdhöhlen, nährt sich von Springmäusen, Hasen und selbst Schildkröten.“

Ursus indicus. SHAW gen. zoolog. I. p. 470. — HARDWICKE in transact. of the Linn. soc. IX. p. 115 mit Abbild.

Indian Badger. PENNANT, hist. of quadrup. n. 216.

Trotz der ungemein großen Aehnlichkeit des indischen mit dem afrikanischen Ratel scheint es doch nicht richtig zu seyn, wenn man sie beide, wie es Pennant und Shaw gethan haben, mit einander vereinigt, sondern es scheint gerathener beide spezifisch auseinander zu halten. Zum Glück fehlt es an guten Beschreibungen des indischen Ratels nicht, da mir die Autopsie abgeht; auch hatte man in London mehrmals Gelegenheit denselben in Leben zu beobachten. Die Gestalt ist niedrig und gestreckt. Die Augen sind klein, indem der Querdurchmesser der Oeffnung weniger als $\frac{1}{2}$ " beträgt; an den Vorderfüßen ist die 2te und 4te Kralle $1\frac{1}{4}$ ", die mittlere $1\frac{1}{2}$ " lang; die vordern Krallen sind unten concav mit schwachem Rande, außer gegen die Spitze, wo die Platten sich trennen; die hintern Krallen sind kurz und zeigen unten eine tiefe Grube. Die Sohlen sind stark aufgetrieben, so daß sie fast kugelig erscheinen. Die Farbe ist auf dem Oberkörper, von der Stirne an bis auf den Schwanzrücken, matt aschgran, was gegen den Kopf weißer wird; sie breitet sich wie eine Schabracke aus, welche in der Mitte der Seiten am breitesten ist, und sich (nach Burton) auf dem Schwanz bis 1" vor seiner Spitze ausdehnt. Alle untern Theile, mit Einschluß der Schnauze, der Augengegend, der Ohren, der Beine und des Schwanzendes, sind schwarz. Die Haare sind lang, locker und rauh; um die Ohren bilden sie einen eignen Ring. Oben stehen sie viel dichter als unten, indem am Unterleib und der Innenseite der Gliedmassen die Haut nicht von ihnen verdeckt wird; auch der Schwanz hat unten eine haarlose Linie. Die Aftergegend ist nackt und in eine Art von kreisförmigem Sack, doch ohne beträchtliche Ausdehnung, erweitert. Die Länge giebt Bennett auf ohngefähr 3' an, wovon der Schwanz etwas mehr als $\frac{1}{2}$ ausmacht; die Höhe 10—12". Burton bestimmt die ganze Länge bis zur Schwanzspitze zu 3' 3", wovon Kopf und Hals $11\frac{1}{2}$ " und der Leib $21\frac{1}{2}$ " betragen; von der Nase bis zum innern Augenwinkel ist 2" und bis zur äußeren Ohröffnung $4\frac{1}{2}$ "; die vordere Extremität, ohne Krallen, 8". Hardwick's Exemplar war 2' 4" lang, wovon 4" auf den Schwanz kamen. Als Unterschied vom afrika-

nischen Katel weiß Bennett keinen andern ausfindig zu machen, als daß dem indischen der weiße Streifen, welcher die lichte Farbe von der schwarzen trennt, gänzlich abgeht. Hiezu setze ich noch die geringere Länge des Schwanzes beim indischen, die nach den vorliegenden Berichten wenig mehr als die Hälfte des Schwanzes vom afrikanischen Katel ausmacht. — Die Heimath sind die nördlichen Gegenden Ostindiens, zwischen dem Ganges und Schumna. Ueber die Lebensweise sind schon einige Angaben mitgetheilt worden. Den *Ursitaxus inauritus* ⁷⁾ von Hodgson halte ich für iden-

7) *Ursitaxus inauritus*. HODGSON *Asiat. research. XIX. 1. (1836) p. 60. tab. 8; Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal V. p. 671, VI. 2. p. 564.* Hodgson, englischer Resident in Nepal, der seine hohe Stellung in diesem Lande zu einem gründlichen Studium der dortigen Fauna benützte, hat unter dem Namen *Ursitaxus* eine neue Gattung aufgestellt, von welcher ich jedoch bei näherer Vergleichung gefunden habe, daß sie ganz mit dem Katel zusammenfällt, ja daß die neue Art selbst nur wenig von *R. indicus*, den Hodgson nicht aus Autopsie gekannt zu haben scheint, abweichen möchte. Daß wir es hier wirklich mit einem Katel zu thun haben, beweist schon gleich das Gebiß. Backenzähne sind nämlich nur $\frac{1}{4}$ vorhanden, wovon $\frac{2}{3}$ einspitzige Lückenzähne. Der 3te obere ist der Reißzahn, der vorn an der Innenseite einen schmalen Ansatz hat; unten ist der 4te Zahn der Reißzahn, dessen längliche Kaufläche bereits abgewetzt ist, gleichwohl aber deutlich noch eine vordere und hintere Hälfte erkennen läßt, deren Höcker wie beim Katel beschaffen gewesen seyn mögen. Der 4te obere Zahn ist ein schmaler, von außen nach innen am längsten, Höckerzahn, unten fehlt ein solcher. Ein solches Gebiß ist der Zahl und Form nach ganz das des Katels. Dieß ergibt aber auch die ganze Gestalt des Thieres, das bei den Eingebornen Barfiyah heißt. In Form und Größe ist es dem Dachs ähnlich, von dem es sich aber, außer dem Gebiß, auch gleich durch einen fast gänzlichen Mangel des äußern Ohrs unterscheidet. Die Schnauze ist konisch, ohne Schnurren, selbst nicht auf den fleischigen Wangen und über den Augen; der Scheitel breit und niedergedrückt; die Augen klein, in der Mitte zwischen Schnauzenspitze und Ohren, mit einem dritten Augenlied. Der Hals kurz und dick, der Rumpf noch dicker, die Beine kurz und kräftig, ihre Sohlen ganz nackt und angeschwollen, außerdem unter jeder Zehe noch ein besonderer Ballen; die Zehen, deren an jedem Fuße 5 sind, unter sich verbunden, mit starken gebogenen Krallen, von denen die vorderen viel länger als die hinteren sind. Die Zunge ist ganz mit kleinen Warzen besetzt. Alles Merkmale, die den Katelen zukommen. Auch die Behaarung ist ähnlich; sie besteht aus harschen, geraden, höchstens 2" langen und spärlichen Haaren, die zwar hinreichen, um von oben die Haut des Kopfes, Halses und Rückens zu bedecken, die aber Gesicht, Unterhals, Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen zum Theil nackt lassen (von einem Haarring um die Ohren, wie bei *R. indicus*, ist nichts gesagt, im Gegentheil zeigt die Abbildung die Gegend vor und unter dem Ohre nackt, nur mit

tisch mit *R. indicus*, wenigstens ist es mir aus den vorliegenden Beschreibungen nicht möglich gewesen, spezifische Differenzen heraus zu finden.

XXV GALICTIS. Der Uron.

Dentes molares $\frac{4}{7}$; *habitus martinus*, *corpus elongatum*, *depressum*, *plantae nudae*, *ungues breviusculi*.

Bell hat die Gattung *Galictis* für den Grison errichtet; Wiegmann *) ihr noch den *Gulo barbarus* und *orientalis* zugetheilt, welcher letztere jedoch durch Zahnbau, Leibesform, Beschaffenheit der Krallen und Lebensweise sich so entfernt, daß er einer ganz andern Gattung zuzutheilen ist, während dagegen die Hyrare in den genannten Stücken mit dem Grison übereinkommt. Dieser Aehnlichkeit halber haben beide von den Guaranis den gemeinschaftlichen Namen *Yaguapé* (niedergedrückter Hund), von den Spaniern die Benennung *Uron* (Wiesel) erhalten, wie sie denn auch in Südamerika die Stelle der Wiesel und Marder vertreten. In ihrer Gestalt

einzelnen kurzen Härchen besetzt). Der Schwanz ist sehr kurz, behaart, wird allmählig dünner, mit feiner, etwas zurückgebogener Spitze. — Die Färbung ist oben schmutzig gelb, was durch gelbe und schwarze Haare hervorgebracht wird, von welchen die ersten häufiger und länger sind; die ganze Unterseite ist schwarz. Beide Farben sind scharf durch eine Linie, von den Augenbraunen längs der Leibesseiten bis zum Schwanzrande verlaufend, getrennt.

Länge bis zum After	32"	Kopf	6 $\frac{3}{8}$ "
Schweifrübe	5	Von der Nase zum vordern Augenwinkel	2
Schweif mit den Haaren	6 $\frac{1}{2}$	Umfang hinter der Schulter .	29
Vorderfuß	4 $\frac{1}{8}$	Längste Vorderkralle	1 $\frac{1}{2}$
Hinterfuß	4 $\frac{1}{2}$	— Hinterkralle	$\frac{5}{8}$

Hodgson konnte von diesem Thiere nur ein einziges Individuum sich verschaffen, aus dem Thale Muckwanpur am Südrande der letzten Bergreihe gegen Indien, weshalb er vermuthet, daß es die hügeligen Gegenden des südlichen Nepals bewohnt. Es wohnt in Höhlen und kommt nur selten bei Tage zum Vorschein. Wie bei *Mydaus* kommen 2 Analdrüsen (von Nußgröße) vor, deren Ausführungsgänge aber länger und deren Mündungen in den Mastdarm viel näher an dessen Oeffnung und gegen einander liegen. 8) Archiv IV. 1. S. 273.

ähneln sie den Mardern, unterscheiden sich aber gleich durch ihre ganz nackten Sohlen, so daß nur die Ferse etwas mit Haaren bedeckt ist; die Zehen sind auf der Unterseite bis zum ersten Gliede verbunden. Die Krallen sind wie die der Marder beschaffen, d. h. die vordern nur wenig länger als die hintern, also nicht zum Graben eingerichtet, was ein Hauptunterschied von *Helictis* (*Melogale*) ist. Die Schnauze und Ohren sind kurz; der Schwanz mehr oder minder lang.

Zähne sind im Ganzen 34 vorhanden. Von den $\frac{4}{3}$ Backenzähnen sind $\frac{2}{3}$ Lückenzähne, die sämtlich nach dem Typus von *Mustela* geformt sind, doch mit dem Unterschied, daß die Hyrare den Typus der Marder, der Grison den der Iltisse zeigt. Bei der Hyrare⁹⁾ nämlich ist der hintere Höckerzahn an seiner innern Hälfte breiter als an der äußern, wie bei dem Marder und hat überhaupt die nämliche Form; außerdem trägt, wie bei diesem, der untere Reißzahn in der Mitte seiner Innenseite eine kleine Spitze, welche dem gegenüberliegenden äußeren Zacken der Mitte an Länge beträchtlich nachsteht. Bei dem Grison dagegen zeigt nicht bloß Bell's Abbildung die Uebereinstimmung des Gebißes mit dem des Iltisses, sondern er bemerkt ausdrücklich, daß keine andere erhebliche Abweichung bei jenem vorkomme, als daß der innere Ansatz des oberen Reißzahnes etwas breiter ist¹⁰⁾.

Der Schädel¹¹⁾ kommt durch das kürzere und breitere Schnaugentheil mehr mit dem der Iltisse als der Marder überein. — Dem Darmkanal mangelt bei der Hyrare, wie beim Grison, der Blinddarm; Afterdrüsen sind wie bei den Mardern vorhanden¹²⁾.

9) Meine Beschreibung ist auf die Ansicht zweier Schädel begründet; der eine stößt eben seine Milch-Backenzähne aus, so daß der bleibende und der Milch-Reißzahn zugleich vorhanden ist, welcher letztere seinen innern Ansatz mehr nach der Mitte gewendet hat. 10) Genauer giebt Wiegmann a. a. D. die Eigenthümlichkeiten des Grison-Gebißes an; ich füge seine Angaben hier bei, da mir ein Schädel dieser Art mangelt. Der innere Zacken am untern Reißzahn fehlt ganz; dagegen ist der innere Höckeransatz des obern Reißzahnes groß, viel größer als bei *Mustela*, indem er etwas weiter nach hinten, bis zur Mitte des Zahnes reicht. Der obere Höckerzahn ist an seinem innern und äußern Theile gleich breit. 11) Den Schädel von *G. vittata* hat Bell (*Transact. of the zool. soc. II. 3. tab. 36. fig. 1, 2*) abgebildet. 12) Die Anatomie von *G. vittata* hat Martin (*proceed. I. 1833. p. 140*), Bell die Abbildung des Magens und der Afterdrüsen geliefert. An jeder Seite des Afters liegt eine solche Drüse, die mit

Die Heimath ist Südamerika, östlich der Anden, wo die Urons, wie erwähnt, die Stelle der Marder vertreten, eben so blutgierig wie diese, doch nicht so gewandt sind; und ihrer Beute auf dem Boden, wie auf den Bäumen nachstellen. Im Gange treten sie vorn mit der ganzen, hinten mit halber Sohle auf.

1. *G. barbará* LINN. Die Hyraxe. Tab. CXLIII. B.

G. nigro-fusca, capite dilutiore, macula gutturali albida.

Mustela barbará. LINN. XII. p. 67. — Schreb. III. S. 493. — Pr. v.

Neuw. Beitr. II. S. 310 mit Abbild.

Gulo barbatus. DESMAR. mamm. p. 175.

Gulo barbarus. Kengger's Paraguay. S. 119.

Gulo canescens ILL. Lichtenst. Verz. d. Doubl. S. 4.

Viverra poliocephala. TRAILL, mem. of the Werner. soc. III. p. 440. tab. 23.

Tayra. BUFF. suppl. VII. p. 250. tab. 60. — Cuv. règn. anim. I. p. 141; rech.

IV. p. 482.

Le grand furet. AZAR. ess. I. p. 197; voy. tab. 2.

β) *Nigra, torque gutturali alba.*

Gulo Laïra (Galera). FR. Cuv. mamm. III. 55. livr.

Die Gestalt ist marderähnlich, aber der Kopf dicker, die Behaarung kürzer, der Schwanz länger, wegen der kürzern Haare jedoch weit dünner als beim Marder. Die Ohren sind kurz und abgerundet; die Pupille rund; das Gesicht kurz geschoren mit einigen längern Schnurrhaaren. Die Farbe ist schwarzbraun, am dunkelsten am Bauche, den Beinen und dem Schwanze; gegen die Schultern wird sie lichter, so daß Hals und Kopf an unserem Exemplare ins Gelbbräunliche, oder an andern bald ins Graugelbliche, bald ins Aschgraue fallen. Am Unterhalse findet sich ein großer gelblichweißer oder röthlichgelber Fleck, der gewöhnlich in eine Spitze gegen die Kehle hin ausläuft, sonst aber verschieden gestaltet ist und bisweilen ganz fehlt¹³⁾. Das Auge ist schwarz, die Krallen lichtbräunlich, die Sohlen schwarzbraun¹⁴⁾. —

einem Muskel bedeckt ist und eine übelriechende Flüssigkeit von der Consistenz und Farbe des Honigs enthält, die in die Afteröffnung sich ergießt. 13) *Proceed.* 1833. p. 140. 14) Als eine bloße Farbenabänderung der Hyraxe sehe ich den *Gulo Laïra* an, den Fr. Cuvier

Die Länge unseres Exemplares beträgt in gerader Linie $1' 10\frac{1}{2}''$, des Schwanzes $1' 5\frac{1}{2}''$; Buffon giebt erstere zu $2'$, letztere zu $1' 6''$ an; Pr. von Neuwied jene zu $2'$, diese zu $1' 3\frac{1}{2}''$. — Die Heimath der Hyrare ist das ganze warme Südamerika östlich der Anden, wo sie in Paraguay, Groß-Chako, Brasilien und Guiana gefunden wird. Die Lebensweise gleicht, nach Rengger's ausführlicher Schilderung, der des Marsdars, indem sie alle kleinern Thiere auf dem Boden wie auf den Bäumen jagt und soviel würgt, als sie habhaft werden kann; auch bricht sie in die Hühnerställe, beißt die Köpfe ab und saugt das Blut aus. Der Prinz von Neuwied bemerkt noch, daß sie emsig den wilden Honig sucht.

2. *G. vittata* SCHREB. Der Grison. Tab. CXXIV.

G. sordide grisea; rostro, gastraeo pedibusque nigris; fascia alba utrinque a fronte ad humeros decurrente.

Galictis vittata. BELL, zool. journ. II. p. 551; transact. of the zool. soc. II. p. 203. tab. 35. — MARTIN proceed. 1833. p. 140. — WATERH. zool. of the Beagle I. p. 21. — SCHOMBURGK, ann. of nat. hist. IV. p. 31.

Viverra vittata. Schreb. III. S. 447. tab. 124 (fig. Allam.).

Lutra vittata. TRAILL, mem. of the Wern. soc. III. p. 437. tab. 19.

Ursus brasiliensis. THUNBERG, mém. de Pétersb. VI. p. 401. tab. 13.

Gulo vittatus. DESMAR. mamm. p. 175. — Rengger's Paraguay. S. 126.

GRISON. ALLAMAND Buff. XV. p. 65. tab. 8 (jung). — BUFF. suppl. III. p. 170. ta5. 23, 25 (fig. Allam.). — Cuv. règn. anim. I. p. 141; rech. IV. p. 481. —

FR. CUV. mamm. livr. 4.

Petit furet. AZAR. ess. I. p. 190.

β) *Supra nigello - grisea*.

Galictis Allamandi. BELL, phil. mag. XII. p. 529; transact. of the zool. soc. II. 3. p. 204. tab. 37.

nach einem lebenden Exemplare aus Guiana beschrieben hat. Die Auszeichnung besteht darin, daß der Fleck am Unterhalse hier eine schmale weiße Querbinde wie ein halbes Halsband bildet und daß die Färbung etwas dunkler ist, indem sie an Rumpf, Beinen und Schwanz ins Schwarze fällt. Die dunkle Färbung kommt übrigens schon an den gewöhnlichen Exemplaren vor und der Halsfleck ist ohnedieß von wandelbarer Form. Die Länge des erwähnten Exemplares wird auf ohngefähr $18''$ des Schwanzes $1'$ angegeben.

Die Beschreibung eines ganz jungen Thieres hat bereits Schreber nach den Angaben Allamands mitgetheilt, daher ich hier nur noch vom alten Thiere zu sprechen habe, das übrigens in der Färbung wenig abweicht. Die Ohren sind sehr klein, die Zunge rauh, der Schwanz ist an der Wurzel dicker, der Hodensack hängend und Zügel kommen, nach Fr. Cuvier, 8 vor. Die Färbung ist der des Ratels ähnlich. Gesicht, Kehle, Unterhals, der ganze Unterleib und die Beine, mit Ausnahme der äußern Seite der Schenkel, sind schwarz; alle übrigen Theile des Körpers und der Schwanz sind schmutzig grau, indem hier die Haare in ihrer untern Hälfte schwarz, in der obern gelblichweiß, oder, wie namentlich auf der Stirne, graulichweiß sind. Eine weiße Binde läuft jederseits von der Stirne bis gegen die Schulter herab. Sohlen und Nasenkuppe sind schwarz¹⁵⁾. — Die Länge ist 1' 6", des Schwanzes 8", Martin giebt bei gleicher Körperlänge diesen zu 6½" an. — Die Heimath und Lebensweise ist dieselbe wie der vorhergehenden Art. Der Grison ist schon seit längerer Zeit aus Guiana, Brasilien (wo er jedoch selten seyn muß, da ihn weder Spix, noch der Prinz von Neuwied hier gefunden) und Paraguay bekannt; neuerdings hat ihn auch d'Orbigny aus den nördlichen Theilen von Patagonien in Erwähnung gebracht.

c) Martina. Wiesel.

Dentes antecedentium; plantae plus minusve pilosae.

Während diese Gruppe mit der vorigen in der Beschaffenheit des obern Reiß- und Höckerzahnes übereinstimmt, unterscheidet sie sich dagegen von ihr
durch

15) Bell will 2 Arten unterscheiden: a) *G. vittata*, vertice, collo, dorso atque cauda flavescenti-griseis; rostro, gula et pectore fusciscenti-nigris, fascia a fronte usque ad humeros flavescenti-albida; pilis longis laxis. — b) *G. Allamandi*, vertice, collo, dorso atque cauda nigricante-griseis; partibus inferioribus nigris; fascia a fronte usque ad collum utrinque alba; corpore pilis brevibus adpressis. Die letztere Art ist nach einem ausgestopften Exemplare errichtet; sie unterscheidet sich von *G. vittata* dadurch, daß was an dieser gelblich, an *G. Allamandi* rein weiß, was an ersterer schwärzlichbraun, an letzterer ganz schwarz ist, so daß die Rückenhaare bei *G. Allam.* an der Wurzel rein schwarz, und an der Spitze rein weiß sind. Es sind dieß nur die beiden Farbenextreme einer und derselben Art; letztere überdieß, wie es scheint, ein sehr altes Individuum.

durch die Sohlenbehaarung. Die Bandiltiße verbinden diese Gruppe mit der ersten durch die Stinkthiere, mit welchen letzteren sie im Fußbaue und Färbung, nicht aber in der Beschaffenheit des obern Reiß- und Höckerzahnes übereinkommen, worin sie sich den eigentlichen Mardern anreihen, daher sie auch mehr carnivor als die Stinkthiere sind. Während die Bandiltiße an den Boden gewiesen sind, besteigen dagegen die Marder und Vielfraße die Bäume. Zu dieser Gruppe gehören die blutdürstigsten Thiere aus der ganzen Familie.

XXVI. RHABDOGALE. Der Bandiltiß.

Corpus elongatum, rostrum acutum, pedes subplantigradi, unguis fossorii elongati, cauda mediocris, dens tritorius superior angustus oblongus, sectorius inferior tuberculo interno auctus.

Cuvier und mit ihm die neueren Zoologen haben den Bandiltiß zur Gattung *Mustela*, Lichtenstein dagegen zu *Mephitis* gestellt. Dem äußeren Habitus, der Färbung, der Lebensweise und selbst dem penetranten Gestanke nach, den er verbreiten kann, schließt er sich an die Stinkthiere an. Gleich diesen hat er an den Vorderfüßen beträchtlich lange gebogene Krallen zum Graben, und unterscheidet sich dadurch merklich von den Mardern; an diese, und zunächst wieder an die Iltiße, schließt er sich dagegen durch Zahnbau und Schädelform an. Die Sohlen sind bis zu den Zehenballen behaart.

Wie bei den Iltissen sind $\frac{4}{7}$ Backenzähne vorhanden, wovon $\frac{2}{7}$ Lückenzähne sind. Der obere Reißzahn hat dieselbe Gestalt wie bei letzteren, also seinen innern Höcker vorn, auch ist der hintere Höckerzahn sehr schmal, aber in der Mitte nicht so eingeschnürt, sondern mehr gleichbreit. Als weitere Unterschiede vom Iltiß-Gebiß und Annäherung zu dem der Biverren ergibt es sich ferner, daß oben der 2te, unten der 2te und 3te Lückenzahn auf der Hinterseite ihrer Schneide eine tiefe Kerbe haben, daß am untern Reißzahn der innere Höcker, der den Iltissen abgeht, als spitzer Zacken vorspringt, und daß auch der untere Höckerzahn schärfere Zacken als bei diesen

Thieren hat. Wenn sich der Bandiltiß durch die Form seines untern Reißzahnes den Stinkthieren annähert, so entfernt er sich auf der andern Seite beträchtlich von ihnen dadurch, daß der innere Zacken seines obern Reißzahns nicht in der Mitte, sondern vorn liegt, und daß der obere Höckerzahn, statt quadratisch, oblong, und statt der größte Zahn oben zu seyn, der kleinste ist.

Der Schädel¹⁶⁾ ist weit mehr dem des Iltisses als der Stinkthiere ähnlich. Wie bei jenem sind starke hintere Augenhöhlenfortsätze des Stirnsbeins vorhanden und die Paukenknochen ziemlich entwickelt und in die Länge gezogen, doch ist der Schnauzenthail schwächer und länger als bei den Iltissen. Hiedurch unterscheidet sich der Schädel des Bandiltisses auch von dem der Stinkthiere, denen ferner der erwähnte Stirnsfortsatz in der Regel ganz fehlt, oder bei denen er doch nur schwach angedeutet ist, deren Jochbogen bloß wenig, bei dem Bandiltiß dagegen sehr stark in die Höhe gekrümmt ist, und deren Paukenknochen viel minder entwickelt sind. — Das übrige Skelet, das mir nicht aus Autopsie bekannt ist, findet Cuvier¹⁷⁾ dem des Iltisses ähnlich, mit der Ausnahme, daß, statt der 17 Schwanzwirbel des letzteren, 24 vorhanden sind; Lichtenstein¹⁸⁾ dagegen behauptet, daß im Knochenbau, namentlich in den Zahlenverhältnissen der Wirbel, nur die Kennzeichen von *Mephitis*, nicht von *Mustela* obwalten.

Aus dem Bisherigen ergibt es sich, daß der Bandiltiß eine Mittelform zwischen Iltissen und Stinkthieren ist, daher man am besten thun wird, aus ihm eine besondere Gattung zu errichten, für welche Wiegmann den Namen *Rhabdogale* vorgeschlagen hat. Obgleich im äußern Habitus und in der Lebensweise mit den Stinkthieren übereinkommend, schließe ich ihn doch nicht diesen, sondern den Mardern an, da das Gebiß, namentlich der so charakteristische obere Reißzahn, ihn zu diesen hinweist¹⁹⁾.

Die Heimath dieser Gattung dehnt sich über ganz Afrika aus; ja

16) Abgebildet von Lichtenstein (Darstell. tab. 48. fig. 2, und Berlin. Abh. 1838 tab. 1. fig. 3). 17) Rech. IV. p. 474. 18) Bericht über die Verhandl. der Berlin. Akad. 1838. S. 90.

19) Kuppell (neue Wirbelth. 7. Lief. S. 35) giebt noch an, daß die Zunge mit kleinen feinen Wörzchen besetzt, kein Blinddarm vorhanden, am Bauche 6 Zigen und die Stinkdrüsen um den Mastdarm liegend seyen.

neuerdings ist sie sogar auch aus Kleinasien bekannt geworden. Die Lebensweise ist nächtlich; der Aufenthalt sind Erdlöcher unter Gebüsch und Bäumen und Felsenklüfte. Die Nahrung: Mäuse, Vögel, Eier, Amphibien und Insekten, also mehr carnivor denn die Stinkthiere, wie sie denn Rüppell als einen gefährlichen Feind des Hausgeflügels bezeichnet. Gleich den Muffetten können sie, da sie denselben Drüsenapparat haben, einen furchtbaren Gestank verbreiten.

1. *Rh. mustelium* WAGN. Der Bandiltiß. Tab. CXXXIII. A.

Rh. nigra, vittis quatuor dorsalibus albis continuis, fronte maculis tribus distinctis aut confluentibus, cauda pilis basi nigris, apice albis.

Mustela Zorilla. CUV. règn. anim. I. p. 144; rech. IV. p. 473. — DESMAR. mamm. p. 181 (zum Theil). — IS. GEOFFR. dict. class. X. p. 215. — SMUTS mamm. cap. p. 12. — Rüppell's neue Wirbelth. 7te Lief. S. 35.

Mephitis Zorilla. Lichtenst. Darstell. tab. 48. fig. 2.

Mephitis africana. Lichtenst. Abh. der Berl. Akad. d. Wissensch. 1838. S. 284. tab. 1. fig. 3 (Schädel).

Viverra Zorilla. THUNBERG, mém. de Pétersb. III. p. 106.

Viverra striata. SHAW zool. I. 2. p. 287. tab. 94.

Es ist schon bei den Stinkthieren bemerkt worden, wie durch Uebertragung des spanischen Namens Zorilla (Füchsen) auf ein afrikanisches Thier, das in einer holländischen Kolonie lebt, zugleich mit dieser Wortmengerei eine Vermengung nordamerikanischer und afrikanischer Thiere vor sich gieng, so daß noch Desmarest Buffon's Beschreibung und Abbildung der ächten amerikanischen *Mephitis Zorrilla* auf das kaspische Thier überträgt, obgleich man aus einem Beisage sieht, daß er das letztere wirklich vor sich hatte, ohne seinen großen Unterschied von jener Art gewahr zu werden. Da Buffon's amerikanische Zorilla neuerdings in Nordamerika wirklich wieder aufgefunden worden ist und den ihr von Buffon gegebenen Namen deshalb behalten muß, auch ihn um so weniger aufzugeben braucht, als die Spanier hiemit ein amerikanisches Thier, und nicht ein afrikanisches, bezeichnen wollten, so ist der Name Zorilla für gegenwärtige Art ganz zu kassiren, und ich habe deshalb einen neuen gewählt.

Die Färbung ist nach der Weise der Stinkthiere. Auf schwarzem Grunde verlaufen 4 weiße Längsbinden, die auf dem Hinterhaupte in einer zwischen den Ohren ausgebreiteten und ziemlich gerade abgeschnittenen Querbinde beginnen, in der Mitte des Leibes sich erweitern und durch 3 schwarze Längsstreifen, von denen der mittlere der breiteste, von einander geschieden sind. Die beiden Binden einer Seite stoßen auf den Hinterkeulen zusammen, so daß auf der Schwanzwurzel jederseits nur noch ein Streif sich fortsetzt. Die Haare der Seitenstreifen nehmen hinter den Schultern öfters in der Wurzelhälfte eine gelbe Beimischung an. Zwischen den Augen und jederseits zwischen Ohr und Auge ist ein schmaler weißer Fleck; häufig stoßen diese 3 Flecke zusammen, so daß dadurch die Stirne mit einer breiten weißen Querbinde belegt ist; alsdann haben auch die Lippen gewöhnlich eine schmale weiße Einfassung. Bisweilen ist auch die weiße Hinterhauptsbinde durch die schwarzen Längsstreifen durchschnitten, während in andern Fällen diese erst im Nacken beginnen. Die Haare des Schwanzes sind weiß mit schwarzen Wurzeln; bisweilen ist die Schwanzspitze ganz oder fast ganz weiß. Die Krallen sind weißlich. — Vorstehende Beschreibung habe ich nach 4 Exemplaren vom Kap entworfen; sie kommt ganz mit der von Lichtenstein und Smuts überein²⁰⁾. — Die Länge ist 13", des Schwanzes ohne Haare 9½", mit denselben 11". — Die Heimath erstreckt sich über ganz Afrika und selbst noch über Kleinasien, wenn anders alle diese Thiere zu einer Art gehören, wie es Lichtenstein für wahrscheinlich ansieht. Als besondere Fundorte kennt man das Kap, woher die ersten Exemplare kamen und auf die überhaupt die Art begründet ist, ferner Senegambien²¹⁾, die Berberei²²⁾, die obern Nilländer²³⁾ (Nubien, Sennar, Kordofan und

20) Daß alte Häute mit der Zeit ebenfalls, wie von den Stinkthieren, ganz fuchsig werden, beweist ein aus früheren Zeiten herstammendes Exemplar unserer Sammlung, das dunkel kastanienroth ist.

21) Nach Bodwich. Jf. Geoffroy (diét. class. X. p. 215) will die Wandiltisse vom Senegal und der Gambia dadurch von den kapischen unterscheiden, daß bei jenen die weiße, bei diesen die schwarze Farbe vorherrscht; es ist jedoch hiegegen zu erinnern, daß Ersteres auch bei vielen kapischen Exemplaren der Fall ist.

22) Lichtenstein nach Exemplaren im Leydner Museum. Er sagt hiebei: „Die Exemplare aus dem nördlichen Afrika fallen im Durchschnitt merklich kleiner als die kapischen aus. Eins von den beiden aus

Abysfinien), ja selbst noch Kleinasien²⁴⁾, als der nördlichsten Grenze seiner Verbreitung²⁵⁾.

der Berberei hat nur 8" Leibeslänge; es ist dasselbe, bei welchem die 3 Stirnflecken zu einer Binde zusammenfließen. Doch wäre es jetzt wohl gewagt, schon eine eigne Art darin erkennen zu wollen, zumal da ein anderes nordafrikanisches daneben ganz discrete Stirnflecke zeigt."

23) Rüppell sieht den nordöstlichen Bandiltiß für identisch mit dem kapischen an, verwirft auch die durch Ehrenberg (symb. phys. dec. 2. K) davon getrennte *Mephitis (Mustela) libyca*. Letztere unterscheidet Ehrenberg von der kapischen: *statura minore; macula gutturali et oris marginis albis, cauda supra tota alba, macula rufa prope apicem subtus; nigra dorsi macula in prymna nulla aut parva; os magis acutum; unguis multo minores, anteriores 3½"*. — Lichtenstein, der doch Ehrenberg's Exemplare vor sich hatte, weiß von einer solchen Distinction nichts; er stellt unbedenklich die nordostafrikanischen mit den südafrikanischen in eine Spezies zusammen. — Von Herrn Dr. Pruner hat die hiesige Sammlung einen in den obern Nilgegenden eingefangenen Bandiltiß bekommen, der nur etwas über 7" lang ist, und wie der erst 1" 8" lange Schädel zeigt, ein junges Thier ist, das jedoch bereits alle kleibenden Zähne hat. Dieses Exemplar unterscheidet sich von den kapischen, daß die sehr großen weißen Wangenflecke sich zwar auch auf der Stirne vereinigen, jedoch nur in einem sehr schmalen, gleich über den Augen liegenden Streifen, so daß zwischen diesem und der weißen Hinterhauptbinde ein sehr großer schwarzer Zwischenraum bleibt. Die beiden Wangenflecke stoßen auch auf der Unterseite des Kopfs weit nach vorn zwischen der Kinulade in einem spitzen Winkel zusammen. Die beiden seitlichen Längsbinden des Leibes sind wie gewöhnlich; aber zwischen die beiden mittleren schieben sich noch 2 ein, die durch einen schwarzen, auf dem Rückgrath verlaufenden Längstreif von einander, so wie durch seitliche schwarze Längstreifen von den tiefer liegenden Binden geschieden sind. Die Schwanzspitze ist ganz weiß. Die Krallen der Vorderfüße verhältnißmäßig viel kürzer als bei den kapischen Exemplaren. Dieß könnte wohl eine besondere Art andeuten, die als *Rh. multivittata* zu bezeichnen wäre.

24) Aus Trapezunt wurde durch Keith Abott eine Anzahl Bälge nach London übersandt, unter denen ein Bandiltiß war, von dem Bennett (proceed. III. p. 89) sagt: „Ein Exemplar von *Mustela Zorilla* in dieser Sammlung ist augenscheinlich kaum verschieden, trotz der großen Ortsentfernung, von einem nordafrikanischen Individuum. Hinichtlich dieses Thieres bemerkt Keith Abott: „es ist im Türkischen *Gheurjen* genannt, und wurde mir aus der Gegend von Erzerum gesandt, ohne daß ich jedoch in Erfahrung bringen konnte, ob es unmittelbar daselbst heimisch ist.“ Es war ganz unzählbar. 25) Wiegmann (Arch. IV. 1. S. 276) meint nach Schädeln 3 Arten afrikanischer Bandiltiße unterscheiden zu dürfen; es sind jedoch diese Differenzen so relativ, daß sie mir bloß individuell scheinen.

XXVII. MUSTELA. Der Marder.

Corpus elongatum, gracile, dorsum convexum, pedes digigradi, ungues breves, cauda mediocris, dentes molares $\frac{4}{5}$ aut $\frac{5}{6}$.

Die Marder haben nicht mehr die langen Krallen der vorhergehenden Gattung, sondern die kurzen der Katzen, so daß die vordern nur wenig länger als die hintern sind; sie eignen sich daher nicht zum Graben, wohl aber zum Klettern, worin diese Thiere große Gewandtheit haben. Ihre Sohlen sind nicht nackt, sondern behaart, gleichwohl stützen sie sich im Gehen fast auf die ganze Sohle und sind in viel minderem Grade Zehengänger als die Hunde und Katzen. Der Blinddarm fehlt. Wie bei den vorhergehenden Gattungen liegen am Mastdarme 2 Drüsenfäcke, die sich am Rande des Afters öffnen und den üblen Geruch, der diese Thiere widerlich macht, verbreiten¹⁾.

Zähne²⁾ haben sie entweder 38 oder 34, indem einige $\frac{3}{4}$, andere $\frac{2}{3}$ Lückenzähne haben. — Die Eckzähne sind lang, schwächig, im Umfange oval, innen etwas gedrückt und mit 2 seichten Längsrinnen. Der obere Reißzahn hat seinen innern Zacken am vordern Ende; dem unteren Reißzahn geht der innere Zacken entweder ganz ab, oder er ist doch nur ein kleines Höckerchen. Der obere Höckerzahn ist schmal, viel breiter als lang, hinten etwas erweitert; der untere ist klein und rundlich.

Am Skelet³⁾ geben sich die schwächtigen Formen noch deutlicher zu erkennen als am behaarten Thiere, doch sind bei den Ittissen die Gliedmassen verhältnißmäßig kürzer und robuster als bei den eigentlichen Mardern. Der innere Gelenkfortsatz ist (wenigstens bei *M. Martes*, *Foina*, *Putorius* und *vulgaris*) durchbohrt. Der Schädel ist weder so kurz und breit, wie bei den Katzen, noch so lang und schwächig, wie bei den Niverren, obgleich diesen mehr als jenen sich annähernd; bei den Ittissen ist der Schnauzenthail kürzer und angeschwollener als bei den eigentlichen Mardern, und nähert sich in dieser Beziehung mehr dem der Katze an. Der Jochbogen ist schmal,

1) Daubenton (Buff. VII. tab. 19) hat diese Analdrüsen abgebildet. 2) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 86. tab. 26. 3) Abbildungen im kleinen Maafstabe hat Daubenton gegeben.

aber stark in die Höhe gekrümmt. — Die Heimath dieser Gattung erstreckt sich gleich der der Hunde und Katzen über alle Zonen und Welttheile, mit Ausnahme Australiens. Allenthalben sind die Marder gefährliche Feinde des Hausgeflügels und anderer kleiner Thiere, deren Blut namentlich sie mit Eier saugen. Wir bringen sie in 4 Unterabtheilungen.

α) *Martes*. Marder.

Dentes molares spurii $\frac{3}{4}$, *dens sectorius inferior tuberculo interiori minuto auctus*.

Lückenzähne sind $\frac{3}{4}$ vorhanden, und der untere Reißzahn hat am hintern Ende der Schneide einen kleinen spitzen Höcker, der weit unter der Größe der beiden andern Zacken der Schneide bleibt ⁴⁾.

1. *M. canadensis* ERXL. Der Befan. Tab. CXXXIV.

M. e luteo fuscoque variegata, rostro, abdomine, artubus caudaque fusco-nigris.

Mustela canadensis. ERXL. syst. p. 455. — Schreb. III. S. 492. tab. 134. —

HARLAN, faun. p. 65. — RICHARDS. faun. I. p. 52. DESMAR. p. 183. —

MARTIN proceed. I. (1833). p. 97 (Anatomie).

4) Oben ist der erste Lückenzahn ein kleiner einwurzeliger rudimentärer Zahn mit stumpfer Spitze. Die darauf folgenden beiden sind zweiwurzelig, schmal, mit langer Spitze und hinten etwas vorragendem Saume. Der 4te Zahn ist der Reißzahn, der eine mittlere große Spitze hat, wobei der Saum hinten eine kleinere Schneide vorstößt, während er vorn nur etwas stärker angeschwollen ist; der innere Höckeransatz sitzt ganz auf der vordern Seite. Der 5te Backen- oder Höckerzahn ist quer (d. h. viel breiter als lang), innen breiter als außen, in der Mitte ausgehöhlt; die Kaufläche von einem deutlichen, hinten gekerbten Saum umgeben, hinter welchem auf der vordern Abtheilung zwei kleine Höcker nebeneinander und weiter nach innen ein Längsmulst sich zeigt. — Unten ist der erste Lückenzahn klein und rudimentär wie im Oberkiefer; die 3 folgenden entsprechen den beiden obern und der letzte von diesen zeigt auf der Hinterseite seiner Schneide eine leichte Einkerbung. Der 5te oder Reißzahn hat an der Schneide zwei äußere starke Zacken, während der dritte, an der Innenseite des zweiten liegende, nur als ein ganz kleines Knöpfchen rudimentär auftritt; der Höckeransatz ist ziemlich flach und hat nur am äußern Rande 1 — 2 kleine Höckerchen, die sich leicht abreißen. Der 6te ist ein ganz kleiner runder Höckerzahn mit einigen Höckerchen.

Mustela Pennanti. ERXL. syst. p. 470. — SABINE in Franklin's first journ., p. 651.

Fisher. PENN. arct. zool. I. p. 82. — LEWIS and CLARK III. p. 25.

Pekan. BUFF. XIII. p. 304. tab. 42. — FR. CUV. mammif. III.

Mit der folgenden die größte Art. Der Kopf ist zwischen den Ohren breit und die Schnauze spitzt sich schnell zu. Die Haare sind am Vorderkörper kurz, am Hintertheil aber lang, doch nicht so fein als vom Edelmarder. Der lange Schwanz spitzt sich an seinem Ende zu und die Krallen sind sehr stark. Die Haare auf dem Kopfe und der Ober- und Außenseite des Rumpfes sind an der Wurzel lichtbräunlich, in der Mitte hell bräunlichgelb, an der Spitze schwarzbraun, woraus eine bräunlichgelbliche, dunkelbraun oder schwarz melirte Färbung im Allgemeinen entsteht. Indem auf dem Hinterleib die schwarzen Haarspitzen immer länger werden, tritt die braunschwarze Farbe auch mehr hervor, welche die Beine, die Längsmitte des Unterleibs und den Schwanz ganz einnimmt; die Schnauze ist dunkel rothbraun. Die außen und innen behaarten Ohren haben einen weißlichen Rand; die Krallen sind weißlich hornfarben. Bisweilen findet sich unter der Kehle oder den Vorderbeinen, so wie auch an oder zwischen den Hinterbeinen ein weißer Fleck, was jedoch nicht constant ist. — Sehr selten trifft man eine weiße Abänderung, bei der nur Füße und Nase weiß bleiben. — Die Länge eines vollständig erwachsenen Thieres, wie wir es in unserer Sammlung haben, beträgt 2', des Schwanzes (mit den Haaren) 1' 4".

Der Pekan hat eine weite geographische Verbreitung, indem er von Pennsylvanien an bis zum großen Sklavensee, also durch 30 Breitengrade, und vom atlantischen bis zum stillen Meere vorkommt. Er lebt in den Wäldern und nährt sich wie unsere Marder. Von ihm kommen jährlich eine Menge Felle in den Handel.

2. *M. flavigula* BODD. Der Kusnar.

M. nigra, mento maxillaque inferiori albis, gula flavida.

α) Trunco nigro aut fusciscente.

Mustela flavigula. BENNETT zoolog. gard. I. p. 225. — SHORE, zoolog. journ. V. n. 18. p. 271. tab. 24 suppl.

β) Trunco

β) *Trunco lutescente.*

Mustela flavigula. BODDAERT elench. p. 88.

Mustela Hardwickii. HORSEF. zoolog. journ. IV. p. 239. tab. 8. — HOGGSON, proceed. II. p. 95. — MÜLLER, verhandl. I. p. 30.

Viverra quadricolor. SHAW gen. zool. I. 2. p. 429.

White-cheeked weasel. PENN. quadr. II. p. 52.

Der Rusfar kommt in 2 Hauptabänderungen vor, von denen die hellleibige zuerst von Pennant, die dunkelleibige von Bennett beschrieben wurde. Beide gleichen sich vollkommen in Gestalt und Größe, so daß wir mit Bennett eine spezifische Trennung zwischen beiden nicht für zulässig halten. Nächst dem Pekan ist dieß die größte Art. Der Körper ist sehr langgestreckt, der Kopf konisch, oben etwas gedrückt, der Schwanz länger als beim Edelmarder und vollkommen cylindrisch, mit langen Haaren bedeckt. Die Pupille ist rund; die Krallen sind lang und stark gekrümmt. Die Farbe eines lebenden Thieres giebt Bennett auf der Oberseite des Kopfs und Halses, am Schwanz, Hinterleib und den Gliedmassen, sowohl außen als innen, tief glänzend schwarz an; Kinn und Unterkiefer sind rein weiß und der Unterhals hellgelb; Rücken und Unterleib sind einförmig braun, und nur an den Schultern zeigen die Haare gelbe Spitzen. Shore, der das von Bennett beschriebene Individuum aus Ostindien mitgebracht und viele andere gesehen und gesammelt hat, bemerkt, daß sich die Färbung sehr ändere. Bei allen sey die Oberseite des Kopfs, Beine, Rücken und Schwanz tief schwarzbraun, bei einigen schwarz; Kinn und Unterkiefer rein weiß, aber die Farbe des Vorderhalses zeigt sich sehr veränderlich, indem sie bei einigen hellgelb, bei andern orangefarben und wieder bei andern hell lohfarben sey. Das Uebrige des Leibs sey lohgelb mit schwarzen Haarspitzen; aber bei einigen gehe dasselbe in braun und selbst dunkelbraun über, so daß das Thier alsdann auf diesen Theilen fast ganz schwarz aussehe. Uebrigens ändere sich die Färbung nach den Jahreszeiten nicht. — Die lichteste Abänderung ist die von Pennant und Horsfield beschriebene. Oberseite des Kopfes und Halses, die Beine, das Hintertheil und der Schwanz sind ebenfalls schwarz, aber der ganze Rumpf mit dem Unterleib und der Unterhals sind hier sandgelb mit einem schwachen Schimmer gegen das Licht gehalten; Kehle und Unterkiefer sind rein weiß. Diese Abänderung unter-

scheidet sich von der ersten nur dadurch, daß am Kumpfe die schwarzen Haarspitzen von der gelben Farbe fast ganz verdrängt werden. — Die Länge giebt Bennett zu 2', des Schwanzes fast eben so viel an; Shore hat ein Individuum gemessen von 20 $\frac{3}{4}$ " mit einem 19 $\frac{1}{2}$ " langen Schwanze. Horsfield hat die Länge zu 2' 2" (wohl nach einem gedehnten Felle), den Schwanz zu 19 $\frac{1}{2}$ " angegeben. Pennant kannte das Vaterland dieser Art nicht. Hardwicke und Hodgson haben sie in den waldigen Gebirgen von Nepal, Shore in den Vorbergen des Himalaya in den Provinzen Kumoun, Gurhwall und Sirmoor, vom Fluße Kalee bis jenseits des Dschumna, Müller auf Java und Sumatra, entdeckt. Sie liebt die warmen Thäler, ist ungemein häufig und nährt sich von Vögeln und Säugthieren.

3. *M. Martes* LINN. Der Edelmarder. Tab. CXXX.

M. fulvo-nigricans, gula flava.

Mustela Martes. LINN. XII. p. 67. — Schreb. III. S. 475. tab. 130. — DESMAR. mammif. p. 181. — CUV. règn. anim. I. p. 145. — PALLAS zoograph. I p. 85. — Zoolog. gard. I. p. 229. — RICHARDS. faun. I. p. 51. — BONAPARTE iconograp. fasc. 4. mit Fig. — FR. CUV. mamm. 62. livr. — Keyf. u. Blas. Wirbelth. S. 67.

Martes abietum. RAY syn. p. 200. — BELL brit. quadrup. p. 174.

Marte. BUFF. VII. p. 186. tab. 22; DAUBENT. p. 190

Die Heimath des Edel- oder Baummarders sind die waldigen und gemäßigten Gegenden der nördlichen Erdhälfte. In Europa kennt man ihn aus England, Frankreich, Deutschland, Ungarn, Italien, Sardinien, Norwegen, Schweden, Rußland, wo er bis zum Ural, dem werchoturischen Gebirge und der Isetischen Provinz reicht, dem übrigen Sibirien aber fehlt. Besonders schöne Felle erhält man aus dem Kaukasus, den Gilanischen Alpen und der Krimm. Die Edelmarder sollen auch in den südlichen Gebirgen Asiens, außerhalb den sibirischen Grenzen, namentlich an den Quellen des Jenisei gefunden werden und Schreber giebt selbst noch das nördliche China an. In Amerika bewohnen sie, nach Richardson, die waldigen Gegenden der nördlichen Theile vom atlantischen bis zum stillen Meere, gehen nordwärts so weit als die Wälder reichen, nämlich bis zum 68° Breite,

sind hier allenthalben häufig, kommen dagegen in den baumlosen Distrikten nördlich des Churchill-Flusses und des großen Sflavensees nur sehr selten vor. Südlich sollen sie bis Neuengland reichen. Von unsern einheimischen Edelmardern unterscheiden sich die amerikanischen, wie ich mich davon an vielen Fellen überzeugt habe, durch eine weit lebhaftere Färbung, daher sie auch im Preise merklich höher stehen.

4. *M. Foina* ERXL. **Steinmarder.** Tab. CXXIX.

M. fulvo-nigricans, gula alba.

Mustela Foina. ERXL. mamm. p. 458. — Schreb. III. S. 472. tab. 129. — DESMAR. mammif. p. 182. — CUV. règn. anim. I. p. 145. — PALLAS zoograph. I. p. 86. — BONAPARTE iconograp. fasc. 4. — Keyf u. Blas. Wirbelth. S. 67.

Martes Foina. BELL. brit. quadr. p. 167.

Fouine. BUFF. VII. p. 161. tab. 18; DAUBENT. p. 166. tab. 19—21.

Die geographische Verbreitung des Steinmarders ist in der alten Welt dieselbe als die der vorigen Art, doch kommt er auf Sardinien, so wie in ganz Amerika nicht vor. Eine weiße Abänderung ist in der Umgegend von München nicht selten zu finden.

5. *M. Zibellina* LINN. **Der Zobel.** Tab. CXXXVI.

M. griseo-nigrescens, gula discolora, cauda posticis pedibus breviora.

Mustela Zibellina. LINN. XII. 1. p. 68. — Schreb. III. S. 478. tab. 136. — PALLAS spic. zool. XIV. p. 54. tab. 3. fig. 2; zoograph. I. p. 83. tab. 6. — Keyf. u. Blas. Wirbelth. S. 67.

Sable. PENN. arct. zoolog. I. p. 79.

Zur ausführlichen Beschreibung von Schreber füge ich nur noch Einiges aus Pallas's Spicilegien bei. Der Hauptunterschied vom Marder liegt darin, daß der Schwanz kürzer als die ausgestreckten Hinterfüße ist, während er bei dem Edel- und Stein-Marder darüber hinausragt. Der Schwanz des Zobels hat nach Pallas nur 16 Wirbel, während ich am Steinmarder 23 und an einem nicht ganz vollständigen Skelet vom Edelmarder 19 zähle; der Schwanz des Zobels ist also ausnehmlich kürzer als der

der beiden andern Marder. Die Zehenballen sind von weicher Wolle bedeckt und die Krallen unter der reichlichen Behaarung verborgen.

	Zobel.	Edel = Marder.	Stein = Marder.
Länge des Körpers ⁵⁾	15'' 10'''	15'' 6'''	16'' 6'''
— der Schweifrübe	4 8	6 7	8 0
— des Haarbüschels am Schwanzende	2 6	3 9	
— des Kopfs	3 3½	3 7	4 0

Die Heimath des Zobels breitet sich von Kamtschatka bis zum Ural aus; einzelne Individuen verlaufen sich auch noch eine kurze Strecke über diesen hinaus. Als Südgrenze giebt Pallas den 58° Br. an; doch gilt dieß nur für den westlichen Theil, indem er selbst anführt, daß die Zobel häufig in den Hochgebirgen an der sibirischen Grenze und selbst noch zwischen dem obern Laufe des Amur und Uth vorkommen.

Die Färbung ist sehr veränderlich. Zu den schönen Fellen am Jenisei gehören die am Leibe fast einfärbigen, welche auf dem Rücken schwärzer sind. Die Kehle ist verwischter, die Halsseiten sind mehr röthlich kastanienfarben, der Kopf ist oben bräunlichgrau, an den Seiten grau, die Schnauze schwarz und grau gemischt; die Ohren grau-weißlich oder lichtbraun mit blassem Rande. Je mehr schwarze Haare und je dunkler die Wollhaare, desto theurer ist das Fell; je mehr weiße oder graue Haare sich einmischen, desto minder ist es geschätzt. — Häufig kommt am Jenisei auch eine Abänderung vor, von schlechterem Pelz, wo der Hals unten röthlich oder selbst ganz schön rothgelb, wie am Edelmarder wird; der Kopf ist graulich. — Im obern Laufe des Jenisei und im altaischen Gebirge werden häufig kleinere Thiere gefangen mit kürzerem Pelze, meist von ganz schwarzer Farbe und brauner Wolle. Diese haben unter dem Halse immer einen unregelmäßigen lebhaft röthlichgelben, braun getupften, oder blaßfahlen Fleck, der meist den ganzen Unterhals einnimmt; dazu kommen öfter noch einige kleinere weiße Flecken zwischen den Vorderbeinen, die bis zur Brust herabreichen; sehr häufig mischen sich weiße oder graue Haare ein, daß das Fell wie bereift aus-

5) Die beiden ersten Maaße sind von Pallas, das letzte von Daubenton entlehnt. Der gemessene Zobel war ein Weibchen. Von einem Männchen, dessen Körperlänge 15'' 2''' betrug, bemerkt Pallas, daß der Schwanz 5'' 2''' lang war.

sieht. Andere unter diesen mit fahlgelber Kehle sind außer dem grau gewässerten Kopf ganz schwarz; andere eben so schwarze sind unten am Halse ganz braun und einfarbig. — Sehr seltene Abänderungen sind die rothgelben oder weißen Zobel.

6. *M. melampus* Mus. Mon. Der schwarzfüßige Marder.

M. flava, capite pedibusque nigro-fuscis.

Unter obigem Namen, der in der Sammlung beibehalten wurde, erkaufte das Museum einen Balg, der einer bisher nicht beschriebenen Art angehört und, wie das Gebiß ausweist, von der Unterabtheilung der eigentlichen Marder herrührt. Es ist ein ganz altes Thier, dessen Zähne bereits beträchtlich abgenützt sind. Die Gestalt ist die unserer Marder; der Pelz nicht fein. Die Farbe ist fahlgelb, auf dem Rücken und den Seiten mit etwas Roströthlich überlaufen; der Schwanz etwas lichter, am lichtesten der Unterhals und die Brust. Der Kopf bis an die Ohren und auf der Oberseite bis hinter sie, so wie die 4 Füße und die Außenseite der Vorderarme ist schwärzlichbraun; der Ohrenrand, ein kleiner Fleck jederseits der Schnauzenspitze, unmittelbar vor der nackten Nasenkuppe, und die Nägel sind weißlich. — Die Länge ist 1' 3"', des Schwanzes mit den Haaren fast 6". — Als Heimath ist mir Japan angegeben worden, und es wäre dann also wohl die nämliche Art, deren Vorkommen daselbst Temminck erwähnt.

β) *Putorius*. Iltiß.

Dentes spurii 3, *dens sectorius inferior tuberculo interiori nullo*.

Dem Gebisse nach unterscheiden sich die Iltisse von den eigentlichen Mardern dadurch, daß sie jederseits einen Lückenzahn weniger haben, von denen der erste ebenfalls klein, rudimentär und einwurzelig ist, ferner, daß der obere Höckerzahn schmaler und der untere Reißzahn ohne das innere Knöpfchen ist, das bei den eigentlichen Mardern die Stelle der dritten Zacke andeutet. Durch diese geringere Anzahl der Lückenzähne werden die Kiefer und mit ihnen der ganze Schnauzenthail kürzer als bei den eigentlichen Mardern; auch stoßen bei den Iltissen die von den Orbitalstacheln des Stirnbeins aus-

gehenden Linien früher zu einer langen und hohen Scheitelleiste zusammen als es bei letzteren der Fall ist.

7. *M. Putorius* LINN. Der Iltiß. Tab. CXXXI.

M. fusca, pedibus caudaque nigris, ore auriculisque albis.

Mustela Putorius. LINN. XII. p. 167. — Schreb. III. S. 485. tab. 131. —

DESMAR. p. 177. — PALLAS zoograph. I. p. 87. — CUV. règn. anim. I. p.

143. — FR. CUV. mammif. II. 34 livr. — BELL, brit. quadr. p. 156.

Putois. BUFF. VII. p. 199. tab. 23; DAUBENT. p. 202. tab. 24 (Skelet).

Der Iltiß bietet hinsichtlich der Helle oder Tiefe seiner Grundfarbe mehrere Abänderungen dar⁶⁾. — Seine Heimath sind die gemäßigten Gegenden der alten Welt; den nördlichsten Theilen Schwedens, Rußlands und Sibiriens geht er ab; dagegen findet er sich bis hinab nach Italien (nach Bonaparte). In Asien verbreitet er sich südwärts, nach Pallas, durch die große Tartarei, und soll, nach Hodgson, noch in der nördlichen und selbst mittlern Gebirgsreihe von Nepal vorkommen. In Amerika ist er unbekannt.

8. *M. Furo* LINN. Das Frettchen. Tab. CXXXIII.

M. fusca, aut flava, aut variegata, Putorio minor et gracilior; capite longiori, angustiori, acutiori.

Mustela Furo. LINN. XII. I. p. 68. — Schreb. III. S. 488. tab. 133. — CUV.

règn. anim. I. p. 143. — DESMAR. mamm. p. 178. — FR. CUV. mamm II.

22. livr. — BELL brit. quadr. p. 161.

Furet. BUFF. VII. p. 209. tab. 25, 26; DAUBENT. p. 215. tab. 27, 28.

Gewöhnlich charakterisirt man das Frettchen als gelb mit rothen Augen. Dieß ist jedoch nur eine Albino-Abänderung, die am gewöhnlichsten zur Jagd

6) Pallas sagt: Aestate nostrates magis flavescunt et crebriore nigro pilo obumbrantur, ut sunt in australioribus semper. Et his corpus subtus longitudinaliter atrum. Hyemales vero, et Sibirici omnes, trunco plene e pallido albert, pilis tantum dorsi longioribus nigrescentibus. Pedes tamen semper, priores una cum pectore atri. Gula flavescens. Ein solches Winterfell beschreibt auch Lichtenstein in Everzm. Reise nach Buchara S. 124.

gehalten wird; es giebt, wie schon Buffon und Schreber bemerken, auch welche, die fast die Färbung des Iltisses haben, aber sie sind kleiner und schwächer als dieser, und der Kopf ist schmaler, die Schnauze länger und spitziger. Die Länge ist 1' 1 $\frac{1}{2}$ "', der Schweifrübe 5 $\frac{1}{2}$ ". — Cuvier stellt die Vermuthung auf, daß das Frettchen nur eine Varietät des gemeinen Iltisses seyn möchte, womit ich jedoch nicht übereinstimmen kann, indem nicht bloß die schon angegebenen Differenzen, zu welchen, nach Daubenton, noch ein Rippenpaar und ein Stück des Brustbeins beim Frettchen mehr hinzukommt, dagegen sprechen, sondern noch weit mehr widerstreitet einer solchen Annahme der Umstand, daß während der Iltiß unsere Winterkälte recht gut verträgt, das Frettchen in ihr zu Grunde geht und deshalb in erwärmten Lokalitäten gehalten werden muß. Es ist ein Thier, das warmen Gegenden angehört und selbst nach Spanien, wie bereits Strabo anführt, erst eingebracht worden ist. Als Heimath bezeichnet Shaw die Barbarei, und giebt an, daß es daselbst Nimse heiße. Das Sonderbare ist, daß meines Wissens kein Reisender in neueren Zeiten es in seinem ursprünglich wilden Stande beobachtet hat, und wir die Original-Färbung deshalb vielleicht noch nicht einmal genau kennen.

9. *M. sarmatica* PALL. Der Liegeriltiß. Tab. CXXXII.

M. bruno-luteoque varia, capite, gastraeo, pedibus caudaeque apice aterrimis; ore, fascia frontali auriculisque albis.

Mustela sarmatica. PALLAS spic. zool. XIV. p. 79. tab. 4. fig. 1; zoograph.

I. p. 89. — Schreb. III. S. 490. tab. 132. — DESMAR. mamm. p. 178. —

Cuv. règn. anim. I. p. 143. — Zawadzki galiz. Faun. S. 22.

Sehr gut von Schreber beschrieben. Unter allen Iltissen hat wohl dieser die größte Rückenwirbel- und Rippenzahl, indem Pallas an drei Exemplaren 16 (Güldenstädt sogar 17) Rippen gefunden hat, wovon 9 ächte sind. Als westlichste Grenze seiner Verbreitung ist Wolhynien und die Bukowina zu bezeichnen, wo er jedoch sehr selten ist; seine eigentliche Heimath ist Südrußland zwischen der Donau und Wolga, wo er indeß nicht nördlicher als bis zum 53° geht. Nach unbestimmten Nachrichten soll er auch am Kaukasus und dem kaspischen Meere vorkommen. Bei den ruf-

fischen Pelzhändlern heißt er Perevostschik, am Don und der Wolga Perregusnä. Rzaczinski nennt ihn Perewjaska, was Buffon (XV, p. 143) in Perouaska verstümmelte.

10. *M. sibirica* PALL. Der Kulon. Tab. CXXXV. B.

M. clare fulva, naso et regione oculari fuscis, rostri apice mentoque albis, palmis plantisque hirsutissimis.

Mustela sibirica. PALLAS spicil. zool. XIV. p. 89. tab. 4. fig. 2; zoograph. I. p. 90. tab. 7. — Schreb. III. S. 495. tab. 135 B. — DESMAR. p. 177. — CUV. règn. anim. I. p. 143.

Ein schönes Thier, von dem ich zu Schreiber's Beschreibung noch die Angabe der Färbung unseres Exemplares zufüge. Die Farbe ist erbsengelb mit blaß roströthlichem Anfluge, der auf der Unterseite des Leibes und der Innenseite der Beine am lichtesten, auf dem Schwanze am intensivsten ist. Der Nasenrücken und die Augengegend ist dunkelbraun; die behaarte Spitze von jenem unmittelbar vor der nackten Nasenkuppe, so wie die ganze Gegend um den Mund, das Unterkinn und hiemit zusammenhängend ein unregelmäßiger Fleck längs der Mitte des Unterhalses sind schneeweiß. Die Nägel sind weißlich. Die Länge ist $13\frac{1}{2}$ " , des Schwanzes mit den Haaren 7". — Die Heimath erstreckt sich, nach Pallas, vom Jenisei ostwärts bis an den Ozean, nördlich jedoch nicht über den 60° Breite hinaus.

11. *M. nudipes* FR. CUV. Das javanische Frett.

M. fulvo-aurata, capite caudaeque apice albidis.

Putorius nudipes. FR. CUV. mammif. II. 32 livr. — CUV. règn. anim. I. p. 144. *Mustela nudipes.* DESMAR. p. 537. — MÜLLER, verhand. I. p. 30.

Während bei dem gemeinen Iltiß nur die Zehenballen nackt, ihre Zwischenräume aber behaart sind, sind dagegen beim javanischen Frett auch diese letzteren kahl; der Hintertheil der Sohle ist jedoch ebenfalls behaart. Die Behaarung ist sehr reichlich und ihre Farbe schön goldgelb; Kopf und Schwanzspitze allein sind gelblichweiß. — Die Länge des Kopfs bis zum Hinterhaupt ist 2" 2"', von da bis zum After 8" 9"', des Schwanzes 6". — Die Heimath ist Borneo und Sumatra; Java ist ganz ungewiß.

12. *M. alpina* GEBL. Der Alpen = Iltiß.

M. „sulphurea, supra fuscescens, mento albo.“

Mustela alpina. GEBLER, mém. de la soc. imp. des natural. de Moscou. VI. p. 213. — *Bullet. des sc. nat.* 1825. p. 419.

Diese Art ist bisher nur durch Gebler, der sie entdeckte, bekannt. Die Gestalt ist die unsers Iltisses, nur kleiner und der Kopf gestreckter; der Schwanz eben so lang und buschig, die Füße sehr haarig. Im Winter sind die Haare der Oberseite an der Wurzel grau, in der Mitte und an der Spitze gelblich, an Kopf und Schwanz etwas dunkler. Die Unterseite ist blaßgelb; Mund und Kinn weiß; die Ohren von der Farbe des Kopfes. Im Sommer sind nach den Angaben der Einheimischen die Haare kürzer und oben granlichgelb. — Länge des Kopfs 2" 4"', des Halses 1½", Rückgrathes 8½", des Schwanzes 4½ bis 5½". Die Heimath ist das altaische Gebirge um die Bergwerke von Riddersk. Die Lebensweise ist die unsers Iltisses. Sein Pelz kommt nicht in den Handel, weil die Haare zu kurz sind.

12. a. *M. auriventer* HODGS. Der gelbbäuchige Iltiß.

M. supra fusca, infra aureo-lutea, capite albo.

Mustela auriventer. HODGSON *journal of the Asiat. soc. of Bengal.* Decbr. 1835; *institut.* IV. p. 432.

Im Institut findet sich hierüber folgende Stelle: „In einem der letzten Hefte des *Asiatic Journal* beschreibt Hodgson einen in Nepal einheimischen Iltiß, den er mit seinem indischen Namen *Mustela Kathiah* nennt. Der Pelz dieses Thieres ist oben schön dunkelbraun, unten goldgelb, am Kopfe weiß. Der Schwanz ist cylindrisch, zugespitzt, halb so lang als das Thier, das bis zur Schwanzwurzel 10" mißt. Es ist in Nepal sehr gesucht wegen der Dienste, die es in den Häusern durch Vertreibung der Ratten und Spitzmäuse, allein durch seine Gegenwart, leistet, und kann leicht gezähmt werden.“ — Diese *M. Kathiah* hat, nach vorliegender Beschreibung, mit *M. alpina* so viele Aehnlichkeit, daß beide leicht zu einer Art gehören könnten.

13. *M. subhemachalana* HODGS. Der nepalische Iltiß.

M. unicolor brunea, naso, fronte caudaeque apice nigro-fuscis, cauda dimidii corporis longitudine, apicem versus acuminata.

Putorius subhemachalanus. HODGSON *journal of the asiat. soc. of Bengal* VI. 2. p. 563.

Von Hodgson, der diese Art entdeckte, also charakterisirt: „Länge von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel $11\frac{1}{2}$ — 12 “, des Schwanzes $5\frac{1}{2}$ “ und mit den Endhaaren $6\frac{1}{2}$ “. Einförmig hellbraun, dunkler längs der Rückenlinie. Nase, Stirne und 2 “ vom Schwanzende schwarzbraun, nur der Rand der Oberlippe und die ganze Unterkinnlade graulich (hoary). Ein gelegentlicher kurzer weißer Längsstreif vorn am Halse und einige unbestimmte seitliche Flecken desselben sind, wie zu vermuthen steht, Zeichen der Unreifeit. Füße häufig dunkler als der Körper oder dunkelbraun. Schwanz schwarz. Pelz geschlossen, glänzend und weich von zwei Sorten, oder von feinen Haaren und weicher Wolle; die letztere und die Wurzel der Haare von dunkler Färbung, die Haare aber außen lichtbraun. Kopf, Ohren und Gliedmassen knapper behaart als der Leib; Schwanz laxer und in eine Spitze auslaufend.“ — Die Heimath ist Nepal¹⁾.

γ) Gale. Wiesel.

Dentes Putoriorum, corpus longius, gracilius.

14. *M. frenata* LICHT. Das gezäumte Wiesel.

M. rufo-fusca, subtus albida, sincipite rostroque nigris, macula frontali alteraque ante auriculas albis.

Mustela frenata. Lichtenstein *Darstell. neuer Säugth. tab. 42.*

Von der Größe unsers Hermelins, aber mit um $\frac{1}{3}$ längerem Schwanz und mit um eben so viel schmälern als längern Ohren. Die Farbe ist lebhaft rothbraun; die ganze Unterseite weiß, was an Kehle und Brust am reinsten, weiter nach hinten aber stark mit Ockergelb überflogen ist. Schnauze

¹⁾ Hodgson bemerkt noch, daß die 3 von ihm in Nepal aufgefundenen Iltisse (Untergatt. *Putorius*) ausschließlich auf die nördliche Region beschränkt sind.

ge, Scheitel und Ohren sind schwarz; ein herzförmiger Fleck auf der Stirn und ein größerer zwischen Aug und Ohr weiß. Der Schwanz von der Farbe des Rückens und nur an der äußersten Spitze schwarz.

Länge	11" 6'''	Länge der Ohren.	0" 5½'''
Schweiflänge	6 4	Breite	0 7
Ueberragende schwarze Haare derselben	0 10	Länge des Kopfs bis zwischen die Ohren	1 7

De ppe fand dieses Wiesel nicht gar selten in der Nähe von Mexiko, wo es ganz nach Art unserer Wiesel lebt.

15. *M. Erminea* LINN. Das Hermelin. Tab. CXXXVII. A. B.

M. castanea, infra subluteo-alba (hieme supra et infra alba), cauda dimidio corpore longiori, apice nigra.

Mustela Erminea. LINN. XII. p. 68. — Schreb. III. S. 496. tab. 137. A. B. — DESMAR. p. 180. — PALLAS zoograph. I. p. 90. — CUV. règn. anim. I. p. 143. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 797. — PARRY'S first voy. suppl. 185; second voy. app. p. 294. — FRANKLIN'S first journ. p. 652. — RICHARDS. faun. I. p. 46. — BELL brit. quadr. p. 148.

Die Verbreitung des Hermelins erstreckt sich durch die gemäßigten und kalten Regionen der nördlichen Erdhälfte. Von Frankreich und Deutschland wird es bis nach Lappland und Nord-Rußland gefunden, doch kommt es (nach Bonaparte) in Italien nicht mehr vor, und ich zweifle daher sehr an der Richtigkeit älterer Angaben, daß es auch in Afrika oder gar auf den Molluken heimisch sey. In Nordasien ist das Hermelin allenthalben verbreitet, und reicht hier vom arktischen Ezean und Kamtschatka herab bis gegen Persien (nach Gmelin) und wahrscheinlich bis zur nördlichen Gebirgskette von China; in den himalaischen Distrikten ist es neulich von Hodgson⁸⁾ in einigen Exemplaren im Winterkleide aufgefunden worden. In Amerika⁹⁾ breitet es sich von der Mitte der Vereinigten Staaten (wo

8) Journ. of the Asiat. soc. of Bengal. VI. 2. p. 564. 9) Sowohl Richardson als der Prinz von Newbied sehen das europäische Hermelin für identisch mit dem amerikanischen an. K. Bonaparte (Loud. mag. II. p. 37) erklärt jedoch das letztere nicht bloß für verschieden, sondern errichtet aus ihm sogar 2 Arten, die er *M. Richardsonii* und *longicauda* nennt. Belege

es z. B. der Prinz von Wied in den Prairien von Illinois nicht selten gefunden hat) bis zu den nördlichsten Grenzen aus und wird im Winter daselbst eben so weiß als wie in der alten Welt; nach J. Koss erhält es dorten im hohen Norden das Winterkleid früh im September, das Sommerkleid Ende Mai's. In den Handel gelangen aus Nordamerika wenig Felle; dagegen führte England allein im Jahre 1833 aus Norwegen, Lappland, Rußland und Sibirien 105,139 Felle ein (nach Bell).

16. *M. Boccamela* BECHST. Die *Boccamele*.

M. castanea, subtus lateribusque abrupte alba, cauda dimidio corpore parum breviori, apice vix obscuriori.

Mustela Boccamela. Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 819. — Küster in der Faun. 1835. S. 77. — BONAPARTE faun. ital. fasc. 22 mit Abbild.

Boccamele. CETTI, hist. Sard. quadrup. I. p. 211. tab. 5.

Diese Art, in welcher Cetti und Bonaparte die *Ictis* des Aristoteles zu erkennen glauben, vertritt auf Sardinien die Stelle der *M. Erminea*, von welcher sie indeß nicht bloß in einigen Stücken der körperlichen Beschaffenheit abweicht, sondern nach Cetti's Angabe auch in Sitten und Lebensweise sich unterscheiden soll. Bonaparte giebt von seinem Exemplare nachstehende Beschreibung. Die *Boccamele* hält in der Statur, wie in andern Merkmalen, das Mittel zwischen *M. vulgaris* und *Erminea*. Der Kopf ist oben niedergedrückt, breit, die Augen sind groß, die Ohren breit, abgerundet, behaart und ragen nicht über den Kopf vor. Die Farbe des Kopfs ist oben kastanienbraun mit etwas metallischem Schimmer, und unten weiß, ohne Anflug oder Uebergang; die langen Schnurren sind gelblich weiß; der Rumpf ist oben kastanienroth, wobei jedes Haar an der Wurzel graulich mit leichtem röthlichen Tone ist. Rinn, Kehle, Brust und

hiefür oder Beschreibungen sind von ihm nicht beigebracht. Außerdem zählt Bonaparte (Faun. ital. fasc. 22) noch eine dritte nordamerikanische Art auf, die er durch kürzeren Schwanz von den beiden andern, wie von *M. Erminea*, unterscheiden will. Er nennt jene *M. Cicouani* mit folgender Diagnose: *M. rufo-cinnamomea, subtus flavo-albida, cauda corporis dimidio subbreviori, apice nigricante.* Ich glaube nicht, daß dies einzige Merkmal zur spezifischen Trennung ausreichend seyn wird.

der ganze Unterleib bis zu den Geschlechtstheilen sind schmutzig weiß, mit etwas röthlichem Anfluge an Kehle und Brust. Die Beine sind außen kastanienfarben; die Vorderfüße sind unten weiß, jedoch kastanienfarben gefleckt, die hintern sind ganz von dieser Farbe; der Schwanz, welcher 2½mal kürzer als der Körper ist, ist mit langen und starren Haaren besetzt, die wie die des Rückens gefärbt sind, jedoch etwas gesättigter am Ende und ähnlich denen des Gesichts¹⁰). — Die Länge des Körpers von dem eben beschriebenen Exemplare beträgt 8" 5"', des Schwanzes mit den Haaren 3" 11"', der Ohren 7"'.
 Als Heimath kennt man nur Sardinien. Cetti hat der Boceamele, im Gegensatz zum Wiesel, ein reichliches Lob, vielleicht mit etwas zu viel Vorliebe, gespendet. Ihm zufolge kann man sie keines Gestankes beschuldigen, kaum eingefangen, wird sie schon zahm, lernt ihren Herrn kennen und liebkoset ihn. Nach Honig soll sie lüstern seyn, welche Kost übrigens auch unser großes Wiesel nicht verschmäht¹¹).

17. *M. vulgaris* ERXL. Das kleine Wiesel. Tab. CXXXVIII.

M. castanea, infra alba (hieme supra et infra alba), cauda concolore, dimidio corpore breviori.

Mustela vulgaris. ERXL. mamm. p. 471. — Schreb. III. S. 498. — DES-

10) Zur Vergleichung siehe hier Küster's Beschreibung des im Museum zu Cagliari befindlichen Exemplares. Der ganze Oberkörper, Beine und Schwanz sind rothbraun, etwas ins Graue ziehend. Unterseite weiß, an der Brust ein rothbraunes Fleckchen, am Bauch die weiße Farbe am schmalsten, nur 4" breit. An den Ellenbogen befindet sich eine weiße Stelle; die Zehen der Vorderfüße sind ebenfalls weiß, was sich am rechten Fuße bis an die Fußwurzel erstreckt, während am linken nur die Zehenspitzen weiß sind. Schwanz kurz behaart, jedoch etwas stärker als bei *M. vulgaris*, die Spitze schwärzlich. Länge 9½" Schwanz 4". 11) Erwähnung verdient hier noch die *Mustela altaica* von Pallas (zoograph. I. p. 98), welche ihm nur aus Fellen, die nicht zum besten erhalten waren und aus dem Altaigebirge kamen, bekannt war und deren große Ähnlichkeit mit dem von Cetti beschriebenen sardinischen Wiesel er bemerklich macht. Seine Beschreibung lautet: *Habitus et tota facies M. Erminei, qua paulo majus. Dentes pedesque simillimi. Color corporis supra e rufo-fuscidus, fere ut Ermineo aestivo, paulo magis rufescens; subtus longitudinaliter albus. Cauda multo, quam in Ermineo, longior. haud magis pilosa, dorso concolor usque in extremum apicem.*

MAR. mamm. p. 179. — CUV. règu. anim. I. p. 143. — BUCHST. Naturgesch.

Deutschl. S. 812. — RICHARDS. faun. I. p. 45. — BELL brit. quadr. p. 141.

Mustela Gale. PALL. zoograph. I. p. 94.

Mustela nivalis. LINN. XII. p. 69. — SCHREB. tab. 138.

Belette. BUFF. VII. p. 225. tab. 29. fig. 1; DAUBENT. p. 229.

Das kleine Wiesel unterscheidet sich von dem großen nicht bloß durch geringere Größe, sondern auch durch verhältnißmäßig kürzeren und mit dem Rücken gleichfarbigen Schwanz, der am Ende nicht dunkler, sondern, was ich an unseren Exemplaren übrigens nicht bemerkt habe, nach Pallas an der Spitze häufig sogar eine weiße Spitze trägt. Im Winterkleide dagegen sieht man, nach demselben Beobachter, an der Spitze mehrere (bis 30) schwarze Haare, was ich auch für ein hier gefangenes weißes Wiesel bestätigen kann, indem dessen mittlere Haare der Schwanzspitze röthlichbraun sind, während alles Uebrige rein weiß ist. Dieß Exemplar beweist auch, daß die weiße Farbe bei uns nicht bloß das Winterkleid bezeichnet, indem jenes Individuum mitten im Sommer gefangen wurde. Die regelmäßige Farbenänderung geht nur im höhern Norden vor sich; selbst noch in Dänemark bleibt, nach Melchior, der Pelz im Winter braun. Nach Pallas erhalten in Sibirien die Wiesel ihre weiße Farbe mitunter schon im September, häufiger gegen den November. Wie in der alten Welt, so geht auch in der neuen diese Umwandlung vor sich. — Daß die Größe dieser Thiere sehr veränderlich ist, haben schon Daubenton und Pallas bemerkt gemacht und ist mir auch an den hiesigen aufgefallen. Nach jenem wechselt die Körperlänge zwischen 6" — 7½". Pallas giebt als gewöhnliche Länge 6" 6"', des Schwanzes ohne Haare 1" 2"' an; ein Exemplar aus der Krimm hatte 7" 7"' Länge, der Schwanz ohne Haarspitze 2" 5"' (?). Bell setzt die Länge zu 8" 3"', des Schwanzes zu 2" 4"'; Richardson ein altes, bei Carlton House erlegtes Exemplar zu 9", der Schweifrübe 2" und mit den Haaren 2" 10" engl. — Die Heimath des Wiesels erstreckt sich über ganz Europa; es ist vom höchsten Norden Schottlands (nach Bell) und von Lappland bis nach Italien hinab allgemein verbreitet, zieht sich durch ganz Rußland und Sibirien hindurch, wo es bis in die arktischen Regionen reicht, und ist ebenfalls aus Persien und dem Kaukasus bekannt und geht vielleicht noch weiter südwärts. In Egypten kommt das kleine Wiesel nur

als Hausthier vor und wird dort zur Vertilgung der Ratten und Mäuse gehalten¹²⁾. Dagegen hat es eine weite Verbreitung durch Nordamerika, wo es, nach Pennant, die Gegenden der Hudsonsbay, Newfoundland und die Vereinten Staaten bis Südkarolina bewohnt, und, nach Richardson, nordwärts wenigstens bis an den Saskatchewan reicht, während das Hermelin noch höher hinaufgeht¹³⁾.

d) *Lutreola*. Mörz.

Dentes Putoriorum; pedes brevissimi, digiti subpalmati.

Der Unterschied vom Iltiß in den Zähnen liegt nur darin, daß beim Mörz die untern Schneidezähne in gleicher Reihe stehen, während beim Iltiß der 2te jederseits eingerückt ist. Die Sohlen sind behaart, nur eine mittlere herzförmige Schwiele und die Zehenspitzen sind nackt.

18. *M. Lutreola* LINN. Der Mörz. Tab. CXXVII.

M. supra et infra saturate castaneo - fusca.

a) Var. europ. labiis ambobus albis.

M. Lutreola. LINN. XII. p. 66. — Schreb. tab. 127. (fig. Penn.). — DESMAR. p. 180. — CUV. règn. anim. I. p. 144. — NILSSON, illum. fig. till scand. faun. fasc. 2.

Viverra Lutreola. PALLAS spicil. zool. XIV. p. 46. tab. 21. fig. 2; zoograph. I. p. 80.

Lutra Lutreola. SHAW gen. zool. I. 2. p. 443. — Gloger in Nov. act. acad. nat. curios. XIII. p. 501.

Lutra minor. ERXL. syst. p. 451. — Schreb. III. S. 454.

Obgleich ich *M. Lutreola* und *Vison* als zu einer Art gehörig ansehe, so will ich doch, da Naturforscher, wie Richardson und der Prinz von

12) Rüppell's neue Wirbelth. Tief. 7. S. 35. Aus diesen ägyptischen Exemplaren errichtete Ehrenberg seine *Mustela subpalmata*. 13) Bonaparte hält zwar das nordamerikanische Wiesel nicht für identisch mit dem unserigen, allein Richardson versichert ausdrücklich, daß Exemplare vom obern See und Carlson-Hause in jeder Hinsicht mit der europäischen Art übereinkommen.

Neuwied, die den Mink in seinem Vaterlande beobachteten, hierüber nicht ganz entschiedner Meinung sind, beiderlei Thiere in besonderen Artikeln abhandeln. — Der Nörz hat durch seinen langstreckigen Leib, breitere flachere Schnauze und die mehr als halbe, kurzbehaarte Spannhaut der Zehen einige Aehnlichkeit mit den Fischottern, indeß geht ihm die charakteristische Form und Behaarung des Schwanzes der letzteren ab; eine kurze Spannhaut ist ohnedieß wohl allen Arten dieser Gattung eigen, und die übrige Fußbildung, Behaarung und, was die Hauptsache ist, das Gebiß kommt fast ganz mit dem des Iltisses überein¹⁴). — Die Farbe ist schön kastanienbraun, was am Bauch wenig heller, an den Füßen etwas dunkler, am Schwanz am dunkelsten, nämlich schwarzbraun wird. Weißes kommt nur am Munde und an der Kehle vor, ohne daß diese ganz weiß ist, wie es die Schreber'sche Figur anzeigt. Pallas sagt: *Labium superius a naso ad mystaces, maxilla inferior paene tota usque ad rictus angulos alba. Litura parva alba sub collo, paulo ante sternum.* Gloger bemerkt von dem schlesischen Exemplare: „Am Oberkiefer nimmt das Weiß zunächst der Nase den breitesten Raum ein, geht so weit, wie diese selbst, nach der Stirne hin, wird dann aber nach hinten zu bald zu einer bloßen schmalen Einfassung; auf gleiche Weise nimmt es am untern, vom Kinn rückwärts, schnell etwas an Breite ab, aber doch einen ansehnlicheren Raum ein, so daß der Lippenrand sehr auffallend absticht.“ Einen weißen Kehlfleck fand Gloger nicht. — Die Länge ist 1' 2'', der Schweifrübe 4" 11'', der überragenden Endhaare 8½''. — Die Heimath ist das nördliche und nordöstliche Europa bis an den Ural, nach Pallas zwischen dem 65 — 50° Breite. In Schlesien ist er als Seltenheit von Gloger gefunden worden; in Galizien ist er von Jawadzki als selten bezeichnet; aus Süddeutschland ist er mir nicht bekannt. Daß der Nörz jenseits des Urals in Sibirien sich nicht findet, leitet Pallas von dem Umstande ab, daß er vorzüglich von Krebsen, Fröschen und Schalthieren lebt,

wovon

14) Als Unterschied giebt Gloger ein zweites Höckerchen am inneren Ansatz des Fleischzapfens an. Wiegmann (Archiv IV. 1. p. 284) bemerkt indeß hiebei, daß er selbiges so wenig als Nilsson gefunden habe.

wovon die erstern in den sibirischen Flüssen gar nicht, die beiden letztgenannten nur selten vorkommen, daher der Mörz hier nicht genug Nahrung hat.

b. **M Vison BRISS. Der Mink. Tab. CXXVII. B.**

M. labio inferiori solo albo.

Mustela Vison. BRISSON quadr. p. 178. — Schreb. III. S. 463. tab. 127 B (fig. Buff.) — CUV. règn. anim. I. p. 144. tab. 1. fig. 2. — HARLAN faun. p. 63. — RICHARDS. faun. I. p. 48. — Pr. v. Neuw. Reise nach Nordamerika. I. S. 212.

Mustela Lutreola. Sabine in Franklin's journ. p. 652.

Mustela lutreocephala. HARLAN faun. p. 65.

Vison. BUFF. XIII. p. 304. tab. 43; **DAUBENT.** p. 308.

Der Vison, oder Mink, wie er bei den englischen und Foutereau, wie er bei den kanadischen Pelzhändlern heißt, kommt mit dem Mörz so sehr überein, daß Sabine ihn für identisch erklärt, auch der Prinz von Neuwied keine Unterscheidungsmerkmale anzugeben weiß, und ich ebenfalls, nach Vergleichung des europäischen Mörzes mit dem amerikanischen Mink, für spezifische Vereinigung mich bestimmt sehe¹⁵⁾, um so mehr, als auch die Wirbelzahl völlig übereinstimmt. Folgendes ist das Wesentlichste aus Richardson's Beschreibung: Kopf niedergedrückt und klein, Nase flach und kurz, Ohren niedrig, gerundet und behaart; Hals lang, Leib lang und schlank. Beine kurz, die Zehen durch eine kurze behaarte Haut verbunden, welche

15) Cuvier sieht den Vison für eine vom Mörz verschiedene Art an, bei der nichts weiß ist als die Spitze des Kinnes und bisweilen eine schmale Linie unter der Kehle. Nach Ansicht zweier Exemplare im Wiener Museum, die angeblich aus Kanada herkommen, konnte ich keinen andern Unterschied auffinden, als den, daß, während beim Mörz die Oberlippe vorn weiß ist, diese beim Mink braun sich zeigt. Auch Richardson beschränkt die weiße Färbung bloß auf den Unterkiefer, doch bezeichnet er an demselben die Spitze als braun. An den von mir verglichenen Exemplaren ist dagegen das Kinn ganz weiß, ohne braune Spitze, so daß demnach die Färbung der letzteren veränderlich ist. Ein solches Exemplar, wie die Wiener, steht auch in der hiesigen Sammlung; seine Heimath ist nicht angegeben. Zwischen dem Mörz und Mink scheint es also keinen andern Unterschied — wenn er anders constant ist — zu geben, als daß bei jenem auch die obere, bei diesem bloß die untere Lippe weiß ist. Dieses Merkmal scheint freilich so geringfügig, daß man eine spezifische Sonderung nicht wohl darauf basiren darf.

unter der laugen Behaarung ganz verborgen ist; die Krallen fast gerade, scharf und weiß. Der Schwanz an der Wurzel dick und rund, gegen die Spitze allmählig sich verdünnend. Der Pelz besteht aus dichten Woll- und längern glänzenden Stichelhaaren. Die Farbe der erstern hält das Mittel zwischen braun und grau; die letztere, welche die Außenfläche des Pelzes bilden, sind chocolade- oder umberbraun, etwas blasser an Kopf und Bauch, am Schwanz aber und dem Hintertheile des Rückens in schwärzlichbraun übergehend. Der Unterkiefer ist weiß, mit einem schmalen braunen Fleck an der Spitze, auch giebt es noch einige weiße Flecke an der Kehle, die aber weder in der Zahl noch Gestalt constant sind. — Die Länge ist 17'', des Schwanzes mit der Behaarung 8½'', des Kopfes 3'' 3''; die Breite zwischen den Ohren ist 2''. — Die Heimath ist Nordamerika. Richardson sah den Mink an den Ufern des Mackenzie-Flusses unter 66° Breite und hält es für sicher, daß er bis zur Mündung desselben unter 69° Breite gehe. Er ist gemein durch die ganze Breite von Nordamerika und reicht südwärts herab bis Karolina und Pennsylvanien. Die Lebensweise ist ganz die des Mörzes, gleich dem er das Wasser dem Lande vorzieht.

A n h a n g.

Außer den im Texte aufgezählten und sicher gekannten Arten werden noch mehrere andere zweifelhafte aufgeführt, die theils ungenau beschrieben sind, theils nur auf einem einzelnen Individuum, das eine zufällige Abänderung seyn kann, beruhen, und wo man bei manchen nicht einmal der Gattung sicher ist. Zur Abtheilung der eigentlichen Marder (*Martes*) sind folgende gezählt.

a) *M. leucopus* KÜHL (Beitr. S. 74). Manibus 4 falculisque albis. Latere superiori et inferiori pallide rufescenti-bruneis; extremitatibus caudaque magis ad brunescentem spectantibus; collo antico ex rufescenti flavoque pallide albis; capite ex rufescenti cauoque albedo. Auriculis interno latere albis, externo fuscis. Länge 15½'', Schwanz 9'', Backenzähne $\frac{5}{2}$. Aus Kanada. — Könnte wohl Farbenabänderung von *M. Martes* seyn.

b) *M. vulpina* RAFINESQUE (Silliman, americ. journ. I. p. 82; Fisch. syn. p. 215); *M. fusca*, maculis tribus magnis flavicantibus subtus ad gulam, pectus ventremque; genis, auriculis intus maculaque cervicali albis; caudae triente apicali alba; podiis nigricantibus, digitis albis. Länge 18'', Schwanz 9''. Vom Missouri, und scheint eine ähnliche Farben-Spielart wie die vorige.

c) *M. Huro* FR. CUV. (Dict. d. sc. nat. XXIX. p. 256. — Is. Geoffr. dict. class. X. p. 211. — Reichenbach, regu. anim. p. 27. fig. 319 — 321). Jf. Geoffroy sagt: „Gewöhnlich hell gelb, bei einigen Individuen mit dunklen und selbst braunen Pfoten und Schwanzende. Uebrigens variiren die Farben dieser Art nach den Individuen. Eines, welches das Museum besitzt, ist auf der Unterseite dunkler als auf der obern, während das Umgekehrte bei den andern stattfindet. Der Kopf, gewöhnlich hellgelb wie der Leib, ist bisweilen weißlich und manchmal selbst weiß.“ — Die Größe ist die des Marders, der Fundort, nach dem Reisenden Milbert, Oberkanada. — Könnte wohl zu den beiden vorigen Spielarten gehören.

d) *M. rufa* GEOFFR. (Desmar. mamm. p. 183. — Is. Geoffr. dict. X. p. 214). Kastanienroth, oben dunkler als unten, Haare kastanienbraun und gelb geringelt; Schwanz an der Spitze braun. Länge 1' 7". Scheint nach einem einzigen Exemplare des pariser Museums bestimmt, aber nicht mehr vorhanden zu seyn, da Jf. Geoffroy bloß auf die Beschreibung von Desmarest sich bezieht. Dieser möchte es zum Pekan, jener zum Bijou bringen.

e) *M. sinuensis* HUMB. (rec. I. p. 348. — Desmar. mamm. p. 181); einförmig schwärzlichgrau, Bauch und Innenseite der Ohren weiß. Leib minder schlank als der der eigentlichen Marder und mehr dem des Wieselbären gleichend; Schwanz halb so lang als der Körper. Länge bis zur Schwanzwurzel 2' 2". Humboldt hat diese Art, die wir nicht einmal mit Sicherheit den Mardern zählen können, in den heißen Regionen von Neu = Grenada gesehen.

f) *M. leucotis* TEMM. Unter diesem Namen, sagt Griffith (anim. kingd. II. p. 297 mit Fig.), findet sich in Temminck's Sammlung ein Marder, der 20" lang, tief glänzend sepia Braun gleich dem Biber ist, aber die Innenseite der Ohren ist weiß. Nach der Abbildung von Smith sind auch die Pfoten und der Unterhals weiß, daher wir hier wohl nichts anders als Kuhl's *M. leucopus* haben.

Den Iltissen und Wieseln angehörig mögen folgende seyn.

g) *M. javanica* SEBA (thesaur. I. p. 77. tab. 48. fig. 4. — Is. Geoffr. dict. class. X. p. 214). Jf. Geoffroy sagt: Geoffroy hat diese Art nach demselben Individuum als Seba beschrieben. Länge ohngefähr 6"; Form schwächer als beim Hermelin und mehr der des kleinen Wiesel's genähert. Die Wangen sind weiß; vor jedem Auge ein weißer Halbkreis; das Uebrige hat die Färbung des Hermelins im Sommerkleid. Der Schwanz ist ebenso mit einem Büschel langer schwarzer Haare geendigt; die Füße sind mit ziemlich langen Haaren garnirt.“ Durch letzteres Merkmal ist diese *M. javanica* von *nudipes* hinlänglich verschieden. Daß sie aber wirklich auf Java vorkommt, ist sicherlich unrichtig..

h) *M. brasiliensis* SEWAST. (mém. de l'acad. de Pétersb. IV. p. 356. tab. 4) Nach einem Felle, das Krusenstern mitbrachte, beschreibt Sewastianoff ein Hermelin, etwas größer als das unserige. Es ist dasselbe auf dem Oberleib und der Außenseite der Gliedmassen hell fahl mit einem schwachen grünlichgelben Anfluge. Nacken, Scheitel und Stirne sind schwärzlichbraun und der Nasenrücken fast schwarz. Der Unterkiefer, der Umfang der Ohrenwurzel, und

ein fast viereckiger Fleck zwischen den Augen ist weiß. Die Unterseite nebst der Innenseite der Gliedmaßen ist weißlichgelb; das Schwanzende schwarz. Länge 1' des Schwanzes mit der Quaste 8½". Nach Sewastianoff's Angabe soll dieses Hermelin aus Brasilien herkommen, was sicherlich unrichtig ist, da kein anderer Reisende daselbst Wiesel gesehen hat. Eher möchte es von den indischen (?) Inseln herrühren, und vielleicht zu demselben Thiere gehören, von dem Pallas (zoograph. I. p. 92) spricht.

i) *M. africana* DESMAR. (mamm. p. 179. — Cuv. règn. anim. I. p. 144. — Is. Geoffr. dict. class. X. p. 213). Oben röthlichbraun, unten nebst den Rändern der Oberlippe und den Wangen gelblichweiß, mit einem braunen Längsstreif längs der Mitte des Bauches; Schwanz von der Farbe des Rückens. Länge 10" des Schwanzes 6 — 7". — Sehr ähnlich dem kleinen Wiesel, aber größer. Desmarcet hat diese Art nach einem Exemplare des pariser Museums aufgestellt und sie scheint allerdings begründet zu seyn; nur über die Heimath, als welche Afrika angegeben ist, ist man nicht ganz sicher.

k) *M. striata* GEOFFR. (Cuv. règn. anim. I. p. 144. — Is. Geoffr. dict. class. X. p. 214) ist nach einer neuern Angabe von J. Geoffroy (ann. d. sc. nat. VIII. 2. sér. p. 252) das Junge eines Biverren ähnlichen Thieres, aus dem er die Gattung *Galictis* errichtet; ein Name, der übrigens schon vergeben ist, weshalb er ihn später in *Galidietis* umänderte.

l) *M. Cuya* MOLINA (Chili. p. 272. — Poeppig in Forriep's Notizen XXVII. S. 217). Molina führt aus Chili 2 Arten Marder an, wovon er die eine, die Cuya, als von der Form und Größe und dem Gebiß des Iltisses beschreibt. Poeppig vermuthet diese Art in seiner *M. Cuya* wieder gefunden zu haben, doch bleibt es zweifelhaft, da allerdings die Färbung nicht ganz paßt. Er giebt folgende Charakteristik: *M. pilis cervicis, dorsi, hypochondriorum caudaeque cinereis, apice sordide albidis flavescensibusve; vitta frontis temporumque straminea; facie, pectore, ventre ac pedibus semipalmatis atris.* Länge bis zur Schwanzspitze 2' 5", Schwanz 5". Der Kopf ist sehr niedergedrückt, die Ohren klein, Backenzähne $\frac{3}{4}$, Krallen stark. Gräbt Höhlen. — Dieß Poeppig'sche Thier gehört sicherlich nicht zur Gattung *Mustela*.

m) *Mustela Quiqui* (Gmel. Linn. XIII. p. 99. — Molina Chili S. 258. — Poeppig in Forriep's Notizen XXVII. S. 217). Der Quiqui ist nach Molina braun, mit weißem Nasenfleck, kurzem Schwauze und Füßen, 13" lang, mit $\frac{3}{4}$ Backenzähnen. Wird in Chili zum Mäusefangen benützt. Poeppig giebt den Körper als sehr dünne an, den Kopf sehr spitz, die Farbe silbergrau, am Bauche weiß. — Ist noch unbestimmter beschrieben als der vorige, daher ganz zweifelhaft.

XXVIII. GULO. Der Bielfracß.

Dentes Mustelarum, molares $\frac{1}{2}$, corpus robustum, pedes subplantigradi, soleae fere totae pilosae, cauda brevis.

Dem Gebiße, wie der Lebensweise nach, gehört der Bielfracß zu der Familie der Marder, mit welcher ihn schon Linné vereinigt hatte. Lückenzähne sind $\frac{3}{4}$; der innere Höckeransatz am obern Reißzahn hält das Mittel zwischen dem der Marder und Iltisse; dasselbe gilt für den obern Höckerzahn, der innen etwas breiter als bei diesen, aber schmaler als bei jenen ist. Dem unteren Reißzahn fehlt, wie bei den Iltissen, der innere Zacken¹⁶⁾. Man hat den Bielfracß den Bären angenähert, weil er fast mit der ganzen Sohle austritt; indeß setzen schon die Marder beim Gehen nicht bloß die Zehen, sondern auch mehr oder weniger die Hand- und Fußwurzel auf, und die Sohlen sind beim Bielfracße keineswegs nackt, sondern behaart¹⁷⁾. Berücksichtigt man nun noch das Gebiß, das fast ganz das der Marder ist, so dürfen wir den Bielfracß nicht von dieser Familie trennen. Auch der Schädel ist derselbe, und er unterscheidet sich von dem des Edelmarders nur dadurch, daß der Hirnkasten etwas schmaler, die Scheitelleiste stärker, die Jochbögen breiter und weniger gekrümmt, und das untere Augenhöhlenloch etwas mehr vorwärts gerückt ist. Im übrigen Knochengeriiste giebt sich ebenfalls große Uebereinstimmung mit dem der Marder und Iltisse zu erkennen, nur sind alle Theile robuster¹⁸⁾. — Das Weibchen hat sechs Warzen, wovon 2 zwischen den Schenkeln und 4 am Bauche sind. — Die Verbreitung beschränkt sich auf die nördlichen Theile der alten und neuen Welt.

1. G. borealis. Der gemeine Bielfracß. Tab. CXLIV.

G. fuscus, disco dorsali nigro, fascia grisea cincto.

16) Vergl. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 88. 17) Pallas sagt: plantae calcaneis incedentes; soleae pedum totae, praeter tuber digitorum sub unguibus callumque reniformem transversum ad digitorum ortum, villo denso grosso hirtae. 18) S. die Darstellung des Skelets in Cuv. rech. IV. p. 477. tab. 38, und D'Alton's Skelete tab. 5-

α) Var. europaeo-sibirica.

Ursus Gulo. Schreb. III. S. 525. tab. 144.

Mustela Gulo. LINN. XII. 1. p. 67.

Gulo arcticus. DESMAR. mammif. p. 174. — CUV. rech. IV. p. 476; règn. anim. I. p. 141.

Gulo borealis. NILSSON illum. fig. till skand. faun. — Keyf. u. Blaf. Wirtelth. S. 66.

Meles Gulo. PALL. spicil. zool. XIV. p. 25. tab. 2; zoograph. I. p. 73.

β) Var. americana.

Ursus Luscus. LINN. syst. nat. XII. p. 71. — Schreb. III. S. 530.

Gulo Luscus. SABINE in Parry's first voy. suppl. p. 184. — RICHARDS. faun. I. p. 41.

Wolverene. PENN. hist. quadr. II. p. 8. tab. 8.

Die Vielfraße der alten und neuen Welt lassen sich nicht spezifisch von einander scheiden, zeigen selbst nicht eine constante Rassenverschiedenheit. Da Schreber bereits die in Europa und Sibirien einheimischen hinlänglich charakterisirt hat, füge ich nur noch einige Worte zu seiner Beschreibung der amerikanischen hinzu, welche den Namen *Wolverene* oder bei den französischen Kanadiern den Namen *Carcajou*, worunter man freilich auch mitunter den Dachs versteht, führen. Richardson giebt ihre gewöhnliche Farbe als dunkelbraun an, das im Winter fast schwarz ist. Der Sattelfleck auf dem Rücken ist blaß röthlichbraun, je nach den Individuen mehr oder weniger deutlich und bisweilen in ein schmutzig bräunlichweiß verbleichend. Schwanz und Beine sind schwarz; am Hals und zwischen den Vorderbeinen giebt es einige weiße Flecke, die weder an Zahl noch Größe constant sind. Die Länge giebt Richardson zu 2' 6", der Schweifrübe zu 7" und mit den Haaren zu 10" an. Pallas bezeichnet die Länge seines europäischen Exemplares zu 2' 6½", der Schweifrübe zu 6" 8". — Die Verbreitung des Vielfraßes durch die nördlichen Theile Europa's, so wie durch ganz Sibirien, hat schon Schreber genau angeführt. In Nordamerika kommt er in den nördlichen Theilen allenthalben vor, von der Küste von Labrador an bis zum stillen Meere, ist nicht selten in Kanada, wurde von Noß den ganzen Winter hindurch unter 70° n. Breite gesehen, ja seine

Knochen selbst auf der Melville-Insel unter 75° Breite gefunden. Der Bieltraß hält keinen Winterschlaf und raubt wie die Marder.

A n n a n g.

Unter dem nepalischen Namen **URVA** stellt Hodgson eine neue Gattung auf, von der er eine sehr verwirrte Angabe des Gebißes liefert, indem er einmal sagt, daß die Zähne wie bei den Mangusten, ein andermal, daß ihre Zahl, Stellung und Bildung wie bei **Gulo** sey. Indem ich auf letztere Angabe mehr Gewicht als auf die erstere lege, stelle ich die *Urva* provisorisch zur Familie der Marder. Hodgson giebt von ihr folgenden Gattungscharakter: „Zähne wie bei der Gattung **Herpestes**. Habitus genau mitten zwischen **Herpestes** und **Gulo**, fast wurmförmig und **digitoplantigrade**. Schnauze gestreckt, zugespitzt und beweglich. Hände und Füße breit; Zehen durch eine große ausgeschnittene Haut verbunden. Sohlen und Handflächen nackt. Hinterfüße von der Ferse an halbwegs bekleidet. Nägel hinten und vorn ziemlich gleich. Auf jeder Seite des Afters eine runde, hohle Drüse, eine wässerige stinkende Feuchtigkeit aussondernd, welche das Thier mit Gewalt hinterwärts spritzt. Keine subsidiären Drüsen, noch eine sonstige fette, riechende Absonderung¹⁹⁾. Zitzen sechs, entfernt und bauchwärts. Augenhöhlen unvollständig“²⁰⁾. Die Stellung dieser Gattung ist problematisch.

19) Diese Drüsen werden noch besonders vom Dr. Campbell beschrieben. An jeder Seite der weiten Afteröffnung, eher außer als in dem Sphinkter, findet sich eine runde Oeffnung, aus welcher bei Druck eine molkenfarbige stinkende Flüssigkeit, von der Consistenz dünnen Haberschleims (*gruel*), hervortritt. In Verbindung hiemit findet man nach Wegnahme der Integumente zwei kugelige weiße Körper, jeden kirschgroß, in der Nähe von dem Rectum und mit einem Halse zur Ausmündung in die erwähnten Oeffnungen. Ein Mittelschnitt durch diese kugeligen Körper trennte sie in zwei Kelche (*cups*), deren Höhlen mit einer sehr zarten weißen, glatten und glänzenden Membran ausgefüttert war, außerhalb welcher und sie ganz umgebend eine Schicht weißer drüsender Substanz als absonderndes Organ sich zeigte.

20) Hodgson bemerkt, daß man die äußere Bildung dieses Thieres nicht besser bezeichnen könne als durch den Ausdruck „*Guloherpestine*“. Bei **Herpestes** sey die Struktur mehr wurmförmig, mit größerer Länge von Schwanz und Hals, die Hände und Füße kürzer in Bezug auf Arm und Beine. Bei **Gulo** (worunter Hodgson zunächst seinen *G. nipalensis* und den *G. orientalis*)

Die Heimath sind die Thäler der untern und mittlern Regionen Nepals, wo das Thier in Höhlen wohnt, und als Krebs- und Froschfresser bezeichnet wird.

I. U. cancrivora HODG. Die Krebs-Urva.

U. fulvo-grisea, subtus et artubus saturate fusca, stria alba utrinque ab auriculis usque ad humeros, cauda rufo-lutescente terminata.

Urva cancrivora. HODGSON, journ. of the asiat. soc. of Bengal. VI. 2. p.561. Gulo Urva. HODGSON. l. c. V. p.238.

Die Farbe ist die des Schakals oder rothgelblich eisengrau (*fulvous iron grey*); die Unterseite des Halses, der Brust und des Leibes, nebst den ganzen Gliedmassen, dunkelbraun. Ein weißer Streif verläuft jederseits vom Halse zur Schulter. Rand der Oberlippe und der ganze untere Kiefer granlich. Endhälfte des Schwanzes rothgelb. Pelz weit und lax und von zweierlei Sorten: die äußere vierringelig aus weißlich oder rothgelblich (*fulvous*) und aus schwarz, die innere dunkel an der Basis und rothgelblich auswärts.

Körperlänge.	18"	Länge (senkrecht) des Ohrs	1 $\frac{1}{4}$
Schwanz allein ²¹⁾	14 $\frac{1}{2}$	Ellenbogen bis zur längsten Fingerspitze	5 $\frac{3}{8}$
Kopf	4	Wahres Knie bis zur längsten Zehenspitze	7 $\frac{1}{4}$
Schnauze bis zum vordern Augenwinkel	1 $\frac{3}{4}$	Längster Finger	1 $\frac{1}{8}$
Von da zur Ohrwurzel.	1 $\frac{3}{4}$	Sein Nagel (gerade)	$\frac{1}{2}$
Umfang hinter der Schulter	8	Längste Zehe	1 $\frac{1}{8}$
Mittelhöhe	8	Ihr Nagel	$\frac{1}{2}$

talis versteht) kommen die Körpermaasse und Halslänge mit *Urva* überein, aber der Schwanz sey kürzer, die Vorderglieder kräftiger und ihre Krallen mehr entschieden zum Graben, in welcher Beziehung die neue Gattung fast identisch mit *Herpestes* sey, nur daß die Krallen mehr zum Graben taugen. In der allgemeinen Schädelform, so wie in der Zahl, Position und Charakter der Zähne, komme die *Urva* mit *Gulo* überein, mit den zwei besondern, mehr auf Letzteren hin deutenden Auszeichnungen, daß die Augenhöhlen unvollständig und die Längs- und Querleisten, zumal die letztere, nur halb so groß wie bei den Mangusten seyen. Diese und *Gulo* hätten nur 4, die neue Gattung 6 Zehen. Die Schnauze verlängerter und beweglicher als bei *Gulo*, mehr so palpabel wie bei *Herpestes*. Die Akerdrüsen kämen sehr nahe mit denen von *Ursitaxus* und *Mydaus* überein. 21) Der Schwanz mit den Endhaaren ist zu 1' 12" angegeben, was offenbar ein Druckfehler ist; vielleicht soll es heißen 1' 2".

Die Hoden sind in ein kleines und sehr haariges Scrotum eingeschlossen, und nicht merklich hängend, sondern sehr angezogen. Der Penis hat einen kleinen $\frac{1}{2}$ Zoll langen Knochen.

d) *Lutrina*. Ottern.

Dens sectorius superior gradu interno magno auctus; dens tritorius superior grandis; pedes breves palmati; corpus elongatum.

Dem Gebiße nach stehen die Ottern den Dachsen und Stinkthieren näher als den Mardern, mit diesen kommen sie aber im äußern Habitus mehr überein, wobei namentlich der Nörz das nächste Bindeglied ausmacht. Ihr Leib ist sehr langgestreckt; die Füße kurz; die Schwimnhaut, welche die Zehen verbindet, mehr oder minder vollständig. Während in den 3 vorhergehenden Gruppen lauter Landthiere gefunden werden, mit einziger Ausnahme des Nörzes, der das Wasser dem Lande vorzieht, haben dagegen die Ottern ihren ausschließlichen Aufenthalt am und im Wasser. Hieher gehören die größten Thiere aus der Familie.

XXIX. LUTRA. Der Fischotter.

Corpus elongatum, pedes breves palmati, digiti distincti, intermedii exterioribus longiores, cauda mediocris depressa, lateraliter rotundata, rarius anceps.

Zu Schreber's Charakteristik der Gattung ist nur noch die genauere Beschreibung des Schädels und Gebißes hinzuzufügen.

Ob schon durch den Nörz die Fischottern hinsichtlich ihres äußern Habitus sich sehr genau an die Marder anschließen, so weichen sie doch von diesen rücksichtlich ihres Gebißes und zum Theil auch der Schädelform auf eine sehr auffallende Weise ab, ja nähern sich durch den Zahnbau den Dachsen und Stinkthieren so sehr an, daß man sie, wollte man lediglich nach dem letzteren Merkmal die Gattungen aneinander reihen, die Fischottern mit jenen in eine Abtheilung bringen müßte.

Der Schädel²²⁾ trägt zwar im Allgemeinen den Charakter der Marderfamilie an sich, unterscheidet sich aber dadurch, daß er hinter den Orbitalstacheln noch weit eingezogener und also der Hirnkasten von dem Gesichtstheil noch auffallender unterschieden ist. Zugleich ist der Scheitel flacher, so daß die Schädeldecke fast in paralleler Richtung mit dem Unterkieferrande verläuft, während der Hirnkasten seitlich noch mehr ausgebreitet als bei Mardern und Dachsen ist; auch die Pauke ist breiter und flacher als bei diesen. Uebrigens stoßen die halbbogenförmigen Linien bald zu einer langen Scheitel- leiste zusammen, und die Hinterhauptsleiste breitet sich namentlich an den Seiten aus, wo sie in den starken, hinter der äußern Gehöröffnung des Schläfenbeins liegenden Vorsprung des letzteren übergeht.

Vom Gebiß²³⁾ ist zu bemerken, daß die Vorderzähne mit denen der Marder übereinkommen, die Eckzähne aber im Umfange noch mehr rundlich sind. Backenzähne sind $\frac{2}{3}$ vorhanden, wovon $\frac{1}{3}$ Lückenzähne, welche letztere die der Marder sind, nur daß der dritte dicker ist. Der obere Reißzahn weicht von dem der Marder darin merklich ab, daß der innere Höckeransatz sich ungemein vergrößert hat und die ganze Innenseite des Zahns wallartig umgiebt, wodurch dieser eben so breit als lang geworden ist. Der obere Höckerzahn kommt mit dem der Marder zwar darin überein, daß er etwas breiter als lang ist, aber er hat auch an Ausdehnung gewonnen, und zeigt an seinem vordern wie hintern Rande zwei deutliche getrennte Höcker. Der untere Reißzahn entspricht dem gleichnamigen der Stinkthiere und Bandiltisse, indem die Schneide aus 3 großen Zacken besteht, da der innere hier sehr stark entwickelt ist. Der untere Höckerzahn ist, wie in der ganzen Familie, klein, aber mehr oval als rundlich.

Den innern Bau²⁴⁾ betreffend, so findet sich kein Blinddarm, und zu beiden Seiten des Mastdarms ist, wie bei den Mardern, eine Drüse

22) Berthold (Zis 1830 S. 570) und Nathusius (Wieg. Arch. IV. 1. S. 130) haben auf die Veränderlichkeit des Schädels von *Lutra vulgaris* mit vorrückendem Alter aufmerksam gemacht, namentlich auf den Umstand, daß der vordere Theil des Stirnbeins, welcher eine Röhre zur Aufnahme der vordern Gehirnlappen bildet, bei dem alten Thiere absolut um $\frac{1}{3}$ enger ist. 23) Fr. Cuv. dents d. mamm. p. 91. tab. 29. 24) Sehr ausführlich von Daubenton (Buff. VII. p. 142) beschrieben.

vorhanden, die am Rande des Afters nach außen mündet und eine stinkende schmierige Substanz enthält. Sue wollte im Herzen Spuren des ovalen Lochs und andere Kommunikationen des rechten und linken Ohrs gefunden haben, was schon Perrault und Daubenton nicht bestätigen konnten.

Von den Geschlechtsorganen zeigt die Schamöffnung eine T förmige Spalte; der Körper der Gebärmutter ist kurz, ihre Hörner lang; Zitzen sind 4 am Bauche vorhanden. Die Männchen haben kein hängendes Scrotum; die Ruthe ist mit einem Knochen versehen.

Der Fischotter ist in dieser Familie diejenige Gattung, der die größte geographische Verbreitung zusteht, selbst noch mehr als der des Marder, da sie nicht bloß in allen Theilen der alten Welt, sondern auch durch ganz Amerika vorkommt, während man von den Mustelen mit Sicherheit bisher noch keine Art aus Südamerika kennt. — Die Unterscheidung der Arten ist ungemein schwierig, da sie im Habitus, Färbung und selbst in der Größe auf eine merkwürdige Weise übereinstimmen, weshalb auch die Anzahl der Arten über Gebühr vermehrt worden ist.

a) Digiti subaequales, disjuncti, longissime palmati, unguis validi.

Sowohl an den Vorder- als Hinterfüßen sind die beiden mittlern Zehen (3te und 4te) nur wenig länger als die beiden seitlichen (2te und 5te), so daß die Krallenspitzen in einem Halbkreis enden; die Zehen sind ferner durch eine vollständige Schwimnhaut verbunden²⁵⁾.

1. *L. vulgaris* ERXL. Der gemeine Otter. Tab. CXXVI. A.

L. fusca, subtus canescens, genis, regione oris, gula guttureque albidis; cauda depressa lateribus rotundatis.

Lutra vulgaris. ERXL. syst. p. 448. — Schreb. III. S. 457. tab. 126 A. —

25) Gray (Loud. mag. of nat. hist. 1837. p. 580) theilt weiter ab in solche mit nackter und solche mit behaarter Nasenkuppe, zu welcher letzteren nur *L. brasiliensis* gehört. Erstere scheidet er wieder nach der Behaarung der hintern Sohlen: α) mit ganz behaarter Sohle, *L. Latrix*, eine mir völlig unbekannte Art; β) ganz nackte Sohlen, *L. vulgaris* und *roensis*, was unrichtig ist, indem wie bei γ) die Sohlen der Hinterfüße in der vordern Hälfte fehl, in der hintern behaart sind.

DESMAR. mamm. p. 188. — FR. CUV. dict. des sc. nat. XXVII. p. 241. —
 IS. GEOFFR. dict. class. IX. p. 518. — BELL brit. quadr. p. 129. — BONAP.
 faun. ital. fasc. VII.

Viverra Lutra. PALL. zoograph. I. p. 79.

Loutre. BUFF. VII. p. 134. tab. 11; DAUBENT. p. 139. tab. 12—17 (Anat.).

Man hat von unserm Otter mehrere Arten zunächst durch die Färbung unterscheiden wollen, daß es nöthig ist, über letztere zur Schreberschen Beschreibung einige Bemerkungen nachzutragen. Die gewöhnliche Farbe ist bekanntlich auf der Oberseite hell röthlichbraun, was am Bauche mit Weiß überlaufen ist, an den Wangen, dem Unterkiefer, dem Vorderhalse und der Brust ganz ins Graulichweiße fällt. Diese Farbe zieht aber mitunter weit mehr ins Dunkle. Ein irisches Exemplar, das Dgilby¹⁾ dem Museum der zoologischen Gesellschaft in London schenkte, nähert sich auf der obern wie der untern Seite dem Schwarzen, die lichte Farbe des Vorderhalses ist minder ausgebreitet, so daß er geneigt ist, hierin eine neue Art (*L. roensis*) zu sehen. Zwei Fischottern von Zetland, die Bell anführt, waren fast ganz schwarz gefärbt. Wie die Farbe, ändert auch die Größe und Schwere. Das gewöhnliche Gewicht ist 20 — 24 Pfund, doch führt Pennant einen Otter aus dem Lea-Flusse in England an, der 40 Pfund wog. Noch ist ein Irrthum von Gray zu berichtigen, der unsern Otter zu den Arten zählt, deren hintere Sohlen bis zu den Fersen nackt seyen; dieß ist jedoch nicht der Fall, indem die hintere Hälfte behaart ist.

Hinsichtlich der Lebensweise halten sich einige an Flüssen und Binnenseen, andere am Meere auf, und auch hiernach hat man 2 Arten unterscheiden wollen. Das vorhin erwähnte irische Exemplar ist von den durch Größe ausgezeichneten Ottern, welche hauptsächlich an den Küsten von Antrim sich finden, daselbst in Basalthöhlen wohnen, bei Gefahr ins Meer sich stürzen und besonders von Lachsen sich nähren, wodurch sie der Salmfischerei so nachtheilig werden, daß ein Preis auf sie gesetzt ist. Auch die Ottern von Zetland sind Meeresbewohner, ihre Felle größer als die gewöhnlichen und ihr Pelz fast so fein wie der der amerikanischen. Wenn bei diesen am Meere lebenden Ottern Irlands und Englands die Farbe dunkler als bei

1) Proceed. II. p. 111.

den gewöhnlichen ist, so ist dieß dagegen in Norwegen der umgekehrte Fall. Hier findet sich nämlich, nach Melchior²⁾, an der nördlichen Küste, ohne Zweifel auch in Dänemark und Schweden, der Havodder (Seeotter), der noch von keinem Naturforscher gehörig untersucht wurde und vom gemeinen (dänischen) durch hellere Farbe, bedeutendere Stärke und seinen Aufenthalt auf Klippen und Felsen in offenen Meeren sich unterscheidet; die Jungen sind maufegrau (nicht schwarzbraun). Bei der Veränderlichkeit der Färbung dieser am Meere lebenden Ottern kann also selbige zu keiner spezifischen Scheidung benützt werden. Vermuthungsweise legt Melchior jenem Havodder nackte Zehen bei und giebt ihm daher den Namen **L. nudipes**. Seine Artsrechte müssen freilich vor der Hand sehr beanstandet werden.

Die Angaben über die Kanzz- und Sezzeit des Fischotters sind noch immer nicht genau übereinstimmend. Nathusius hat eine ziemlich ausgetragene Frucht aus einem am 8. Januar erlegten Weibchen erhalten. Löffler führt an, daß zwei Ottern im Winter auf dem Eise sich gepaart hätten, daß er selbst im Frühling die ganz jungen Ottern gesehen und Anfangs Juni 4 junge Ottern, die recht gut einen Monat alt seyn konnten, gefunden hätte³⁾. — Die Heimath des gemeinen Otters breitet sich über ganz Europa aus, von dem nördlichen Schottland, Norwegen und Schweden an bis hinab nach Italien. Ob er bis ins gemäßigte Afrika hinabreicht, wie R. Bonaparte angiebt, unterliegt doch noch weiterer Bestätigung⁴⁾. Dagegen ist er im ganzen nördlichen und gemäßigten Asien, östlich bis nach

2) Den danske Stats og Norges Pattedyr. Mir nur aus dem Auszug von Nathusius in Wieg. Arch. II. 1. S. 76 bekannt. Melchior ist im Zweifel, ob die dänische **L. vulgaris** dieselbe Art sey wie die des übrigen Europa, da jene auch an den Vorderfüßen behaarte Zehen habe, diese nicht. Schon Nathusius bemerkt hierauf, daß seine Exemplare ebenfalls behaarte Zehen hätten, und ich kann dasselbe für unsere versichern.

3) Wieg. Arch. IV. 1. S. 131.

4) Ruppell (abyss. Wirbelth. 7te Lief. S. 35) bemerkt, daß in der abyssinischen Provinz Tigre ein Otter ziemlich häufig vorkomme, der Dschari genannt werde, von ihm aber nicht gesehen worden sey. — Von der Insel Fernando Po ist auch ein Otter bekannt geworden, den unserigen ähnlich, aber noch nicht genau bestimmbar, da dem einzigen Fell die Füße fehlten. Waterhouse (proceed. VI. p. 60; ann. of nat. hist. II. p. 471) giebt diesem Otter den Namen:

Lutra poensis; nitide fusca, genis, mento gulaque fulvescentibus. Länge 24“ 3“ . des Schwanzes 13“ . Seine Farbe ist lichter als die unsers Otters, nämlich schön gelblich-

Kamtschatka, südlich bis an den Kaukasus, in Persien⁵⁾ und sehr wahrscheinlich noch in Indien⁶⁾ und China⁷⁾ einheimisch, wenigstens sind bisher keine schlagenden Unterschiede bemerkt worden; ja er geht noch weiter östlich bis Japan, da Temminck⁸⁾ ausdrücklich bemerkt, daß der japanische Otter von unserem nicht zu unterscheiden wäre⁹⁾. Da nun auch

braun, die Seiten des Gesichts und des Halses sind tief goldgelb mit einem schwachen bräunlichen Anflug. Die Nasenkuppe ist kahl. Die Schnurren sind braun, blasser an der Wurzel und schwarz an der Spitze. Der Pelz ist kurz und die Haare fast aufgerichtet. Die Wollhaare sind bräunlichweiß. Wird allerdings eine eigne Art seyn, die jedoch noch vollständiger als bisher gekannt seyn muß. 5) Pallas zoograph. I. p. 78. 6) Fr. Cuvier (dict. des sc. nat. XXVII. p. 247) stellt nach Exemplaren, die Leschenault um Pondichery sammelte, eine indische Art unter dem Namen *L. Nair* auf, von den Eingebornen *Mir-Nayie* genannt, und charakterisirt sie also: „die Haare sind wenig lang und ziemlich weich, dunkel kastanienbraun, an den Seiten blasser; die Seiten des Kopfes und Halses, die Mundgegend, Kinn, Kehle und Vorderhals hell rötlichweiß; die Schnauzenspitze rötlich; über und unter jedem Auge ein licht rötlich fahlbrauner Fleck; die Unterseite rötlichweiß.“ Länge 2' 4". Schwanz 1' 5". An sehr jungen Exemplaren ist das Haar länger und blasser. — G. Cuvier (règn. anim. I. p. 147) zählt diesen *Nair* zu den Arten, die kaum von dem unserigen differiren, doch scheint er etwas glatter und habe an den Augenbraunen etwas Blasses, wiewohl kaum merkbar. — Ohne um diese *L. Nair* sich zu kümmern, errichtet Gray (Lond. mag. of nat. hist. 1837 p. 580) eine *L. indica* mit der Charakteristik: „Nasenkuppe kahl; Sohlen der Hinterfüße vorn nackt, hinten behaart. Pelz blaßbraun, weiß besprizelt. Haare kurz; einzelne längere breit (broad). Lippen und Unterseite blaß bräunlichweiß. Wollhaare kurz. Var. mit weißer Schwanzspitze. Bewohnt Bombay.“ An dieser *L. indica* läßt sich noch weniger eine spezifische Differenz als an *L. Nair* herausfinden. Hodgson, der um die Fauna Nepals so große Verdienste sich erworben, giebt an, daß der gemeine Otter des Handels häufig in der Gegend von Dacca und Sylhet vorkomme. — Erwähnen muß ich hier noch des Otters aus Kaschmir, dort *Kutab* genannt wovon Herr Baron von Hügel ein Fell, jedoch ohne Füße, mitbrachte. Die Oberseite desselben ist dunkelbraun mit vielen weißen Haarspitzen. Die untere Hälfte des Kopfes und die ganze untere Seite des Körpers und Schwanzes nebst der Schwanzspitze ist weiß. Länge 2' 4", Schwanz 1' 6". Ob dieser *Kutab* eine selbstständige Art ausmacht oder bloß eine Abänderung des gemeinen Otters ist, kann nur nach besser erhaltenen Exemplaren entschieden werden. 7) Gray (a. a. O.) stellt eine besondere *L. chinensis* auf: „Nasenkuppe kahl; Sohlen der Hinterfüße vorn kahl, hinten behaart. Pelz blaßbraun. Ohrensippen, Lippen, Wangen, Kinn, Vorderhals, Unterseite des Leibs, Hinterseite der Beine und Unterseite des Schwanzes blaß gelb. Bewohnt China.“ 8) Tijdschr. V. 4. p. 285. 9) Hodgson (ann. of nat. hist. IV. p. 28) will neuerdings in Nepal 7 neue Ar-

der durch das ganze nördliche Amerika verbreitete Fischotter (*L. canadensis*) mit großer Wahrscheinlichkeit nur eine Varietät unseres Otters ist, so ist seine Heimath über die ganze nördliche Erdhälfte ausgedehnt.

1. a. *L. canadensis* SCHREB. Der kanadische Otter. Tab. CXXVI. B.

L. antecedenti simillima, plerumque autem major et obscurior.

Lutra canadensis. SABINE in Franklin's Journ. p. 653. — FR. CUV. dict.

ten von Ottern unterscheiden, von denen er einstweilen 4 bekannt macht, über deren Gültigkeit ich mir kein Urtheil erlauben kann:

a) *L. tarayensis.* „Größe mittelmäßig. Struktur typisch. Kopf sehr niedergedrückt. Untere Schneidezähne fast in eine Linie gereiht. Schwanz gleich $\frac{2}{3}$ der Länge des Thiers und sehr niedergedrückt. Form robust. Nägel zusammen gedrückt, über die Fingerspitzen vorragend und scharf. Pelz kurz und glatt. Farbe oben hell umbra, unten nebst Händen und Füßen rein gelblichweiß; die gelbe Farbe am tiefsten an den Gliedern; die lichte Farbe an Kopf und Halse bis zur Ohrenlinie sich ausbreitend, weniger dieß am Leibe. Der Unterschied der dunklen und lichten Töne ist sehr markirt. Schwanz oben und unten dunkel.“ Länge 26 — 28“. Schwanz 16“ Gewicht 16 — 20 Pfund. Bewohnt die Ebenen am Fuß der Gebirge Nepals.

b) *L. monticola.* „Größe ansehnlich. Struktur ganz ähnlich der vorigen. Schwanz mehr als $\frac{2}{3}$ des Thiers und minder niedergedrückt. Kopf minder niedergedrückt. Mittlere untere Schneidezähne ganz innerhalb oder hinter die Linie der übrigen gestellt. Farbe oben dunkler als der vorige, oder bisterbraun, unten schmutzig grau (hoary), unbestimmt abgegrenzt, außer an den Lippenrändern und am Kinn. Gliedmassen fast so dunkel als der Körper. Haare länger und rauh oder vom Fell in beträchtlichem Grade abstehend. Länge 30 — 32“. Schwanz 20“. Gewicht 20 — 24 Pfund. Gehört gleich den beiden folgenden den Gebirgen an.

c) *L. indigitata.* „Allgemeine Form und Verhältnisse von *leptonyx*, mit welcher sie verwandt ist. Leib mehr wurmförmig als bei der vorigen. Schwanz nur halb so lang als das Thier. Zehen sehr kurz und über die Hälfte in die Sohlenmasse (*palmary mass*) eingehüllt. Nägel kurz und abgenützt, aber nicht niedergedrückt, noch abgestutzt wie bei *leptonyx*. Größe mittelmäßig. Farbe wie bei der letzten, aber noch tiefer, oder dunkel bister; unten blasser und röthler, an der Unterseite des Kopfs weißlich; die Farben sind aber nicht scharf abgegrenzt und nur an der Unterseite des Kopfs wirklich unterschieden. Die Beschaffenheit des Pelzes ist wie beim letzten und allen Gebirgs-*Arten*.“ Länge 22 — 24“ Schwanz 10 $\frac{1}{2}$ “. Gewicht 11 — 13 Pfund.

d) *L. auro-brunea.* „Größe gering. Leib noch mehr wurmförmig. Schwanz kürzer als $\frac{2}{3}$ der Leibeslänge. Zehen und Nägel völlig entwickelt. Pelz lang und rauh, wie vorhin. Farbe oben lebhaft kastanienbraun; unten und an den Gliedmassen goldigroth. Länge 20 — 22“, Schwanz 12 — 13“. Gewicht 9 — 11 Pfund.

des sc. nat. XXVII. p. 243. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 135 mit Fig. —

RICHARDS. faun. I. p. 57. — Pr. v. Neuw. Reise nach Nordamerika I. S. 211.

Lutra brasiliensis. HARLAN, faun. p. 72.

Mustela Lutra canadensis. Schreb. III. S. 458. tab. 126. B.

Common Otter. PENN. arct. zool. I. p. 86.

Daß der nordamerikanische Fischotter von dem brasilischen, mit welchem ihn noch Cuvier vereinigte, eine weit davon verschiedene, durch Schwanzform und Nasenbehaarung auffallend charakterisirte Art bildet, ist freilich jetzt ausgemacht. Nicht so aber ist seine Beziehung zum gemeinen Fischotter festgestellt. Schreber und Pallas hielten beide für dieselbe Art, Sabine und Richardson dagegen trennen sie, und der Prinz von Neuwied scheint letzteren beizupflichten, obgleich er sich hierüber nicht bestimmt ausspricht. Indesß ist hervorzuheben, daß die Angaben der letztgenannten hinsichtlich der Unterscheidungsmerkmale nicht übereinstimmen, daß namentlich die Färbung nicht ausreicht zur spezifischen Distinktion, daß selbst die Leibesgröße und Feinheit des Pelzes auch von europäischen und sibirischen Ottern erreicht wird, und daß die Differenzen im Schädelbau bei der Wandelbarkeit der Formen nach Alter und vielleicht Geschlecht nicht erklecklich genug scheinen. Mir ist es immer noch am wahrscheinlichsten, daß *L. canadensis* und *vulgaris* eine Spezies bilden, wenigstens ist man zur Zeit außer Stande, konstante spezifische Differenzen anzugeben¹⁰⁾.

Die

10) Richardson sagt: „Der kanadische Otter kann von der europäischen Art dadurch unterschieden werden, daß der Unterleib von demselben glänzenden Braun als der Rücken ist. Er ist ein viel größeres Thier und hat einen verhältnißmäßig kürzeren Schwanz. Hearne bemerkt, daß die Farbe und Güte des Pelzes sehr nach der Jahreszeit abändere. Im Sommer, wo die Haare sehr kurz sind, ist er fast schwarz; aber so wie der Winter anrückt, erlangt er ein schönes Röthlichbraun, ausgenommen ein Fleck unter den Augen, der grau bleibt. Die Länge ist ohngefähr 5' mit Einbegriff des Schwanzes, der 18" mißt.“ — Der Prinz von Neuwied sagt: „Von der europäischen Fischotter ist die nordamerikanische im Aeußeren nicht sehr verschieden. Die Gestalt ist im Allgemeinen dieselbe, die Entfernung vom Auge zu der vorderen Ohrbasis ist bei der erstern länger als bei der letzteren, und das Ohr ist an seiner Basis bei der erstern breiter. In der Farbe gleichen sich beide Thiere sehr. Unter dem Halse sind sie ganz gleichartig gefärbt, dagegen ist die nordamerikanische zuweilen etwas dunkler braun an den Obertheilen, doch nicht immer, und ihre Haare scheinen etwas feiner und mehr glänzend.“

Die Heimath ist das nördliche Amerika. Dieser Otter, sagt Richardson, bewohnt den Mackenzie und andere Flüsse am Polarmeere, und die Felle von den Küsten des stillen Meeres zeigen keinen Unterschied von denen der Hudsonsbay. Der Prinz von Neuwied erwähnt seiner vom Mississippi, Missouri, Wabasch und den übrigen einfallenden Flüssen, wo er namentlich am letzteren ziemlich häufig vorkommt. Wie tief diese Art südwärts herabreicht, ist noch nicht ermittelt, da genaue Vergleichenungen fehlen und die Arten, die man hievon neuerdings zu trennen versucht hat, noch sehr problematisch sind ¹¹⁾. Für den Handel ist der nordamerikanische Otter von großer Bedeutung, da allein nach England an 7 — 8000 Felle jährlich eingeführt werden, nach Bell sogar noch mehr.

Gewicht des europäischen Otters 22, des amerikanischen 21½ Pfund.

Vom Schädel bemerkt der Prinz, daß er mehr Aehnlichkeit mit dem von *L. vulgaris* als *brasilienensis* habe, indem er nicht gewölbt, wie an der letzteren, sondern abgeplattet und auf seiner Oberfläche geradlinig ist, dagegen ist er verhältnißmäßig breiter und kürzer als der europäische. Von oben gesehen, fügt er hinzu, hat der Schädel der Wabasch-Otter in seinem Umfange mehr Aehnlichkeit mit dem der brasilischen. Zur Vergleichung setze ich von der Maaßabnahme, die der Prinz an 2 frischen, beinahe gleich großen männlichen Exemplaren machte, die hauptsächlichsten hieher.

	Amerikanischer Otter.		Europäischer Otter.	
Ganze Länge	45''	5'''	43''	5'''
Schwanz	18	5	16	9
Kopf	6	0	5	3½
Breite des Kopfes zwischen den Ohren	4	0	3	2½
Von der Nasenspitze zum vorderen Augenwinkel	1	8	1	6
Breite des Ohres an der Wurzel.	0	7¾	0	10
— des Schwanzes an der Wurzel	4	0	3	6
— — — in der Mitte	2	6	2	5

11) Fr. Cuvier (dict. des sc. nat. XXVII. p. 242) unterscheidet

a) eine *L. lataxina* aus Süd-Karolina. Ihre Haare sind, nach seiner Angabe, lang, dunkel schwärzlichbraun, etwas blasser unterm Leibe. Die Wangen, Lippen, Kinn und Kehle sind blaß bräunlichgrau, und der Vorderhals ist graulichbraun. Die einzelnen Haare sind hiebei auf dem Körper rein schwarzbraun, und ihre Spitzen auf der Unterseite röthlichbraun; an den Kopfseiten sind sie von einem dunklern Weißgrau an der Wurzel, und unterm Halse sind sie lichtbraun mit röthlicher Spitze. Die Wollhaare sind dunkler mit brauner Spitze, an den Kopfseiten

? 2. *L. Barang* Fr. Cuv. **Der Barang.**

L. cano-umbrina, subtus paulo pallidior, genis guttureque subbrunneo-griseis; vellere rudi.

Lutra Barang. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXVII. p. 246. — GRAY, in Loud. mag. of nat. hist. 1837. p. 580.

Fr. Cuvier giebt folgende Schilderung. Der Pelz ist rauh, schmutzig und graulich umberbraun, etwas blasser unter dem Leibe, Wangen, Kehle und Unterhals sind bräunlichgrau, was sich allmählig mit dem Graubraunen des übrigen Pelzes vermischt. Die Wollhaare sind schmutzig graubraun. — Die Länge ist 1' 8", des Schwanzes 8". Ueber den Fundort sagt Cuvier: „Diard hat diesen Otter von Java eingesandt, und er trägt auf

und dem Vorderhalse graulichbraun. Die Länge ist 2' 9". des Schwanzes 1' 5". — G. Cuvier (règn. anim. I. p. 147) rechnet diese *L. lataxina* zu den auswärtigen Ottern, die kaum von den unserigen differiren, und setzt hinzu, daß obwohl sie bisweilen eine dunklere Färbung hätte, häufig jedoch sie in dieser Beziehung nicht abweiche. Ich kann für diesen karolinischen Otter, selbst nach den wenigen Angaben Fr. Cuvier's über den Schädelbau (die übrigens meist von einem Theile entnommen sind, der nach Alter und Geschlecht am ersten ändert), keinen Unterschied vom kanadischen ausfindig machen und vereinige ihn daher mit demselben.

b) Dasselbe gilt für Gray's *Lutra californica* (Loud. mag. of nat. hist. 1837. p. 580). Die ganze Charakteristik lautet: „Nasenkuppe kahl; Sohlen der Hinterfüße vorn kahl, hinten behaart. Pelz dunkelbraun mit einzelnen weißen Spigen; Seiten, Lippen und unten blaßbraun; die Schwimmhäute mit einzelnen Haaren. Bewohnt Kalifornien.“ Auch hier ist kein Merkmal angegeben, das nicht auch bei *L. canadensis* gefunden würde. Unsere Sammlung hat durch Herrn von Karwinski aus Mexiko ein junges Exemplar eines Fischotter's erhalten, das mit der *L. californica* ebenso gut als der *canadensis* übereinstimmt.

c) Die *Lutra enudris* Fr. Cuv. (l. c. p. 242), oben hellbraun, (bai clair), unten blasser, Kehle und Gesichtseiten fast weiß, 2' lang, der Schwanz 18" ist zu wenig charakterisirt, als daß man ein sicheres Urtheil über sie fällen könnte. Fr. Cuvier reiht sie zwischen *L. canadensis* und *lataxina* ein und giebt Guiana als Fundort an.

d) Noch hat Fr. Cuvier eine *L. insularis*, nach einem aus Trinidad eingesandten Fell also charakterisirt: Haare kurz, sehr glatt und fast rasirt, licht kastanienbraun, an den Seiten blasser, auf der Unterseite und den Kopfseiten gelblichweiß, was an den Lippen, dem Rinn, Vorderhalse und Brust schmutziger wird. Länge 2' 3", Schwanz 1' 6". Die kurze Behaarung möchte auf eine andere Art hindeuten; leider ist über die Formverhältnisse gar nichts gesagt.

Sumatra den Namen Barang=Barang.“ Alsdann fügt er hinzu, daß er ihn für identisch mit der kleinern Art halte, die Raffles von Sumatra angiebt¹²⁾; letztere ist jedoch die *L. leptonyx*.

3. *L. maculicollis*. LICHT. Der gefleckte Otter.

L. saturate castanea, gutture albo maculis castaneis.

Lutra maculicollis. Lichtenst. in Wieg. Arch. I. 1. S. 89. tab. 2. fig. 1.

Außer dem schon früher bekannten krallenlosen Otter, giebt es am Kap noch eine Art, die zuerst Lichtenstein unter obigem Namen unterschieden hat. Der Fußbildung nach kommt sie mit unserm Otter überein, indem die Zehen durch eine vollständige Schwimnhaut verbunden und alle mit starken Krallen bewaffnet sind. Die Ohren sind halbkreisförmig, die Nasenkuppe nackt. Die tief kastanienbraune Färbung kommt am nächsten der des Nörz, doch sind die Haare viel kürzer und glatt anliegend; an der Unterseite erscheint sie wegen mangelnden Glanzes minder gesättigt. Ober- und Unterlippe sind weiß; erstere schmaler, die letztere fast in der ganzen Breite des Kiefers. Zwischen dessen Aesten schiebt sich in den Kinnwinkel ein aus 2 ungleichen und unregelmäßigen Schenkeln bestehender Fleck von mattbrauner Farbe ein. Ähnliche, nur kleinere Flecke stehen zerstreut auf der ganzen weißgefärbten Vorderseite des Halses, bis sie, gegen die Brust sich häufend und mehr zusammenfließend, die helle Grundfarbe ganz verdrängen. Die

12) Die Beschreibung Fr. Cuvier's ist in wichtigen Stücken lückenhaft. Aus dem Stillschweigen über die Fußbildung kann man indes annehmen, daß sie sich nicht wie bei *L. leptonyx*, die er übrigens noch nicht kannte, sondern wie bei unserem Otter verhalte. Dies ist durch Gray dargethan, der noch bemerkt, daß die Nasenkuppe kahl sey. Eine andere Frage ist, ob Fr. Cuvier's Exemplar auf Java, oder nicht vielmehr auf Sumatra heimisch sey. Von dieser letztern Insel führt Raffles (transact. of the Linn. soc. XIII. p. 254) an, daß es daselbst 2 Arten gebe, eine größere, Simung und eine kleinere, Barang=Barang oder Ambrang genannt. Letztere schein dem Nörz verwandt, sey 1½' lang, schön glänzend braun, an Mund und Hals weiß. Da Raffles die Farbe anders als Cuvier angiebt, so bleibt es zweifelhaft, ob beide dasselbe Thier meinen, oder ob Cuvier's Art nicht identisch mit Burmb's grijze Otter ist, wovon bei *L. leptonyx* noch gesprochen werden wird. Nach einem andern von Diard eingesandten jungen Felle will Jf. Geoffroy (dict. class. X. p. 519) eine *L. perspicillata* aufstellen.— Die Auseinandersetzung der sundaischen Arten soll in einem Anhange nach *Enhydris* nachfolgen.

Spitze des Unterkiefers zeigt einen fast halbkreisförmigen Fleck. Die behaarten Ohren sind am Rande etwas lichter; am Knie der Hinterfüße findet sich ein runder weißer Fleck. — Länge 2' 2'', des Schwanzes 1' 1''; Entfernung des vordern Augenwinkels von der Nasenspitze 1½''; Länge des Hinterfußes vom Haken bis zur Zehenspitze 4'' der vordern Mittelzehe $\frac{2}{3}$, der hintern 1½''. — Der Fundort ist das Kafferland am östlichen Abhang der Bambusberge.

4. *L. chilensis* BENN. Der chilische Fischotter.

L. saturate fusca, faciei lateribus, mento gulaque pallidioribus, pilis laxis semierectis.

Lutra chilensis. BENNETT proceed. 1832. p. 1. — WATERHOUSE in the Zoolog. of Beagle I. p. 22.

Wir geben zuerst Waterhouse's Beschreibung¹³⁾: Der Hauptunterschied von dem gemeinen Fischotter liegt in der Beschaffenheit des Pelzes, indem die Haare statt anliegend, wie bei diesem zu seyn, halb aufrecht stehen und den Anschein bieten, als ob sie an den Spitzen mit der Scheere abgekippt seyen; übrigens sind sie mäßig lang und fühlen sich ziemlich rauh an. Die Nasenkuppe ist nackt. Gegen die Schwanzspitze sind die Haare etwas kürzer und liegen dichter am Felle an, was jedoch auf der untern Seite merklicher ist als auf der obern. Die hintern Sohlen sind auf ihrer hintern Hälfte behaart. Die Farbe ist dunkler als an unserm Fischotter, hat aber ein etwas grausprenkliches Ansehen, indem die tief braunen Haare viel lichtere Spitzen haben. Wangen, Kinn und Kehle sind etwas blasser und die Füße dunkler als die übrigen Theile. An dem jungen, von Bennett beschriebenen Exemplare ist die Farbe der ganzen Oberseite einförmig dunkelbraun, indem die lichtern Haarspitzen fehlen. — An Größe kommt der chilische Fischotter, nach Waterhouse's Angabe, kaum dem unserigen

13) Ob Molina's *Mustela felina* (Shaw's *Lutra felina*) aus Chili mit Bennett's und Waterhouse's chilischem Otter identisch ist oder nicht, wage ich auch nach Poeppig's Angaben (Froriep's Notizen XXV. S. 7), der sie fragweise für *Lutra brasiliensis* var. bestimmt, nicht zu entscheiden.

gleich; die Länge ist 31", des Schwanzes 14" 3"; nach Bennett ist erstere 28", letzterer 19".

Als Heimath führt Bennett Chili an, wo Summing diese Ottern entdeckte. Darwin, von dem das von Waterhouse beschriebene Exemplar herrührt, fand sie ungemein häufig in den unzähligen Flußbetten und Baien, welche der Chonos-Archipel bildet. Ihre Hauptnahrung daselbst ist ein rother Krebs, welcher an der Oberfläche des Wassers in solchen dichten Schaaren schwimmt, daß selbiges roth gefärbt aussieht¹⁴⁾.

5. *L. paranensis* RENGK. Der paranische Otter.

L. tota saturate fusca, gula macula pallidiori, pilis fere verticaliter positis.

Lutra paranensis. Rengger Säugth. v. Paraguay. S. 128.

Loutre. AZARA essai. I. p. 348.

Mit Recht trennt Rengger den Fischotter aus Paraguay von dem brasilischen, mit welchem ihn noch Azara zusammengestellt hat. Wenn gleich die Hauptdifferenz, welche Rengger gefunden haben will, nämlich, daß der paranische Fischotter im Oberkiefer nur 2 Lückenzähne besitzen soll, nicht stichhaltig seyn wird, indem hier sicherlich der erste rudimentäre Lückenzahn verloren gegangen ist, so unterscheiden ihn doch Färbung, Behaarung und Schwanzform hinlänglich von dem brasilischen Otter. Nach Rengger ist der Schwanz von oben nach unten zusammengedrückt, breit und am Ende abgerundet (also wohl nicht zweischneidig). Die Zehen werden durch eine dicke Schwimnhaut verbunden, welche bloß die letzte Phalanx frei läßt. Die Nägel sind klein, aber stark, zusammengedrückt und kaum gebogen. Die Haare stehen sehr dicht und beinahe senkrecht auf der Haut. Die Scheide-

14) Unter dem Namen „*L. paranensis* aus West-Amerika“ habe ich ein Fell erkaufte, das der Beschreibung nach ganz mit *L. chilensis* übereinkommt, nur fallen mir dabei die, im Vergleich zum gemeinen Otter, weit kürzeren Füße auf, deren Zehen auf der Oberseite von der äußern Haut so umhüllt sind, daß nur das letzte Glied sich löst; auch sind die Sohlen der Hinterfüße fast ganz nackt, nur unterhalb der Fersenspitze ein wenig behaart. Die Länge ist 2' 1", des Schwanzes 1' 3". des Hinterfußes vom Haken bis zur Zehenspitze 2" 10". Wegen der kurzen Füße und Zehen habe ich dieses Exemplar im Museum unter dem provisorischen Namen *L. brachydactyla* aufgestellt.

wand der Nasenlöcher ¹⁵⁾, die Augenslieder und die Unterseite der Zehen und Schwimmhaut sind nackt. — Die Farbe des ganzen Pelzes ist glänzend dunkelbraun, mit Ausnahme eines großen, beinahe viereckigen Fleckes an der Kehle, der heller ist und dessen Farbe nach dem Alter sich verschieden zeigt. Bei ganz jungen Thieren fand Kengger diesen Fleck bräunlich-roth, bei solchen, die eben die Milchzähne gewechselt hatten, röthlichgelb, bei ganz alten gelblichweiß. Nach *Nzara* haben die Weibchen eine weiße Schwanzspitze, was indessen Kengger an zwei, freilich ganz jungen, Individuen nicht bestätigen konnte. — Die Länge des Kopfs ist 5" 6"', des Rumpfs 20" 8"', des Schwanzes 19" — Die Heimath ist Paraguay, wo dieser Otter längs der beiden großen Ströme Parana und Paraguay häufig vorkommt.

6. *L. platensis* WATERH. Der Plata-Otter.

L. saturate fusca, subtus pallidior, mento rōstrique apice subluteo-albidis; pilis adpressis, cauda fimbriata.

Lutra platensis. WATERH., zool. of the Beagle. mamm. p. 21. tab. 35. fig. 4 a, b, c, d (Schädel).

Nach Waterhouse's Beschreibung ist der Pelz kurz, anliegend und dunkelbraun, auf der Unterseite blasser und kann hier braun genannt werden; der Unterhals ist blaß braun, die Schnauzenspitze und das Kinn schmutzig gelblichweiß. Der Schwanz ist dick an der Wurzel und spitzt sich allmählig zu; die Haare desselben sind kurz und oben wie unten sehr dicht angedrückt, während sie an den Seiten länger sind und eine Art Bewimperung hervorbringen. Die Nasenkuppe ist nackt und scheidet sich in einer bogenförmigen Linie vom behaarten Theil der Nase ab, während diese Linie bei *L. vulgaris* ein *w* darstellt. Die Sohlen sind nackt, doch ist die hintere Hälfte des Tarsus behaart. — Länge 28", des Schwanzes 18". — Der Fundort ist der Plata-Strom, einige Stunden von Maldonado, an der Ausmündung desselben, wo das Wasser völlig salzig ist. Darwin erlangte ein einziges Exemplar.

15) Ueber die Behaarung oder Nacktheit der Nasenkuppe, was ein wichtiger Punkt ist, hat Kengger nichts gesagt.

7. *L. brasiliensis* FR. CUV. Die Lontra.

L. fulvo-brunea, mandibula guttureque albidis, pilis brevis rasis, adpressis, cauda ancipiti lanceolata, nasi apice pilosa.

Lutra brasiliensis. FR. CUV. dict. des sc. nat. XXVII. p. 244. — Prinz von Neuwied Beitr. II. S. 320.

Loutre d'Amérique. CUV. règn. anim. I. p. 148; III. tab. 1. fig. 3.

Die Lontra unterscheidet sich von allen andern Arten schon gleich dadurch, daß die Nasenkuppe dicht behaart ist, von dem kanadischen und dem europäischen Otter außerdem durch die Form des Schwanzes, die Behaarung und Färbung. Der Schwanz ist hier nicht bloß bald hinter der Wurzel von oben nach unten flach gedrückt, sondern er bildet auch auf jeder Seite eine Art Schneide, und zwar in der Weise, daß er nicht von der Wurzel an allmählig sich verdünnt, sondern er zeigt in der Mitte eine stärkere Erweiterung, was ihn gar sehr von dem kanadischen und europäischen Otter unterscheidet, bei dem der Schwanz allmählig sich zuspitzt und an den Seiten abgerundet ist. Die Schwimmhäute sind groß; die Krallen verhältnißmäßig stark, zusammengedrückt, gekrümmt und spitzig. Die Behaarung ist zwar sehr dicht, aber kurz, ungemein fein und fest angedrückt, so daß sie sich sehr weich und sanft anfühlt, während sie bei unserm Otter länger, gröber und mehr abstehend ist; die Sohlen sind fast ganz nackt. Die Farbe ist licht bräunlichfahl mit schönem Schimmer; die untere Hälfte der Wangen, Lippen, der ganze Unterkiefer, die Kehle und einige, an Gestalt und Zahl sehr wechselnde Flecken auf dem Unterhalse sind weißlich mit licht gelblichem Anfluge. Der ganze Unterleib von der Brust an hat die Farbe des Rückens, nur etwas heller. Bei einem jungen Exemplare nimmt die weißliche Farbe am Kopfe fast die ganze Schnauze bis über die Augen ein, nur der Nasenrücken hat bereits die dunklere Rückenfarbe. — Prinz von Neuwied giebt die Länge eines männlichen, noch nicht zu den größten gehörigen, auf 2' 9" 10"', des Schwanzes auf 1' 10" 5"', des größten Vorder nagels zu 6"' an. Ein großes weibliches Exemplar unserer Sammlung mit 4 langen, wie Euter herabhängenden Zitzen hat eine Körperlänge von 3' 4"', des Schwanzes, der jedoch etwas eingeschrumpft ist, 1' 8"'. — Die Heimath ist Brasilien, wo dieser Otter häufig in den Flüssen vorkommt; in

Paraguay ist er jedoch nicht mehr zu finden. Azara sah die Ottern beider Länder für eine Spezies an, indeß nach Mengger wird die brasilische Art in Paraguay durch eine andere ersetzt.

β) *Digiti brevissime palmati, plerumque liberi, intermedii exterioribus multo longiores; unguis brevissimi aut nulli.*

Lesson und Gray haben aus dieser Abtheilung die Gattung *Aonyx* gebildet, die jedoch schon in sprachlicher Beziehung nicht haltbar ist, da die eine der beiden Arten an allen, die andere wenigstens an einigen Zehen mit Nägeln, wenn gleich sehr kurzen, versehen ist.

8. *L. inunguis* FR. CUV. Der krallenlose Fischotter.

L. rufo-fusca, capitis collique latere inferiore albidis, pedum anteriorum unguibus nullis, posteriorum singulis rudimentariis.

Lutra inunguis. FR. CUV. dict. des sc. nat. XXVII. p. 248. — (*L. capensis*) CUV. règn. anim. I. p. 148.

Aonyx Delalandii. LESS. man. p. 157.

Delalande hat diese Art entdeckt, von der wir auch ein sehr großes Exemplar besitzen. Sie unterscheidet sich von allen andern Arten, selbst von der *L. leptonyx*, durch ihre Fußbildung. An den Vorderfüßen ist die Spannhaut noch kürzer und die Schwimnhäute an den Hinterfüßen ebenfalls noch minder entwickelt als bei der javanischen Art; zugleich sind die Zehen kürzer, aber dicker, auch ist keine mit der andern verwachsen, und die Sohlen sind breit. Was aber diese Füße am meisten auszeichnet, ist der Umstand, daß an den vordern die Krallen gänzlich fehlen, während dagegen am Hinterfuße auf den 3 mittlern Zehen (an manchen Exemplaren auch nur auf der 2ten und 3ten) bloß ein rundliches plattes, horniges Nagelrudiment sich findet, das der ersten und fünften Zehe ebenfalls abgeht¹⁶⁾. Dieser Krallenmangel charakterisirt schon die jungen Thiere. Die Behaarung ist feiner, aber nicht

16) Fr. Cuvier bemerkt, daß ihm die 2te und 3te Zehe, an den Vorder- wie Hinterfüßen, längs des ersten Gliedes zusammen gewachsen scheine; an unserem Exemplare sind sie jedoch deutlich getrennt.

nicht so lang als an unserm Otter. Ihre Farbe ist ein etwas dunkles kastanienbraun, am dunkelsten an den Beinen, am lichtesten auf dem Bauche. Die untere Hälfte des Kopfes (unterhalb Ohren und Augen) und des Halses bis zwischen die Vorderfüße, so wie die Schnurren, sind weißlich, zwischen Nasenlöchern und Augen findet sich jedoch ein brauner Fleck. — Die Länge unsers Exemplares beträgt 2' 11", des Schwanzes 1' 8". Fast dieselbe Größe giebt Fr. Cuvier an. — Delalande hat diese Art am Kap entdeckt; wo sie die großen salzigen Sümpfe an der Küste bewohnt, von Fischen und Krustenthieren sich nährt und im Rohr und Gebüsch ihre Schlupfwinkel hat.

9. *L. leptonyx* HORSF. Der kurzkrallige Fischotter.

L. rufo-fusca, capitis collique latere inferiore flavescence-albido, unguibus minutissimis.

Lutra leptonyx. HORSF. zool. research. n. 7. mit guter Fig. — Cuv. règn. anim. I. p. 147.

Var. β). *Nigro-fusca.*

Die Sammlung besitzt aus Java zwei Fischottern, wovon der eine vollständig mit Horsfield's eben angeführter Beschreibung und Abbildung übereinkommt, und von dem deshalb auch zuerst die Rede seyn soll. Die Form ist im Allgemeinen die unseres Fischotters, doch liegen die Augen näher am Mundende und deshalb weiter von den Ohren, der Schwanz läuft spitziger zu und ist zugleich in seiner hintern Hälfte flacher niedergedrückt als bei jenem. Am abweichendsten ist aber die Fußbildung. Die Schwimmhaut nämlich reduziert sich auf eine sehr kurze Spannhaut zwischen den Zehen, und von diesen sind die 3te und 4te, sowohl an den Vorder- als Hinterfüßen, längs des ersten Gelenkes miteinander verwachsen. Krallen sind zwar an allen Zehen vorhanden, aber es sind selbige so ungemein klein, daß sie nicht über die Ballen vorragen; übrigens sind sie stark zusammengedrückt und spitzig. — Die Haare, welche ziemlich lang, rauh und nicht angedrückt sind, haben eine glänzend rothbraune Färbung, die auf dem Unterleib nur wenig lichter, aber ohne Glanz ist; Horsfield nennt sie braun mit fahlem (tawny) Schimmer. Die ganze untere Hälfte des Kopfes und des Halses ist gelblich weiß;

doch zieht sich von der Nase ein brauner Streif vor und unter das Auge herab. Die Krallen sind weißlich hornfarben. Die Länge unsers noch nicht erwachsenen Exemplares ist 13'', des Schwanzes 7''. Horsfield giebt (nach englischem Maasse) die Länge auf 2' 1'', des Schwanzes auf 1', die Breite zwischen den Ohren 3½'' an (nach Wurm ist die Länge 1' 6'', der Schwanz 1').

Ein zweites größeres Exemplar unserer Sammlung (von 1' 5'' Länge, der Schwanz 8½'') kommt in allen Stücken mit dem vorigen und den von Horsfield beschriebenen Individuen überein, nur mit dem Unterschiede, daß die rothbraune Farbe an selbigem ein sehr tiefes und dunkles rufiges Kastanienbraun und die weiße Farbe schmutzig graubräunlich überflogen ist. Vielleicht könnte dieser Otter eine besondere Art ausmachen.

Die Heimath ist Java, wo dieser Fischotter nahe an der See in allen großen Flüssen längs der Nord- und Südküste vorkommt, und gleiche Lebensweise mit dem unserigen zeigt¹⁷⁾; auch auf Borneo und Sumatra ist er heimisch.

XXX. PTERURA. Der Saumotter.

Corpus elongatum, pedes distincte palmati, digiti longi, disjuncti, posteriores introrsum sensim breviores, cauda lateraliter dilatata.

Die ganze Gattung mit einer einzigen Art ist nur aus Gray's kurzer und oberflächlicher Charakteristik bekannt, die also lautet: „Kopf groß, niedergedrückt; Nasenkuppe kahl. Fuß breit; Zehen 5, 5, getrennt, mit an-

17) Nach Horsfield unterscheiden die Eingebornen von Java 2 Otterarten: den Welingsang, der gesellig leben, und den Bergul, der einsam leben und grau seyn soll. Letzterer ist offenbar Wurm's (Batav. Genootschap II. p. 276) grijze Otter von Java, welche er als dunkelgrau, nur unter der Kehle mehr lichtgrau, angiebt, und ihre Länge zu 1' 6'', des Schwanzes zu 1', des Vorderfußes zu 4'' des hintern zu 8'' bezeichnet. — Dem Fußbau nach stellt Gray (Lond. mag. of nat. hist. 1837 p. 580) noch eine *L. Horsfieldii* Gray hieher, über die mir keine weitere Angabe bekannt ist.

sehnlicher Schwimnhaut. Schwanz lang, fast cylindrisch mit saumartiger (fin-like) Erweiterung an jeder Seite der Hinterhälfte. Schneidezähne $\frac{6}{8}$; die obern 4 mittlern breiter, gleich, lanzettartig; die äußern klein, konisch; Eckzähne lang; Backenzähne gleich *Lutra*? Nasenlöcher mit einer nur kurzen nackten Stelle an ihrem obern Rande. Augen klein. Ohren klein, rund, auf der Innenseite sehr behaart. Füße sehr groß, in der Größe das Mittel zwischen denen des Otters und der flossenartigen Füße von *Enhydra*. Zehen lang, mit langen spitzen Krallen; die Hinterzehen sehr lang, die zwei äußersten am längsten und die andern allmählig nach innen kürzer werdend. Diese Gattung steht in der Mitte zwischen *Lutra* und *Enhydra*."

Aus einer von Gray später mitgetheilten Zeichnung ersieht man, daß die Vorderfüße ganz wie bei unserm Fischotter gebildet sind, indem die langen und deutlich getrennten und durch eine ansehnliche Schwimnhaut zusammengehaltenen Zehen in einer halbkreisförmigen Linie auslaufen, während an den Hinterfüßen, unähnlich den Fischottern, aber gerade so wie bei den Meerottern, die beiden äußersten Zehen die längsten sind, die andern aber, nach innen zu, immer mehr an Länge abnehmen. Die Einfassung des Schwanzes ersieht man in der Zeichnung sehr deutlich und aus ihr wird auch noch bemerklich, daß dieser Saum jederseits ohngefähr 4 Zacken bildet. Durch die Fußbildung hält demnach der Saumotter das Mittel zwischen Fisch- und Meerotter, mit jenem durch die Vorderfüße, mit diesem durch die Hinterfüße übereinkommend.

1. Pt. *Sambachii* GRAY. Der fleckige Saumotter.

Pt. hepatico-brunea, ore, mento guttureque luteis, gutture bruneo-maculato.

Pteronura Sambachii. GRAY in Loud. mag. of nat. hist. 1837. p. 580; ann. of nat. hist. II. p. 286. tab. 14.

Pterura Sambachii. Wieg. Arch. IV. 1. S. 285; IV. 2. S. 392. tab. 10.

„Pelz weich, leberbraun, Augenkreise blasser. Lippen, Kinn und Hals gelb; der letzte braun gefleckt. Länge des Kopfs 6½", Leib 10", Schwanz 12". Entfernung von einem Ohr zum andern 4½", Durchmesser des Vorderfußes 3½"; der Hinterfuß 4" lang und 3" breit. Wohnort Demerara."

XXXI. ENHYDRIS. Der Seeotter.

Digiti anteriores breves, coadunati, antice quadrilobi, lobus extimo proximus ceteris longior et supra biunguiculatus; digiti posteriores introrsum sensim breviores.

„Ein Säugthier von altem Ruhm, von einer gewissen Wichtigkeit für den Welthandel und von einer merkwürdigen Mittelbildung zwischen Otter und Robbe, und dessen ungeachtet nur unvollständig aus mangelhaften Beschreibungen bekannt.“ Mit diesen Worten beginnt Lichtenstein seine Monographie dieser Gattung, in welcher er die erste vollständige und genaue Beschreibung ihrer äußern Beschaffenheit nebst Bemerkungen über ihren Schädel- und Zahnbau giebt. Vor ihm hatten nur Steller, Cook, Pallas und Everard Home als Augenzeugen hierüber berichtet; die beiden letzteren genau, aber kurz, die beiden andern mangelhaft. Ueber den innern Bau hat bisher Everard Home allein Aufschluß gegeben; über das Knochengengerüste hat neuerdings Martin einen summarischen Bericht abgestattet. Mit diesen Hilfsmitteln habe ich unter Zuziehung eines großen prachtvollen, vollständigen Exemplares unserer Sammlung, aus dem ich auch noch den Schädel herausnahm, die Beschreibung entworfen.

Die Gestalt ist im Allgemeinen die des Fischotters. Der Kopf ist kurz, dick, gerundet; die Nase stumpf mit nackter Kuppe; neben ihr 3 Reihen starker hornartiger Bartborsten; vor und über jedem Auge (nach Lichtenstein) noch je eine Borste, die unserem Exemplare fehlen. Die Ohren sind nach Form und Stellung denen der Otarien ähnlich; sie liegen tief abwärts, die äußern Ränder sind an der Wurzel miteinander verwachsen, trennen sich erst in der Ohrmitte und laufen in einen stumpfen Zipfel aus. — Die Vorderfüße sind ganz anders als bei den Fisch- und Saumottern gebildet, und hierin liegt auch der Hauptunterschied von beiden. Die Zehen derselben sind ungemein kurz, durch eine schwielige Haut, die auf der Unterseite eine nackte, körnige Sohle bildet, dermassen verwachsen, daß nur die Einkerbung am vordern Ende eine Trennung wahrnehmen läßt. Von dieser Spaltung sind indeß die Mittelzehen (3te und 4te) ausgenommen, indem diese beide bloß einen einzigen gemeinschaftlichen Ballen darstellen, der jedoch

auf der obern Seite nicht eine Kralle, wie die andern Zehen, sondern **2** trägt. Diese Krallen sind klein, etwas gekrümmt und in ruhiger Lage fast aufrecht stehend, so daß die Ballen über sie vorspringen. Da der gemeinschaftliche mittlere Zehenballen länger als die andern ist, so bekommt der Vorderfuß eine abgerundete Form. — Während die Bildung der Vorderfüße weder mit der des Fisch- noch des Saumotters übereinkommt, ist es für die letztere Gattung mit den Hinterfüßen der Fall. Hier nehmen nämlich die Zehen von außen nach innen allmählig an Länge ab, so daß die äußerste die längste, die innerste die kürzeste ist. Die Zehen sind durch eine breite Schwimmhaut verbunden, und der ganze Hinterfuß ist sowohl oben als auf der Sohle behaart, nur unterhalb der Zehenballen etwas nackt. Die Krallen an den Hinterfüßen sind etwas stärker als an den vordern und ragen ein wenig über die Zehenspitzen vor. Die Hinterfüße sind übrigens viel weiter rückwärts gerichtet als bei den Fischottern, was die Seeottern den Robben annähert, doch tritt bei diesen gleich wieder der Unterschied ein, daß bei letzteren der Hinterfuß eine halbmondförmige Figur hat, indem die mittlere Zehe die kürzeste, die seitlichen die längsten sind. — Der Schwanz ist kurz, dick, etwas breiter als rund, spitzt sich am Ende schnell zu und hat dichteren Pelz als der Körper.

Der Pelz besteht, wie bei allen Ottern, aus Woll- und Borstenhaaren. Die Wollhaare sind außerordentlich fein, elastisch und etwas spiralförmig; zwischen ihnen brechen die längern steifen Stichelhaare hindurch.

Zähne¹⁸⁾ sind bei alten Individuen **32**, bei jüngern **34** vorhanden, indem nämlich jene $\frac{6}{4}$, diese dagegen $\frac{8}{8}$ Schneidezähne zeigen. Im Allgemeinen ist das Gebiß nach dem Typus der Fischottern gebildet, doch mit Modifikationen. Bei den ganz jungen Thieren finden sich im Unterkiefer eben so gut als im obern **6** Vorderzähne; indem aber später regelmäßig (bei *Lutra vulgaris*, *brasiliensis* und *capensis* ist es nur ausnahmsweise der Fall) die beiden mittlern unten ausfallen, finden sich im Unterkiefer der älteren Thiere nur **4** Vorderzähne. — Die Eckzähne sind eben so lang als bei den Fischottern, aber schlanker, an der Basis namentlich schwächti-

18) Abbildungen des Gebißes haben Home und Lichtenstein in ihren Darstellungen des Schädels geliefert.

ger. — Backenzähne finden sich $\frac{2}{3}$, also oben einer weniger als bei dem Fischotter; von denen des letzteren unterscheiden sie sich durch vorwiegende Höckerbildung, indem die Backen zu dicken stumpfen Kegeln angeschwollen sind, was im genauen Zusammenhange mit der Lebensweise des Seeotters ist, welche hauptsächlich in Schalthieren besteht. Im Oberkiefer ist der 1ste Lückenzahn sehr klein; der 2te dagegen bereits ein dicker Kegel mit innerem hintern Ansatz; im Unterkiefer ist der 1ste Lückenzahn ebenfalls klein, der 2te schon mehr angeschwollen und der 3te noch mehr. Der obere Reißzahn, der (von vorn nach hinten) bei den Fischottern eher etwas länger als breit ist, ist umgekehrt bei dem Seeotter viel breiter (von außen nach innen) als lang; die äußere Schneide bildet zwei dicke gewölbte Kegel, und der weit nach innen verlängerte Ansatz erhebt sich am innern Ende ebenfalls in einem dicken Höcker. Der untere Reißzahn ist kürzer, dafür aber breiter als beim Fischotter; die Schneide ebenfalls mit 3 Backen und dahinter der große Ansatz. An unserm Exemplar ist dieser Zahn ganz platt gerieben, so daß nur noch der innere Backen der Schneide als ein dicker kurzer Kegel hervorragt, die beiden andern Backen aber verschwunden sind und an der Stelle eines jeden eine kleine ovale Grube sich zeigt. Der obere Höckerzahn ist schmaler (von vorn nach hinten) als beim Fischotter, und am innern Ende viel breiter als am äußern, so daß er eine nach außen allmählig sich verschmälernde Form hat. Diese Form entsteht dadurch, daß, während beim Fischotter die beiden äußern Höcker mehr nebeneinander in der Richtung des Kiefers stehen, der hintere beim Seeotter dagegen vom Außenrande ganz abgerückt und auf den Hinterrand des Kiefers geschoben ist; von diesem läuft ein wallartiger Gürtel um die ganze Innenseite des Zahns herum, welche letztere auch noch 2 kleinere Höcker trägt. Der untere Höckerzahn ist schmaler als beim Fischotter, sonst diesem ähnlich.

Der Schädel ¹⁹⁾ ist ganz der des Fischotters, nicht der Robbe, und

19) Die beste Abbildung des Schädels von einem ganz alten Thiere hat Home (tab. 8) im Profil geliefert; außerdem noch (tab. 9) denselben von seiner Unterseite, nebst dem Unterkiefer von oben her, wodurch man also auch das Gebiß kennen lernt, das hier eben so abgeführt wie in unserm Exemplare ist. Eine verkleinerte Darstellung des alten Schädels, ohne Unterkiefer, findet sich auf Lichtenstein's tab. 49. Die 50ste Tafel desselben stellt den Schädel des Seeotters

zeigt noch weniger Abweichung von jenem als das Gebiß. Als relative Unterschiede habe ich nur gefunden, daß der Schnauzenthail kürzer und breiter, die Nasenöffnung ungleich größer, der knöcherne Gaumen kürzer, aber viel breiter als bei *Lutra vulgaris* und *inunguis* ist; auch rückt das Nasendach etwas weiter vor, so daß der Schnauzenthail vorn in einer fast senkrechten Ebene abgestutzt ist. Am Unterkiefer ist der aufsteigende Ast viel länger und schmaler; der hintere Rand des langen Kronenfortsatzes nicht convex, wie bei den Fischottern, sondern etwas ausgehöhlt.

Im Nachstehenden habe ich die Maße des Schädels und der Zähne von dem Seeotter mit denen des krallenlosen Otters verglichen.

	<i>Enhydria marina.</i>	<i>Lutra inunguis.</i>
Länge vom Schneidezahnrande bis zur Gehöröffnung	3" 8"	3" 9½"
— des knöchernen Gaumens	2 2	2 5
— des Unterkiefers	2 11	3 5
Breite des Schädels zwischen den Gehöröffnungen	2 11	3 0
— zwischen den Jochbögen	3 8	3 10
— geringste, in der Orbitalgegend.	0 10	0 11½
— zwischen den hintern Orbitalfortsätzen des Stirnbeins	1 9	1 7
— der Nasenöffnung	1 ½	0 9
— der Schnauze zwischen den Eckzähnen	1 7	1 5½
— — — zwischen den untern Augenhöhlenlöchern	1 8	1 4
Länge (von vorn nach hinten) des obern Reißzahns	0 5	0 6½
Breite (von außen nach innen)	0 8	0 6
Länge des obern Höckerzahns.	0 5¼	0 6½
Breite	0 9	0 8
Länge des untern Reißzahnes	0 7½	0 9
Breite	0 5¼	0 5
Länge des untern Höckerzahnes	0 2½	0 3½
Breite	0 4	0 5

Ich übrigen Skelet findet sich, wie dieß schon die Betrachtung des äußern Habitus ergeben hat, die größte Differenz zwischen Fischotter und Seeotter im Bau der Hinterfüße²⁰⁾.

im jugendlichen Zustande vor. Meine Beschreibung des Schädels und Gebißes habe ich nach dem Exemplare der hiesigen Sammlung entworfen. 20) Da mir vom Skelet nur der Schädeld zu Gebote steht, so sind die nachfolgenden Angaben von Martin entlehnt. Das Skelet dessel-

Ueber die Beschaffenheit der innern weichen Theile liegen blos die Angaben von E. Home vor. Am bemerkenswerthesten darunter ist, daß kein Blinddarm, wie in der ganzen Familie, aber auch keine Afterfäcke vorkommen, was letzteres vielleicht der einzige Fall in derselben ist²¹⁾.

ben hat 3' 2" Länge, wovon auf den Schwanz 10" kommen. Rippen giebt Home 14 Paar, Martin nur 13 an, worunter 5 falsche. Lendenwirbel sind 6; die Kreuz- und Schwanzwirbel sind nicht gezählt. — Die Vorderglieder sind kurz. Das Oberarmbein (3" lang) ist stärker und minder seitlich zusammengedrückt, als beim gemeinen Otter. Ulna und Speiche sind stark und weiter auseinander als bei diesem. Die Pfoten fallen auf wegen ihrer Kleinheit. Bei einem gleich großen Otter beträgt die Entfernung der Speiche vom Nagel des dritten Fingers 3", beim Seeotter 2½". Das Becken ist lang und schmal; vom Kamm des Hüftbeins bis zum Sitzknorren 6" beim Otter nur 4" messend. Die Hüftbeine sind auffallend dick und auswärts von der Wirbelsäule gekehrt; die Breite des Hüftbeins ist 1½" — Das Oberschenkelbein ist kurz (3½" lang), aber sehr dick; der Kopf desselben ist kugelig und ohne das runde Band, wie bei den Robben, während es bei dem Otter vorhanden ist. Schien- und Wadenbein sind stark und verhältnißmäßig lang (4½"), während beim Fischotter diese nicht länger als der Femur sind. Die Länge des Hinterfußes vom Ferseubein bis zur letzten Phalanx der äußern Zehe ist 7¼". Der Mittelfußknochen der innern Zehe mißt 1½", die dem Daumen analoge Zehe, aus 2 Gliedern bestehend, ebensoviel. Der Mittelfußknochen der 5ten Zehe mißt 2½", die Zehe selbst 3". — Der Ruthenknochen ist stark und hat 3¾" Länge.

21) Die Zunge hat weiche Papillen. Der Pförtner liegt in einer Linie mit dem Eingang der Speiseröhre in den Magen und nicht weit von demselben. Der Darumkanal zeigt keinen Unterschied in der Größe, hat keine *valvulae conniventes* und ist 52' lang, mithin 12mal so lang als das Thier, während er beim gemeinen Otter nur 3½mal so lang ist. Die Leber hat, außer dem Spigelschen Läppchen, 5 Lappen; die Gallenblase hat die gewöhnliche Lage. Das Pankreas ist in eine Anzahl kleiner, ovaler Parthien abgetheilt, die in gewisser Entfernung von einander liegen und durch Blutgefäße vereinigt sind; der Gang desselben mündet besonders in den Zwölffingerdarm, während bei unserem Otter er mit dem der Leber eine gemeinsame Mündung hat, und auch das Pankreas nicht diese ungewöhnliche Zertheilung zeigt. Merkwürdig ist auch der Milchbrustgang. Das *receptaculum chyli* ist ein ovaler ¾ Zoll breiter Sack, von welchem 2 Stämme abgehen, um den *ductus thoracicus* zu bilden, jeder ¼ Zoll breit. Diese anastomosiren häufig in ihrem Verlaufe, so daß bald 2, bald 3 und selbst 4 Stämme parallel miteinander laufen. Der *ductus thoracicus* ist 8" lang. Die rechte Lunge hat 3, die linke 2 Lappen. Das Herz ist ziemlich kurz; das runde Loch zwischen den Herzohren war offen, der Durchgang jedoch so schief, daß er mußte wie eine Klappe gewirkt haben; er ließ eine Krähensfeder ein. Die Hoden liegen unter der äußern Haut jederseits der Scheide des Penis, haben aber kein hängendes Scrotum.

Die Heimath des Seeotters beschränkt sich auf die Küsten und Inseln des großen Ozeans zwischen der Ostseite des nördlichen Asiens und der Westseite des nördlichen Amerika's. Nach Schreber's Angabe dehnt sie sich auf der asiatischen Ostseite nur zwischen dem 50 — 56° n. Breite aus; richtiger setzt Pallas den 45 — 60° und bemerkt, daß dieses Thier an den amerikanischen Küsten noch weiter südwärts herabgehe; nach Archibald Menzies, der als Wundarzt und Naturforscher der Expedition von Vancouver beigegeben war, wurde der Seeotter längs der westamerikanischen Küste allenthalben zwischen dem 30 — 62° Breite gefunden und bisweilen selbst an 100 Seemeilen (leagues) weit in der See. Die Verbreitung desselben hat jedoch in neuern Zeiten an Raum wie an Zahl sehr abgenommen. Noch zu Steller's Zeit (1740 — 1750) war der Seeotter an den Küsten von Kamtschatka und den nördlichen kurilischen Inseln so gemein, daß allein an der Beringsinsel von ihm und seinen Gefährten 800 Stück erlegt wurden. Indes schon er klagt über das Seltnerwerden guter Felle wegen der unsinnig zerstörenden Jagdweise. Als man durch Cook's und seiner Nachfolger Reisen mit dem Vorkommen dieser Thiere an der Nordwestküste Amerika's genauer bekannt wurde, erlangte die Seeottern-Jagd eine noch größere Ausdehnung, und da zugleich ein fehlerfreies Fell von den Chinesen mit 100 spanischen Piaſtern (zu beiläufig 1½ pr. Thlr.) bezahlt wurde, so wollte Spanien die Jagd an seinen Küsten sich ausschließlich zueignen und gerieth hierüber in Streit mit England. Die Concurrrenz drückte indessen bald die Preise herab, doch hoben sie sich wieder, so daß sie im Jahr 1816 auf 40 Piaſter kamen und sie sind seitdem noch mehr gestiegen. Nach Chamisso scheint der Seeotter im Norden der alentischen Inseln gar nicht vorzukommen; er war zu seiner Zeit nur noch häufig in Californien, wohin ihm die Russen sogar auf spanischem Boden nachfolgten. Wie er bereits aus vielen Gegenden ganz ausgerottet ist²²⁾, so ist die Existenz dieses harmlosen Thies

22) Wie verkehrt und mit welcher karnibalistischer Zerstörungslust von den Russen die Ottern- und Robbenjagd betrieben wird, davon führe ich hier nur ein Beispiel an aus Lutké, *voy. autour du monde, exécuté par ordre de sa Majesté l'Empereur Nicolas dans les années 1826 — 1829*. Lütke besuchte die St. Georgs- und Paulinsel, die bedeutendsten Eilande der Pribyloffs-Inseln, bei welcher Gelegenheit er Folgendes berichtet. Die Menge von Seeottern,

reß überhaupt gefährdet, wenn nicht eine verständigere und menschlichere Art der Jagd bei Zeiten eingeführt wird. Was sonst über die Lebensweise des Seeotterß zu sagen wäre, hat bereits Schreber ausführlich abgehandelt. Man kennt nur eine einzige Art von dieser Gattung.

1. *E. marina* STELL. Der edle Seeotter. Tab. CXXVIII.

E. cauda corpore quadruplo breviori.

Lutra marina Stell. Schreb. III. S. 465. — RICHARDS. faun. I. p. 59.

Mustela Lutris LINN. Schreb. tab. 128 (fig. Stell.), 128° (fig. Cook).

Phoca Lutris. PALL. zoograph. I. p. 100.

Enhydra marina. FLEMMING phil. zool. II. p. 187. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 316 mit Fig.

Enhydris Stelleri. FISCH. syn. mamm. p. 129.

Enhydris marina. Lichtenst. Darstell. tab. 49, 50 und Ermann's Reise um die Erde, naturhist. Atl. S. 19. tab. 11, 12 (die vorigen Figuren). — U. Wagner in Münch. gel. Anz. I. S. 555.

Sea-Otter. PENN. syn. p. 241; arct. zool. I. p. 88. — COOK voy. to the north. hemisph. II. tab. 43. — MEARE, voy. p. 241. — EVERARD HOME and A. Menzies, in phil. transact. 1796. p. 385. tab. 8 — 10 (Anat.). — MARTIN in Lond. and Edinb. phil. mag. new. ser. IX. p. 512; proceed. IV. p. 59.

Zur ältern Schreberschen Beschreibung und der generellen Darstellung sind nur noch einige Bemerkungen über Behaarung, Färbung und Größe beizufügen. Daß der Seeotter nicht den Robben, obschon er zu ihnen den Uebergang bildet, sondern den Ottern angehört, hat die bisher vorgelegte

Seelöwen und namentlich Seebären, welche man an diesen Inseln bei ihrer Entdeckung im Jahre 1786 auffand, geht ins Unglaubliche. Auf Unalaska, wohin alle Erträgnisse der Jagd eingeliefert werden, lagen im Jahre 1803 an 800.000 Felle von Seebären aufgehäuft, von denen, theils wegen schlechter Zubereitung, theils um das Sinken der Preise zu verhindern, nicht weniger als 700.000 Stück verbrannt oder ins Meer geworfen wurden. So waren also unnützer Weise über eine halbe Million Thiere in eben so unverständiger als barbarischer Jagdgier gemordet worden. Zur wohlverdienten Strafe hiefür folgten die nachtheiligsten Folgen auf dem Fuße nach; von Seeottern war bald auch nicht einer mehr vorhanden; von Seebären erhielt man im Jahre 1811 noch 80.000 Felle, 1821 bloß 50.000 und 1827 nur noch 30.000.

Betrachtung zur Genüge ergeben²³). An dem Exemplare der hiesigen Sammlung überwiegt, wie schon erwähnt, das Wollhaare weit über die Borstenhaare - die sich in Häufigkeit nur an Kopf, Hals, Brust, Füßen und hauptsächlich am Schwanze finden, am Rücken und den Seiten dagegen bloß sparsam vorkommen; das Wollhaar hat eine glänzend kastanienbraune Farbe. Lichtenstein giebt die Farbe des Wollhaars als bräunlichgrau an, zwischen welchem in überall gleicher Bertheilung ein dunkles Borstenhaar hervorbricht, dessen weiße Spitze jenes um 1 bis 1½ Linien überragt, und deren Zahl mit dem Alter zunimmt, so daß zuletzt der ganze Pelz wie mit einem dünnen Reif überflogen erscheint²⁴). — Die Länge der vollständigeren Exemplare in Berlin bezeichnet Lichtenstein zu 3', des Schwanzes

23) Abbildungen des Thieres sind von Steller (Schreb. tab. 128), Cook (Schreb. tab. 128*) und Lichtenstein geliefert worden, Letztere ist die beste, nur hat sie die Form des Leibes verfehlt, indem dieser hinten dick angeschwollen, über's Widerrist aber auffallend eingedrückt abgebildet ist. Nach der Versicherung des Weltumseglers v. Laugsdorf, der die hiesige Sammlung mit einem großen Seeotter beschenkte, hat selbiger von seiner natürlichen Gestalt durch das Ausstopfen nichts verloren; diese stimmt aber nicht mit Lichtenstein's, sondern mit Cook's Abbildung überein, welche dem Seeotter mehr den Habitus des Fischotters giebt. Auch sagt Home von seinen beiden, in Branntwein aufbewahrten Exemplaren: „der Leib ist etwas zusammengedrückt und durchgängig fast von derselben Dicke.“ Cook's Figur fehlt darin, daß sie die Vorderzehen von gleicher Länge und den Schwanz platt darstellt. Steller's Figur hat den Bau der Füße ganz verfehlt.

24) Die vollständigste Beschreibung der Pelzsorten hat Meare, der selbst bei diesem Handel theilhaftig war, geliefert, von dem ich das Folgende entlehne. Die Jungen, welche einige Monate alt sind, haben lange grobe weiße Haare, welche die feine Wolle darunter verdecken, weshalb jene von den Eingebornen öfters ausgerupft werden, wenn die Wolle schön braun ist. Wie die Jungen heranwachsen, fallen die langen Haare aus und der Pelz wird schwärzlich, doch bleibt er noch kurz. Ist das Thier vollständig erwachsen, so wird es gagatschwarz (jet blak) und nimmt an Schönheit zu; der Pelz ist dichter und mit weißen Haaren dünn gesprenkelt. Noch älter verändert sich die Farbe in dunkelbraun, und das Fell verliert hiemit an Werth. Die Winterbälge sind weit schöner und besser als die vom Sommer und Herbst. Die Männchen sind ohne Vergleich schöner als die Weibchen und zeichnen sich aus durch die vorzüglichere Gagat-Farbe, wie durch das sammetartige Ansehen des Pelzes; während bei den Weibchen Kopf, Unterhals und Unterleib mit weißen und sehr groben Haaren bedeckt ist. Am höchsten geschätzt sind die Felle, welche den Unterleib und Hals mit brillianten Silberhaaren reich gemengt haben, während der Körper mit dichtem schwarzen Pelze von äußerster Feinheit und Seidenglanze bedeckt ist.

zu $7\frac{1}{2}$ ''; bei dem hiesigen Exemplare beträgt die Länge $3' 10''$, des Schwanzes $11''$.

III. Familie.

Viverrina. Viverrinen.

Dentes tritorii $\frac{2}{1}$; dens sectorius typicus; pedes digitigradi aut plantigradi, ungues retractiles; intestinum coecum breve.

Der Leib der Viverrinen ist noch gestreckter und schwächtiger als der der Marder, und die Schnauze länger und spitziger. Wie bei diesen sind die Beine kurz und haben gewöhnlich vorn und hinten 5 Zehen; doch giebt es Mangusten (*Cynictis*), die hinten nur 4, und eine Gattung (*Rhyzaena*), die, gleich den Hyänen, an jedem Fuße bloß 4 Zehen hat. Was die Füße der Viverrinen von denen der Marder unterscheidet, ist der Umstand, daß die Krallen zurückziehbar sind, was sie den Katzen annähert. Die meisten sind Zehengänger und haben deshalb behaarte Sohlen; doch giebt es auch nacktsohlige Mangusten, die gleichwohl nicht Sohlengänger sind. Als solche erweisen sich aber die Schnarrthiere und Koller, bei denen die Sohle mehr oder minder nackt ist. Die beiden Afterdrüsen der Marder kommen auch hier vor, außerdem aber noch besondere Drüsen, welche in der After- und Schamgegend angebracht und von verschiedener Beschaffenheit sind; der Sekretionsapparat ist in dieser Familie am mannigfaltigsten. Während bei den Mardern nur $\frac{1}{1}$ Höckerzahn jederseits vorhanden ist, finden sich bei den Viverrinen $\frac{2}{1}$, die immer schmal sind und niemals die Stärke erlangen, welche manche Sippen der vorigen Familie charakterisirt. Backenzähne sind wahrscheinlich ursprünglich bei allen $\frac{2}{1}$ vorhanden, doch geht der vorderste Lückenzahn in beiden Kiefern leicht verloren. Der untere Reißzahn hat in seiner vordern Hälfte (der Schneide) durchgängig drei spitze und lange Zacken. Die Zunge ist mit rauhen Wälzchen besetzt; der Blinddarm ist bei allen vorhanden, doch kurz.

Die geographische Verbreitung der Viverrinen hat bei weitem nicht den Umfang wie die der Marder. Mit Ausnahme einer einzigen Gattung (*Bassaris*), welche den südwestlichen Gegenden Nordamerika's eigenthümlich ist, gehören alle andere Afrika und Südastien an; nur eine einzige Art derselben findet sich auch noch im südlichen Europa.

XXXII. BASSARIS. Das Kagenfrett.

Caput breve acuminatum; auriculae magnae oblongae; pedes digitigradi, 5-dactyli, fissi, plantae pilosae; cauda longitudine corporis.

Diese Gattung, die einzige amerikanische aus dieser Familie, ist von Lichtenstein aufgestellt und dann von Wagler und jenem genau beschrieben worden. Die hiesige Sammlung besitzt davon 3 Exemplare aus verschiedenen Altersperioden. In ihrer äußern Gestalt gleicht sie den Mardern und Zibethkagen, mit welchen letztern sie auch in der geringelten Zeichnung des Schwanzes übereinkommt. Der Kopf ist kurz und spitz zulaufend; die Augen ziemlich groß; die Ohren lang, oval und ansehnlich über den Kopf vorragend. Die Füße sind ganz wie bei den Genetten und Kagen gebildet: die Sohlen behaart, die Zehenballen nackt und stark gewölbt, durchgängig 5 Zehen mit halb einziehbaren kurzen Krallen. Der Schwanz ist buschig und von Leiblänge. Die Beschaffenheit der Geschlechts- und Afterregion, wie der innere Bau, ist unbekannt.

Der Schädel²⁵⁾ hat in seinen äußern Formen mehr Aehnlichkeit mit dem der Marder als der Zibethkagen. Wie bei jenen ist er gedrungen, kürzer, der Hirnkasten breiter und gewölbter, der Schnauzenthail stärker, der Jochbogen ebenso mehr in die Höhe gekrümmt. Wie bei beiden sind die hintern Orbitalfortsätze des Stirn- und Jochbeins nur angedeutet.

Das Gebiß ist nach Zahl und Form das der Viverrin, nicht das der Marder, also mit $\frac{2}{2}$ Backenzähnen, wovon $\frac{3}{4}$ Lückenzähne, $\frac{1}{1}$ Eckzähne,

25) Schädel und Gebiß hat Lichtenstein (Darstell. tab. 43) abgebildet.

7 Höckerzähne. Der Form nach steht es am nächsten dem Gebiß der Mangusten, namentlich *H. leucurus*, durch stärkere Entwicklung der Höckerzähne, insbesondere des untern. Als Unterscheidungsmerkmal von *Viverra* und *Herpestes* ist hervorzuheben, daß am obern Reißzahne der innere Ansatz viel mehr entwickelt ist und bis zur Mitte des Zahns hineinreicht, und daß der vordere Zacken des untern Reißzahns kürzer ist, als die beiden mittlern. Der untere Höckerzahn ist eine etwas kleinere Wiederholung des ihm vorangehenden Reißzahnes, wobei jedoch der vordere Zacken fast verschwunden ist.

Die Heimath des Katzenfretts sind die gemäßigten Gegenden Neu-Spaniens, wo es allenthalben gemein ist und am liebsten in steinigten Gegenden in der Nähe von Maisfeldern verweilt, in welchen es den zahlreich darin vorkommenden Nagern nächtlicher Weise nachstellt, aber auch mit großer List des Hausgeflügels sich zu bemächtigen weiß.

1. *B. astuta* LICHT. Das gemeine Katzenfrett. Tab. CXXV. C.

B. supra sordide subluteo nigroque irrorata, lateribus pedibusque pallidior, subtus pallide lutescens, cauda albido nigroque annulata.

Bassaris astuta. Lichtenstein Darstell. neuer Säugth. tab. 43. — Wagler, Isis. 1831. S. 512.

Cacamiztli und Tepe-Maxlaton. HERNAND. thes. p. 6. c. 16. — Lichtenst. Abh. der Berl. Akad. von 1827 S. 89.

Von der Größe und Gestalt eines Marders. Die Farbe ist auf der Oberseite blaß und schmutzig gelblichgrau mit schwarz untermengt, was an den Seiten und den Beinen herab lichter wird und auf der ganzen Unterseite des Körpers und der Innenseite der Beine einformig licht weißlichgelb ist; die Pfoten nebst den Krallen sind von letzterer Farbe. Die schwarze Beimengung, welche auf dem Rücken am stärksten, an den Seiten des Rumpfes und der Außenseite der Beine im minderen Grade vorkommt, rührt davon her, daß an diesen Theilen die Stachelhaare lange schwarze Spitzen haben oder ganz schwarz sind. Die Ohren sind dünne weißlich behaart, mit dunkelbraunem Fleck an der Wurzel der Außenseite. Ein Fleck vor den Ohren, ein anderer über und ein etwas größerer unter den Augen, so wie der Rand der Oberlippe, nebst dem ganzen Unterkiefer, sind gelblichweiß; der

Augenkreis ist dunkelbraun. Der Schwanz hat 7 — 8 schwarze Ringe, die durch weiße geschieden sind; der letzte schwarze Ring bildet die Schwanzspitze. — Die Länge unsers größten Exemplares ist in gerader Linie 1' 3½", des Schwanzes mit den Haaren 1' 1½", der Ohren 1" 6". — Die Heimath ist Mexiko.

XXXIII. VIVERRA. Die Zibethkaze.

Habitus gracillimus; pedes digitigradi, 5-dactyli, fissi, plantae pilosae; folliculus moschiferus inter anum et genitalia in saccos duos divisus.

Die Zibethkazen haben einen sehr langgestreckten Bau, die Füße haben 5 getrennte Zehen, und die Sohlen sind entweder ganz behaart oder doch bloß mit einem schmalen kahlen Längsstreif versehen, daher sie gleich den Katzen nur mit den Zehen auftreten; auch können sie, wie diese, ihre Krallen mehr oder minder zurückziehen. Eben so ist die Daumenzeh sehr kurz und hoch gestellt, so daß sie beim Auftreten von keinem Belang ist. Ihre Färbung ist bei allen dadurch ausgezeichnet, daß die Leibeseiten mit Flecken bestreut sind, welche öfters in Längslinien zusammenfließen. Der Schwanz ist bei allen Arten lang und meistentheils geringelt; er wird ausgestreckt getragen und kann nicht gerollt werden. Der Drüsenapparat in der After- und Schamgegend ist bei dieser Gattung sehr entwickelt; außer den beiden Drüsenfäcken, welche neben dem Mastdarme liegen und beiderseits vom After ausmünden, findet sich noch zwischen After und Geschlechtstheilen eine besondere Drüsentasche, die innen in zwei Säcke abgetheilt ist und aus der eine sehr stark riechende Substanz ausfließt.

Der Schädel¹⁾ unterscheidet sich von dem der Marder, daß er schmäl-

1) Abbildungen des Skelets von *V. Civetta* und *Genetta* hat Daubenton (Buff. IX. tab. 35 und 40), freilich in allzuleinem Maaßstabe, gegeben. Etwas größer ist ersteres in Brandt's und Ragueburg's med. Zool. I. tab. 2. fig. 1. gezeichnet. Am besten ist D'Alton's Abbild. des Skelets von *V. Civetta* (tab. 4).

fer und zugleich länger gestreckt ist, namentlich einen längern Schnauzenthail hat, auch ist das Hinterhaupt nicht dreiseitig, sondern mehr vierseitig, wobei es sich übrigens nach oben gleichwohl verschmälert; ferner sind die Paukenknochen bei den Zibethkazen blasiger aufgetrieben. Auch das übrige Knochengengerüste ist von schwächtiger Beschaffenheit. Der innere Knorren am untern Ende des Oberarmbeins ist durchbohrt.

Das Gebiß hat: Schneidezähne $\frac{2}{2}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{6}{6}$. Die Eckzähne sind lang, schwächig, gebogen, im Umfang ziemlich gerundet, hinten mit einer wenig markirten Schneide. — Lückenzähne sind $\frac{2}{2}$ vorhanden, von denen der erste rudimentär ist und manchmal verloren geht, die folgenden wie bei den Mardern beschaffen sind, nur daß namentlich am letztern der hintere Rand der Schneide in der Mitte mehr eingekerbt und der Saum vorspringender ist. Die Reißzähne sind die größten Zähne: Der obere Reißzahn ist wie bei den Mardern, jedoch ist sein innerer Ansatz viel stärker, scharfzackiger, liegt aber ebenfalls auf der Vorderseite. Der untere, sehr in die Länge gezogene Reißzahn hat in seiner vordern Hälfte **3**, ins Dreieck gestellte Zacken, wovon der äußere der stärkste und breiteste ist; die hintere Hälfte, die kleiner ist, hat ebenfalls **3** Zacken, die aber viel kürzer und schwächer sind als die vordern. Hinter dem Reißzahne des Oberkiefers folgen **2** Höckerzähne: der vordere ist der größere, ähnelt dem der Marder, nur ist er viel schmaler, indem er doppelt so breit als lang ist und läuft innen in eine Spitze aus; außen hat er **2** schneidende Höcker, von denen der vordere der größere ist, dann folgt eine tiefe Lücke, und hinter ihr nochmals ein schmaler schneidender Höcker. Der zweite obere Höckerzahn ist klein, ebenfalls viel breiter als lang, in der Mitte tief ausgehöhlt und hinten so breit als vorn. Der untere Höckerzahn ist klein, länger als breit und trägt auf seinem Rande **4 — 5** Zacken.

Die zackige Beschaffenheit der Backenzähne weist darauf hin, daß die Zibethkazen eine sehr räuberische Lebensweise haben, in welcher Beziehung sie den eigentlichen Mardern und Kazen gleich kommen, wie diese Bäume ersteigen, Nester plündern und Vögel und kleine Säugthiere erwürgen. Ihre Heimath ist Asien und Afrika, doch geht eine Art selbst noch ins südliche Frankreich. Cuvier hat sie in **2** Untergattungen vertheilt: eigentliche Zibethkazen (**Viverra**) und Genetten (**Genetta**). Erstere, wozu er bloß

er bloß die *V. Zibetha* und *Civetta* zählt, charakterisirt er dadurch, daß die Tasche zwischen After und Geschlechtstheilen sehr tief und reichlich mit einer Pomade von starkem Moschusgeruch erfüllt sey, daß ferner ihre Pupille während des Tages rund bleibt und die Krallen nur halb einziehbar seyen. Die Genetten bezeichnet er dadurch, daß die Tasche nur eine leichte Vertiefung darstellt, und fast ohne merkliche Aussonderung sey, obwohl sie einen starken Geruch verbreitet, daß die Pupille bei Licht eine vertikale Spalte bilde, und daß die Krallen sich ganz, wie bei den Kazen, einzögen. Da jedoch die Bildung der Tasche verschiedene Mittelstufen zeigt, so halte ich es für gerathener, die von Gray²⁾ vorgeschlagene Eintheilung anzunehmen, welche auf die vollständige oder unvollständige Behaarung der Sohlen begründet ist, und ein leicht aufzufindendes und constantes Merkmal darbietet.

a) *Plantis totis pilosis.*

Die Sohlen sind ganz behaart; nur die Zehen mit ihren Ballen sind nackt.

1. *V. Civetta* SCHREB. Die Civette. Tab. CXI.

V. jubata, bruneo-grisea, maculis multis majoribus, cauda villosa fusca, basi sola maculis 3 — 4 albidis.

Viverra Civetta. Schreb. III. S. 418. tab. CXI (fig. Buff.). — DESMAR. mammif. p. 205. — Brandt u. Kageb. med. Zool. I. S. 6. tab. I. fig. 2. —

CUV. ménag. mit Fig.; règn. anim. I. p. 155. — FR. CUV. mammif. II.

Civette. BUFF. IX. p. 299. tab. 34: DAUBENT. p. 333. tab. 35.

Die afrikanische Zibethkaze³⁾ unterscheidet sich von der asiatischen nicht

2) *Proceed. II. p. 63.* 3) Der genauen Beschreibung Schreiber's habe ich noch die des Drüsenapparates beizufügen. Es mündet sich nämlich unterm After und über der Schamöffnung des Weibchens, oder der Ruthe des Männchens, eine 1" lange, 1" breite und $3\frac{1}{4}$ " tiefe Spalte, welche von 2 länglichen, dünn behaarten Hautwülsten gebildet wird. Diese Spalte leitet in eine $\frac{3}{4}$ " lange und tiefe Tasche, welche ebenfalls von der äußern, hier sehr zarten und dünn behaarten Haut hervorgebracht wird; aus ihr führt jederseits eine runde Oeffnung in einen ovalen, hohlen, taubeneigroßen Drüsenfack, der eine Menge kleiner Oeffnungen zeigt, in denen, sowie in der Umgegend, viele Härchen stehen. Die von der Tasche aus nach innen sich fortsetzende

Blos durch andere Färbung, sondern auch durch eine etwas abweichende Gestalt, indem bei ihr der Kopf nicht so spitz, der Leib stärker, die Ohren kürzer, der Schwanz ebenfalls kürzer und zugleich langhaariger ist und längs des Rückgraths eine ziemlich ansehnliche Mähne verläuft.

Die Heimath ist Afrika, wo die Civette wohl zunächst Ober- und Nieder-Guinea angehört, der Zibethgewinnung wegen aber allenthalben in diesem Welttheile verbreitet worden ist, wie sie denn deshalb in Abyssinien, Nubien und Egypten gehalten wird, obschon sie Ruppell unter den wilden Thieren dieser Länder nicht aufführt, was auch für das Kap gilt.

2. V. Zibetha LINN. Die edle Zibethkatze. Tab. CXII.

V. bruneo-grisea, aut bruneo-lutescens, maculis striisque numerosis nigris, cauda annulata.

a) Annulis caudae nigris, supra in lineam continuam confluentibus.

Viverra Zibetha. LINN. XII. p. 65. — Schreb. III. S. 420. tab. CXII (fig. Buff.). — DESMAR. mammif. p. 206. — RAFFLES, Linn. transact. XIII. p. 251. — CUV. règn. anim. I. p. 155. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 412

Bedeckung des Sackes wird von einer gelblichbräunlichen, etwa 1^{''} dicken Drüsenmasse umgeben, in der sich viele aus einer zelligen Haut bestehende, hohle Säckchen finden, welche mit einer kleinen Oeffnung in den großen Sack münden und unter dem Mikroskope kleine Zellen zeigen, die von Zibeth erfüllt sind. Die äußere Bedeckung des Drüsenacks besteht aus einer zelligen, weißen, festen Haut, die von einer fast sehnigen umschlossen wird. Jeder von diesen beiden Zibethsäcken ist von einem starken halbmondförmigen Muskel bedeckt, der mit dem der andern Seite unter der Scheide entspringt und unter dem After sich wieder mit ihm vereinigt. Dieser Muskel bewirkt die Entleerung des Zibeths, indem durch seine Zusammenziehung der in den zelligen Säckchen enthaltene Zibeth in die Höhle der beiden großen Säcke getrieben und bei stärkerer Contraction aus diesen weiter durch die Tasche nach außen entleert wird. — Außer den eben beschriebenen beiden Zibethsäcken kommen noch 2 besondere Aftersäcke vor, die zu beiden Seiten des Mastdarms liegen. Ein jeder besteht aus einer weißen sehnigen Haut, die außen mit bräunlicher Drüsenmasse bedeckt, innen mit vielen Oeffnungen versehen ist, aus welchen die in den Drüschchen abgesonderte Flüssigkeit in den Sack tritt, auf dessen hinterer Seite eine durchbohrte Warze sitzt, die neben dem After mündet, so daß also dieser in der Mitte zweier solcher Mündungen der Analfäcke liegt. Die Entleerung wird durch eine doppelte Lage entgegengesetzt verlaufender Muskelfasern unterstützt. Vergl. Daubenton (Buff. IX. p. 337), Cuvier (ménag. du mus.), Braudt u. Nagel. (a. a. D. tab. 2).

mit Fig. — Brandt u. Rafeb. med. Zool. I. S. 2. tab. 1. fig. 1. — Fr. Cuv. mammif. II. — Gervais mag. de zool. 1835. p. 15.

Viverra Tangalunga. GRAY proceed. II. p. 63.

Zibet. BUFF. IX. p. 299. tab. 31; DAUBENT. p. 316. tab. 32, 33.

β) *Annulis caudae disjunctis*.

Viverra undulata. GRAY spicil. zool. II. tab. 8; Ind. zool. II. tab. 5; proceed. II. p. 63.

Da Schreber's Beschreibung nicht in allen Stücken hinlänglich genau ist, so will ich noch eine, hauptsächlich nach dem Exemplare unserer Sammlung entworfene beifügen⁴⁾. Die Färbung ist im Allgemeinen licht bräunlichgelb (nach Brandt bräunlich-birkenweiß, nach Fr. Cuvier gelblichgrau). Längs des Rückgraths verläuft ein breiter Streif, der bis an die Schwanzspitze sich fortsetzt, hier aber stark ins Rostige schimmert. Der ganze Oberleib ist mit einer Menge dichtstehender, verschieden gestalteter, an den Seiten sehr verwischter, am Hintertheile bis zu dem Unterschenkel herab am deutlichsten gezeichneter, dunkel rostbrauner Flecken besetzt, die allerdings nach Querreihen vertheilt sind, von denen die zunächst dem schwarzen Rückgrathstreif jederseits verlaufende auch wirklich mehr oder minder zusammenhängend ist. Der Kopf ist bräunlich und weißlich melirt, an den Wangen am lichtesten, an der Schnauze dunkelbraun; ein kleiner Fleck unter den Augen und die Spitze der Oberlippe weiß. Die langen Schnurren sind theils braun, theils weiß; die Ohren außen braun. Rinn und Kehle sind bräunlich, Halsseiten und Unterhals gelblich weiß, die Brust bräunlich (nach Fr. Cuvier schwarz), und der Bauch weißlich. Ueber den Nacken verlaufen 4 regelmäßige Längsstreifen; von den mittlern geht am Widerrist ein Streifen ab, der vor den Schultern sich herabsenkt und mit dem der andern Seite tief unten am Halse sich vereinigend einen förmlichen Ring bildet. Vom äußern Längsstreifen geht oberhalb des vorigen Rings ein anderer ab, der viel breiter wird und am Unterhalse in zwei gespalten sich herumlegt.

4) Gervais, der ein frisches Individuum untersuchte, behauptet, daß die Krallen so wenig als bei den Hunden einziehbar wären. Auch bestätigt er Daubenton's Bemerkung, daß die Schwanzwirbel nur eine Biegung nach unten zulassen, doch seien sie nicht anchylosirt, wie Jener meinte.

Ueber diesen finden sich noch gewöhnlich 2 Seitenstreifen; die Zeichnung aller dieser Streifen ändert übrigens sehr ab. Die Füße sind ringsum rothbraun, nach Brandt schwärzlich maronenbraun, nach Fr. Cuvier röthlich schwarz. Der Schwanz hat 9 — 10 rostschwarze Ringe, die nach unten nicht immer vollständig sind, oben aber zusammenfließen, so daß dadurch der schon erwähnte breite Streifen entsteht; die Spitze ist schwarz. — Die Länge unsers Exemplars ist 1' 11", des Schwanzes 10"; Brandt giebt jene Dimension zu 2' 5", diese zu 1' 3" an. Die Heimath ist Indien mit seinen Inseln, von wo diese Art durch Malaien und Araber, welche sie des Zibeths wegen ziehen, weit umher verbreitet worden ist. Ihr Drüsensystem⁵⁾ ist von derselben Beschaffenheit wie bei der afrikanischen Zibethkatze.

Von der eben beschriebenen Art trennt Gray eine *Viverra undulata*⁶⁾, die in Nepal zu Hause ist und zu welcher er die Buffon'sche, also auch die Schreber'sche Abbildung rechnet. Er unterscheidet seine neue Spezies dadurch, daß bei ihr die Schwanzringe vollständig gesondert sind, während sie bei der *V. Zibetha* oben in einen Längsstreifen zusammenfließen. Ich glaube nicht, daß dieses Merkmal zur spezifischen Trennung ausreicht.

3. V. Rasse HORSF. Die Rasse. Tab. CXIII. A.

V. griseo-fulvescens, lineis dorsalibus longitudinalibus, plus minus distinctis, nigricantibus, fasciis colli nonnullis, artibus fuscis, cauda attenuata nigro-annulata.

Viverra Rasse. HORSFIELD zool. research. n. VI. mit mittelm. Abbild. — Cuv. règn. anim. p. 156. — FR. Cuv. mammif. livr. 63.

5) Vergl. Daubenton a. a. D. S. 323. tab. 32, 33. 6) Gray's Diagnose von der *V. undulata* lautet: vellere undatim nigro alboque varia, subtus flavescente albida, linea dorsali fusca, gutture lineis duabus curvatis nigris, cauda albido nigroque annulata. — Außerdem stellt Gray (Ind. zool. I. tab. 4) noch eine besondere *V. bengalensis* auf. Nach der Abbildung, deren Treue freilich bei ihm nicht immer zu rühmen ist, hat der Hals schwarze schiefe Längsbinden, die Seiten gezogene, die Schenkel runde Flecken, der Schwanz 9 getrennte schwarze Ringe mit weißer Spitze, die Beine sind schwarz. — Da die Zibethkatze als Hausthier manchen Abänderungen unterworfen seyn mag, so könnte diese *V. bengalensis* gleichfalls eine seyn.

Viverra indica Geoffr. DESMAR. mammif. p. 210. — GERVAIS, magaz. de zool. 1835. p. 10. tab. 19.

Viverra pallida. GRAY, proceed. II. p. 63; Ind. zool. II. tab. 6.

Die Rasse⁷⁾ hat ganz das gestreckte schwächliche Ansehen der Genette mit schmalem feinem Kopfe; der Schwanz verdünnt sich ebenfalls allmählig und endigt in eine Spitze. Die Ohren sind ziemlich groß, abgerundet und wegen Schmalheit des Schädels nahe bei einander stehend. Die brännlichgraue Wolle ist ganz von den ziemlich rauhen Stichelhaaren verdeckt. Die Färbung ist im Allgemeinen graulichgelb und braun oder schwarz untermengt. Die einzelnen Haare sind nämlich von einer dunkeln Farbe mit einem mehr oder minder großen gelblichen Ringe. Indem nun diese lichten Ringe auf dem Rücken kleiner werden oder ganz verschwinden, entstehen ohngefähr 8, mehr oder minder deutliche schwarzbraune Längsbinden, welche von den Schultern bis zur Schwanzwurzel parallel mit einander verlaufen, und in der hintern Hälfte bestimmter als in der vordern erscheinen; an den Leibeseiten kommen einige andere Reihen hinzu, die indeß mehr als ineinander verfließende, in Längslinien gestellte Flecke sich zeigen. Außerdem verläuft auf jeder Halsseite vom hintern Ohrenrande bis gegen die Schultern ein schwarzer Längsstrich; auf der Unterseite des Halses zeigen sich 2 — 3 dunkle Querbinden, die eben gerade nicht immer ein y darstellen, wie es Horsfield angiebt. Die untere Seite des Halses und Leibes ist lichter; am vordern Augenwinkel und hinter der Ohrwurzel ist ein schwarzer Fleck. Die Beine sind dunkelbraun. Der Schwanz ist licht graugelblich mit 7 — 8 schwarzen und vollständigen Ringen. — An jungen Thieren herrscht das Gelbliche über das Graue vor, und die Linien sind undeutlich markirt. — Die vollständige Länge von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel giebt Horsfield auf 1' 11" an, des Schwanzes 1', des Kopfes 5¼". Unser Exemplar ist 1' 5" lang, der Schwanz 9½". — Die Heimath ist Java (nach Horsfield und Müller), Sumatra (nach Diard), die Küste von Malabar (nach Duffumier), die Gegenden östlich und westlich von

7) Die *Viverra pallida* Gray ist nur eine etwas lichtere Abänderung der V. Rasse. Noch weniger sind die Unterschiede standhaft, die Horsfield (Proceed. p. 23) zwischen V. Rasse und *indica* angiebt.

den Ghats (Sykes), Nepal (Hogdson), Cochinchina (nach Gervais), China (Gray's *V. pallida*) und die Philippinen (nach Gervais)⁸⁾. Bei dieser weiten Verbreitung kann es nicht anders erwartet werden, als daß einige Farbenabänderungen vorkommen⁹⁾.

4. *V. Boiei* Müll. Die spitznasige Tibethfäze.

V. subluteo-grisea, fasciis dorsalibus transversis quinque, striis longitudinalibus cervicis tribus, nec non caudae dimidio anteriore nigro-fuscis.

Viverra Boiei. MÜLLER, tijdschr. voor natuurl. geschied. V. 1, 2. p. 144.

Von Müller nach einem einzigen Exemplare, das Henrici an der Ostküste von Borneo gefunden hatte, beschrieben; dem Gebiß nach schien es erwachsen zu seyn. „Die Farbe ist oben gelblich grau, unten etwas lichter, schmutzig ockergelb, welche Farbe an den Beinen, zumal gegen die Pfoten hin, in gelblichbraun übergeht. Ueber den Rücken laufen 5 große schwarzbraune Querbänder, die bis in die Seiten reichen. Auf dem Halse finden sich 2 schwarzbraune Streifen, die hinter den Ohren beginnen und zu den Schultern herabsteigen, wo sich dieselben mit zwei kleinen Quersflecken von derselben dunklen Farbe vereinigen. Eine andere schwarzbraune Linie läuft über die Mitte des Kopfs in den Nacken herab. Endlich findet sich noch ein ähnlich gefärbter Streif an den Kopfseiten, der seinen Anfang bei der Nase nimmt und sich rückwärts, die Augen einschließend, bis unter die Ohren fortsetzt; auch der unterste Theil von der Hinterseite der Ohren, sowie die vorderste Hälfte des Schwanzes, ist schwarzbraun. Die Nägel sind

8) Den Moschusapparat an Individuen von Nepal (dort Catarse genannt), hat Campbell (Asiat. research. Calcutt. XIX. 1. p. 85) kurz beschrieben, woraus man ersieht, daß er ganz wie bei der afrikanischen Genette ist. Derselbe hat auch den Knochenbau ausführlich mit dem von *Paradoxurus hirsutus* verglichen. Den Penis fand er klein und mit einem Knochen versehen; den Blinddarm länger als bei letzterem.

9) Als zweifelhaft ist anzuführen die *Viverra fasciata* Gmel. (Schreb. tab. 114B; Desmar. mamm. p. 210), von Buffon (suppl. VII. p. 231. tab. 56) *putois rayé de l'Inde*, von Sonnerat (voy. II. p. 193. tab. 90) *chat sauvage de l'Inde* genannt, und nur nach dem von diesem Reisenden mitgebrachten Exemplare bekannt. Sie ist auf jeden Fall der Rasse verwandt. Dagegen weiß ich die *Viverra zeylonensis* Pall. (Schreb. S. 451) nicht zu deuten; eine Biverre ist sie sicherlich nicht.

weißlich.“ — „Ist etwas kleiner als V. Rasse; der Körper ist 1' 9" und der Schwanz 11" 5". Der Kopf ist sehr lang und läuft nach vorn ziemlich spitzig zu; die Nase hat eine schnauzenartige Verlängerung, wie bei *Mydaus orientalis*.“

5. V. gracilis HORSF. Der Delundung.

V. flavescens, longitudinaliter transversimque fasciata et maculata, cauda cylindrica, nigro-annulata, apice albida.

Felis (Prionodon) gracilis. HORSFIELD *zoolog. research. n. I.* mit Abbild.

Viverra Linsang. HARDWICKE in *transact. of the Linn. soc. XIII.* p. 235.

tab. 24 (gut). — CUV. *règ. anim. I.* p. 156.

Viverra gracilis. DESMAR. *mammif. p.* 539.

Linsang gracilis. MÜLLER *verhand. I.* p. 28.

Horsfield glaubte sich nach dem Gebiße berechtigt, den Delundung zu den Katzen oder vielmehr zu einer besondern Abtheilung derselben, die er *Prionodontidae* nannte, stellen zu müssen. Hierin hat er sich jedoch geirrt, indem seine Beschreibung und Abbildung des Zahnsystems die Uebereinstimmung mit dem der Viverrin darthut; es fehlt bloß im Oberkiefer der letzte Backenzahn, der indeß öfters verloren geht. Die Gestalt ist ungemein gestreckt und schlank, der Kopf sehr spitz, der Schwanz so lang als der Leib und von einer cylindrischen Form, so daß er bis zum Ende eine fast gleiche Dicke behält. Der ganze Pelz ist weich und fein anzufühlen, dadurch also sehr von dem der Rasse verschieden. Die Färbung ist durchgängig gelblichweiß, mit schwarzbraunen Flecken und Binden, die nichts Regelmäßiges haben und ohngefähr folgendermassen sich verhalten: vier unregelmäßige Querbinden laufen (hinter der Schulter bis gegen die Schwanzwurzel hin) über den Rücken; zwischen dem Ohre und hinter jedem äußern Augenwinkel entspringt eine Längsbinde, welche mit Unterbrechungen gegen die Schultern verläuft und sich an den Leibeseiten in vielen Flecken fortsetzt; die Beine sind auf der Außenseite gefleckt. Der Schwanz hat sieben volle, entfernt von einander stehende Ringe und das Ende wird von der gelblichweißen Grundfarbe gebildet. Die Iris ist braun und die Pupille rund.

	Nach Horsfeld.	Nach Hardwicke.
Länge des Kopfs . . .	0' 3½"	0' 3,5"
— vom Nacken bis zum Schwanz	1	0 11,6
— des Schwanzes	1 ¼	0 11,3
Höhe am Rumpf		0 6,3

Die Heimath ist Java, nach Müller und Schlegel¹⁰⁾ auch noch Sumatra und Siam, wo der Delundung in Waldungen lebt und selten ist. Sein Zibethapparat ist nicht untersucht. Von der sehr ähnlichen *V. abyssinica* unterscheidet sich die *V. gracilis* nur dadurch, daß sie nicht bloß Längs-, sondern auch Querbinden über dem Rücken hat, daß die Schwanzspitze weiß ist, daß die Vorderbeine ebenfalls gefleckt sind und daß vom Auge nach hinten ein Streifen abgeht.

6. *V. abyssinica* Rüpp. Die streifige Zibethkatze.

V. flavescens, longitudinaliter fasciata et maculata, cauda cylindrica, nigro-annulata, apice nigra.

Viverra abyssinica. Rüppell abyssin. Wirbelth. Heft 7. S. 33. tab. 11.

Eine von Rüppell aufgefundene und der *V. gracilis* bis zum Verwechseln ähnliche Art, von der uns der genannte Naturforscher folgende Beschreibung giebt: Die Grundfarbe ist grau isabellfarbig; die untere Seite des Körpers und die innere der Beine weißgrau. Die Gegend zu beiden Seiten der Nasenspitze, zwischen dem Auge und Mundwinkel und der ganze Unterkiefer sind weiß; die Schnurren, theils schwarz, theils weiß, theils von beiden Farben zugleich, sitzen auf einem grauschwarzen Fleck. Längs der Rückenmitte vom Kreuz bis zur Schwanzwurzel verläuft ein schwarzer Streifen; zu seinen beiden Seiten 2 andere etwas breitere, welche in der Mitte aus- und abwärts gebogen sind; ein dritter ähnlich gekrümmter, unterbrochener Streifen geht beiderseits von der hintern Ohrseite ab, und unter ihm auf den Seiten des Halses und der Schenkel sind noch vereinzelte schwarze Flecken. Der gleichförmig und ziemlich dick behaarte Schwanz ist von der Grundfarbe mit 9 vollständigen schwarzen Ringen; die Spitze selbst ist schwarz

10) Essai p. 228.

schwarz. — Auf dem Rücken ist kein Haarkamm. Zwischen After- und Geschlechtstheilen ist eine Vertiefung in Gestalt eines umgekehrten *y*, innerhalb welcher die den Zibeth absondernden Drüsen sich münden.

Länge von der Schnauze bis zum After	1' 5" 0'''
— des Schwanzes mit den Haaren	1 3 8
— des Schädels bis zum obern Rande des Hinterhauptslöchs	0 3 2
Breite zwischen den Dornfortsätzen über den Augenhöhlen	0 0 10½

Die Heimath ist Abyssinien, wo diese Art aber seltener vorzukommen scheint als die *V. Genetta* (*V. pardina* Is. Geoffr.); beide heißen in Gondar Uner, in Kordofan Dejum¹¹).

β) *Plantis stria longitudinali nuda.*

7. V. Fossa Schreb. Die Fossane. Tab. CXIV.

V. flavescens, fusco-maculata: maculis dorsalibus in lineas 4 longitudinales dispositis, lateralibus sparsis; artubus sordide albidis, cauda mediocri annulis dimidiatis.

Viverra Fossa. Schreb. III. S. 424. tab. 114 (fig. Buff.). — Desmar. mammif. p. 209. — Cuv. règn. anim. I. p. 156.

Fossane. Buff. XIII. p. 163. tab. 20; Daubent. p. 165.

Eine ächte Genette, da sie, nach Cuvier, dieselbe Furche als die *V. Genetta* hat. Poivre brachte ein Fell dieser Art aus Madagaskar mit, das von Buffon und Daubenton beschrieben wurde und noch in der Pariser Sammlung aufbewahrt wird. Die Farbe giebt Cuvier oben, an den Seiten und am Schwanze als fahl an, unten und an den Beinen gelblichweiß. Auf diesem Grunde finden sich rothbraune (nicht schwarze, wie sie Daubenton nennt) Flecken, welche auf dem Rücken 4 Längsbinden, die jedoch hinterwärts unterbrochen sind, bilden. Außerdem sieht man noch auf den Seiten 3 Reihen Flecken, die mit den Längsbinden parallel laufen; auch der Oberhals und die Außenseiten der Schenkel sind gefleckt. Der Schwanz,

11) Ganz ungewiß, selbst über die Gattung, bin ich hinsichtlich der *Viverra fusca* Gray (Illustr. of the Ind. zool. I. tab. 5). Nach der Abbildung ist sie langgestreckt, langschauzig mit stark absegender Nase, der Schwanz ebenfalls lang. Die Farbe ist einfarbig lichtbräunlich, ohne alle Flecken. Sollte dieß nicht ein *Paradoxurus* seyn?

welcher nur halb so lang als der Leib ist, zeigt schmale röthliche Halbringe, die sich nicht auf die untere Seite erstrecken. — Die Länge des Körpers giebt Daubenton zu 17'' an, des Schwanzes 8½''. — Die Heimath des Poivre'schen Thieres, des einzigen, das bisher beschrieben ist, ist Madagaskar.

8. V. *Genetta* LINN. Die *Genette*. Tab. CXIII.

V. flavido-grisca, stria spinali postice crista angusta nigra instructa, maculis lateralibus seriatim positus nigris, iutus plus minus flavo-mixtis, cauda nigro-alboque annulata.

Viverra Genetta. LINN. XII. p. 65. — Schreb. III. S. 423. tab. CXIII (fig. Buff.). — DESMAR. mammif. p. 207. — CUV. ménag. du mus. mit Fig.; règn. anim. I. p. 155. — Ruppell abyss. Wirbelth. Heft VII. S. 32. — A. Wagner in M. Wagner's Algier. III. S. 29. tab. 5.

Genette. BUFF. IX. p. 343. tab. 46; DAUBENT. p. 346. tab. 37 — 40.

Genette du Cap. FR. CUV. mammif. I. (*Genette de Barbarie*) III.

β) *Maculis distinctius annulatis*.

Genetta pardina. IS. GEOFFR. mag. de zoolog. 1832. tab. 8. — FR. CUV. mammif. livr. 66.

γ) *Pallidior, maculis minoribus rarioribus*.

Genette du Sénégal. FR. CUV. mammif. II. livr. 35.

Chat musqué du Cap. BUFF. suppl. VII. p. 248. tab. 58.

Fr. Cuvier ist der Ansicht, daß die *Genette* vom Kap, Senegal und der Berberei 3 besondere Arten ausmache. Is. Geoffroy unterscheidet überdieß noch eine *Genetta pardina* und Gray eine *Viverra maculata*. Ruppell ist dagegen, in Folge direkter Vergleichen, der Meinung, daß die 3 erwähnten Cuvierschen Arten weiter nichts als klimatische Abänderungen einer und derselben Spezies seyen, wie dieß deutlich aus den gegenseitigen Farben-Übergängen und aus der Identität des Schädelbaues hervorgehe. Auch macht er bei den Abbildungen jener 3 angeblichen Arten darauf aufmerksam, daß die Illumination nicht getreu sey, indem bei allen die Flecken in der Mitte einen bräunlichen Anflug haben sollten, der je nach den verschiedenen Lokalitäten an Ausdehnung und Lebhaftigkeit zunehme.

So entstehe nach und nach die *Genetta pardina*, deren Farbenschattirung namentlich in Abyssinien vorkomme, und ferner die *V maculata*¹²⁾, wenn die Flecken eckig würden. Ich kann diese von Rüppell ausgesprochene Behauptung nur theilen, wenn ich gleich gegenwärtig blos Thiere vom Kap und der Berberei vor mir habe. Alle diese Thiere stimmen in folgenden Merkmalen überein: Längs der hintern Hälfte des Rückgraths verläuft ein schmaler schwarzer Haarkamm. Die Farbe des ganzen Oberkörpers ist fahlgrau, wobei bald mehr das Gelbliche, bald mehr das Graue vorherrscht. Längs jeder Leibesseite verlaufen 3 — 4 Längsreihen Flecken von verschiedener Form, jedoch meist länglich. Diese Flecken sind schwarz, in ihrer Mitte aber röthlichgelb melirt, indem die schwarzen Haare einen mehr oder minder röthlich gelben Ring vor der Spitze haben; diese ringartige Zeichnung der Flecken kommt besonders den 2 obern Reihen zu. Kehle und Unterhals sind lichtgrau, was längs des Unterleibs lichter wird. Die Schnauze ist dunkelbraun mit lichterem Rückenstreif; ein Fleck unter, ein anderer schmalerer über den Augen und die Spitze des Oberkiefers ist weiß; der Rand der Unterlippe ist braun gesäumt, das Kinn aber ebenfalls weißlich. Die großen Ohren sind innerlich nur an den Rändern etwas behaart, außen findet sich an ihrer Wurzel ein dunkelbrauner Fleck. Ueber den Halsrücken verlaufen 2 Paar Längsstreifen, welche in ihrem Laufe sehr veränderlich sind und von denen das äußere Paar bald mehr gegen den Unterhals, bald mehr gegen den Oberarm sich hinzieht. Die Vorderseite der Vorderbeine und die Außenseite der hintern hat die Rückenfarbe, nur lichter; erstere sind außen und innen dunkelbraun; die oben gefleckten Hinterbeine sind hinten und innen ebenfalls von dieser Farbe, und oberhalb der Ferse findet sich ein ringsherum verlaufender Fleck von der nämlichen dunkeln Färbung. Der Schwanz hat 8 (nach Rüppell 10) Paare von Ringen, die abwechselnd schwarz und weißlich (letztere gewöhnlich mit gelblicher Oberseite) gefärbt sind; die Schwanzspitze schwarz. Die Länge unsers größten Exemplares finde ich mit Rüppell 1' 8½'', des Schwanzes (mit den Haaren) 1' 4''.

Fr. Cuvier will nun die kypische Genette von der berberischen dadurch unterscheiden, daß bei gleicher Körperfärbung die Längsstrei-

12) Gray spicileg. zoolog. II. tab. 9.

fen auf dem Oberhalse bei der ersteren mehr unterbrochen seyen, die Zahl der Längsreihen von Flecken an den Seiten auf **6** (bei der berberischen auf **5**), und die Schwanzringe bei jener auf **10** (bei der berberischen nur auf **8**) sich beliefen. Gegen diese Distinktion habe ich indeß zu bemerken, daß bei einem vom Kap erhaltenen Individuum unserer Sammlung sich nicht mehr als **4** Fleckenreihen und **8** Schwanzringe vorfinden, so daß diese an Zahl eben so veränderlich sind als an Form und daher zu spezifischen Unterscheidungen nicht ausreichen. An **2** berberischen Genetten (aus Algier) kommt die Zahl der Schwanzringe und Fleckenreihen mit der kapischen überein; in der Färbung finde ich nur die leichte Differenz, daß der Grundton mehr ins Gelbliche fällt, der weiße Fleck unter den Augen minder markirt und die Flecken größtentheils voll, d. h. nur selten mit röthlichgelben Haaren untermischt sind. — Sobald diese Flecken im Innern mehr Roth aufnehmen, so entsteht die sogenannte *Genetta pardina*, von der jedoch zu bemerken ist, daß an den Seiten nur die beiden obern Reihen solche Augenflecken haben, während die untern voll (d. h. einfach schwarz) sind.

Für die senegalsche Genette giebt Fr. Cuvier als bezeichnend an, daß die Längsstreifen des Halses deutlicher in ihrem Verlaufe ausgeprägt und die seitlichen länger seyen, daß sie an den Seiten nur **4** Fleckenreihen, dagegen am Schwanze **10** Ringe aufzuweisen habe, und daß dessen Spitze weiß sey. Wie sehr indeß Form und Richtung der Halsstreifen andere, ist schon bemerkt worden, ebenso daß die Zahl **4** für die Fleckenreihen der senegalschen Genetten nichts Besonderes ist. Am ehesten könnte die weiße Schwanzspitze und die größere Anzahl der Schwanzringe in Betracht kommen, wenn dieß konstante Merkmale wären. Allein abgesehen davon, daß Buffon's *Chat musqué* dieselbe Färbung hat und von Kap kommt, also wenigstens der Name *G. senegalensis* nicht allgemein genug wäre, habe ich in der Wiener Sammlung ein Exemplar vom Senegal gesehen, das diese Distinktion sehr unsicher macht. Die Grundfarbe dieses Exemplares ist licht graugelblich; die Längsstreifen des Halses sind sehr undeutlich. Auf dem Rumpfe finden sich, außer der mittlern Längsreihe, jederseits **4** Seitenreihen, von nicht sonderlich großen Flecken; die **3** obersten Reihen (die mittelste, nebst jeder obersten seitlichen) haben roströthliche Flecken, die jedoch schwarz durchschimmern lassen, da ihre Haarwurzeln schwarz sind; die darunter fol-

gende ebenso, aber mit schwarzbrauner Schattirung; die beiden untersten Reihen sind schwarzbraun. Der Unterleib, ein Fleck vor den Augen und an der Oberlippe ist weißlich; der weiße Fleck über den Augen ist ganz undeutlich. Der Schwanz hat 8 schön rostrothe und lichtgelbe Ringe, nebst einer fast 4'' langen schwarzen Spitze. Während dieses Exemplar demnach mit Fr. Cuvier's *Genetta senegalensis* in der hellen Grundfarbe und Zahl der Fleckenreihen übereinstimmt, unterscheidet es sich dagegen von dieser durch die undeutlichen Halsstreifen und noch mehr durch die lange schwarze Schwanzspitze, während die rostrothen, zum Theil schwarz schattirten Flecken sehr auf *G. pardina* hinweisen.

Die Heimath der Genette erstreckt sich durch ganz Afrika hindurch, wie man sie denn namentlich vom Kap, vom Senegal, der Berberei, Abyssinien, Nubien, Kordofan und Egypten kennt. Nach den Angaben der beiden Cuvier kommt sie aber auch in Spanien, zumal in den Pyrenäen, vor und geht selbst noch ins südliche Frankreich, als ihre nördlichste Grenzlinie, über.

Der Drüsenapparat¹³⁾ hat, wie bei den Zibethkazen, zwei Afterfäcke mit gesonderten, zu beiden Sciten des Afters liegenden Mündungen aufzuweisen, und zwischen ihnen und den Geschlechtstheilen liegt ebenfalls eine Tasche, die zu zwei Zibethsäcken führt¹⁴⁾.

13) Beschrieben und abgebildet von Daubenton (Buff. IX. p.351. tab. 37 — 39). Cuvier's Angabe, daß die Tasche sich auf eine leichte, durch den Vorsprung der Drüsen gebildete Vertiefung reduziere, ist nicht richtig, da sie fast so vollständig als bei *V. Zibetha* entwickelt und nach Daubenton's Angabe 8'' tief ist. 14) Die *Viverra felina* Thunb. (Sv. Vet. Ac. Nya Handl. XXXII. p.166. tab.7), die *Viverra tigrina* Schreb. III. S. 425. tab. 115) und die *Viverra malaccensis* (Sonnerat 2. voy. tab. 89; Schreb. tab. 112B) sind wohl nichts anders als die gemeine Genette, die um so mehr abändert, als sie in vielen Gegenden als Hausthier gehalten wird. — Auch die *Genetta Poensis* Waterhouse (proceed. VI. p. 59), welche durch eine schön gelbbraune Grundfarbe und eine größere Zahl schwarzer Flecken sich auszeichnet und von der Insel Fernando Po kommt, ist wohl nur eine der vielen Farbenabänderungen der Genette. — Von europäischen Individuen ist mir keine Beschreibung bekannt, denn Buffon's *Genette de France* (suppl. III. tab. 47) ist weder aus Frankreich, noch eine Genette, sondern Cuvier erklärt sie für *Paradoxurus typus*.

XXXIII. a. GALIDICTIS. Das Streiffrett.

Pedes Galidiarum, dentes canini crassissimi, molares utrinque $\frac{5}{7}$.

Unter diesem nicht ganz gut gewählten Namen hat J. f. Geoffroy eine Gattung errichtet, von der schon dessen Vater und Cuvier ein junges Exemplar als *Mustela striata* aufführten. Das Fell eines alten Thieres mit dem Schädel, das J. f. Geoffroy erhielt, überzeugte diesen, daß dasselbe nicht der Familie der Marder, sondern der Biverren zuzuweisen sey. Seiner Meinung nach hat es die nächste Verwandtschaft mit *Galidia*, unterscheidet sich aber im Zahn- und Schädelbau. Die untere Zahnreihe beschreibt am Innenrande eine sehr concave Linie. Die oberen Eckzähne sind auffallend dick, etwas gekrümmt, die untern ebenfalls ungemein dick, sehr gekrümmt und gleich den oberen von vielen rothen Linien durchzogen. Backenzähne giebt es $\frac{5}{7}$, indem der vorderste Lückenzahn fehlt und, wie J. f. Geoffroy vermuthet, ursprünglich. In der nach vorn concaven Reihe der oberen Schneidezähne findet er ebenfalls ein unterscheidendes Merkmal. Der Schädel ist ausgezeichnet durch die Breite der Schnauze nach vorn, durch die Entfernung der Jochbögen und die beträchtliche Ausdehnung der Symphyse des Unterkiefers. Die Füße sind wie bei den Galidien; die Ohren kurz und breit wie bei den Mangusten. Ich gestehe, daß mir die Selbstständigkeit und richtige Stellung dieser Art aus Geoffroy's Angaben nicht klar geworden ist, daher sie hier nur provisorisch stehen soll. Daß sie der Familie der Biverren angehört, ist indeß ausgemacht, da $\frac{2}{7}$ Höckerzähne vorhanden sind.

1. *G. striata* GEOFFR. Das weißschwänzige Streiffrett.

G. grisea, striis quinque longitudinalibus majoribus nigris aliisque duabus minoribus; cauda, basi excepta, uniformiter alba.

Mustela (Putorius) striata. GEOFFR. catal. des mamm. p. 98. — CUV. règn. anim. I. p. 144. — IS. GEOFFR. dict. class. X. p. 214.

Galidia striata. IS. GEOFFR. in Guér. mag. 1839. 6 livr. p. 32. tab. 18 (Thier), 19 (Schädel).

Wie eben erwähnt, hat J. f. Geoffroy dargethan, daß die *Mustela*

striata nur das Junge von *G. striata* ist. Der Körper zeigt oben 5 große schwarze Längsbinden und 2 kleinere von derselben Farbe auf grauem Grunde. Der Schwanz ist, mit Ausnahme der Wurzel, einförmig weiß. — Die Länge des Erwachsenen ist etwas über ein Fuß; der Schwanz fast eben so lang. Heimath Madagaskar.

XXXIV HERPESTES. Die Manguste.

Habitus gracillimus, pedes 5-dactyli, posteriores interdum 4-dactyli, digitigradi, fissi, plantae denudatae aut pilosae, anus sacculo circumdatus, pili annulati rigidi.

Die Mangusten haben gleich den Zibethkazen einen sehr langstreckigen Körper, sind ebenfalls Zehengänger; die Füße mit getrennten und nur an der Wurzel schwach verbundenen Zehen, deren sich in der Regel 5 finden, doch giebt es einige Arten, die an den Hinterfüßen nur 4 haben. An den Vorderfüßen sind die 3te und 4te Zehe am längsten, dann folgt die 2te und 5te, die sich an Länge ziemlich gleichen; der Daumen ist sehr weit zurückgerückt und verkürzt. Dasselbe Längenverhältniß findet an den Hinterfüßen statt, nur daß die Daumenzehe noch weiter abgerückt und kleiner ist, oder selbst fehlt. Die Sohlen sind entweder nackt, oder mehr oder minder behaart; alle sind Zehengänger. Von den Zibethkazen unterscheiden sich die Mangusten hauptsächlich dadurch, daß die sackförmige Vertiefung zwischen After- und Geschlechtstheilen ihnen abgeht, dafür wird der After selbst von einer flachen Tasche umgeben, in deren Mitte er sich öffnet¹⁵⁾; außerdem

15) Bei *H. Pharaonis* hält die Tasche (nach Cuvier's vergl. Anat. übers. von Meckel IV. S. 661), 3 Zoll im Durchmesser. Die innere Fläche zeigt erstlich längs des Randes (in der Erstreckung von 1") viele kleine Oeffnungen, aus denen eine dicke gelbe Flüssigkeit fließt, welche eine große Menge erbsengroßer, an die äußere Wand dieser Tasche gehefteter Bälge erfüllt. Näher am After findet sich in den obern Zweidritteln eine dreifache Reihe größerer Oeffnungen, welche zu eben so vielen kleinen, eine weißliche Substanz absondernden, zusammengehäuften Drüsen führen. Endlich ganz in der Nähe öffnen sich die beiden Afterdrüsen in eben diese Tasche, so daß sie die verschiedenen Flüssigkeiten von drei getrennten Drüsenhäufen aufnimmt.

sind noch die gewöhnlichen, zu beiden Seiten des Mastdarms liegenden Afterdrüsen vorhanden. Ein anderes Unterscheidungsmerkmal von den Zibethkaken liegt darin, daß bei den Mangusten die langen und starren Haare nicht gefleckt, sondern geringelt sind.

Das Gebiß ist nach Zahl und Form das der Niverren, d. h. es sind jederseits $\frac{6}{6}$ Backenzähne vorhanden, worunter $\frac{3}{4}$ Lückenzähne, $\frac{1}{7}$ Reißzahn und $\frac{2}{7}$ Höckerzähne. Der obere Reißzahn hat vorn einen starken Ansatz auf der Innenseite; der untere Reißzahn hat eine dreizackige Schneide und einen hintern Höckeransatz. Die beiden obern Höckerzähne sind von außen nach innen, der untere von vorn nach hinten am längsten. Nach den Arten zeigt das Gebiß einige Verschiedenheiten. Bei den ächten Mangusten (**H. Pharaonis**, **numidicus**, **caffer**, **pulverulentus** u. a.) sind die obern Höckerzähne schmal, der untere sehr klein und hat im Ganzen bloß 3 Hauptspitzen; auch ist der hintere Höckeransatz des untern Reißzahns wenig entwickelt. Bei **H. penicillatus** (Untergattung **Cynictis**) wird der hinterste Höckerzahn, zumal der untere, größer; die Lückenzähne behalten aber noch ihre zusammengedrückte Form. Bei **H. leucurus** (nach Jf. Geoffroy auch bei **albicaudus**) verdicken sich die Lückenzähne und noch mehr die Höckerzähne, von denen der untere dem vorstehenden Reißzahn an Größe nicht viel nachgiebt, wie dieser aus 2 Hälften besteht, von denen die vordere 3 Zacken trägt und die hintere gleichfalls gezackt ist. Am weitesten ist die Verdickung der Lückenzähne bei **H. Galera** gediehen, während der hinterste Zahn in der Größe das Mittel hält zwischen dem gleichnamigen des **H. Pharaonis** und **leucurus**; zugleich fehlt hier der vorderste Lückenzahn.

Das Knochengerüste ¹⁶⁾ kommt mit dem der Zibethkaken der Hauptsache nach überein. Der Schädel unterscheidet sich von dem der letztern, daß der Schnauzenthail kürzer ist, die Stirnbeine mit den Nasenbeinen ein convexes (bei **V. Zibetha** und im minderen Grade bei **Genetta** ein etwas concaves) Dach bilden, und die hintern Orbitalfortsätze des Stirnbeins und Jochbeins bei den Mangusten so verlängert sind, daß sie entweder zusammenstoßen, oder doch nur einen kleinen Zwischenraum frei lassen, während bei den Zibethkaken diese Fortsätze bloß schwach angedeutet sind.

Auch

16) Die Schädel von mehreren afrikanischen Arten hat Rüppell (abessin. Wirbelth.) abgebildet.

Auch der innere Bau ist dem der Zibethkatzen ähnlich und ein kurzer Blinddarm vorhanden.

Die Heimath ist Afrika und Südasien mit seinen Inseln. Die Mangusten bewohnen Erdhöhlen in buschigen Gegenden. Sie jagen bei Tag kleine Vögel und berauben die Nester, auch leben sie von Mäusen und Insekten. Obschon sie sich ziemlich blutdürstig zeigen, so lassen sie sich doch zähmen und zeigen dann viele Anhänglichkeit. Sie schleichen niedergedrückt einher und legen sich beim Schlaf gerollt zusammen. Ihre Stimme ist ein ziemlich scharfes eintöniges Pfeifen.

Die Anzahl der Arten hat sich in neuerer Zeit beträchtlich vermehrt, weshalb es nöthig ist, Unterabtheilungen anzubringen¹⁷⁾.

17) Zunächst sondern sich die Mangusten in eigentliche Mangusten, welche durchgängig 5 Zehen haben, und in Stummel-Mangusten (*Cynictis*), die an den Hinterfüßen nur 4 Zehen haben. Aus beiden gesonderte Gattungen zu errichten, ist nicht nöthig, da auch bei den eigentlichen Mangusten die Daumenzehne sehr verkürzt und hoch gestellt ist, so daß sie beim Auftreten, indem alle Arten Zehengänger sind, den Boden nicht mehr erreicht; auch kommen sie sonst, soweit man weiß, in allen andern Merkmalen überein. Unter den durchgängig fünfzehigen Mangusten hat neuerdings Jf. Geoffroy eine Trennung vorgenommen, indem er eine Gattung *Ichneumia* absonderte. Als unterscheidende Merkmale sind bezeichnet: *Paumes et plantes en très grand partie velues. Troisième fausse molaire supérieure et quatrième inférieure à quatre tubercules obtus; tuberculeuses des deux mâchoires assez étendues. Crâne renflé dans l'intervalle et un peu en arrière des orbites; pourtour orbitaire complètement osseux; arcade zygomatique étroite et peu écartée du crâne.*

Als Arten führt Jf. Geoffroy an: 1) *Ichneumon albicaudis* Smith, 2) *Ichneumia albescens* Is. Geoffr., identisch mit Ehrenberg's *H. leucurus*, und 3) Rüppell's *H. gracilis*.

Unter den vorhin angegebenen Merkmalen der neuen Gattung *Ichneumia* sehe ich das erste an *H. leucurus* vollkommen bestätigt, indem Fußwurzel und Mittelfuß fast völlig behaart sind, was bei *H. Pharaonis*, *caffer*, *pallidus* und andern ächten Mangusten nicht der Fall ist. Noch mehr sind diese Theile bei *H. penicillatus* behaart, der jedoch seiner vierzehigen Hinterfüße wegen zu *Cynictis* gehört. Was das vom letzten Lückenzahne hergenommene Merkmal anbetrifft, so ist dasselbe von keinem sonderlichen Belang. Desto begründeter ist das von der Ausdehnung der Höckerzähne hergenommene Merkmal. Dasselbe gilt insbesondere von dem hintersten des Oberkiefers und noch mehr von dem des Unterkiefers. Während dieser bei *H. Pharaonis*, *numidicus*, *caffer* und *pulverulentus* nur rudimentär ist, steht er dagegen bei *H. leucurus* an Größe

a) *Pedibus omnibus 5-dactylis (Herpestes s. Ichneumon).*

α) *Cauda apice penicillata.*

1. *H. Ichneumon* LINN. **Die Pharaonsratte. Tab. CXV. B.**

H. flavido-griseus, nigro-sparsus, pilis nigro et dilute flavido-annulatis, rostro pedibusque nigro-fuscis, cauda longissima apice penicillata.

Ichneumon Pharaonis. GROFFR. *mém. de l'inst. d'Égypte, hist. nat. II. p. 139.*

Herpestes Pharaonis. DESMAR. p. 213. — *U. Wagner, Münchener gel. Anzeig. IX. S. 423; M. Wagner's Algier III. S. 29. tab. 4 (Schädel).*

Viverra Ichneumon. LINN. XII. p. 63. — *Schreb. III. S. 427 (zum Theil). tab. 115 B. — GROFFR. ménag. du mus. I. p. 319 mit Abbild.*

Mangouste d'Égypte. CUV. *règn. anim. I. p. 157. — FR. CUV. mammif. I. livr. 5.*

Mangouste d'Alger. (H. numidicus). FR. CUV. *mammif. livr. 68.*

Eine altberühmte Art, unter deren Namen Schreiber zwar eine sehr

nicht sonderlich dem Reißzahne nach und läßt sich gleich diesem, dem er auch in der Gestalt ähnelt, in eine vordere Hälfte mit drei kurzen Zacken und in eine hintere, die ebenfalls zweimal eingekerbt und innerlich noch einen kleinen Höcker hat, eintheilen. Auch bei *H. gracilis* ist der untere Höckerzahn sehr entwickelt, wie dieß aus Rüppel's Abbildung ersichtlich ist; doch muß hier bemerkt werden, daß die hintern Sohlen nicht ganz behaart, sondern in der Mitte unbehaart sind, was schon eine Abweichung von *H. leucurus* ist. — Wenig Gewicht ist auf das Merkmal zu legen, ob der Augenhöhleiring hinten geschlossen ist oder nicht, da bei einer und derselben Art bald das Erstere, bald das Letztere statt hat. Auch ist bei *H. leucurus* der Jochbogen eben so breit und abstehend als bei *H. Ichneumon*. Eher findet sich in der Schädelform eine Verschiedenheit, insofern bei *H. leucurus*, *gracilis* und auch bei *H. (Cynictis) penicillatus* der Schädel gedrängter, dabei aber im Schnauzenthail verhältnißmäßig länger ist. Durch stärkere Entwicklung der Höckerzähne schließt sich an die sogenannte Ichneumia der *H. Galera* an, auch sind bei diesem die Backenzähne überhaupt dicker und die oberen Eckzähne glatter und schneidender als bei andern Arten; allein hinsichtlich der Sohlenbehaarung ergiebt sich die große Differenz zwischen jenen beiden Mangusten, daß die erstere nackte, die andere größtentheils behaarte Sohlen an den Hinterfüßen hat. Sonach kann man nach beiden Merkmalen (Höckerzähne und Sohlen) nicht zugleich abtheilen, sondern darf nur das eine oder das andere nehmen. Da nun auf beide Merkmale nicht in allen Beschreibungen Rücksicht genommen ist, so theile ich die eigentlichen fünfzehigen Mangusten bloß nach der Form des Schwanzendes ab, darauf achtend, ob dieß einfach oder mit einer Quaste versehen ist.

ausführliche Beschreibung mitgetheilt hat, die aber höchst wahrscheinlich nicht von dem egyptischen, sondern von dem kasserschen Ichneumon entnommen ist, welcher allerdings jenem im hohen Grade ähnlich sieht. Ueberhaupt hat man anstatt des egyptischen Ichneumons öfters ähnliche Thiere anderer Länder beschrieben, daher es hauptsächlich hier darum zu thun seyn muß, die egyptischen Originale kennen zu lernen. Ein solches hat neuerdings die Sammlung durch Hofrath von Schubert's Reise aus Kairo erhalten, wovon Folgendes zu bemerken ist. Die ganze Gestalt, insbesondere auch der Kopf, ist überaus schwächig; die Behaarung sehr reichlich, der Schwanz mit einer Quaste geendigt; die Ohren kurz und abgerundet; die Sohlen nackt. Die dichten Wollhaare sind rostgelblich, allenthalben aber von den langen und rauhen Stichelhaaren verdeckt. Diese letztern sind schwarz und gelblichweiß geringelt, und zwar so, daß am Kopf und Rücken mehr das Schwarze, an den Seiten und am Bauche mehr das Gelbliche hervortritt; die Beine und die Schwanzquaste sind fast schwarz; die Krallen dunkelbraun. An den beiden, ebenfalls vom Nil kommenden Exemplaren in Frankfurt sind die Beine mehr dunkel rostbraun als schwarz, auch an Kinn und Kehle herrscht ein brauner Anflug vor; das Wollhaar ist indeß rostgelblich. Fr. Cuvier ist der Meinung, daß man von diesem egyptischen Ichneumon den algierischen als *H. numidicus* spezifisch möchte trennen können, und giebt folgende Differenzen an. Der algierische Ichneumon hat einen minder gestreckten Kopf und der Nasenrücken ist mehr gebogen. Ferner fällt bei ihm die Färbung mehr ins Graue, indem die Haare schwarz und weiß geringelt, bei dem egyptischen dagegen schwarz und gelblich gefärbt sind, wodurch dieser den licht gelblichen Ton erhält, der ihn charakterisirt. Ein drittes Merkmal, meint Fr. Cuvier, könnte in der nackten Umgebung der Augen liegen, welche bei dem egyptischen breiter ist als bei dem algierischen, wenn anders nicht dieß zufällig wäre. — Von diesen drei Merkmalen reicht indeß keines zur spezifischen Sonderung aus, wie ich dieß nach einer Vergleichung des egyptischen Thieres mit zweien durch Dr. M. Wagner aus Algier mitgebrachten nachweisen kann. Was erstlich die Unterschiede in den Schädeln anbelangen soll, so ist die Krümmung von der Stirne bis gegen die Schneidezähne in Beiden dieselbe, ebenso die gestreckte Form, ja an dem einen algierischen Exemplare ist diese Krümmung sogar geringer als an dem egypti-

schen, überhaupt weichen beide algierische Schädel merklich von einander ab. Die Färbung des einen algierischen Ichneumons ist auf dem Rücken allerdings dunkler, aber an den Seiten fallen die Haare gleichwohl ebenfalls ins Gelbliche, wenn auch der Ton nur ein Bißchen lichter ist als bei dem egyptischen, bei dem andern Exemplare ist dagegen der Farbenton derselbe, wie bei letzterem. Eher finde ich noch in der Färbung der Wollhaare einen etwas merklicheren Unterschied, indem sie bei dem algierischen Ichneumon mehr ins Rostrothe, bei dem egyptischen mehr ins Rostgelbe ziehen, was jedoch ebenfalls zur spezifischen Sonderung nicht ausreicht. In der nackten Umgebung der Augen endlich kann ich gar keine Differenz wahrnehmen. Somit lassen sich also die Ichneumons von Egypten und der Barbarei nicht spezifisch sondern; ich wüßte wenigstens keinen erheblichen Unterschied anzugeben¹⁸⁾.

Die Länge beider Ichneumons von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel ist ohngefähr 1' 7'', des Schwanzes mit der Quaste fast ebensoviel. — Die Heimath ist Egypten und überhaupt das nördliche Afrika; von der Westküste dieses Kontinents her ist dieses Thier nicht bekannt, in Südafrika wird es durch den **H. caffer** ersetzt. Bei den Eingebornen führt es den Namen **Nim** ¹⁹⁾.

18) Im Gebiß kommen beide ganz mit einander und mit **H. caffer** überein, indem die obern Höckerzähne schmal, der untere sehr klein ist. Der Schädel von der algierischen Pharaonsratte ist in **W. Wagner's** Algier tab. 4. abgebildet. 19) In unserer Sammlung findet sich ein großes Exemplar von einer Manguste, dessen Heimath nicht angegeben ist, das in der Weise der Behaarung mit der Pharaonsratte übereinkommt, gleich dieser eine Schwanzquaste zu haben scheint, aber in der Färbung auffallend abweicht. Die Haare sind nämlich allerdings auch schwärzlich und gelblich geringelt, aber das letztere ist viel lebhafter, und das erstere geht an den Seiten bald in Rothbraun über, wird an den Wangen, der Kehle, dem Unterhalse und der Brust lichter, auf den Beinen dunkler rostfarben, so daß auf diesen eine intensivere, auf jenen Theilen eine lichtere braunröthliche Färbung herrscht. Die Wollhaare sind lehmfarben. Der Schwanz hat die Farbe des Rückens, ist in seinen hintern zwei Dritteln oben und unten (vielleicht durch Gefangenschaft) abgerieben, und an seinem Ende setzt sich auf der einen Seite, statt der kurzen, gelblich und braun melirten Haare, ein Büschel längerer schwarzer Haare an, welche auf eine Quaste hindeuten. Ob dieses Individuum, das an Größe unsern Exemplaren von der Pharaonsratte nicht nachsteht, nur eine Abänderung von derselben ist, was mir am wahrscheinlichsten scheint, muß die Folgezeit lehren. Einstweilen bezeichne ich es als **H. Ichneumon var. rubiginosa**.

2. *H. caffer* LICHT. Die Kaffern-Manguste. Tab. CXVI. E.

H. viridi-griseus, nigro-sparsus, pilis nigro et albido annulatis, rostro pedibusque nigro-fuscis, cauda longissima apice floccosa.

Herpestes caffer. Lichtenst. Verz. von Säugth. 1835. S. 5. — U. Wagner, Münchener gel. Anz. IX. S. 425.

Wenn die Kaffern-Manguste so oft mit der egyptischen verwechselt wird, so darf dieß nicht verwundern, da sie ihr an Größe, Gestalt, Fülle der Behaarung, Nacktheit der Sohlen, in der Schwanzquaste, Schädelform und Gebiß so gleich kommt, daß es nur ein anderer Farbenton ist, der beide von einander trennt. Auch die *Viverra cafra*, welche Smelin nach dem von Schreber (S. 434) beschriebenen kapischen Ichneumon charakterisirt und die Desmarest fälschlich mit *H. griseus* zusammenstellt, gehört nicht hieher. Ueberhaupt kann kein Citat mit Sicherheit auf unsern *H. caffer* bezogen werden, außer die von Schreber gelieferte Beschreibung seines Ichneumons, das seiner „grünlich schielenden Farbe“ wegen nicht der egyptischen, sondern der kafferschen Art angehört. Wie gesagt, unterscheidet sich die Kaffern-Manguste von der egyptischen nur durch den Farbenton. Die einzelnen Haare sind nämlich, wie bei dieser, ebenfalls schwarz und gelblichweiß geringelt, aber nicht bloß ist dieses Letztere sehr licht, sondern die ganze Oberseite hat einen grünlichen Anflug, was von dem Farbentone der egyptischen und algierischen Pharaonsratte merklich absticht; auch sind die Wollhaare viel blasser als bei den beiden letzteren. Obschon ich es früher bezweifelte, so wird es mir jetzt doch immer wahrscheinlicher, daß die Kaffern-Manguste nur eine klimatische Abänderung des nordafrikanischen Ichneumons seyn möchte. Ihre Heimath ist die Südspitze Afrika's.

3. *H. thysanurus* WAGN. Die Quasten-Manguste.

H. minor, pilis fusco - et pallide luteo-annulatis; pedibus fuscis, cauda longa penicillo magno aterrimo terminata.

Herpestes thysanurus. U. Wagner, Münch. gel. Anzeig. IX. S. 440.

Herr von Hügel hat aus Kaschmir das Fell einer Manguste erhalten, dem zwar der Vordertheil der Schnauze fehlt und das auch an den Beinen

etwas beschädigt ist, so daß es zu einem stattlichen Kabinetsstück nicht mehr paßt, welches aber sonst übrigens in gutem Stande ist, so daß man es hinlänglich mit andern Arten vergleichen und mit Sicherheit bestimmen kann. Das Thier, von welchem dieß Fell herrührt, war erwachsen und gehört zu den kleinern Arten der Mangusten. Es hat die gewöhnliche Form derselben, und einen langen Schwanz, der in seinen ersten zwei Dritteln buschig mit abstehenden und langen Haaren besetzt ist, im letzten Drittel aber einen Pinsel mit ziemlich langem Stiele darstellt, welcher letzterer nur dünn behaart, die Quaste dagegen mit langen Haaren dicht und voll besetzt ist. Die Ohren sind, wie gewöhnlich, kurz und abgerundet; die Krallen ziemlich stark. — Von Farbe sind die Haare durchgängig braunschwarz, was gegen die Spitzen auch ins Rothbraune übergeht, und hell gelblich geringelt. An den längsten Haaren zählt man 4 dunkle und vier lichte Ringe, von welcher ein lichter die Wurzel umgiebt, und ein dunkler die mehr oder minder lange Spitze bildet. Auf dem Kopfe sind die dunkeln Ringe, statt braunschwarz, mehr rothbraun; an den Füßen dagegen, von Hand- und Fußwurzel an, mehr einfarbig dunkel braunschwarz. Die Unterseite des Leibes ist nur wenig lichter als die obere. Der Schwanz hat, so weit er die langen Haare trägt, die Färbung des Körpers; am Pinsel mit seinem Stiele sind die Haare dagegen glänzend pechschwarz. Die Krallen sind dunkel bräunlich. — Die Länge des Kopfs und Rumpfes zusammen beträgt nicht ganz 1', der Schwanz mit dem Haarbüschel mißt 13''.

Durch Färbung und den langen Schwanzpinsel ist diese Art von allen andern asiatischen unterschieden.

β) *Cauda apice attenuata, haud penicillata.*

4. *H. leucurus* EUR. Der Abu Turban. Tab. CXVI. F.

H. griseo nigroque variegatus, pedibus nigro-fuscis, cauda media dilatata, catulorum apice nigra, adultorum albida.

Herpestes leucurus. EHRENB. symb. phys. dec. 2. tab. 12. — Rüppell abhff. Wirbelth. I. S. 27.

Ichneumia albescens. IS. GEOFFR. ann. des sc. nat. 2 sér. VIII. p. 251; Guér. mag. 1839. 6. livr. p. 16. tab. 12 (Thier), 13 (Schädel).

Eine Entdeckung Ehrenberg's, nach dessen Darstellung und dem Exemplare der hiesigen Sammlung meine Beschreibung entworfen ist. Die Füße sind durchgängig fünfzehig mit starken Krallen; die Sohlen der Hinterfüße sind bis zur Zehnwurzel herab dicht behaart. Die Behaarung ist nicht so grob als an der Pharaonsratte, am längsten in der Mitte des Schwanzes, der nach hinten allmählig in eine Spitze ansläuft. Die Farbe ²⁰⁾ ist im Allgemeinen licht gelblichgrau und braun oder schwarz gesprenkelt; die Unterseite lichter als die obere; der Schwanz weiß und schwarz gescheckt, wobei von der Mitte an das Weiße die Oberhand gewinnt, so daß das lange Schwanzende ganz weiß ist. Die Füße bis über die Hand- und Fußwurzel hinauf sind einförmig schwarzbraun; die Krallen dunkelbraun. Die einzelnen Haare des Körpers sind licht gelblichgrau oder weißlich mit 3 — 4 braunen oder schwarzen Ringen, wobei die Spitze schwarz, die Wurzel braun ist. Die Schwanzhaare sind weiß und haben in der Mitte einen breiten schwärzlichen Ring, der allmählig schmaler wird und zuletzt sich ganz verliert, wodurch die Schwanzspitze ganz weiß ist. Die Wollhaare sind licht lehmgelblich, an der Wurzel dunkler. — Die Weibchen unterscheiden sich nicht in der Färbung; an den Jungen dagegen ist das lange Schwanzende schwarz. — Als größte Länge giebt Ehrenberg 1' 7" 7''' an, der Schweifrübe 1' 3''' , der Schwanzspitze 3" 3''' . — Als Fundort bezeichnet Ehrenberg Embukohl in Dongola; Rüppell giebt diese Art als sehr häufig in Nubien an, und vermuthet sie als identisch mit Smith's *H. albicaudatus*, der jedoch eine besondere Art seyn könnte.

5. *H. albicaudus* Cuv. Die weißschwänzige Manguste.

H. flavido-cinereus, paululum punctulatus, dorso nigrescente, cauda praeter basin alba.

Herpestes albicaudus. Cuv. règn. anim. I. p. 158.

Ichneumia albicauda. Is. GEOFFR. in Guér. mag. de zool. 1839. 6 livr. p. 13 u. 35. tab. 11.

20) J. f. Geoffroy's Angabe der Färbung paßt ganz auf *H. leucurus*; dagegen muß das Colorit seiner Abbildung von einer völlig verschiedenen Art, wahrscheinlich von *H. penicillatus*, genommen seyn.

Ichneumon albicaudis. Smith in South-Afric. quarterly journ. 2. ser. n. 2. p. 115.

Nach Jf. Geoffroy's Beschreibung sind die Wollhaare asch- oder fahlgrau mit dunklerer Wurzel. Die Stichelhaare sind am Kopf schwarz und weiß geringelt, an den Seiten und unterm Leibe sind sie theils von derselben Färbung, theils ganz schwarz oder ganz weiß. An den Beinen, auf dem Rücken, zumal in der Lendengegend, und auf der Oberseite der Schwanzwurzel sind die Haare entweder an der Wurzel weiß und im übrigen Verlauf schwarz, oder ganz schwarz, weshalb hier die schwarze Farbe vorherrscht. Außer der Schwanzwurzel sind die Haare im ersten Drittel oder der ersten Hälfte des Schwanzes an der Wurzel schwarz, im übrigen Verlauf licht gelblichweiß; die der zweiten Hälfte sind ganz weiß. Die Länge ist ungefähr 16'', des Schwanzes 12''. Von 3 Exemplaren, die Jf. Geoffroy vor sich hatte, kam das eine von Port-Natal, die beiden andern vom Senegal, wo dieser *H. albicaudus* dem sehr nahe verwandten *H. leucurus* der Dorsseite entspricht.

6. *H. gracilis* Rüpp. Der Sakie.

H. cinereo-flavicans, pilis fusco-annulatis, infra rufescens, cauda corpore longiore apice nigra.

Herpestes gracilis. Rüppell abyssinische Wirbelthiere. S. 29. tab .8. fig. 2.

Dem Gebiße und der Schädelform nach reiht sich der Sakie zunächst an *H. leucurus* an. Die Gestalt ist sehr schlank, der Schwanz um $\frac{1}{3}$ länger als der Körper und durchaus gleich lang behaart; von den Fußsohlen ist nur der mittlere Theil unbehaart. Die Farbe des ganzen Oberkörpers, der Beine und des Schwanzes ist gelbgran, alle Haare mit dunkelbraunen Ringen und Endspitzen, wodurch der Rücken undeutlich gewellt wird. Kehle, Hals und Bauch sind röthlichgrau, das Ende des Schwanzes schwarz, die Krallen hornfarben, die Iris hellbrann. Die Länge des Körpers ist 11½'', des Schwanzes mit der Quaste 13'', die Quaste allein 1½''. — Fundort: die Thäler westlich von Massaua an der abyssinischen Küste, wo er Erdhöhlen bewohnt und häufig ist.

7. H.

7. H. *Atilax* WAGN. Die dunkle Manguste.

H. nigro-fuscus, parce helvolo-annulatus, cauda crassa sensim attenuata, plantis denudatis.

Atilax Vansire. FR. CUV. mamm. III. livr. 54.

Herpestes Galera. U. WAGNER, Münchn. gel. Anz. IX. S. 995.

?*Ichneumon Galera*. GEOFFR. hist. nat. d'Egypte. p. 138. — DESMAR. mamm. p. 212.

?*Mustela Galera*. ERXL. syst. p. 453. — Schreb. III. S. 493. tab. 135 (fig. Buff.).

?*Vansire*. BUFF. XIII. p. 167. tab. 21; DAUBENT. p. 169.

Zu den Thieren strittigen Platzes im Systeme gehört das von Buffon unter dem Namen *Vansire* beschriebene, das Erxleben, Schreiber und Smelin zu den Mardern, Geoffroy und Desmarest zu den Mangusten rechneten, und das Fr. Cuvier in seiner Gattung *Atilax* zu erkennen glaubte. Da indeß letztere aus Südafrika, der *Vansire* aus Madagaskar her stammt, so ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß dieser, der in neuerer Zeit nicht wieder beobachtet wurde, mit jener identisch ist. Hier ist nur von dem südafrikanischen Thiere (*Atilax* Fr. Cuv.) die Rede, das wahrscheinlich mit Smith's²¹⁾ *Mangusta Urinatrix* einerlei ist. Die k. Sammlung hat vor kurzer Zeit aus der im Oktober 1839 zu Berlin abgehaltenen Auktion südafrikanischer Thiere ein in Salzlauge aufbehaltenes ausgewachsenes und altes Exemplar bekommen, und obgleich dessen Eingeweide fast ganz verfault waren, so hat sich doch gerade die Afterregion, in welcher bei der Familie der Biverren und Marder besondere Absonderungsgane sich einstellen, im guten Stande erhalten, und am Skelet, das für die Festsetzung von Gattungen immer einen hauptsächlichlichen Ausschlag giebt, waren ohnedieß alle auszeichnenden Merkmale wahrnehmbar. Somit habe ich denn genug Anhaltspuncte, um dem *Atilax* von Fr. Cuvier seinen sichern Platz im Systeme anzuweisen.

21) Smith's *Mangusta Urinatrix* (zool. Journ. IV. p. 437), ferner Cuvier's (règn. anim. I. p. 158) und Smut's (mamm. cap. p. 21) *Herpestes paludinosus*, so wie Geoffroy's und Desmarest's *Ichneumon major* halte ich nicht bloß für identisch untereinander, sondern auch mit meinem *H. Atilax*.

Fr. Cuvier giebt für die selbstständige Stellung seiner Gattung *Atilax*, die er aus eigener Anschauung bloß nach einem lebenden Thiere kannte, folgende Gründe an. Daubenton zähle auf jeder Seite nur $\frac{5}{2}$ Backenzähne, also unten einen weniger als bei den Mangusten. Ferner beschreibe Geoffroy den Hirnkasten als aufgetriebener und breiter denn bei den Ichneumons, und die Augenhöhlen = Fortsätze des Stirn- und Jochbeins als nicht zusammenstoßend. Zuletzt setzt er noch hinzu: „die Zehen, welche bei den Ichneumons durch eine Haut vereinigt sind, sind dagegen beim Vansire ganz frei und entfernen sich beim Gehen stark von einander; die Testikeln sind frei, man bemerkt an diesen Theilen keine Spur von Tasche, und die Ruthe, deren Eichel aus zwei Halbkugeln gebildet zu seyn scheint, richtet sich vorwärts.“ Darauf hin hält sich denn Fr. Cuvier für berechtigt, seinen Vansire als eigene Gattung *Atilax* von den Mangusten abzuschneiden.

Die Untersuchung unseres Exemplares hat zu folgenden Ergebnissen geführt. Der äußere Habitus ist allerdings der einer Manguste, nur ungleich robuster; die Behaarung eben so reichlich, starr und geringelt, wie bei dieser; die Sohlen sind nackt; die Vorderzehen ganz frei; die hintern aber durch eine kurze Spannhaut an der Wurzel vereinigt, so daß der Vansire dieses Merkmal, wenn gleich in etwas minderm Grade, mit den Ichneumons theilt.

Auch das Skelet giebt keine wesentliche Differenz von diesen zu erkennen, nur ist es viel massiver und kräftiger. Der Schädel hat ganz die Form von *Herpestes*, nur ist er breiter und der Jochbogen stärker auswärts gebogen; die Stirne ist aber eben so gewölbt und die Orbitalfortsätze eben so vorspringend, ohne doch den aufsteigenden Fortsatz des Jochbeins zu erreichen, was übrigens auch bei den Mangusten keine Regel ist, sondern nur in einzelnen Fällen eintritt.

Backenzähne hat, wie erwähnt, Daubenton nur $\frac{5}{2}$ gefunden, während bei *Herpestes* $\frac{6}{2}$ vorkommen. An unserem Exemplar sind sogar nur $\frac{5}{2}$ vorhanden, so daß also der erste kleine Backenzahn des Oberkiefers, den Daubenton bei dem seinigen noch vorfand, bereits ausgefallen ist. Daß aber auch im Unterkiefer die Normalzahl der Backenzähne nicht 5, sondern 6 ist, schließe ich aus der Lücke, die an der Unterkinnlade unseres Exemplares zwischen Eckzahn und erstem Backenzahn besteht, und die gewiß im jüngeren Alter mit einem kleinen Lückenzahn ausgefüllt war, so daß hiedurch

die Zahl der Zähne bei *H. Atilax* auf die der Mangusten gebracht wird. — Hinsichtlich der Form der Zähne hat Daubenton von ihnen nichts weiter gesagt, als daß sie von denen des Iltiß verschieden wären. Dieß ist auch wirklich der Fall, da es die Zähne einer Manguste sind, nur daß auch hier ihre Gestalt weit robuster und dicker ist. Bei den Schneumonß ist der hinterste Zahn des Unterkiefers nach den Arten von verschiedener Stärke; der *H. Atilax* schließt sich an diejenigen (z. B. *Herpestes leucurus*) an, bey welchen er am stärksten ist. Besonders lang und stark sind seine Eckzähne und geben ihm eine mächtige Waffe; die obern sind zweischneidig, die untern vorn gerundet, hinten mit scharfer Schneide. — Die Zehen sind durch eine sehr kurze Spannhaut verbunden, die an den hintern Füßen etwas stärker als an den vordern ist. Die Sohlen sind fast ganz nackt, doch an den Rändern mit Haaren eingefast. Die Behaarung ist sehr lang; die Farbe ist schwarzbraun mit mehreren schmalen gelblichen oder bräunlichen Ringen. Der Schwanz ist dicht behaart und läuft in eine Spitze aus. — Die Länge ist 1' 6'', des Schwanzes 1'. — Die Heimath ist Südafrika²²).

22) An unserem Exemplare, einem Weibchen, zeigte der in der Aftergegend liegende Sekretionsapparat folgendes Verhalten. Zwischen der Scheidenöffnung und Schwanzwurzel (von jener getrennt, an diese anstoßend) ist eine große vertiefte, nackte Scheibe (Tasche) von ovaler Form und 2'' Breite, in deren Mitte, doch bedeutend näher am vordern als hintern Rande derselben, die weite Afteröffnung liegt. Diese Tasche ist auf ihrer Außenfläche allenthalben von kleinen Poren durchbohrt, die auf der breitem Hinterfläche besonders dicht gedrängt hintereinander stehen. Unter ihnen fallen 2 viel größere Oeffnungen auf, von denen jederseits des hintern Randes des Afters zu eine liegt. Bei der Sektion findet man, daß rings um den Mastdarm herum auf der Innenseite der Tasche eine große conglomerirte Drüsenmasse, aus einzelnen erbsengroßen Drüsen bestehend, ausgebreitet ist, die hinten eine Breite von 1½'' hat; die einzelnen Drüsen öffnen sich durch die angegebenen Poren auf der Außenseite der Tasche. Außerdem sieht man noch 2 haselnußgroße Blasen, welche mit langen Stielen die große Drüsenmasse durchbohren und durch die vorhin bezeichneten 2 größern Oeffnungen ebenfalls in die Tasche sich münden. Jede dieser Massen ist außen von einer halbkugeligen, gelblichen Masse umlegt, die unter dem Mikroskop deutlich als Drüsensubstanz sich zu erkennen giebt; die Blase selbst läßt einen schwarzbraunen Inhalt durchschimmern. In der Schamöffnung, die ungefähr ½'' vor dem Vorderrande der Tasche beginnt, sieht man eine kurze Clitoris und hinter ihr jederseits eine kleine, durch eine Falte verschließbare Spalte, welche ebenfalls auf jeder Seite in einen kleinen, länglichen, der Scheide fest

8. *H. fuscus* WATERH. Die langschwänzige Munguste.

H. „*fuscus*, pilis nigro flavoque annulatis, ad basin fulcescentibus; gula fusco-flava; cauda, quoad longitudinem, corpus fere aequante, pilis longissimis obsita.“

Herpestes fusca. WATERHOUSE, proceed. VI. p. 55; ann. of nat. hist. II. p. 466.

Von Waterhouse bekannt gemacht. „Diese Art ist an Größe ohngefähr dem *H. major* oder *urinatrix* vom Kap gleich, und ist daher größer als irgend eine bisher beschriebene indische Art. Ihre Farbe nähert sich am meisten dem *H. brachyurus*, von dem sie sich durch ihren sehr langen und buschigen Schwanz unterscheidet. Die Krallen der Vorderfüße sind auffallend stark und braun; die längste mißt über $\frac{3}{4}$ “; die Füße sind schwärzlich. Jedes Haar des Rückens ist an der Wurzel graubraun, dann blaß braun, und die Endhälfte ist schwarz, gewöhnlich mit 3 — 4 gelblichen Ringen. In einiger Entfernung scheint das Thier von dunkelbrauner Farbe zu seyn. — Die Felle, von denen vorstehende Beschreibung entworfen ist, wurden in einer Auktion von zoologischen Gegenständen, deren größter Theil von Madras war, erkaufte. Da jedoch Einiges von den Nilgherries kam, so könnten diese Exemplare auch von daher seyn.“ — Die Länge ist 18“, des Schwanzes 17“, des Tarsus und der Zehen $3\frac{1}{2}$ “. Der lange Schwanz unterscheidet diese Art gleich von *H. Atilax*.

9. *H. Mutzigella* RÜPP. Die Mutzigella.

H. nigro-fuscus, pilis capitis, ventris pedumque rufescente annulatis, occipite, dorso caudaeque attenuatae apice splendide nigris.

Herpestes Mutzigella. RÜPPPELL abyssin. Wirbelth. Heft I. S. 29. tab. 9. fig. 1.

Ganz wie *H. Atilax*, aber um $\frac{1}{3}$ kleiner, und gleichwohl nicht dessen unerwachsener Zustand, wie man meinen könnte, sondern ausgewachsen, wie ich mich im

angehefteten und außen mit einer bräunlichen, dicken Haut bekleideten Sack führt. Dabei ist die Scheide ungemein lang und der Uterus sehr lang zweihörnig. — Außerdem kommt zu beiden Seiten des Damms eine große gelbliche Masse vor, deren Inhalt, nach mikroskopischer Untersuchung, ebenfalls drüsig ist.

Frankfurter Museum selbst überzeugte. Der Schädel zeigt eine starke Lambda-Leiste, an der sich eine ziemlich ausgebildete Scheitelleiste, die nur nach vorn in eine Linie ausläuft, anlegt; alle Zähne sind vorhanden und was am meisten sagen will, alle Näthe sind bereits verschwunden, so daß dieser Schädel sicherlich nicht einem unerwachsenen Thiere angehören kann. Rüppell beschreibt den Mutzigella also: Der Schwanz ist ohngefähr um $\frac{1}{6}$ kürzer als der Körper; die Krallen sind mittelgroß und dunkelbraun; der nackte Theil der Fußsohlen beschränkt sich auf einen schmalen Hautstreifen. Die Färbung ist bei manchen Individuen durchaus einförmig schwarzbraun; bei andern erscheint diese Farbe am Halse, Körper und den Beinen durch rothbraune Endspitzen und Ringe der Haare gesprenkelt. Bei beiden Abänderungen aber ist immer Oberkopf, Nacken, Rückenmitte und Schwanzende glänzend schwarz. Die Länge bis zur Schwanzwurzel beträgt 1' 1 $\frac{1}{2}$ "', des Schwanzes mit der Quaste 11 $\frac{1}{2}$ "', der Quaste allein 1 $\frac{1}{2}$ "'. — Die Heimath ist die abyssinische Provinz Dembra und Simer, wo das Thier im Gebüsch in Erdhöhlen um die Häuser her lebt.

10. *H. javanicus* GEOFFR. Die javanische Manguste. Tab. CXVI. C.

H. rufo-fuscus, flavo-sparsus, capite, dorso pedibusque saturatoribus, cauda attenuata apice simplici acuta.

Herpestes javanicus. MÜLLER verhand. I. p. 28.

Ichneumon javanicus. GEOFFR. hist. nat. d'Egypte. II. p. 137.

Herpestes javanicus. DESMAR. p. 212.

Mangusta javanica. HORSFIELD zoolog. research. n. V. mit Abbild.

Mangouste de Java. FR. CUV. mammif. livr. 25. — CUV. règn. anim. I. p. 158.

Die javanische Manguste²³⁾ hat zuerst Geoffroy als eigenthümliche

23) Fr. Cuvier beschreibt sie nach dem Leben: ihr Fell ist schwarz und braun melirt; die Schnauze schwärzlich, der Rücken dunkler als die Seiten, so wie auch die Beine und der Kopf, auf welchen das Braun mehr einförmig ist, weil die Haare daselbst nicht, wie auf den andern Theilen des Körpers, braun und schwarz geringelt, sondern ganz braun oder schwärzlich sind. Sie ist etwas größer als die Manguste von Malakka. — Uebriglich charakterisirt Desmarest die javanische Manguste: „Pelz kastanienbraun, gelblichweiß punktiert, Kopf und Beine einförmig dunkel kastanienfarben, Schwanz in seiner ganzen Länge gleichmäßig.“ Die Länge des Körpers

Art aufgestellt. Mit *H. Mutzigella* kommt sie in Größe und Gestalt so sehr überein, daß sie von ihr nur durch die vorherrschend rostrothe Grundfarbe ²⁴⁾ und deutlichere Sprengelung derselben sich unterscheiden läßt. G. Cuvier und Horsfield haben sie am besten charakterisirt. Die Sohlen sind in der hintern Hälfte behaart. Die Länge des Körpers ist 1' 1". — Die Heimath ist Java, nach Müller auch noch Sumatra, wo diese Art sich gewöhnlich in Küstengegenden und bebauten Ländereien aufhält, und als muthig, bössartig und höchst raubsüchtig sich zeigt.

11. *H. auropunctatus* Hodgs. Die goldpunktirte Munguste.

H. intense olivaceo-fuscus, aureo-punctulatus, vellere brevi, cauda basi in-crassata, apice attenuata.

Mangusta auropunctata. Hodgeson, Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal. V. p. 235.

Von Hodgson, der diese Art entdeckte, also beschrieben: „Von einem einförmigen gesättigten Olivenbraun, mit Goldgelb gesprenkelt, was von der fünffachen Ringelung eines jeden Haars mit Schwarz und Gold herrührt. Wangen mehr oder weniger rostig; Pelz kurz, weich, $\frac{1}{2}$ Zoll unter die Ferse reichend. Größe gering, Schwanz kürzer als der Körper. An dieser Art, wie an der folgenden (*H. Nyula*), ist der Schwanz zugespitzt, von einer dicken Basis an sehr verdünnt und mit langen flatternden Haaren besetzt. Die nackte Haut der Lippen und Sohlen ist fleischbraun; die Iris bräunlichgelb, die Pupille veränderlich, aber gewöhnlich länglich und etwas quer; Zehen halbmondförmig gehäutet bis zu den dritten Phalangen. Keine Aftertasche, aber die Hautfalten am Schwanzrande des Af-

giebt er zu 1' des Schwanzes zu 8" an. — Cuvier nennt sie rothbraun mit kastanienrothen Wangen und mehr satter Kehle. Hiemit kommt auch Horsfield überein. Die Grundfarbe bezeichnet er als dunkelbraun, ins Schwarze übergehend, durch kurze gelbliche Ringe melirt; Kopf und Füße sind am dunkelsten; die obern Theile des Rückens intensiver als die untern gefärbt; die Iris rothbraun; der Schwanz verdünnt sich allmählig gegen die Spitze. — Die Angabe der Größe hat Horsfield unterlassen. — Ein noch nicht ganz ausgewachsenes Exemplar unserer Sammlung paßt ganz zu diesen Beschreibungen. ²⁴⁾ Unsere Abbildung dürfte mehr ins Rothe fallen.

ters sind etwas erweitert und mit einigen zerstreuten drüsigen Punkten unter der Oberfläche versehen, die wahrscheinlich bloß zur Anfeuchtung der Theile dienen. Das Thier giebt keinen besondern Geruch von sich.“

Hodgson fügt die Bemerkung bei, daß er diese Art anfänglich mit *H. javanicus* identifizirt hätte, daß er sie jetzt aber für eine verschiedene Art halte. Von dem *H. Nyula* unterscheide sie sich nicht bloß durch geringere Größe, weichere, kürzere Behaarung und dunklere Färbung, sondern auch durch einen minder wurmförmigen Habitus und kürzere Zehen. — Die Heimath ist die Centralregion Nepals.

12. *H. pallidus* WAGN. Der Mungos. Tab. CXVI. G.

H. fusco-lutescens, pilis rufo-fusco luteoque annulatis, cauda corporis longitudine, attenuata, apice simplici.

Herpestes griseus. OGILBY. proceed. 1835. p. 101.

Felchneumon griseus. GEOFFR. Egypte II. p. 138. — (*H. griseus*). DESMAR. mammif. p. 212. — (*Mangusta grisea*). FISCH. syn. p. 164.

Mangouste de Malacca. FR. CUV. mammif. livr. — (*M. malaccensis*). FISCH. syn. p. 164.

Mangusta Nyula. HODGS. journ. of the Asiat. soc. of Bengal. V. p. 236, VI. p. 563.

VOSMAER description de *Felchneumon indien* mit Fig.

Viverra Mungo. KAEMPFER amoen. p. 574.

Unter dem Namen Mungos hat man lange Zeit hindurch indische und afrikanische Arten miteinander confundirt, ja eine der letztern, unser *H. fasciatus*, ist noch in Cuvier's 2ter Aufl. des *Règn. anim.* als der indische Mungos aufgeführt, obgleich Kämpfer²⁵⁾ diesen ungebändert beschreibt. Eben so ist unter dem Namen *H. griseus* bald gegenwärtige indische Art mit einer kapischen (unserem *H. pulverulentus*), wie dieß von Desmarest geschehen ist, zusammen geworfen, oder jener Name ist, wie von Ogilby u. a. englischen Autoren, bloß auf die indische, oder wie von Smutß (*manmal. cap. p. 19*) bloß auf die kapische Art bezogen. Hiezu

25) *A. a. D. Mustela s. Viverra. Indis Mungutia, Lusitanis Mungo. Figura Sciuri, eo tamen paulo major, pilis ornatur glaucis.*

Kommt nun noch zur Vermehrung der Verwirrung eine *M. malaccensis*, bei der jedoch schon Fischer nicht weiß, wie er daran ist. Um aus dieser Confusion heraus zu kommen, habe ich den neuen spezifischen Namen *pallidus* auf unserer Abbildung gewählt; später habe ich gesehen, daß Hodgson den Namen *M. Nyula* angewendet hat.

Die Gestalt ist die gewöhnliche; der Schwanz ist von der Länge des Körpers und spitzt sich nach und nach zu; der nackte Theil der Sohle läuft allmählig in eine Spitze gegen die Ferse aus. — Die Färbung, wie sie unser Exemplar zeigt und womit die Beschreibungen¹⁾ ziemlich übereinstimmen, ist rothbraun und lichtgelblich gesprenkelt, wobei der allgemeine Ton ziemlich licht bleibt, an den Ohren und zumal an den Füßen herrscht das Rothbräunliche vor. Die ganze Unterseite ist hellgelblich; der Schwanz mit dem Rücken gleichfarbig; die Krallen dunkelbraun, an der Spitze lichter. Die nackten Sohlen laufen gegen die Ferse in einen schmalen Zwickel aus. — Die Länge wird abweichend angegeben. Unser Exemplar hat eine Körperlänge von fast 17" und der Schwanz (mit den Haaren) mißt nicht viel weniger. Hodgson hat für erstere 15" und für letzteren ebensoviel, oder mit den Haaren 18." Edward's giebt sein Exemplar zu 27" an; Bosmaer das seinige nur zu 21 $\frac{1}{4}$ ", wovon der Schwanz (wahrscheinlich abgerieben) 9" ausmacht. Fr. Cuvier mißt für den Körper nur 11, für den Schwanz 12". Diese Verschiedenheiten mögen ihren Grund in Alters- und Geschlechtsverhältnissen finden; nach Hodgson sind die Männchen größer.

Die Heimath ist vom nipalesischen Tieflande an weit durch Indien

1) Hodgson sagt: Färbung schön rothbraun und weißgelblich gesprenkelt; Ohren, Gesicht und Glieder röthler und weniger gefleckt; Unterleib blaß gelb; Schwanz zugespitzt und gleichfarbig mit dem Rücken. Die Jungen sind dunkler gefärbt als die Alten. Gegen Gray bemerkt er, daß bei dieser Art, wie bei *H. auropunctatus*, die Zehen durch eine Spannhaut verbunden sind. — Nach Fr. Cuvier sind die Haare schwarz und gelblichweiß geringelt, der Unterleib etwas lichter, Augenkreise, Ohren und Schwanzenspitze nackt und violett. — Bosmaer nennt die Haare schwarz und olivenfarbig (*olivatro*) geringelt. Schreiber (*tab. 116. B*) hat der Bosmaer'schen Abbildung ein ganz falsches Kolorit geben lassen.

2) Hodgson bemerkt ferner, daß weder *H. Nyula*, noch *H. nipalensis* mit einer Aftertasche versehen sey. Beide haben, wie er sagt, eine Reihe kleiner Drüsen, die den Schwanzrand

ausgedehnt. Der Mungos lebt in selbstgegrabenen Höhlen, klettert aber auch geschickt auf Bäume.

13. *H. badius* SMITH. Die Fuchs-Manguste.

H. fulvo-badius, subtus pallidior, pilis dorsi caudaeque sordide flavo - et nigro-annulatis, caudae apice nigro.

Herpestes badius. SMITH, illustr. of the zool. of South-Afric. N. 2. tab. 4.

Eine Entdeckung von A. Smith und nach diesem beschrieben. Die Haare sind auf der hintern Hälfte und dem Schwanz am längsten (bis 3"), doch liegen sie auf diesem an, so daß er verhältnißmäßig schwächig aussieht. An den Ohren sind die Haare kurz, hinten beinahe fehlend. Die Farbe ist oben licht braunroth (brigt bay), unten heller, ins Fahlröthliche (fulvous) ziehend; Schwanzende glänzend schwarz. Am Kopfe, Nacken, Gliedern und Schwanz ist die Farbe am dunkelsten; am Rücken und den obern Theilen der Seiten ist sie etwas dunkelgelb und schwarz gesprenkelt, indem jedes oder doch die meisten Haare von diesen zwei Farben geringelt sind, als Zusatz zu dem vorherrschend braunrothen (bay) Zone. Gegen die Schwanzwurzel sind die Haare in ähnlicher Weise gezeichnet, doch überwiegt das Braune. Die Bartborsten sind schwarz, die Augen roth, die Nägel dunkel hornfarben. Die Alten beiderlei Geschlechts kommen in Größe und Färbung miteinander überein. Die Jungen haben einen merklichen röthlichen Anflug über den ganzen Leib, der jedoch durch die gelblichen und bräunlichen Ringe, welche in diesem Alter auf Kopf und Schenkeln, ebenso wie auf dem Rücken, vorkommen, sehr gemäßigt wird. — Die Länge ist 12", des Schwanzes 12" 4". — Die Heimath ist das südliche Afrika; das erste Exemplar wurde von Smith bei Alt-Latafu, mehrere andere zwischen diesem Orte und Kurichane gesehen³⁾.

des Afters wie ein Ring umgeben, und eine dicke riechende Substanz durch zahllose kleine Poren ausfondern (dieß deutet aber doch auf eine Tasche hin). Außerdem hat *H. Nyula* noch an beiden Seiten des Rektums zwei größere und hohle Drüsen mit größerer Oeffnung und die eine viel dünnere Sekretion haben (an *H. nivalensis* sind diese Drüsen wahrscheinlich nur übersehen).

3) Smith bemerkt, daß er anfänglich seinen *H. badius* für identisch mit *H. ruber* Desmar. (mamm. p. 213) gehalten habe, doch sey bei diesem der Schwanz kürzer als der Körper und

14. *H. sanguineus* Rüpp. Der Abu Busie.

H. supra e stramineo, fulvo nigroque varius, subtus albidus, cauda corpore longiore, apice rubiginosa.

Herpestes sanguineus. Ruppell abyss. Wirbelth. I. S. 27. tab. 8. fig. 1.

Diese zierliche Art, welche Ruppell entdeckte und von der die hiesige Sammlung auch ein Exemplar besitzt, gleicht in der Form einem Wiesel. Der Schwanz ist etwas länger als der Körper, und der ganzen Erstreckung nach lang und gleichförmig behaart. Die Füße sind durchgängig fünfzehig mit ziemlich starken Krallen; die Sohle der Hinterfüße ist an den Zehen und längs der ersten $\frac{2}{3}$ des Mittelfußes nackt, wo die nackte Stelle in eine Spitze ausläuft; das letzte Drittel von da an bis zur Ferse ist ganz behaart. Die Färbung⁴⁾ unsers Exemplares ist auf der Oberseite lichtgelb und dunkelbraun gesprenkelt, wozu auf dem Hinterrücken noch ein bräunliches Citrongelb in unbestimmten schmalen Querbänden kommt. Es sind nämlich auf der Ober- und Außenseite des Körpers die Haare lichtgelb, in der Mitte mit einer dunkel kastanienbraunen Binde; auf dem Hinterrücken, wo die Haare länger werden, erhält das lichte Ende nicht bloß einen pomeranzenfarbigen Ton, sondern setzt noch eine schwarze Spitze überdies an. Die Unterseite des Kopfes und des ganzen Körpers ist einförmig weißlich, was auf der Innenseite der Gliedmassen einen leichten gelblichen Anflug erhält.

von einer schwarzen Spitze nichts angegeben. Indes könnte wohl bei dem einzigen Exemplare, nach dem der *H. ruber* aufgestellt ist, die schwarze Schwanzspitze durch die Gefangenschaft verloren gegangen seyn. Desmarest nennt die Farbe von diesem *H. ruber*: *roux-ferugineux très-éclatant*, zumal auf dem Kopfe und der Außenseite der Glieder; die Haare des Rückens und der Seiten dunkelroth und fahlroth gesprenkelt. Unterseite des Kopfes von einem sehr lebhaften Eichhorn=Noth; der Unterhals und die Brust rothgelb, was auf dem Bauche dunkler wird. Die Schwanzhaare sind roth und nicht geringelt. Länge 1' 3". Schwanz 11". Heimath unbekannt. 4) Ruppell's Beschreibung lautet: „Die Haare des ganzen Oberkopfs sind hellgrau; jedes Haar in seiner Mitte mit schwärzlichem Farbening. Der Nacken, Rücken und die Seiten des Körpers roth isabellfarbig, die Haare kastanienbraun geringelt. Kehle, Vorderhals- und Bauch weißlich; Vorderfüße isabellfarbig, Hinterfüße mehr röthlich. Der Schwanz hat eine rothgelbe Grundfarbe, jedes Haar mit 2 — 3 dunkelgrauen Ringen; das Schwanzende einförmig roth-roth. Die Iris ist hellbraun.“

Die Außenseite der letzteren ist ähnlich wie der Nacken gefärbt. Der Schwanz ist durchweg graulichgelb und schwarz gesprenkelt, indem die gelblichen Haare 3 schwarzbraune Ringe haben, wobei jedoch die lichte Farbe, welche auch die Spitzen einnimmt, die vorherrschende ist. Das ziemlich lange Schwanzende ist licht roströthlich. — Die Länge des beschriebenen Exemplars ist $9\frac{3}{4}$ " , des Schwanzes mit den Haaren $10'' 2'''$. Rüppell giebt für erstere Dimension $11\frac{1}{2}$ " , für letztere $12\frac{1}{2}$ " an⁵⁾. — Als Heimath ist allein Kordofan bekannt.

15. *H. fasciatus* DESMAR. Die gebänderte Manguste. Tab. CXVI.

H. fuscescens, dorso transversim flavo-fasciato, cauda trunco brevior, attenuata.

Herpestes fasciatus. DESMAR. dict. des sc. nat. XXIX. p. 58. — OGILBY proceed. 1835. p. 101.

Herpestes Mungo. DESMAR. mammif. p. 211.

Viverra Ichneumon (theilweise). Schreb. III. S. 430. tab. 116.

Mangouste de l'Inde. BUFF. XIII. p. 150. tab. 19; DAUBENT. p. 161.

Mangouste à bandes. FR. CUV. mammif. livr. 64.

Ichneumon taenianotus. A. SMITH afric. zoology p. 114.

Var. β) obscurior, linea media abdominali alba.

Herpestes Zebra. Rüppell abyss. Wirbelth. Heft I. S. 30. tab. 9. fig. 2.

Von Buffon mit dem indischen Mungo confundirt, ist es erst neuerdings gelungen, diese Art von selbigem spezifisch zu sondern. Daubenton hat sie nach dem Leben sehr gut beschrieben, und Fr. Cuvier's neue Beschreibung ist vielleicht nach demselben Exemplare. Letztere theilen wir hier mit. Die gebänderte Manguste hält die Mitte zwischen der egyptischen und dem Banfire, sie hat nicht den dünnen Kopf der erstern, noch die stumpfe

5) Rüppell bildet einen Schädel dieser Art ab (tab. 10. fig. 3), wo im Oberkiefer nur noch 4 Backenzähne vorhanden sind, indem die beiden vordersten fehlen. Daß dieser Mangel kein ursprünglicher ist, beweist unser Exemplar, das offenbar ein jüngeres Thier ist, indem hier der Oberkiefer 6 Zähne aufzuweisen hat; im Unterkiefer sind zwar nur 5 Backenzähne, allein die Lücke zeigt, daß der vorderste Lückenzahn nur ausgefallen ist.

Schnauze des letztern; ihr Gebiß hat viel Aehnlichkeit mit dem der Surfkatte. Die Farbe ist mehr oder minder fahlgrau, indem die Haare schwarz und weiß, oder schwarz, weiß und fahl geringelt sind. Auf Kopf und Halse theilen sich die weißen Ringe gleichermaßen mit den schwarzen; auf dem Rücken, Schultern, Schenkeln und Schwanz theilen sie sich mit den fahlen, und diese Ringe haben auf dem Rücken eine solche Regelmäßigkeit, daß sie abwechselnd schwarz und fahle Binden in größerer oder geringerer Anzahl bilden; Fr. Cuvier zählt an dem von ihm beschriebenen Exemplare 10 schwarze und 9 fahle. Unter dem Bauche haben die Haare eine breite schmutzig gelbliche Spitze, welche diesem Theile die Färbung giebt. Die Schnauze ist von sehr kurzen gelblichen Haaren umgeben. Im Allgemeinen ist der Pelz rauh. — Die Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze ist 12", der Schwanz 6", der Kopf 2½". — Backenzähne hat Ogilby nur $\frac{2}{3}$ gefunden, indem der vorderste Lückenzahn (wie er meint schon ursprünglich) nicht vorhanden war. — Die Heimath der gebänderten Manguste ist nicht, wie man bisher meinte, Indien, sondern die afrikanische Westküste an der Gambia, woher neuerlich die zoologische Gesellschaft zu London ein Fell erhielt. Gehört Smith's *Ichneumon taenianotus*, der mir bloß aus Ruppell's Citat bekannt ist, hieher, so findet sie sich auch gegen die Südspitze von Afrika, und müssen wir noch, wie es den Anschein hat, Ruppell's H.

6) Ob H. Zebra von Ruppell klimatische Varietät des vorhin beschriebenen Typus oder selbstständige Art sey, wagt genannter Naturforscher selbst nicht zu entscheiden, nur macht er darauf aufmerksam, daß in keiner Beschreibung der weißen Linie längs des Bauchs und der großen Krallen der Vorderfüße gedacht ist. Einstweilen rechne ich sie als Abänderung hieher. Ruppell's Beschreibung ist folgende: Die Farbe ist auf allen obern und äußern Theilen, auch am Schwanz, dunkelbraun, jedes Haar mit 1 — 2 rothgelben Ringen, welche auf der hintern Körperhälfte so regelmäßig gestellt sind, daß der Rücken gelbgran und dunkelbraun gebändert erscheint, so daß man von hinten nach vorn 13 — 15 Paar solcher abwechselnden Binden zählen kann. Die ganze untere Seite des Körpers und die innere der Schenkel ist rostroth; von der Mitte der Brust zieht längs des ganzen Unterleibs ein weißer Streifen. Die Füße gegen das Ende und die Schwanzspitze sind kastanienbraun; die Krallen der Vorderfüße besonders groß und dunkel hornbraun. Die Haare des Schwanzes verkürzen sich allmählig nach hinten; die Spitze selbst bildet wieder eine Haarquaste. Die Länge ist 1' 1½" des Schwanzes mit der Quaste 8¾", die Quaste allein 3".

Zebra dazu zählen, so kommt sie auch in den Niederungen der Kulla und im Küstendistrikt bei Massaua, und zwar nicht selten, vor.

16. *H. vitticollis* BENN. Die Saum-Manguste.

H. griseus aut *ruber*, artubus vittaque ab aure ad scapulam ducta nigris, cauda trunco multo brevior, rubra, ad apicem late nigra.

Herpestes vitticollis. BENNETT, proceed. 1835. p. 67. — OGILBY, ebenda S. 103.

Diese von Poole in Travancore aufgefundene und durch Bennett bekannt gemachte Manguste weicht von den andern durch einen schwarzen Längsstreifen auf jeder Halsseite ab, ferner durch die ganz einförmige Färbung ohne gesprenkelte Zeichnung, mit Ausnahme des Kopfs, doch hat Bennett auch ein Fell gesehen, das wahrscheinlich von Bombay kam und, wie bei den andern Arten, gesprenkelt war, so daß sich die einförmig rothe Farbe auf das Ende des Rückens und den angrenzenden Theil des Schwanzes beschränkte. Die Länge des Körpers mit dem Kopfe ist 1' 10", des Schwanzes ohne Haare 12½". — Die Heimath ist die indische Halbinsel, woher die zoologische Gesellschaft zu London Felle von Travancore, Bombay und Madras erhielt 7).

17. *H. gambianus* OGILB. Die Gambia-Manguste.

H. griseo-fuscoque sparsus, tergo femoribusque rufo-tinctis, pedibus vittaque ab auribus ad scapulam ducta nigris, cauda trunco multo brevior, ad apicem anguste nigra.

Herpestes gambianus. OGILBY, proceed. 1835. p. 102.

Diese Manguste entspricht in Afrika dem ostindischen *H. vitticollis*,

7) Nach Ogilby soll *H. vitticollis* 4 Backenzähne haben, indem im Oberkiefer auf den Reißzahn 2, im Unterkiefer 3 Höckerzähne folgen. Der erste von diesen im Oberkiefer sey groß und dreieckig, der zweite kurz und breit (über doppelt so breit als lang); die 3 Höckerzähne des Unterkiefers seyen klein, einfach, ziemlich von einander abstehend und cylindrisch. Wenn in diesen Angaben nicht ein Irthum liegt, so würde diese Art gar nicht mehr zu *Herpestes* gehören, sondern müßte eine eigne Gattung bilden.

den sie im kleineren Maassstabe wiederholt. Die Färbung ist auf den obersten Theilen grau und braun gesprenkelt, am Kopf, Nacken und Schultern lichter, dagegen am Ende des Rückens, auf den Hüften und Dickbeinen stark mit Roth gemischt, zumal auf den letztern, welche fast ganz roth sind. Der Untertheil und die Seiten des Halses sind blaß silberbraun; Brust, Bauch und die Innenseite der Gliedmassen roth. Die Füße allein (und nicht, wie bei *H. vitticollis*, die ganzen Beine) sind schwarz, und ein dunkelbrauner Streif zieht sich beiderseits von den Ohren gegen die Schultern herab. Der Schwanz hat viel Schwarz beigemischt und ist durch einen kleinen rein schwarzen Büschel geendigt; dieses Schwarz aber findet sich nur an der äußersten Spitze und dehnt sich nicht, wie bei *H. vitticollis*, über einen großen Theil des Schwanzes aus. Die Haare liegen glatt und dicht am Felle an. — Die Länge bis zur Schwanzwurzel ist 1' 5'', des Schwanzes 9½''. — Backenzähne finden sich in jeder Kieferhälfte nur 5, indem der erste Lückenzahn fehlt. — Die Heimath ist die afrikanische Westküste an der Gambia.

18. *H. pulverulentus* WAGN. Die Staub-Manguste. Tab. CXVI. EE.

H. fusco et albido-annulatus, pedibus fuscis, cauda crassa cylindrica, haud pennisata.

Herpestes pulverulentus. A. Wagner, Münchn. gel. Anzeig. IX. S. 426.

Als ein Junges von *Herpestes caffer* ⁸⁾ haben wir von Hrn. Ecklon in Hamburg ein vom Kap stammendes Exemplar erkaufte, das keine Schwanzquaste hat, und das in manchen Sammlungen auch als *Herpestes griseus* aufgestellt ist. Es gehört dasselbe jedoch weder letzterer Art, wie sie Geoffroy charakterisirt, noch dem *Herpestes caffer*, noch ausschließlich einem jungen Thiere an; es ist eine eigenthümliche Species, der ich jetzt den Namen *Herpestes pulverulentus* gebe. Unser Exemplar ist ein vollkommen ausgewachsenes und überdieß altes. Dieß erweist der knöcherne

8) In meinen Abbildungen zu Schreber's Säugethieren habe ich bereits vor vier Jahren auf tab. CXVI. EE. eine Abbildung mit dem, wie ich jetzt sehe, irrthümlichen Namen *Herpestes caffer juv.* gegeben.

• Schädel Nicht bloß sind die Backen mehrerer Zähne an selbigem bereits abgeführt, sondern, was mehr sagen will, alle Nätze sind vollständig verschwunden; es ist dieß ein Umstand, der nur bei alten Thieren eintritt. Auch an dem im Frankfurter Museum aufbewahrten Schädel des nämlichen Thieres sind keine Nätze mehr sichtbar.

• Ein weiterer Beweis — wenn anders ein solcher noch nöthig seyn sollte — besteht darin, daß wir von der ächten Kaffern=Manguste einen Schädel besitzen, der, obwohl er fast um's Doppelte größer ist als der des angeblichen Jungen, gleichwohl noch im Wechseln seiner Zähne begriffen ist. Zwar ist die Zahl derselben bereits vollständig, allein die 4 bleibenden Eckzähne drängen sich eben neben den Milchzähnen hervor, und im Unterkiefer stößt der vierte bleibende Lückenzahn seinen Milchzahn heraus. Dieser Schädel rührt demnach offenbar von keinem alten Thiere her, und ist doch beinahe um's Doppelte größer als der von unserm *H. pulverulentus*. Die Kleinheit dieses letztern ist also nicht ein Anzeichen der Jugend, sondern eine spezifische Eigenthümlichkeit. Er hat daher auch alle Zähne des vollständigen bleibenden Gebisses, ja wie es im Alter öfters zu geschehen pflegt, ist der erste Lückenzahn des Unterkiefers zugleich mit seinem Fache bereits verschwunden. Der letzte Lückenzahn der Unterkinnlade ist deshalb auch nicht mehr dem Reißzahn gleich geformt (d. h. vorn mit drei Backen, hinten mit einem kleinen Höckeransatz) wie dieß noch bei dem Milchzahn des vorhin erwähnten Schädels von *H. caffer* der Fall ist, sondern er ist von der bekannten Form des bleibenden vierten Backenzahnes.

In der Schädelform unterscheiden sich beide Arten dadurch, daß bei *H. pulverulentus* der Hirnkasten vor den hintern Orbitalfortsätzen stärker eingezogen, der Jochbogen etwas weiter abstehend und das untere Augenhöhlenloch breit oval ist, während es bei *H. caffer* mehr eine enge Spalte darstellt.

In der äußern Gestalt unterscheidet sich unser *H. pulverulentus* von *H. caffer* gar sehr durch viel geringere Größe und eine andere Schwanzform. Bei letzterem ist er anfangs sehr dick, spitzt sich dann zu und breitet sich zuletzt noch in eine Quaste aus. Bei *H. pulverulentus* bleibt er dickbuschig bis gegen das Ende, wo er sich etwas einzieht, ohne jedoch eine Quaste anzusetzen. Auch in der Fußbehaarung ist ein großer Unterschied: bei *H. caffer* sind die Sohlen nackt, bei *H. pulverulentus* bis gegen die

Zehnwurzel behaart. — In der Färbung ist zwischen beiden Arten große Ähnlichkeit. Die Haare des *H. pulverulentus* sind ebenfalls schwarzbraun und gelblichweiß geringelt, aber sie haben keinen grünlichen Anflug und die Füße sind nicht schwarz, sondern nur dunkelbraun gefärbt. Die Wollhaare sind übrigens ebenfalls licht lehmgelblich. — Die Länge des *H. pulverulentus*, von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel, beträgt, nach der Krümmung der Oberseite gemessen $12\frac{1}{2}''$, in gerader Linie $11\frac{1}{2}''$; bei *H. caffer* ist erstere Länge $1' 7\frac{1}{2}''$, letztere $1' 6''$. — Die Heimath ist das Kap.

b) *Pedibus posterioribus tantum 4-dactylis (Cynictis Ogilb.)*.

19. *H. penicillatus* Cuv. Die Fuchs-Manguste. Tab. CXVI. D.

H. fulvus, nigro alboque variegatus, gastraeo flavescente; cauda villosa, depressa, lata, subdisticha, apicem album versus valde angustata.

Herpestes penicillatus. Cuv. règn. anim. I. p. 158. — SMUTS mamm. cap. p. 20.

? *Cynictis Ogilbyi.* SMITH illustr. of the zool. of South Afr. I. (1839) tab. 16.

Die erste Abbildung dieser Art habe ich publizirt und ihr den Namen *H. penicillatus* gegeben, den Cuvier einer kapischen Art beilegt, von der er nichts weiter sagt als: *gris-fauve, à bout de la queue blanc*. Seitdem ich jedoch mit *Cynictis Steedmanni* bekannt geworden bin, bin ich allerdings zweifelhaft, ob diese nicht eher zu Cuvier's *H. penicillatus* passe. Wie dem aber sey, mein *H. penicillatus* ist wenigstens identisch mit Smuts gleichnamiger Art und daher behalte ich auch diese Benennung bei. Sein Verhalten zu Smith's *Cynictis Ogilbyi* und *leptura* ist mir nicht ganz klar geworden; von jener paßt auf meinen *H. penicillatus* die Beschreibung der Schwanzform, von dieser die Färbung. Da Smith weder meine Abbildung, noch Smuts Beschreibung verglichen hat, seine Abbildungen im Kolorit aber nicht getreu sind, so muß ich die angeregte Frage einstweilen unbeantwortet lassen⁹).

9) *Cynictis Ogilbyi* ist nach Smith's Beschreibung am Rücken, den Schenkeln und Schwänze lang; von letzterem heißt es: *cauda patula fortiter depressa et fere disticha*,

Die Beschreibung habe ich nach 2 vollständigen Exemplaren unserer Sammlung entworfen. Der Kopf ist kurz, die Ohren stark vorragend, bogenförmig abgerundet, außen und innen behaart; an der Oberlippe, den Wangen und über den Augen stehen lange schwarze Borsten. Der Leib ist gestreckt, die Gliedmassen fein; die Daumenzehe der Vorderfüße sehr kurz. Der Schwanz ist ausgezeichnet buschig, sehr breit, niedergedrückt, unten

apice acuto albo. Die obern und seitlichen Theile des Kopfs, Halses, Leibes, Schwanzes und die Außenseite der Schenkel sind ockergelb, häufig und fein schwärzlichbraun und schmutzig weiß gesprenkelt; das Weiße ist an der Spitze und das Braune kurz dahinter. Am Hinterrücken und der Oberseite des Schwanzes ist das Schwarzbraune am stärksten aufgetragen und bringt ein geschlecktes oder gesprenkeltes Ansehen hervor. Die ganze Unterseite, auch des Schwanzes, nebst dessen Spitze und das Uebrige der Gliedmassen ist trüb rahmgelb (*dull cream-yellow*); Kinn, Kehle und Rippen gegen die Mundwinkel schmutzig weiß. Die Ohren äußerlich tief röthlichbraun (*rich reddish-brown*), innen schmutzig weiß; die Schnurren schwarz, die Augen roth. Länge 15" des Schwanzes 9 1/4". Die sprenkelige Zeichnung des Rückens und die stark buschige Beschaffenheit des Schwanzes unterscheiden, nach Smith, diese *Cynictis* von den andern; sie ist häufig nordwärts von der Kapkolonie.

Cynictis leptura Smith (illustr. tab. 17) ist also beschrieben. Der Schwanz ist lang, schmal, etwas verflacht und zugespitzt. Die Farbe ist „pale buff-orange, the back and sides, particularly towards the tail, tinted with Dutch-orange, and very faintly pencilled with cream-yellow and dusky brown.“ Das erste Drittel des Schwanzes ist von derselben Farbe als der Rücken, die andern 2/3 sind röthlichgelb (*fulvous*) und trüb kastanienbraun gesprenkelt (letzteres als die Farbe der Mitte jedes Haares); die Unterseite ist blaß orange-gelb, ins Rahmgelbe ziehend. Von letzterer Farbe sind auch die Kopfseiten und Schwanzspitze, erstere mit Braun etwas gesprenkelt. Kinn und Lippen sind fast rein weiß. Die Ohren sind außen blaß kastanienbraun, innen und am Rande „buff-orange“; die Schnurren schwarz, die Augen roth. Länge 15" 11" des Schwanzes 9" 3" Fundort die dürren Ebenen gegen den Wendekreis des Steinbocks; Kapitän Alexander hat Exemplare von Damara mitgebracht (proceed. VI. p. 5). Smith bemerkt, daß die fast einförmige Farbe diese Art von den beiden andern südafrikanischen *Cynictis* leicht unterscheidet, auch seien die verhältnißmäßig kurze Behaarung und die Schlankheit des Schwanzes brauchbare diagnostische Charaktere.

Vergleiche ich nun die Beschreibung dieser beiden Arten mit meinem *H. penicillatus*, so finde ich, daß die Angabe der Färbung von *C. leptura*, namentlich was den Rücken und die hintere Hälfte der Unterseite des Schwanzes anbelangt, ganz auf ihn paßt, dagegen ist die Schwanzform von meinem *H. penicillatus* nicht die von *C. leptura*, sondern vollkommen die von *C. Ogilbyi*. Hieraus schließe ich, daß diese beiden *Cynictis* nur Farbenabänderungen einer und

deutlich zweizeilig, gegen das Ende schnell zugespitzt. — Die Farbe der dicht stehenden Wollhaare ist licht roströthlich mit schieferschwarzer Wurzel. Die Stichelhaare des Kopfs, Halses und der Leibesseiten sind schwarz und weiß oder fahlgelb geringelt, indem 2 — 3 lichte Ringe die schwarzen unterbrechen; der Rücken hat eine viel lebhaftere Farbe, indem die lichten Ringe schön rothgelb, ins Pomeranzenfarbige ziehend, sind, und auch die dunklen ins Rothe schimmern. Dadurch ist der Rücken schön rothgelb und rothschwarz gesprenkelt, und die Oberseite des Kopfes, Halses und die Leibesseiten fahlgelb, weißlich und schwarz melirt. Die Beine und die Unterseite sind licht fahlgelb; der Unterkiefer, die schmale Einsäumung der Oberlippe und die Kehle weißlich. Die Ohren sind außen tief purpurschwarz, in der obern Hälfte ganz, in der untern nur gegen den Rand, indem der Wurzeltheil lichtbraun ist; die Innenseite der Ohren ist brännlich und weißlich gesprenkelt. Die Nasenkuppe ist schwarz; die Augen seiner *C. Ogilbyi* giebt *Smith* als roth an. Der Schwanz hat oben im Allgemeinen die Farbe des Rückens, indem die einzelnen Haare falb oder gelb und schwarz geringelt sind; seine Unterseite ist lichter, in der breiten Mitte fahlgelb, was jederseits von einer schwarzen Längsbinde eingefasst ist, auf welche ein falber oder gelblichweißer Saum folgt; die Schwanzspitze ist weiß oder lichtgelblich. Die Krallen sind schwarzbraun mit lichtern Spitzen. — Die Länge beträgt

derselben Art seyn möchten, und daß die *C. leptura* ihren dünnen Schwanz (auch von der zweizeiligen Beschaffenheit ist nichts gesagt) nur einer fehlerhaften Präparation zu verdanken hat. *Smith's* Abbildungen können zur Entscheidung nicht beigezogen werden, da das Kolorit ganz ungetreu ist.

Auf der Tafel, auf welcher ich meinen *H. penicillatus* abbilden ließ, hatte ich als Synonym *H. Levallantii* beigelegt, von welchem *Smith* (*zoolog Journ. IV. p. 437*) die Diagnose giebt: „*Mungusta supra rubro-fulva, pilis fuscis et nigricantibus intermixtis variegata; infra subfulva; apice caudae albo.*“ Länge 1' 5" des Schwanzes 10". Gemein in Südafrika. — Sonderbar ist es, daß *Smith* dieser Art in seinen neuern Arbeiten gar nicht mehr gedenkt, indem er unter seinen südafrikanischen *Cynictis* bloß *Ogilbyi*, *Steedmannii* und *leptura*, unter *Herpestes* nur *Pharaonis Desm.*, *griseus Desm. urinator*, *taenianotus*, und *albieaudis* aufführt, also *H. Levallantii* ganz ausgelassen ist. Ich werde mich wohl nicht irren, wenn ich diesen mit *Ogilbyii* und *H. penicillatus* für identisch halte, was schon früher für letzteren *Smith* erklärt hat, dessen Beschreibung ganz zu meinem Thiere paßt.

nach der Krümmung $13\frac{1}{2}''$, in gerader Linie $12\frac{1}{2}''$, des Schwanzes mit der Spitze $9\frac{1}{2}''$. — Die Heimath ist die afrikanische Südspitze, woher wir zwei Exemplare durch Ecklon und Dreyer erhielten. Von seiner C. Ogilbyi sagt Smith, daß sie oft in den dürren Ebenen nordwärts von der Kapkolonie gesehen wird und sich von Mäusen, Vögeln, Insekten u. s. w. nährt. Gefangen zeigt sie sich als sehr wild, und selbst, wenn sie nach längerer Gefangenschaft etwas milder geworden zu seyn scheint, ist ihr doch nicht zu trauen. Die Nacht pflegt sie in unterirdischen Höhlen zuzubringen.

20 C. Steedmannii OGILBY. Die grausprenkellige Manguste.

H. rufus, genis, collo, lateribus caudaque griseo-intermixtus, pilis corporis haud annulatis, caudae apice albido.

Cynictis Steedmannii. OGILBY, proceed. I. p. 49; transact. of the zool. soc. I. 1. p. 29. tab. 3.

Meerkat. BARROW travels I. p. 185.

Von Ogilby folgendermassen beschrieben. Der Kopf ist kurz, die Ohren innen nackt; der Leib lang und schwächlich; der Schwanz buschig. Die Haare liegen am Körper an, am Schwanze sind sie lang und buschig. Die Farbe, wie das ganze äußere Ansehen, ist das eines kleinen Fuchses, hellroth über den ganzen Leib, Kopf und die Extremitäten, dunkel und einförmig auf dem Rücken, dagegen an den Wangen, Halse, Seiten und Schwanz mit Silbergrau gemischt, welche Beimischung von grau zugespitzten Haaren auf diesen Theilen herrührt. Brust, Bauch und Beine sind ungemischt roth. Der Schwanz, der ganz dem des Fuchses gleicht, ist mit buschigen Haaren bedeckt, die an der Wurzel sandroth, in der Mitte dunkelbraun und an der Spitze grau sind; die $2''$ lange Spitze ist schmutzig weiß. Die Haare des Körpers sind geringelt, wodurch sich diese Art von H. Ogilbyi unterscheidet. — Die Länge ist $1' 6''$, des Schwanzes $1'$, des Kopfes bis zur Ohrwurzel $2\frac{1}{2}''$. — Der Fundort des einzigen bisher bekannten Exemplares ist Uytenshagen am Kap gegen die Kafferngrenze, wo Steedmann es erhielt.

21. *H. melanurus* MART. Die schwarزشwänzige Munguste.

H. „saturate rufus nigro-punctulatus, ad latera pallidior; gula sordide flavescenti-brunea; artubus interne abdomineque sordide flavescenti-rufis; cauda apicem versus late nigra, ad apicem floccosa.“

Cynictis melanurus. MARTIN in Lond. and Edinb. phil. mag. IX. p. 509; proceed. IV. p. 55.

Martin hat diese Art nach einem einzigen Felle aufgestellt, das von einem jungen Thiere herrührt, dem noch die beiden hintersten Backenzähne oben und unten fehlten. Die Krallen fand er kürzer als bei *C. Steedmannii*, und die Sohle, die bei dieser ganz behaart ist, zeigte bei *H. melanurus* eine nackte Linie von der Pfote bis zur Ferse. Die schwarze Schwanzspitze unterscheidet diese Art von den andern *Cynictis*. — Die Länge ist 12“, des Schwanzes 11“. Der Fundort von Martin's Exemplar ist Sierra Leone; neuerdings hat jedoch die zoologische Gesellschaft zu London (proceed. VI. p. 5) auch ein Exemplar durch Kapitän Alexander aus der Gegend von Damara an der Südwestküste Afrika's erhalten.

A n m e r k u n g.

Als Arten von *Herpestes*, die sich nicht wieder erkennen lassen, sind nachstehende, von Gray (Lond. mag. of nat. hist. X. p. 578) errichtete, zu bezeichnen. Alles, was er von ihnen sagt, ist Folgendes:

a) *H. Smithii*. „Dunkel gesprenkelt, schwarz, weiß und grau. Gesicht, Hals und Füße röthlich, gefleckt. Füße (?) und Schwanzspitze schwarz. Heimath unbekannt.“

b) *H. Bennetti*. „Rothbraun, schwach weißlich gesprenkelt. Schwanz ziemlich niedergedrückt, Unterseite blaß roth; Spitze schwarz gepinselt. Heimath Madagaskar.“

c) *H. nepalensis*. „Pelz schwärzlich, fein grau punkirt. Haar schwarz, mit breiter, fast endständiger gelber Binde. Schwanz sich zuspizend, unten graulich. Sohlen $\frac{3}{4}$ nackt. Heimath Nordindien. Wie *H. griseus*, aber kleiner und dunkler.“

d) *H. brachyurus*. „Schwarz, Haare gelb, geringelt. Wollhaare braun. Gesicht, Wangen und Halsseiten gelber. Unterleib und Schwanz dunkler. Vorderhals blaß gelbbraun. Vorderglieder und Füße schwärzlich. Schwanz dick, ohngefähr halb so lang als der Leib. Heimath die indischen Inseln.“

XXXIV a. GALIDIA. Die Galidie.

Habitus gracillimus; pedes 5-dactyli, digitigradi, fissi; digiti anteriores omnes inaequales, internus externo perparum postpositus; plantae nudae, auriculae sublongiores quam latiores.

Diese von Jf. Geoffroy¹⁰⁾ errichtete Gattung, die mir bloß aus dessen Beschreibung bekannt ist, kann wohl nur als Untergattung von *Hepstes* gelten, von dem sie in wenigen und nicht wesentlichen Stücken abweicht. Die Hauptdifferenz liegt in dem relativen Längenverhältniß der Zehen, zumal der vordern. An den Vorderfüßen sind alle ungleich: die mittlere ist die längste, dann die vierte, dann die 2te, hernach, aber mit großem Unterschied in der Länge, die äußere, und endlich die innere, die der äußern sehr wenig nachsteht. An den Hinterfüßen ist die 3te und 4te Zehe gleich und viel länger als die 5te und 2te; diese beiden, unter sich gleich, sind viel länger als die innere; diese aber, minder verkürzt als bei den Mangusten, ist mit einer fast so großen Kralle als die andern Zehen versehen.

Das Gebiß ist im Ganzen das der Mangusten. Backenzähne hat Jf. Geoffroy an drei Schädeln oben 6 oder 5 gefunden, indem im letztern Fall der vorderste kleine Lückenzahn fehlte, unten immer nur 5, was wohl bloß vom Ausfallen des ersten Lückenzahns herrührt. Die Höckerzähne sind wie bei den Mangusten beschaffen; der hinterste bei *G. elegans* klein, bei *G. olivacea* größer, was besonders vom untern Höckerzahn gilt. Die obern Eckzähne sind gerade, zusammengedrückt, innen flach, außen sehr wenig convex, am Vordertheil der Innenseite mit einer Längsfurche. Die untern Eckzähne sind dreiseitig und gebogen.

Am Schädel¹¹⁾ ist der Hirntheil vom Gesichtstheil durch eine Einschnürung geschieden; die Nasengegend zeigt kaum eine schwache Auftreibung, die keineswegs hinter die hintern Orbitalfortsätze des Stirnbeins reicht, was eine merkliche Differenz von den Mangusten ausmacht. Die hintern Stirn- und Jochfortsätze erreichen sich nicht. Die Nasenbeine enden hinten in keine

10) Guérin, mag. de zoolog. 1839. 6 livr. p. 18.
tab. 17 (a. a. D.) abgebildet.

11) Von Jf. Geoffroy auf

Spitze, wie bei vielen Fleischfressern, sondern artikuliren sich mit den Stirnbeinen durch schiefe, ziemlich ausgedehnte Näthe.

Der Habitus ist der der Mangusten. Die Schnauze ist fein, verlängert und die Nasenkuppe springt beträchtlich über die Zähne hervor. Die Ohren haben eine von den Mangusten verschiedene Form, indem sie nicht, wie bei diesen, breiter als lang sind, sondern, wie gewöhnlich bei den Fleischfressern, übertrifft ihre Länge die Breite. Die Sohlen, außer der Ferse, sind nackt; die Krallen ziemlich lang, wenig gekrümmt, halb einziehbar; die Zehen freier als bei den Mangusten. Der Pelz besteht aus Woll- und Stichelhaaren; der Schwanz ist lang, stark behaart und, der Abbildung nach, cylindrisch. Von *Cryptoprocta* unterscheidet J. s. Geoffroy seine *Galidia*, daß jene längere Ohren, kurze, an Länge wenig verschiedene, überdieß zum großen Theil verwachsene Zehen hat.

Die Heimath der Galidien beschränkt sich auf Madagaskar, wo sie die Mangusten ersetzen¹²⁾.

*1. *G. elegans* Is. GEOFFR. Die zierliche Galidie.

G. saturate castaneo-rufa, cauda fere corporis longitudine, nigro-annulata.

Galidia elegans. Is. GEOFFR. in Guér. mag. 1839. 6 livr. p. 27 u. 37, tab. 14 (Thier), 17 (Schädel).

Der Kopf ist oben röthlichbraun, bei Einigen sehr dunkel, bei Andern ins Graue ziehend, aber immer falb oder weißlichgrau gesprenkelt. Die Unterseite des Kopfs ist graulichgelb, was sich an der Kehle, dem Halse und bisweilen selbst bis zur Vorderbrust fortzieht. Der Leib ist dunkel kastanienroth, was unter dem Bauche, auf den Hinterbeinen und dem untern Theil der vordern ins Schwärzliche übergeht. Der Schwanz ist ebenfalls dunkel kastanienroth mit 4 bis 5 schwarzen Ringen; sein Ende jedesmal roth. Die kurz behaarten Ohren sind an den Rändern und der concaven Seite gelblichweiß; die Schnurren und Krallen schwärzlich. — Die Länge ist 15'', des Schwanzes 12''. Scheint die häufigste Art auf Madagaskar zu seyn¹²⁾.

12) Die aus pariser Museum eingesandten Exemplare trugen den Namen *Vounsira*, *Vontsira*, *Montsira-Maine*. Vielleicht ist Flaccourt's *Vondsira* dasselbe Thier, oder gehört doch wenigstens, gleich Buffon's und Daubenton's *Vausire*, zur Gattung *Galidia*.

2. *G. concolor* Is. GEOFFR. Die einfarbige Galidie.

G. rufo-fusca, flavo-nigroque punctulata, cauda concolore, corpore multo brevior.

Galidia concolor. Is. GEOFFR. in Guér. mag. 1839. 6 livr. p. 30 u. 37. tab. 15.

Diese Art, von gleicher Größe mit der vorigen, kommt ihr auch in der Färbung sehr nahe; sie ist im Allgemeinen von der Farbe, welche bei dieser die Oberseite des Kopfs und Halses einnimmt, nämlich röthlichbraun, mit Falb und Schwarz gesprenkelt. Der Pelz also, der bei *G. elegans* nur am Vordertheil gesprenkelt ist, ist es hier ganz. Der Schwanz, der ganz mit langen Haaren, aus Roth und Schwarz melirt, bedeckt ist, zeigt denselben Ton als der Rücken, ohne schwarze Ringe. Die Unterseite und die Beine sind von derselben Farbe, aber weniger mit Schwarz gesprenkelt; die Ohren sind röthlicher. Außer der Färbung unterscheidet sich die *G. concolor* von der vorigen noch dadurch, daß die Ohren merklich breiter und kürzer sind, die Fersen weiterhin behaart und der Schwanz viel kürzer. Die Länge ist 13", des Schwanzes 7". Die Heimath Madagaskar.

3. *G. olivacea* Is. GEOFFR. Die Oliven-Galidie.

G. olivaceo-fusca, flavo-punctulata, cauda corpori concolore.

Galidia olivacea. Is. GEOFFR. in Guér. mag. 1839. 6 livr. p. 31 u. 38. tab. 16.

Der Pelz besteht, wie bei der vorhergehenden Art, aus graulichen Wollhaaren und ziemlich langen Stichelhaaren, die aus Schwarz und einer hellern Farbe geringelt sind; diese Farbe ist aber nicht roth, sondern gelb, etwas ins Grünliche ziehend, so daß dadurch die allgemeine Farbe olivenbraun mit Falb gesprenkelt wird. Die Farbe geht über in die schwärzliche Sprenkelung auf der Schnauze und dem Ende der Beine, und ins Röthlichgraue unter dem Kopfe, Halse, Körper und der Innenseite der Beine. Die Ohren sind wie bei der vorigen Art. Der Schwanz ist bei dem einzigen Exemplar, das Jf. Geoffroy vor sich hatte, nicht vollständig. Die Länge des Thiers ist nicht ganz ein Fuß. Auf Madagaskar führt es den Namen Salano oder Salanu.

XXXV CROSSARCHUS. Die Rüsselmanguste.

Rostrum productum, proboscideum; auriculae parvulae; pedes plantigradi, 5-dactyli, fissi, plantis nudis.

Mit Cuvier kann man die Rüsselmangusten kurz folgendermassen bestimmen: sie haben die Schnauze, Zähne, Tasche und den Gang des Schnarrthiers (*Rhyzaena*), aber die Zehen und Geschlechtsorgane der Mangusten, weshalb sie als ein Mittelglied zwischen beiden anzusehen sind. Die Gestalt ist gedrungener als bei den Mangusten, der Kopf gerundeter, vorzüglich aber unterscheidet sich die Schnauze, welche ganz wie beim Schnarrthier beschaffen ist. Es ist selbige nämlich sehr beweglich, ragt um $\frac{1}{2}$ Zoll über die Kiefer hinaus und endigt sich mit einer Muffel, auf deren Rande die Nasenlöcher liegen. Die Ohren sind klein, abgerundet und in der Mitte der Muschel mit zwei sehr vorspringenden und über einander liegenden Lappchen versehen. Die Augen haben eine runde Pupille und ein drittes unvollkommenes Augenlied. Die Zunge ist frei, kann sich sehr verlängern, und ist in der Mitte mit hornigen, am Rande mit weichen Warzen besetzt. Die Füße sind 5zehig und treten mit der ganzen Sohle auf. Der Schwanz ist behaart und nicht so lang als bei den Mangusten; das Thier trägt ihn nach unten gekrümmt. Wie uns Fr. Cuvier belehrt, ist die Ruthe vorwärts gerichtet; die Hoden haben kein Scrotum und sind außen nicht sichtbar. Am auffallendsten ist aber die Aftertasche, an deren unterer Parthie der After liegt: sie schließt sich durch eine Art von Sphincter, so daß sie alsdann nur die Aftermündung zu seyn scheint; wenn man sie aber entfaltet, zeigt sie eine Art von Fraise, die eine beträchtliche Fläche entwickelt. Diese Tasche sondert eine schmierige, außerordentlich stinkende Substanz ab, derer das Thier durch Reiben an harte Gegenstände sich entledigt. Außerdem kommen, wie Martin¹³⁾ gezeigt hat, zu beiden Seiten des Afters zwei Säckchen von der Größe einer kleinen Bohne vor, die eine dicke schmierige, aber fast geruchlose Substanz enthalten; sie öffnen sich äußerlich am Rande des Afters. Aus Martin's Untersuchung des innern Baues ergibt sich

die

13) *Proceed.* 1834. p. 113.

die Uebereinstimmung mit den Schnarrthieren und den Biverriden überhaupt. — Die Zähne kommen hinsichtlich der Anzahl mit denen der Schnarrthiere, hinsichtlich ihrer Form mit denen der Mangusten überein.

1. *C. obscurus* FR. CUV. Die braune Rüffelmanguste.

C. totus fuscus.

Crossarchus obscurus (Mangue). FR. CUV. mammif. livr. 47. — CUV. règu. anim. I. p. 158. — MARTIN, proceed. 1834. p. 113 (Anatom.).

Wie die Gattung, so ist auch die einzige Art, die ihr angehört, durch Fr. Cuvier bekannt worden. Woll- und Stichelhaare sind ziemlich rauh; die erstern von den letztern, welche mitunter 1½" lang werden, fast ganz verdeckt. Am Kopf und den Gliedmassen sind die Haare sehr kurz; der Schwanz scheint nur oben und unten von selbigen garnirt zu seyn, indem die seitlichen sich nach diesen beiden Richtungen begeben, was vielleicht davon herrührt, daß das Thier sich beständig auf denselben legt. Die Haare des ganzen Körpers sind gesträubt und nicht glatt auf einander gelegt. Die Farbe des ganzen Pelzes ist einförmig braun, nur der Kopf ist blasser und die Vordertheile sind etwas mehr gelb als die hintern, besonders am Halse, was von den lichtern Haarspizzen herrührt. Die Länge von der Schnauze zum Hinterhaupt ist 3½", von da bis zum After 8", der Schwanz 7" und die Mittelhöhe 5". Martin giebt hiemit übereinstimmend die Länge des Körpers zu 1' an.

Als Heimath seines Individuums giebt Fr. Cuvier die westlichen Küsten Afrika's an, wahrscheinlich die Gegenden, welche südlich von der Gambia liegen. Es war so sanft und zahm als ein Hund, zeigte sich ungemein reinlich und wurde mit Fleisch gefüttert.

2. *C. rubiginosus* WAGN. Die rothe Rüffelmanguste.

C. rubiginosus, pedibus caudaeque apice nigris.

Ob schon ich nicht Gelegenheit hatte das Gebiß dieser Art zu untersuchen, so werde ich mich doch nicht irren, wenn ich sie den Rüffelmangusten zuzähle, da die verlängerte Nase, die kurzen halbmondförmigen Ohren, die nackten Fußsohlen, die zumal an den Vorderfüßen langen und starken Krallen

len, welche wohl zum Graben dienen mögen, auf die Gattung **Crossarchus** hinweisen. Von Farbe ist der Kopf oben schwarzbraun, etwas gelblich gesprenkelt. Rumpf, Schenkel und Unterschenkel sind rostroth, am lebhaftesten der Schwanz, der aber eine lange schwarze Spitze hat. Der Unterhals zieht ins Schwärzliche; an den Halsseiten finden sich zwei glänzende schwarze Flecke. Die Füße sind schwarz. — Die Länge ist 1' 4½"; der Schwanz, der sich allmählig zuspitzt, 1'. — Die Heimath ist Ostindien, von wo Herr von Hügel ein Exemplar mitbrachte, das nun dem Museum in Wien angehört.

XXXVI. RHYZAENA. Das Schnarrthier.

Nasus productus, proboscideus, mobilis; pedes plantigradi 4-dactyli, fissi.

Das Schnarrthier hat im Allgemeinen die Formen der Müsselmanguste, von der es sich jedoch gleich durch die bloß vierzehigen Füße, den Sohlengang und die höheren Beine unterscheidet. Die Nase ist verlängert, so daß sie über die Unterlippe vorspringt, sehr beweglich und endigt in eine nackte, durch keine Furche getheilte Kuppe, an deren Seiten sich die Nasenlöcher öffnen. Die Ohren sind kurz und gerundet wie bei den Mangusten; auf der Oberlippe und über den Augen finden sich Schnurrhaare. Die Beine sind lang und schwächlich; jeder Fuß ist nur mit 4 Zehen versehen, von denen die beiden äußeren die kürzeren sind. Die Krallen der Vorderfüße sind länger und stärker als bei den Mangusten. Die Sohlen sind ziemlich lang und ganz nackt, an der Wurzel der Zehen mit Ballen versehen. Der Schwanz ist kürzer als der Körper und endigt mit einer schwachen Quaste. Die Behaarung ist der der Mangusten ähnlich.

Dem Gebiße¹⁴⁾ schreibt Daubenton nur $\frac{4}{7}$ Backenzähne, Fr. Cuvier $\frac{5}{7}$ Backenzähne zu, was auch die Anzahl an unserem Exemplare ist. Der Form nach hält es den Typus der Mangusten ein, und zwar zunächst der:

14) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 104. tab. 35.

jenigen Arten, bei welchen, wie bei *Herpestes leucurus* und *Atilax*, die Höckerzähne sich vergrößert haben und der untere ein kleines Nachbild seines Reißzahnes ist.

Der Schädel¹⁵⁾ unterscheidet sich von dem der Mangusten, indem der Hirnkasten viel gerundeter und erweiterter ist; der knöcherne Augenring ist vollständig, die Jochbögen sind schwach. Die Mittelhand und der Mittelfuß enthalten bloß 4 Knochen, daher auch an jeder Pfote nur 4 Zehen sind. Schnarrthiere, Hyänenhund und Hyäne sind unter den Fleischfressern die einzigen, welche bloß 4 Zehen aufzuweisen haben.

Den innern Bau hat Daubenton¹⁶⁾ und Owen¹⁷⁾ beschrieben. Nach der Struktur des Darmkanals, hauptsächlich des Blinddarms, und der auffallenden Kürze des Dickdarms, so wie nach der Beschaffenheit der Nieren, gehört das Thier, wie dieß auch schon der äußere Habitus zeigt, den Biverren an. Die Zunge ist, wie bei diesen, mit rauhen Warzen besetzt; sie sind hauptsächlich in drei Gruppen zusammen gedrängt, von denen eine gegen die Spitze und die beiden andern jederseits gegen die Mitte der Zunge liegen. Bei den beiden Weibchen, welche anatomirt wurden, öffnen sich zwei kleine Drüsenfäcke zu beiden Seiten der Mündung der Harnröhre, und zwei größere Säcke münden in den After selbst; diese enthalten eine riechende schmierige Substanz. Der After ist von einer Haut umgeben, die, nach Fr. Cuvier's Vergleich, wie bei den Makis gefaltet ist.

Die Heimath des Schnarrthiers ist Afrika. Seine Haltung ist verschieden von der der Mangusten, indem es nicht mit gesenktem Kopfe und gestrecktem Leibe geht, sondern mit gewölbtem Rücken sich bewegt. Die Sohle setzt es fast ganz auf den Boden und auf sie gestützt nimmt es häufig die aufrechte Stellung an. Es scheint leicht gezähmt werden zu können.

1. *R. tetradactyla* PALL. Das vierzehige Schnarrthier.

Tab. CXVII. CXVII. B.

R. ex fusco et flavicante variegata; cauda apice nigra.

Ryzaena tetradactyla. ILLIG. prodr. p. 134.

15) Eine kurze Notiz über das Skelet hat Daubenton (Buff. XIII. p. 82) mitgetheilt.
16) A. a. D. 17) Proceed. I. (1830 — 31) p. 39.

Suricata capensis. DESMAR. mamm. p. 214.

Viverra Suricata. ERXL. syst. p. 488.

Viverra tetradactyla. Schreb. III. S. 434. tab. 117 (fig. Buff.).

Viverra Zenic. LINN. GMEL. XIII. p. 92. — Schreb. tab. 117 B (fig. Sonn.).

Suricate. BUFF. XIII. p. 72. tab. 8; DAUBENT. p. 75. — CUV. règn. anim. I. p. 158. — FR. CUV. mamm. II. livr. 22.

Zenic. SONNERAT 2. voy. tab. 92.

Der sehr ausführlichen Beschreibung von Schreber habe ich weiter nichts zuzufügen, als daß die Heimath dieses Thieres sich nicht bloß auf die Südspitze von Afrika beschränkt, sondern daß es von Denham auch am Tschadsee gefunden wurde. Die Länge unseres Exemplares beträgt 1', des Schwanzes etwas über 4".

XXXVII. CRYPTOPROCTA. Das Beutelfrett.

Rostrum parum elongatum, auriculae magnae; pedes 5-dactyli, connati, plantae nudaе; sacculus anum includens.

Bennett hat diese Gattung aufgestellt, die indeß noch weiterer Begründung bedarf, da er nur ein einziges Individuum, und noch dazu ein junges, zur Untersuchung hatte. Sie gehört zu den Viverriden vermöge ihrer stacheligen Zunge und der 2 Höckerzähne des Oberkiefers, und die Krallen sind vollkommen einziehbar. Durch die nackten Sohlen schließt sie sich an die Moller an, entfernt sich aber von denselben durch die mangelnde Hautfalte zwischen After und Genitalien, indem diese Stelle behaart ist; dagegen findet sich eine Tasche, welche den After umgiebt, was an *Herpestes* und *Crossarchus* erinnert, womit sie jedoch schon der langen Ohren wegen nicht zusammen gestellt werden darf. — Die Gestalt ist schwächlich, die Glieder robust, die Schnurren lang, die Ohren ungewöhnlich groß, Schwanz cylindrisch und gleichförmig behaart; die Fußsohlen nackt, die Füße 5zehig, die Zehen bis zu den Spitzen vereinigt, die Krallen vollkommen zurückziehbar. Man kennt zur Zeit nur ein einziges Individuum, also auch nur eine Art, die Madagaskar angehört.

1. *C. ferox* BENN. Das Beutelfrett. Tab. CXXV. CC.*C. dilute rubello-brunea, cauda fere corporis longitudine.**Cryptoprocta ferox.* BENNETT in *transact. of the zoolog. soc.* I. 2. p. 137. tab. 14.

Die Behaarung ist kurz, glatt und fühlt sich fein an; die Ohren sind behaart. Die Färbung ist licht bräunlichroth, indem die Haare braun und strohfarben geringelt sind; unten und auf der Innenseite ist sie lichter und mehr einförmig. Die Länge dieses noch nicht erwachsenen Individuums ist von der Schnauze bis zum After $13\frac{1}{2}''$, des (wahrscheinlich nicht ganzen) Schwanzes $11\frac{1}{2}''$, der Ohren $1\frac{1}{2}''$, deren Breite $1\frac{2}{3}''$. An Backenzähnen waren bloß die ausfallenden vorhanden, also oben und unten 4.

XXXVIII. PARADOXURUS. Der Koller.

Rostrum elongatum, acuminatum; pedes plantigradi 5-dactyli, digitis connatis; folliculus analis nullus, area autem nuda inter anum et genitalia; cauda longa interdum volubilis.

Ob schon die Koller die allgemeine Leibesgestalt der Viverren haben, so sind sie doch etwas untersehter und unterscheiden sich von ihnen gleich durch die mehr oder minder nackten Fußsohlen. In dieser Beziehung kommen sie zwar mit mehreren Mangusten überein, allein diese haben lange und fast ganz freie Zehen, so wie Astertaschen, während bei den Kollern die Zehen kurz und durch eine Spannhaut miteinander verbunden sind. Ueberdies fehlt den Kollern die Astertasche; dafür aber findet sich zwischen After und Genitalien eine nackte Stelle mit einer Längsfalte, welche eine riechende Substanz absondert und wovon noch weiter die Rede seyn wird. Die Füße haben 5 Zehen mit halb einziehbaren, daher immer scharfen Krallen, und sie treten fast mit der ganzen Sohle auf, wodurch sie sich sehr von denen der Zibeththiere unterscheiden. Zu bemerken ist jedoch, daß die Sohlen nicht durchgängig nackt, sondern gegen ihr Fersenende mehr oder minder behaart sind. Die Schnauze ist sehr gestreckt und zugespitzt; die Ohren abgerun-

det. Der Schwanz ist lang und bei manchen Arten spiralförmig einrollbar, jedoch nicht greifend; bei andern Arten kann er auch nicht einmal gerollt werden.

Das Gebiß ist bei weitem nicht so ähnlich dem der *Viverron* und *Ichnemouss*, als es die beiden Cuvier angegeben haben; die Differenzen sind bedeutend, und eine sehr nahe Verwandtschaft mit *Arctictis* ist in ihm ausgesprochen. Zur Entwerfung der Beschreibung habe ich vor mir 2 Schädel von *Paradoxus Musanga* (jung und alt), so wie das Gebiß von *P. felinus*. Die Zahnformel ist: Schneidezähne $\frac{2}{2}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{6}{6}$.

Im Oberkiefer sind die Schneidezähne von der gewöhnlichen Bildung der *Viverron*. Die Eckzähne unterscheiden sich aber schon dadurch, daß sie breiter, flacher und auf der Außen- wie Innenseite mit 2 Längsfurchen bezeichnet sind. Die Backenzähne theilen sich in 3 Lücken = 1 Reiß- und 2 Höckerzähne, wie bei den *Viverron* und *Ichnemouss*, aber sie sind nicht bloß dicker, sondern zum Theil auch von andern Formen. Der erste Lückenzahn ist sehr klein und einwurzelig; die beiden folgenden nehmen an Größe zu. Der 4te oder Reißzahn hat auf der Außenseite (Schneide) einen starken Keil, hinter dem ein niedrigerer stumpfer Zacken liegt, und am Vorderrande bildet der Saum ein kleines Höckerchen. Der innere Ansatz ist ein stumpfer Höcker, der bei *P. Musanga* etwas weiter nach hinten als bei den *Viverron* liegt, bei *P. felinus* aber, wo der Zahn ganz schräg steht, zuvorderst kommt und dann erst, fast auf derselben Linie, die bei den Zacken der Außenseite folgen¹⁸⁾. Besonders abweichend gebaut ist der 2te Backenzahn oder der 1ste Höckerzahn; während er nämlich bey den *Viverron* und *Ichnemouss* innen viel schmaler als außen ist, ist dagegen hier sein innerer Ansatz ungleich stärker, ja bei *P. felinus* ist der innere Rand eben so breit als der äußere, so daß hiedurch der Zahn eine viereckige Gestalt erlangt, wobei jedoch der Durchmesser von vorn nach hinten etwas geringer ist. Und

18) Wiegmann (Archiv 1838. S. 296) macht bemerklich, daß der vordere Zacken des obern Reißzahns gerade unter dem Foramen infraorbitale liege, während er bei den Genetten mehr nach hinten geschoben sey. Letzteres findet sich auch bei den *Ichnemouss*, nicht aber bei *Viverra Zibetha*, wo das Verhalten wie bei den *Nollern* ist.

während ferner bei den Viverren dieser Zahn mit spizen Zacken besetzt ist, hat hier der äußere Rand zwei stumpfe Höcker, die durch eine tiefe Grube von dem innern etwas erhöhten Rande getrennt sind. Der 6te Backenzahn ist ebenfalls stumpfhöckerig, aber beträchtlich kleiner als sein Vorgänger.

Im Unterkiefer ist von den Schneide- und Eckzähnen nur zu erwähnen, daß letztere mehr zusammen gedrückt als bei den Viverren, äußerlich mit einer Längsfurche versehen und innerlich deutlich abgeplattet sind. Die Backenzähne vertheilen sich in 4 Lücken-, 1 Reiß- und 2 Höckerzähne; in dieser Vertheilung gleichen die Backenzähne allerdings denen der Viverren, aber sie differiren von selbigen schon gleich durch die größere Dicke. Die 4 ersten Backen- oder Lücken-zähne nehmen der Reihe nach bedeutend an Größe zu, und der letzte derselben hat außer dem äußern Kegele noch mehrere kleine Höcker, die ihn innen umgeben. Anders als bei den Viverren, ist der 5te Backenzahn, indem er nicht nur dicker ist, sondern auch stumpfere, dickere Höcker hat. Die vordere Hälfte zeigt drei, ins Dreieck gestellte Höcker; der hintere Rand ist durch seichte Kerben ebenfalls in 3 — 4 noch kleinere Höckerchen zerpalten. Der letzte Backenzahn ist ein rundlicher Höckerzahn, kaum halb so groß als sein Vorgänger. Bei den Viverren und Ichneumon haben sich an diesen beiden Zähnen die stumpfen Höcker der Paradoxuren in große spize Zacken verwandelt, wodurch sich selbige Thiere mehr als Fleischfresser ausweisen, während die Koller dieß in minderm Grade sind und eben so gern an vegetabilische, wie animalische Kost gehen.

Das Skelet¹⁹⁾ kommt im Wesentlichen mit dem der Viverren überein, ist aber nicht so leicht als das der Genetten gebaut. Der Hauptunter-

19) Das Skelet von *P. hirsutus* ist von Campbell (in Hodgson's Abhandlung in den *Asiat. research. Calcutt. XIX. 1. p. 80*) sehr ausführlich beschrieben und mit dem von *Viverra indica* verglichen. Derselbe hat ebenfalls einige Notizen über den innern Bau mitgetheilt. Ausführlicher hat denselben Otto (*nov. act. acad. nat. cur. Bonn. XVII. 2. p. 1089*) an seiner *Platyschista Pallasii* erörtert. Zur eignen Untersuchung hatte ich ein junges Exemplar von *P. Musanga*, von dem Fell, Skelet und weiche Theile präparirt und aufgestellt werden, und das ganz gut erhalten war, mit Ausnahme des nackten Drüsenflecks, an welcher Stelle von dem Händler, von dem ich es erkaufte, ein langer Einschnitt zur Einfüllung des Branntweins in die Bauchhöhle gemacht, und also dieser Theil zerstört worden war.

schied findet sich in der Fußbildung; während nämlich die Daumenzeh der Vorder- und Hinterfüße bei den Viverren als digitigraden Thieren hoch angebracht, verkürzt und schwächlich ist, ist sie dagegen bei den Kollern, als Sohlengängern, lang und von kräftigem Baue, so daß das Thier auf derselben mit auftritt.

Auch die weichen Theile zeigen in den meisten Stücken keine wesentliche Verschiedenheit. Die Zunge ist, wie bei den Civetten, von einer Menge rauher Wärzchen bedeckt; Otto hat 5, ich nur 3 kelchförmige Warzen an ihr gefunden. Der Blinddarm, 1" und darüber lang, ist ebenfalls vorhanden. Desgleichen ein Paar Drüsenblasen, die neben dem Mastdarm-Ende liegen, und nicht in die After-Öffnung, sondern seitwärts von dieser münden; jede mit einem kurzen Gange, der sowohl nach außen als innerhalb in die Blase mit einer sternförmig gefalteten Papille vorragt. Die Geschlechtstheile unterscheiden sich von denen der Viverren hauptsächlich dadurch, daß der Ruthe ein Knochen fehlt, und daß mit ihnen ein besonderer nackter Drüsenfleck in Verbindung steht, während bei den Viverren die Ruthe von keinem Knochen unterstützt wird und statt des Drüsenflecks eine Drüsentasche sich findet. Dieser nackte Fleck ist zuerst von Pallas beschrieben, nachher auch von Otto an derselben Art, wie von jenem, von Fr. Cuvier an **P. Typus**, und von Hodgson an **P. nipalensis**, **hirsutus** und **laniger** wahrgenommen worden, so daß er ein wohl allen Koller-Arten zustehendes Merkmal ausmacht. Seine Lage hat er zwischen After und den Geschlechtstheilen und kommt bei beiden Geschlechtern vor. An seiner **Platyschista** beschreibt ihn Otto also: „In der Mitte zwischen dem großen, nach hinten hervorragenden Hodensacke und der Vorhautöffnung befindet sich an der untern Seite des großen, stark hervorragenden und am Bauche angehefteten männlichen Gliedes eine Art breiter und flacher Spalte, oder vielmehr ein unbehaarter, weißer, mit einer weichen Haut bekleideter, 1" 3'" langer und $\frac{1}{2}$ " breiter Fleck, welcher aus 2 seitlichen niedrigen Falten besteht, die ohn-
streitig sich näher aneinander legen können und in der von ihnen begrenzten Vertiefung durch einen schmalen, längslaufenden, flachen und mit ganz feinen Härchen besetzten Wulst von einander geschieden werden. Diese ganze Stelle, besonders aber die innere Seite der Falten, ist mit sehr vielen kleinen Drüsenöffnungen versehen, aus welchen sich ein dem Ohrenschnalze an
Farbe

Farbe und Consistenz ähnlicher Saft leicht ausdrücken läßt. Unter der Haut ist dieser nackte Fleck mit einer etwa liniendicken Schicht körniger Drüsen versehen. Sonst ist von den Geschlechtstheilen zu bemerken, daß die Vorsteherdrüse sehr groß ist, was ich, wie Campbell und Otto gefunden habe, und daß die Samenblasen fehlen. Die Eichel sah letzterer mit großen, rückwärts gekehrten, hornigen Haken besetzt; Campbell giebt an, daß die mit einer stark behaarten Haut überzogene Kuthe dicht mit hornigen Spitzen besetzt ist²⁰).

20) Den Sekretionsapparat der Koller hat Hodgson an lebenden oder doch ganz frischen Thieren zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Von einem lebenden *P. nipalensis* giebt er an, daß er einen heftigen Gestank verursacht habe durch die Entleerung einer dünnen gelben Flüssigkeit aus 4 Poren, von denen zwei an jeder Seite des Afters innerhalb des Schließmuskels standen. Wenn er indeß hinzusetzt, daß die Organe zur Absonderung dieser Flüssigkeit zerstreute körnige Flecke (*granular specks*) seyen, von welchen keine Gänge zu den ausleitenden Poren führen, so ist er sicherlich im Irrthume, da ich am *P. Musanga* zwar nur 2 Poren in der Aftergegend gefunden habe, von denen aber jeder in eine jederseits des Mastdarms liegende Drüsenblase, von der Größe einer kleinen Kirsche, führt. An *P. hirsutus* und laniger hat Hodgson keine solche Poren, obgleich den nämlichen Gestank bemerkt, daher er sie sicherlich zugleich mit den Afterdrüsen übersehen hat. Hinsichtlich des nackten Drüsenflecks zwischen After und Geschlechtstheilen ist seine Angabe bestimmter, daher ich sie hier aufnehme. „Dieser Apparat, welcher jederseits der ganzen Länge der männlichen und weiblichen Geschlechtstheile liegt, hat in den 3 Arten dieselbe Form und Absonderung. Gedachtes Organ besteht aus zwei mandelförmigen Drüsen, von denen jede randweise längs jeder Seite des männlichen Gliedes oder der Schamspalte liegt. Diese Drüsen sind auf der äußern Seite vom Pelze bedeckt, auf der innern Seite aber nackt, und wenn die schlaffe und etwas klappenartige Haut geschlossen ist, verbergen sie die Scheide der Kuthe oder die Schamlippen; ist sie geöffnet, so zeigt sie eine seichte Längspalte zwischen den Drüsen und diesen Theilen, aber so seicht, daß beide auf einer ziemlich ebenen und ganz nackten Oberfläche bloß gelegt sind. Der Länge nach sind diese Drüsen durch eine schwache Constriktion der Haut abgegrenzt, zumal an ihrem Aftersende, zwischen welchem und der Afteröffnung ein zoll langer freier Raum liegt, der mit Haaren, wie die benachbarten Theile, bedeckt ist und ein einfaches Perinaeum bildet, von welchem beim Männchen die Hoden in einem kleinen behaarten Scrotum herabhängen. Drückt man diese Drüsen mit der Haut, so geben sie eine helle dicke Substanz gleich gestocktem Honig in kleinen kugeligen Partikeln, aus unzähligen kleinen, über die ganze Oberfläche der Drüsen vertheilten Poren von sich. Ist die Haut entfernt, so verursacht der Druck das Hervortreten derselben Substanz in der Form von Schnüren. Der Geruch dieser Sekretion ist stark und moschusartig.“

Die Heimath der Koller ist lediglich auf das südliche Asien und den indischen Archipel beschränkt. Wie schon aus der Beschaffenheit des Gebisses ersichtlich ist, ist Fleischnahrung nicht ihre einzige Kost, sondern sie gehen auch an vegetabilische. Sie zeigen im Klettern große Fertigkeit, und sind mehr bei Nacht als am Tage thätig. Eine sichere Bestimmung der Arten²¹⁾ ist noch nicht gelungen, und wird wohl auch nicht eher erfolgen, als

21) Gray hat zweimal eine Scheidung und Aufzählung der Arten versucht. Das Erstmal (proceed. 1832. p. 65) hat er 14 Arten unterschieden, worunter 3 nach bloßen Abbildungen, die meisten überhaupt nur nach einem einzigen Exemplare und ohne detaillirte Vergleichung, so daß die eigenthümlichen Merkmale, selbst nachdem in den Illustrations of Ind. zoology 7 dieser Spezies abgebildet wurden, schwer aufzufinden sind, und man gleichwohl mit andern Exemplaren, als die Gray vor sich hatte, zweifelhaft bleibt. War diese erste Uebersicht schon sehr ungenügend, so ist es noch weit mehr die zweite, welche Gray (in Loud. magaz. of nat. hist. 1837. p. 578) publicirte. In dieser vertheilt er die Arten nach folgendem Schema:

A. Wangen mit weißem Fleck unter den Augen.

- a) Rücken gleichfarbig: *P. larvatus*, *Crossii*, *Grayi*, *Jourdanii*.
- b) Rücken braun und weiß gefleckt: *P. leucopus*, *leucomystax*.
- c) Rücken dunkel gefleckt oder gebändert: *P. dubius*, *typicus*, *niger*.
- d) Rücken gebändert, Seiten gefleckt, Stirne weiß: *P. Pallasii*, *Musanga*, *dubius*, *musangoides*, *prehensilis*.

B. Gesicht ohne Flecken unter den Augen.

- a) Vorderkopf und Nacken mit 3 schwarzen Streifen; Rücken schwarz gefleckt mit 2 gelben Flecken an den Schultern: *P. Hamiltonii* (*Viverra binotata* Temm. et Gray).
- b) Rücken mit 3 oder 5 schwarzen Streifen: *P. trivirgatus*, *quinquelineatus*.
- c) Schwanz geringelt: ? *P. Zebra*.

Angehängt sind die Diagnosen von 6 neuen Arten, unter denen ein *P. Derhyanus* vorkommt, der nicht einmal in jenem Schema aufgenommen ist, während *P. dubius* unter zwei verschiedenen Rubriken sich einstellt. Ja als ob periculum in mora wäre, hat sich Gray nicht einmal Zeit genommen, sein erstes Schema mit dem zweiten zu vergleichen, und so fehlen in diesem neuen 3 (*P. Bondar*, *Pennantii* und *hermaphroditus*), die er im ersten aufgeführt, ja sogar zwei davon früher abgebildet hat. Die Diagnosen der 6 neuen Arten sind abermals, mit Ausnahme einer einzigen, ohne Vergleichung mit den übrigen hingestellt, und die leichtesten Differenzen sind hinreichend gewesen, um wie früher neue Arten zu creiren. Mit solchen eiligen Arbeiten ist der Wissenschaft freilich nicht gedient. — Anderer Ansicht ist Schlegel, indem er sagt (essai sur la physionomie des serpens p. 228): „Der *Paradoxurus typus* ist verbreitet in Bengalen, Siam, Sumatra, Java, Borneo, Amboina, Timor &c. &c., und bildet an diesen verschiedenen

bis man diese Thiere in ihrem Vaterlande so genau kennen gelernt haben wird, als dieß durch Kengger mit den Kollaffen geschehen ist. Die nachfolgende Aufzählung und Festsetzung der Arten kann daher nur als ein unvollkommener Versuch betrachtet werden, der mehr auf die Lücken aufmerksam macht, als sie auszufüllen im Stande ist.

1. *P. leucopus* OGILB. Der weißfüßige Koller.

P. nigro-brunneus, pedibus, ventre caudaeque apice albis.

Paradoxurus leucopus. OGILBY zoolog. journ. IV. p. 300. tab. 35 suppl.

Ogilby giebt von dieser, durch ihre weißen Füße sehr ausgezeichneten Art eine sorgfältige Beschreibung nach einem lebenden Thiere, das er zwei Jahre hindurch häufig zu beobachten Gelegenheit hatte. In Größe und Gestalt kommt es mit den andern Kollern überein; die Zehen eben so verwachsen und mit fast völlig zurückziehbaren Krallen. Die Ohren sind rund, nackt und schwarz; die Schnurren lang und schwarz. Kopf, Nacken, Schultern, Rumpf und Schwanz sind mit feinem, dichten, lichtbraunen Pelze bedeckt, unter welchem lange gröbere, schwarzspitzige Haare eingemischt sind, die diesen Theilen eine dunkle Aschfarbe geben, unter welcher jedoch der feine Pelz sichtlich bleibt. Die schwarzen Haare stehen gedrängter auf den Schultern, als am Halse und dem Rumpfe, so daß der lichtere Hals zwischen dem dunkeln Kopf und den dunkeln Schultern einem hellbraunen Ringe ähnlich sieht. Die dunkle Aschfarbe in den Vorder- und Hintertheilen ist durch

Orten zahlreiche Varietäten, welche sich gewöhnlich auf die Abstufungen und Vertheilung der Farbe beschränken, bisweilen aber auch in der Größe differiren, so z. B. wird die Art viel stärker auf Sumatra als Java, auf Java stärker als Timor u. c. u. c. An mehreren Orten scheint eine Rasse vorzukommen, deren Schwanzspitze weiß ist, und die Individuen gewisser Gegenden von Java haben eine blaßgelbe Farbe mit drei Bändern auf dem Rücken. Die Reihe von Individuen dieser Art, die man im Museum der Niederlande aufgestellt sieht, bietet allein an sich selbst ein besonderes Studium dar, und zeigt uns, welches Materials es bedarf, um sich eine vollständige Idee von einer einzigen Art zu machen, sobald man mehr als den Namen und die hauptsächlichsten Unterscheidungszeichen kennen lernen will.“ Nach dieser Erklärung würden die meisten Arten Gray's in eine zusammen schmelzen, was der Wahrheit sicherlich näher kommen würde, als das ungebührliche Zersplittern.

einen 4 — 5" breiten weißen Ring, der die Lenden vollständig umgiebt, von einander geschieden. Das Gesicht ist schwarz, mit einer licht aschgrauen Färbung um und zwischen den Augen. Der Unterleib, die Innenseite der Dickbeine und die Schwanzspitze ist weiß. Die Beine sind oben schwarz, die Füße aber vom Fuß- und Handwurzelgelenke an rein weiß; die Krallen sind ebenfalls weiß. Die Länge konnte Dgilby wegen der Wildheit des Thieres nicht bestimmen; er schätzt sie für Rumpf und Kopf auf 16", was vielleicht zu gering ist. — Es führte eine nächtliche Lebensweise, schlief gewöhnlich bei Tage, wobei der Schwanz um den Körper geschlungen war; zur Nachtzeit war es sehr lebendig. Dgilby bemerkt hiebei, daß es den Schwanz immer in einer horizontalen Fläche aufgerollt trug, wobei er die Form eines lateinischen S einigermassen annahm, niemals aber die einer vertikalen Spirale, wie es Fr. Cuvier angiebt. Auch fügt Dgilby hinzu, er sey benachrichtigt worden, daß gleich unter dem Schwanze eine Hautfalte läge, welche eine moschusartige Substanz aussondere. Ueber die Heimath dieses Thieres wußte man nichts Sicheres, doch schloß man auf Ostindien.

2. P. Grayi BENN. Der ungeflechte Koller.

P. olivaceo-fulvescens, cinereo-tinctus, facie, auriculis pedibusque nigris, fronte, vitta nasali, maculaque infra oculos cinereis, corpore nec striato, nec maculato, cauda dorso concolore, volubili.

Paradoxurus Grayi. BENNETT. proceed. 1835. p. 118.

Der Pelz dieses Thieres, sagt Bennett, ist anders als bei **P. Typus** und den mit selbigem verwandten Arten beschaffen, indem er fast von gleicher Länge, dicht und einigermassen wollig ist. Seine Farbe ist hell fahlbraun, unter gewissem Einfall des Lichtes eine dunkel graue Schattirung zeigend, was von den schwarzen Spitzen vieler Haare herrührt; die einzelnen Haare sind dunkel an der Wurzel, blaß gelblich in der Mitte und schwarz an der Spitze. Unten ist die Farbe heller und hat einen mehr granen Ton. Der Leib hat keine Spur von Längsbinden oder Flecken. Der Schwanz ist durchgängig von derselben Färbung als der Rumpf. Die Ohren sind gerundet, behaart und schwarz. Das Gesicht ist schwarz, mit Ausnahme der Stirne, eines Längsstreiß auf der Nase und einer kurzen schiefen Binde

unter jedem Auge, welche Theile sämmtlich grau sind. Die Länge des Körpers mit dem Kopfe beträgt ohngefähr 20'', des Schwanzes etwas mehr. Die Beschreibung ist nach einem lebenden Thiere entworfen, das in Indien einheimisch seyn soll. Den Schwanz rollt es beständig in der Weise, wie er zuweilen vom *P. Typus* getragen wird, und kann ihn nicht gerade ausstrecken. — Der *P. Grayi* ist am nächsten dem *P. nipalensis* verwandt, unterscheidet sich aber durch den Mangel der schwarzen Schwanzspitze, den grauen Unterleib und stark weißfleckigen Kopf.

3. *P. nipalensis* Hodgs. Der nepalische Koller.

P. bruneo-griseus, neque maculatus, neque striatus, pedibus caudaeque apice nigris, auriculis extus pilosis, cauda volubili.

Paradoxurus nipalensis. Hodgson, asiat. research. Calcutt. XIX. 1. p. 76.

Nur durch Hodgson bekannt. Der Leib ist robuster, die Schnauze kürzer als bei *P. hirsutus*, und der Schwanz rollbar wie bei *Typus*²²⁾. Der Pelz ist mittellang, indem die Borstenhaare 1½'' und die Wollhaare 1'' lang sind. Die Farbe der letztern ist schieferartig; die erstern sind dreiringelig aus dunkel schieferfarben ($\frac{1}{2}$), rothgelb ($\frac{1}{4}$) und schwarz ($\frac{1}{4}$). Die allgemeine Farbe ist ein Raubengrau oder Braunrau, ohne alle Flecken auf dem Körper. Die Mitte des Unterhalses, der Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen sind rein rothgelb. Die Schwanzspitze, Pfoten, Ohren, Lippen, Kinn, eine krumme Linie von der Oberlippe zu den Augen und ein Längsstreif über die Augen sind schwarz oder schwärzlich. Die Iris ist braun; Gaumen und Zunge fleischfarbig weiß; Schnurren halb weiß, halb schwarz. Die Ohren sind außen mit Haaren bedeckt, die auch innen einen Rand bilden. Wie bei *hirsutus* und *laniger* ist die Sohle unter der Ferse etwas behaart, und die breite laterale Interdigital-Membran mit Haaren bedeckt. Die Weibchen sind kleiner, sonst gänzlich ebenso; auch die Jungen

22) Von *P. Typus* scheint sich *nipalensis* durch die behaarten Ohren, den Mangel von Längsstreifen und Flecken, so wie auch wohl durch den Mangel von weißen Augenflecken (wenigstens sind sie von Hodgson nicht erwähnt) zu unterscheiden; ob diese Distinktion freilich einen spezifischen Werth hat, ist eine andere Frage.

bieten keine distinktiven Zeichen dar. — Die Länge bis zur Schwanzspitze ist 48 — 50“, wovon der Schwanz etwas weniger als die Hälfte einnimmt; das Gewicht 9 — 10 Pfund. — Die eigentliche Heimath ist die Centralregion von Nepal, wo dieser Koller sehr gemein ist. Er verläßt niemals die Urwaldungen und sehr selten die gebirgigen Distrikte. Hodgson hielt ein Thier der Art 4 Jahre in der Gefangenschaft und fütterte es mit gekochtem Reis und Früchten.

4. P. Typus FR. CUV. Der Palmroller.

P. e nigro et flavescenti variegatus, fasciis dorsalibus longitudinalibus nigris utrinque tribus, macula infra et supra oculos albida, fronte rostroque nigris, cauda volubili.

Paradoxurus Typus. FR. CUV. mammif. II. livr. 24. — CUV. règn. anim. I. p. 157. — OGILBY zoolog. journ. IV. p. 103. — GRAY proceed. 1832. p. 65. Viverra nigra. DESMAR. mammif. p. 208.

?Paradoxurus Pennantii. GRAY proceed. p. 66.

?Genette de France. BUFF. suppl. III. p. 236. fig. 47.

Bei der großen Ähnlichkeit, welche die meisten Koller-Arten miteinander haben, sind sie oft verwechselt worden; um daher den P Typus sicher kennen zu lernen, muß man sich vor allem an Fr. Cuvier's Beschreibung halten, welcher diese Art nach einem lebenden Thiere und einem Felle aufstellte. Die Ohren, sagt Fr. Cuvier, sind rundlich, am hintern Rande eingeschnitten, innen mit kleinen Höckern besetzt, außen, wie Desmarest hinzusetzt, fast nackt. Die Augen haben am innern Winkel einen drittes Augenglied, welches ganz über den Apfel gezogen werden kann; die Pupille ist, nach Desmarest, länglich. Der Pelz besteht aus kürzern Woll- und längern Stichelhaaren, wovon jene die Hauptmasse ausmachen. Die Farbe ist im Allgemeinen gelblich schwarz zu nennen; doch sieht sie sich je nach dem Einfall des Lichts verschieden an: von seitwärts, wo man hauptsächlich nur die schwarzen Haarspitzen wahrnimmt, fällt sie mehr ins Schwärzliche, während, wenn man die Haare mehr ihrer Länge nach betrachten kann, das Gelbliche vorherrscht. Auf jeder Seite des Rückgraths verlaufen drei Längsreihen von schwarzen Flecken, welche unterbrochene Längsbinden darstellen;

außerdem finden sich noch einige zerstreute und undeutliche Flecken auf Schenkel und Schultern. Der Kopf ist schwarz, wird aber gegen die Schnauze blasser; ein weißer Fleck steht unter und ein anderer über dem Auge; ein schwarzer Strich geht vom Augenwinkel gegen das Ohr. Die Ohren haben innen einen schwarzen Rand und sind in der Mitte fleischfarben; außen sind sie schwarz mit weißem Rande. Die Gliedmassen sind schwarz, ebenso die letzte Schwanzhälfte. — Die Länge giebt Fr. Cuvier nicht an. Desmarest bestimmt die Länge des Körpers seiner *V. nigra* zu 1'6'', und ebenso die des Schwanzes²³).

Außerdem ist aus Fr. Cuvier's Beschreibung noch Folgendes hervorzuheben: Der Hodensack ist frei. Die Nutha ist vorwärts gerichtet und in einer Scheide am Bauche; jederseits findet sich ein Drüsenapparat, der seine Sekretion nicht bloß dem Innern der Scheide zuzulassen scheint, sondern auch ihrer äußern Oberfläche, die ganz mit Warzen besetzt ist, welche von einer Oeffnung durchbohrt sind und bei Druck eine schmierige Substanz von sich geben. Am Alter sieht man keine Tasche. Die Krallen sind vollkommen einziehbar.

Die Heimath dieser Art ist, zufolge den Angaben von Leschenault, die indische Halbinsel, namentlich Pondichery; Fr. Cuvier setzt hinzu, daß aus einigen von Java kommenden Fellen sich ergebe, daß dieselbe auch auf dieser Insel einheimisch sey, was auf einer Identifizirung mit *P. Musanga*

23) Hieher gehört die *Viverra nigra* Desmar., welche nach einem von Leschenault aus Pondichery eingesandten Felle beschrieben wurde; sie ist nur eine dunklere Abänderung. Auch *Paradoxurus Pennantii*, welchen Gray (proceed. 1832. p. 66; ind. zool. II. tab. 13) nach einer Zeichnung von Hardwicke definiert und abbildet, scheint wohl nicht von *P.* Typus spezifisch verschieden zu seyn. Gray's Charakteristik lautet: „*P. Pennantii* pallide cinerascenti brunneus, fasciis obscuris saturatioribus lateralibus, auriculis nudiusculis, orbitis albidis, artubus caudaeque dimidio apicali nigrescentibus. Kommt, nach Hardwicke, in den obern Provinzen Bengalens vor und soll dem Wild und Geflügel sehr gefährlich seyn. Kopf und Leib messen 21'' der Schwanz 23''; Ohren und Nasenseiten sind blaß fleischfarben.“ Aus der Abbildung von Gray ersieht man noch, daß, außer dem weißen Augering, nichts Weißes an der Schnauze vorkommt, daß die Flecken am Körper verwischt, auf den Schenkeln aber deutlich hervortreten. Der Schwanz ist nicht gerollt, sondern einfach ab- und vorwärts gekrümmt dargestellt.

zu beruhen scheint, worüber das Weitere bei der nächsten Art besprochen werden soll. Als sichere Punkte kennen wir demnach nur Pondichery nach Leschenault, und Bengalen nach den Angaben von Hardwicke.

5. P. Musanga RAFFL. Der Musfang.

P. e flavescente et nigro variegatus, fasciis dorsalibus longitudinalibus obsoletis nigris; macula infra oculos et juxta nares, nec non fascia frontali albidis, artubus nigris, cauda haud volubili.

Paradoxurus Musanga. MÜLLER verhand. I. p. 31 u. 54.

α) cauda tota nigra.

?*Viverra fasciata.* DESMAR. mamm. p. 209.

?*Paradoxurus dubius.* GRAY, proceed. 1832. p. 66.

Paradoxurus musangoides. GRAY in Loud. mag. 1837. p. 579.

β) cauda nigra, apice alba.

Viverra Musanga. RAFFL. in transact. of the Linn. soc. XIII. p. 253. —
HORSE. zool. research. n. 1.

Paradoxurus Musanga. GRAY in proceed. 1832. p. 66.

Schlegel und Müller stellen den Musfang und Palmroller zu einer Art, was ich jedoch noch nicht für ausgemacht ansehen kann. Jener unterscheidet sich von letzterem (den ich freilich aus Autopsie nicht kenne) durch behaarte Ohren, weiße Stirne und den nicht rollbaren Schwanz. Müller ist zwar der Meinung, daß bei Fr. Cuvier's Individuum, auf welchem der *P. Typus* beruht, der Schwanz nur durch Mißgestaltung rollbar geworden sey, allein hierin irrt er sich, da bei *P. nipalensis* n. a. der Schwanz ebenfalls rollbar ist, mithin dieß eine Eigenschaft ist, die einigen Arten zukommt, andern nicht. Der Musfang bietet in seiner Färbung beträchtliche Abänderungen dar, woraus mehrere Arten errichtet wurden.

Die gewöhnlichste Varietät ist unter α) aufgeführt. Ihre Färbung ist, wie schon erwähnt, veränderlich, indem die Streifen und Flecken auf der Oberseite mehr oder minder deutlich sich zeigen, ja sogar verschwinden können. Gewöhnlich ist die Farbe (und so ist Gray's *P. musangoides* und die meisten Exemplare, welche man in den Sammlungen sieht) im Allgemeinen gelblich mit schwarzen Haarspitzen, auch mit einzelnen ganz schwarzen

zen Haaren. Ueber den Rücken verlaufen einige undeutliche schwarze Längsbinden und an den Seiten etliche Reihen verwischter schwarzer Flecken; der Unterleib ist am hellsten, indem bloß einzelne lichtbraune Haarspitzen über den graugelblichen Pelz hervorragen. Der Kopf ist schwarzbraun; über die Stirne verläuft der Quere nach eine breite gelblichweiße Binde, die zwischen die Augen sich hineinsenkt, seitwärts zum innern Ohrenrande geht, und bei einem großen Exemplare an den Halsseiten sich verliert; bei einem jungen Exemplare unserer Sammlung aber zieht sie sich als ein schmaler Streifen um die Kehle herum und bildet dadurch ein Halsband. Unter jedem Auge findet sich ebenfalls ein gelblichweißer Flecken und ein anderer an der Schnauzenspitze, jederseits der Nasenlöcher; am Unterkiefer ist aber keine weiße Stelle. Die Ohren sind auf der Außenseite behaart, am Rande jedoch fast nackt. Die Schnurren sind schwarz. Die Gliedmassen sind schwarzbraun, und auch der Schwanz geht bald in Schwarz über; eine weiße Spitze fehlt ihm gänzlich. Die Länge unsers größten Exemplares ist 1' 7", des Schwanzes 1' 4½". — Als eine bloße Abänderung der Varietät α) der gewöhnlichen Art kann ich ein Exemplar unserer Sammlung ansehen, wo die Rückenflecken undeutlich und die Seitenflecken fast ganz verschwunden sind; dieß würde Gray's *P. dubius* ²⁴⁾ seyn. In noch einem andern Exemplare der Sammlung sind Flecken und Streifen zugleich fehlend, die Farbe überhaupt lichter, gleichwohl halte ich mich nicht zu einer spezifischen Trennung berechtigt ²⁵⁾).

Die zweite Varietät β) unterscheidet sich von der ersten lediglich da-

24) Der *Paradoxurus dubius* von Gray ist also charakterisirt: „*P. pallide flavescens cinereus, pilis dorsi longioribus apice brunneis, subtus flavescens albidus, dorso fasciis centralibus tribus, lateribusque maculis brunneis inconspicuis; capite, auriculis pilosis pedibusque castaneis; cauda praeter imam basin nigro-brunnea; maculae utrinque ad nasum, alterius supra genas, fasciaeque interauricularis transversae pilis albo-apiculatis*“. Gray kennt hievon nur ein junges Exemplar, das Horsfield einschickte; er hält es für die von Lestherem beschriebene javanische Varietät des Musang; da diesem jedoch eine weiße Schwanzspitze zukommt, so kann ihm der *P. dubius* nicht angehören, da Gray das Schwanzende schwarz nennt. 25) Vielleicht könnte selbst *P. Crossii* hierher oder zu *P. felinus* gehören; von ihm soll am Schlusse dieser Gattung noch gesprochen werden.

durch, daß der Schwanz mit einer weißen, bald längern, bald kürzern Spitze endigt. Sie kommt seltner als die erste vor.

Die Heimath des Musang ist durch den ganzen indischen Archipel ausgebreitet, wo er auf Java, Sumatra, Borneo und Timor zu den allergewöhnlichsten Raubthieren gehört; nach Müller findet er sich auch auf Siam und Malakka. Seine Hauptnahrung sind Palmenfrüchte (von *Sanguerus pinnatus*, *Sanguerus langkab*, *Borassus flabellifer*), doch liebt er auch sehr die reifen Kaffee Früchte, besucht die Bananen-Pflanzungen, und nimmt gelegentlich Hühner, Mäuse und andere kleine warmblütige Thiere mit. Aus Müller's Angabe weiß man, daß der Musang den Schwanz nicht rollen kann, sondern ihn ausgestreckt wie der Marder trägt.

6. *P. trivirgatus* GRAY. Der dreistreifige Koller.

„*P. nigrescenti-griseus, infra griseus, capite saturiore, dorso fasciis 3 longitudinalibus mediis nigrescentibus; pedibus caudaque corpore longiore nigris; facie immaculata.*“ GRAY.

Paradoxurus trivirgatus. GRAY in proceed. 1832. p. 68; Loud. mag. 1837. p. 579. — MÜLLER verhandel. I. p. 55.

Nach den im Leydner Museum befindlichen Exemplaren hat Gray diese Art aufgestellt, welche vielleicht doch nur eine Abänderung von *P. Musanga* ist, obwohl auch Müller sie als Spezieß anerkennt¹⁾. Nach seiner An-

1) Den Uebergang zu *P. Musanga* scheint mir ein Exemplar zu erweisen, das in der Frankfurter Sammlung als *P. trilineatus* aufgestellt und als dessen Heimath fragweise Java angegeben ist. Die Ohren sind außen behaart. Die Außenseite des Körpers und der Beine ist lichtbraun, was an den Vorderfüßen am hellsten wird. Wangen, Unterkiefer, die Unterseite des Körpers und die Innenseite der Vorderbeine ist gelblichweiß, was an den Halsseiten am meisten ins Gelbe fällt. Längs des Rückens verlaufen 3 dunkelbraune Längsbinden; Flecken fehlen. Der Zwischenraum zwischen Auge und Mund ist ungesteckt, dunkelbraun; längs des Nasenrückens und zwischen den Augen findet sich eine weißliche Stelle. Der Schwanz ist von der Rückenfarbe mit 3" langer gelblichweißer Spitze; die Unterseite der Schwanzwurzel ist gelblichweiß. Die Diagnose würde lauten: *P. fuscescens, infra albidus, immaculatus, fasciis 3 dorsalibus longitudinalibus nigrescentibus, pedibus dilutioribus, cauda apice alba.* Trotz einiger Farben-Differenzen könnte dieser *P. trilineatus* doch noch zu *Musanga* gehören.

gabe weichen die 3 Exemplare in der Sammlung zu Leyden mehr oder minder von einander ab. Bei dem einen sind alle obern Theile nebst den Pfoten sehr dunkelgrau, ins Schwarzgraue übergehend, der Unterleib graulichweiß und die vorderste Schwanzhälfte und Füße schwarz. Ueber den Rücken laufen, wie bei den beiden andern Individuen, drei dunkle Streifen. — Am zweiten Exemplare ist Hinterhaupt, Rücken und Außenseite der Pfoten gelblichbraun; der hintere Theil des Schwanzes ist fahl braungelb, die vordere Hälfte aber sehr lichtgelb, was auch der Fall mit dem Bauche, der Kehle und den Wangen ist. — Das dritte Exemplar ist fast ganz weißlichgelb, nur der Schwanz ist etwas dunkler, ins Rothbraune übergehend, welche Farbe auch die 3 Rückenstreifen haben. Die Schnurren sind bei allen lichtgelb. — Als Heimath dieser angeblichen Art ist bisher nur Java bekannt geworden.

7. *P. leucomystax* GRAY. Der weißbärtige Koller.

P. nigro-fuscus, obscurius maculatus, macula infraauriculari, vibrissis caudaeque apice albidis aut lutescentibus.

Paradoxurus leucomystax. GRAY in Loud. mag. 1837. p. 579. — MÜLLER in verhand. I. p. 55.

Gray's Beschreibung lautet: „schwarzbraun mit länglichen schwarzen glänzenden Flecken. Augenkreise dunkelbraun; Gesicht blaß, ohne Orbitalflecken. Ein großer Flecken am untern Winkel der Ohren, und die Schwanzspitze weiß. Bartborsten lang, starr, weiß. Ohren groß, gerundet, nicht bärtig.“ Der Wohnort war Gray unbekannt; Müller erlangte 2 Individuen: eines von der Westküste von Sumatra und ein anderes im Binnenlande von Borneo²⁾.

2) Das sumatranische Exemplar, wie es Müller beschreibt, ist ein sehr altes Weibchen; der Körper 21" 9" (0,595), der Schwanz 22" 2" (0,65). Der Kopf, Hals, Vorderücken und Vorderfüße sind dunkelbraun, was im Nacken und an den Schultern allmählig in Schwarzbraun übergeht. An der Hinterseite des Kopfes gegen die Ohren sieht man einen großen fahlgelben Fleck. Von derselben Farbe sind auch die langen steifen Bartborsten der Oberlippe; die Schwanzspitze in der Länge von fast 6" (0,162) ist ockergelb, der übrige Theil des Schwanzes ist wie der Rücken, die Leibseiten und die Außenseite der Hinterfüße rothbraun.

8. *P. hirsutus* Hodgs. Der Malwa.

P. villosissimus, e lutescente et nigro variegatus, fasciis maculisque nullis, pedibus caudaeque apice nigris, auriculis nudiusculis, cauda haud volubili.

Paradoxurus hirsutus. HODGSON, asiat. research. Calcutt. XIX. 1. p. 72.

Ob schon Hodgson selbst vermuthet, daß sein *P. hirsutus* identisch mit *P. Bondar*³⁾ seyn möchte, so behalte ich doch gerne ersteren Namen bei, da uns unter selbigem eine vollständige Beschreibung nach lebenden Individuen, unter letzterem eine mangelhafte Notiz nach bloßen Gemälden, für deren Treue nicht einmal gebürgt werden kann, vorliegt. Nachstehendes ist aus Hodgson's Beschreibung entlehnt. — Die Borstenhaare sind gerade, nicht starr, nicht sehr anliegend, im Affekt merklich aufrichtbar, $2\frac{1}{4}$ '' lang, nur im Gesicht und an den Beinen kurz und anliegend. Die Wolle ist weich und um die Hälfte kürzer. Die Schnauze ist sehr verlängert und zugespitzt, die Nasenlöcher oben und seitwärts durch eine tiefe Grube getheilt; die Ohren fast nackt. Der Schwanz ist cylindrisch verschmächtigt, an der Wurzel dick, nicht greifend, nicht rollbar, und wird fast horizontal getragen mit etwas empor gehobener Spitze. Die Sohlen der Hinterfüße sind $\frac{1}{2}$ Zoll weit

Der Bauch ist etwas lichter, mehr ins gelblich Braunrothe ziehend. Die Farbe der Nase, wie auch der kahlen Innenseite der Ohren ist schwarz; die Augen sind gelblichbraun, die Krallen horn-gelb. — Das Exemplar von Borneo, das ein viel jüngeres und kleineres Weibchen ist, hat im Allgemeinen dieselbe Farbe, doch ist der Bauch etwas heller gelblichroth. Die Schwanzspitze ist nur auf 2'' (0.054) schmutzig weiß. Der Kopf ist fahlgelb, was am obersten Theil ins Bräunlichgelbe, nach vorn zu mehr ins hell Lichtbraune übergeht.

3) Der *Bondar* ist nur nach Gemälden beschrieben. Zuerst von Blainville (*Desmar. mamm.* p. 210) als *Viverra Bondar* nach Hamilton's Abbildungen, die im Hause der ostindischen Compagnie aufbewahrt werden. Dann wurde er von Gray (*proceed.* 1832. p. 66. *ind. zool.* II. tab. 12) notirt und abgebildet; dieser konnte nicht bloß jene Zeichnung, sondern auch eine andere von Hardwicke benützen. Auf der Abbildung von Gray sind die Ufer des Schumna als Heimath bezeichnet; die Ohren sind nackt, die Schnauze ohne markirtes Weiß. Nach einer neueren Mittheilung von Blainville (*ann. d. sc. nat.* VIII. 2. sér. p. 274) befindet sich jetzt im pariser Museum ein lebender Koller, der wohl *V. Bondar* seyn könnte und dessen Schwanz weder greifend, noch rollend ist. Alle diese Angaben deuten ziemlich entschieden auf *P. hirsutus* hin.

unter der Ferse behaart. — Die Farbe der Haare ist auf $\frac{2}{3}$ von der Wurzel an gelb, und im letzten Drittel schwarz; hie und da kommen einzelne ganz schwarze Haare vor und bisweilen ein dunkler Ring an der Wurzel. Die Wollhaare sind gelblich, doch gegen die Basis dunkel. Die Farbe des Thiers ist demnach lichtgelb, reichlich schwarz gesprenkelt, ohne Linien und Binden. Schwarz oder schwarzbraun ist der Nasenrücken, die Oberlippe, die Schnurren, eine breite Wangenbinde, die Ohren, das Kinn, der Unterkiefer, die Vorderbeine ganz und die hintern von der Ferse abwärts. Die Gegend der Geschlechtstheile und eine Zone, die Augen hinten umgebend, ist rein blaßgelb. Die Sohlen und Schnauze sind bräunlich fleischgrau; die nackten Theile der Lippen, der Gaumen, die Zunge, und die kahlen Theile der Ohren und der Schamgegend sind fleischfarbig weiß. Das Weibchen ist etwas kleiner und blasser gefärbt. — Die Länge bis zum Schwanzende ist 45", wovon der Schwanz mit seiner Haarspitze um 1" weniger als die Hälfte ausmacht. — Die Heimath sind die offenen Gegenden des nipalesischen Tarai und die brittischen Distrikte auf der linken Seite des Ganges, wo dieser Roller sehr häufig ist; er führt den Namen Machabba und Malwa. Seine gewöhnliche Nahrung besteht in Vögeln und kleinen Säugthieren; die ersteren erhascht er auf den Bäumen, wie auf dem Grunde, mit mehr als Katzen-Gewandtheit; auch frißt er Schlangen und verschmäht reife Früchte nicht. Er verbirgt sich in hohlen Bäumen, ist mehr bei Nacht als Tage thätig, und rollt sich im Schlafe auf einen Ballen zusammen. Sein Gang ist langsam und plantigrad; in der Eile tritt er jedoch an den Hinterfüßen nur mit den Zehen auf; im Klettern besitzt er außerordentliche Gewandtheit. Alt eingefangen, ist er sehr wild; jung kann er leicht gezähmt werden. — Als Unterschied von *P. Musanga* sind die nackten Ohren, der Mangel aller schwarzen Flecken und Binden, auch der weißen Flecke unter den Augen und an der Schnauze, so wie die längere Behaarung hervorzuheben.

9. *P. felinus* WAGN. Der Katzenroller.

P. e nigrescente griseus, fasciis dorsalibus tribus laterumque maculis seriatim positus nigris, macula infra et supra oculos, plerumque etiam juxta nares albidis, artubus caudaque nigris.

α) Macula alba juxta nares; macula supra oculos plus minus dilatata.

Viverra hermaphrodita PALL. Schreb. III. S. 426.

P. Pallasii. GRAY proceed. 1832. p. 67; ind. zool. tab. 8.

β) Macula juxta nares nulla, macula supra oculos parva.

Platyschista Pallasii. OTTO, nov. act. nat. cur. Bonn. XVII. 2. p. 1089. tab. 72.

Wie bei den vorhergehenden Arten die gelbliche Färbung als Grundfarbe vorherrscht, so bei dieser die grauliche. Ich habe hier mehrere Arten zusammen gestellt, von welchen sich die gegenseitigen Uebergänge leicht nachweisen lassen. Zum Anhaltspunkte haben mir nicht bloß die vorliegenden Beschreibungen, sondern auch ein sehr schönes ausgestopftes Exemplar gedient, das, wie ich in Erfahrung brachte, ehemals lebend in der Nymphenburger Menagerie sich befunden hatte. Zuerst gebe ich von diesem die Beschreibung. Die Farbe ist im Allgemeinen aschgrau, indem die weißen Haare zwei breite schwarze Ringe haben, wovon der eine die Spitze einnimmt; unter diesen grauen Haaren, die nur gegen den After und auf der Unterseite der Schwanzwurzel ins licht Bräunliche fallen, liegt die dichte braune Wolle. Der Kopf ist schwarzbraun, am dunkelsten zwischen den Ohren; ein großer gelblichweißer Flecken liegt beiderseits der Nasenlöcher an der Schnauzenspitze, ein kleinerer unter dem Auge, und ein etwas unbestimmt gehaltener über dem Auge, der aber nicht rein weiß ist, sondern weil hier die dunkelbraunen Haare nur gegen die Spitze mit einem breiten weißen Ring umgeben sind, die dunkle Farbe durchschimmern läßt. Diese braun und weiß melirten Flecken oberhalb der Augen breiten sich fast über die ganze Vorderstirne aus, sind aber durch einen schwarzbraunen Längsstrich von einander geschieden. Die Ohren sind außen schwarz behaart, gegen die Spitze jedoch fast nackt. Die Schnurren sind außerordentlich lang, schwarz, die hintern weiß, und über jedem Auge stehen drei kürzere schwarze Borsten. Längs des Rückgraths verlaufen 3 schwarze Längsbinden; außerdem sieht man noch jederseits 3 Reihen verwischter schwarzer Flecken. Der Unterhals und Unterleib sind weißlichgrau, die Gliedmassen werden nach unten dunkelbraun; der Schwanz geht schnell ins einfarbig Schwarze über.

Zu dieser Abänderung gehört die *V. hermaphrodita* von Pallas; die Beschreibung weicht nur in so weit ab, als die weißliche Färbung über

dem Auge nicht hervorgehoben ist; es heißt bloß: „vor den Ohren hat die Schwärze einen lichtgrauen Rand.“ Deutlich dagegen tritt diese Färbung bei *P. Pallasii*⁴⁾ hervor, wo sie sich zu einer weißen Stirnbinde ausbreitet, die über die Wangen bis gegen die Kehle verläuft, wozu im hiesigen Exemplare bereits die Andeutung gegeben ist, indem ein schmaler weißlicher Streifen am inneren Ohrrande vorbei gegen die Halsseiten verläuft. *P. Pallasii* halte ich daher für identisch mit meinem *felinus* und der *V. hermaphrodita* von Pallas. Otto's *Platyschista Pallasii* kommt ganz mit dem von mir beschriebenen Exemplare überein, nur ist weniger Weiß am Kopfe: es fehlt der weiße Fleck an der Schnauzenspitze und oberhalb der Augen ist er sehr beschränkt.

	Hiesiges Exemplar.	Platyschista.
Länge von der Schnauze bis zum After	1' 8"	1' 8"
— des Schwanzes	1 3	1 $\frac{3}{4}$ ⁵⁾
— von der Nase bis zur Ohrwurzel.	0 3 $\frac{2}{3}$	0 3 $\frac{1}{2}$
— — — — bis zum vordern Augenwinkel	0 1 $\frac{2}{3}$	0 1 $\frac{1}{2}$

Ob der Schwanz rollbar ist oder nicht, ist nicht angegeben. Da unser Exemplar eine Zeit lang von Wagler lebendig gehalten und unter seiner Leitung ausgestopft wurde, so ist anzunehmen, daß an demselben die Schwanzlage richtig dargestellt ist; diese ist aber die ausgestreckte. Die nackte Stelle an den Geschlechtstheilen, mit ihrer Längsfalte in der Mitte, ist an diesem Exemplare noch sehr deutlich sichtbar und über 1 $\frac{1}{2}$ " lang. Die Sohlen der Hinterfüße sind im hinteren Drittel behaart.

10. *P. larvatus* TEMM. Der Larvenroller.

P. griseus, fascia alba frontali transversa alteraque longitudinali per frontem ad nasum ducta, cauda apice nigrescenti.

4) *Paradoxurus Pallasii*: „nigrescente griseus, nigro alboque intermixtus, infra pallidior; dorso fascia latiuscula maculisque parvis utrinque biserialibus nigris; artubus, lateribus inferne caudaque nigrescentibus; facie nigra, macula utrinque ad nasum, altera sub oculos, fasciaque transversa per frontem pone genas ad gulam usque ducta albis; auriculis nudiusculis; gula antice nigrescente cinerea, postice cinereo-albida; cauda corpore longiore.“ Nach einem lebenden, aus Indien gebrachten Individuum charakterisirt. 5) An dem Exemplare von Otto war der Schwanz verstümmelt.

Gulo larvatus. HAM. SMITH in Griff. anim. kingd. II. p. 281 mit Abbild.

Viverra (Paguma, Paradoxurus) larvata. GRAY spicil. zool. p. 9; proceed. 1830 — 31 p. 95 u. 1832 p. 67; ind. zool. II. tab. 11.

In Temminck's Sammlung, wo dieses Thier unter dem Namen *Gulo larvatus* aufgestellt war, hatte Ham. Smith eine Zeichnung von dieser Art verfertigt, welche Griffith publicirte und derselben einige ungenügende, zum Theil auch unrichtige Bemerkungen beifügte; die Größe wurde über die des Iltiß hinausgehend angegeben. Hierauf charakterisirte sie Gray als *Viverra larvata* mit folgenden Worten: *grisea, facie, pedibus caudaeque apice nigris, facie fasciis maculisque albis variegata*. Später errichtete er aus dieser Art seine Gattung *Paguma*, indeß fand er selbst bald darauf, daß er seine generischen Merkmale von einem Schädel entnommen, der noch nicht die Milchzähne vollständig verwechselt hatte, während die bleibenden Zähne ganz wie bei den übrigen Kollern sind. Der einfarbige Rücken und die besondere Kopfzeichnung, zu der noch ein weißer Fleck unter den Augen hinzukommt, scheint eine eigne Art anzudeuten, wofür auch die Heimath spricht, da die Felle aus China eingefandt waren.

11. *P. laniger* HODGS. Der wollige Koller.

P. lanuginosus, unicolor bruneus, subtus pallidior, auriculis extus pilosis, cauda haud volubili, abbreviata.

Paradoxurus lanigerus. HODGSON, asiat. research. XIX. 1. p. 79.

Allein von Hodgson beschrieben. Die Gestalt ist minder gestreckt als bei *P. hirsutus* und minder robust als bei *nipalensis*. Die Ohren sind außen behaart; der Schwanz nicht eingerollt. Der Pelz besteht ganz aus Wolle, die der eines grobwolligen Schafes vollkommen ähnlich, ohngefähr 1" lang und in Flocken, die ein etwas gekräuseltes Ansehen haben, vertheilt ist; an den Beinen und im Gesicht ist der Pelz kürzer, dichter und mehr dem der andern Arten gleichend. Die Farbe ist einformig erdbraun, am Unterleib blasser und ins Gelbe fallend; die Schnurren sind weiß, und die nackten Theile fleischgrau. — Die Länge bis zum Schwanzende ist nur 32", wovon der Schwanz 12" ausmacht. — Die Heimath beschränkt sich

sich auf die nördliche Region von Nepal. Die wollige Behaarung und der kurze Schwanz unterscheidet diese Art von den übrigen.

12. *P. annulatus* WAGN. **Der geringelte Koller.**

P. supra e nigro fulvoque mixtus, subtus e ferrugineo lutescens, cauda nigro-annulata, auriculis dense pilosis.

Es ist zwar nur ein junges, noch nicht erwachsenes Thier, nach dem ich diese Art aufstellen kann — was in der Regel sonst nicht rathsam ist — gleichwohl zeigt dasselbe einige so höchst markirte und vom Alter ganz unabhängige Merkmale, daß diese für sich allein schon die Errichtung einer neuen Art erheischen. Die Farbe der Oberseite ist schwarz und glänzend goldfalb melirt, was an der Außenseite der Hinterbeine und der vordern der Vorderbeine mehr ins einförmige Braunschwarz übergeht, wobei sich jedoch viele graulichweiße Haare einmischen. Die einzelnen Haare der Oberseite sind an der Wurzel grau, in der Mitte glänzend goldröthlich, an der Spitze schwarz. Die Unterseite, nebst der Innenseite der Beine ist rostgelblich, was an den Stellen, wo diese Farbe an die der Oberseite angrenzt, gewöhnlich ins Rostrothliche übergeht. Die Schnauze ist an den Seiten schwarz, was in einem schwarzen Strich bis über die Augen verläuft, der Nasenrücken ist mit graulichen Haaren gemischt; Stirn, Hinterkopf und Wangen sind falb und schwarz melirt, auf letztern ein kleiner weißlicher Fleck; die Unterkiefer-Seiten ebenfalls gelblichweiß; die Schnurren schwarz. Die Ohren sind außen und innen dicht behaart, außen ganz schwarz, innen mit Falb untermengt, der Rand rostrothlich. Der Schwanz ist rostgelblich mit 9 — 10 schwarzen Ringen, wovon der letzte die Spitze ausmacht; die Krallen sind braun mit lichten Spizen. Der Körper ist 9", der Schwanz 7½" lang. Die Heimath ist unbekannt. Durch den geringelten Schwanz nähert sich diese Art unter allen Kollern nur dem *H. Hamiltonii*, der indeß durch andere Färbung und seine Fleckenreihen auffallend davon abweicht.

13. *P. Hamiltonii* GRAY. **Der Pardel-Koller.**

P. griseus, pilis nigro-apiculatis intermixtus, scricibus 6 — 7 macularum rotundarum nigrarum, facie pedibusque dorso concoloribus, cauda rufescente brunea, nigro-annulata.

Paradoxurus Hamiltonii. GRAY proceed. 1832 p. 67; Ind. zool. II. tab. 10;

Loud. mag. 1837 p. 579.

Viverra binotata. GRAY, spic. zool. p. 9; proceed. 1832 p. 68.

Aus der 7 Zeilen langen Diagnose von Gray habe ich in der meinigen nur diejenigen Merkmale hervorgehoben, welche die Art bestimmt bezeichnen und füge hier die übrigen bei. Die Ohren sind behaart, zwischen und über den Augen findet sich ein schmaler schwarzer Strich; auf dem Vorderkopf und dem Nacken verläuft in der Mitte eine schwarze und beiderseits eine kürzere lichtbraune Binde. Der Rücken ist schwarz gefleckt mit 2 gelben Flecken an der Schulter. Der rothbraune Schwanz⁶⁾ ist mit schmalen, fast gleichen, schwarzen Ringen, die gegen die Spitzen entfernter liegen, versehen. Diese Charakteristik hat Gray nach einem lebenden Individuum entworfen, das Groß schon seit zwei Jahren im Besitz hatte. Es gehört allerdings einer eigenthümlichen Art an, die sich durch ihren geringelten Schwanz und durch die Farbe des Gesichts und der Füße von den bisher genannten Kollern unterscheidet⁷⁾.

A n h a n g.

Als völlig zweifelhafte, meist ungenau charakterisirte und zum größten Theile wohl nur Farbenabänderungen von bisher beschriebenen Arten darstellende Kollern sind nachträglich folgende aufzuführen:

a) *P. Crossii* GRAY (proceed. 1832. p. 67; ind. zool. II. tab. 7) „supra nigrescens, pilis plumbeis nigro-apiculatis, infra flavescens, pilis albo-apiculatis; auriculis apice nudiusculis; facie, auriculis externe ad basin, pedibus, caudaeque dodrante apicali nigro-brunneis; macula rotunda pallida ad pasum utriusque, alteraque minore sub oculis; fronte flavescente.“ Länge des Körpers 21“ von der Nase zur Ohrwurzel 3½“ des Schwanzes 16“. Nach einem lebenden Exemplare im Surrey zoological Gardens. In der Abbildung fällt der Oberleib, Stirne und Wangen ins Gesicht, der Körper ist ungefleckt. Scheint eine ungeflechte Abänderung von *P. variabilis* oder *felinus* zu seyn.

b) *P. prehensilis*. Nach Hamilton's Zeichnungen hat Blainville zuerst eine *Viverra prehensilis* bestimmt und Desmarest (mamm. p. 208) sie beschrieben. Letzterer nennt das Schwanzende schwarz; dagegen sagt Gray (proceed. 1832. p. 66; Ind. zool. tab. 9),

6) Gray nennt ihn „cauda corpore sesquilingiore.“ 7) Von der *Viverra binotata*, die er nachher zu *Paradoxurus* stellte, hat sich Gray neuerdings selbst überzeugt, daß sie mit *P. Hamiltonii* vereinigt werden muß.

der seinen *P. prehensilis* nach derselben Zeichnung bestimmt, daß der Schwanz eine lange weiße Spitze hat, was auch seine Abbildung bestätigt. Mit Gray's *P. prehensilis* übereinkommend findet Bennett (proceed. 1834. p. 33) ein aus Indien gebrachtes Fell. Wahrscheinlich ist dieser *P. prehensilis* mit *Musanga* identisch.

c) *P. quinquelineatus* Gray (Loud. mag. 1837. p. 579), „braun, Haare schwarz gespitzt; Rücken mit 5 continuirlichen schwarzen, über den Schultern etwas gebogenen Streifen; die 2 äußern Streifen an jeder Seite in einer Reihe kleiner runder Flecken geendigt; der äußerste sehr kurz. Stirne und besonders die Augenbraunen röthlichweiß. Eine mehr gefleckte Abänderung.“ Ist von Gray zu seiner Abtheilung ohne Flecken unter dem Auge gerechnet, und wohl dem *P. Musanga* angehörig.

d) *P. Jourdanii* Gray (Loud. mag. l. c.), „blaf fahlgelb, Haare schwarz gespitzt; ein rautenförmiger Fleck oben am Halse. Füße und Ende des Schwanzes schwarz. Die Außenseite der Ohren, Seiten der Nase und vor den Augenhöhlen braun. Gesicht weißlich. Ein Fleck auf den Schläfen und Spitze des Schwanzes weiß. Beine fahlbraun, weiß gesprizelt.“ Wohnort unbekannt. Hier ist zuerst das end of tail schwarz, und dann die tip of tail weiß genannt; welche Angabe ist nun die richtige?

e) *P. Derbyanus* Gray (Loud. mag. l. c., proceed. 1837. p. 67), „graubraun; ein Strich auf der Mitte der Nase; ein breiterer an jeder Seite des Gesichts zu den Augenbrauen; ein Strich längs jeder Seite des Nackens; 7 halbmondförmige Binden über dem Rücken und Schwanz schwarz; Stirne und Unterseite der Beine etwas dunkler. Füße braun. Haare blafgelblich mit kurzer schwarzer Spitze.“ Wohnort unbekannt.

f) *P. ? Zebra* Gray (Loud. mag. l. c.), „gelblich, Gesicht und Stirne braun. Ein weißer Streifen über jedem Auge; zwei schiefe Streifen auf dem Nacken; ein zweiter kürzerer quer über die Schulter; fünf Bänder auf dem Rücken; Schwanz geringelt, und die Ringel schwarz.“ Wohnort unbekannt.

g) *P. philippensis* Jourdan (ann. d. sc. nat. 2. sér. VIII. p. 372), „Zähne mit stumpfern Höckern als bei *P. typus*. Statt der Binden auf dem Rücken und den Seiten finden sich eine große Menge kleiner fahler und weißlicher Flecken; Füße braun. Wohnort die philippinischen Inseln Luzon und Mindanao.“

Noch ist zweier Thiere zu erwähnen, welche Jourdan *Amblidon doré* und *Hémigale zébré* genannt, Blainville (ann. d. sc. nat. VIII. 2. sér. p. 276) in einem Berichte sehr unvollständig erwähnt hat, und die entweder der Gattung *Paradoxurus* selbst angehören oder ihr ganz nahe verwandt sind. *Amblidon* hat ganz nackte Tarsen und die Sohlen ohne bestimmte Schwienen; das Gebiß ist am meisten omnivor, was daher am nächsten dem des Waschbären kommt. Die Haare sind sehr grob, rauh, ziemlich lang und fast einfarbig, nur oben um die Augen dunkler, mit oberwärts schwarzen Extremitäten; — die *Hemigalea* gehört dagegen zu den plantigraden Viverrin, deren Zahnsystem, wie bei den Genetten, am reißendsten ist;

ein Theil des Tarsus ist behaart und die Zehenballen treten durch kurz behaarte Intervallen deutlich hervor. Die Haare sind kurz, gedrängt, mit Längsblenden auf dem Kopfe und Halse, mit queren über den Rumpf, Schwanz und die Wurzel der Glieder, was an die Civetten und Ragen erinnert.

XXXIX. CYNOGALE. Der Mampalon.

Rostrum elongatum, vibrissae numerosae; pedes plantigradi, digiti connati; cauda breviuscula; dentes molares sectorii tuberculares, superiores gradu interno centrali aucti.

Diese Gattung, welche mir aus eigener Anschauung nicht bekannt ist, wurde, in wenig Jahren nacheinander, unter den verschiedenen Namen von **Cynogale**, **Lamietis** und **Potamophilus** aufgestellt. Ersteren Namen gab **Gray**⁸⁾, indeß ist seine Beschreibung, wie gewöhnlich, so kurz und unbestimmt, daß es **Blainville** und **Müller** gar nicht zu verübeln ist, wenn sie selbige nicht wiedererkannten. **Blainville** hatte nur das abgezogene Thier in Branntwein ohne Fell vor sich, und bestimmte hauptsächlich nach dem Gebiße seine Gattung **Lamietis**. Daß **Müller's** **Potamophilus** mit dieser und **Cynogale** identisch ist, hat **Gray**⁹⁾ neuerdings selbst ausgesprochen.

Nach **Müller's** Vergleich verbindet diese Gattung die **Paradoxuren** mit den **Ottern**, nach **Gray** mit den **Vinturongs**. Der Körper ist stark, die Füße kurz, mit starken, gebogenen Krallen, der Schwanz ist kurz und dicht behaart. Der Schädel kommt in der Form dem von **Paradoxurus** nahe, ist aber etwas schmaler und länger; er hat, gleich diesem, keine vor-

8) In **Lond. mag.** 1837 p. 579 giebt **Gray** folgende Charakteristik von **Cynogale**: „Wahrscheinlich 6, wovon 3 falsche, die zusammengedrückt und gestreckt sind; der obere Reißzahn ist oblong, dreieckig, fast so breit als lang; der untere oblong, fast zweimal so lang als breit. Kopf verlängert; Bartborsten sehr lang und stark. Plantigrad; Sohlen nackt fast bis zur Ferse. Zehen 5, halbverbunden (half webbed). Schwanz verlängert, cylindrisch, behaart. Pelz weich, kraus, mit längern starren Haaren. Mittelglied zwischen **Paradoxurus** und **Arctictis**.“

9) **Ann. of nat. hist.** II. p. 286.

springenden hintern Orbitalfortsätze. Zähne sind in Allem 40 vorhanden. Die Schneidezähne gewöhnlich; die Eckzähne kegelförmig. Backenzähne $\frac{6}{4}:\frac{6}{4}$, wovon $\frac{3}{4}$ (nicht $\frac{3}{3}$, wie Blainville deutet) als Lückenzähne anzusehen sind, welche letztere die wahren Backenzähne etwas an Höhe übertreffen. Die Lückenzähne sind zusammengedrückt mit schneidenden Rändern und scharfer Spitze. Der 1ste ist einfach, der 2te hat am hintern Rande zwei kleine Kerben, die am 3ten, namentlich in der Unterkinnlade, deutlicher ausgeprägt sind. Der 4te untere Lückenzahn, den Blainville mit Unrecht als Hauptzahn ansieht, ist ebenfalls zusammengedrückt und zeigt am Rande 5 Spitzen, wovon die erste sehr klein und die mittlere oder die dritte die stärkste ist. — Der obere Reißzahn ist zwar dreieckig, aber an den Spitzen abgestumpft und unregelmäßig abgerundet; der äußere, wie der innere Rand trägt, wie Blainville angiebt, je drei, durch eine tiefe Längsfurche von einander geschiedene Höcker, von welchen die äußern größer und jeder der mittlern stärker als die beiden andern ist. Die Abbildung von Müller und Blainville zeigt, daß der innere Ansatz des obern Reißzahns mittelständig ist, der einzige Fall in dieser Familie. Die beiden letzten Backenzähne in beiden Kiefern (darunter also auch der dem Reißzahn entsprechende der Unterkinnlade) sind abgerundet, mehr oder weniger unregelmäßig mit kleinen Höckern besetzt; der vorletzte der stärkere. Müller vergleicht die 3 hintersten Backenzähne des Oberkiefers mit denen von *Procyon Lotor* und die Gattung *Cynogale* hat in der That in dieser ganzen Familie die ausgebildetsten Höckerzähne, dadurch am innigsten an die bärenartigen Thiere sich anschließend. — Vom innern Bau bemerkt Blainville, daß die Zunge mit hornigen Wälzchen besetzt und ein kurzer (nur 6 Linien langer) Blinddarm vorhanden ist.

1. *C. barbata* Müll. Der bärtige Mampalon.

C. e cinereo et nigro irrorata, artubus fusco-nigris, vibrissis longissimis, labro, mento maculaque supraorbitali albis; cauda breviuscula.

Cynogale Bennetti. GRAY in Loud. mag. 1837. p. 579.

Lamictis (Viverra) Carcharias. BLAINVILLE, ann. des sc. nat. VIII. p. 279. tab. 8. fig. A. (Schädel).

Potamophilus barbatus. MÜLLER, tijdschr. v. natuurl. gesch. V. 1. 2. (1838) p. 140; verhandel. I. tab. 17.

Ich halte mich an Müller's¹⁰⁾ Beschreibung. Der Körper ist mit Wollhaaren und längern feinen Stichelhaaren dicht bedeckt. Jene sind fahl gelblichbraun und auch diese haben an der Wurzel dieselbe Farbe, in der Mitte aber sind sie gelblichweiß und an der Spitze schwarz, wodurch der Pelz ein leicht gesprenkeltes grauschwärzliches Ansehen bekommt. Die Kehle nebst der Unterlippe ist mehr einfarbig schwarzbraun, während auf dem Bauche einzelne längere Haare weißliche Spitzen haben. Die Gliedmassen sind innen dunkler braun, und auswärts, nach unten zu, schwarzbraun. Der Schwanz ist in seiner hintern Hälfte von der gesprenkelten Rückenfarbe, in der vordern mehr einfarbig dunkelbraun. Die Augen sind braun, die Schnauze dunkler; Oberlippe, Kinn und ein kleiner Fleck über jedem Auge sind gelblichweiß; die Nase ist schwarz. An den Seiten der Oberlippe findet sich ein starker Bart von steifen gelblichweißen Borsten, wovon einige gegen 5" Länge haben; durch diesen furchtbaren Bart ist das Thier sehr ausgezeichnet. Hinter und über diesen lichten Borsten stehen dünnere und kürzere, die braun sind, wie die, welche über den Augen sich zeigen. Endlich kommen noch zwei Bündel langer weißlicher Borsten auf den Wangen und 8 — 9 ähnliche unterm Kinne vor. Die Ohren sind stark abgerundet, außen mit kurzen schwärzlichen Haaren bedeckt, innen fast kahl¹¹⁾. Die Länge des Körpers giebt Müller zu 1' 11", des Schwanzes 7", des Kopfes 5", der Ohren zu 9" an; ebenso ist die untere Breite der letzteren. Blainville hat die Länge des Körpers zu 1' 9 $\frac{1}{4}$ ", des Schwanzes 4 $\frac{3}{4}$ ", die Schulterhöhe 9 $\frac{1}{2}$ " angegeben.

Die Heimath dieser Art ist Borneo, wo Müller's Jäger ein altes Männchen am Seestrand erlegte; Gray giebt Sumatra an. Die Eingebornen auf Borneo nennen sie Mampalon, und ihrer Aussage zufolge hält sie sich meist in der Nähe des Wassers auf, taucht selbst dann und wann unter, soll aber auch Bäume besteigen, wodurch sie die Lebensweise der Pa-

10) Gray's Beschreibung lautet: „Braun, mit langen rigiden schwarzen Haaren, mit einer breiten, fast einständigen silberweißen Binde. Bartborsten weiß, rigid. Ohren kurz, abgerundet. Oberlippe und Kinn weiß. Bewohnt Sumatra.“ 11) In den Verhandl. over de natuurl. gesch. der Nederl. overzeesche Bezitt. ist von Müller noch nicht die ausführlichere Beschreibung, sondern bloß die Abbildung des Thiers, Schädels und Gebißes erschienen.

radornen mit der der Ottern verbindet. Ihr Futter besteht hauptsächlich in Fischen, Krabben, Mäusen, Vögeln, doch soll sie auch Früchte lieben.

IV Familie.

C a n i n a. S u n d e.

Dentes tritores $\frac{2}{2}$ aut $\frac{4}{4}$; pedes digitigradi, anteriores 5- (rarius 4-) dactyli, posteriores 4 dactyli; ungues haud retractiles.

Obgleich die Katzen in ihrem Habitus und ihren zurückziehbaren Krallen sich näher an die Biverren anschließen als die Hunde, so habe ich jene doch nicht unmittelbar darauf folgen lassen, aus dem Grunde, weil ich den Anfang der reißenden Thiere mit den bärenartigen gemacht habe, in deren Zahnbildung am mindesten der Charakter der Fleischfresser sich ausdrückt, während dieser bei den Katzen am vollkommensten ausgebildet ist, daher ich sie auch als Gegensatz ans Ende der Unterordnung der Raubthiere stellen wollte. Ueberdieß bietet die Zahnbildung des Löffelhundes mehrere Beziehungen zu den Biverrinen dar, so daß ein vermittelnder Uebergang zwischen diesen und den Hunden allerdings vorhanden ist.

Die Hunde unterscheiden sich von den vorhergehenden Familien dadurch, daß sie sämmtlich vollkommene Zehengänger sind, die an den Vorderfüßen 5, an den hintern nur 4 Zehen haben, wovon bloß eine Art (*Canis pictus*) eine Ausnahme macht, indem sie durchgängig vierzähig ist. Die Krallen sind stark und können nicht zurückgezogen werden. Höckerzähne finden sich $\frac{2}{2}$ oder sogar $\frac{4}{4}$.

Von dieser Familie finden sich Arten in allen Welttheilen und unter allen Zonen.

XL. OTOCYON. Der Löffelhund.

Habitus vulpinus, auriculae magnae, dentes tritores $\frac{4}{3}$, dens sectorius superior abbreviatus, gradu interno subcentrali.

Der Löffelhund kommt im Habitus mit einem langhöhrigen, etwas kurzschnauzigen Fuchse überein, hat die nämlichen Gliedmassen, vorn mit 5, hinten mit 4 Zehen, und ebenso einen langen dickbuschigen Schwanz. Der Unterschied liegt allein im Gebiß, das unter allen Raubthieren die größte Anzahl von Backenzähnen aufzuweisen hat.

Das Gebiß¹²⁾ besteht nämlich im Ganzen aus 48 Zähnen, indem jederseits 8 Backenzähne vorhanden sind, die sich in $\frac{3}{4}$ Lücken-, $\frac{1}{4}$ Reiß- und $\frac{4}{4}$ Höckerzähne theilen. — Die Vorderzähne gleichen ziemlich denen der Hunde, nur haben die mittlern eine kürzere Krone und eine einfache breitere Schneide; der äußere oben ist weniger eckzahnähnlich. — Die Eckzähne sind kürzer und minder gekrümmt als beim Fuchse. — Die Lückenzähne, $\frac{3}{4}$, kommen in Zahl mit denen des letzteren überein, doch sind sie kürzer, weniger zusammengedrückt und nähern sich mehr der konischen Form. Der hinterste im Unterkiefer hat am Hinterrande eine deutlichere Leiste mit zweihöckerigem Ansätze als beim gemeinen Fuchse. — Der obere Reißzahn weicht sehr von dem der Hunde ab, und ähnelt weit mehr dem Milch-Höckerzahn der letzteren, so daß an ihm die Höckerbildung überwiegt; zugleich ist er so weit vorgerückt, daß er mit seiner vordern Wurzel gerade unter dem Unter-Augenhöhlenloche steht. Seine Gestalt ist dreieckig, mit verkürzter Schneide; der innere Höckeransatz ist stumpf, konisch und steht dem mittleren Backen gegenüber. Noch mehr ist der untere Reißzahn verändert und dem der Biverren ganz ähnlich. Der vordere Schneidentheil ist stumpf dreizackig; aber der hintere Backen ist weit mehr nach innen und vorn gerückt, steht

12) Da ich nur das ausgestopfte Thier, aber nicht das Skelet gesehen habe, so sind die Angaben über das Gebiß von Wiegmann (Archiv IV. 1. S. 290) und Blainville (ann. franc. et étrang. d'anatom. N. 5. 1837. p. 305) entlehnt, der auch auf tab. 8. fig. 1. 1a, 1b Schädel und Zähne abgebildet hat. — Lichtenstein's Benennung dieser Gattung (Otocyon) ziehe ich dem Namen Megalotis vor, mit dem Illiger einen ächten Hund (Canis zerda) bezeichnet hat, der mit dem Löffelhund generisch nicht verbunden werden darf.

steht mit dem mittleren in gleicher Linie und ist von so bedeutender Größe, daß er den vordern und mittleren (hier äußeren) Zacken an Höhe übertrifft. Der hintere Höckeransatz ist kleiner als am Fuchse und zeigt nur 2 deutliche Höcker. — Hierauf folgen $\frac{4}{3}$ Höckerzähne¹³⁾, die größte Anzahl, welche unter den Raubthieren vorkommt. Von den obern stimmen die 3 ersten ziemlich mit denen des Fuchses überein, nur ist die schon bei diesem an der vordern Innenseite des Zahnes bemerkbare Leiste des Zahnkranzes (Cingulum) mehr entwickelt, so daß das mittlere Höckerpaar von einer halbbogenförmigen Leiste und einer zwischen dieser liegenden Furche umgeben ist. Der 4te Höckerzahn ist klein, ganz dem hintern Höckerzahn des Unterkiefers der Hunde gleichend. Von den untern Höckerzähnen entsprechen die 2 ersten dem ersten Höckerzahne der Hunde, nur daß sie deutlicher vierhöckerig und die Höcker spitzer sind. Der hinterste entspricht dem gleichnamigen der Hunde, nur ist er zweihöckerig und der Zahnkranz besonders hinten sehr ausgebildet.

Vom Skelet bemerkt Blainville, daß es ganz die Form der Hunde habe; wenn er aber hinzusetzt, daß auch die Zahl der Wirbel übereinstimme, 15 Rücken- und 5 Lendenwirbel, so ist er sehr im Irrthum, da bei den Hunden der ersteren 13, der letzteren 7 sind. Den Schädel vergleicht er mit dem von *C. virginianus*, einer ganz ungewissen Art, wofür wahrscheinlich *tricolor* zu setzen seyn wird, was daraus hervorgeht, daß nach seiner Angabe die halbbogenförmigen Linien einen leierförmigen Raum umschreiben, was mir unter den Hunden nur von *C. tricolor* und *Corsac* bekannt ist. Der Unterkiefer hat am Winkel einen dicken abgerundeten Vorsprung.

Man kennt nur 1 Art aus Südafrika.

1. *O. caffer* LICHT. Der graue Löffelhund.

O. subluteo-griseus, subtus albidus, auriculis amplis; linea dorsali, pedibus caudaque nigris.

Canis megalotis. Cuv. rech. IV. p. 465; règn. anim. I. p. 153. — DESMAR. mamm. p. 538.

13) Blainville zählt oben zwar nur 3 Höckerzähne, allein der leere Raum am Hinterrande des Oberkiefers auf seiner Abbildung zeigt deutlich an, daß der 4te entweder noch nicht durchgebrochen, oder wahrscheinlicher ausgefallen ist, so daß die Zahnhöhle sich wieder schloß.

Canis Lalandii. DESMOUL. dict. class. IV. p. 18 mit Fig.

Megalotis Lalandii. H. SMITH in Griff. anim. kingd. II. p. 372 mit Fig.

Ist etwas kleiner als unser Fuchs, aber hochbeiniger, sein Kopf kleiner, der Schwanz buschiger, die Ohren viel größer, fast dem Kopfe gleichkommend, mit einem doppelten Umschlage an ihrem untern und äußern Rande. Der Pelz ist braungrau, oder, wie Cuvier später sagt, gelblichgrau; der Unterleib weißlich. Die Ohren außen grau, mit schwarzer Spitze und mit kurzen weißen Haaren eingefasst. Der Kopf ist grau, mit schwarzem Nasenrücken. Die Rückgraths-Linie, die Beine und der Schwanz sind schwarz, letzterer nur an der Wurzel grau. Heimath das Kap, wo Delalande diese Art auffand.

XLI. CANIS. Der Hund.

Dentes tritores $\frac{2}{2}$; dens sectorius superior elongatus, gradu interno anteriori.

Die Gestalt ist bekannt; die Füße sind vorn 5z, hinten 4zehig, wovon nur der *C. pietus* eine Ausnahme macht, der durchgängig bloß 4 Zehen hat. Von der vorhergehenden Gattung unterscheidet lediglich das Gebiß.

Das Gebiß besteht aus 42 Zähnen, indem $\frac{6}{7}$ Backenzähne vorhanden sind, die sich abtheilen in $\frac{3}{4}$ Lücken-, $\frac{1}{7}$ Reiß- und $\frac{2}{7}$ Höckerzähne. — Oben sind die mittlern Schneidezähne dreilappig: der mittlere Lappen sehr groß, die beiden seitlichen sehr klein; der äußere Zahn Eckzahnähnlich. Im Unterkiefer sind alle Schneidezähne 2lappig. — Die Eckzähne sind stark, etwas zusammengedrückt, glatt, die obern sowohl vorn als hinten mit schwacher Längskante. — Die Lückenzähne sind zusammengedrückt. Im Oberkiefer ist der 1ste ein kleines Stümpfchen; der 2te und 3te mit einem spitzen Zacken, hinten am Zahnfranze jeder noch mit einem winzigen spitzen Höckerchen. Im Unterkiefer entspricht der 1ste dem vordern obern; der 2te ist einfach einzackig; der 3te und 4te entsprechen den beiden hintern Lückenzäh-

14) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 95. tab. 33.

nen des Oberkiefers. — Der obere Reißzahn, der gewöhnlich etwas hinter dem untern Augenhöhlenloch beginnt, unterscheidet sich von dem der Hyänen und Katzen wesentlich dadurch, daß sein Schneidetheil nur 2 Zacken hat, indem der vorderste, den jene haben, fehlt; der innere Höckeransatz steht, wie bei den genannten Gattungen vorn, ist aber viel kürzer. Der untere Reißzahn hält das Mittel zwischen dem der Lixerren und Marder einerseits, und der Hyänen und Katzen andererseits, indem außer der Schneide auch noch ein hinterer Höckeransatz vorhanden ist, welcher indeß viel kleiner als bei jenen, aber doch größer als bei der Hyäne ist; die Schneide hat 2 äußere Zacken und das Rudiment einer 3ten innern; der Höckeransatz hat 2 Höcker. — Die beiden obern Lückenzähne sind 3wurzelig, der Quere nach gestellt, d. h. von außen nach innen am längsten, vorn zweihöckerig, hinten (durch eine Grube geschieden) einhöckerig; der Zahnkranz ringsum deutlich entwickelt. Der vordere Höckerzahn ist der größere; der hintere steht im Winkel des Außen- und Hinterrandes der Oberkinnlade. Der 1ste und untere Lückenzahn ist 2wurzelig, durch eine Grube in zwei Hälften geschieden: die vordere größere mit zwei Höckern, der Zahnkranz an der hintern ebenfalls durch Einkerbungen mit einem oder etlichen kleinen Zacken. Der 2te Lückenzahn ist einwurzelig, klein, im Umfange gedrückt cylindrisch, mit kurzer Spitze zugespitzt.

Ueber das Knochengengerüste¹⁵⁾ nur einige Bemerkungen. Der Schädel unterscheidet sich von dem des Bären, der Hyäne und Katze sehr leicht durch seine viel größere Länge, welche von der ansehnlichen Verlängerung des Schnaugentheils, die zur Aufnahme der vielen Backenzähne nothwendig ist, herrührt. Diese Verlängerung ist namentlich am Unterkiefer sichtbar, der in dieser Beziehung den der genannten andern Raubthiere weit übertrifft. — Das Schulterblatt ist dem der Katze ähnlich, bloß schmaler, aber das Acromion ist nicht, wie bei dieser, ausgeschnitten, oder ist es doch nur wenig, und der Hakenfortsatz ist bloß ein flacher Höcker. Die Grube über dem untern Gelenkkopf des Oberarmbeins ist von einem weiten Loche durchbrochen; der innere Gelenkfortsatz ist nicht durchbohrt, wie es bei der Katze der Fall ist. Der Ellenbogenknorren ist über die Gelenkhöhle sehr verlängert und am

16) Vergl. Cuv. rech. IV. p. 267 und 282.

obern Ende durch einen tiefen Einschnitt in 2 Höcker gespalten. — Am Becken sind die Hüftbeine von mittlerer Breite und verschmälern sich allmählig gegen die Pfanne; vor dieser ist eine kleine Hervorragung. Am Oberschenkelknochen ist im Verhältniß zu seiner Länge der untere Kopf unter den genannten Raubthieren am schmälfsten. Die Schienbeine sind lang und schwächig; das dünne Wadenbein in seinem untern Theile öfters selbigem fest angeheftet. — Die Handwurzel besteht aus 7 Knochen; die Mittelhand (mit Ausnahme des *C. pictus*) aus 5, wovon der für den Daumen sehr klein ist. Die Phalangen nehmen allmählig an Länge nach vorn ab, die des Daumens sind sehr kurz, so daß das Krallenglied noch weit vor dem untern Ende des 2ten Mittelhandknochens endet. An der Fußwurzel sind die einzelnen Knochen, zumal Fersen- und Sprungbein, sehr in die Länge gezogen. Mittelhandknochen und Zehen giebt es nur vier; die Daumenzeh mit ihrem Mittelfußknochen fehlt, oder vielmehr der letztere ist auf ein kleines, vorn zugespitztes, dem ersten Keilbein und zweiten Mittelfußknochen angeheftetes Knöchelchen reduziert. Merkwürdig ist es aber, daß bei unseren Haushundern nicht selten ebenfalls die Daumenzeh sich einstellt, manchmal nur mit verkürzten Gliedern, manchmal aber auch mit vollkommen entwickelten, so daß die Krallenspitze fast bis ans untere Ende des ersten Glieds vom Zeigefinger vorreicht¹⁶⁾.

Hinsichtlich der weichen Theile¹⁷⁾ ist anzuführen, daß die Zunge glatt und weich, der Magen ziemlich rundlich, das Verhältniß des Darms zur Körperlänge ohngefähr = 4 : 1 und 5 : 1, der Blinddarm an zwei Stellen auf sich selbst gekrümmt ist, und in den After ebenfalls 2 Säcke einmünden. Die Vorsteherdrüse ist groß, Samenblasen und Cowper'sche Drüsen dagegen fehlen; die Ruthe ist mit einem Knochen versehen. Der Fruchthälter ist getheilt.

Die Heimath dieser Gattung ist über die ganze Erde ausgebreitet, selbst Neuholland ist davon nicht ausgenommen. Die größten Arten gehören dem Norden an, wo überhaupt die größte Anzahl von Individuen vorkommt. Auf eine sonderbare Eigenthümlichkeit in der Vertheilung der Raizen- und Hunde-Arten machen Crawford und Ritter¹⁸⁾ aufmerksam, daß

16) Vergl. Daubenton in Buff. hist. nat. V. p. 296. tab. 52. p. 264. tab. 46 — 50.

17) Ebenda
18) Apien IV. 2. S. 703.

17) Ebenda

während in Hinterindien viele Arten von Rassen sich finden, dagegen ein gänzlicher Mangel der Gattung der Hunde daselbst eintritt und mit ihnen zugleich die verwandte Hyäne fehlt, indeß diese nebst vielen Hundearten im benachbarten Vorderindien sich in Menge einstellen.

In ihrer Lebensweise sind die Hunde gesellig; mehrere graben sich Baue; keine Art klettert¹⁹⁾.

a) *Lupini* (Wölfe); *majores*, *rostrum crassius minus elongato*, *cauda abbreviata*, *pupillis orbicularibus*, *glandula caudali nulla*.

Hierher gehören die größten Arten, die man wieder in eigentliche Wölfe und in Schakals, welche etwas kleiner sind, abtheilen kann²⁰⁾.

19) Die Bestimmung der Arten, welche mit dem Haushunde verwandt sind, die Umgrenzung derselben, und die Auseinandersetzung der Schakale ist noch in großer Unsicherheit und Verwirrung. Da die Rassen unsers Hundes und anderer Arten in Größe, Färbung und Gestalt beträchtlichen Abänderungen unterworfen sind, so kann die äußere Ähnlichkeit für den Artsbegriff hier nicht den Ausschlag geben. Nur dann wird man mit Sicherheit die Arten umgrenzen können, wenn durch eine Reihe von genau angestellten Versuchen dargethan ist, welche Formen mit einander eine permanent fruchtbare Nachkommenschaft erzeugen können, welche nicht. Die Ausführung dieser Versuche hat freilich ihre großen Schwierigkeiten; gleichwohl kann durch sie allein nur der Artsbegriff mit wissenschaftlicher Strenge festgesetzt werden. Bis jetzt ist die Bestimmung der Hunde-Arten ein unsicheres Heruntappen im Nebel, wovon mein Versuch keineswegs ausgenommen seyn soll.

20) Zur Unterscheidung von der 2ten Gruppe, den Füchsen, geben Reyslerling und Blasius (Wirbelth. I. S. 63) noch folgende Merkmale an: die 4 mittlern obern Vorderzähne haben bei den Wölfen jederseits deutliche Seitenlappen, bei den Füchsen sind sie ungelappt; ferner die Nasenbeine treten bei den Wölfen über die Wangen hinaus nach hinten in die Stirne vor, während sie bei den Füchsen nicht hineintragen. Ich habe hierbei zu bemerken, daß das letztere Merkmal im Allgemeinen keine Wichtigkeit hat, doch giebt es einzelne Ausnahmen; so z. B. an einem Schädel des algierischen Schakals springen die Nasenbeine über die Wangenbeine nicht vor; umgekehrt an einem Schädel von *C. pallidus* (den Füchsen angehörig) ist dieß der Fall, bei 4 andern nicht. Dieser Ausnahme wegen, und da es nur eine sehr geringe Differenz ist, um welche bei den Wölfen die Nasenbeine über die Wangenbeine vorragen, während bei den Füchsen sie diesen meist gleichkommen, kann dieses Merkmal zur Unterscheidung beider Gruppen nur mit großer Vorsicht benutzt werden. Dasselbe gilt für das zweite Merkmal, indem bei den Füchsen die 4 mittlern obern Vorderzähne ursprünglich eben so gelappt

1. *C. Lupus* LINN. **Der Wolf.** Tab. LXXXVIII.

C. cano-fulvus, in albidum nigrumve varians, cauda incervata, cruribus anticis stria nigra notatis.

Canis Lupus. LINN. XII. p. 58. — SCHREB. III. S. 346. tab. 88. tab. 81 (Kopf und Zähne).

a) *Lupus orientalis.*α) *Lupus vulgaris.*

Linné, Schreber, Pallas, Buffon, Ridinger u. u. FR. CUV. mamm. II. livr. 24.

β) *Lupus albus*, totus aut maxima ex parte albidus.

PALL. zoograph. p. 37.

γ) *Lupus niger*, totus aut partim niger.

Canis Lycaon. SCHREB. III. S. 353. — DESMAR. mammif. p. 198. — FR. CUV. mammif. livr. 63. — CUV. règn. anim. I. p. 150.

b) *Lupus occidentalis* RICH.

Canis Lupus. SABINE in Franklin's Journ. p. 654. — Capt. SABINE in Parry's voy. suppl. 185.

Canis Lupus occidentalis. RICH. faun. p. 60.

α) *Lupus griseus* RICH.

Grey Wolf. COOK's third voy. II. p. 293. — LEWIS and CLARKE I. p. 206, 283. — SABINE in Frankl. voy. p. 654. — RICHARDS. p. 66.

β) *Lupus albus* RICH.

White Wolf. LEW. and CLARK. I. p. 107, III. p. 263. — SABINE in Frankl. Journ. p. 655, 312 (fig.). — RICHARDS. p. 68.

γ) *Lupus stictos* RICH.

Pied Wolf. RICHARDS. p. 68.

δ) *Lupus nubilus* SAY.

Lupus nubilus. SAY in Long's exped. I. p. 333. — RICHARDS. p. 69. tab. 3.

sind als bei den Wölfen, aber da sich ihre Schneiden eher als bei den letzteren abführen, so verschwinden die Lappen eher, obwohl man bei den meisten Fuchs-Schädeln an dem einen oder dem andern Zahn eine Spur derselben noch treffen wird.

Cuvier (rech. IV. p. 464) giebt als Unterscheidungsmerkmal für die Füchse an, daß innen und vor jedem hintern Augenhöhlen-Fortsatz des Stirnbeins eine Grube sich finde. Ich muß jedoch bemerken, daß diese bisweilen bei Wölfen und Hunden auch vorkommt.

Dusky Wolf. GODMAN'S nat. hist. I. p. 265.

ε) *Lupus ater* RICH.

Loup noir de Canada. BUFF. IX. p. 362. tab. 41; DAUBENT. p. 364. — p. 364. — Schreb. tab. 89 (fig. Buff.). — RICHARDS. p. 70.

Black Wolf. SAY in Long's exped. I. 95. — FRANKL. journ. I. p. 172. — GRIFFITH, anim. kingd. II. p. 348 mit Fig.

Canis Lycaon. HARLAN'S faun. americ. p. 82.

ζ) *Lupus bruneus*.

GRIFF. anim. kingd. II. p. 348. — Pr. v. Neuw. Reise in Nordam. I. S. 210.

Wie schon Schreber in seiner sehr ausführlichen Beschreibung angiebt, ist der Wolf nicht bloß auf die alte Welt beschränkt, sondern geht auch in die neue über. Nach diesen geographischen Rücksichten haben wir zwischen einem *Lupus orientalis* und *occidentalis* unterschieden.

a) Der europäisch-asiatische Wolf (*Lupus orientalis*). — Seine Verbreitung geht von den Gebirgswaldungen des südlichen Europa's und vom mittlern Asien an bis zu dem europäisch-sibirischen Eismeere. In den Pyrenäen, im südlichen Frankreich, im Jura ist er noch immer sehr häufig; in England ist er ganz und eben so in Deutschland ausgerottet, so daß nur versprengte Flüchtlinge es sind, die zuweilen aus den Grenzländern zu uns kommen; auch auf Island ist er nicht vorhanden²¹⁾. Von Ostpreußen an findet er sich dagegen in Polen, Rußland, Sibirien in ununterbrochener Erstreckung und in großer Menge. Ueber das Eis gelangt er bisweilen auf die kurilischen Inseln, und auf gleiche Weise überschreitet er die Behringstraße und bricht in Nordamerika ein. — Seine Farbe geht ins Weiße, wie ins Schwarze über; die weißen Wölfe gehören hauptsächlich den nördlichen Regionen, während die schwarzen (die selten einförmig, sondern mit Weiß oder Grau gescheckt sind) in diesen, so wie in den Pyrenäen, und vereinzelt auch aus Deutschland bekannt sind. Man hat aus den schwarzen, unter dem Namen *C. Lycaon*, eine eigne Art machen wollen; sie sind jedoch eine bloße Farbenabänderung.

21) Thienemann's naturh. Bemerk. I. S. 11.

b) Der amerikanische Wolf (**Canis Lupus occidentalis Richards.**) — Lewis und Clark erzählen von einem großen braunen Wolf, der nicht nur die atlantischen Gegenden, sondern auch die Küsten des stillen Meeres bewohnt, so wie die Berge, welche sich dem Columbia-Fluße zwischen den großen Wasserfällen und Stromschnellen nähern, der aber am Missouri bis westlich von dem Platte-Fluße nicht gefunden würde. Von diesen braunen Wölfen, welche auch Hamilton Smith als mit den europäischen ganz übereinstimmend erklärt, spricht ebenfalls der Prinz von Neuwied²²⁾, welcher sie in der Provinz Indiana getroffen und sie mit den europäischen so übereinkommend gefunden hat, daß er sie nicht einmal als besondere Varietät ansehen kann. Von dieser Farbe hat Richardson auf seinen mehr nordöstlichen Wanderungen durch 30° Breite und 50° Länge keinen zu Gesicht bekommen. Die von ihm gesehenen waren weiß, oder schwarz, die meisten grau und weiß, an einigen Stellen mit mehr oder weniger Braun. Nach Vergleich mit einem Wolfe der Pyrenäen meint Richardson einige Differenzen auffindig gemacht zu haben, aus welchen er sich für berechtigt halten möchte, auf die spezifische Selbstständigkeit seines amerikanischen Wolfes schließen zu dürfen. Da indeß er selbst bemerkt, daß die reichlichere Behaarung, nebst den dickeren Füßen und der stärkern Schnauze, die er bei den amerikanischen gefunden haben will, auch den dortigen Füchsen und Hunderassen zukommt, somit also durchs Klima bedingt scheint, da ferner auch in der alten Welt die braune Varietät mehr dem Süden angehört, anderweitige Unterschiede aber nicht vorhanden sind, da endlich der Prinz von Neuwied keinen Unterschied gefunden und die sibirischen Wären über das Eis nach Amerika wandern, so können wir den **Lupus occidentalis** nur als die hochnordische Abänderung unseres Wolfes für Amerika bezeichnen. Folgendes sind die Varietäten, welche Richardson aufzählt.

a) Der graue Wolf. Dies ist die gewöhnliche Abänderung, welche Lewis und Clark am Missouri fanden, und die vom oberen See bis zu der Nordküste des Kontinents reicht und noch auf der Melville's-Insel angetroffen

22) Reise durch Nordamerik. I. S. 210. Die ganze Länge eines erlegten Weibchens bestimmt er zu 4' 9 $\frac{1}{2}$ ".

troffen wird. Der Pelz besteht aus grauen und weißen Haaren, meist mit dunklerer Rückenlinie; bei andern Individuen bringt die Mischung von Dunkelgrau mit Schwarz und Braun bestimmte Flecken auf einem fast weißen Grunde hervor²³⁾.

β) Der weiße Wolf geht leicht aus dem vorigen hervor und ist nicht selten in den nördlichsten Gegenden, doch wird er auch gelegentlich am Missouri gesehen. Der in Franklin's Reise abgebildete weiße Wolf wurde am Fort Enterprise erlegt, und war auf dem ganzen Körper gelblichweiß; die Schnauze allein hatte einen leichten graulichen Anflug.

γ) Der gefleckte Wolf, wo die graue Farbe durch schwarz ersetzt wird und große Flecken auf den Seiten bildet, wird bisweilen in den Pelzgegenden zugleich mit dem grauen gefunden. An den Ufern des Mackenzie sah Richardson fünf junge Wölfe mit einander spielen, wovon der eine gefleckt, der andere ganz schwarz und die übrigen grau waren.

δ) Der rußfarbige Wolf ist von Say als besondere Art unter dem Namen *Canis nubilus* aufgestellt worden; er unterscheidet sich jedoch von dem gemeinen nordamerikanischen Wolfe nur durch die Färbung und bildet den Uebergang zur folgenden Abänderung²⁴⁾.

23) Sabine's Beschreibung eines bei Cumberland House unter 54° erlegten grauen Wolfs lautet: Er ist dem europäischen Wolfe an Farbe sehr unähnlich und viel größer(?). Die Zähne sind auffallend groß; die Ohren scharf und aufrecht, dicht mit dunkelbraunen, grau gesprenkelten Haaren besetzt. Oben und unten am Halse sind die Haare dick und buschig. Der ganze Körper ist mit einer Mischung von langen grauen und schwarzen Haaren bedeckt, denen einige wenige weiße auf dem Rücken beigemengt sind. Die Seiten und der Unterleib sind dunkelgrau; der Schwanz buschig, grau mit braun gesprenkelt; die Beine dunkelbraun."

Von einem zu Carlton House erlegten Exemplare sagt Richardson: „Das Gesicht, die Wangen, Unterhals, Unterleib, Lenden und Schwanz sind weiß, nur der an den Rumpf anstoßende Theil desselben ist schwärzlich. Rücken und Seiten sind aus langen schwarzen und weißen Haaren gemengt, was mit der graulichen Wolle, die theilweise erscheint, diesen Theilen einen grauen Ton giebt, der längs der Rückenlinie ins Schwarze sich vertieft. An andern Individuen bildet die Mischung von dunkelgrauen Haaren mit schwarzen und braunen bestimmte Flecken auf einem fast weißen Grunde.“ Länge 4' 4" Schwanzrute 1' 3½" mit den Haaren 1' 6½"

24) Say's Exemplar hatte eine düstere (*dusky*) Farbe; die Haare an der Wurzel grau, dann bräunlich schwarz, dann grau, dann schwarz; das Graue brachte mit den schwarzen Spitzen

Suppl. 2.

ε) Der schwarze Wolf, welcher mehr den südlichen Gegenden angehört. Richardson sah nur einige am Mackenzie, desto gemeiner sind sie am Saskatchewan, ferner, nach Say, am Missouri, und in Menge sind sie in Florida, wo, nach Bartram, die Weibchen durch einen weißen Brustfleck ausgezeichnet sind.

Zu diesen Abänderungen müssen wir noch hinzufügen:

ζ) Den bräunlichen Wolf, welchen Richardson nicht gesehen hat, der aber mit unserm gewöhnlichen Wolfe in Europa und Asien in der Farbe übereinstimmt. Die übrigen amerikanischen Abänderungen, zumal die weißen und schwarzen, sind auch in der alten Welt, namentlich in Sibirien, zu Hause.

In Lebensweise kommen die amerikanischen Wölfe mit den unserigen überein. Ihre Verbreitung geht von Florida bis hinauf zu den nördlichsten Küsten des Eismeeres.

1. a. *C. mexicanus* LINN. Der mexikanische Wolf.

C. e griseo nigroque mixtus, lateribus rufescens, rostro, gastraeo pedibusque albidis.

Canis mexicanus LINN Schreb. III. S. 352. — Cuv. règn. anim. I. p. 151.

Fernandez (vgl. Schreber) hat zuerst dieses Wolfes erwähnt. Nach einem von Humboldt mitgebrachten Exemplare beschreibt ihn Cuvier als „röthlichgrau, mit etwas Schwarz melirt; der Umfang der Schnauze, die Unterseite des Körpers und die Füße weißlich. Größe ohngefähr die des europäischen Wolfes“. — Von einem durch Dr. Pex aus Mexiko an die

ein gesprenkeltes Ansehen hervor; das Graue herrschte an den Seiten vor. Die Ohren kurz, tief bräunlich, schwarz, innen mit einem Fleck grauer Haare. Die untern Theile rostig (*dusky ferruginous*), graulich mit langen Haaren zwischen den Schenkeln und mit einem großen weißen Fleck an der Brust; die Kopffarbe ist sehr schmal am Nacken, am untern Theil der Wangen aber erweitert. Die Beine bräunlichschwarz mit einigen grauen Haaren; am Vorderrand der Hintersehenkel und den untern Zehnrändern herrscht das Graue vor; der Schwanz war kurz, spindelförmig, etwas rostig überlaufen, oben gegen die Wurzel und an der Spitze schwarz.“ Länge 4' 3". Schweiffrübe 1' 1"; von der Nase zum vorderen Augenwinkel 5½". — Richardson's Beschreibung weicht hievon merklich ab, wie es eben mit Farbenabänderungen zu gehen pflegt.

würzburger Sammlung übersandten Exemplare hat mir Prof. Reiblein folgende Beschreibung gefälligst mitgetheilt. Seine gesammte Länge beträgt 5', wovon der Schwanz 1½' mißt, Höhe und sonstige Gestalt wie beim Wolf, die Schnauze ist aber etwas spitziger. Gesicht und Wangen sind schmutzig weiß; der Rücken schwarzgrau melirt, ebenso die Hälfte des Schwanzes oben schwärzlichgrau. Die Seiten des Körpers sind blaßgelblich; auch die Gliedmassen an der Außenseite sind so gefärbt, an der innern Seite dagegen mehr weiß, wie es auch die Bauchseite ist. An den Vorderbeinen fehlt der schwarze Längsstreif, der bei unserm Wolfe getroffen wird. Die Ohren sind ziemlich wie bei diesem; die Schwanzspitze ist weniger buschig und heller von Farbe als bei letzterem. — Die Heimath ist Mexiko. Ob dieser Wolf eine eigne Art, wie es Cuvier meint, ausmacht oder nicht, dieß zu entscheiden ist die Beobachtung noch mehrerer Individuen und eine sorgfältige Vergleichung des Schädels mit dem unseres Wolfes nöthig. Da die grauen Wölfe im nördlichen Amerika vorherrschen, so ist es mir wahrscheinlich, daß der mexikanische ihnen angehören, also mit dem *C. Lupus* zu vereinigen seyn möchte.

2. *C. hodophilax* TEMM. Der japanische Wolf.

C. rostro obtusiori, cauda brevissima.

Canis hodophilax. TEMM. tijdschr. voor natuurl. gesch. V. 4. p. 284.

Ueber diese Art findet sich zur Zeit bloß folgende Notiz von Temminck: „Der japanische Wolf scheint eine andere Art als der europäische zu seyn, so wie auch der amerikanische (*C. nubilus*) wesentlich von ihm unterschieden ist. Er unterscheidet sich von diesem sehr durch seine Gestalt und die geringe Länge des Schwanzes; er ist niedrig auf den Beinen und sein Maul ist viel stumpfer als das unsers Wolfes. Wir bezeichnen ihn mit dem Namen *C. hodophilax*.“

3. *C. pallipes* SYK. Der Landgah.

C. sordide rubello - albidus, nigro - ferrugineoque adpersus, subtus albidus; pedibus totis pallide ferrugineis, cauda pendula tarsum excedente.

Canis pallipes. SYKES proceed. 1830 — 31. p. 101.

Nur durch Syke's nachstehende Beschreibung bekannt. „Dies ist der Wolf von Dufhum (Dekan). Der Kopf ist gestreckt und die Schnauze zugespitzt; zwischen den Nasenlöchern findet sich eine Grube. Augen schief; Iris gelblich lichtbraun. Ohren schmal, oval aufrecht, und klein zur Länge des Kopfs. Schwanz hängend, dünn, aber buschig, und unter die Ferse reichend. Farbe schmutzig röthlichweiß oder weißlichbraun. Längs des Rückens und Schwanzes sind viele Haare schwarz und rostfarben gesprenkelt. Das Schwanzende ist schwarz. Die Innenseite der Beine, der Vorderhals, Brust und Unterleib schmutzigweiß. Gliedmassen blaß. Von den Ohren zu den Augen röthlichgrau, mit vielen kurzen schwarzen Haaren untermengt; von den Augen zu den Nasenlöchern licht rostfarben. Der Pelz vom Hinterhaupte an bis zur Schwanzwurzel ist 2 — 3" lang, gegen die Seiten allmählig kürzer. Die Beschreibung ist von einem zu $\frac{2}{3}$ herangewachsenen Thiere genommen. Die Länge von der Nase bis zur Schwanzwurzel ist 35 — 37"; der Schwanz 11 — 12", die Haarspitze ragt noch 2" hervor. Diese Thiere sind häufig in den offenen steinigen Ebenen von Dufhum, werden aber nicht in den Wäldern der Ghats gefunden.“ Ihr Name bei den Mahratten ist Landgah. — Provisorisch mag dieser *C. pallipes* als besondere Art gelten, doch verdient er weitere sorgfältige Prüfung.

4. *C. alpinus* PALL. Der Alpenwolf.

C. fulvus, subtus albus, auriculis mediocribus dense pilosis, cauda villosissima apice atra.

Canis alpinus. PALL. zoograph. I. p. 34. — Gebler mém. de Mosc. III. p. 535.

Pallas hat zuerst diesen Wolf von den andern Hunden nach Fellen unterschieden, die ihm durch Billings aus Sibirien von der Uda überbracht wurden. Später hat Gebler eine Beschreibung von den im Altai hausenden geliefert, und ein schönes Individuum dieser Art steht im wiener Museum. Nachstehendes ist aus Gebler's Schilderung entlehnt. Pallas Beschreibung²⁵⁾ des Alpenwolfs von der Lena und Uda kommt nicht ganz

25) Pallas sagt: die Schnauze scheint mehr fuchsartig; der ganze Kopf ist lebhaft falb, nur der Rand der Oberlippe, Unterkiefer und Kehle weiß. Ohren mittelmäßig, weich behaart.

mit dem altaischen überein (ich finde indeß die Differenz nicht erheblich), der aber wohl eins ist mit dem von Pesterew¹⁾ an den Quellen des Jenisey entdeckten. Da indeß seine Farbe sehr variirt, so mögen wohl alle diese nur Abarten einer Art seyn. Immer ist er kleiner als der Wolf und sein Schwanz haariger. Zuweilen ist er fuchsroth mit weißem Bauche und weißer Innenseite der Beine, und hat am Schwanze viele lange Haare, besonders gegen das Ende hin, wo sie wieder mit weißen vermischt sind. Häufig aber ist seine Farbe weit blässer, nur mit fuchsrothen Locken, übrigens gelblichgrau, mehr oder weniger ins Röthliche spielend, die Spitzen der längsten Haare oft schwärzlich, die Seiten und der untere Theil des Halses, Körpers und die innere Seite der Beine heller; die äußere Hälfte des Schwanzes und der größte Theil seiner Unterseite dunkelgrau mit einzelnen gelblichen, an seinem Ende mit weißen Haaren. Von der Jahreszeit hängt, nach Gebler, die Farbe nicht ab, schwerlich auch vom Alter. — Als Fundort bezeichnet Pallas die Umgegend der Uda am ochotskischen Meere, und den oberen Lauf der Lena und des Jenisey. Gebler fand sie im altaischen Gebirge auf, von wo aus sie sich wohl bis zu den nordchinesischen Gebirgen erstrecken könnten. Ihr Geheul ist, nach Gebler, feiner als das des Wolfes; sie halten sich truppweise zusammen und sind sehr beißig.

5. *C. familiaris* LINN. Der Haushund. Tab. LXXXVII.

C. cauda recurvata.

Canis familiaris. LINN. XII. p. 56. — Schreb. III. S. 318. tab. 87. — DESMAR. mamm. p. 190. — FR. CUV. dict. des sc. nat. VIII. p. 532; ann. d. mus. XVIII. p. 333. — CUV. règn. anim. I. p. 149. — Naturgeschichte der Hunde nach ihren verschiedenen Arten. Augsb. 1790. — Walther, der Hund und seine Rassen. 1817. — Reichenbach's Regnum animale. S. 8.
Chien. BUFF. V. p. 185. tab. 25 — 45; DAUBENT. p. 230. tab. 46 — 52 (Anatom.).

Behaarung lang, fuchsroth, auf dem Rücken dunkler, gegen die Seiten heller; unten eine schmale, schmutzig weiße Längsbinde. Gliedmassen außen licht falb, innen weiß. Schwanz sehr buschig, fuchsroth, mit längern schwarzen Haaren untermengt, an der Spitze ganz schwarz. Länge 3' 9½" der Schwanz ohne Haare 1' 3½" der Haarbüschel am Ende über 6". 1) Journ. v. Rußl. 1794. S. 21.

Von Schreber in einer ausführlichen und genauen Beschreibung meisterhaft geschildert. Gleichwohl würden, zumal in Bezug auf Charakteristik der ausländischen Rassen, bedeutende Zusätze sich anschließen lassen, wenn ich nicht befürchtete, allzusehr den Umfang dieses Bandes auszudehnen. Vielleicht, daß ich am Schlusse des ganzen Supplementbandes nochmals auf diesen Gegenstand mit Ausführlichkeit zurückkehren kann. Einstweilen will ich bloß bemerken, daß sich's jetzt mit ziemlicher Sicherheit nachweisen läßt, daß nicht alle im Hausstande vorkommende Hunde einer einzigen Art angehören, sondern, daß außer dem ächten *C. familiaris*, auch noch Wölfe und Schakale in den Dienst des Menschen genommen worden sind und so gut es eben angehen will, statt der Hunde, bei mehreren Völkern dienen müssen. Hiemit soll aber keineswegs gesagt seyn, als ob alle Haushunde als Abkömmlinge oder Bastarde von Wölfen, Schakalen oder gar von Füchsen anzusehen seyen. Diese 3 letztgenannten Thiere sind wohl sämtlich eigenthümliche Arten, was wenigstens für den Fuchs mit Evidenz nachgewiesen werden kann, für den Wolf und die verschiedenen Schakale aber wahrscheinlich ist. Sind Wölfe und Schakale wirkliche Arten, so können sie auch mit dem Hunde keine permanent fruchtbaren Bastarde erzeugen; denn wäre dieß wirklich der Fall, so müßten sie auch mit dem Hunde zu einer und derselben Art gehören²⁾.

6. *C. Dingo* BLUM. *Der Dingo*. Tab. LXXXVII. A.

C. fulvus, *subtus albidus*, *auriculis acuminatis*, *rostro attenuato*; *cauda longiuscula*, *comosa*, *pendula*.

Canis fam. *Dingo*. Blumenb. Handb. X. S. 103.

Canis fam. *Australasiae*. DESMAR. mamm. p. 190. — (BENNETT) gard. and medag. I. p. 51. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 326 (mit Abbild. des Kopfs).

2) Daß Wölfe mit Hunden zur Paarung gebracht wurden, ist allerdings öfters vorgekommen; indeß kenne ich doch nur den einzigen Fall, den Buffon (suppl. VII. p. 161) anführt, wo die Bastarde auf mehrere Generationen hinaus sich fruchtbar untereinander vermischt haben. Leider ist die Wölfin, von der die Bastarde gekommen sind, nach ihrem Tode nicht in einer Sammlung aufbewahrt worden, um über sie durch mehrfache Vergleichen außer allen Zweifel zu seyn.

Dingo. SHAW gen. zool. I. 2. p. 277. tab. 76. — BENNETT wand. in New South Wales. I. p. 231.

Chien de la Nouvelle Hollande. FR. CUV. ann. d. mus. XI. p. 458; dict. des sc. nat. VIII. p. 546; mamm. III. livr. 53.

Der Dingo scheint nicht sowohl eine Rasse, als vielmehr eine von unsern Hunden gesonderte Art zu seyn, da er nicht bellt und zwischen ihm und letzteren eine besondere Antipathie stattfindet. Dagegen steht er in naher Verwandtschaft mit den auf andern Inseln der Südsee bis nach Japan vorkommenden Hunden; indeß ist sein Verhältniß zu ihnen noch nicht ausgemittelt, und, wie bei den meisten wilden Hunden, ist es künftigen Zeiten vorbehalten, durch ein genaues comparatives Studium die gegenseitigen spezifischen Beziehungen dieser Thiere auseinander zu setzen. — Der Dingo, obschon bereits von Dampier erwähnt, ist doch erst von Philipp, dem Gouverneur der Botany-Bay, genauer beschrieben und abgebildet worden, nach einem lebenden Exemplare, von dem auch Shaw's Abbildung herrührt. Am meisten verbreitet ist die Abbildung, welche Fr. Cuvier durch Bailly von einem in der pariser Menagerie lebenden Individuum, das von Baudin's Reise herrührte, anfertigen ließ; dieselbe Zeichnung ist von dem frühern Verleger unseres Werkes als eine Originalzeichnung acquirirt worden. Der Dingo hat im Allgemeinen die Größe und Verhältnisse eines Schäferhundes. Sein Körper ist mäßig dick, die Beine stark und kräftig, der Kopf hinten breit und vorn in eine kurze zugespitzte Schnauze auslaufend, die Ohren kurz, spitz, aufrecht und gewöhnlich vorwärts gerichtet. Der Schwanz ist ziemlich lang, buschig und wird im Laufe aufgerichtet oder horizontal ausgestreckt getragen. Der Pelz ist lang, straff und dicht. Die Farbe ist oben fallb, an den Seiten blasser, unten, auf der Innenseite der Beine und an der Schnauze fast weiß. — Die Länge ist 2' 5".

Die Heimath ist Neuholland, wo er theils im freien Zustande, theils als Begleiter der armseligen Wilden vorkommt, ohne empfehlende Eigenschaften, da er störrig, unlenksam und feindselig sich zeigt; er lebt zum Theil von dem, was das Meer auswirft. Von dem Hunde auf Neu-Guinea sagt Lesson³⁾, daß er sehr wenig vom neuholländischen abweiche und ganz mit dem von Neu-Irland übereinkomme.

7. *C. Nippon* TEMM. Der japanische Wildhund.

Canis Nippon. TEMM. tijdschr. voor natuurl. gesch. V. 4. p. 285.

Zur Zeit liegt nur folgende Notiz von Temminck vor: „Der wilde Hund (von Japan) gleicht sehr, was die Gestalt und Formen, und auch, mehr oder minder, was die Farbe anbetrifft, dem *C. Dingo* von Australien; er scheint jedenfalls eine diesem Reiche eigene einheimische Art auszumachen und soll den Namen von *C. Nippon* tragen“.

8. *C. primaevus* HODGS. Der Buanfu.

C. Lupo minor, rufus, subtus pallidior, auriculis majusculis; cauda vilosissima, talos attingente, apice nigra; plantis pilosis.

Canis primaevus. HODGSON, asiat. research. XVIII. p. 221 (mit Abbild. des Thiers und Schädels); proceed. 1833. p. 111.

Canis dukhunensis. SYKES proceed. of the zool. soc. I. (1830—31) p. 100; 1833 p. 133. — Transact. of the Roy. As. soc. III. 3.

Hodgson in Nepal und Sykes in Duhun entdeckten unabhängig von einander einen wilden Hund, dem jener den Namen *C. primaevus*, dieser den von *C. dukhunensis* gab. Durch unmittelbare Vergleichung der Felle beiderlei Thiere fand aber Sykes später die völlige Uebereinstimmung derselben, so daß demnach nur die eine von diesen Benennungen zur Bezeichnung der Art fernerhin gebraucht werden kann. Wir halten uns im Nachfolgenden an die Darstellung von Hodgson, deren Genauigkeit ich durch eigne Vergleichung mit einem ausgestopften Exemplare unserer Sammlung verbürgen kann. Der Buanfu hält in der Größe das Mittel zwischen Wolf und Schakal. Die Gestalt ist schlotternd, lang, dem Schakal ähnlich, aber mit hundeartiger Physiognomie. Der Kopf ist mäßig lang, breit, flachsheitelig und steht hinten durch die langen seitlichen Haare dicker aus. Die Schnauze scheint schwächer, als sie es wirklich ist; im Vergleich zu der des Schakals ist sie breit und kurz, obgleich sie gestreckter ist als bei den

3) Duperrey voy. sur la Coquille. Zool. I. p. 123 u. 127. Die Papuas essen das Fleisch dieser Hunde als sehr delicat.

den meisten Haushunden; übrigens zeigen die beiden Abbildungen des knöchernen Schädels, daß er weit mehr dem des Wolfes als des Schakals sich anschließt. Die Ohren sind größer als beim indischen Schakal, breit, aufrecht, zugespitzt und behaart; die Pupille rund. Der Leib ist etwas zusammengedrückt und in den Weichen eingezogen. Die Gliedmassen sind lang und stark; die Zehen sind seitlich und noch am Rande der Unterseite lang behaart, wodurch die Füße ein sehr breites Ansehen bekommen. Der Schwanz ist sehr dick und buschig, reicht bis zur Ferse, wird in Bewegung etwas horizontal getragen, sonst aber hängend und gerade. Der Pelz ist reichlich behaart: am Nacken sind die Haare 3'', am Rücken $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ '', am Schwanz $4\frac{1}{2}$ — 5'' lang. — Die Färbung ist auf allen obern Theilen, auf der Außenseite der Ohren und Gliedmassen bis zu den Fußgelenken dunkel rostroth, am Rücken schwarz gesprenkelt; die einzelnen Haare von der Wurzel an sind weißlich, schwarz, tief rostfarben und schwarz geringelt, bei die beiden mittlern Ringe die größte Breite haben. Die ganze Unterseite, mit der Innenseite der Ohren und Gliedmassen, so wie auch die Lippen, Kinnladen und Füße sind gelblich; hier sind die Haare ungeringelt. Die Schnurren, Wangen und Kinn sind röthlich, die Iris rothbraun; Nägel schwarz. Der Schwanz ist gegen seine Wurzel blaß rostfarben und schwärzlich geringelt; gegen das Ende sind die Haare fast oder ganz schwarz, so daß die letzte Hälfte und mehr von dem Schwanz schwarz ist. — So ist das Männchen; das Weibchen ist viel blasser und ist fast unmerklich auf dem Rücken schwarz gesprenkelt; es ist auch viel kleiner, die Wangen sind minder bärtig und der Schwanz weniger buschig. Der dufhunsche Hund hat eine blässere und minder dichte Behaarung.

Länge des Kopfs und Rumpfes	2'	$5\frac{1}{2}$ ''
— des Kopfs	0	$8\frac{1}{2}$ ''
— des Schwanzes (Haarspitze)	1	$4\frac{1}{2}$ ''
Schulterhöhe	1	$8\frac{1}{2}$ ''
Länge der Vorderbeine	1	$\frac{1}{4}$
— der Ohren	0	$4\frac{3}{4}$ ''
Schnauze bis zum vordern Augenwinkel	0	$3\frac{1}{2}$ ''
Gewicht 30 Pfund.		

Am Schädel ergeben sich folgende Maaße :

Größte Länge	7''	5/16
Suppl. 2.		

Größte Breite zwischen den Fochbögen	4	5/16
Größte Höhe	3	10/16
Vom Zwischenkiefer zum hintern Rande der Nasenbeine	3	6/16
Länge des Unterkiefers bis zum Condylus	5	5/16
Vom Zwischenkiefer zum vordern Augenraude	2	4/16

Bemerkenswerth ist es, daß Hodgson an 5 alten und einem jungen Schädel in jeder Unterkieferhälfte nur 6 Backenzähne fand, indem der hinterste untere Backenzahn fehlte. Dasselbe ist nach Syke's Bemerkung auch bei *C. dukhunensis* der Fall⁴⁾, der, wie angeführt, identisch mit *C. primaevus* ist⁵⁾. An einem Schädel vom Haushunde in unserer Sammlung tritt übrigens dasselbe Verhalten ein, da im Unterkiefer auch nur ein Höckerzahn und kein Raum für einen zweiten vorhanden ist.

Die Heimath des Buanfu dehnt sich weit aus. Nach Hodgson's Angaben bewohnt er die mittlern Regionen Nepals, wandert aber häufig in die südlichen, bisweilen auch in die nördlichen Abtheilungen; seine Grenzen, östlich und westlich, sind der Kali und Tista, und, nach zuverlässigen Mittheilungen, der Satlej und Brahmaputra. Er spricht ferner die Vermuthung aus, daß von diesem wilden Hunde nicht wesentlich verschieden seyn mögen die wilden Hunde in dem Bindhya, den Ghats, Nilgiris, den Kayfa-Bergen und endlich in der Kette, die sich von Mirzapur durch das südliche Behar und Drissa nach der Küste von Koromandel zieht. Diese Vermuthungen haben sich dadurch bestätigt, daß Sykes denselben Hund in Dufhun

4) *Canis dukhunensis* nach Syke's Beschreibung: *C. rufus*, *subtus pallidior*, *cauda comosa pendente*, *pupilla rotundata*. Der Kopf ist zusammengedrückt und verlängert; die Nase nicht sehr spitz; die Augen schief, Pupille rund, Iris lichtbraun. Sein Ansehen das eines greben bössartigen persischen Windspiels, ohne einige Aehnlichkeit mit Schakal, Fuchs oder Wolf. Die Ohren lang, aufrecht, etwas abgerundet; Gliedmassen auffallend stark im Verhältniß zum Rumpfe; seine Größe zwischen Wolf und Schakal. Zwischen Augen und Nase rothbraun; das Schwanzende schwärzlich. Von der Nase zur Schwanzwurzel 2' 9" Schwanz 8½". Schulterhöhe 16½". — In einer spätern Bemerkung fügt Sykes bei, daß er zwischen dem wilden Hund aus Dufhun und dem aus Nepal keinen andern Unterschied als einen blässern und minder dichten Pelz wahrnehme, was lediglich als eine Folge des Klima's zu betrachten sey. 5) Die Schnauze mit dem Gebiß hat Blainville (*ann. franç. et étrang. 1837 p. 313. tab. 8. fig. 4*) abgebildet.

(Decan) auffand, woselbst er von den Mahratten Kolsun genannt wird. Der Buansu hält sich in den tiefsten Wäldern auf und wird daher nur selten gesehen; er gräbt nicht, sondern ruht und wirft nur in Schlupfwinkeln und Felsenhöhlen nach Art des Schakals. Er geht bei Tage und Nacht auf Raub aus, und 6 — 10 vereinigen sich zu gemeinschaftlichen Unternehmungen. Der häßliche Geruch des Schakals und Fuchses ist auch ihm eigen. Hodgson bekam mehrere Stücke in seine Gewalt, darunter auch trächchtige Weibchen, welche im Februar 2 — 4 Junge warfen. Alle waren außerordentlich scheu und nach 10 Monaten noch eben so wild als im Anfange; sie fraßen nur rohes Fleisch. Ein junges Männchen, das gegen 5 Monate alt wurde, durfte frei herumlaufen, war sehr vergnügt, ließ nie ein Bellen, sondern nur zuweilen ein Quieten hören, und von allen Hunden mochte nur ein einziger mit ihm spielen.

8. a. *C. rutilans* BOIE. Der Adjak.

C. ferrugineo-rufus, subtus pallidior, cauda tarsos attingente nigra.

α) Var. *javanica*.

Canis rutilans. MÜLLER⁶⁾ verhand. over de natuurl. gesch. I. p. 27. — SCHLEGEL ess. sur la phys. des serp. p. 240.

Canis javanicus. FR. CUV. dict. des sc. nat. VIII. p. 557. — DESMARR. mamm. p. 198.

β) Var. *sumatrensis*.

Canis familiaris var. sumatrensis. HARDW. in Linn. transact. XIII. 1. p. 235. tab. 23. — RAFFL. ebenda S. 249.

Schlegel hält den sumatranischen Wildhund für identisch mit dem auf

6) Müller fügt die Bemerkung bei, daß der Adjak in vieler Hinsicht mit der auf allen indischen Inseln, auf dem indischen Festlande, in China, Japan und vielen Inseln des stillen Ozeans verbreiteten Hundsrasse verwandt sey. Ueberall zeichnet sie sich aus durch kurze Behaarung, welche am ganzen Körper mehr oder minder einfarbig gelb, lichtroth, braunroth oder rostroth ist; doch ist der Bauch gewöhnlich heller, bei Einigen nebst der Schwanzspitze ins Weißliche übergehend. Die Ohren sind immer steif aufgerichtet; der mittellange Schwanz hängt entweder ganz herab und nur seine Spitze ist nach oben gekehrt, oder er wird ganz aufwärts getragen. Diese Hunde haben eine große Ausdauer, sind widerpenstig, freßgierig und raubsüchtig.

Java, Borneo und in Bengalen vorkommenden, welcher letzterer kein anderer, als der *C. primaevus* seyn kann. Müller ist derselben Meinung, doch sieht er es noch für etwas zweifelhaft an, ob der sumatranische Wildhund dazu gehört oder eine eigne Art ausmacht. Nach ganz jungen Exemplaren, die ich vom *C. javanicus* gesehen habe, möchte ich diesen allerdings für identisch mit dem indischen halten, weshalb jedoch Schädel und Gebiß noch zu vergleichen sind. Provisorisch stelle ich auch Hardwicke's sumatranischen Wildhund hieher.

Der sumatranische Wildhund, wie ihn uns Hardwicke beschreibt, hat verhältnißmäßig hohe Gliedmassen, spitze Nase, aufrechte Ohren, die mehr abgerundet sind als beim Fuchs und Schakal. Der Schwanz ist hängend, buschig, zumal in der Mitte, und reicht bis zur Ferse. Die Farbe ist fuchsroth (Raffles nennt sie bräunlichroth), am Unterleib und der Innenseite der Beine lichter, der Schwanz und Schnurren schwarz, die Schnauze fuchsbraun, stark mit Schwarz gemischt. Die Länge ist ohngefähr 24", die Höhe 14". Raffles findet diesen Hund ähnlich dem Dingo, Hardwicke dem wilden Hunde der Ramgühr-Berge (*C. primaevus*), von welchem er ihn indeß durch mehr abgerundete Ohren unterscheidet.

Die Heimath des sumatranischen sind die Waldungen des innern Theils von Sumatra, wo er sich zahlreich findet und in Gesellschaft jagen soll. Raffles, der selbst einen solchen im Besitz gehabt, sagt, daß sie unzählbar seyen und ihre Stimme mehr ein Schreien als ein Bellen sey. Der *C. rutilans* kommt, nach Müller, auf Java, Borneo und in Bengalen vor und ist ein scheues, bösesartiges Thier, das sich in einem gewissen Alter nicht mehr zähmen läßt.

9. *C. jubatus* DESMAR. Der Aguara-guazu.

C. cinnamomeo-rufus, juba nuchali interscapularique nec non pedibus nigris; cauda apicem versus alba.

Canis jubatus. DESMAR. mammif. p. 198. — CUV. règn. anim. I. p. 151; III. tab. 1. fig. 4. — KENNGER Paraguay. S. 138. — SYKES, proceed. VI. p. 111.

Canis campestris. Prinz Maxim. Beitr. II. S. 334.

Aguara gouazou. AZARA essai I. p. 307. — (Aguara) Dobrighofer V
S. 401.

Der Aguara-guazu, von dem uns Spir ein großes Exemplar mitgebracht hat, gleicht an Größe und Gestalt einem Wolfe, doch ist die Schnauze spitziger zulaufend und verliert dadurch die eigentliche Wolfs-Physiognomie. Die Haare sind rauh, glanzlos, gerade, sehr lang, an den Seiten 3", auf dem Rücken länger, namentlich am Widerriste und Nacken, wo sie eine Länge von 5 — 5½" erreichen und an diesen Theilen eine Art Mähne bilden. An Schnauze und Füßen sind sie kurz; der Schwanz ist nicht sehr buschig und reicht etwas über die Fersen herab. Die Farbe ist schön gelblich zimmetroth, was an den Seiten etwas ins Gelbliche, an den Hinterbeinen und namentlich in der hintern Hälfte des Rückgraths mehr ins Rostrothe fällt. Die längs der Mitte des Nackens und der vordern Hälfte des Rückgraths hinziehende Mähne ist tief und etwas glänzend schwarz, indem die rostrothen Haare eine lange schwarze Spitze haben. Die Schnauze ist an unserm Exemplare schwarz und rothgelb melirt; Koenig giebt sie rothbraun an, was allmählig ins Schwarze übergeht. Die Innenseite der Ohren, die untere Wangenhälfte und Kehle sind weiß, hinter letzterer folgt wieder ein röthlichgelber Fleck; der Unterleib fällt ins Gelblichweiße, Weichen und die obere Hälfte der Innen- und Vorderseite der Schenkel sind reiner weiß. Der übrige Theil der Schenkel und die Oberarme sind rostrothlich, was aber auf den Vorderarmen bald ins Schwarze übergeht, das sich auf der Innen- und Außenseite bis zu den Krallen herab erstreckt, an den Hintergliedern aber sich nicht so weit ausbreitet, jedoch auf ihrer Vorderseite in einen schmalen Streif noch am Schienbeine sich hinaufzieht. Der Schwanz ist anfangs rostrothlich, was aber schnell blasser wird, so daß die untere Hälfte sehr licht graulichweiß ist. Desmarest giebt die Länge zu 4' 4½", des Schwanzes zu 1' 3½" an; unser Exemplar mißt von der Schnauze bis zum After 3' 9", der Schwanz (mit den Haaren) 1' 4"; die Höhe am Widerrist 2'.

Die Heimath dieses Wolfes erstreckt sich von Brasilien über Paraguay bis in das nördliche Patagonien, wo ihn d'Orbigny noch gefunden hat; südlich vom Rio-Negro daselbst scheint er nicht mehr vorzukommen,

wenigstens hat ihn Darwin nicht wahrgenommen. In seiner Lebensweise ist er von den andern Wölfen verschieden⁷⁾. Wie Kengger sagt, scheint er größere Säugthiere nicht anzugreifen, wenigstens richtet er unter dem Viehstande nicht den geringsten Schaden an. Was eigentlich seine Nahrung ausmacht, weiß man noch nicht. Azara meint, daß er sich von Krabben, Eiern und kleinen warmblütigen Thieren nähre, auch soll er das Zuckerrohr benagen. Vor dem Menschen hat er große Furcht und ist ungemein scheu. Sein starkes Geheul, das er besonders im Herbst zur Kanzeit hören läßt, lautet wie *U-gua-a*.

10. *C. simensis* Rüpp. Der Koberu.

C. fusco-rufus, nigro-subirroratus, subtus albus, jugulo inferiori fusco-rufo, lineis tribus albidis Y formantibus signato; cauda apice nigricante.

Canis simensis. Rüppell abyss. Wirbelth. I. S. 39. tab. 14.

Dieser Hund ist den Schakalen sehr ähnlich, aber größer und von lebhafterer rother Farbe. Leider hat Rüppell keine Vergleichung mit andern Arten vorgenommen. Seine Beschreibung lautet: „Größe und Gestalt eines starken Schäferhundes. Am Kopf ist die Nasenkuppe und ein Streifen der Mitte des Unterkiefers entlang von rostrother Farbe; der Mund ist rundum mit Weiß begrenzt, von welcher Färbung auch die Seiten des Halses, dessen vorderer Theil und der innere Rand der Ohren ist; über die Augen geht ein gelblichweißer Streifen; das Uebrige des Kopfs und die Außenseite der Ohren ist roth-isabell, die Endspitze der Ohren dunkelbraun. Der ganze Oberkörper, die äußere Seite der Beine und die Mitte des Vorderhalses bis zur Brust sind braunroth. Am Körper selbst sind die meisten Haare mit schwarzer Endspitze, untermischt mit einigen weißen Haaren. Die Brust, der Bauch, die innere Seite und das Ende der Vorderfüße, ein Streifen längs der vordern Seite der Hinterfüße und deren Ende sind weiß; die obere Seite des Schwanzes und dessen hintere Hälfte ist schwarzbraun, vorne ist er auf der untern Seite weiß. Auf dem Braunrothen des Vor-

7) Wahrscheinlich wird auch der Schädel, der unserem Exemplare abgeht, nicht unbedeutende Differenzen von dem des Wolfes zeigen.

Verhalses bemerkt man 3 convergirende Striche von gelblichweißer Farbe, welche zusammen ein Y abzeichnen.“

Von der Nasenspitze bis zur Schwanzwurzel längs der Krümmung	3'	1"	0'''
Schwanz mit Haaren.	0	10	9
Schweifrübe	0	9	9
Kopf bis zum untern Vorderrande des Ohrs	0	8	2
Ohrhöhe	0	4	0
Höhe am Kreuz	1	7	6

Die Heimath dieses wolfsartigen Hundes sind die Berge von Simen und anderer abyssinischen Provinzen, wo er rudelweise lebt, Schafe und kleines Wild truppweise jagt, dem Menschen jedoch niemals gefährlich wird.

11. *C. aureus* LINN. Der gemeine Schakal. Tab. XCIV.

C. Vulpe major, griseo-lutescens, nigro-variegatus, artubus flavescens aut rufescentibus, auriculis extus rufis, cauda villosa, ad talos descendente, apice nigra.

C. aureus. LINN. XII. 1. p. 59. — Schreb. III. S. 365. tab. 94. — Cuv. rech. IV. p. 463. tab. 16. fig. 19 — 22 (Schädel).

α) Europaei.

a) *C. dalmatinus, auriculis breviusculis, dorso satis nigro-variegato, capite artubusque extus rufo-ferrugineis.*

Fischer in der Isis 1830.

b) *C. graecus, dorso intense nigro-variegato, capite artubusque aureo-rufis.*

Chacal de Morée. Is. GEOFFR. expéd. scientif. de Morée. zoolog. p. 15, 24. tab. I. B.

β) Asiatici.

c) *C. aureus vulgaris, auriculis majusculis, capite artubusque bruno-fulvis.*

Schakal. Gmelin's Reise III. S. 80. tab. 13 (schlecht). — GÜLDENSTÄEDT, nov. comment. Petrop. XX. p. 449. tab. 11 (sehr gut).

Canis aureus. PALLAS zoograph. p. 39. tab. 3. — TILESIIUS, nov. act. acad. nat. cur. Bonn. XI. 2. p. 389. tab. 48. — MÉNÉTRIÉS catal. rais. p. 18.

d) *C. syriacus* EHRENB., *auriculis breviusculis, capite artubusque fulvis, dorsi nigritudine haud extensa.*

Canis syriacus. EHRENB. symb. phys. dec. 2. tab. 16.

Jackal. RUSSELL nat. hist. of Alepp. II. p. 183.

e) *C. aureus indicus* HODGS., *Canis aureo vulgari simillimus*.

HODGSON asiat. research. XVIII. p. 237 mit Abbild.

Chacal de l'Inde. FR. CUV. mammif. livr. 2. — IS. GEOFFR. expéd. de Morée. p. 20.

γ) *Africani*.

f) *C. Lupaster* EHRENB., *auriculis mediocribus, cauda maximam partem nigra*.

Canis Lupaster. EHRENB. symb. phys. dec. 2. f. f.

Canis Anthus. RÜPPELL zoolog. Atlas. S. 44. tab. 17.

g) *C. aureus senegalensis*, *auriculis majusculis, artubus ochraceo-flavis*.

Canis Anthus. FR. CUV. mammif. livr. 17 u. 63. — IS. GEOFFR. expéd. p. 25.

h) *C. aureus algirensis*, *cranio fulvescente griseo, dorso satis nigro, artubus extus aureo-rufis*.

Chacal d'Alger. IS. GEOFFR. expéd. de Morée. p. 22.

i) *C. aureus tripolitanus*, *auriculis majusculis, dorso satis nigro fascia lunata pallida signato*.

k) *C. variegatus* CRETZSCHM., *auriculis majusculis, dorso caudaque satis nigris*.

Canis variegatus. RÜPPELL'S zoolog. Atlas. S. 31. tab. 10.

Hiermit beginnt die Reihe der kleinern Wolfsarten oder der Schafale⁸⁾. So viel Berichte auch über den gemeinen Schafal vorliegen, und

8) Zur Unterscheidung des *C. aureus* vom *C. Lupus* haben Keyserling und Blasius (Wirbelth. I. S. 63) folgende osteologische Merkmale angegeben. 1) Bei *C. aureus* steht Eckzahn und 1ster Backenzahn oben dicht aneinander, unten sind sie durch eine kleine Lücke getrennt, die nicht der halbe Durchmesser des Eckzahns ist. Bei *C. Lupus* dagegen ist die untere Lücke so lang als der Durchmesser des Eckzahns, die obere so lang als der größte Breitendurchmesser des 1sten Backenzahns. 2) Bei *C. aureus* ist der 1ste untere Höckerzahn 5höckerig, bei *C. Lupus* 3höckerig. 3) Die Stirnbeine legen sich bei *C. aureus* an die ganze hintere Hälfte, die Zwischenkiefer nicht bis an die Mitte der Nasenbeine an. Bei *C. Lupus* legen sich die erstern bloß ans erste Drittel, die letztern an die ganze vordere Hälfte der Nasenbeine an.

Hierzu bemerke ich: 1) bei 3 Gebißen vom Schafal habe ich gefunden, daß hinsichtlich der Distanz des Eckzahns vom 1sten Lückenzahn kein Unterschied vom Wolf obwaltet. Der Lückenzahn

so häufig überdieß diese Thiere sind, so sind gleichwohl die Zoologen noch zu keinem sichern Resultate über die spezifische Fixirung der unter dem Namen Schakal bekannt gewordenen Hunde gelangt; die meisten lassen mehrere Arten zu, ohne daß es ihnen geglückt ist, sie scharf auseinander zu halten. Der Grund von dieser Zersplitterung liegt theils darin, daß manche Zoologen für den Artsbegriff eine fast völlige Gleichheit der Individuen verlangen, welche am allerwenigsten bei den Hunden vorkommt, theils ihre Arten aufstellen nach einzelnen Exemplaren, von welchen man alsdann nicht mit Sicherheit sagen kann, was an ihnen dem Individuum, was der Spezies eigenthümlich ist. Indem ich nun sämtliche detaillirte Beschreibungen, wie sie uns vorliegen, sowohl unter sich als mit den in mehreren Sammlungen aufgestellten Exemplaren des Schakals verglichen habe, ist mir die Ueberzeugung geworden, daß die vorhin in der Synonymik angeführten Arten in allen wesentlichen Beziehungen miteinander übereinstimmen, so daß sie sämtlich unter einer Spezies begriffen werden müssen.

a) Europäische Schakals.

a) *C. aureus dalmatinus*. Die Beschreibung habe ich nach dem Männchen, das vor kurzer Zeit in der wienener Menagerie lebendig gehalten wurde und nun dort ausgestopft steht, entworfen. Die Färbung ist die gewöhnliche der Schakals: wolfsgrau, Kopf, Ohren und Beine rostroth. Die Haare des Rückens sind fahl gelblichweiß und schwarz geringelt, und zwar so, daß ein weißer Ring anfängt, dann schwarz, weiß und zuletzt wieder schwarz folgt. Am Kopf herrscht die rothe Farbe vor, zumal gegen

des Schakals steht nicht dicht am Eckzahn, sondern ist durch eine Lücke von 1 — 1½'' von ihm getrennt. Dagegen beträgt die untere Lücke beim Wolfe auch nicht immer den ganzen Durchmesser des Eckzahns, sondern selbst an einen vollkommen erwachsenen Exemplare mit gewaltigen Fangzähnen macht sie nur die Hälfte aus. Dieß erste Merkmal ist also zur Distinktion unbrauchbar. 2) Was das 2te Merkmal anbelangt, so ist am alten Exemplare vom Schakals-Schädel der 1ste untere Höckerzahn bereits so abgeführt, daß ich mit Sicherheit, wie beim Wolfe, nur noch 3 Höcker (nämlich 2 vordere und einen äußern hintern) unterscheiden kann. 3) Für den Wolf finde ich das 3te Merkmal vollkommen bestätigt, am Schakal dagegen ist die Länge der Zwischenkieferbeine veränderlich, so daß sie an einem Schädel fast mit den Stirnbeinen zusammenstoßen.

die Schnauze. Die Ohren kurz, außen und an den Rändern der Innenseite dicht behaart; übrigens außen schön fuchsroth mit einzelnen schwarzen Spitzen. Die Schnurren pechschwarz; die Lippen und die ganze Kehle weißlich; der Bauch lichter als der Rücken. Die Beine sind rostfarben; die Innenseite der vordern ist fast ganz, der hintern zum größeren Theil graulich; über dem vordern Handbuge erhebt sich ein kurzer schwarzer Längsstreif. Der kurze buschige Schwanz ist etwas dunkler als der Rücken; die Krallen sind schwärzlichbraun. — Ein anderes erwachsenes Exemplar (von etwas mehr als Fuchsgröße) habe ich im frankfurter Museum gesehen; ein sehr junges steht im hiesigen.

b) *C. aureus graecus*. Mit dem Schakal der Halbinsel Morea hat uns zuerst die französische Expedition bekannt gemacht und J. Geoffroy folgende Beschreibung von ihm geliefert: „Die obern Theile sind gelblichgrau und schwarzgescheckt wie bei den andern Schakals, jedoch mit dem Unterschiede, daß die schwarzen Haare hier, zumal am Rücken, Kreuz und Schwanz, ungemein häufig sind. Die Oberseite des Kopfes (außer einigen zerstreuten schwarzen Haaren) und Halses und die Außenseite der Ohren und Beine sind goldroth. Die Oberlippe, die innere Seite der Ohren und die untere des Halses und Leibes (nur die hintere Bauchgegend zieht ins Fahle) sind weiß. Die Innenseite der Beine ist fast durchgängig blaß fahl; auf den vordern zieht sich vom Oberarm bis zum untern Ende des Vorderarms ein schwärzlicher Streif herab, der jedoch nur an seinen beiden Enden deutlich ist.“ — Ein junger griechischer Schakal unserer Sammlung, der eben im Begriff war seine Milchzähne zu verwechseln, kommt mit Geoffroy's Beschreibung überein, nur daß die rothe Farbe, wegen der Jugend des Thieres, noch nicht so lebhaft ist.

β) Asiatische Schakals.

c) *C. aureus vulgaris*. Der dem vordern und mittlern Asien angehörige Schakal ist es, den wir als den Stammvater der übrigen Schakals ansehen. Da er zugleich derjenige ist, von dem wir am ersten eine genaue Beschreibung erhalten haben und auf den sich bei Vergleichen gewöhnlich bezogen wird, so müssen wir, zur Gewinnung einer festen Grundlage für die Charakteristik der verschiedenen Schakals, zunächst von diesem vorderasiatischen ausgehen, wie wir ihn durch Smelin, Pallas

und Lilesius, vor Allen aber durch G \ddot{u} ldenst \ddot{a} dt's meisterhafte Beschreibung kennen gelernt haben, welche im Nachfolgenden mitgetheilt wird.

Der vorderasiatische Schakal h \ddot{a} lt in der Gr \ddot{o} ße das Mittel zwischen Wolf und Fuchs; in der Gestalt n \ddot{a} hert er sich mehr dem ersteren, ist aber schlanker. Der Kopf ist viel k \ddot{u} rzer, die Schnauze (welche bald schw \ddot{a} chlicher, bald st \ddot{a} rker ist) stumpfer, die Backen weniger aufgetrieben, die Stirne gew \ddot{o} lbter als beim Fuchse. Die Nase ragt wenig \ddot{u} ber die Oberlippe vor, ist nackt, schwarz und feucht; die Lippen schwarz; die Zunge glatt. Die Sch \ddot{u} rr \ddot{e} n auf der Oberlippe stehen in 6 Reihen; der borstentragenden Warzen im Gesichte giebt es 7. Die Ohren sind aufrecht und k \ddot{u} rzer als die des Fuchses. Die Beine dagegen h \ddot{o} her; die Zehen ganz behaart, auf der Sohle jedoch mit 5 nackten schwarzen H \ddot{o} ckern, auf welchen das Thier geht; die Krallen schwarz und kurz. Der Schwanz erreicht kaum die Ferse, ist in der Mitte erweitert, am Ende zugespitzt, allenthalben behaart, und wird im Laufe gerade ausgestreckt, \ddot{u} brigens zwischen die Beine eingezogen. Die Haare sind viel rauher als beim Fuchs, werden am R \ddot{u} cken 3", am Schwanz 4" lang; zwischen ihnen s \ddot{i} ht eine graue Wolle. Brustwarzen hat Pallas auf der rechten Seite 3, auf der linken 4 gez \ddot{a} hlt. — Die Farbe ist nicht goldig, wie der Name vermuthen l \ddot{a} ßt. Das ganze Thier ist, nach G \ddot{u} ldenst \ddot{a} dt, „oben schmutzig fahlgelb, auf dem R \ddot{u} cken mehr mit Schwarz, auf den Seiten weniger damit schattirt; unten gelblichweiß. Die F \ddot{u} ße einf \ddot{o} r \ddot{m} ig br \ddot{a} unlich-fahl (*brunneo-fulvi*); an der Beugung des Carpus vorn findet sich \ddot{o} fters, jedoch nicht immer, ein obsoleter schw \ddot{a} rzlicher Flecken. Der Schwanz mit dem R \ddot{u} cken gleichfarbig, an der Spitze schwarz. Die einzelnen R \ddot{u} ckenhaare haben 4 Ringe: unten weiß, dann schwarz, dann fahl, und an der Spitze wieder schwarz; die Schwanzhaare sind nur an der Wurzel weiß, hernach ganz schwarz. Die Ohren außen braun, niemals schwarz.“ — Pallas Beschreibung ist schon wieder etwas abweichend: „der Kopf oben roth, durch l \ddot{a} ngere graue Haare mit schwarzem Ringe und Ende gemengt. Nacken und R \ddot{u} cken graugelblich, durch l \ddot{a} ngere, am Ende schwarze Haare schattirt und wie gewellt. Unten sind Leib und F \ddot{u} e gelbroth, Arme und Schenkel außen lebhafter roth. Der Schwanz graulichgelb, am Ende mehr r \ddot{o} thlich mit l \ddot{a} ngern, an der Spitze schwarzen Haaren, weshalb auch das Ende, wo sie am h \ddot{a} ufigsten, ins Schw \ddot{a} rzliche f \ddot{a} llt. Die Kehle weiß.

lich, die Ohren innen weiß, außen roth. — Lilesius nennt die Farbe des Rückens und Schwanzes sogar goldgelb oder fuchsroth; übrigens ist seine Beschreibung nicht detaillirt und größtentheils nach der von Guldensstädt entworfen.

Hinsichtlich der Größe giebt letztgenannter Naturforscher an, daß er niemals Individuen gesehen habe, die, wie Gmelin sagt, $3\frac{1}{2}$ lang gewesen seyen; bei den von ihm beobachteten Stücken war die Länge von der Schnauze bis zum After (in gerader Linie) zwischen 26 — 28" pariser Maaß. Folgende Angaben sind von Guldensstädt entlehnt.

Länge von der Schnauze bis zum After	27"	9"
Höhe an der Schulter	17	6
— am Kreuz	18	0
Länge des Kopfes bis zum Hinterhaupt	6	0
Umfang der Schnauze hinter den Nasenlöchern	4	9
— — — an den Augen	6	3
— des Kopfes zwischen Augen und Ohren.	11	0
Entfernung zwischen der Schnauze und dem vordern Augenwinkel	2	6
Höhe der Ohren	2	9
Länge des Schwanzes bis zur Haarspize	10	0
— des Vorderarms.	5	9
— vom Carpus bis zur Krallenspize	4	8
— des Schienbeins.	6	0
— von der Ferse bis zur Krallenspize	5	6
Am Schädel außerdem folgende Maaße:		
Länge von den Schneidezähnen bis zum obern Winkel des Hinterhauptbeins.	5	4
Breite, größte, zwischen den Fochbeinen	2	10
— — des Hirnkastens	1	11
Länge des Unterkiefers bis zum Winkel	4	0

d) Der syrische Schakal (*C. syriacus* Ehrenb.) wird von Ehrenberg⁹⁾ nach einem jungen Männchen also beschrieben: Die Haare des Rückens 1" 4" lang, und auch nicht viel länger am Schwanze. Die

9) Die Diagnose stellt er so: *C. Vulpis* statura, rostro obtuso, auriculis pedibusque brevibus; colore supra cano-fulvus, capite pedibusque fulvis, subtus albus margine flavicante, oris margine gulaque candidis, auriculis extus fulvis intus albis, cauda parum pilosa fulva, nec albo terminata.

Farbe grau=fahl, mit schwärzlicher Rückenbinde; Beine, Kopf und Ohren außen roth; unten und auf der Innenseite der Glieder weißlich; auf der Vorderbrust eine verwischte gelbliche Binde. Die einzelnen Haare des Rückens sind vierfarbig: an der Wurzel fahlgelblich, dann schwarz, hierauf weiß und zuletzt mit schwarzer Spitze. Die mittlern Farben sind durch einen röthlichen Anflug begrenzt; die Wolle ist fahl. Ehrenberg konnte sich nur dieses einzige und noch dazu jugendliche Exemplar verschaffen. Die Länge desselben von der Schnauze bis zum After (vermitteltst eines Fadens am Rücken gemessen, also viel größer als nach der geraden Entfernung) betrug 24" 2"', des Kopfes 5" 3"', der Schwanzröhre 8", der Vorderbeine bis zu den Krallenspitzen 6" 8"'; Entfernung zwischen der Schnauze und den Augen 2"; größte Breite des Kopfes 2" 4"'. Obgleich Ehrenberg diesen Hund für spezifisch verschieden vom vorigen Schakal ansieht, so stimmen doch die Verhältnisse des Kopfes und Schwanzes, so wie die Färbung mit diesem auffallend zusammen, so daß sich die wenigen übrigen Differenzen des *C. syriacus* lediglich von seinem unaußgewachsenen Zustande herleiten lassen. In Ehrenberg's Abbildung ist der Schwanz viel zu lang gezeichnet, was gar nicht zu dem angegebenen Maße desselben paßt, wodurch denn unrichtiger Weise das Thier allerdings ein von dem des Schakals sehr abweichendes Ansehen bekommt.

e) *C. aureus indicus*¹⁰⁾ ist uns zuerst durch Fr. Cuvier's Abbildung, die nach einem in der pariser Menagerie lebenden Individuum gefertigt wurde, näher bekannt geworden. Kopf, Hals, Seiten des Bauchs und die Außenseite der Gliedmassen ist schmutzig fahl, Rücken und obere Rumpfsseiten gelblichgrau mit scharf abgeschnittener Farbe; an einigen Stellen, wie J. Geoffroy hinzusetzt, ins Schwärzliche ziehend. Der Schwanz besteht aus fahlen und schwarzen Haaren, welche letztere am Ende vorherrschen. Alle Farben sind schmutzig. Die Länge dieses Individuums von der Schnauze bis zu den Ohren betrug 6", von den Ohren bis zu dem After 19", der Schwanz 7" (was im Vergleich mit Hodgson's Angaben zu wenig ist), Vorderbeine bis zum Ellenbogen 7" 9"', Höhe der Ohren 2" 9"'.

10) *Canis aureus indicus* Hodgson, der Sigal oder Shaghah. Hodgson bildet außer dem Thier, dessen Koloritangabe freilich ganz mißlungen ist, auch noch den Schädel ab.

Hodgson, der seit vielen Jahren in Ostindien sich aufhält und diese Thiere oft genug zu beobachten Gelegenheit hatte, giebt folgende kurze Charakteristik: „*C. aureus indicus* differirt kaum als eine Varietät von dem durch Pallas und Gölldenstädt angegebenen Typus; die Länge ist 2', die Höhe 17", der Kopf 7", Schwanz 11½", und die Ohren 3" hoch. Oben ist er dunkel oder eisengrau mit einem blaß rostigen Anfluge; unten weißlich; Schwanzspitze und ein Fleck am Rinn und dem Vorderarme schwärzlich; Gewicht 20 Pfund. Frißt hauptsächlich Aas, raubt bei Nacht, ist furchtlos und familiar, wird allenthalben gefunden, selten aber am Tage und thut nicht für gewöhnlich graben.“ Und S. 229 bemerkt Hodgson noch, daß die einzelnen Haare des Schakals vierfach geringelt sind aus weiß, schwarz, blaßroth mit schwarzer Spitze, und zwar so, daß hieraus eine aus Salz und Pfeffer gesprenkelte Färbung mit gelblichem Anfluge entsteht. — Ein Fell, das Herr von Hügel aus dem nördlichen Hindostan mitbrachte, das aber der untern Hälfte der Füße ermangelte, hatte weit mehr Schwarz aufzuweisen als das pariser Exemplar, so daß der ganze Rücken und die Seiten davon geschreckt waren. Am Kopf herrschte der röthliche Ton vor und die Beine zeigten sich außen fahlroth. Der indische Schakal weicht daher von dem vorderasiatischen nicht merklich ab.

γ) Afrikanische Schakals.

f) *C. Lupaster* Ehrenb. (*C. Anthus* Cretzschm). Der ägyptische Schakal weicht von den bisher beschriebenen nur darin ab, daß das Schwarz am Schwanz eine größere Ausdehnung gewonnen hat, so daß es die untern $\frac{2}{3}$ desselben ganz einnimmt. Daß jedoch nicht alle Individuen hierin übereinkommen, zeigt schon Ehrenberg's *C. sacer*¹¹⁾, den ich für eine bloße Abänderung des *C. Lupaster* (wahrscheinlich im Sommerpelz) halte, bei welcher der Schwanz auf der Unterseite nur gegen die Spitze hin schwarz ist. Cretzschmar giebt von dem Ob nachstehende Beschreibung:

11) Ehrenberg giebt von seinem *C. sacer* nichts weiter als die Diagnose: *C. Vulpis statura et altior, appressius pilosus, nitidulus, parca lanugine, fulvus, sublus albus, linea dorsi nigricante, cauda appresse pilosa, virgata, nec lanuginosa, supra tota, subtus ab apice longius nigra. In Fayum rarior.*

Der Dib ist, gleich dem Schakal, größer als der Fuchs, aber kleiner als der Wolf, mit dem er in der Färbung viele Aehnlichkeit hat. Der Kopf ist verhältnißmäßig dick, zwar dabei lang, aber nicht so fuchsartig zugespitzt. Die Ohren sind kurz und gleichsam spitz zugeschnitten. Die Stichelhaare des Oberleibs sind rauh, kaum 11'' lang, und an der Wurzel schmutzig weiß; sie endigen mit weißlichen, oder schwarzen oder ockerfarbigen Ringen, weshalb das Fell ein aus schwarz, weiß, gelblich und röthlich gemischtes Ansehen erlangt. Die Wollhaare sind rothbraun, an den Seiten lichter. Der Kopf und die Außenseite der Ohren sind mit weißen, bräunlichen und schwarzen Haaren bedeckt; Lippen, Kehle und Unterhals schmutzig weiß; vor der Brust liegt ein schwarzer Ring. Die Gliedmassen sind ockerfarbig mit rothbraunem Ueberzug; Nägel und Sohlen schwarz; Iris braun. Der Schwanz ist in seinem ersten Drittel unten ockerfarben, oben mit rothbraunem Fleck und schwarzem Längsstreifen; die letzten $\frac{2}{3}$ des Schwanzes sind ringsum glänzend schwarz, ohne sehr buschig zu seyn. — Bei einem Weibchen, das an der Seite des Männchens erlegt wurde, herrscht das Ockerfarbige und Rothbraune vor.

Die Länge bis zum After ist 2' 3½'', des Schwanzes 1' ½'', des Kopfes 7'' 2'', der Ohren 2'' 3'', Schulterhöhe 1' 3''. — Nicht unerwähnt darf gelassen werden, daß, nach Ehrenberg's Bemerkung, ein Theil der zahmen egyptischen Hunde, namentlich in den Küstengegenden, dem **C. Lupaster** ähnlich ist, so daß ich wohl mit großer Wahrscheinlichkeit die Vermuthung aussprechen darf, daß der Dib nur ein verwilderter Schlag von einer der dortigen Rassen des Haushundes ist. Denedieß leben die egyptischen Haushunde in einem halbwildem Zustande, so daß sie sich leicht wieder gänzlich verwildern können.

g) **C. Anthus Fr. Cuv.** Der senegalsche Schakal¹²⁾ schließt sich am nächsten dem egyptischen an, so daß ihn auch Gressschmar für identisch mit demselben ansah. Er giebt einen auffallenden Beleg von der Veränderlichkeit der Formen bei gleicher Färbung des Pelzes. Dieser Scha-

12) Junge, aus der Paarung des senegalschen und indischen Schakals entsprossen, hat Fr. Cuvier (Mamm. II. livr. 35) abgebildet.

kal war nämlich anfangs nur nach einem einzigen weiblichen Exemplar aus der pariser Menagerie bekannt, von dem Fr. Cuvier eine gute Darstellung gab. Dieß zeichnete sich durch die schwächtigen Formen des ganzen Körpers, namentlich auch der Schnauze aus, so daß man mit gutem Grunde auf diese Eigenthümlichkeiten hin eine eigne Art errichten zu können vermeinte, und Ehrenberg es deshalb auch nicht billigte, daß Gressschmar den ägyptischen mit dem senegalschen spezifisch vereinigt hatte. Viel später erlangte jedoch die pariser Menagerie aus denselben Gegenden, aus welchen ihr das Weibchen früherhin zugekommen war, ein Männchen, das zwar dieselbe Färbung, zugleich aber auch die kräftigen und untersehten Formen des Wolfes zeigte, wie dieß die herrliche Abbildung desselben recht deutlich ausweist: „Der männliche senegalsche Schakal (livr. 63) hat eine kürzere Schnauze und stärkere Kinnlade als das Weibchen, sein Hals ist besonders auffallend durch seine Dicke und die Gliedmassen durch ihre Stärke; hierin ist er sehr verschieden vom Weibchen (livr. 17), das durch seine schwächliche Schnauze und die magern Beine an den Windhund erinnert. Der Schwanz des Männchens ist ebenfalls viel buschiger und haarreicher als der des Weibchens; die Vertheilung der Farben ist aber gänzlich dieselbe. Die Oberseite der Schnauze, die hintere der Ohren und die Gliedmassen sind ockerfahl; die Unterseite des Halses, Brust, Bauch und die innere Seite der Beine sind heller fahl. Weiß zeigt sich um die Lippen, an den Wangen und der Innenseite der Ohren; der Scheitel ist grau und fahl melirt; ein fahlgrau herrscht auf den obern Theilen des Halses, und schwarzgrau, mit fahl und weiß gemengt, auf den Schultern, dem Rücken und der Kruppe. Dasselbe gilt vom Schwanz, und in dieser Beziehung differirt das Männchen vom Weibchen, dessen Schwanz gänzlich blaßfahl ist, mit Ausnahme eines schwarzen Flecks, der sich oben im mittlern Theile zeigt.“ Die Länge des Männchens von der Schnauze bis zum After ist 2' 4", des Schwanzes 1', Schulterhöhe 17". Beim Weibchen ist die Länge des Kopfes bis zu den Ohren 6", von da bis zum After 19", die Höhe am Rücken 15", der Ohren 2" 9", der Vorderbeine bis zum Ellenbogen 7" 9"; der Schwanz 7".

h) *C. aureus algirensis*. Jf. Geoffroy giebt von dem algierischen Schakal folgende Beschreibung: Gestalt beträchtlicher und Pelz minder rauh als bei den andern Schakals. Oberseite gelbgrau und schwarz,
wie

wie bei den übrigen, gescheckt, jedoch mit dem Unterschiede, daß das Schwarz hier ausgebreiteter und auf mehreren Stellen vorherrscht, namentlich auf der Kruppe und am Schwanzende, welche fast ganz schwarz sind. Unterseite des Leibes licht fahl, des Kopfes nebst Kehle und Rand der Oberlippe weiß. Oberseite des Schädels graulich fahl und schwarz getüpfelt; Oberseite der Schnauze und des Halses, Ohren und Beine ziemlich lebhaft fahlroth. Auf der Vorderseite der Vorderbeine bemerkt man einen schwarzen Streif, an der Schulter beginnend und gegen die Handwurzel verschwindend, um etwas weiter an der Mittelhand wieder zu erscheinen; eine ähnliche Linie sieht man an den Hinterbeinen, doch nur in der Schenkel- und Kniekehlen-Gegend. Als bezeichnend hebt Jf. Geoffroy die graue Farbe des Scheitels hervor.

i) *C. aureus tripolitanus*. Im wiener Naturalienkabinet steht ein Exemplar von einem Schakal aus Tripolis; es ist ein altes Thier mit langstreckigem Kopfe und ziemlich langen Ohren. Die Oberseite ist röthlichgelb und stark schwarz gescheckt, zumal auf dem Hintertheile. Auf der Mitte des Rückens bemerkt man eine lichtgelbliche hufeisenförmige Binde, die wie ein Sattel aufliegt. Schnauze, Ohren und ein Fleck unter denselben ist licht rothfarben; innen sind die Ohren weißlich behaart, die Unterlippe ist schwarz eingefast. Die Kehle ist weiß; der Unterhals gelblich angeflogen mit dunklerer Querbinde; der Unterleib licht rothgelblich. Die Beine sind roströthlich, innen blässer; die vorderen mit schwärzlichem Längsstrich auf der vordern Seite des Vorderarms. Der Schwanz ist lehmgelb und schwarz gescheckt mit schwarzem Ende. Die Ohren sind 3" lang.

k) *C. variegatus Cretzschm.* Wenn man unter den bisher aufgezählten Schakals einen als besondere Art ausscheiden wollte, so wäre es noch am ersten *C. variegatus*, den Rüppell in Rubien und dem obern Egypten auffand; indeß sind zu deutliche Uebergänge zu dem tripolitanschen und dem egyptischen Schakal (*C. Lupaster*) vorhanden, als daß eine solche Trennung räthlich wäre. Ich schicke Cretzschmar's Beschreibung voran. Der Kopf ist breit, die Nase stumpf, die Gliedmassen lang, die Borstenhaare sehr lang, rauh und bilden bei sehr alten Männchen längs des Halses und Rückens eine Art schwarzer Mähne, die mehrere Zoll lang ist. Die Wollhaare sind hell ockerfarben; die Borstenhaare des Rückens schwarz

und gelb gescheckt. Die Stirne und Außenseite der Ohren ist ockerfarben, der übrige Kopf gemischt von schwarzen, weißen und braunen Haaren; die Fris braun. Kinn, Unterhals und Unterleib sind schmutzig weiß; die Beine ockerfarben; der Schwanz wie der Körper gescheckt mit schwarzer Spitze. Die jüngern Thiere giebt Cretschmar als minder gescheckt und alle Farben schmutzig an. — Die Länge (über den Rücken gemessen) ist 2' 1", des Schwanzes 10", des Kopfes 6" 3", der Ohren 2" 10", und die Schulterhöhe 1' 2".

Durch das Vorherrschende der schwarzen Farbe, das Vorkommen einer Art Rückenmähne und die großen Ohren ist dieser Schakal ausgezeichnet; letzteres Merkmal, nebst dem vielen Schwarz, hat er indeß bereits mit dem tripolitanischen gemein. Auch der *C. Anthus Cretschm.* (*C. Lupaster Ehrenb.*) steht ihm nahe. Von den beiden Exemplaren des letztgenannten Schakals, die im frankfurter Museum aufgestellt sind, hat allerdings das eine nur sehr wenig schwarz auf dem Rücken, das andere desto mehr und bildet dadurch den Uebergang zu *C. variegatus*, von dem ich es nur für verschieden ansehen kann, indem an letzterem die Ohren größer, der Schwanz minder buschig und das Schwarze noch vorherrschender ist, Gestalt, Größe und Grundfarbe ist übrigens dieselbe. Ein noch nicht vollständig erwachsenes Exemplar unserer Sammlung, das den großen Ohren, der schwarzen Rückenfarbe und dem minder buschigen Schwanz nach mit den frankfurter Exemplaren des *C. variegatus* übereinkommt, unterscheidet sich von ihnen durch die sehr lichte Färbung der Beine, die außen nur schwach fahlgelb angeflogen sind.

Aus der Vergleichung der bisher aufgeführten Beschreibungen kann man leicht ersehen, daß die Schakals der verschiedenen Länder in den wesentlichen Merkmalen miteinander übereinstimmen und nur leichte Differenzen darbieten. Selbst die Verlängerung der Ohren bei manchen afrikanischen Schakals darf nicht als befremdend erscheinen, da schon J. Geoffroy die Bemerkung gemacht hat, daß dieß überhaupt eine Eigenthümlichkeit mehrerer, die Sandwüsten Afrika's bewohnender Säugthiere sey. An Sonderung von Arten ist daher nicht zu denken, da allenthalben so viel Uebergänge vorkommen, daß jenen keine Grenzen zu stecken wären. Hinsichtlich der afrikanischen Schakals ist noch die wichtige Bemerkung Ehrenberg's anzuführen, daß die egypti-

schen zahmen Hunde, welche heerdenweise herumziehen, dem **C Lupaster** sehr ähnlich sind. Sind diese egyptischen Hunde an und für sich schon halbwild, so kann es auch leicht geschehen, daß einzelne wieder ganz verwildern und mit den Schakals herumziehen. Als Hausthiere bieten aber jene egyptischen Hunde in Färbung und Größe Abweichungen dar, die sich bei Vermischung mit wilden Schakals fortpflanzen und daher mancherlei leichte Veränderungen unter diesen erblicken lassen, durch welche man sich nicht zur Erziehung neuer Arten, deren Unselbstständigkeit die vielseitigen Uebergänge schon erweisen, verleiten lassen darf.

Die Heimath des Schakals umfaßt einen großen Theil der alten Welt. In Europa wird seine nördlichste Grenze von einigen dalmatinischen Inseln gebildet, nämlich von Guipana und Corzola, dem Scoglio Jaciant und dem nördlichen Theil der Halbinsel Punta oder Sabinocello; auf andern Inseln oder wohl gar auf dem Festlande von Dalmatien ist er nie gefunden worden¹²⁾. Dagegen stellt er sich häufiger auf Morea ein, von woher er durch die französische und bayerische Expedition bekannt geworden ist. In größerer Frequenz tritt er jedoch erst in den kaukasischen Provinzen auf, obwohl er nördlich vom Terek, wo er ehemals herumgeschweift haben soll, gegenwärtig nicht mehr vorkommt. Dagegen stellt er sich bereits in den Vorbergen jenseits des Tereks ein, wird häufiger auf den südlichen Gehängen des Kaukasus und breitet sich dann in Turkestan, Persien und Kleinasien aus, doch liebt er mehr bergige als offene Gegenden; Menetries nennt ihn sehr gemein zu Lenkoran. In Syrien ist er um Scanderun und Aleppo sehr häufig¹³⁾; vom Libanon hat Ehrenberg ein Exemplar sich verschafft und in Palästina und Arabien ist er öfters von den Reisenden erwähnt¹⁴⁾. Weiterhin zieht er sich nach Indien hinab, ohne jedoch auf die Inseln überzugehen; gemein ist er in den untern und Centralregionen von Nepal¹⁵⁾, ebenso im Dekan, wo er von den Mahratten Kola h genannt wird¹⁶⁾. Von Arabien aus geht er hinüber nach Egypten und die obern Niländer, breitet sich

12) Isis 1830. S. 372. 13) Nach Russell. 14) Schubert's Reise in das Morgenl. III. S. 119. Vergl. auch Schreber. 15) Hodgson, proceed. II. (1834) p. 67. 16) Sykes, proceed. 1830 — 31. p. 101.

durch die ganze Berberei aus und ist südwärts bis zum Senegal bekannt. — Ueber seine Lebensweise ist Schreiber nachzusehen.

12. *C. mesomelas* SCHREB. Der kapische Schakal. Tab. XCV.

C. ochraceus, auriculis majusculis, dorso clypeo lato, postice acuminato, albonigroque variegato tecto; cauda mediocri apice nigra.

Canis mesomelas. Schreb. III. S. 370. tab. 95. — Cuv. rech. IV. p. 463; règn. anim. I. p. 153. — DESMAY. mammif. 201. — Rüppell abyss. Wirbelth. I. S. 39.

Rüppell sieht den kapischen Schakal nicht bloß für den Vertreter des nubischen *C. variegatus* an, sondern hält beide für identisch, und in der That reiht sich jener durch diesen an die ächten Schakals an, welchen er jedenfalls, und nicht den Füchsen, anzuschließen ist, da er mit jenen Schädel- und Augenbildung gemein hat. Zur genauen Beschreibung Schreiber's habe ich nur Weniges beizufügen. Die Ohren sind groß, breit, außen und innen an den Rändern dicht behaart; der buschige Schwanz reicht etwas unter die Ferse herab. Die Oberseite des Körpers und die Außenseite der Ohren und Beine ist licht ockerröthlich. Lippenränder, Kinn und die ganze Unterseite des Körpers, nebst der innern der Beine, sind mehr oder minder rein weiß, letztere gelblich überflogen. Die Vorderbeine, wenigstens an unserem Exemplare, sind ohne den bei den Schakals gewöhnlichen schwarzen Längsstrich. Sehr ausgezeichnet ist dieses Thier durch eine schwarz und weiß geschleckte Schabracke, welche breit am Nacken beginnt, sich gegen die Schulterblätter noch mehr ausbreitet, und dann, scharf abgeschnitten von den röthlichen Leibesseiten, beiderseits in einen schmalen Streif auf der Schwanzwurzel ausläuft. Dieser Streif setzt sich auch noch auf dem Schwanz fort, welcher fahlgelb und schwarz geschleckt ist, wobei letzteres, namentlich am Ende, vorherrscht. — Die Länge unseres Exemplares beträgt 2' 4", des Schwanzes 1', der Ohren (am äußern Rande) 3" 9", der Ohrspalte 3" 5", ihre größte Breite 2" 1". — Die Heimath dieses schönen Thieres ist die Südspitze Afrika's, doch behauptet Rüppell, einen ächten *C. mesomelas* aus dem Modat-Thale an der abyssinischen Küste erhalten zu haben. In seiner Lebensweise kommt er mit den übrigen Schakals überein.

13. *C. latrans* SAY. Der Prairien-Wolf.

C. Lupo minor, canus, nigro - et ochraceo-variegatus, auriculis artubusque ochraceis aut bruneis, cauda ad talos descendente, apice nigra.

Canis latrans. SAY in James exped. to the Rocky-mount. not. p. 332; Isis 1824. 2. S. 250. — RICHARDS. faun. I. p. 73. tab. 4. — Prinz Paul v. Würtemb. Reise S. 313, 337.

Prairie-Wolf. LEWIS and CLARK trav. I. p. 102, 134, 283; III. p. 28, 238. — SCHOOLCRAFT'S trav. p. 285.

Var. β) fusco-ochracea, pedibus pure ochraceis.

Canis ochropus. Eschscholtz zool. Atlas. III. S. 2. tab. 11.

Der Prairien-Wolf war schon seit längerer Zeit den am Missouri und Saskatchewan Reisenden als ein vom gemeinen Wolf verschiedenes Thier bekannt, auch brachte die Hudsonsbay-Compagnie die Felle desselben in den Handel, ohne daß die Zoologen hievon Notiz nahmen. Erst seit der Reise von Lewis und Clark, welche eine gute Beschreibung entwarfen und seit Say's systematischer Bezeichnung dieses Wolfes wurde die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf ihn gerichtet und weitere schätzbare Beiträge zu seiner Kenntniß geliefert. Es ist dieß eine der Hundformen, welche mit dem gemeinen grauen Wolf, wie er in Nordamerika vorkommt, in der Färbung große Aehnlichkeit hat, die aber, nach Richardson's Urtheil, von ihm „so sehr in Größe, Stimme und Lebensweise abweicht, daß sie völlig berechtigt ist als eigne Art anerkannt zu werden.“ In diesen angegebenen Stücken liegt allerdings auch der hauptsächlichste Unterschied vom gemeinen Wolf; dagegen nähert sie sich auf der andern Seite so sehr dem Schakal der alten Welt an, daß es hauptsächlich die erheblichere Größe ist, welche den Prairien-Wolf von jenem unterscheidet. Man kann ihn für Nordamerika als das Aequivalent des Schakals der alten Welt ansehen. Bei einer Art, die noch so unsicher gefannt ist, und zugleich in Größe und Färbung so auffallend abweicht, macht es sich nöthig, die Original-Beschreibungen neben einander zu stellen. In James exped. wird sie so beschrieben. Die Ohren sind verhältnißmäßig länger als die des *C. cancrivorus*, und, so wie der Schwanz, kürzer als die entsprechenden Theile von *C. mesomelas*. Die Farbe ist oben grau, mit schwarz und matt braunroth oder zimmetfarben gescheckt;

die einzelnen Haare, welche auf dem Rückgrath am längsten sind, sind an der Wurzel dunkelgrau, dann zimmetfarben und an der Spitze grau oder schwarz. Die Ohren sind an der Spitze zugerundet und hinten zimmetbraun; die Schnauze ebenfalls zimmetfarben, an der Nase mit grau überzogen; die Iris gelb. Die Seiten blässer als der Rücken, mit verloschenen Bändern und mit schwarz über den Gliedmassen; diese sind außen zimmetbraun und auf den vordern findet sich nahe an der Handwurzel eine breite, kurze, schwarze Linie; der Unterleib weiß. Der Schwanz ist buschig, spindelförmig, gerade, grau und zimmetbraun gescheckt; oben gegen die Wurzel, so wie an der Spitze schwarz, vor letzterer zimmetfarben. Bei einem andern Exemplare fehlte der schwarze Strich am Vorderfüße; wieder bei einem andern war die Schnauze dünner. Ein Individuum war ohne zimmetbraun, ausgenommen an der Schnauze, wo es jedoch nur schwach war; die allgemeine Färbung war demnach grau, mit schwarz gemischt, in entfernt stehenden Flecken und Linien, die in Lage und Figur nach der Richtung des Haares wechselten. Die Größe variiert sehr: bei einem Stück betrug die ganze Länge ohne die Schwanzhaare 3' 9 $\frac{1}{2}$ "", die Schwanzröhre 1' $\frac{1}{2}$ ", die Ohren 4", die Schnauze vom vordern Augenwinkel an 3 $\frac{3}{4}$ ". Ein anderes Stück hatte die erstgenannte Länge nur zu 3' 2 $\frac{1}{2}$ "", die Ohren zu 3 $\frac{5}{8}$ ".

Richardson sagt: Der von Lewis und Clark und Say beschriebene Prairien-Wolf hat eine schmalere Schnauze und längere Ohren als ein am Saskatchewan aufgefundenes Exemplar, doch ist die Differenz nicht so groß, daß man dasselbe als besondere Varietät anzusehen hätte. Der Pelz hat dieselbe Qualität wie der des grauen Wolfes und besteht aus langen Haaren mit dichter Wolle an ihrem Grunde, welche eine rauchige oder trübe Bleifarbe hat, während die Rückenhaare entweder ganz weiß oder nur mit einer schwarzen Spitze versehen sind. Die vorherrschende Farbe längs des Rückgraths ist dunkel schwärzlichgrau, mit weißen Haaren gesprenkelt; die obere Kopffläche, die Schultern und die Außenseite der Gliedmassen haben einen leichten braunen Anflug; ebenso die Seiten, wo er mit grau gemischt ist. Die Wangen, Unterhals, Brust, Bauch und die Innenseite der Schenkel sind weiß. Der buschige Schwanz ist grau und braun mit schwarzer Spitze. Die Ohren sind kurz, aufrecht, rundlich, außen braun, innen weiß. Manche Individuen haben einen breiten schwarzen Strich auf den Vorderfü-

ßen gleich dem europäischen Wolf. An manchen Exemplaren fehlt der braune Anstrich und sie haben mehr von der grauen Farbe. — Ein im zoologischen Museum zu London aufgestelltes Stück, das von den Ebenen des Columbia kam, hat die schmale Schnauze und die langen Ohren von Say's Exemplaren¹⁷⁾. Die Maaße des am Saskatchewan erlegten Individuums giebt Richardson also an:

Länge des Kopfs und Leibes	3'	0"
— des Schwanzes (Wirbel)	1	0
— des Schwanzes mit den Haaren.	1	2½
— der Ohren hinten gemessen	0	2½
Entfernung zwischen dem Nasenende und dem vordern Augenwinkel	0	¾
— zwischen den Ohren	0	3¼

An einem Schädel von der Saskatchewan-Sorte:

Von den Schneidezähnen bis zur Vereinigung der Sagittal- und Occipitalleisten, in gerader Linie	8"	0"
Länge der Nasenbeine.	2	7
Gröfste Breite zwischen den Jochbögen	5	0
Von den Schneidezähnen bis zum innern Rande des Hinterhauptlochs.	7	0

Bei der großen Aenderlichkeit in der Vertheilung und Intensität der Farben, wie wir sie durch vorliegende Angaben kennen lernen, trage ich nicht das mindeste Bedenken, ein in der hiesigen Sammlung aufgestelltes junges Exemplar von einem mexikanischen Schakal für einen Prairien-Wolf zu erklären. Es wurde dasselbe vom Herrn Baron v. Karwinski auf der Hochebene von Mexiko erlegt, und ist eben im Verwecheln seiner Zähne begriffen. Gestalt, Rauigkeit der Behaarung und Färbung erinnert sehr an den *C. variegatus* Cretzschm., doch ist erstere mehr wolfsartig, die Ohren kürzer, Hals- und Wangenseiten buschiger behaart, und die Größe, selbst dieses, noch nicht vollständig erwachsenen Thieres, ansehnlicher. Die Wollhaare sind gelblich; die Borstenhaare des Rückens lang (an 4"), an der Wurzel weißlich, dann schwarz, hierauf licht fahlgelblich und zuletzt wie-

17) Um nicht unnöthiger Weise die Arten zu vervielfältigen, ist hiebei wohl zu bemerken, daß, nach Richardson's wie nach Say's Angabe, die Schnauze bald schwächiger, bald robuster ist, wodurch die Physiognomie nicht wenig geändert wird. Denselben Fall werden wir beim Schakal eintreten sehen, auch kommt er beim Wolfe vor.

der schwarz geringelt. Je nachdem sich nun der zweite lichte Ring ausdehnt oder verkürzt, entsteht auf der ganzen Oberseite des Leibes ein Gemisch von licht fahlgelblichen und schwarzen Stellen, wobei der Nacken fast ganz licht, das Rückgrath größtentheils schwarz ist und mehrere unregelmäßige schwarze Binden an den Seiten herabgehen. Die Oberseite des Kopfs und der Schnauze fallen mehr ins Röthliche. Die Unterseite ist licht gelblichweiß. Die Ohren sind mit rostrothen Haaren besetzt; von derselben Farbe, nur lichter, ist auch die Außenseite der Beine, die innere ist fahlweißlich; die Vorderarme vorn mit einem starken schwarzen Strich bezeichnet. Der Schwanz sehr buschig, bis zur Ferse reichend, in der Mitte am breitesten, hier ins Zimmetrothe fallend mit schwarzen Haarspitzen, an der Wurzel mit zwei unregelmäßigen schwarzen Querbinden; die Spitze ganz schwarz. — Die Länge dieses Exemplars (vom Kopf bis zum After) beträgt 2' 7'', des Schwanzes mit den Haaren 1' 1'', der (eingeschrumpften) Ohren 2' 1''.

In der Londner zoologischen Gesellschaft wurde bei Vorlegung der in Mexiko vom Kapitän Colquhoun gesammelten Felle eines Wolfes die Bemerkung beigefügt, daß dieses der Coyote oder mexikanische Schakal sey, der offenbar mit dem Prairien-Wolf (*C. latrans*) identisch wäre¹⁸⁾. Hier ist also von unserm Thiere die Rede, und zugleich werden wir hiedurch auf ein anderes geführt, welches Eschscholtz als:

β) *C. ochropus*, der Canyote¹⁹⁾ der Einwohner von Kalifornien, beschrieben und abgebildet hat. Dieses Thier gehört, wie die Beschreibung sagt, zu den eigentlichen Hunden mit runder Pupille und kurzem Schwanz. Die Hauptfarbe des Pelzes ist gelblichbraun, an Kopf, Beinen und auf dem Rücken mit ockerfarbiger Beimischung. Die Haare sind am Rücken gegen 2½'' lang, und sind auf den obern Theilen an der Wurzel gelblichgrau, dann gelblich ockerfarben mit schwarzer Spitze; am Unterleib sind die Haare blaßgelb mit rostfarbenen Spitzen. Die Schnauze ist rothbraun, mit weißlich untermischt; Lippen und Kinn gelblichweiß; die Ohren außen von der Farbe des Halses. An den Gliedmassen sind die Haare an

der

18) *Proceed. of the zool. soc. I. (1833) p. 97.*

19) Die Diagnose lautet: *C. fusc-ochraceus, pilis corporis basi fuscis, medio ochraceis, apice nigris, pedibus antice pure ochraceis: anticis linea nigra notatis.*

der Wurzel grau, der übrige Theil auf der Außenseite gelblich rostfarben, auf der innern hellgelb ohne schwarze Spitzen; nur an den Vorderbeinen verläuft auf ihrer vordern Seite ein $\frac{1}{2}$ " breiter schwärzlicher Streifen, der bis zu den Zehen hinabreicht. Die Nägel sind schwärzlich hornfarben. Die Haare des Schwanzes sind sehr lang, an der Wurzel graubraun, dann hellgelb oder weißlich mit kurzer schwarzer Spitze; einige Haare sind ganz schwarz und diese sind besonders zahlreich am Schwanzende. Die Länge von der Schnauze bis zum After ist 3' 4", der Kopf (bis zum hintern Ohrenrande) 9", die Schnauze (vom Augewinkel bis zur Nasenspitze) $3\frac{1}{3}$ "; Ohren 3"; Entfernung eines Jochbogens vom andern 4", Schwanz 1' 4". Dieser Wolf ist in Kalifornien sehr häufig, und ich trage kein Bedenken, ihn mit *C. latrans* spezifisch zu vereinigen, wiewohl er an Größe die übrigen bisher beschriebenen Exemplare etwas übertrifft. Da indeß diese an und für sich veränderlich ist, auch nicht gesagt wird, ob die Länge nicht nach der Krümmung des Rückens genommen, oder das Fell selbst, wie es oft der Fall ist, über Gebühr gedehnt war, so kann dieser Umstand allein einer solchen Vereinigung nicht im Wege stehen; hinsichtlich der Form und Färbung schließt sich wenigstens der kalifornische Cajote aufs innigste an den mexikanischen an.

Die Heimath des Prairien-Wolfs dehnt sich nicht so weit nach Norden aus, als die des gemeinen Wolfs. Ihre nördliche Grenze ist, nach Richardson, ohngefähr der 55° n. Breite; in den Ebenen am Missouri und Saskatchewan ist dieser Wolf in großer Menge, in geringerer Anzahl am Columbia, sehr häufig dagegen wieder in Kalifornien, von wo er sich südwärts nach Mexiko hinabzieht, wie dieß unseres und die londoner Exemplare beweisen. — Ueber die Lebensweise wissen wir Folgendes: Sie sind in den genannten Gegenden die zahlreichsten unter den Wölfen und vereinigen sich in Rudel, um Hirsche zu jagen; dabei sind sie dreist, so daß sie den Häusern und Lagern der Reisenden ganz nahe kommen. Ihr Bellen, sagt Say, ist dem des Hundes ähnlicher, als das von irgend einem andern Thiere; die drei ersten Laute sind nicht von denen des kleinen Dachshundes zu unterscheiden, dann folgt aber ein gedehntes Schreien. Sie durchstreifen in großen Schaaren die Prairien, legen keine Baue an, und bringen ihre Jungen in Höhlen zur Welt auf den offenen Ebenen und nicht in Wäldern. Sie geben nicht den unangenehmen Geruch der Schakale von sich. Bemerk-

kenſwerth iſt es noch, daß die ſogenannten Haſenindianer-Hunde den Prairien-Wölfen ſo ähnlich ſind, daß Richardson bei Vergleichung lebender Exemplare keinen Unterſchied in der Form, Färbung und Behaarung finden konnte.

14. *C. antarcticus* SHAW. Der Maluinen-Schakal.

C. Vulpe major, e fulvescente bruneus, nigro-irroratus, labiis, gutture, ventre imo femoribusque intus sordide albis; cauda dorso concolore, versus medium nigra, apice alba.

Canis antarcticus. SHAW gen. zool. I. 2. p. 331. — DESM. mamm. p. 199. —

WATERHOUSE zool. of the Beagle. I. p. 7. tab. 4.

Antarctic Wolf. PENN. list. of quadr. I. p. 257.

Loup-renard. BOUGAINVILLE voy. p. 65.

Dieſe Art kennt man erſt ſeit Bougainville's Reiſe; neuerdings hat ſie Darwin mitgebracht und Waterhouſe hat von ihr eine genaue Beſchreibung und vortreffliche Abbildung geliefert. Sie iſt beträchtlich größer und robuſter als unſer Fuchs und hält das Mittel zwiſchen letzterem und dem Wolf, ſchließt ſich alſo an die Schakals an. Die Kontur des Kopfs iſt wolfsähnlich, die Beine jedoch kürzer als bei den ächten Wölfen; der Schwanz, wie bei dieſen, kürzer und minder buſchig als beim Fuchſe. Die Haare ſind mäßig lang und die Wollhaare nicht ſehr reichlich. Die Farbe der letzteren iſt blaßbraun mit gelblichen Spitzen; die Stichelhaare ſind an der Spitze ſchwarz, an der Wurzel braun, und gegen die Spitze hin weiß geringelt. An Bruſt und Unterleib ſind die Haare blaßgelblich, an der Wurzel grauſchweiß und an der Spitze ſchwarz; der hintere Theil des Bauchs iſt faſt einſörmig ſchmutzigweiß. Die Haare des Kopfs ſind ſchwarz und fahlgelb melirt, letztere Farbe herrſcht in der Augengegend vor; die Mundwinkel, Unterlippe und der ganze Unterhals ſind weiß; das Kinn bräunlichweiß oder bräunlich. Die Ohren ſind innen mit langen weißen Haaren beſetzt, außen mit gelblichen, die ſchwarze Spitzen haben; die Halsſeiten an den Ohren ſind lebhaft rothgelb. Die Beine ſind faſt einſörmig fahl; die äußere und hintere Seite des Unterschenkels bräunlich überlaufen. Die Wurzelhälfte des Schwanzes iſt von der Farbe des Kumpfes; an der Endhälfte ſind die

Haare gröber, anfangs braun, dann schwarz und die ganze Schwanzspitze ist weiß. — Die Länge von der Nase bis zur Schwanzwurzel ist 3' engl., des Schwanzes (mit den Haaren) 1' 1'', von der Nasenspitze bis zum Ohr $7\frac{1}{4}$ '', der Ohren $2\frac{3}{4}$ ''; die Schulterhöhe 1' 3''. — Die Heimath sind die Falklands-Inseln, wo diese Schafals Höhlen graben und in großer Menge vorhanden sind, die aber nach und nach durch die Nachstellungen der Seelente sehr gemindert worden ist.

15. *C. cancrivorus* DESMAR. Der Carassifi.

C. Vulpis statura, cinereo-flavescens, nigro-variegatus, subtus albo-lutescens, pedibus nigro-fuscis, cauda brevipilosa apice nigra.

Canis cancrivorus. DESMAR. mamm. p. 199. — (*Viverra cancrivora*). Actes de la soc. d'hist. nat. à Paris. I. 1. p. 149. — SCHOMBURGK, ann. of nat. hist. IV. p. 430.

Chien de bois. BUFF. suppl. VII. p. 146. tab. 38.

Von dieser Art liegt eine gute Beschreibung von Buffon vor, welche im Wesentlichen ganz auf das Exemplar unserer Sammlung paßt, nach dem ich meine Darstellung entwerfe. Die Gestalt und Größe ist ohngefähr die des Fuchses, aber der Pelz ist nicht so reichlich und insbesondere der Schwanz weder so lang, noch so buschig, sondern ziemlich kurzhaarig, wie ihn Buffon richtig abbildet; er reicht etwas unter die Ferse herab. Die Ohren sind mittelmäßig, etwas zugespitzt, außen kurz, innen am innern Rande länger behaart. Die Wollhaare sind gelblich. Die Färbung ist im Allgemeinen die der Schafals. Der Pelz ist fahlgrau und schwarz melirt, indem die einzelnen Haare gelblich oder weißlich, und schwarz geringelt sind, wobei die schwarzen Haarspitzen mehr oder minder lang sind und darnach mehr oder weniger schattiren. Die Nase und ein undeutlicher Streif außen um das Auge ist dunkelbraun; die Spitze der Oberlippe und das Kinn schmutzig weißlich; die Ohren hinten, die Halsseiten und die Leibesseiten licht lehmgelblich; Unterhals, Unterleib, Innenseite der Schenkel und des Anfangs der Vorderarme, sowie die Unterseite der vordern Mittelhand, noch lichter gelblich, hier und da ins Gelblichweiße übergehend. Die Hinterfüße, schon oberhalb der Ferse an, und die vordern, von der Mitte des Oberarms an, sind (mit

der schon erwähnten Ausnahme) außen und innen schwarzbraun; nur die Zehen vor den Krallen haben wieder viele lichtgelbliche Haare. Der Schwanz hat mehr Schwarz als der Rücken und sein Ende ist ganz schwarz.

	Nach Schomb.	Nach Buffon.	Unser Exemplar.
Länge des Körpers	2' 2"	2' 4"	2' 1" 0'''
— der Ohren		0 2	0 2 1
— der Schweifrübe	0 10 $\frac{3}{4}$	0 11	0 9 0 ²⁰⁾

Der Carassiffi steht allerdings in naher Verwandtschaft mit dem *C. Azarae*, unterscheidet sich aber von ihm durch etwas beträchtlichere Größe, kürzeren und zugleich kurzhaarigen Schwanz und durch die dunklen Füße. Die Heimath ist Guiana, wo diese kleinen Schakals truppweise in den Savannen sich aufhalten und besonders dem Geflügel nachstellen. Sie werden gezähmt und zur Jagd benützt²¹⁾.

b) *Vulpini* (Füchse); *minores, rostro attenuato elongato, cauda villosa longa, pupillis oblongis, glandula caudali distincta.*

Die Schwanzdrüse, welche auf der Oberseite des Schwanzes gleich hinter dessen Wurzel liegt, hat Gray (*proceed. V. p. 68*) bei den ausländischen Arten an *V. xanthura, bengalensis, fulva* und einigen andern, die er nicht benennt, gefunden. Wenn er aber meint, daß diese Drüse bisher übersehen wurde, so ist er in großem Irrthum, da sie vom gemeinen Fuchse unsern Jägern und Zoologen unter dem Namen der Biöle schon seit alten Zeiten bekannt ist.

20) Der Schwanz an diesem Exemplare ist nicht ganz vollständig. 21) Dieß sind die kleinen Hunde (Gozques oder Gozquejos), welche die Spanier bei der Entdeckung Amerika's schon auf den Antillen als Haushiere antrafen und die ihnen deshalb auffielen, weil sie nicht bellen konnten. Die Naturforscher stellten die Meinung auf, daß dieser Hund durch das heiße Klima die bellende Stimme verloren hätte; er ist jedoch eine von unserm *C. familiaris* ganz verschiedene Art, die, wie alle Schakale, nicht bellen kann. Auf den Antillen kommt der Carassiffi jetzt gar nicht mehr vor, in Guiana aber, wo unsere Haushunde nicht gedeihen, wird er noch im Hausstande gehalten, und die wilden eingefangenen namentlich zur Auffrischung der Rasse verwendet.

16. *C. Vulpes* LINN. **Der gemeine Fuchs.** Tab. XC.

C. fulvus, auriculis postice nigris, cauda comosa longa.

a) *C. Vulpes vulgaris.* **Der gemeine Fuchs.** Tab. XC.

Canis Vulpes. LINN. XII. p. 59. — Schreb. III. S. 354. tab. 90. — PALLAS zoograph. I. p. 45.

α) *Vulpes vulgaris*, subtus alba, pedibus nigris, caudae apice albo.

Fuchs. Schreb., Beschstein z. z.

Renard. BUFF. VII. p. 75. tab. 4.; DAUBENT. p. 85. tab. 5, 6 (Anatom.). —

FR. CUV. mamm. II. livr. 21.

FOX. Gardens and menag. I. p. 211. — BELL brit. quadr. p. 252.

β) *Vulpes Alopex*, caudae apice nigro. Tab. XCI.

Canis Alopex. LINN. XII. p. 59. — Schreb. S. 358. tab. 91.

Renard charbonnier. BUFF. VII. p. 82.

γ) *Vulpes crucigera*, fulva, cruce dorsali nigra. Tab. XCI. A.

Vulpes crucigera. BRISS. règn. anim. p. 240. — Gloger, Vögel Europas. S. XXXII.

Vulpes cruciata. PALL. zoograph. I. p. 47.

δ) *Vulpes hypomelas*, subtus nigricans, caudae apice albo.

ε) *Vulpes nigra*, tota atra aut seminigra, caudae apice albo.

Vulpes nigra. Scheffer Lappland. p. 340. — Steller Kamtsch. S. 140. —

PALL. zoograph. p. 47. — Tidskrift för Jägare och Naturf. Arg. I. tab. I.

ζ) *Vulpes alba.*

Vulpes alba. PALL. zoograph. p. 48. — Ridinger, allerlei Thiere. tab. 56.

Zu *C. Vulpes* rechne ich als constante Rassen: a) unsern gewöhnlichen Fuchs, von dem der rothkreuzige Fuchs wohl nur Farbenabänderung ist, dann b) den *C. melanogaster*, ferner c) den *C. niloticus* und endlich d) den *C. fulvus*. Andere sehen diese als besondere Arten an; ich kann sie nur als Rassen gelten lassen, doch werde ich ihre Beschreibung getrennt geben.

a. *C. Vulpes vulgaris.* **Der gemeine Fuchs.** :

Nur einige Bemerkungen zu Schreber's Beschreibung über die hier

aufgeführten Farbenabänderungen, wie sie an den gewöhnlichen Füchsen der alten Welt gefunden werden. Am besten lernt man sie kennen aus Pallas Beschreibung der sibirischen Füchse, die ich daher hier mittheile. In den südlichen Gegenden ist Farbe und Pelz unedel, schöner in den nördlichen und östlichen, am schönsten und von der lebhaftesten rothen Farbe in Kamtschatka, welche feurige (Dgnaenki) Felle genannt werden.

Von den mannigfaltigen sibirischen Abänderungen finden sich unter den rothen Füchsen bisweilen welche mit schwarzer, über die Schulter gekreuzter Längsbinde auf dem Rücken, welche Kreuzfüchse (Krestovky)²²⁾ genannt werden und die auch in Lappland vorkommen. Bei andern ist Brust und Bauch mehr oder weniger braun oder schwärzlich (Siwoduschky und Tschernoduschky); und in seltenen Fällen sind Bauch und Füße weiß und schwarz gescheckt und der Schwanz fast zur Hälfte weiß²³⁾.

Seltner und kostbarer ist die ganz schwarze Abänderung (außer der weißen Schwanzspitze), die im hohen Werthe steht. Außerdem giebt es eine halb schwarze, wo die Seiten des Halses und Leibes oder des Rückens mehr oder minder breit mit weißen oder grauen Haaren besetzt sind; bei diesen sind oft die Spitzen der hintern Zehen weiß, die Schwanzspitze immer weiß²⁴⁾.

Auch kommt eine weiße Abänderung vor mit verschiedenen Abweichungen: ganz weiß, öfters mit einigen wenigen schwarzen Haaren an der Schwanzspitze; bisweilen mit falben Ohren und Füßen, manchmal mit einem oder dem andern röthlichgelben rothen Flecken *re. re.*

Der Brandfuchs ist schon ausführlich von Schreber gedacht wor-

22) Irrthümlich hat Schreber diese Kreuzfüchse dem Steinfuchs beigezählt, von welchem eine solche Abänderung nicht bekannt ist. 23) Wie wenig diese Abänderungen auf Artrechte Anspruch haben, davon giebt die Tidskrift för Jägare och Naturf. (mitgetheilt in Ologer's Naturgesch. d. Vögel Europ. S. XXXII) einen auffallenden Beweis. Von einem eingefangenen Pärchen Kreuzfüchse kamen 3 Junge: ein Kreuzfuchs und 2 rothe Füchse. Im nächsten Wurf 3 Kreuzfüchse; im darauf folgenden 2 Kreuzfüchse und 2 schwarze; hierauf 3 Kreuzfüchse und 2 schwarze, und zuletzt 1 Kreuzfuchs und 4 schwarze. 24) Von Schreber's schwarzem Fuchs (S. 353) stellt die Abbildung den schwarzen amerikanischen Wolf dar; seine Beschreibung bezieht sich auf diesen, wie auf den ächten schwarzen Fuchs.

den. In Oberbayern kommen öfters Füchse vor mit schwärzlichem Bauche und weißer Schwanzspitze, es sind dieß diejenigen, welche ich als *Vulpes hypomelas* bezeichnet habe.

Die Heimath des Fuchses der alten Welt ist ganz Europa, doch wird er im südlichen Italien schon von *Toscana* an durch den *C. melanogaster* vertreten; in Dalmatien²⁵⁾ ist er noch vorhanden, auf Island fehlt er. In Sibirien ist er allenthalben bis nach Kamtschatka zu finden und wird südwärts wahrscheinlich bis in den Himalaya reichen, wenigstens wird der dortige rothkreuzige Fuchs von Pearson ihm noch angehören, und für den Nepal-Fuchs¹⁾ ist gar kein unterscheidendes Merkmal angegeben. Auf Japan kommt, nach Temminck, ein Fuchs vor, der ganz mit dem nordamerikanischen *C. fulvus* übereinstimmt; erinnern muß ich hiebei, daß, wie eben angeführt, solche lebhaft rothe bereits auf Kamtschatka sich finden. Von Sibirien aus geht der Fuchs nach Amerika über, wovon bei *C. fulvus* die Rede weiter seyn wird, und den Uebergang vermitteln die Fuchsinselfn, auf denen es, nach Pallas, mehr schwarze und halbschwarze als rothe giebt, von größerer Statur, aber größerem, daher wenig geachtetem Pelze. Auch in Nordafrika²⁾ ist er im Gebiete von Algier, am Fuße des Atlas in

25) Vom dalmatinischen Fuchse hat die Universitäts-Sammlung zu Erlangen ein schönes Exemplar. Dasselbe ist wie unser Fuchs, doch fällt an den Seiten die Farbe statt ins Fahlröthliche mehr ins Fahlgelbliche. Die Außenseite der Beine ist fahlröthlich, die Füße ebenfalls, jedoch sind sie auf der vordern Seite vom Fußgelenke und noch über dem Handgelenke an bis zu den Zehenspitzen schwarz. Die ganze Unterseite des Körpers mit den Lippen, die Innenseite der Ober- und Unterschenkel und der Arme (letztere mit Ausnahme eines fahlrothen Längsstreifs) weiß mit sehr vereinzelt stehenden schwarzen Haaren. Der Schwanz hat eine weiße Endspitze; die Ohren sind auf der Außenseite schwarz. Die Länge ist fast 2' der Schwanz 1' 3 — 4"

1) *Vulpes nepalensis* Gray (Loud. mag. 1837. p. 578): „Pelz weich, lang, oben hell fahlgelb. Bewohnt Nordindien, Nepal. Vom Gen. Hardwicke. Gleich dem gemeinen europäischen und dem amerikanischen Fuchs, aber der Pelz ist viel weicher und hellfarbiger“. Daß letztere Merkmale völlig unzureichend zur spezifischen Distinktion sind, hat schon längst Pallas dargethan. *V. nepalensis* gehört daher zum *C. Vulpes*. 2) Dr. M. Wagner (vergl. dessen Algier III. S. 31 u. 62 t. 3) hat in der Ebene Metidscha, nahe am Fuß des Atlasgebirges, 10 Stunden von der Stadt Algier, einen Fuchs erlegt, den ich nach eigener Ansicht bloß für eine leichte Farbenabänderung unseres Fuchses erklären kann, wie sie mitunter auch bei uns vorkommt.

der Ebene Metidscha zu finden, hier jedoch nur als Seltenheit, während er, nach Bodichon³⁾, häufiger hinter der ersten Kette des erwähnten Gebirges, am häufigsten aber in der Sahara ist. Merkwürdig ist es, daß diese Füchse nicht, wie man erwarten sollte, mit dem dunkelbäuchigen *C. melanogaster* und *niloticus* übereinkommen, sondern zu den lichten Abänderungen gehören, wie solche auch in Dalmatien, der Krimm und am Kaukasus heimisch sind.

aa) *C. Vulpes montana* PEARSON. **Der rothkreuzige Fuchs.**

Vulpes supra rufa, tergo et lateribus griseis, gastraeo nigro, cruce dorsali rufa.

Canis Vulpes montana. PEARSON, *journal. of the asiat. soc. of Bengal* V. p. 313. — HUTTON l. c. VI. 2. p. 934.

Unter vorstehendem Namen hat Pearson den merkwürdigen Kreuzfuchs des Himalaya beschrieben, den ich indessen nur als eine leichte Farbenabänderung des nördlichen Kreuzfuchses gelten lassen kann. Die Hauptfarbe an den obern und vordern Theilen des Körpers ist roth, was hinten an den Seiten und Schwanzseiten grau wird. Die Hinterseite der Ohren sammet-schwarz, am äußern mittlern Drittel lichtfahl und am innern obern hellroth gerandet. Oberlippe weiß; eine weiße Binde vom Mundwinkel, die sich mit einer ähnlichen vom Unterkiefer-Winkel vereinigt, erstreckt sich von den Halsseiten bis zu den Schultern, die Scheide zwischen der schwarzen Kehle und der fahlen Nackenseite ausmachend. Die Bartborsten stehen auf einem grauschwarzen Fleck, der zum Ohre läuft und unter dem Kinn sich verliert. Mitte der Nase und Scheitel grauroth; Innenseite der Ohren, Halsseiten,
die

Das Rothe ist hier ganz verblaßt, so daß der gelbe Ton vorherrscht und die Färbung nur fahl-gelb ist; bloß ein Streif zwischen Auge und Schnurren, der noch um die Augengegend herum sich zieht, ist rothroth. Die ganze Unterseite des Körpers, die Lippen und die Innenseite der Beine ist weiß, doch haben die meisten Haare unterhalb der Mitte einen schwarzen Ring. Die Vorderläufe haben einen schwarzen, bis zu den Zehen herabreichenden Längsstreif. Der Schwanz ist von noch blasserer Farbe als der Rumpf, jedoch mit mehr schwarzen Haaren untermengt, am Ende gelblichweiß. Die Außenseite der Ohren ist schwarzbraun. Die Länge etwas geringer als des vorigen. 3) *Instit.* IV. p.174, V. p.208. Mit Unrecht sieht Bodichon diesen Fuchs für eine eigne Art an.

die vordere Hälfte des Rumpfes und die Flanken hell fahl. Von der Mitte zwischen den Ohren beginnt eine dunkelrothe Längsbinde, die längs des Rückens und Schwanzes bis zur weißen Spitze verläuft, und von einer andern über die Schultern durchschnitten wird, was ein deutliches Kreuz bildet. Schultern und Außenseite der Hinterbeine dunkelgrau, an den Enden ins Rothe übergehend; äußere und hintere Seite der Pfoten lohfarben, mit roth und schwarz gesprenkelten Zehen. Kehle, Brust, Vordertheil des Leibes und Innenseite der Beine trüb schwarz, mit einigen weißen Haaren unter der Kehle, einem weißen dreieckigen Fleck an der Brust, und einer Annäherung zur rothen Färbung am Unterleibe. Das Uebrige der Unterseite, der Hintertheil der Vorderbeine und die Unterseite der Schwanzwurzel ist lichtfahl, hie und da isabellfarbig. Schwanz dunkelroth (rufous) und schwarz gewärfert oben, grau an den Seiten, unten fahl und allmählig schwarz gewellt; Spitze ohngefähr 3" weiß. Die Behaarung ist lang, dicht, weich und warm. Der Schwanz ist ungemein buschig, einige Haare sind 2 und an der Spitze mehr als 3" lang. Die Länge des Körpers ist 2' 6", des Schwanzes 1' 7", die Schulterhöhe 1' 1½". Wie Pearson bereits bemerkt, kommt dieser Fuchs mit dem *C. decussatus* durch die dunkle Färbung der Unterseite und das Rückenkreuz überein, unterscheidet sich aber von selbigem schon durch die rothe Färbung des Kreuzes. — Vom Lieutenant Hutton, der von Simla über den Burenda-Paß nach Kanawar reiste und bei dieser Gelegenheit sehr schätzenswerthe Beiträge zur indischen Fauna lieferte, wissen wir, daß diese Füchse nicht auf die untern Berge beschränkt sind, sondern bis zur Schneegrenze hinaufsteigen. Sie werfen zu Ende März 3 — 4 Junge; die Männchen sind größer und dunkler als die Weibchen; die Jungen gleichfarbig mit den Alten, aber etwas blässer. Um Simla sind sie sehr häufig.

b. *C. melanogaster* BONAP. Der schwarzbäuchige Fuchs.

Vulpes subtus nigra, auriculis brevioribus, rostro paululum longiori.

Canis melanogaster. BONAP. faun. ital. fasc. 1. (mit Abbild.). — Rüster in der Isis 1835. S. 78. — GÉNÉ, bibliotec. ital LXXI. p. 165. — Reys. u. Blas. Wirbelth. I. S. 64.

Die zweite Hauptabänderung des gemeinen Fuchses, welche nicht bloß in der Färbung, sondern auch in einigen relativen Größenverhältnissen sich

Suppl. 2. 52

auspricht, ist der schwarzbäuchige Fuchs, welcher Italien und vielleicht noch andern südeuropäischen Ländern angehört und zuerst als eigne Art von Bonaparte aufgestellt wurde. Das Wesentliche seiner Charakteristik ist Folgendes. Der Kopf ist ziemlich dick, mit spitzer Schnauze und gedrückter Stirne. Die Hauptfarbe ist mehr oder minder fahlroth. Die Wollhaare sind an der Wurzel dunkelgrau, an der Spitze fahlroth. Die Stichelhaare sind an der Wurzel schwarz, dann breit weißlich, und fahlroth allein an der Spitze; einige sind ganz schwarz. Der Umfang des Mundes, die untere Hälfte der Wangen und das Ende des Unterkiefers sind weiß. Die Schnauze ist röthlich, mit etwas Schwarz um die Augen. Kehle, Brust, Bauch und innere Seite der Schenkel sind schwarz mit einem weißlichen Anflug, weil viele Haare weiße Spitzen haben. Die Hinterseite der Ohren ist schwarz. Die Vorderseite der Füße ist schwarz, zumal abwärts, und das Uebrige fahlroth, mit Grau und Weißlich wie der Leib gemischt; die Hinterbeine sind lichter fahl und einförmiger auf der Hinterseite. Am Schwanz haben viele Haare weißliche und schwarze Spitzen, und unten verläuft nach der ganzen Länge ein schwarzer Streifen; die Schwanzspitze ist weiß. Die Krallen licht hornfarben. — Im Sommer werden alle schwarzen Stellen am Leibe weiß, und es bleibt nur ein dunkler Anflug auf der Brust. Die Seiten des Unterleibs und das Innere der Gliedmassen wird röthlich; der ganze Kopf bekleidet sich oben mit einem viel lebhafteren lichten Fahlroth, so wie auch die Außenseite der Beine und die Schultern; das Schwarze auf jenen tritt deutlicher hervor. Der Rücken wird viel dunkler und die weißen Haare an den Seiten weit zahlreicher. Dem Schwanz geht die weiße Spitze ab. — Zum Schlusse bemerkt Bonaparte noch, daß der Unterschied von *C. Vulpes* Linn. nicht sowohl in der schwarzen Färbung des Unterleibs, welche im Sommer sich verliert und auch bisweilen an der Linné'schen Art vorkommt, als vielmehr in dem verschiedenen Verhältnisse der Theile liege. Der *C. melanogaster* nämlich hat bei etwas geringerer Größe einen größern Schädel, der ohngefähr $\frac{1}{3}$ des Rumpfes ausmacht, während er bei *C. Vulpes* ohngefähr $\frac{1}{4}$ beträgt. Ferner sind die Ohren verhältnißmäßig und absolut kürzer. Endlich sind die hintern Pfoten (zampe) bei beiden Arten gleich groß, aber weil bei *C. melanogaster* die vordern ziemlich kürzer sind, so entsteht zwischen ihnen ein viel größeres Mißverhältniß als bei *C. Vulpes*.

Keyserling und Blasius bemerken überdieß noch, daß bei *C. melanogaster* der 2te Lückenzahn oben und unten in der Mitte der hintern Kante eine deutliche zweite Spitze habe, die dem *C. Vulpes* fehle; bei unserem ganz alten Exemplare vom *C. melanogaster* ist erwähntes Merkmal nicht wahrnehmbar.

Ein Exemplar unserer Sammlung aus Sardinien kommt mit dem hier beschriebenen im Sommerkleide überein. Die Behaarung, zumal am Schwanze, ist nicht so lang als bei unserm Fuchse. Der Unterhals ist breit weiß; die Füße größtentheils braunroth mit wenig Schwarz; die weiße Schwanzspitze sehr kurz; nur der Mittelbauch hat einen schwärzlichen Anflug, der Hinterbauch ist roströthlich. Der Schädel erscheint allerdings etwas länger als am gemeinen Fuchse und die Ohren kürzer; letztere sind es selbst noch mehr als es Bonaparte angiebt, da bei fast gleicher Größe unseres Thieres mit dem seinigen doch die Ohren des unserigen um 7''' kürzer als des letzteren sind. Der von der Kürze der Ohren hergenommene Charakter ist daher, wenn auch ein begründeter, doch ein schwankender, und jene Verkürzung, so wie die etwas gestrecktere Form des Schädels, betrachte ich nur als lokale Abänderung, da die Färbung keinen Ausschlag giebt, indem sie an manchen unserer inländischen Füchse, wie schon erwähnt, mehr oder minder mit dem *C. melanogaster*, der selbst wieder variirt⁴⁾, übereinkommt.

Nachstehende Ausmessungen sind von Bonaparte und von mir (Nr. I), denen ich die unseres Fuchses beifüge.

	I.	<i>C. melanogaster.</i>	<i>C. Vulpes.</i>
Länge des Körpers	2' 2" 1'''	2' 2" 0'''	2' 3" 6'''
— des Schädels		0 7 0	0 6 0
— der Ohren	0 3 2	0 3 9	0 4 0
— des Schwanzes	1 3 0	1 4 0	1 4 0
— des Vorderarms		0 5 6	0 6 0
— vom Handgelenke bis zur Krallenspitze		0 3 3	0 4 0
— des Unterschenkels		0 5 6	0 6 6
— von der Ferse bis zur Krallenspitze	0 5 6	0 6 0	0 5 6

4) So z. B. bemerkt Küster von einem im Mai geschossenen Exemplare, daß es unten fast rein schwarz war, so daß also die schwarze Farbe nicht immer im Sommer sich verliert. Als Körperlänge giebt er an 1' 8", Schwanz 1' 2", Kopf bis hinter das Ohr 6" 8", Ohren 2" 8".

Wie weit die geographische Verbreitung des *C. melanogaster* reiche, kann Bonaparte zur Zeit noch nicht mit Sicherheit angeben. „Wir können“, sagt er, „allein versichern, daß er in Toskana, Neapel, Sicilien und Sardinien, an welcher letzterem Orte er kleiner ist, gefunden wird. Gemein um Rom, ist er in unsern Gegenden das einzige Thier, welchem der Name Fuchs gegeben wird, weil sich in ihnen der *C. Vulpes* Linn. nicht findet, der nur Piemont und die Lombardei bewohnt“. Zu dieser Stelle bemerkt Gené, daß der *C. melanogaster* auch in Piemont vorkomme, indem nicht bloß 6 Füchse im turiner Museum mit demselben übereinstimmen, sondern unter den ihm von der dortigen Hofjägerei zugesandten frischen Individuen einige die Charaktere von *C. melanogaster*, andere die von *C. Vulpes* hatten.

c. *C. niloticus* GEOFFR. Der Nilfuchs.

C. subtus artubusque extus fulvus, collo inferiore et abdomine cinereogriseis aut nigricantibus, caudae apice albo.

Canis niloticus. GEOFFR. collect. du mus.; DESMAR. mammif. p. 204. — FR. CUV. dict. des sc. nat. VIII. p. 570. — Rüppell's zoolog. Atlas. S. 41. tab. 15. — EHRENBERG symb. phys. dec. II. mit herrl. Abbildg.

Die angeführten Schriftsteller unterscheiden den Nilfuchs als eigne Art vom gewöhnlichen; eine Meinung, die ich so wenig als G. Cuvier mit ihnen theilen kann. Die Färbung ist mit nicht sehr erheblichen Abweichungen die des *C. melanogaster*, welche italienische Spielart als vermittelndes Glied zwischen jenem südlichen und unserem nordeuropäischen Fuchse auftritt. Zwar führt Ehrenberg noch an, daß beim Nilfuchs Schnauze und Hände kürzer und die Gestalt schwächer als bei unserem Fuchse sey; indeß sind die beiden ersteren Merkmale in der Abbildung nicht besonders auffallend und keineswegs so merklich als beim amerikanischen Rothfuchs, und die schwächere hochbeinige Gestalt wird schon durch die kürzere Behaarung veranlaßt, während in der That die Beine nicht länger sind. — Die Färbung ist nicht ganz übereinstimmend. Ehrenberg⁵⁾ beschreibt sie nach dem Win-

5) Er erkennt übrigens den *C. niloticus*, wie ihn Lichtenstein (Verz. der Doublett. S. 4) charakterisirt, nicht als solchen an, sondern vertheilt die zu jenem gezählten Exemplare unter seinen *Canis Vulpecula* und *Anubis*; indeß bin ich gleicher Meinung mit Lichtenstein.

terpelz eines alten Männchens als grau-fahlroth, an den Seiten ins Grauliche fallend, mit einer breiten fahlröthlichen Rückenbinde. Der Unterhals, Brust und Bauch sind braunschwarz. Die Lippen sind weiß, der äußere Rand am Mundwinkel schwarz; die Ohren innen weiß, außen schwarz, mit Ausnahme der Winkel an der Wurzel, die fahl sind. Die Gliedmassen sind außen fahlroth, auf der Vorderseite etwas geschwärzt. Der buschige Schwanz hat oben unterhalb der Wurzel einen schwarzen Fleck, gegen die Spitze und unten ist er fahlgelb, unten mit längern schwarzen Spitzen; das Ende lichter, obgleich nicht weiß. — Ein anderes Männchen unterschied sich vom vorigen dadurch, daß die Weichen ins Fahlgelbe fielen und an den Knien die Schwärze deutlicher hervortrat. — Bei einem erwachsenen Weibchen zog die Farbe mehr ins Rothe, die Seiten waren fahl, die Schwanzspitze lichter. Diese Abänderung kommt mehr mit dem Nilfuchs überein, wie er von Er eß s m a r beschrieben wird, als fuchsröth am ganzen Körper, den Füßen und dem Schwanz, mit aschgrauer, ins Bläulichviolette spielender Unterseite und weißem Schwanzende. — Die Länge des Körpers ist ohngefähr 2'. Folgende Maaße giebt Ehrenberg an.

Länge des Körpers	25" 0'''	Länge der Ohrspalte	3" 0'''
— der Schweifrübe	14 6	— der Vorderhand	3 2
— des ganzen Schwanzes	16 6	Mittlere Schwanzbreite	3 3
— des Kopfs	6 2	Größte Kopfbreite	2 9

Als Heimath bezeichnet Ehrenberg Egypten und Nubien, woselbst Individuen bei Kairo, Suckot in Nubien und auf der dongalanischen Insel El Korehr erlegt wurden. Rüppell giebt überhaupt Egypten, Nubien, Abyssinien und Arabien als Wohnort an. In seiner Lebensweise kommt dieser Fuchs ganz mit dem unserigen überein.

d. *C. fulvus* DESMAR. Der Rothfuchs.

C. fulvo-rufus, subtus albus, antibrachiis antice podiisque nigris, cauda apice alba, rostro auriculisque brevioribus.

Canis fulvus. DESM. p. 203. — FR. CUV. mammif. livr. 50. — RICHARDS. faun. I. p. 91. tab. 6. — Zool. gard. I. p. 217.

Red Fox. LEWIS and CLARK trav. III. p. 29. — SABINE in Frankl. journ. p. 656.

β) *C. decussatus* Geoffr., cruce humerali nigra.

Canis decussatus. DESMAR. p. 203. — SABINE in Frankl. journ. p. 656. — HARLAN faun. p. 88.

Canis fulvus, var. β *decussatus*. RICHARDS. p. 93. — Zool. gard. p. 221 mit Fig.

γ) *C. argentatus* GEOFFR., fuliginosus, plerumque albo-irroratus.

Canis argentatus. DESMAR. p. 203. — FR. CUV. mammif. livr 5. — SABINE in Frankl. journ. p. 657. — HARLAN faun. p. 88.

Canis fulvus, var. γ *argentatus*. RICHARDS. p. 94. — Zoolog. gard. p. 223 mit Fig.

Black or Silver Fox. GODMAN nat. hist. I. p. 274.

Obwohl die meisten Zoologen der Meinung sind, daß der Rothfuchs eine vom gemeinen Fuchs verschiedene Art ausmache, so kann ich doch nicht dieser Meinung beipflichten. Prüfen wir die spezifischen Differenzen, wie sie Richardson zwischen Beiden angiebt und Bennett ihm beipflichtet. Der Rothfuchs, sagt er, unterscheidet sich von dem englischen durch den längern und sehr feinen Pelz, und die brillante Färbung; die Wangen sind runder, die Schnauze dicker, kürzer und mehr abgestutzt, die Augen näher beisammen, die Ohren kürzer, die Haare an den Beinen länger und unten mehr zottig; zugleich ist die Gestalt größer. Gegen diese Unterscheidung ist zu bemerken, daß die längere und feinere Behaarung überhaupt die nordischen Thiere auszeichnet, dasselbe gilt für die schönere Färbung und größere Gestalt, indem wir dieselbe Bemerkung bei den europäischen und asiatischen Füchsen machen können. Bei einer sorgfältigen Vergleichung eines schönen Rothfuchses der hiesigen Sammlung mit unsern inländischen Füchsen finde ich allerdings Richardson's Bemerkung gegründet, daß die Ohren kürzer, die Wangen stärker behaart und die Schnauze etwas stärker und kürzer ist, indes sehen wir eine ähnliche Eigenthümlichkeit bei den Haushunden und Wölfen des hochnordischen Amerika's eintreten, so daß selbige von klimatischen Einflüssen bedingt zu seyn scheint; in der Lage der Augen nehme ich keine Differenz wahr. Wenn Richardson ferner bemerkt, daß Desmarest Unterschiede in der Schädelbildung anführt, so ist dagegen zu erinnern, daß Letzterer irrigerweise die von Beauvois für den *Canis cinereo-argentatus* aufgestellten Schäfeldifferenzen auf seinen *C. fulvus* bezogen hat;

der Schädel des letzteren kommt völlig mit dem unseres Fuchses überein. Erwägen wir zuletzt noch den Umstand, daß auch in Sibirien der goldrothe Fuchs nur dem nordöstlichsten Theile angehört, weiter im Süden dagegen ganz von dem gewöhnlichen Fuchse ersetzt wird, so darf uns ein entsprechender Fall in Nordamerika um so weniger befremden, wo bereits in den Vereinigten Staaten der Rothfuchs selten mehr gesehen wird, sondern eine mit unserm gewöhnlichen Fuchse übereinkommende Abänderung seine Stelle vertritt. Indem wir also ein gleiches Verhalten in beiden Erdhälften wahrnehmen, so werden wir auch die bisher gedachten Farbenwandlungen des Fuchses auf Rechnung gleicher klimatischer Einflüsse zu schreiben haben.

Ich gebe zuerst die Beschreibung des Rothfuchses nach unserem Exemplare, was von der am gewöhnlichsten vorkommenden Färbung und zwar im Winterkleide ist. Der ganze Pelz ist mit sehr langen und dabei weichen Haaren bedeckt, die dem Thiere ein viel stärkeres Aussehen als unserem gemeinen Fuchse geben, namentlich ist auch der Schwanz hiedurch noch weit buschiger. Auch die Wangen, Halsseiten, Ohren und Pfoten sind viel stärker behaart; die lichtgelbe Wolle ungemein dicht. Die Färbung der ganzen Oberseite ist ein lebhaftes goldig Fahroth, was längs des Rückens und den Halsseiten am schönsten ist, auf dem Vorderkopf aber durch lange weiße Haarspitzen weiß melirt ist. Die Seitentheile der Schnauzenspitze, die Seitenränder der Lippen, die Kehle, Unterhals und Brust sind schön und breit ausgedehnt weiß; nur das Kinn fällt ins Schwärzliche. Der Unterleib ist lichtgelblich, was jedoch keinen sonderlich breiten Streif ausmacht. Die Ohren sind außen schwarz mit rother Wurzel, innen lichtgelblich behaart. Die Füße sind auf der Vorder- und Außenseite schwarz, was sich noch etwas am Vorderarm hinaufzieht, und auf den Schienbeinen wenigstens einen dunklen Fleck bildet; das Uebrige ist röthlich; die Krallen licht hornfarben. Der Schwanz ist viel blasser als der Rücken, viele Haarspitzen, zumal auf der untern Seite sind schwarz, wodurch die Unterseite viel dunkler als die obere wird, auf welcher sich etwas abwärts von der Wurzel ein schwarzer Quersleck findet; die Schwanzspitze ist weiß. — Als eine lichte Abänderung hievon ist zu bemerken, daß Sabine von einem Exemplare angiebt, daß Vorderhals und Nacken dunkelgrau sind, was in einem schmälern Streifen am Anfang des Unterleibs sich fortsetzt.

Im Sommer fallen die Haare an den Sohlen aus und es erscheinen alsdann nackte schwielige Stellen, jedoch nicht so groß, wie Richardson bemerkt, als am englischen Fuchs.

	Eigene Messung.	Nach Richardson.
Länge des Körpers (nach der Krümmung)	2' 7½"	2' 9"
— des Schwanzes mit den Haaren	1 5½"	1 6"
— der Ohren	0 2⅔"	0 2¾"
Entfernung der Nasenspitze vom vordern Augenwinkel	0 2½"	0 3"
Schulterhöhe	1 2"	1 1"

β) Der amerikanische Kreuzfuchs entspricht dem der alten Welt, und ist deshalb so wenig als dieser eine besondere Art, wie es Geoffroy, Desmarest u. A. meinen; auch die Indianer sehen ihn als bloße Abänderung des Rothfuchses an, und es giebt von diesem die deutlichsten Uebergänge zum Kreuzfuchse. Ein sehr ausgezeichnetes Individuum beschreibt Sabine: „Der Oberkopf grau, aus schwarzen und weißen Haaren gebildet, wovon die letztern an der Stirne vorherrschen; die Ohren außen mit schwarzen, innen mit gelblichen Haaren. Nacken und Schultern blaß rostfarben, von dunklen Streifen gekreuzt, wovon einer vom Kopf auf den Rücken sich erstreckt und von einem andern über die Schultern unter einem rechten Winkel durchschnitten wird; das Uebrige des Rückens ist grau, aus schwarz mit weiß gemischt. Die Seiten sind blaß rostfarben, Kinn und alle untern Theile, so wie die Beine sind schwarz, einige Haare weiß gesprenkelt. Der Schwanz ist im Anfange oben grau, unten blaßgelblich; das Uebrige ist oben schwarz und unten lichter, indem es weiß getippt ist.“ Die Vertheilung der rothen und lichten Farben ist nach den Individuen sehr veränderlich, auch ist das Kreuz oft kaum merklich. Diese Felle werden sehr geschätzt.

γ) Der amerikanische schwarze oder Silberfuchs, den Desmarest ebenfalls als eigne Art (*C. argentatus*) ansah, ist ungleich seltener als der vorige, so daß während einer Saison auf einem Pelzposten selten mehr als 4 — 5 Stücke zusammen gebracht werden, obgleich der Preis sechsmal höher steht als der jedes andern nordischen Pelzwerkes. Diese Abänderung ist bisweilen gänzlich schimmernd schwarz, so daß bloß das Schwanzende weiß ist; gewöhnlicher aber ist der Pelz weiß melirt und sieht dann schön bereift aus.

Zu Lebensweise kommen die Rothfuchse mit dem unserigen überein.

Ihre

Ihre Heimath sind die waldigen Gegenden der Pelzdistrikte, von wo aus jährlich 8000 Felle nach England gebracht werden. In den südlichen Theilen der Vereinigten Staaten werden sie durch lichtere Abänderungen ersetzt⁶⁾.

17. *C. chrysurus* GRAY. Der falbschwänzige Fuchs.

C. pallide vulpinus, nigro-alboque adpersus, subtus albus, auriculis majusculis, griseis, extus nigro-marginatis, artubus supra fulvis, cauda cylindrica pallide flava, apice nigra.

Canis chrysurus. GRAY in Loud. mag. 1837. p. 577.

Gray's Beschreibung lautet: „Pelz blaß, fuchsfarben, durch schwarze spitzige, steife, weiße Haare gescheckt; letztere am häufigsten an den Seiten, und nur am Hinterrücken zerstreut. Wollhaare weich, des Rückens falb, der Seiten weißlich, an den Haarwurzeln bleifarbig. Wangen, Kinn, Unterhals und Unterleib weiß. Obertheile der Beine und Aftergegend licht röth-

6) Catesby hat einen grauen Fuchs dargestellt, der im Systeme unter dem Namen *C. virginianus* (Schreb. S. 361. tab. 92 B.) allgemein aufgeführt wird und in den südlichen Theilen der Vereinigten Staaten überall verbreitet seyn soll. Der Prinz von Newied (Reise nach Nordam. I. S. 172) ist dagegen der Meinung, daß diese Art gar nicht existirt. Vielleicht kommen hier und da vom gemeinen Fuchse graue Abänderungen vor; noch wahrscheinlicher ist aber unter diesem *C. virginianus* der *C. cinereo-argenteus* gemeint, was wenigstens bei Kalm der Fall zu seyn scheint.

Richardson (S. 97) führt zweifelhaft als Bewohner Amerika's den *C. Vulpes* Linn. auf und citirt als Synonyme den *C. Vulpes* Harlan (faun. p. 86) und *C. fulvus* Godman (nat. hist. I. p. 276), wobei er sagt, daß Fr. Cuvier und Desmarest, welche den *C. fulvus* als eigne Art unterscheiden, den gemeinen Fuchs auch als Bewohner Nordamerika's aufzählten. Er selbst habe ihn in den Gegenden, die nördlich von Kanada und östlich von den Rocky-Mountains liegen, nie beobachtet, dagegen erwähnten Reisende, welche die atlantische Küste besucht hätten, 2 Sorten von rothen Fuchsfellen im Besiz der Eingebornen: die eine habe einen feinen langen, weichen Pelz von röthlichgelber Farbe (*C. fulvus*?), die andere sey kleiner, mit kürzerem und gröberem Pelze und minder lebhaften Farben (*C. Vulpes*?). Godman sagt, daß diese röthlichen Füchse in den mittlern und südlichen Staaten der Union zahlreich seyen. Mir ist es wahrscheinlich, daß in Nordamerika dasselbe Verhalten wie in der alten Welt eintritt, nämlich, daß die feurigste rothe Färbung in dem höhern Norden sich findet, während weiter nach Süden herab die Farben verblasen, so daß, wie erwähnt, dieser Umstand gerade ein Beweis ist, daß der *C. fulvus* und *Vulpes* nur eine Art ausmachen.

lichfall. Schwanz cylindrisch, fast auf den Boden reichend, blaßgelb, mit einer dunkelbraunen Spitze und einem großen Bündel ziemlich steifer Haare (über eine große Drüse gestellt) an der Oberseite nahe der Schwanzwurzel. Ohren groß, spitz, grau und außen schwarz gerandet; innen weißlich. Länge $23\frac{1}{2}$ " , Schwanz 10". Heimath Indien. Colonel Cobb. Brit. Museum. — Die langen Rückenhaare sind dünn an der Wurzel, und erweitert, weiß und steif an der Spitze; jedes ist mit einem breiten schwärzlichen Ring bezeichnet und mit einer braunen Spitze, welche sehr an Länge wechselt, je nach der Stellung des Haars; die an den Leibeseiten haben die längsten Spitzen."

Dieser Fuchs könnte verschieden vom gemeinen seyn, doch hat Gray auch nicht die mindeste Vergleichung vorgenommen. Sehr irrig rechnet er ihn zu den Hunden, da er sich durch die Schwanzdrüse und den bis zum Boden reichenden Schwanz (die Länge von 10" ist wohl etwas zu gering angesetzt) als ein ächter Fuchs ausweist.

18. *C. melanotus* PALL. Der Karagan.

C. griseus, auribus nigris, macula interioris marginis alba, exterioris rufa.

Canis melanotus. PALLAS zoograph. I. p. 44. — REICHENB. regn. anim. fig. 62, 63.

Karagan. Pallas Reise I. S. 199, 234. — Schreb. III. S. 359.

Pallas Beschreibung ist zur Zeit die einzige von dieser Art, sie ist aber deshalb nicht vollständig, weil es ihm nicht geglückt ist, ein Thier im Fleisch, sondern nur die käuflichen Felle zu erhalten. Die Größe ist die eines kleinern Fuchses; der Kopf, wie bei diesem, zugespitzt. Der Scheitel ist gelblich, die Schnurren schwarz; die Ohren schwarz, am Grunde mit einem Flecken, der am innern Rande weiß, am äußern zugleich mit der ganzen Basis roth ist. Der Pelz ist gröber als beim Fuchs, doch ziemlich weich, fast von Wolfsfarbe, außen grau, mit längern schwarzen Haaren untermischt, innen graulich; über den Schultern ist eine mehr bräunliche Stelle, und von da läuft eine gelbliche Binde zum Schwanz. Von der Kinnlade zieht über den Unterhals und die Brust bis zum Nabel eine breite braune, mit einigen weißlichen Haaren vermengte Längsbinde; der Hinterbauch aber ist graulichweiß. Der Schwanz fehlt meist an den Fellen; seine Spitze ist schwärzlich; Reichenbach giebt seine Länge auf 14" an. — Die Kirgisen bringen die

Felle um wohlfeilen Preis nach Drenburg und andern Handelsstädten, und die Thiere werden in den südlichen Steppen gefangen. Dieser Karagan, welcher auch in der Songarei und am obern Jenisei vorkommt, findet sich ebenfalls noch in nördlicheren Gegenden, so wie am Südfuße des Kaukasus⁷⁾.

19. *C. famelicus* RÜPP. Der Sabbar.

C. Vulpe minor, griseo-flavescens, subtus albidus, fascia dorsali castanea aut fulvente, macula juxta mystaces nigricante, auriculis permagnis.

Canis famelicus. Ruppell's zoolog. Atlas. S. 15. tab. 5.

Eine der schönsten und zierlichsten Hundarten, in der Größe das Mittel zwischen unserm Fuchse und dem Bläsfuchse haltend. Die ganze Behaarung sehr reichlich und weich, der dichtbuschige Schwanz reicht auf den Boden; die Ohren sind sehr groß und breit, außen kürzer, innen an den beiden Rändern länger behaart; die Schnauze fein. Die Farbe der afrikanischen Exemplare, welche Gressmar beschreibt, ist bei den Wollhaaren an den Leibeseiten schmutzig isabellfarben, auf dem Rücken grau. Die Stachelhaare haben auf letzterem einen weißen Ring und eine glänzend kastanienbraune Spitze, wodurch längs des Rückens ein kastanienbraunes Band entsteht. Die übrigen Haare endigen abwechselnd mit schwarzen oder weißen Spitzen; einige sind ganz schwarz. Am Schwanze sind sie oben schwarz, unten und an der Spitze desselben isabellfarben. Unterhals und Unterleib sind weißlich isabellfarben; ersterer an der Brust von einem dunkleren Ringe umgürtet. Die schwarze Schnauze ist weiß eingefaßt; die Lippen sind weiß, und die obere schneidet scharf ab gegen einen röthlichen Streif, der vom Auge bis zu einem schwarzen Flecke zieht, aus dem die schwarzen Bartborsten entspringen. Der übrige Kopf ist bis zum Nacken hell ockerfarbig. Die Augen sind braun; die Ohren außen graulich, innen nackt, am inneren Rande mit langen weißen Haaren und der ganze Rand mit einem gelben wolligen Saume besetzt. Die Vorderbeine sind außen röthlich ockerfarben, innen blaßgelb mit grauem Streif längs der vordern Seite. Die Hinterbeine haben unter dem Knie

7) Hohenacker im *Bullet. de la soc. natural. de Moscou.* N. 7. — Wir haben von diesem achtbaren Manne einen Schädel des Karagans erhalten, der an Größe dem unseres Fuchses nicht nachsteht.

einen röthlichen Fleck, der bis zur Fußwurzel reicht, welche, so wie die ganze innere Seite, blaßgelb ist. Die Nägel sind weiß.

Von gleicher Färbung sind die asiatischen Exemplare, die Hofrath v. Schubert mitbrachte, nur ist der Grundton der längs des Rückens verlaufenden Binde und die Hinterseite der Ohren mehr fahlröthlich, das Schwanzende weiß.

	Nach Cressschmar.		Unser Exemplar.	
Länge nach der Krümmung des Körpers .	20"	0'''	20"	0'''
— gerade			18	0
— des Schwanzes	14	0	13	0
Höhe der Ohren .	3	10	3	4
Breite, größte, derselben	1	10	1	7
Schulterhöhe	10	6	9	6

Vom *C. pallidus* unterscheidet sich diese Art durch erheblichere Größe, größere Ohren, die rostgelbe oder rostbraune Rückenbinde, den dunklen Schnauzenfleck und durch meist weiße Schwanzspitze. — Rüppell hat sie in Nubien und Kordofan entdeckt, wo sie in sandigen Wüsten lebt. Hofrath v. Schubert hat sie aber auch am Sinai aufgefunden und von daher zwei Exemplare mitgebracht.

20. *C. Zerda* ZIMMERM. Der Fennek.

C. minimus, pallide isabellinus, subtus albus, auriculis maximis.

Vulpes minimus zaarensis. SKIÖLDEBRAND, k. Sv. Vet. Acad. Handl. 1777. p. 265. tab. 6.

Fennec. BRUCE trav. V. p. 128. tab. 28.

Animal anonyme. BUFF. suppl. III. p. 148. tab. 19 (Kopie von Bruce).

Canis Zerda Zimmerm. geograph. Gesch. II. p. 247. — Rüppell's zoolog. Atlas. S. 5. tab. 2. — Cuv. règn. anim. I. p. 153.

Canis Cerdo. LINN. GMEL. XIII. p. 75. — Leuckart, Isis 1825. S. 211, 1828. S. 296.

Viverra aurita. Blumenb. Handb. X. S. 95.

Megalotis Cerdo. ILLIG. prodrom. syst. mammal. p. 131.

Fennecus Brucei. DESMAR. mammif. p. 235.

Fennecus Cerdo. Append. to narrat. of trav. of Denham. p. 185.

Megalotis Brucei. GRIFF. anim. kingd. V. 390; II. p. 374 mit Fig.

Eine berühmte Art, weil sie den Zoologen längere Zeit hindurch viel

zu schaffen machte, bis ihr ein definitiver Platz in der systematischen Anordnung angewiesen werden konnte. Von Bruce und Sköldbrand gleichzeitig in Algier zuerst beobachtet, war jedoch die Beschreibung von Beiden unvollständig, und Bruce's sehr bestimmte Angabe, daß das Thier auf Bäume steige und sich von Früchten nähre, veranlaßte solche Irrthümer, daß es selbst den Eichhörnchen (von Hermann) und den Galago's (von Geoffroy) angeschlossen wurde. Eine lesenswerthe Zusammenstellung der mannigfaltigen Versuche, dem räthselhaften Thiere seine Stellung im Systeme auszumitteln, haben Leuckart und Cresschmar gegeben. Beendet wurde der Streit erst durch Ruppel's Reise, welchem es gelang, drei Exemplare sich zu verschaffen, an deren Schädel- und Zahnbaue die völlige Uebereinstimmung mit der Gattung des Hundes erkannt wurde. Das Skelet ist namentlich dem des Fuchses völlig ähnlich, doch ist der Paukenknochen verhältnißmäßig größer, was nicht ohne Beziehung zur Größe des Ohrs ist.

Der Fennek (wie ihn die Araber, oder Zerda, wie ihn die Mauren nennen) ist ein sehr niedliches Thier und die kleinste Hundart, welche jedoch in der ganzen Gattung die größten Ohren hat. Die Schnauze ist sehr spitz, der Schwanz buschig, die Fußsohlen durchaus mit wolligen Haaren besetzt. Die Krallen sind stark und stehen beinahe gerade hervor. Die Behaarung ist sehr weich. Die Hauptfarbe ist strohgelb, ins Isabellfarbige spielend; längs des Rückens und der hintern Gliedmassen schimmern viele schwarze und einzelne weiße Haare durch. Der Unterleib ist weißlich. Ein Fleck über und ein anderer unter dem großen dunkelbraunen Auge, so wie die Seitentheile der Schnauze und das Kinn sind weiß; die Bartborsten und Augenbraunen schwarz. Das Ohr ist hinten von der Hauptfarbe; innen fleischfarben und am innern Rande mit 1" langen weißen Haaren besetzt. Der Schwanz fällt mehr ins Dckerfarbige, hat 1½" von der Wurzel einen schwarzen dreieckigen Fleck auf der Oberseite, welche überdieß in ihrer ganzen Länge schwarze Haare zeigt, und das Ende ist ebenfalls schwarz. Die Krallen sind weißlich. — Nachstehende Maaße sind von Cresschmar:

Länge des Körpers	14" 10"	Abstand der Ohren	2" 0"
— des Schwanzes	8 6	Durchmesser des Auges	0 4
— des Kopfes	3 6	Schulterhöhe .	7 9
— der Ohren, von innen	3 6	Länge der vordern Krallen	0 4
Breite derselben	2 0	— — hintern —	0 3

Rüppell hat diese Art in den Gegenden von Ambukol und Korti aufgefunden, wo sie die Wüsten bewohnt, und keineswegs auf Bäumen lebt, wie es Bruce behauptete, sondern in selbstgegrabenen Erdhöhlen.

21. *C. pallidus* RÜPP. Der Bläpfuchs.

C. Vulpe multo minor, flavido-stramineus, nigro-alboque variegatus, infra albus, auriculis flavescens, cauda laxa apice nigra.

Canis pallidus. Rüppell's zoolog. Atlas. S. 33. tab. 11. — EHRENBERG symb. phys. — Cuv. règn. anim. I. p. 152.

Cuvier glaubt nicht, daß man den *C. pallidus* vom Korsak spezifisch unterscheiden dürfe. Vergleicht man allerdings nur die vorliegenden Beschreibungen von beiden Thieren miteinander, so will sich keine erhebliche Differenz auffinden lassen; stellt man aber die Pallas'sche Abbildung des Korsak neben die Abbildung des Bläpfuchses, oder hat man gar Gelegenheit, die Originale miteinander zu vergleichen, so ergiebt sich ein auffallender Unterschied: der Korsak gleicht mehr einem langstreckigen, kurzbeinigen, geduckten Fuchse, der Bläpfuchs einem zierlichen, fein gebauten und hochbeinigen Hunde.

Der Bläpfuchs ist, wie Gressmar ihn nach drei Exemplaren beschreibt und unsere fünf Exemplare ebenfalls zeigen, eine der kleinsten Arten, nur etwas größer als der Fennek und ein äußerst niedliches Thier. Die Farbe des ganzen Körpers ist ein blaßröthliches Strohgelb. Von dieser Farbe sind durchgängig die Wollhaare, die nur am Rücken eine grane Wurzel haben. Auf dem ganzen Kopf sind viele weiße Haare eingemischt; die ziemlich großen spitzen Ohren mit einem weißlichen Saume eingefast und außen von der Grundfarbe; die Iris hellbraun. Der Nacken und Rücken hat eine gleiche Mischung von Fahlgelb, Schwarz und Weiß, indem die einzelnen Haare einen weißen Ring haben und bald mit schwarzer, bald mit fahler Spitze enden. An den Seiten verliert sich das Schwarze fast ganz, so daß diese fast durchaus fahlgelblich sind. Wangen, Kehle und ganzer Unterleib weißlich; den Hals umschlingt ein blaß strohgelbes Band. Der Schwanz hat außen, einen Zoll unter seiner Wurzel, einen schwarzen Fleck; viele Haare desselben haben eine schwarze Spitze, das Schwanzende ist ganz schwarz. Die Füße sind innen weiß; die äußere Seite des ganzen Vorderfußes, ein Fleck auf der Schiene und der hintere Theil der Fußwurzel an

den Hinterfüßen roströthlich. Die Fußsohlen ziemlich mit Haaren bedeckt; die weißen Nägel lang. — Unter den 5 Exemplaren der hiesigen Sammlung finden sich 2, die auf dem Rücken und an der Außenseite der Beine mehr Rothbraun haben und bei denen zugleich der Schwanz minder buschig ist.

Länge des Körpers nach der Krümmung	Nach Cressmar.		Unser Exemplar.	
	19"	8"	16"	8"
— gerade			15	0
— des Kopfs	4	6	4	2
— der Ohren	2	0	2	4
— des Schwanzes			10	6
Schulterhöhe	9	3	8	6

Die Heimath ist Dongola, Kordofan und Darfur. Er gräbt Höhlen, und ist schlau und gewandt.

22. *C. bengalensis* SHAW. Der bengalische Fuchs.

C. Vulpe minor, rufescente-griseus, subtus albidus, auriculis longiusculis, ex- tus nigricantibus; cauda longa, villosissima, apice nigra.

Canis bengalensis. SHAW gen. zool. I. p. 330. — GRAY illustr. of Ind. zool. II. tab. 2.

Canis Vulpes indicus. HODGSON Asiat. research. XVIII. p. 237 mit Fig.

Von einem kleinen indischen Fuchse hat Hodgson neuerdings folgende kurze Beschreibung geliefert: „*Canis Vulpes indicus*, neu, hat einige Aehnlichkeit mit dem Korsak, ist 21" lang und 12" hoch, der Kopf 5", Schwanz 12 und Ohren 3 $\frac{1}{4}$ " Oben blaß oder aschgrau mit sehr lichthem rostigen Anstriche; unten gelblich; eine dunkle Linie von den Augen zu den Nasenlöchern. Schwanz bis zur Fußsohle reichend, schwarz geendigt. Auffallend unter seinen Verwandten durch die Schärfe der Eckzähne und Nägel. Frißt hauptsächlich Insekten und Würmer, raubt bei Tag und Nacht, bei Tag beständig auswärts, sehr familiär, wohnt in Höhlen auf offenen trockenen Ebenen, in ganz Indien, mit Ausnahme der Berge; 7 — 8 Pfund schwer.“ Später (proceed. 1834. p. 97) stellt Hodgson diesen Fuchs mit dem *C. bengalensis* zusammen, und Gray giebt von ihm eine Abbildung, wobei er jedoch noch als ein Synonym *Canis Kokree Sykes* ⁸⁾ beifügt,

8) Sykes's (proceed. 1830 — 31. p. 101) schildert einen Fuchs aus Defan unter dem Na-

was vor der Hand nicht unbedingt angenommen werden kann. Aus den beiden Abbildungen von Gray und Hodgson geht indeß zur Genüge hervor, daß dieser Fuchs in seiner Gestalt vom Korsak sehr abweicht und durch seinen schlanken hochbeinigen Bau und die langen und spizen Ohren eher an *C. famelicus* und *pallidus* erinnert⁹⁾.

23. C.

men *Canis Kokree*, und sieht ihn für eine neue Art an, obwohl er es zugestehet, daß die Beschreibungen des Korsaks sehr auf ihn passen. Als Diagnose giebt er: „*C. rufescente griseus, infra sordide albus, caudae comosae apice nigro, pedibus rufescentibus, pupilla elongata.*“ Länge 22“ Schwanz 11½ — 12“. — Sehr schwächig, Kopf kurz, Schnauze sehr spiz; Ohren außen dunkelbraun, und mit dem Pelz so kurz, daß sie kaum wahrnehmbar sind; Schwanz sehr buschig, auf den Boden reichend. Längs des Rückens und Scheitels fahl, mit Haaren, die einen weißen Ring nahe an der Spitze haben. Rücken, Nacken, zwischen den Augen, längs der Seiten und Hälfte des Schwanzes röthlichgrau, jedes Haar schwarz und röthlichweiß geringelt. Gliedmassen außen röthlich, innen röthlichweiß. Kinn und Unterhals schmutzig weiß; Unterleib röthlichweiß; Schnauze rothbraun“. Vom Korsak würde sich dieser Fuchs nur durch die röthlichere Färbung und die dunkeln Ohren unterscheiden. — Gray sieht diesen *C. Kokree* für identisch mit seinem *C. bengalensis* an, der indeß durch seine langen Ohren weit von jenem verschieden ist.

9) Die hiesige Sammlung hat aus Indien einen kleinen Fuchs erhalten, der wohl nichts anders als *C. bengalensis* seyn kann. Die Gestalt ist ganz die des *C. pallidus*, doch größer, die Ohren eben so lang und zugespizt, die Färbung ähnlich, nur ist an den Seiten und zumal am Schwanz mehr Schwarz beigemengt. Die Haare des Rückens sind an der Wurzel schwarz, in der Mitte breit weiß, dann lebhaft gelblichroth mit kurzer schwarzer Endspizze, einzelne Haare sind auch ganz schwarz. Daraus entspringt auf dem Rücken eine aus Weiß, Rostgelb und Schwarz gesprenkelte Färbung. An den Seiten verschwindet das Rostgelbe, daher sie schwarz und weiß melirt sind, wobei die blaß gelblichgrauen Wollhaare durchschimmern. Die Lippen, ein Theil der Wangen, der Unterkiefer, die Unterseite des Halses und Unterleibes sind weiß, welche Farbe an den Seiten durch einen blaßgelblichen Längsstreif von der obern getrennt ist; die Brust ist licht fahl. Die Vorderbeine sind innen wie außen rostgelblich, auf der Außenseite intensiv rothbraun; über der Handwurzel mit einem schwarz und weiß melirten Längsstreifen. Die Hinterbeine sind ebenfalls blaß rostfarben, aber auf der Vorder- und Innenseite weißlich. Die Fußsohlen sind mit langen rostrothen Haaren bedeckt, die langen Krallen schwarzbraun. Die Oberseite des Kopfs ist von der Rückenfarbe, die untere weiß; der Augencreis schwarz, mit dunklerem Strich vorwärts; die langen Schnurren sind schwarz. Die Ohren sind außen mit kurzen schwarzen Haaren, der Rand der Außen- und Innenseite mit weißen Haaren besetzt. Der Schwanz ist von der Rückenfarbe mit mehreren schwarzen Flecken und schwarzem Ende. Länge nach der Krümmung 1' 7¼" - gerade 1' 6" 8"; des Schwanzes 10", Höhe der Ohren am äußern Rande 2½".

23. *C. Corsac* LINN. Der Korsak. Tab. XCI. B.

C. Vulpe minor, e rufescente canus, artubus fulvescentibus, auriculis brevibus, cauda villosissima longa, apice basique nigro-maculata.

Canis Corsac. LINN. XII. p. 223. — Schreb. III. S. 359. tab. 91 B. — Pallas neue nord. Beitr. I. S. 29; zoograph. p. 41. tab. 4. — DESMAR. mamm. p. 200. — CUV. règn. anim. I. p. 152. — Tilesius nov. act. ac. nat. cur. XI. 2. p. 400. tab. 49.

A dive. BUFF. suppl. III. p. 17.

Der Korsak hält in der Größe das Mittel zwischen Fuchs und Hausfaze, und hat eine dem Polarfuchse ähnliche Gestalt. Voran schicke ich die Beschreibung von Pallas. Die Behaarung ist kürzer und härter als beim Fuchs, aber weicher als beim Wolf; die Schnauze ist schwächig, die Ohren spitz, der Schwanz sehr buschig und so lange als der Rumpf. Die Farbe des Rückens ist röthlichgrau, indem die Haare an der Spitze und in der Mitte bräunlichroth, am Ende graulichweiß sind; die Seiten sind fahlgelblich, die Kehle und eine Längszone vom Kinn bis zum After weiß, bei alten Thieren hellgelb. Die Ohren sind außen am Grunde graulichfahl, gegen die Spitze graulichweiß, innen weiß; der Zwischenraum zwischen Auge und Nase ist dunkel. Die Beine sind vorn fahl, gegen die Zehen weißlich; die Fußsohlen dicht mit lichten Haaren besetzt. Der Schwanz ist oben grau mit längern schwarzen Haaren untermengt, unten lichtgelb, ohne schwarze Haare; nur die Schwanzspitze ist oben und unten zugleich schwarz, auch findet sich oben auf der Schwanzwurzel ein schwarzer Fleck. Manche Felle fallen an den Seiten mehr ins Röthlichfalbe, manche mehr ins Gelbliche; im Winter sind sie mehr lichtgrau und weißlich¹⁰⁾. — Die Länge ist 20'', des Ko-

10) Ein von Menetries aus dem Kaukasus an die frankfurter Sammlung eingesandtes Exemplar hat folgende Färbung: Die dicke Wolle, welche den Körper bedeckt, ist am Bauche weißlich, am Rücken röthlich mit bleifarbigter Wurzel. Die Haare des Rückens sind meist an der Wurzel schwarz, in der Mitte weiß mit röthlichbrauner Endspitze; zwischen ihnen stehen einzelne ganz schwarze Haare. Die Farbe des Rückens und Kopfes ist hierdurch röthlich und weiß gemischt; die Seiten des Leibes und Halses sind licht gelblichweiß; Unterkiefer, Wangen, ganze Unterseite des Leibes nebst der Innenseite der Beine weißlich; die Außenseite der letzteren und die Sohlen der Hinterfüße braunröthlich; zwischen Auge und Nase ein dunkler Längsfleck. Der Schwanz ist weiß, schwarz und ein wenig röthlich melirt, mit schwarzer Spitze und einem schwar-

pfes 5", des Schwanzes fast 12", nämlich mit der Behaarung, welche 2½" ausmacht. Länge der Ohren 2" 3"; Entfernung der Augen von der Nase 2" 2"; Länge der Vorderbeine 8½". — Der knöcherne Schädel hat Aehnlichkeit mit dem des *C. cinereo-argenteus* hinsichtlich der Schädelleisten, allein der Hirnkasten ist kürzer und der Schnauztheil länger. — Die Heimath des Korsaks sind die gemäßigten Gegenden Asiens; in die kalten Nordländer kommt er nicht. Nach Pallas findet er sich von der Wolga und dem kaspischen Meere an durch ganz Mittelasien bis zum Baikalsee, von wo er weit nach Süden, bis nach Indien¹¹⁾ hinab, sich ausbreitet. Ueber die Lebensweise das Weitere bei Schreber.

24. *C. lagopus* LINN. Der Steinfuchs. Tab. XCH. XCH^a

C. albus, aut cinereus, aut fuscus, auriculis brevibus rotundatis, cauda villosissima, apice discoloro.

Canis lagopus. LINN. XII. p. 59. — Schreb. III. S. 362. tab. 93, 93^a. — PALL. zoograph. I. p. 51. tab. 5. — TILESIIUS nov. act. ac. nat. cur. XI. 2. p. 375. tab. 47. — SABINE in Parry's first voy. suppl. 187. — Mr. SABINE in Frankl. journ. p. 658. — RICHARDS. in Parry's sec. voy. app. p. 299; faun. I. p. 83. — HARLAN, faun. americ. p. 92. — ROSS app. in Wieg. Arch. II. 1. S. 184. — Thienemann, naturh. Bemerk. S. 1.

Canis Isatis. Gmel. nov. com. Petrop. V. 39. p. 358. — Thienemann, naturh. Bemerk. S. 159. — GODMAN, nat. hist. I. p. 268.

Unter allen Hundarten ist der Steinfuchs (Schneefuchs, Polar-

zen Flock oben gegen die Schwanzwurzel. — In derselben Sammlung befindet sich unter dem Namen *C. villosus*, der aus den kirgisischen Steppen stammen soll, eine schöne Abänderung des Korsaks, die mit ihm gleiche Größe, Gestalt und Färbung hat, nur daß letztere viel lebhaft ist, indem die Seiten des Unterleibs, des Halses und die Außenseite der Beine schön rostgelb, und die ganze Unterseite des Leibes rein weißlich ist.

11) Sicherlich gehört hieher der indische Rougi-Hari, von dem Fr. Cuvier spricht und ihn mit dem Korsak vergleicht. Er nennt die Gestalt marderähnlich (was nicht unpassend ist); Schwanz 3" länger als die Beine; Farbe oben und auf dem Schwanz einformig fahlgrau mit einigen schwarzen Haaren; der Schwanz an seiner Spitze ganz schwarz, und 3" von der Wurzel entfernt mit einem kleinen schwarzen Fleck; alle untern Theile gelblichweiß; der Schakal ist doppelt größer. Diese Beschreibung paßt ganz auf unsern Korsak.

fuchs) wohl diejenige, welche in der größten Menge vorkommt, und allenthalben in der nördlichen Polarregion verbreitet ist. Kleiner und niedriger als ein Fuchs, hat er auch nicht ganz dessen schwächige Schnauze, sondern diese ist stärker und stumpfer. Die ganze Behaarung ist außerordentlich reichlich; die Ohren sind kurz; der Schwanz von halber Körperlänge und gerade.

a) Die europäischen Steinfüchse hat uns Thienemann von Island genau beschrieben, wovon Nachstehendes entlehnt ist. Das 1te Haar (von der 1sten — 6ten Lebenswoche) ist weich, wollig, bis 10'' lang, entweder überall schmutzig graubraun, oder Gesicht, Unterleib und Seiten mit Weiß vermischt; ersteres bei Thieren, welche grau oder braun bleiben, letzteres bei solchen, welche später weiß werden. — Das 2te Haar (von der 6ten Woche bis Herbst) läßt durch das wollige Haar steife 1'' 8'' lange Winterhaare durchdringen von der Farbe des frühern Haares, nur glänzender. — Das 3te Haar (1stes Winterhaar); hier wird das wollige Haar mit einem weicheren längeren Unterhaare vertauscht, das bei weißen, grauen und braunen Thieren zu unterst grau, aber an den Spitzen weiß, grau oder braun ist, und 2'' lang wird. Die Winterhaare stehen nicht sehr dicht und ragen 6'' über das Unterhaar vor. — Das 4te Haar (jährig im Sommer); im April und Mai ballen sich die Haare des Winterfelles zusammen und werden von den neuvorkommenden abgestoßen. Unter ihnen erscheint dann ein ganz kurzes Unterhaar mit längerem steifen Winterhaar vermischt. Dieses Haar fällt gegen den Winter nicht aus, sondern wird zum 5ten Haar (1½jähriges Thier im Winter), indem das Unterhaar viel dichter wächst und meist länger wird. — So wechselt der Steinfuchs jährlich sein Haar, ohne dabei, wie Thienemann behauptet, die Farbe zu verändern. Ich werde indeß gleich hernach Fälle anführen, wo dieß wirklich statt hat, ohne daß es jedoch allgemeine Regel ist. Wie Thienemann weiter bemerkt, verschwinden die steifen Winterhaare immer mehr, je älter das Thier wird und desto schöner und dichter erscheint der Unterpelz¹²⁾.

12) Thienemann will den sibirischen Steinfuchs als *C. isatis* von dem europäischen durch folgende Merkmale unterscheiden: 1) der *isatis* hat 6 Backenzähne, *lagopus* 7, 2) i. gelbe oder grüne Augen, l. braune, 3) i. 5 Reihen Bartborsten, 6 Augenborsten, l. 8, 7, 4) bei i. sind die Ohren eisförmig zugespitzt, bei l. abgestutzt, 5) i. hat 3 Kreuz- und 17 Schwanzwirbel,

b) Die asiatischen Steinfüchse kennen wir am vollständigsten aus der genauen Beschreibung von Pallas, aus der ich Folgendes hervorhebe. Die Ohren sind oval, abgerundet, zottiger und kürzer als die des Fuchses; innen nackt; die Ohrspitze biegt das Thier von freien Stücken ein. Die Augen sind dunkelgelb; die Schnurren fast dreihig. Der Pelz am ganzen Körper rein weiß, bisweilen mit einigen längern braunen Haaren auf dem Rücken untermischt; die äußerste Schwanzspitze mit einem kleinen Flocken schwarzer Haare. Es sind aber im Sommer alle schmutzig braun, auch wenn sie im Winter ein ganz schneeweißes Kleid anziehen. Diese Aenderung sah Pallas sogar an einem in Petersburg an einem warmen Orte gehaltenen Steinfuchs vor sich gehen, was allmählig geschah und wobei am längsten ein brauner Rückenstreif aushielt, bis auch er zuletzt verschwand. Rippen giebt es 13 Paare, darunter 9 Ächte; Lendenwirbel 7, Kreuzwirbel 3, Schwanzwirbel 17 (wahrscheinlich fehlten die letzten Glieder).

Es kommt häufig eine dunkle oder bleifarbig-braune Abänderung vor, die auch im Winter so bleibt (Goluboi Pessez der Russen),

1. 2 und 21 Wirbel, 6) i. ist kleiner und leichter. — Hierauf ist zu bemerken, daß Thienemann seine Angaben über *C. Isatis* von Lilliesius entlehnte, der selbst wieder sie größtentheils aus Pallas damals noch nicht im Buchhandel verbreiteter *Zoographia* genommen hat. Daß i. nur 6 untere Backenzähne haben soll, rührt gewiß nur vom Ausfallen des ersten Lückenzahns her. Von den Augen sagt Pallas: *Irides obscure luteae*; Thienemann nennt sie braungelb, was ziemlich dasselbe ist. Bei der Abzählung der Borsten kann leicht ein Irrthum obgewaltet haben, oder die Zahl ist nach den Individuen veränderlich. Schwanzwirbel giebt Pallas zu wenig an; aber wie leicht gehen die letzten Glieder nicht verloren. Uebrigens weist unser Skelet aus, daß man mit Pallas 3 Kreuzbeinwirbel zählen muß, dem Schwanz bleiben dann 20. Von den Ohren sagt Pallas: *ures ovatae, rotundatae, apicem animal sponte introrsum flectit*. Thienemann giebt an: „die Ohren sehen wie abgeschnitten aus.“ was von jener Angabe auch gesagt werden kann. So bleibt allerdings kein anderes Unterscheidungsmerkmal als die Größe. Thienemann giebt als Länge 2', des Schwanzes mit den Haaren 1' $\frac{1}{2}$ ", ohne Haare 10" an; Pallas als Länge 1' $5\frac{1}{2}$ ", des Schwanzes ohne Haare 10' 8". Bei Pallas ist sicherlich die Körperlänge zu kurz; bei Thienemann scheint sie nach der Krümmung des Rückens gemessen, daher größer als in der geraden Richtung. Gmelin bezeichnet als Körperlänge 1' 10", was von Thienemann's Angaben nicht erheblich abweicht, zumal wenn die gerade Länge gemeint ist, so daß kein wesentlicher Unterschied zwischen *C. isatis* und *lagopus* übrig bleibt.

mit fast einförmiger constanter Bräune. Die besten darunter sind bläulichbraun, die schlechteren braun-bläulichgrau, und die schlechtesten braun-ashfarben oder in ein Röthlichbraun übergehend. Bei allen diesen fällt der Kopf durch viele weiße Haare ins Graue, die Schnauze selbst ist bei Manchen ganz braun, bei Einigen haben auch die Füße weiße Haare. Bei Allen sind die Ohren, ein Fleck auf dem Nacken und Schultern nebst der Kehle dunkelbraun; die letztere mitunter auch röthlichbraun. Die Sohlen sind weißzottig. Die Felle dieser Abänderung sind um $\frac{1}{3}$ theurer als die weißen; sie kommt besonders auf den Aleuten vor. Nur einmal bekam Pallas eine ungleich seltene Abänderung zu sehen, welche einen schwarzbraunen Sommerpelz hatte, wobei Kopf, Rücken, hauptsächlich aber der Schwanz mit grauen Haaren untermengt war ¹³⁾.

e) Die amerikanischen Steinfüchse sind oft beschrieben worden; wir berufen uns zunächst auf Richardson. Der Winterpelz ist rein weiß, oder mit schwachem gelblichen Anflug, außer an der Schwanzspitze, wo einige schwarze Haare beigemischt sind. Um Stirne und Wangen sind die Haare sehr lang, und am Hinterkopf und dem Halse sind sie den Ohren an Höhe gleich. Die Ohren sind rundlich und kurz, und haben, wie Kapitän Lyon sagt, das Ansehen, als ob die Ränder umgelegt, oder vielmehr, als ob sie gestutzt wären; die Augen sind hellbraun (clear hazel). Der Leib ist mit so viel Wolle bedeckt, daß das Fell die Beschaffenheit von dem des Polarhasen bekommt. Die Schnurren sind bei Einigen weiß, bei Andern dunkelbraun; die Sohlen dick behaart; die Krallen licht hornfarben. Bei den meisten Exemplaren sind die Haare auf dem Rücken, den Schultern, der Außenseite der Gliedmassen, besonders aber am Halse und Schwanz, an ihrer Wurzel bläulichgrau, was bei Manchen kaum sichtlich ist, bei Andern aber die weiße Oberfläche trübt. — Im April oder Mai, wenn der Schnee zu verschwinden anfängt, erscheint der Sommerpelz: die langen weißen Haare fallen aus, und kürzere, mehr oder minder gefärbte, zeigen sich an ihrer Stelle. Ein solches Exemplar aus dem August beschreibt Sabine:

13) Daß die Kreuzfüchse nicht, wie es Schreber meint, den Steinfüchsen, sondern dem Rothfuchse angehören, ist schon bei letzterem bemerkt gemacht worden.

„Kopf und Kinn sind braun mit einzelnen weißen Haaren; Ohren außen braun, innen weiß; Rücken und Außenseite der Gliedmassen braun, an den Enden mit einzelnen weißen Haaren. Alle untern Theile und die Innenseite der Beine sind weiß; der Schwanz ist oben bräunlich, gegen das Ende weißlich werdend, unten ganz weiß.“ Bei der Annäherung des Winters verlängert sich die Behaarung, die weißen Haare werden zahlreicher, alle Haare werden weiß an der Spitze, doch behalten sie noch mehr oder minder die bläulich- oder braungraue Färbung an der Wurzel, bis der Pelz vollkommen weiß wird, von der Wurzel bis zur Spitze. Nur wenige sind es, die nicht im Winter eine schwarze Schwanzspitze hätten. ROß beobachtete an einem Paare, daß das Winterkleid in den ersten Wochen des Juni abgeworfen wurde; gegen Ende Septembers wurde der braune Sommerpelz aschfarbig und um die Mitte Oktobers völlig weiß. Junge deren ROß 6 im Juli in einem Bau beisammen traf, hatten ganz die Farbe der Alten in dieser Jahreszeit; im Winter erhielten sie nicht das reine Weiß der Alten, indem jene dunkle Bleifarbe am Gesichte und an den Seiten des Körpers blieb. — Uebrigens muß noch bemerkt werden, daß überhaupt nur die Mehrzahl im Winter rein weiß wird, indem manche an der Schnauze etwas braun, andere, wahrscheinlich Junge, mehr oder minder gefärbt am Körper bleiben; dagegen sieht man auch gelegentlich in der Mitte des Sommers einen weißen Steinfuchs.

Eine dunkle Abänderung¹⁴⁾ hebt Richardson besonders hervor, welche fast einformig braunschwarz ist. Ein am 16. Dezember auf der Winter-Insel unter 66° erlegtes Exemplar war schwarz mit leichtem bräunlichen Anfluge. Das Gesicht war durch einige weiße Haare bereift; sehr wenige weiße Haare zeigten sich auch auf dem Rücken, ohne doch die allgemeine Färbung zu ändern, die Sohlen graulichweiß. Auf Kapitän Franklin's letzter Expedition wurden ähnliche im Sommer an der Mündung des Mackenzie gesehen; ein Exemplar wurde von Beechey in der Behringsstraße gefunden. ROß sagt, daß unter 50 ganz weißen nur 3 dieser Abänderung sich zeigten. Fabricius führt eine bläulich-schwarze Abänderung zugleich mit der rein weißen auf Grönland auf, mit der wichtigen Bemerkung, daß

14) *Canis lag. var. β. fuliginosus* RICHARDS., *Canis fuliginosus* SHAW.

sie keineswegs verschiedene Arten wären, indem sie sich miteinander paarten, und eine Abänderung Junge von der Färbung der andern heft.

Einige Maaßangaben von Thienemann (Nr. I.) und Pallas (Nr. II) mögen hier nachfolgen.

	I.	II.
Länge des Körpers	24" 0"	17" 6"
— des Schwanzes ohne Haare	10 0	10 8
— — — mit —	12 6	
— des Kopfes	5 0	5 5
— des Ohrs von hinten	2 10	
— vorn	2 4	
Höhe		2 6
Breite an der Wurzel		2 7

Die Heimath der Steinfüchse ist die ganze nördliche Polarzone. Sie bewohnen Island, die norwegischen und lappländischen Schneegebirge, Spitzbergen und finden sich überhaupt an der ganzen Küste des nördlichen Eismeres. In Asien streifen sie, nach Pallas, südlich nicht leicht weiter herab, als bis zum 60°, mit Ausnahme des äußersten Ostens von Sibirien, wo sie sich nicht bloß an den penschinskischen Meerbusen, sondern auch nach Kamtschatka herabziehen. Von den Behrings- und alentischen Inseln, wo sie in ungeheurer Menge vorhanden sind, gehn sie hinüber nach Nordamerika, wo sie von dem stillen Meere bis zum atlantischen Ozean hinüberreichen, und die südlichste Grenze ihrer Verbreitung, nach Richardson, bis gegen den 50° n. Breite herab sich erstreckt.

25. *C. magellanicus* GRAY. Der magellanische Fuchs.

C. albo-nigroque variegatus, lateribus fulvido - fuscoque lavatis, subtus e flavescente albus, artubus fulvis, cauda longa villosissima, apice nigra.

Canis magellanicus. GRAY proceed. IV. p. 88; mag. of nat. hist. 1837. I. p. 578. — WATERHOUSE, zool. of the Beagle. I. p. 10. tab. 5 (ausgezeichnet)

Dieser Fuchs, der zuerst durch King nach Europa gebracht wurde, ist beträchtlich größer als der unserige, robuster, die Glieder stärker, die Ohren kleiner und der Schwanz buschiger. Der Pelz ist lang, dicht und locker; die Wollhaare sind lang und reichlich. Der Rücken ist schwarz und weiß gefleckt, wobei die erstere Farbe vorherrscht; die einzelnen Haare sind hier

an der Wurzel grau, dann breit lichtbräunlich, hierauf breit weiß mit schwarzer Spitze. Die Leibeseiten sind blasser als der Rücken, indem die braunen und weißen Töne sichtlicher werden; an den Haaren ist hier der weiße Ring mehr ausgedehnt, dem ein schön gelbbrauner folgt, der gegen die Spitze in Schwarz übergeht. Am Kopfe sind die Haare weiß und fahlgelb geringelt mit schwarzer Spitze; die beiden ersteren Farben sind am meisten sichtlich. Der untere Theil der Wangen, der Unterhals und der Unterleib sind schmutzig gelblichweiß, an der Brust mehr gelb überflogen; das Kinn ist bräunlich. Die Außenseite der Glieder und der Ohren, nebst einem Fleck hinter denselben, sind schön fahl oder gelblich rostfarben; die Füße und Innenseite der Beine sind lichter; die Ohren inwendig gelblichweiß. Der Schwanz ist auf der Oberseite an der Wurzel rostigweiß, gegen die Mitte blaßrostig und an der Spitze schwarz, von welcher Farbe überhaupt die obere Haarspitzen sind; unten ist er einförmig rostig weiß. — Die Länge ist (nach der Krümmung des Rückens) 31“, des Schwanzes mit den Haaren 17“, der Ohren 2“ und die Schulterhöhe 14½“. — Der Fundort ist die Magellansstraße¹⁵⁾.

26. *C. fulvipes* MART. Der Keulenfuchs.

C. Vulpe paululum minor, nigro alboque adpersus, subtus fuscescens aut sordide albescens, labio inferiore nigro, artubus fulvo-rubiginosis, cauda apicem nigrum versum incrassata.

Canis fulvipes. MARTIN proceed. 1837. p. 11. — WATERHOUSE, zool. of the Beagle. I. p. 12. tab. 6.

Ist etwas kleiner als unser Fuchs, die Schnauze ist spitzig, die Ohren mäßig, und was ihn besonders auszeichnet, ist, daß der lange Schwanz anfangs ziemlich dünn ist und gegen das Ende beträchtlich dicker wird. Waterhouse giebt folgende Beschreibung. Die Färbung ist sehr dunkel. Auf dem Rücken sind die Haare dunkelbraun, mit einem weißen Ring vor der schwarzen Spitze;

15) Gray (Loud. mag. 1837. p. 578) erwähnt noch eines Fuchses, *Vulpes griseus*, den King an der Magellansstraße auffand, giebt von ihm jedoch nur die ungenügende Notiz: „Bläßgrau mit schwärzlichen Haarspitzen. Beine blaß fahb. Lippen, Unterhals, Unterleib und Vordertheil der Schenkel weiß. Schwanz an dem Obertheil der Wurzel und an der Spitze schwärzlich.“

Spitze; in ruhiger Lage kommt nur die schwarz und weiße Sprenkelung zum Vorschein, wobei erstere Farbe vorherrscht. An den Leibeseiten sind die einzelnen Haare grau, dann blaßbraun, dann weiß mit schwarzer Spitze; die drei letzteren Farben sind auf Schultern und Hüften gleichmäßig vertheilt, zwischen diesen Theilen aber ist Braun und Weiß am meisten sichtlich. Der Kopf ist von der Farbe der Seiten, nur ist das Braune mehr rostig. Schnauze und Rinn sind rußbraun; die Spitze der ersteren ist jederseits schmutzig weiß, was längs des Randes der Oberlippe bis zu dem untern Theil der Wangen fortzieht und auch den ganzen Unterhals einnimmt. Die Ohren sind innerlich gelblichweiß, außen, sowie die Halsseiten, röthlichkastanienfarben. Der Unterleib ist braun, gegen die Hinterbeine und zwischen ihnen schmutzig weiß, gegen die Seiten gelblichbraun. Die Haare des Schwanzes sind braun, mit einem weißen Ringe vor der schwarzen Spitze; am Schwanzende sind sie bloß braun mit schwarzer Spitze. Die Vorderbeine sind außen braun; ihre Innenseite und die Füße sind bräunlich fahlröthlich. Die Schenkel sind vorn weißlich, ihre Außenseite schwärzlich. — Die Länge (nach der Krümmung des Rückens) ist 2', des Schwanzes (mit den Haaren) 10'', der Ohren 2'' 3½'', die Schulterhöhe 10½''.

Darwin erlegte diesen Fuchs auf der Insel Chiloe. Molina hat ihn

16) Zur Vergleichung folge die Beschreibung, welche ich nach einem großen männlichen Exemplar des wiener Museums (der Etiketle zufolge aus Chili von Thienemann bezogen) entworfen habe. Die Haare sind schwarz mit mittlerem weißen Ringe, daher der Rücken schwarz und weiß gescheckt ist, wobei die lehmfarbenen Wollhaare hie und da durchschauen. Die Schnauze fällt mehr ins Röthliche; die Oberlippe ist weiß, was sich weiter an der Kehle ausbreitet; der ganze Untertiefer, mit Ausnahme der weißlichen Kinnspeige, ist schwarzbraun. Die Ohren sind innen an beiden Rändern mit weißlichen Haaren besetzt, außen mit roth und schwarzen; hinter der Ohrwurzel findet sich am Halse ein roströthlicher Fleck. Der Unterleib ist weißlich, am Unterhalse mit zwei dunkleren Ringen. Die Beine (mit Ausnahme des größern Theils der Schenkel und des Anfangs der Oberarme, welche von etwas lichterer Rückenfarbe sind) sind schön gelblich-rostroth; die Innenseite der Schenkel ist weißlich oder gelblich. Oberhalb des Hakens ist auf der Außenseite ein dunkler Fleck; ein schwärzlicher Streif zieht sich vorn auf dem Vorderarm bis zur Handwurzel herab. Die Krallen sind schwarzbraun. Der Schwanz ist von Rückenfarbe, unten lichter; gegen das Ende sind die Haare bloß weißlich mit langen schwarzen Spitzen, das Ende selbst ist ganz schwarz.

schon unter dem Namen Payne Guru erwähnt, ihn aber fälschlich für den *C. lagopus* angesehen; er setzt hinzu, daß er in dem Archipel von Chiloe schwarz gefunden werde.

27. *C. Azarae* NEUW. er *Aguarachay*. Tab. XCH. A.

C. Vulpe minor, flavido-cinereus, nigro-alboque variegatus, subtus albidus, artubus rufescentibus, cauda apice nigra.

Canis Azarae. Prinz Maxim. Beitr. II. S. 338 mit Fig. — Cuv. règn. anim. I. p. 152. — Kengger Säugth. S. 143. — WATERH. zool. of the Beagle. I. p. 14. tab. 7.

Aguarachay. AZARA essai I. p. 317.

Der Aguarachay ist kleiner und schlanker, namentlich hochbeiniger als unser Fuchs, und sein Schwanz ist bei weitem nicht so buschig; seine Schnauze aber ebenfalls sehr gestreckt und spitz. Manche Autoren, wie Desmarest, haben ihn für identisch mit dem *C. cinereo-argenteus* gehalten, der jedoch schon durch die lebhafteren Farben und die eigne Schabracke auf dem Oberleib leicht sich unterscheidet¹⁷). Die Wollhaare sind weich, an der Wurzel schwärzlich, im weitem Verlauf gelblich. Die Stichelhaare sind grob, etwas gebogen, namentlich am Halse, und haben eine fahlgraue Farbe, welche schwarz und weißlich melirt ist. Die einzelnen Haare sind nämlich an der Wurzel gelblichgrau, dann braunschwarz, dann gelblich oder weißlich, und an der Spitze wieder schwarz. Auf dem Rücken herrscht die schwarze Farbe oft so vor, daß sie zusammenfließende Flecken hervorbringt; auch zeigt unser Exemplar auf dem Widerrist eine schwarze, etwas gebogene Binde. Die Außenseite der Gliedmassen ist fahlgelb oder röthlichgelb, nach Kengger selbst bräunlichroth; auf der Vorderseite der Vorderbeine läuft ein mehr schwärzlich gemischter Streif bis zum Handgelenke herab. Der Kopf ist fahlgelblich, weißlich melirt; Kengger nennt ihn röthlichbraun mit weißen

17) Cuvier (rech. IV. p. 464) hält den Aguarachay für identisch mit seinem *Loup ou renard gris du Paraguay*, dem er schwarzbraune Füße und Schnauze und eine Größe, die etwas die des Schakals übertrifft, zuschreibt: Merkmale, die nicht auf unsern *C. Azarae* passen, aber auch kaum auf den *C. cancrivorus* zu beziehen sind.

Haarspitzen. Lestterer und Azara geben die Schnauze bräunlichschwarz an, während nach unserem Exemplare, nach Prinz Maximilian und Waterhouse selbige von der Stirnfarbe fällt, nur daß das Gelbliche mehr Braun ist; der Unterkiefer ist dunkelbraun. Die Ohren sind innen mit weißen, außen mit gelblichbraunen Haaren besetzt. Die Spitzen beider Lippen, die Kehle, Hals, Unterleib und die Innenseite der Schenkel ist weiß. Am Unterhalse finden sich 2 undeutliche dunkle Querbinden, deren auch Waterhouse gedenkt. Der Schwanz ist von der Farbe des Rückens; das Schwarz bildet auf der Oberseite, etwas unterhalb der Wurzel, einen großen Fleck und macht auch die ganze Spitze aus. — Die Länge eines ausgewachsenen männlichen Thiers kommt gegen 2', wovon der Kopf beträgt 6" 4"', der Rumpf 18" und der Schwanz 13 $\frac{3}{4}$ " ; die mittlere Höhe ist 15". — Dem Aguarachay kommt eine sehr weite Verbreitung zu. Spix und Prinz Maximilian haben ihn aus Brasilien mitgebracht; Kengger und Azara ihn in Paraguay, und Darwin am la Plata, in Chili und ganz Patagonien bis zur Magellansstraße hinab gefunden; ja Lestterer vermuthet, daß ein Fuchs, der auf den kleinen Inseln nicht weit vom Kap Horn lebe, zu eben dieser Spezies gehöre. Von seiner Lebensweise haben wir durch Azara, Kengger und Darwin sehr schätzbare Nachrichten erhalten. Er lebt in einem bestimmten Reviere, im Sommer und Herbst allein, in der übrigen Jahreszeit paarweise. Männchen und Weibchen wählen sich alsdann ein gemeinschaftliches Lager, bald im Gebüsch, bald unter losen Baumwurzeln, oder in der verlassenen Höhle eines Tatus oder andern Thieres. Im Frühjahr wirft das Weibchen 3 — 5 Junge. Der Aguarachay bringt den größten Theil des Tages schlafend zu, und geht in der Dämmerung und bei der Nacht seinem Raube nach; doch sah ihn Darwin mehremal auch bei Tage wandern. Seine Nahrung besteht in kleinen Säugthieren, Vögeln und selbst in Eidechsen, Fröschen und Krabben; auch geht er dem Zuckerrohr und den Trauben nach. Sein Gebell klingt wie *Aguaza*. Er kann leicht gezähmt und selbst auf die Jagd mitgenommen werden, doch zeigt er sich nicht sehr folgsam. Den Reisenden ist er verhaßt, weil er ihnen bei Nachtzeiten Zäume, Sattelturten u. A. fortträgt, welche Dinge er versteckt, aber nicht, wie Azara behauptete, frisst. Fleisch und Pelz werden nicht benützt.

28. *C. cinereo-argenteus* SCHREB. **Der Kitfuchs.** Tab. XCH.

C. Vulpe multum minor, supra nigro-alboque variegatus, cervice laterumque parte inferiore, artubusque extus flavo-rufis, gutture abdomineque albis, cauda longa cylindrica, supra et apice nigra.

Canis cinereo-argenteus. Schreb. II. S. 360. tab. XCH. — DESMAR. p. 204. — CUV. règn. anim. I. p. 153; rech. IV. p. 463. — SABINE in Franklin's journ. p. 658. — RICHARDS. faun. I. p. 98.

Canis velox. SAY in James exped. II. p. 339. — HARLAN faun. p. 91.

Le Renard tricolor. FR. CUV. mammif. livr. 23.

Kit Fox, or small burrowing Fox of the plain. LEWIS and CLARK trav. I. p. 400; III. p. 29, 282.

Es sind zunächst drei Farben, welche an diesem kleinsten unter den nordamerikanischen Füchsen, der ganz die Gestalt eines Fuchses mit einer kürzeren Schnauze und einem minder buschigen und mehr cylindrischen Schwanz hat, auffallen. Oben ist er mit einer Schabracke von einer schwarz und weiß gesprenkelten Färbung belegt, und zwar hat diese den größten Umfang; es sind hier die einzelnen Haare schwarz mit einem weißen Ringe in der Mitte, und unter ihnen liegt eine dichte grauliche, an den Seiten gelbliche Wolle. Diese Schabracke beginnt bereits vorn auf der Stirne, zieht sich zwischen den Ohren hindurch und setzt sich in gleicher Breite auf dem Nacken fort; am Widerrist breitet sie sich aber stark aus, so daß sie die Oberarme und Schenkel mit überdeckt und an den Leibeseiten nur den untersten Theil frei läßt. Diese Schabracke wird von einem fahl rostfarbigen Saume eingefast, welcher an den Wangen und hinter den Ohren beginnt, auf den Seiten des Oberhalses, wo die Schabracke sehr schmal ist, sich ansehnlich ausbreitet und überdieß am untern Ende der Gurgel eine breite Binde zur Verbindung beider Halsseiten abgiebt; alsdann zieht sich dieser Saum am untersten Theil der Leibeseiten fort. Den untersten Theil des Kopfes und Rumpfes zwischen der fahlröthlichen Einsäumung nimmt die weiße Farbe ein, indem die untere Hälfte der Wangen, die Hinterseite des Unterkiefers, die Mundspitze, Kehle, Gurgel (mit Ausnahme ihres untersten Theils), Brust und ein schmaler Strich längs der Bauchmitte weiß sind. Was die übrigen Theile anbetrißt,

so ist vom Kopf schon bemerkt worden, daß er auf seinem obern Theile die Farbe des Rückens hat, doch schimmert die fuchsröthe Wolle hindurch; die Gegend zwischen Augen- und Nasenöffnung, sowie die vordere Hälfte des Unterkiefers ist schwarzbraun. Die Ohren sind innen weißlich, außen fuchsröth; die Iris ist rothbraun. Von derselben Farbe ist die Außenseite der Beine, die Innenseite ist lichter, bei einigen Individuen am Fuße selbst weiß; auf der Vorderseite der Vorderbeine zieht sich ein mehr oder minder deutlicher Streif von der Farbe des Rückens herab. Von letzterer ist auch der Schwanz im Anfangstheil der Oberseite, dann aber nimmt das Schwarze so sehr zu, daß es hier und da Bänder und Flecken hervorbringt, oder selbst einen ganzen Längsstreif ausmacht, der sich mit der immer schwarzen Endspitze verbindet; die Unterseite des Schwanzes ist lehmgelb. — Die Länge eines ausgewachsenen Thieres ist 1' 9", des Schwanzes 1' 3½". Der Schädel des Rithfuchses ist dadurch sehr ausgezeichnet, daß die zum Ansatze der Schläfenmuskeln bestimmten Leisten nicht zu einem gemeinschaftlichen Kamm zusammenstoßen, sondern, ihrer ganzen Länge nach weit auseinander gehalten, ziemlich parallel miteinander gegen die Hinterhauptseiste verlaufen. Mit Unrecht, wie es schon Cuvier gerügt hat, erkennt Desmarest diese Eigenthümlichkeit dem *C. fulvus* zu, dessen Schädel ganz mit dem unseres Fuchses übereinstimmt.

Seine Heimath sind die Prairien des Saskatchewan, als nördlichste Grenze, des Missouri und Columbiaflusses, von wo er sich nach Indiania¹⁸⁾ und nach Mexiko herab zieht, woher uns Herr von Karwinski ein Exemplar mitgebracht hat. Er gräbt sich Höhlen und ist überaus flüchtig; sein Fell ist von wenig Werth¹⁹⁾.

γ) Martini (Marderhunde); *minores, auriculis brevibus, cauda mediocri villosa.*

Kleine Hunde, die in Gestalt, Größe und Färbung an die Marder

18) Prinz v. Neuw. Reise nach Nordam. I. S. 172.

19) Reichenbach unterscheidet eine 2te Art, die er auch Rithfuchs (*C. microtus* fig. 72, 73) nennt, mit der Diagnose: „*C. cinereus, lateribus lutescens, subtus albus, auriculis rostrum nigricans vix dimidium aequantibus*“. Länge 1' 7½", Schwanz 10". Ist mir nicht bekannt.

erinnern, mit kurzen Ohren, kurzem aber buschigem Schwanz, und bei denen die beiden obern Höckerzähne länger (d. h. von vorn nach hinten), zugleich aber auch (von innen nach außen) kürzer als bei den andern Gruppen sind, und wo überdieß der untere große Höckerzahn vorn ein Höckerchen mehr hat.

29. *C. viverrinus* TEMM. Der Biverrenhund.

C. e nigricante bruneus, fascia suboculari artubusque nigro-fuscis, cauda comosa supra apiceque nigra, auriculis brevibus.

Canis viverrinus. TEMM. tijdschr. V. p. 285.

Eine von Temminck²⁰⁾ errichtete neue Art aus Japan, von der er jedoch bis jetzt nicht viel mehr als den Namen bekannt gemacht hat, daher ich die erste Beschreibung nach einem schönen Exemplare unserer Sammlung liefere. — Die Gestalt ist gestreckt, marderähnlich; die Schnauze spitzig, die Ohren sehr kurz, äußerlich und an den beiden Rändern behaart und nur ganz stumpf zugespitzt. Der Schwanz reicht etwas unter die Ferse herab, ohne doch den Boden zu berühren und ist sehr buschig. Die Wollhaare sind an der Wurzel graulich, an der Spitze blaß lehmgelblich. Die Hauptfarbe der Stichelhaare ist licht gelbbraunlich, theils ohne, theils mit schwarzen Spizen. Indem diese auf dem Nacken und längs des Rückgraths am längsten und häufigsten sind, entsteht eine unregelmäßige schwarze Längsbinde auf jenen Theilen. Eine schwarz schattirte Querverbinde liegt auf dem Widerriste und zieht gegen die Vorderbeine; unmittelbar vor und hinter dieser Binde ist die bräunlichgelbe Grundfarbe am lichtesten. Von dem Nasenrücken an verläuft jederseits unter dem Auge weg, dasselbe jedoch mit einem schmalen Streif auch oben umgebend, eine breite Querverbinde, die erst an den Halsseiten aufhört. Die Ohren sind außen lichtbräunlich, ihr Rand aber ist

20) Temminck sagt a. a. D.: „Die auffallendste Art von dieser Familie ist unser *C. viverrinus*, der in aller Hinsicht dem *C. procyonoides* von China ähnlich, jedoch durch die Färbung von ihm hinlänglich abweichend ist, um eine neue Art zu bilden. Diese zwei kleinen Hunde, deren Kleid im Sommer anders als im Winter ist, bieten auch eine kleine Anomalie in ihrem Gebiße dar. Sie bilden eine kleine Abtheilung, welche den Waschbären von Amerika und den Biverren von Indien sehr nahe kommt; Arten, welche von der Gattung *Canis* abgeschieden und in eine kleine Gruppe unter dem Namen *Nyctereutes* können zusammen gefaßt werden.“

schwarz eingefasst und hinter der Wurzel ist ebenfalls eine schwarze Stelle; die innern Haare sind weißlich. Die Nasenkuppe ist schwarz; die Stelle zwischen ihr und der vorhin erwähnten Querbinde weißlich; die Schnurren dunkelbraun. Unterkiefer, Kinn und Kehle sind schwärzlich; der Bauch eiförmig und licht bräunlichgelb. Die Gliedmassen sind innen und außen rußig schwarzbraun. Der Schwanz wie die Kruppe fällt mehr ins licht rostigbraune mit langen schwarzen Haarspitzen, welche sein Obertheil und das Ende ganz schwarz färben. Die Krallen sind bräunlich hornfarben. — Die Länge nach der Krümmung ist 1' 9", in gerader Linie 1' 6½", des Schwanzes (mit den Haaren) 7" 3", der Ohren (am äußern Rande) 1" 7". — Die Heimath ist Japan.

30. *C. procyonoides* GRAY. Der Rakuhhund.

C. griseo-brunus, nigro-irroratus, genis artubusque fuscis; cauda comosa pallide brunea, pilis albo-apiculatis.

Canis procyonoides. GRAY in Loud. mag. of nat. hist. 1837. p. 578; illustr. of ind. zool. II. tab. 1.

Die ganze Beschreibung von Gray besteht in Folgendem. „Graubraun, mit schwarzen Haarspitzen. Wangen und Gliedmassen dunkel schokoladebraun. Schwanz kurz, dick, blaßbraun, mit weißen Haarspitzen. Ohren gerundet, behaart. Länge des Kopfes 5½", Leib 17", Schwanz 5". Bewohnt China.“ Mehr als diese dürftige Charakteristik genügt uns TEMMINCK'S Versicherung, daß diese Art von der vorigen verschieden sey. Eine genaue Beschreibung steht noch zu erwarten.

3) *Lycaon* (Hyänenhund); pedibus omnibus tetradactylis.

31. *C. pictus* TEMM. Der buntfarbige Hund.

C. ex albo, ochraceo et nigro maculatus, cauda albo-terminata.

Hyaena picta. TEMM. ann. gén. des sc. phys. III. p. 54. tab. 35. — Ruhl Beitr. S. 73. — FR. CUV. dict. des sc. nat. XXII. p. 299.

Canis pictus. DESMAY. mammif. p. 538. — (Chien hyénoide) CUV. rech. IV. p. 386; règn. anim. I. p. 154. — RÜPPELL'S zoolog. Atl. S. 35. tab. 12. —

Hyaena venatica. BURCHELL trav. I. p. 456. II. p. 222. mit Fig.

Canis tricolor. GRIFF. anim. kingd. II. p. 375. mit Fig.

Temminck hatte zuerst diese Art als eine Hyäne beschrieben, und sie hat in Gestalt, Färbung und namentlich in dem Umstande, daß die vordern Füße nicht minder als die hintern nur mit 4 Zehen versehen sind, mit letzterer Gattung so manche Uebereinstimmung, daß dem holländischen Zoologen diese Zusammenstellung nicht zu verdenken war. Als er jedoch mit dem Schädel und Gebiß dieses Thieres bekannt wurde, welche beide ganz die des Hundes sind, erkannte er seinen Irrthum und reichte die neue Art am gehörigen Orte ein.

Der Gestalt nach gleicht der *C. pictus*, von dem die hiesige Sammlung ein schönes Exemplar besitzt, einem großen hochbeinigen Hunde. Der Kopf ist groß und stark, die Ohren ungemein lang, außen und größtentheils auch innen behaart. An den Vorderfüßen fehlt die Daumenzehne gänzlich, doch ist am Skelet ein 9''' langer Mittelhandknochen für selbige vorhanden. Die Behaarung ist sehr dünne, nach Rüppell sind die Thiere zu manchen Jahreszeiten (wahrscheinlich beim Hären) und im Alter fast ganz nackt; die kaspischen Individuen sind indessen etwas besser behaart. Der dünne Schwanz reicht ohngefähr bis zur Ferse. — Die Färbung ist sehr ausgezeichnet, indem dreierlei Farben (weiß, ockergelb und schwarz) in Flecken zum Vorschein kommen. Diese Flecken haben nur am Kopfe und Nacken eine gewisse Beständigkeit; am übrigen Körper sind sie sehr veränderlich. Bei den nordafrikanischen Individuen kann man als Grundfarbe die weiße ansehen, bei den südafrikanischen scheint die schwarze über die beiden andern die vorherrschende zu seyn. Die ganze Schnauze bis zu den Augen ist schwarz; ein schwarzer Längsstreif zieht sich von ihr zwischen Augen und Ohren längs des Scheitels, Hinterkopfs und Oberhalses fort, welche Theile sämmtlich, nebst der hintern Hälfte, hell ockerfarbig sind. Diese Abzeichnung ist constant, alle andern Flecken sind je nach den Individuen verschieden an Größe und Figuren. Die Behaarung der Ohren ist schwarz, an der Wurzel und am innern Rande der Innenseite lichtgelblich. Der Schwanz ist anfangs ockerfarbig, sodann schwarz und seine weit größere Endhälfte weiß. Die Krallen sind dunkel hornfarben; die Iris braun. Nach Gressmar's Messung ist die

Länge

Länge des Körpers	3'	3"
— des Schwanzes.	1	3 $\frac{1}{2}$
— der Ohren	0	4 $\frac{1}{2}$
Breite, größte, derselben	0	3 $\frac{1}{2}$
Schulterhöhe	1	10

Die Heimath breitet sich vom Kap an, wo der buntfarbige Hund zuerst entdeckt wurde, bis in die Wüste von Korti und die Steppen von Kordofan aus, wo ihn Rüppell nicht selten auffand. Er lebt in großen Truppen, ist sehr wild und greift selbst Menschen an.

Als zweifelhafte, oder nicht vollständig beschriebene Arten sind zu bezeichnen:

a) *Vulpes Hodgsonii* Gray (Loud. mag. 1837. p. 578); „Pelz sehr wollig, oben blaulichgrau. Stirne, Nacken und Mitte des Rückens gelblichbraun. Schwanzende schwarz. Rinn und unten weiß. Heimath Nordindien, Nepal. Von Hardwicke.“ — Die gescheckte Oberseite scheint darauf hinzuweisen, daß wir es hier nur mit der lichten Farbenabänderung einer Art zu thun haben, welche letztere freilich aus einer so dürftigen Notiz, wie sie uns Gray auftrifft, nicht zu errathen ist.

b) *Vulpes dorsalis* Gray (proceed. V. p. 132); „Pelz graulich weiß, durch schwarze Haarspitzen gescheckt; Gesicht gelblich, Vorder- und Hinterglieder ziemlich blaß fuchsfarben; Rücken mit dunkelbraunem Streif, schwarz melirt; Rinn und Unterleib weißlich. Schwanz dünn, schwarz gesprekelt. Länge 15", Schwanz 8". Die schwarzen Haarspitzen bilden unbestimmte Flecken an den Rückenseiten, einen Streif an dem obern Theil und eine schwarze Spitze am Schwanze, wo einige lange weiße Haare stehen. Ein schmaler schwarzer Strich an der Vorderseite der Vorderbeine. Diese Art ist sehr ähnlich dem *Canis bengalensis* und dem *C. Caama* Smith, ist aber kleiner, hat einen minder buschigen Schwanz und einen deutlichen Rückenstreif, der an beiden nicht gefunden wird; sie hat auch nicht die schwarzen Lippen, noch den schwarzen Flecken am Hinterrande der Schenkel von der kapischen Art.“ — Diese *V dorsalis*, deren Fell vom Senegal gebracht wurde, ist dem *C. pallidus* so nahe verwandt, daß Gray besser gethan hätte eine Vergleichung mit diesem, als mit dem indischen *V bengalensis* vorzunehmen.

Ehrenberg (symb. phys. dec. II) giebt, außer dem schon erwähnten *C. sacer*, die Diagnosen mehrerer Arten aus seiner Unterabtheilung *Lupini*, die er charakterisirt als „capite longius conico“, während er von den Füchsen sagt: „capite brevius conico“, indeß bekanntlich gerade das Umgekehrte statt findet. Diese Ehrenberg'schen Arten sind folgende:

a) *C. riparius* (Wokeré), *Vulpis statura, strictius pilosus, albicante cinereus, in dorso nigro fuscoque obsolete varius; vertice, auribus, naso pedibusque flavis; ore acuto, cauda brevi flavida, rufo nigrove terminata. Habessiniae littus prope Arkiko.* Ist eine der mannigfachen Abänderungen des Schakals.

b) *C. Sabbar* (Sabbar); *Vulpe minor, supra castaneus, oris margine et subtus albicans; collo undique cinereo, subtus pallidiore; capite pedibusque fulvis; auriculis extus nigro-cinereis, basi flava; cauda lanuginosa longa, apice alba, basi et macula prope basin nigra. Dongola.* Der wollige lange Schwanz deutet nicht bloß auf einen Fuchs, sondern ich halte diesen *C. Sabbar* für identisch mit *C. famelicus*, dem eben deshalb die Araber mit gutem Rechte den Namen Sabbar gleichfalls beigelegt haben.

c) *C. Anubis* (Taleb.); *Vulpe minor, supra fulvus, cervice et scapulis castaneis, ad latera cinerascens, collo subtus cinereo, abdomine rufo, capite pedibusque a genu fulvis, cauda lanuginosa apice alba; ore albo, auriculis extus late nigro-fuscis. In Fayum.*

d) *C. Vulpecula* (Taleb.); *Vulpe minor, supra flavus aut cinerascens flavus, ore et subtus ubique albidus; cauda parcius lanuginosa, graciliore, flava, apice alba, auriculis extus nigro-fuscis. In Fayum.* Lichtenstein (Doubt. S. 4) hat die Ehrenberg'schen Exemplare von *C. Anubis* und *Vulpecula* zu *C. niloticus* gestellt, und ich glaube, daß er hierin vollkommen Recht hat.

V. Familie.

Hyaenina. Höhlenwölfe.

Dens tritorius inferior nullus; stethiaeum uraeo altius; artus elongati; pedes digitigradi, anteriores 4- aut 5-dactyli, posteriores 4-dactyli; ungues fixae.

Zu dieser Familie zähle ich die beiden Gattungen **Hyaena** und **Proteles**. Cuvier hatte die Hyänen mit den Katzen in eine Gruppe vereinigt, weil sie wie diese im Unterkiefer keinen hintern Mahlzahn haben. Mit Recht bemerkt hingegen Wiegmann²¹⁾, wie höchst verschieden der Habitus der Hyänen von dem der Katzen, und wie widernatürlich deshalb eine solche Verbindung ist. Weit mehr nähern sie sich den Hunden an, sowohl im äußern Habitus und der Beschaffenheit der Füße, als auch im Knochengestänge und in der geselligen Lebensweise. Mit der Gattung **Hyaena** habe ich noch **Proteles** zu dieser Familie gezählt, obschon die Beschaffenheit der Backenzähne total verschieden ist, in welcher Beziehung der Erdwolf ganz isolirt unter den Raubthieren dasteht, indem er nur Lückenz-, keine Reiß- und Mahlzähne hat. Dagegen steht er in der äußern Gestalt, im Knochengestänge des Rumpfs, in der Färbung und Lebensweise mit den Hyänen in einer solchen genauen Verwandtschaft, daß eine natürliche Anordnung ihn diesen anschließen muß. Die Merkmale der Familie sind in der Diagnose angegeben und bedürfen keiner Erläuterung.

Im Ganzen haben die beiden Gattungen nur 4 Arten aufzuweisen, welche Afrika und dem mittlern und südlichen Asien, jedoch nur dem Festlande, nicht den Inseln, eigen sind. Sie leben gesellig und haben Höhlen zu ihren Schlupfwinkeln.

21) Archiv. 1838. I. S. 286.

XLII. HYAENA. Die Hyäne.

Dentes molares $\frac{3}{4}$, **sectorius maximus**, **tritorius minimus**; **rostrum obtusum**; **pedes omnes 4-dactyli**.

Die Hyänen fallen sogleich dadurch auf, daß sie am Widerrist merklich höher sind als am Kreuz, was davon herrührt, daß die hintern Gliedmassen etwas kürzer als die vordern und wegen der stärkern Biegung in den Gelenken das Becken weniger vom Boden entfernen können, als dieß mit den vordern hinsichtlich der Schultergegend der Fall ist. Die Ohren sind lang und kurz; die Schnauze ist stumpf; die Bartborsten stark. Die Gliedmassen sind hoch und treten bloß mit den Zehen auf; die vordern, wie die hintern Füße sind nur vierzehig, indem der Daumen fehlt; die Krallen stark und nicht einziehbar. Der Schwanz reicht bloß bis zum Kniegelenk und ist buschig. Die Behaarung ist lang und reichlich, längs des Rückens eine Art Mähne bildend, die das Thier aufsträuben kann.

Das Gebiß²²⁾ besteht aus 34 Zähnen, und hat, wiewohl Wiegmann²³⁾ es sehr scharfsinnig auf das Hundegebiß reducirt, doch zunächst die meiste Aehnlichkeit mit dem der Katze. Von den Schneidezähnen unterscheiden sich die 4 mittlern des Oberkiefers von den gleichnamigen der Katze, daß sie dicker und ihre durch eine Quersfurche abgeforderte hintere Hälfte nochmals getheilt ist. — Die Eckzähne sind stark, außen gewölbt und ungesurcht; die Innenseite mehr abgeplattet mit zwei zugespitzten Längskanten. — An Backenzähnen sind vorhanden $\frac{3}{4}$, die sich theilen in $\frac{2}{3}$ Lücken-, $\frac{1}{3}$ Reiß- und $\frac{1}{6}$ Höckerzähne. Die obere und untere Lückenzähne sind nicht schneidend, wie bei den Katzen, sondern dicker und mehr kegelförmig. Der 1ste obere ist kurz, im Umfange rundlich mit schmaler Schneide. Der 2te, schon größere, hat eine kurze kegelförmige Spitze, und der Zahnkranz springt auf der hintern, innern und vordern Seite merklich hervor. Einen hohen dicken Keil bildet der 3te Lückenzahn, ebenfalls mit deutlichem Zahnkranze. Im Unterkiefer entspricht der 1ste Lückenzahn dem zweiten oberen, und der 2te untere dem dritten oberen. Der 3te untere Lückenzahn erinnert an den letzten untern Lückenzahn des Löwen, jedoch ist er weit dik-

22) Fr. Cuv. deuts des mammif. p. 81. tab. 25.

23) Archiv IV. 1. S. 286.

fer und gewölbter; außer den kegelförmigen Zacken seines Vorgängers hat er einen kürzern vordern und einen stärkern hintern Ansatz. Der obere Reißzahn ist wieder mehr dem der Katze als des Hundes ähnlich, indem seine Schneide aus 3 Zacken besteht, nämlich einem vordern kurzen, einem mittlern größern und zugespitzten, und einem hintern langgezogenen Zacken mit scharfer Schneide. Außerdem kommt auf dem Vorderrande ein dicker, stumpf kegelförmiger Ansatz vor. Von dem gleichnamigen Zahne der Katze unterscheidet sich dieser obere Reißzahn durch starke äußere Wölbung des mittlern Zacken und den viel stärkern innern Ansatz. Der untere Reißzahn besteht, wie bei den Katzen, aus 2 schneidenden Zacken, doch kommt ein ganz kleiner hinterer Höckeransatz hinzu, der bei *H. striata* etwas größer als bei *H. Crocuta* ist, wodurch dieser Zahn das Mittel zwischen dem der Katze und dem des Hundes hält. Außerdem hat die gestreifte Hyäne noch einen kleinern innern Zacken, wie bei den Hunden, der aber bei der gestreiften Hyäne, wie bei den Katzen, ganz fehlt. Von Höckerzähnen kommt, wie bei letzteren, nur ein einziger vor, der im Oberkiefer steht, klein, und wie bei letztern, am Hinterrande des Oberkiefers angebracht ist. Zwischen der gestreiften und gefleckten Hyäne findet hinsichtlich dieses Zahnes jedoch der große Unterschied statt, daß während er bei jener zwar schmal, aber nach der Quere langgezogen und durch eine mittlere Grube in zwei Hälften abgetheilt ist, wovon die vordere zwei kleine, die hintere einen dicken kegelförmigen Höcker trägt, dieser Zahn dagegen bei der gefleckten Hyäne nur ein kleines walziges Stümpfchen mit einigen Höckerchen darstellt²⁴).

24) Die Milchzähne der *Hyaena striata* habe ich nach einem von Dr. M. Wagner aus Algier erhaltenen Schädel beschrieben; sie sind in dessen Beschreibung von Algier tab. 5 abgebildet. Die Länge dieses Schädels vom Rande der Schneidezähne bis zur Hinterhauptsliste beträgt 6" 3'" Cuvier (rech. IV. p. 391. tab. 28. fig. 3) hat zwar einen Schädel mit dem Milchgebiß abgebildet, außerdem noch einzelne fossile Zähne (tab. 31. fig. 11 — 14), aber er hat keine vollständige Beschreibung geliefert.

Milch = Backenzähne sind am vorliegenden Schädel 3; es kommt zwar noch ein einfaches großes Zahnloch hinter und inner dem Eckzahn vor, doch fragt es sich, ob der darin gewesene Zahn dem Wechselgebiß noch angehörig war, da auch der Hund, der 3 Milchbackenzähne ursprünglich hat, diesen einwurzeligen Zahn später erhält.

Diese Milch = Backenzähne sind schmaler und zackiger als die bleibenden.

Das Skelet²⁵⁾ hat die nächste Aehnlichkeit mit dem des Hundes. Der Schädel unterscheidet sich von diesem schon durch viel kürzeren Schnauzenthail und größere Breite. Das Schulterblatt hat einen längeren Hals, sein vorderer Rand hat in der Mitte, sein oberer am Ende der Gräthe einen merklichen Winkel. Am Oberarm ist die Grube über dem untern Gelenkkopf, wie bei dem Hunde, von einer weiten Oeffnung durchbohrt, doch ist die untere Gelenkfläche breiter als bei diesem. Das Ellenbogenbein ist stark gekrümmt, was bei Ragen nicht der Fall ist; der Knorren ist sehr verlängert, und hat nur auf der Außenseite einen Höcker, beim Hunde zwei. Die Hüftbeine haben unter den Raubthieren die größte Breite, namentlich

Im Oberkiefer ist der erste (abgesehen von dem gleich hinter dem Eckzahn) 2wurzelig und gleicht mehr dem letzten Lückenzahn des Hundes als dem der alten Hyäne. Länge = $6\frac{1}{2}$ '''

Der 2te oder Reißzahn unterscheidet sich von dem bleibenden sehr dadurch, daß 1) der vordere Zacken viel kleiner ist, 2) zwischen ihm und dem mittlern Zacken an der Innenseite ein kleiner Höcker sich findet, und 3) daß, wie bei Hunden und Ragen, der innere Ansatz in der Mitte des Zahns, dem mittlern Zacken gerade gegenüber, liegt und dabei sehr schwächig ist. Länge = 11'''.

Der Milchhöckerzahn von *H. striata* ist dem bleibenden ähnlich (und dadurch sehr von dem des Hundes verschieden), aber der innere Höcker ist kleiner, die vordere Abtheilung flacher und breiter, und die hintere Spitze stärker. Er ist ebenfalls 3wurzelig. Sein größter Durchmesser (von außen nach innen) = $6\frac{1}{2}$ ''' sein kleinerer (von vorn zur hintern Spitze) = 4'''

Im Unterkiefer stehen 2 zweiwurzelige Lückenzähne, mehr denen des Hundes als der Hyäne ähnlich, aber von jenen gleich durch den vordern starken Zacken (der den Hunden abgeht) verschieden. Länge des 1sten 6'', des 2ten = $7\frac{1}{2}$ '''.

Der Reißzahn in größter Aehnlichkeit mit dem bleibenden, also auch mit dem innern 3ten Zacken, doch ist der hintere Ansatz größer und sein Rand stärker gekerbt.

Die Lage der Milchbackenzähne ist ganz wie beim Hund, indem der obere Milchreißzahn so weit vorgerückt ist, daß sein Vorderrand gerade unter das untere Augenhöhlenloch zu liegen kommt, so daß der Höckerzahn lange nicht das hintere Ende der Kinnlade ausfüllen kann, während die aufgebrochene Wand den Keim des bleibenden Höckerzahns bereits an der Stelle wahrnehmen läßt, wo er am alten Thiere angebracht ist. Nach dieser Lage der obern Backenzähne richtet sich nun auch die der untern, und hinter dem untern Wechsel-Reißzahn zeigt sich in seinem Fache bereits der bleibende.

25) Beschreibung und Abbildung des Skelets in Cuv. rech. IV. p. 389. tab. 28; bei Daubenton (Buff. IX. p. 292. tab. 30).

Ist der vordere Stachel des Kammes sehr hervorspringend; vor der Pfanne findet sich eine Hervorragung, die eine glatte Höhle enthält. Am Oberschenkelknochen ist der große Umdreher minder erhöht und die Kniescheibenfurche viel kürzer und breiter als beim Hunde. Die Handwurzel besteht, wie die Fußwurzel, aus 7 Knochen. Mittelhand und Mittelfuß sind nur aus 4 vollständigen Knochen zusammengesetzt, doch findet sich bei beiden auf der Daumenseite ein kleines zugespitztes Knöchelchen, das an das innerste Stück der vordern Reihe der Hand- und Fußwurzel angeheftet ist.

Unter den weichen Theilen¹⁾ zeichnet sich die Zunge durch ihren rauhen Besatz aus, indem sie mit hornigen, theils spizen, theils abgestumpften Warzen bekleidet ist, von denen die in der Mitte des Vordertheils am Grunde bis 2 Linien Breite haben; diese sind an der Spitze abgestutzt. Der Magen ist rundlich; der Blinddarm ziemlich lang und einfach. — Die Hoden sind von einander durch keine Scheidewand getrennt; Samenblasen fehlen, dagegen sind Vorsteher- und Cowper'sche Drüsen ansehnlich entwickelt. Ein Ruthenknochen ist nicht vorhanden; die Eichel ist kurz, angeschwollen, endigt mit einem knorpeligen Knopfe, und ist, nach Daubenton, mit sehr kurzen Stacheln besetzt.

Die Afterdrüsen²⁾ sind hier in einem bedeutenden Umfange entwickelt. Zwischen After und Schwanz findet sich eine große (2" lange) Querspalte, die in eine geräumige, zwischen Mastdarm und Kreuzbein liegende, Tasche führt. Mit ihr in Verbindung stehen zwei Paare großer zusammengesetzter Drüsen, von denen auf jeder Seite der Tasche 2 angebracht sind.

Die Heimath der Hyänen ist ganz Afrika und das südwestliche Asien. In ihrer Ernährungsweise gleichen sie den Geiern, indem sie Aas und Knochen dem frischen Fleische vorziehen. Die mancherlei Märchen, die sonst über diese Thiere im Umlauf waren, hat schon Schreber widerlegt. Man kennt 3 Arten.

1. *H. striata* ZIMM. Die gestreifte Hyäne. Tab. XCVI.

H. flavicans, lateribus artubusque nigro-fasciatis.

1) Vgl. Daubenton (a. a. D. S. 283. tab. 26 — 30). — Reymann de Hyæna. Berol. 1811. 2) Sie sind an der gestreiften Hyäne untersucht von Daubenton (Buff.

- Hyaena striata*. Zimmerm. geograph. Gesch. II. p. 256.
Hyaena vulgaris. DESMAR. mamm. p. 215. — IS. GEOFFR. dict. class. VIII. p. 443. — SYKES proceed. I. (1833) p. 76. — M. Wagner Algier III. S. 46. tab. 5 (Milchgebiß).
Canis Hyaena. LINN. XII. p. 58. — Schreb. III. S. 371. tab. 96. — PALLAS zoograph. I. p. 32.
 Hyène. BUFF. IX. p. 268. tab. 25; suppl. III. tab. 46; DAUBENT. IX. p. 280. tab. 26—30 (Anat.).
 Hyène rayée. CUV. règn. anim. I. p. 160; ménag. du mus. mit Fig.; rech. IV. p. 384. tab. 29. fig. 1, 2 (Schädel), tab. 28. fig. 7 (Bauchz.). — FR. CUV. mamm. I. livr. 10.
 Gestreifte Hyäne. Renner in Wetter. Ann. IV. S. 140.

Die Heimath der gestreiften Hyäne ist Nordafrika und das westliche Asien. In Nordafrika erstreckt sie sich von der Küste des Mittelmeeres an³), südwärts bis zum 17° n. Breite⁴), von wo an sie weiter südlich hinab durch die gefleckte Hyäne ersetzt wird, was schon in Abyssinien und Kordofan der Fall ist. In Westasien sind ihre nördlichen Grenzen der Südraud des Kaukasus, wo sie um Elisabethopol und in der Provinz Talysch vorkommt⁵), von wo unsere Sammlung ein erwachsenes Exemplar erhielt, das sich nicht im mindesten von den afrikanischen unterscheidet. Die weitere Nordbegrenzung sind die waldigen und gebirgigen Distrikte von Ghilan und Mazanderan, von wo sich die Hyäne bis ins altaische Gebirge ausbreitet⁶). Dann zieht sie sich südwärts durch Persien nach Vorderindien hinab, wo sie in Dekan zahlreich vorkommt⁷). In Hinterindien findet sie sich nicht, so wenig als auf den sundaischen Inseln. Für das Uebrige ist Schreiber zu vergleichen.

2. *H. brunea* THUNB. Der Strandwolf.

H. villosa, fusca, fulvido-variegata, artubus transversim nigro-fasciatis.

Hyaena

- IX. p. 287. tab. 9), Cuvier (vergl. Anat. übers. v. Meckel IV. S. 665), und der feinere Bau von Müller (de glandularum structura p. 42). 3) M. Wagner, Algier III. S. 46. 4) Ruppell's Abyssin. I. S. 227. 5) Hohenacker im Bullet. de la soc. des naturalist. de Mosc. VII. S. 136. 6) Pall. zoograph. p. 33. 7) Sykes proceed. 1830 — 31. p. 102.

Hyaena brunnea. THUNB. Svensk akad. 1820. 1. tab. 2.

Hyaena fusca. GEOFFR. dict. class. VIII. p. 444 mit Fig.; GUÉRIN mag. de zool. 1835. cl. 1. tab. 17. — SMUTS mamm. cap. p. 24.

Hyène brune. CUV. règn. anim. I. p. 160; rech. IV. p. 384. — FR. CUV. dict. des sc. nat. XII. p. 299.

Hyaena villosa. A. SMITH, Linn. transact. XV. 2. p. 461. tab. 19.

Cuvier machte zuerst (in den *recherch.*) auf diese Hyäne aufmerksam, doch blieb er in Zweifel, ob sie nur als eine Varietät der gestreiften, oder als eine selbstständige Art zu betrachten sey; zu ersterer Annahme konnte er um so eher veranlaßt werden, als er am hintersten untern Backenzahn den charakteristischen innern Höcker der gestreiften Hyäne wahrnahm, nur weniger vorspringend. Später (im *règn. anim.*) erkannte er sie als eigne, von Thunberg und Smith beschriebene Art an. Von seinem Exemplare (*H. fusca* Geoffr.) giebt Cuvier folgende Beschreibung: „Die Haare, nicht allein am Rückgrath, sondern nach der ganzen Breite des Rückens und der Seiten, sind lang und rauh, länger selbst als die am Rückgrathe der gestreiften Hyäne; sie hängen zu beiden Seiten herab, sind an der Wurzel weißlichgrau, im übrigen Theile der Länge fast gleichförmig schwärzlichbraun, so daß der ganze Körper äußerlich nur eine einförmige dunkelbraune Färbung zeigt. Man sieht allein auf den vordern Unterschenkeln und den hintern Füßen einige braune und weiße, gewässerte Querbinden; das Innere der Beine, die Unterseite des Bauchs und des Schwanzes sind weißlichgrau, und am Kopf ist grau und braun. Die Größe ist etwas geringer als von der gestreiften Hyäne; sie ist nur 3' lang, ohne den Schwanz, und hat 2' Höhe am Widerrist⁸⁾. — Smith giebt die Länge zu 4' engl. an, des Schwanz-

8) Da die Sammlung kein Exemplar von dieser Art besitzt, so kann ich mich nur an die vorliegenden Beschreibungen halten. Sehr umständlich ist die von Smith. Auch er hebt besonders die lange Behaarung hervor, die an den Seiten und dem Rücken zum wenigsten 6" mißt; im Stehen wird der Kopf am höchsten getragen, von wo aus der Leib nach hinten allmählig abfällt. Die Stirne ist schwarz, weiß und röthlichbraun gepunktelt; die Unterseite des Gesichts schwarz und röthlichweiß. Die Nase und der angrenzende mittlere Gesichtstheil sind schwarz und nackt. Die Ohren sind zugespitzt, außen und innen röthlichweiß fein behaart; die Iris dunkelbraun, die Pupille bald linear, bald oval. Die Schnurrhaare lang und schwarz, in 3 — 4 Rei-

zes 8'', der Ohren 4''; die Schulterhöhe 2' 4''. — Als Unterschiede von der gestreiften Hyäne sind, außer der geringeren Größe, hervorzuheben der Mangel bestimmter schwarzer, über die ganze Kumpffseite vertheilter Querbinden, wofür die Grundfarbe, statt gelblich, fast einformig schwarz wird; nur an jüngern Individuen sieht man in den Flanken zwei unbestimmte Binden. Die Abweichungen in der Größe, wie in der Färbung, scheinen weniger eine bloße klimatische Varietät von der gestreiften Hyäne, als vielmehr eine eigenthümliche Art anzuzeigen⁹⁾. — Die Heimath ist die Kap-Kolonie, wo diese Hyäne, weil sie gerne am Strande sich aufhält, der Strandwolf genannt wird. In Lebensweise kommt sie mit der gefleckten überein,

hen. Kinn und Seiten der Unterlippe sind schwärzlich; der Anfang des Vorderhalses tief schwarz, beide Farben durch einen weißen Querstrich oder Fleck geschieden. Die Halsseiten sind schmutzig gelblich, was, mit etwas mehr Weiß, fast die Farbe des Unterleibs und der Innenseite der Beine ist. Längs des Oberhalses sind von der Stirne an die Haare etwas länger als an den Seiten und von fahlweißer (tawny-white) Farbe, was mit etwas Schwarz gemischt ist. Ein schmutzig fahlweiß oder mehr fahlgrau kommt auch am Rücken und den Seiten vor, wird aber hier weniger bemerklich, wegen der Menge großer unregelmäßiger schwarzer Flecken, oder schiefer Querstreifen, welche bei einigen Exemplaren so groß und gedrängt stehen, daß ihre Farbe als der Grund und die lichtern Töne nur als Unterbrechungen zu betrachten sind. Die Schwanzwurzel ist schmutzig fahl, das Uebrige buschig und schwarz, mit etwas Weiß gemischt. Die Außenseite der Beine ist schmutzigweiß, durchschnitten von einer Anzahl schmaler, fast gerader, schwarzer Binden, die auf der Innenseite fehlen; die Pfoten sind ohne diese Zeichnung.

An einem jüngeren, noch nicht ganz erwachsenen Exemplare, das *Verreaux* vom Kap einsandte und *J. Geoffroy* beschrieb, tritt die Zeichnung der Querbinden auf dem Leibe etwas deutlicher als bei den alten Individuen hervor. Von jenem beschreibt er als schwarz: das Schwanzende, die Rückenlinie aus sehr langen Haaren, 2 breite, ungenau begrenzte und unregelmäßige Querbinden, die auf den Leibseiten stehen, mehrere andere auf den Schultern und Schenkeln, die ebenfalls quer in Bezug auf die Achse der Gliedmassen verlaufen, viele andere kleine Querstreifen auf der Vorderseite der Unterschenkel und der Füße, zumal der vorderen, endlich die ganze Schnauze. Der Grund ist schmutzig fahl. Die Haare sind bei weitem nicht so lang als bei dem erwachsenen Thiere, doch länger als bei der gestreiften Hyäne. Die Länge dieses Individuums ist 2' 6'' des Schwanzes 9''.

9) *Rüppell's* (abyss. Wirbelth. I. S. 40) Meinung, daß die *H. brunea* nur eine Varietät der *H. crocuta* seyn möchte, widerlegt sich sehr leicht dadurch, daß jene am hintersten untern Backenzahn mit dem innern Backen versehen ist, der dieser abgeht.

doch von geringerer Stärke greift sie selten große Säugthiere an, sondern stellt nur den Schafen, Ziegen und ähnlichen Thieren nach.

3. *H. Crocuta* ERXL. **Der Siegerwolf.** Tab. XCVI. B.

H. rufo-grisea, maculis numerosis irregularibus, plus minus rotundatis, nigricantibus.

Hyaena Crocuta. Zimmerm. geograph. Gesch. II. S. 256. — Goldf. nov. act. acad. nat. cur. 2. tab. 55. fig. 1, 2, 3 (Schädel). — TEMM. ann. gén. de pbys. III. p. 53. — Rüppell abhff. Wirbelth. I. S. 40.

Hyaena maculata. THUNB. mém. de l'Acad. de Pétersb. III. p. 303. — SMUTS mamm. cap. 24.

Hyaena capensis. DESMAR. mamm. p. 216. — Is. GEOFFR. dict. class. VIII. p. 444.

Canis Crocuta. ERXL. syst. p. 578. — Schreb. III. tab. 96. B.

Hyène. BUFF. ALLEM. suppl. IV. p. 101. tab. 44.

Hyène tachetée. CUV. règn. anim. I. p. 160; rech. IV. p. 38. tab. 28. fig. 1, 2 (Schädel.). fig. 8 (Backenz.). — FR. CUV. mamm. I. livr. 9.

Spotted hyaena. PENN. syn. p. 162. tab. 17. fig. 2.

Zygerwolf. Kolbe Vorgeb. S. 171. tab. 6. fig. 5.

Der Siegerwolf unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Arten sehr leicht dadurch, daß er keine Querstreifen, sondern an ihrer Stelle Flecken hat, auch fehlt ihm der innere Zacken am hintersten untern Backenzahn; übrigens gleicht er ihnen im äußern Habitus und hat ebenfalls die Rückenmähne. Mit Cuvier finde ich, daß diese Art in 2 Abänderungen vorkommt.

Die 1ste Abänderung beschreibt er als weißlichgrau, etwas ins Fahle ziehend, mit runden braunen Flecken an den Seiten und Schenkeln, wovon die der Schulter eine Binde bilden, die sich an den Halsseiten fortsetzt. Der Kopf hat etwas Braun gegen die Wangen, und Roth gegen den Scheitel. Die Füße sind weißlich, unterhalb ein wenig mit Roth überlaufen; der Schwanz ist an der Basis weißlich und braun geringelt und im untern $\frac{2}{3}$ schwärzlich¹⁰⁾.

10) Ein großes altes männliches Exemplar der hiesigen Sammlung gehört zu dieser 1sten

Die 2te Abänderung ¹¹⁾, welche um das Kap gemein ist, hat längere Haare von ziemlich lebhaftem Rothgrau, die Unterseite des Halses und Kumpfes allein ist weißlich. Schwärzliche, wenig distinkte Flecken zeigen sich auf den Seiten, dem Kreuz und den Schenkeln, und eine schwärzliche Binde an den Halsseiten. Die Unterschenkel und Füße sind schwärzlich, aber die Innenseite der erstern ist an den Vorderbeinen röthlichweiß. Der Schwanz ist in der obern Hälfte röthlich, in der untern schwärzlich. Der Kopf ist roth, mit Schwarz auf der Stirne und zwischen den Augen; das Untertheil der Stirne ist rothbraun.

An Länge steht die gefleckte Hyäne der gestreiften nicht nach, da sie über $3\frac{1}{2}'$ lang wird; der Schwanz mit den Haaren mißt $1' 1\frac{1}{2}''$.

Die Heimath dieser Art breitet sich vom Kap an nordwärts einerseits bis zum Senegal, wo sie Robert ¹²⁾ fand, andrerseits bis nach Abyssinien, Kordofan und Sennaar aus, woselbst sie die einzige dort vorkommende Art ist. Als ihre nördlichste Grenze kann man, nach Ruppell, ohngefähr den 17° n. Breite annehmen; weiter nordwärts wird sie durch die gestreifte Hyäne ersetzt. In Abyssinien wird sie, nach dem zuletzt angeführten Reisenden, bis zu 12,000 Fuß über der Meeresfläche in den Bergshöhen von Simen gefunden.

Abänderung. Die Behaarung desselben ist auffallend kurz, zumal am Kopf, der Unterseite und den Beinen. Die Oberseite ist licht fahlgelb, was jedoch auf dem Halse, dem Widerriste und der Mähne ins Rothröthliche übergeht. Der Kopf ist licht gelblichgrau; seine Unterseite, so wie die des Halses, der ganze Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen sind weißlich aschfarben. Die ganze Oberseite des Körpers, mit Ausnahme des Kopfs und der Füße, ist mit rost- oder schwarzbraunen Flecken besetzt, von denen einige sich auch auf der Bauchseite finden. Die Füße sind von der Fußwurzel an ungesteckt; die hintern auf der Außenseite hell gelblichbraun, die vordern hier mehr bräunlich; die Zehen sind mit dunkelbraunen Haaren besetzt; die Krallen schwarz. Der Schwanz ist in der obern kleinern Hälfte von Rückenfarbe mit einigen verwischten Flecken, in der untern schwarz. 11) Es ist dieß die *Hyaena rufa* von Desmarest. 12) Ann. des sc. nat. V. p. 227.

XLIII. PROTELES Der Erdwolf.

Habitus *Hyaenarum*; **rostrum** elongatum attenuatum; **pedes** digitigradi, anteriores 5-dactyli, posteriores 4-dactyli; **dentes** molares omnes simplices, unicuspidati.

Die ersten Exemplare von dieser Gattung, welche Delalande nach Paris brachte, waren 3 junge Individuen, deren große Ähnlichkeit mit der Hyäne Cuvier sogleich erkannte, auch der seltsamen Form der Backenzähne gedachte, in der Meinung, daß ihre Ersagzähne vielleicht denen der Genetten gleichen möchten, weshalb er jenen Thieren den Namen **Genette hyénoïde** gab. Nach denselben Exemplaren entwarf dann Jf. Geoffroy eine umständlichere Beschreibung mit Abbildung des Thieres und des Schädels und gab der neuen Gattung den Namen **Proteles**. Erst 13 Jahre später gelang es ihm, seine Beschreibung des Gebißes nach alten Exemplaren zu vervollständigen, und Blainville lieferte außerdem eine bildliche Darstellung desselben. Außer dem Knochengeriiste ist vom innern Bau nichts bekannt worden.

Die Gestalt, ja selbst die Färbung, gleicht sehr der gemeinen Hyäne; die Beine sind eben so hoch, zumal die vordern, und vom Nacken bis zum Schwanz verläuft ebenfalls eine Mähne. Als Unterschied zeigt sich jedoch gleich der Umstand, daß beim Erdwolf nur die hintern Füße vierzehig, die vordern aber fünfzehig sind, indem sich ein sehr kurzer Daumen einstellt, mit dem indeß, weil er hoch oben angesetzt ist, das Thier nicht mehr austritt. Eine weitere Differenz ergiebt sich in der Form des Kopfes, indem die Schnauze beim Erdwolf gestreckter ist und spitz zuläuft. Die Ohren sind lang, dabei spärlich und kurz behaart; die Bartborsten sind ebenfalls lang. Der Schwanz ist, wie bei der Hyäne, mit langen Haaren buschig besetzt. Cuvier vermuthet, daß unter dem Schwanz eine Furche vorkäme.

Das eigenthümlichste Merkmal für den Erdwolf liegt aber in der Beschaffenheit seine Gebißes¹³⁾, indem die Backenzähne hier ein ganz unerwartetes Verhalten zeigen. — Die Schneidezähne und Eckzähne sind

13) Blainville hat den Schnauzenthail des Schädels mit den Zähnen abgebildet (ann. franç. et étrang. 1837. tab. 9. fig. 3).

in der gewöhnlichen Anzahl und Form vorhanden; jene kurz, diese, zumal die obern, lang und schwächig, zusammengedrückt, hinten mit schneidender Kante. Backenzähne sind jederseits $\frac{4}{4}$ vorhanden, welche kleine, zusammengedrückte, stumpf kegelige Stümpfchen vorstellen, von denen der hinterste, zumal unten, der kleinste ist¹⁴⁾. Der 3te im Unterkiefer weicht von den andern darin ab, daß er ganz platt gedrückt, am zweiwurzeligen Grunde mehr erweitert und die mittlere Spitze jederseits mit einem winzigen Zacken versehen ist. Oben stehen diese Zähnen in ziemlich gleichen Entfernungen von einander, wie vom Eckzahne ab; unten ist ihre Abdrückung vom Eckzahne ungleich größer, während sie sich untereinander genäherter sind. Diese sonderbaren Zähne, welche ganz auf der Stufe der Lückenzähne stehen geblieben sind, haben unter allen Raubthieren nichts Aehnliches; erst bei Zahn-
lückern und Wallen kommen analoge Formen vor.

Der Schädel, von dem die Sammlung ein altes Exemplar besitzt, kommt in seinen Umrissen eher mit dem des Waschbären als mit dem der Hyäne überein, von welcher er total verschieden ist. Statt daß das Hinterhaupt wie bei letzterer pyramidenförmig sich zuspitzt und ein hoher Kamm längs des Scheitels verläuft, hat beim Erdwolf das Hinterhaupt einen parabolischen Umriss, und der Scheitellamm fehlt ganz, indem die halbbogenförmigen Linien erst an der Hinterhauptscleiste zusammenstoßen, und zwischen ihnen das Schädeldach ganz platt lassen. Zugleich sind die Stirnbeine in der Mitte sehr erweitert, indem sie hier jederseits in einen breiten und langen Augenhöhlenfortsatz vorspringen, dem ein gleichnamiger Fortsatz des Jochbogens gegenüber steht. Die Schnauze ist verhältnißmäßig länger als bei der Hyäne, dabei fast gleich breit; der knöcherne Gaumen sehr erweitert und beträchtlich rückwärts verlängert. Die Paukenknochen sind ungeheuer groß, größer als bei jeder andern Gattung von Raubthieren.

Das übrige Knochengerüste kommt, wie Jf. Geoffroy bemerkt, sehr mit dem der Hyäne überein, nur daß vorn eine Zehe mehr vorhanden ist.

14) An 3 jungen Individuen fand Jf. Geoffroy gewöhnlich nur $\frac{3}{3}$ Backenzähne, an mehreren erwachsenen aber meist $\frac{4}{4}$, von denen jedoch fast immer einige, wie bei unserem Exemplare, rudimentär im Zahnfleisch verborgen blieben, bisweilen auch einer ganz fehlte.

Man kennt von dieser merkwürdigen Gattung nur eine Art, von deren Lebensgeschichte genauere Nachrichten sehr wünschenswerth sind.

1. *P. Lalandii* Is. GEOFFR. Der Erdwolf. Tab. XCVI. A.

P. pallide lutescens, striis transversis nigris.

Proteles Lalandii. Is. GEOFFR. mém. du mus. XI. p. 370. tab. 20; dict. class.

XIV. p. 305; ann. des sc. nat. 2. sér. VIII. p. 252. — SMUTS mamm. cap. p. 23. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 390 mit Fig.

Proteles cristata. STEEDMAN'S wand. II.

Viverra hyenoides. DESMAR. mamm. p. 538.

Genette (Civette) hyénoide. CUV. rech. IV. p. 388; règn. anim. I. p. 159.

Die nachstehende Beschreibung habe ich nach einem ausgezeichneten Exemplare der hiesigen Sammlung entworfen. Der Pelz besteht aus einer weichen Wolle, über welche die langen starren Borstenhaare weit hervorragen. Vom Hinterkopf an beginnt eine Mähne, welche längs des Rückens bis zur Schwanzwurzel verläuft und deren Haare an 6'' lang sind. Der Schwanz besteht ebenfalls aus langen Borstenhaaren, die gegen das Ende ihm ein buschiges Ansehen geben. Die großen Ohren sind auf beiden Seiten mit kurzen Haaren besetzt, die nur am Rande länger werden. Die Schnauze ist an der Nasenkuppe ganz nackt und auf dem Nasenrücken ebenfalls fast völlig nackt; an den Schnauzenseiten mit ganz kurzen und fest anliegenden Härchen bedeckt. Die Schnurren sind lang, sehr stark, fast drahtartig; die Krallen seitlich zusammengedrückt. — Die Farbe ist im Allgemeinen bläsigelblich mit schwarzen Seitenstreifen auf dem Rumpfe, den Schultern und Schenkeln bis hinab zur Hand- und Fußwurzel. Kopf und Mähne sind schwarz und gelblich gemischt; die Schnauze mit den Schnurrborsten, das Kinn und die Einfassung der Augen dunkelbraun. Die Ohren sind innen und am Rande gelblichweiß, auf der Hinterseite dunkelbraun behaart. Die ganze Unterseite des Körpers ist licht weißlichgelb, was sich an der Innenseite der Beine herabzieht und an den Füßen, die übrigens, wie die Krallen, schwarzbraun sind, in einem schmalen graulichen Streifen auf der Hinterseite sich fortsetzt. Der schwarzen Querstreifen auf dem Rumpfe zähle ich ohngefähr sieben. Am Schwanze überwiegt an dessen Wurzel anfangs die gelbliche

Farbe, bald aber gewinnt die schwarze die Oberhand, so daß der größte Theil desselben schwarz gefärbt ist. Die einzelnen Haare sind schwarz und gelblich geringelt; die Wollhaare sind in ihrer Wurzelhälfte dunkelbraun, in der obern licht gelblich. Die Maße unseres Exemplares¹⁵⁾ sind:

Körper .	2' 5"	Ohrlänge .	3" 11"	
Schwanz	1 1		Ohrbreite	2 0
Kopf	0 6			Vom Auge zur Nase

Die Heimath ist Südafrika¹⁶⁾, wo Delalande im Kaffernlande seine Exemplare erlegte, nachdem sie durch einen Hund aus ihrem Baue heraus gejagt worden waren. Dieser Erdwolf führt eine nächtliche Lebensweise und höhlt sich Baue wie der Fuchs aus; im Zorne sträubt er wie die Hyäne die Mähne. Verreaux, der viele Individuen erlegte, giebt an, daß der Erdwolf sich vom Fleisch sehr junger Wiederkäuer, hauptsächlich Lämmer, vornämlich aber von dem enormen Fettpolster nähre, welcher den Schwanz der meisten afrikanischen Schafe umgiebt. Diese Nahrungsweise stimmt ganz mit der Schwäche seines Gebißes überein, welche in ihm kein gefährliches Raubthier erwarten läßt.

VI.

F e l i n a. R a t t e n.

Dentes molares $\frac{4}{3}$, tritorius unicus superior minimus, pedes digitigradi, unguis retractiles.

Diese Familie enthält nur eine einzige Gattung.

XLIV.

15) Nach Cuvier mißt der Kopf 6" der Körper ohne Kopf 22" der Schwanz 11" die Höhe am Widerrist 18" 16) Jf. Geoffroy bemerkt, daß er von dem durch seine zoologischen Arbeiten bekannten Schiffs-Lieutenant Joannis die Zeichnung eines in Nubien todt gefundenen Thieres erhalten hätte, was unverkennbar ein Proteles sey und genau dasselbe Gebiß als der kapische zeige. Da so viele südafrikanische Thiere bis nach Nubien reichen, so könnte dieß wohl auch mit dieser Art der Fall seyn, obgleich weder Ehrenberg noch Rüppell ihrer von dorthier Erwähnung thun.

XLIV FELIS. Die Käse.

Caput rotundatum, lingua aspera, pedes anteriores 5-dactyli, posteriores 4-dactyli.

Die Käse bilden unter den Fleischfressern den Gegensatz von den Bären. Während bei diesen die Beschaffenheit der Backenzähne den mindest carnivoren Charakter hat und eben deshalb vegetabilische Nahrung nicht ausschließt, ist er dagegen bei den Käsen aufs vollkommenste ausgebildet, indem der einzige Höckerzahn, der sich findet, so winzig ist, daß er im Kaugeschäfte in gar keinen Betracht kommen kann, alle andern Backenzähne aber schneidend und eben deshalb zur Zerreibung vegetabilischer Nahrungsmittel ungeeignet sind. Die Käse ernähren sich daher im freien Zustande lediglich von Fleisch, und unter ihnen sind die grimmigsten und gewaltigsten Bestien.

Das Gebiß¹⁷⁾ ist hier auf die geringste Anzahl gebracht, indem nur 30 Zähne vorhanden sind. Die Eckzähne unterscheiden sich von denen des Bären durch schlankere Gestalt, allmähliche Krümmung des aus der Kinnlade hervorragenden Theils, vorzüglich aber durch die 2 seitlichen Furchen. — Die $\frac{4}{3}$ Backenzähne theilen sich in $\frac{2}{3}$ Lücken-, $\frac{1}{3}$ Reiß- und $\frac{1}{3}$ Höckerzähne; die Lücken- und Reißzähne sind von außen nach innen stark zusammengedrückt, und ihre Zacken nicht kegelförmig, sondern schneidend. Der 1ste obere Lückenzahn ist klein, kurz, verdickt und geht im Alter leicht verloren. Der 2te ist ein langgezogener schneidender Zahn mit großer mittlerer Spitze; an der hintern Seitenkante überdieß mit 2 Kerben, an der vordern entweder ungekerbt, oder mit einer Kerbe. Im Unterkiefer sind die beiden Lückenzähne schneidend und von ähnlicher Form, wie der zweite obere; jeder hat eine große mittlere Spitze, und jede Seitenkante ist unterhalb der Mitte mit einer Kerbe versehen, wodurch der hintere Lückenzahn, der bedeutend größer als der vordere ist, deutlich dreizackig wird; außerdem ragt an diesem hinten der Zahnkranz noch etwas hervor. — Der obere Reißzahn ist bedeutend in die Länge gestreckt und der größte Zahn; außer 3 schneidenden Zacken hat er auf der Vorderseite einen kurzen, aber ziemlich dicken innern Ansatz und überdieß vor dem großen Zacken ein kleines Höcker-

17) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 77. tab. 24.

chen. Der untere Reißzahn besteht bloß aus zwei schneidenden Zacken, die an der Basis mit ihren innern Seitenrändern auf der Außenseite zusammenstoßen, auf der innern aber durch eine weite Grube ganz geschieden sind; der innere Zacken fehlt ganz. Eben so fehlt der hintere Höckeransatz, was schon bei den Hyänen der Fall war. Von Höckerzähnen findet sich nur der einzige des Oberkiefers, und dieser ist ein kleiner, querer Zahn, der nicht auf der äußern Seite des Kiefers steht, sondern auf die hintere gedrängt ist¹⁸⁾.

Hinsichtlich der Stellung ist zu bemerken, daß der obere Reißzahn mit seinem Vorderrande gerade unter das untere Augenhöhlenloch zu liegen kommt, während er bei den Hyänen viel weiter zurückgeschoben ist.

Das Skelet¹⁹⁾ ist in mehreren Stücken ausgezeichnet. Der Schädel hat zur Länge des Thiers verhältnißmäßig die größte Kürze, was namentlich vom Schnauzenthail und der Unterkinnlade gilt; dabei ist die Profillinie sehr bogig gewölbt und die starken Jochbögen sind weit abstehend. Das Schulterblatt ist oben breit, unten schmal, der vordere Rand ausgebogen, der obere gerundet, der hintere fast gerade; das Acromion hat an seinem untern Ende einen starken Ausschnitt, so daß ein langer spitzer Fortsatz abwärts läuft. Am Oberarmbein ist die Grube über dem untern Gelenkkopf nicht durchbohrt, dafür findet sich an dessen innern Gelenkhöcker ein langgezogenes Loch, was weder beim Bären, noch der Hyäne und dem Hunde der Fall ist. Am Ellenbogenbeine ist der Knorren, wie beim Hunde, durch eine Spalte mit zwei Höckern besetzt, doch sind die Höcker ungleicher und schiefer. Unter den Raubthieren hat die Kage die schmalsten Hüftbeine, indem sie sich gegen die Pfanne hin nur wenig verschmälern; vor dieser findet

18) Das Milchgebiß beschreibe ich nach einem jungen Karakal, der von Dr. M. Wagner aus Algier geschickt wurde und in dessen Werke tab. 4. abgebildet ist. Schneidezähne und Eckzähne sind alle vorhanden; von Backenzähnen 2 jederseits. Oben ist der Reiß- und Höckerzahn vorhanden, die beide weiter als beim bleibenden Gebiß vorgerückt sind, so daß der letztere noch Platz am äußeren Kinnladerande hat. Der Reißzahn unterscheidet sich vom bleibenden, daß der innere Ansatz nicht vorn, sondern in der Mitte liegt. Der Höckerzahn ist dreiwurzellig, innen mit einem tiefer liegenden schmälern Ansatz. Im Unterkiefer findet sich der 2te Lückenzahn und der Reißzahn, welcher letzterer außer den 2 großen Zacken einen kleinen hinteren deutlicher zeigt als der bleibende Zahn. 19) Vergl. C u v. rech. IV. p. 444. tab 33 — 35.

sich eine kleine Vertiefung. Der Oberschenkelknochen unterscheidet sich von dem des Hundes, daß die Kniescheiben-Furche breiter und kürzer ist. Hand- und Fußwurzel bestehen aus 7 Knochen; vorn finden sich 5 Mittelhandknochen mit eben so viel Zehen, hinten nur 4, jedoch mit einem ähnlichen Rudiment eines Mittelfußknochens für den Daumen, wie beim Hunde. Die beiden vordersten Reihen von Phalangen sind sehr ausgezeichnet. Die Krallenglieder nämlich lenken sich mit den zweiten in einer Weise ein, daß ihre Spitze ganz nach oben gewendet werden kann, und die Phalangen der 2ten Reihe setzen dieser Bewegung kein Hinderniß entgegen, indem sie zur Aufnahme der Krallenglieder stark ausgeschweift sind.

Unter den weichen Theilen²⁰⁾ ist die Zunge, wie bei der Hyäne, mit einem rauhen Besatz überzogen, von hornigen, langen, zugespitzten, rückwärts gewandten Warzen gebildet, die in der Form und Stellung nach den Arten einige Abweichungen darbieten. Der Magen ist bei der Hauskäse sehr rundlich, der Pfortnertheil verhältnißmäßig groß; bei dem Kuguar dagegen ist der Magen sehr länglich, der Pfortnertheil äußerst klein; die Pardelkäse steht in der Mitte zwischen beiden²¹⁾. Am meisten bezeichnend für den Katzenmagen ist, nach Owen, die Weise, in welcher das kleine Netz an ihm befestigt ist, nämlich nicht in einer regelmäßigen Linie an der kleinen Curvatur, sondern es dehnt sich in einer gezackten Form auf der Vorderfläche aus, auf welcher die Aeste der Kranz-Arterie sich weiter fortsetzen, bevor sie in die Muskelschicht eindringen. Der Darmkanal verhält sich zur Körperlänge = 3,5, oder 4, oder 5 : 1. Der Blinddarm ist nicht besonders groß, doch ist dieß nach den Arten verschieden; auch die Form wechselt hiernach. Zu beiden Seiten des Mastdarmendes finden sich die Analsäcke (beim Löwen 1" lang), die am Rande des Afters sich ausmünden²²⁾. — Daubenton und Cuvier²³⁾, der für die Zehengänger überhaupt ihren Mangel als Regel aufstellt, sprechen den Katzen die Samenblasen ganz ab; die Vorste-

20) Daubenton hat sie vom Löwen, Jaguar (Panthère femelle Buff. IX. p. 179), Kuguar, Luchs und der Hauskäse beschrieben, und zum Theil abgebildet. 21) Meckel, vergl. Anat. IV. S. 682. — Owen in den *transact. of the zool. soc.* I. p. 129. 22) Daubenton hat diese Astersäcke vom Löwen (Buff. IX. tab. 4. fig. 1) und vom Jaguar (a. a. D. tab. 16. fig. 2) abgebildet. 23) Vgl. Anat. übers. v. Meckel IV S. 423.

Herdrüse dagegen und die Cowperschen Drüsen sind sehr groß. Die Ruthe ist nach hinten gewandt, daher die Katzen rückwärts harnen; wird aber die Ruthe steif, so richtet sie sich vorwärts. Der Ruthenknochen ist nicht groß; die Eichel ist mit kleinen Stacheln besetzt. Der Fruchthälter ist getheilt; der Kitzler mit einem kleinen Knochen versehen, der bei den Hunden nicht vorkommt. Zigen fand Daubenton beim Löwen 4 am Bauche, eben so viele beim Jaguar, beim Kuguar 5, wovon 2 Paare am Bauche, eins an der Brust, bei der Hauskatze 8, wovon 4 am Bauche, 4 an der Brust.

Die senkrecht elliptische Pupille ist nicht, wie öfter behauptet wird, allen Katzen eigen, sondern dieß gilt nur für die kleinen Arten; bei den großen dagegen (Löwe, Tiger, Leopard, Jaguar, Gepard) ist die Pupille rund.

Die geographische Verbreitung der Katzen reicht über die ganze Erde, mit Ausnahme Neuhollands. Alle leben ungesellig²⁴⁾, bemächtigen sich ihrer Beute mit einem oder etlichen Sprüngen, und wenn diese mißlungen sind, verfolgen sie das Thier nicht weiter. Die heißen Klimate ernähren die meisten Arten. Temminck und Cuvier haben diese Gattung in vorzüglichen Monographien bearbeitet.

α) *Leoninae* (Löwen) *magnae, immaculatae*.

1. *F. Leo* LINN. *Der Löwe*. Tab. XCVII. A — C.

F. helvola, cauda elongata apice floccosa.

Felis Leo. LINN. XII. p. 60. — Schreb. III. S. 375. tab. 97 A, 97 B, 97 C. — Cuv. ménag. d. mus. mit Abbild.; rech. IV. p. 408. tab. 33. fig. 1 — 4 Schädel; règn. anim. I. p. 161. — FR. Cuv. I. livr. 9, 11, 12, 13. — DESMAR. mamm. p. 217. — TEMM monogr. I. p. 84. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 428 mit Fig. — Ritter's Asien IV. S. 703. — Brehm, Jfß 1829. S. 636.

Lion. BUFF. IX. p. 1. tab. 1, 2; DAUBENT. p. 26. tab. 3 — 8.

α) *Barbarus; magnus, fusco-fulvus, juba maris amplissima, ventris linea media longissime cristata*.

24) Vom Karakal wird zwar erzählt, daß er in Gesellschaft jage; indeß ist dieser Nachricht vor der Hand kein Glaube zu schenken.

Lion de Barbarie. FR. CUV. mamm. I. livr. 11, 13. — TEMM. monogr. I. p. 84. — M. Wagner's Algier. III. S. 48. — BUFF. IX. tab. 1.

β) *Senegalensis*; magnus aut mediocris, flavicans; juba mediocri fulva, ventre laud cristato.

Lion du Senegal. FR. CUV. mamm. I. livr. 9. — TEMM. monogr. I. p. 85.

γ) *Persicus*; pallide isabellinus, juba elongata ex nigro fuscoque mixta, ventre laud cristato.

Lion de Perse. TEMM. monogr. I. p. 86.

δ) *Guzeratensis*, magnus, juba brevi, ventre laud cristato, caudae flocco maximo.

Felis Leo Goojratensis. SMEE, in transact. of the zool. soc. of Lond. I. 2. p. 165. tab. 24. — Schreb. tab. 97 C. (Kopie nach Sme e).

Schreiber hatte keine Gelegenheit, Bemerkungen über die Verschiedenheiten unter den Löwen anzustellen; auf diese konnte man erst in neueren Zeiten aufmerksam werden, wo in den fest etablirten, wie in den wandernden Menagerien eine Menge von diesen Thieren zusammen gebracht wurden. Das Schlimme hiebei, wie auch in den Museen, ist, daß man sich selten des Fundortes versichern kann, oder, wenn auch dieser ermittelt ist, daß man nicht genug Individuen vor sich hat, um von der Beständigkeit der abweichenden Charaktere nach verschiedenen Lokalitäten eine feste Ueberzeugung zu erlangen. Die 3 von Temminck unterschiedenen Varietäten, denen ich eine 4te zugefügt habe, sind also weder als die Gesamtsumme der Abänderungen, unter welchen der Löwe vorkommt, noch auch als entschieden nach Lokalitäten getrennte Rassen zu betrachten. Temminck giebt folgende Unterschiede an.

α) Der berberische Löwe ist von ansehnlicher Größe. Am Männchen ist Rücken, Seiten, ganzes Vordertheil und Gesicht mit kurzen falbbraunen Haaren bedeckt, indem diese theils falb mit schwärzlicher Spitze, theils ganz schwarz sind. Brust, Schultern, Vordertheil des Kopfs, ein Theil des Rückens, die Mittellinie des Bauches, der Ellbogen, der Vordertheil der Schenkel und das Schwanzende sind mit langen, schwarz und falb gemengten Haaren besetzt; die an den Seiten des Halses und Kopfes sind viel länger als die andern, fallen in schwarzen und falben Flechten herab

und bilden die schöne Mähne, welche diesen Löwen auszeichnet. Diese Beschreibung hat Temminck nach den Exemplaren in Leyden, Paris und Wien entworfen; ein enorm großes Individuum aus der erstgenannten Sammlung kam aus Tunis, wo es von einem Araber erlegt worden war²⁵). Ueber die Lebensweise und das Vorkommen der berberischen Löwen hat neuerdings M. Wagner vortreffliche Bemerkungen mitgetheilt.

β) Der senegalsche Löwe¹⁾ unterscheidet sich vom berberischen, nach Fr. Cuvier's und Temminck's Angaben, durch eine gelbere und brillantere Färbung, durch eine minder dichte und weniger lange Mähne, und den gänzlichen Mangel von langen Haaren an der Mittellinie des Bauches und den Schenkeln. Die Mähne ist am häufigsten kurz, ganz fall, ohne schwarze Flechten und von geringerer Ausdehnung auf Widerrist und Schultern. Seine Größe ist auch geringer. Das Weibchen unterscheidet sich von dem des berberischen nur durch geringere Größe. Von dieser Rasse sind bisher nicht viele Exemplare bekannt geworden²⁾).

25) Eines der prachtvollsten Exemplare dieser Rasse steht in der hiesigen Sammlung, und ist aus der Menagerie des Hermann van Aken erkaufte, in welcher es unter dem Namen Nero bekannt war. Es existirt von demselben ein sehr gelungenes lithograph. Blatt von Müller, die ganze Löwen-Familie darstellend. Die ungeheure Mähne aus langen schlichten Haaren hängt vorn bis zur Handwurzel herab und reicht hinten fast bis zur Hälfte des Rückens und der Seiten, indem sie ziemlich gerade abschneidet. Der Unterleib ist ebenfalls seiner ganzen Länge und Breite nach, so daß die Haare gleich von den Seiten herabhängen, mit einer langen, schlichten, dichten Mähne besetzt. Die Farbe ist lebhaft röthlichfals; die große Kopf- und Halsmähne ist fals mit rostschwarzen Haaren untermengt, die zumal an den hinteren Seitentheilen reichlich angebracht sind. Von letzterer Farbe ist auch die Bauchmähne. Die Länge ist nach der Krümmung 5½', des Schwanzes 2½'.

1) Ein kurzmähtiger Löwe von enormer Größe steht in der Universitäts-Sammlung zu Erlangen; er kommt mit dem senegalschen am nächsten überein, doch ist seine Mähne noch kürzer. Die Mähne beginnt auf dem Scheitel, deckt die Halsseiten, aber nicht die Schulterblätter und zieht sich spitz zulaufend über das Widerrist hin; dadurch eine Art Kapuze bildend. Am Ellbogen hängt ein lauer, dunkel rothbrauner, oben mehr schwarzer Büschel herab, sonst giebt es außer der Schwanzquaste keine langen Haare. Von dem vorhergehenden ägyptischen Löwen unterscheidet sich dieser, daß die Mähne nicht aus kurzen krausen, sondern aus längern straffen Haaren besteht, und daß sie nicht, wie bei dem ägyptischen, auf dem Widerrist gerade abgeschnitten ist, sondern über diesem in eine lange Spitze ausläuft. 2) Bei Griffith (II. p. 434) wird noch der südafrikanische Löwe als eigne Varietät nach einem Individu-

7) Der persische Löwe ist von Temminck nur nach einem Paare aufgestellt, das aus Teheran nach London in die Menagerie zu Exeter-Change gebracht worden war. Die Farbe desselben ist sehr lichte, blaß isabellfarben. Die buschige Mähne ist mehr mit Haaren verschiedener Färbung gemischt, als bei den beiden vorhergehenden Varietäten, und die langen, aus schwarzen und dunkelbraunen Haaren gebildeten Flechten fallen auf dem blasen und kurzgeschornen Grunde desto mehr auf. Weder auf der Mittellinie des Bauches, noch an den Schenkeln finden sich lange Haare. Die Rasse scheint noch kleiner als die senegalsche. Das Weibchen hat gleiche Färbung mit dem Männchen, unterscheidet sich aber nicht von den Weibchen der beiden andern Varietäten.

8) Der guzeratische Löwe ist uns erst neuerdings durch Capitän Smee von der Bombay-Armee, welcher selbst 11 Individuen von dieser Varietät erlegte, bekannt geworden. Er zeichnet sich aus durch seine kurze Mähne. Von dem Wirbel, der an der Spitze der Schulter steht, verlängern sich vorwärts allmählig die Haare, doch bleiben sie noch an den Halsseiten angedrückt; längs der Mitte der letzteren sind sie straff und vorwärts gerichtet, an der obern und untern Seite sind sie gekrümmt, jene ab-, diese aufwärts. Die untern sind abwärts sehr verlängert, weich und nicht gedrängt stehend, daher hängen sie in Büscheln längs des untern Theils der Seiten und der ganzen Unterseite des Halses herab. Die obern Haare sind nicht so lang, starrer und gedrängter; längs der Mittellinie des Oberhalses, wo sie mit denen der entgegengesetzten Seite zusammenstoßen, richten sie sich in einen, fast 4" hohen Längskamm auf, der ohngefähr 10" Länge hat und allmählig abnehmend sich noch rückwärts fortsetzt. Vorwärts endigt sich dieser Kamm zwischen den Ohren; vor und unter diesen bilden Büschel lockerer Haare eine Grenze zwischen Gesicht und Hals³⁾. Eine Mähne längs der

duum in Exeter-Change unterschieden: „Mähne fast schwarz, Kopf und Schnauze breiter, mehr der des Bullenbeißers ähnlich, Unterkiefer mehr vorspringend; Ohren größer, spitzer und schwarzer als bei der gewöhnlichen Sorte“ Ueber die Form der Mähne ist nichts gesagt.

3) Da demnach eine wirkliche Mähne vorhanden ist, so ist Smee's englische Benennung *the maneless Lion of Guzerate* nicht glücklich gewählt. Von ungemähnten Löwen erzählt jedoch Olivier (*voy. dans l'emp. Othoman*, IV. p. 291). „Der Löwe“, sagt er, „wel-

Mitte des Unterleibs fehlt; die Abbildung zeigt nur noch einen Büschel langer Haare an den Ellbogen. Die Schwanzquaste ist größer als an den afrikanischen Löwen. Gleich dem afrikanischen ändert auch der Löwe von Guzerate sehr in der Farbe. Bei beiden ist sie falb, aber in manchen Individuen ist sie blasser, und in den dunklern Abänderungen bekommt sie einen rothen Ton. Den Haaren sind ganz schwarze beigemengt, deren Anzahl den Farbenton bestimmt. Der älteste von den guzeratischen Löwen war der lichteste. Der Schädel zeigt keine Verschiedenheit vom afrikanischen. Die Länge eines Männchens betrug mit Inbegriff des Schwanzes 8' 9½'', die Höhe 3½'; ein Weibchen war 8' 7'' lang und 3' 4'' hoch. Diese Rasse gehört also mit zu den größten. Sie kommt in Guzerate längs der Ufer des Sombermutti bei Ahmedabad vor, breitet sich in einem Distrikt von ohngefähr 40 engl. Meilen Länge aus, und ist dort so häufig, daß Smee in einem Monate 11 erlegen konnte. Außerdem findet man sie noch am Rhun bei Rhunpor und bei Puttun in Guzerate. — Dieser guzeratische Löwe hat in Größe und in der Form der Mähne eine ganz auffallende Aehnlichkeit mit einem, vom Bizekönig in Egypten dem Hofrath von Schubert, während seines Aufenthalts in Kairo, geschenkten lebenden Exemplare, dessen Fell und Skelet jetzt in der hiesigen Sammlung aufgestellt ist⁴).

Abge-

der den Theil von Arabien und Persien bewohnt, der an den Fluß der Araber grenzt, vom persischen Golf an bis gegen Helle und Bagdad, ist wahrscheinlich der Löwe, von dem Aristoteles und Plinius sprechen, und den sie in mehreren Beziehungen als der Art nach verschieden vom afrikanischen ansahen. Der Löwe Arabiens hat weder den Muth, noch die Größe, noch selbst die Schönheit des andern. — Wir haben in der Menagerie des Pascha von Bagdad 5 Individuen dieser Rasse gesehen; sie befanden sich daselbst seit fünf Jahren und waren jung in der Gegend von Bassora gefangen worden. Es waren darunter 3 Männchen und 2 Weibchen; die erstern waren etwas größer als die letztern, und alle gleichen sehr der afrikanischen Art, nur daß sie kleiner waren und keine Mähne hatten. Man versicherte uns, daß sie keine bekommen würden und daß kein Löwe dieser Gegenden eine erhielte."

4) Es ist dieß ein großes stattliches Thier, das bis zur Schwanzspitze 7½' mißt. Die Mähne ist kraus und kurzhaarig, und verliert sich allmählig gegen das Widerrist, von wo sie in einer schiefen Linie gegen den Ellenbogen hin verschwindet. Die Haare der Mittellinie des Nackens sind etwas aufgerichtet, die verlängerten Scheitel- und Stirnhaare in die Höhe gesträubt; außerdem noch ein großer Backenbart. Außer einem Büschel an den Ellbogen und der Schwanz-

Abgesehen von der geographischen Eintheilung, die zur Zeit ohnedies nicht vollständig seyn kann, dürfen wir nach zoologischen Merkmalen nur 2 Varietäten unterscheiden, nämlich 1) den großmähnigen Löwen mit großer über die Schulter reichender Mähne und langem Haarkamme auf der Mittellinie des Bauchs, und 2) den kleinemähnigen Löwen mit kleinerer Mähne, die die Schultern nicht bedeckt und ohne Haarkamm am Bauche. Von 1ster Varietät wissen wir, daß sie auf der Nordküste von Afrika weit verbreitet ist; vielleicht gehört zu ihr auch noch der kapische Löwe, von dem jedoch keine vollständige Beschreibung vorliegt. An die 2te Varietät schließt sich zunächst der persische an, dessen Mähne noch ziemlich lang ist und dann der senegalsche, ebenfalls mit schlichter, ziemlich langhaariger Mähne; hierauf folgt der im Museum zu Erlangen stehende Löwe, wo die Mähne gleichfalls ziemlich langhaarig ist und auf dem Widerrist in einer langen Spitze sich fortzieht; zuletzt kommt der kurzmähnige Löwe von Guzerate mit hinten gerade abgeschnittener Mähne, womit auch das eine unserer Exemplare ganz übereinstimmt. Die ungemähnten Löwen, von denen Olivier spricht, sind es sicherlich nur in dem Sinne, in dem auch Smee seinen kurzmähnigen Löwen einen *maueless Lion* nennt; die Mähne fehlt nicht, sie ist nur ganz kurz.

Von dem Stachel, der sich am Schwanzende findet und der in einem nur 2 Linien langen, hornigen, kegelförmigen, etwas gekrümmten Nagel besteht, der bloß der Haut, aber nicht dem letzten Schwanzwirbel anhängt, ist schon im Alterthum die Rede gewesen; neuerdings haben besonders Blumenbach, Deshayes⁵⁾, Wood⁶⁾ und Jäger⁷⁾ diese Bildung ausführlich besprochen. — Die Mähne bricht erst im 3ten Jahre hervor.

Die Länge des Männchens beträgt $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ ', des Schwanzes 2, 7 — 9''.

quaste giebt es keine langen Haare. Die Farbe ist röthlichfahl, etwas blasser wie an unserm langmähnigen Löwen; auch die Mähne ist fahl, nur die Mittellinie des Nackens hat schwarze Haare; auch der Büschel am Ellenbogen ist oben schwarz. Da dieser Löwe ganz mit dem guzeratischen, und, so weit man sie kennt, auch mit denen von Mesopotamien übereinkommt, so ist er dem Wizekönig sicherlich aus diesen Gegenden zugeführt worden.

6) *Proceed.* 1832. p. 146.

7) *Meczel's* VI. Archiv S. 55.

5) *Ann. des sc. nat.* VII. p. 79.

Die Heimath⁸⁾ des Löwen ist zunächst Afrika, wo er vom Vorgebirg der guten Hoffnung bis an das Mittelmeer geht und durch den ganzen Continent sich ausbreitet. Nur da, wo die Bevölkerung überhand nimmt und mit größerer Kultur auch die Mittel zur Ueberwältigung der reisenden Thiere erlangt hat, wird er immer mehr zurück gedrängt. Dieß ist bereits am Kap und im nordöstlichen Afrika der Fall. Denham und Clapperton fanden auf ihrem Wege von Tripolis über Murzuk bis Bornu keine Spur vom Löwen; eben so fehlt er in Kordofan, Nubien und Egypten, wie dieß Browne, Burckhardt und Rüppell bezeugen, oder ist doch wenigstens höchst selten. Auch in Algerien weicht seit der Occupation der Franzosen der Löwe immer weiter zurück, da ihm jetzt mehr als sonst nachgestellt wird. Aus Afrika geht er ins südwestliche Asien über und ist hier weiter verbreitet als noch Cuvier gemeint hat. Zwar hat Burckhardt weder in der Landschaft Hedjas, noch (so wenig als Schubert) von Petra an durch Palästina und Syrien bis Damaskus und an den Libanon Löwen gefunden, wo sie doch ehemals allenthalben sich einstellten: sie sind daselbst nach und nach und zwar schon in früheren Zeiten ausgerottet worden; doch haben sie sich an den schilfreichen Ufern des Euphrats und Tigris erhalten, und in Persien finden sie sich in der Umgegend von Abuschehr, dem Haupthafen am persischen Golf, und Chardin bezeichnet noch Hyrcanien und Kurdistan. Auch in Afghanistan, wo er sonst sehr häufig war, ist der Löwe jetzt sehr selten geworden. Dasselbe gilt für Hindostan, wo, wie die ältesten Monumente und Dichtungen bezeugen, der Löwe ehemals allgemein verbreitet gewesen seyn mußte, wie denn noch jetzt alle indischen Fürsten zur Bezeichnung ihrer königlichen Würde sich den Titel des Löwen (Sing) beilegen. Gegenwärtig sind es nur noch wenige Punkte in Hindostan, wo sich der König der Thiere findet; im Süden (Dekan) und Osten ist er gar nicht mehr zu treffen. Sein Hauptsitz ist Guzurate, wo er zwar schon 1781 durch Malet entdeckt, aber erst in neuerer Zeit durch Smee genauer bekannt wurde. Im Jahre 1810 wurde ein Löwe und eine Löwin, als große

8) Auf eine eben so gründliche als geistvolle Weise hat Ritter (Asien IV. 2. S. 703) eine ausführliche Schilderung geliefert von der Verbreitungssphäre des Löwen in der alten, wie in der neuen Zeit, worauf ich verweise.

Seltenheit im Gangeslande, in Surriana bei Gauhi im N. W. von Delhi erlegt, und bei Hissar eine Löwin. Der östlichste Punkt, wo 1814 noch der Löwe auf seinen Streifereien wahrgenommen wurde, ist Ramguhr in Gondwana an der Grenze Bengalens. In der östlichen Hälfte Asiens, Hinterindien und China, so wie auf den sundaischen Inseln, ist der Löwe niemals einheimisch gewesen; dort hat er zu allen Zeiten ganz gefehlt. — Daß aber in frühern Zeiten Griechenland einheimische Löwen hatte, davon sprechen nicht bloß die Mythen und Dichtungen, sondern Herodot (VII. 125, 126) erzählt, daß in Macedonien am thermäischen Golf die Kameele von Xerxes Heere durch Löwen zerrissen worden seyen; ihren Wohnsitz beschränkt er zwischen den beiden Flüssen Nestos bei Abdera und Acheloos in Akarnanien. Dieselbe Thatsache berichtet Aristoteles (hist. anim. lib. VI. c. 31), ohne einen Zweifel zu äußern; auch hat nach dem Berichte des Pausanias das Waldgebirge des Olympos noch längere Zeit seine Löwen gehabt. Aus Griechenland, wie aus Kleinasien, sind sie nun aber schon längstens verschwunden.

Zu Schreber's Schilderung der Lebensweise habe ich noch hinzuzusetzen, daß es in unsern Menagerien schon mehrmals gelungen ist, Löwen zur Paarung zu bringen; die Löwin geht 108 Tage trächtig, und die Jungen, meist drei, werden mit geöffneten Augen geboren. Schwanzquaste und die Mähne der Männchen fehlt anfangs; über den Rücken und Schwanz laufen schwarze Querbänder; Kopf und Beine sind gefleckt. Selbst Bastarde vom Löwen und Zieger hat man erlangt, wovon mehr bei diesem.

2. *F. concolor* LINN. Der Jaguar. Tab. CIV.

F. fulva, cauda elongata, apice haud floecosa.

Felis concolor. LINN. mant. pl. 2. p. 522. — Schreb. III. S. 394. tab. 104 (fig. Buff.). — COV. rech. IV. p. 411; règu. anim. I. p. 163. — FR. COV. mamm. I. livr. 6. — AUDUB. in Edinb. new. phil. journ. tab. 831. p. 103. — DESMAR. mamm. p. 218. — TRMM. monogr. I. p. 134. — Prinz v. Neuw. Beitr. II. S. 358. — Kengger's Paraguay. S. 181. — SCHOMBURCK, ann. of nat. hist. IV. n. 325. — MARTIN proceed. I (1833) p. 120.

Felis discolor. Schreb. tab. 104 B (fig. Penn.).

Felis Puma. SHAW gen. zool. I. 2. p. 358. tab. 89. — TRAILL in mem. of the Wern. soc. IV. 2.

Gouazouara. AZAR. *ess.* I. p. 333.

Cougouar. BUFF. IX. p. 216. tab. 19; DAUBENT. p. 220. tab. 20 (Skelet).

Schreber's Beschreibung ist noch sehr unvollständig; die umfassendsten haben Azara und Kengger geliefert. Die Gestalt des Kuguar (Puma) ist bei weitem nicht so schwerfällig, als die des Jaguars, sondern schlank und gewandt. Die Haare sind weich, auf dem Rücken etwa 8''', am Bauche 12''' lang, über der Oberlippe und den Augen sitzen einige steife 2 — 3½'' lange Haare. Der Schwanz ist einfach ohne Quaste; das Männchen hat keine Mähne. Die gewöhnliche Farbe ist dunkel gelbroth; die einzelnen Haare sind gelbroth mit schwarzen Spitzen; auf dem Rücken ist die Farbe am dunkelsten. Der Bauch ist röthlichweiß, die Innenseite der Gliedmassen und die Brust noch heller; die Kehle, untere Seite des Unterkiefers und die innere des Ohrs sind weiß. Die Außenseite des Ohrs ist schwarz, in der Mitte ins Röthliche ziehend. Ueber und unter dem Auge zeigt sich ein kleiner weißer Fleck, und ein großer schwarzer auf der Stelle, wo die Borstenhaare der Oberlippe sitzen; diese sind weiß, über den Augen schwarz. In der Färbung giebt es zwischen Männchen und Weibchen keinen Unterschied; die ganz Jungen haben auf den Seiten und den Schenkeln einige kaum bemerkbare Flecken. Mitunter giebt es Farbenabänderungen; so z. B. fehlen, nach Kengger, öfters die schwarzen Flecken über der Oberlippe, oder die weißen an den Augenwinkeln; bei vielen fällt Stirn und Gesicht stark ins Grauliche; ein Fell und ein lebendes Thier, das Kengger sah, waren beinahe aschgrau, was von einer großen Anzahl grauer Haare mit schwarzen Spitzen, die den rothen beigemengt waren, herrührte. — Als Normalmaß giebt Kengger an: Kopf 10'' 4''', vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel 2' 10'', Schwanz 2', vordere Höhe 2', hintere 2' 1½''. Das Weibchen ist nur unmerklich kleiner.

Der Kuguar hat unter den amerikanischen Katzen die ausgedehnteste Heimath. Vom nördlichen Patagonien an, wo ihn d'Orbigny häufig gefunden, während der Jaguar bereits fehlt, geht er durch ganz Südamerika hindurch bis nach Mexiko und in die Vereinigten Staaten, wo er, nach Harlan, bis gegen Kanada streift.

Seine Lebensweise hat besonders Kengger genau geschildert. Der Kuguar bewohnt den Saum der Wälder, wiewohl man ihn auch in baum-

losen Gegenden mitunter findet. Er hat weder ein Lager, noch einen bestimmten Aufenthaltort; des Tags über schläft er, des Nachts und Abends geht er auf Raub aus, der in allen wehrlosen kleinern Säugthieren, selbst Affen, besteht. Bei einer großen Gewandtheit klettert er leicht und stellt daher seiner Beute auch auf den Bäumen nach. Größere Thiere, wie Hunde, Pferde und Kinder, greift er nicht an; den Menschen flieht er, so wie er seiner ansichtig wird. Ueberhaupt sucht er gewöhnlich sein Heil in der Flucht und zeigt Muth nur in der äußersten Noth. Durch seine Mordsucht aber zeichnet er sich vor den übrigen amerikanischen Thieren aus, indem er nach den Erzählungen der Landeigenthümer in einer Nacht 50 Schafe erwürgen soll. Mag diese Angabe auch übertrieben seyn, so führt doch Kengger einen Fall an, wo ein Kuguar in einer Meierei 18 Schafe in einer Nacht tödtete. Von keinem derselben hatte er auch nur einen Bissen gefressen, sondern ihnen nur den Hals aufgerissen und das Blut getrunken, was er außerordentlich liebt. Als der erwähnte Kuguar des andern Tags erlegt wurde, fand sich sein Magen noch ganz strotzend von Blut, aber kein Fleisch darin. Wenn er sich übermäßig mit Blut angefüllt hat, entfernt er sich, gegen seine Gewohnheit, nie weit von dem Orte, wo er gemordet hat, sondern überläßt sich, wie berauscht, sogleich dem Schläfe. Seine Beute schleppt er nicht fort; an faules Fleisch geht er niemals. Der Kuguar läßt sich jung eingefangen leicht zähmen, nur dem Federvieh bleibt er gefährlich. Die Jagd auf dieses Thier hat für den Menschen keine Gefahr. Das Weibchen wirft 2 — 3 Junge.

β) *Tigrinae* (Zieger); *fulvae, transversim striatae*.

3. *Felis Tigris* LINN. Der Zieger. Tab. XCVIII. XCVIII. A.

F. nigro-virgata, cauda elongata.

Felis Tigris. LINN. XII. p. 61. — Schreb. III. S. 381. tab. 98, 98 A. — PALL. zoograph. p. 15. — CUV. rech. IV. p. 414. tab. 33. fig. 5, 6, tab. 34. fig. 1, 2 (Schädel); règn. anim. I. p. 161. — DESMAR. mamm. p. 219. — TEMM. monogr. I. p. 88. — FR. CUV. mamm. I. livr. 19. — GRIFF. anim. II. p. 440 mit Fig. — Ehrenberg, ann. des sc. nat. XXI. p. 387. — Ritter's Affen IV. 2. S. 689. — MÜLLER, verhandl. I. p. 52.
Tigre royal. BUFF. IX. p. 129. tab. 9; DAUBENT. p. 143. tab. 10 (Skelet).

β) *Var. alba; tota alba strigis obsoletis obscurioribus.*

White Tiger. GRIFF. II. p. 444 mit Fig.

Zu Schreber's Beschreibung des Tiegereß will ich noch einige Erläuterungen beifügen. Die Größe ist die des Löwen's; das hiesige Exemplar mißt in gerader Linie 4' 5'', nach der Krümmung 5' 1'', der Schwanz 2' 3½''. — Hinsichtlich der Intensität der Grundfarbe und der Anzahl der Streifen giebt es manche Abänderungen⁹⁾. Eine weiße Spielart mit dunklern Streifen, die jedoch nur unter einem gewissen Einfall des Lichtes zu sehen waren, war in Exeter-Chänge aufgestellt und ist bei Griffith abgebildet.

Die Tiegerin ist 14 Wochen trüchtig, und wie von andern großen Katzenarten ist es auch bei uns mehrmals gelungen, Junge von ihr zu erhalten. H. Smith (im Griffith'schen Werk) berichtet, daß Groß in Exeter-Chänge auf solche Weise 21 Löwen, 6 Tieger, 4 Jaguars und 4 Leoparden bekommen hatte. Das Merkwürdigere aber ist, daß man in England zweimal Bastarde von Tieger und Löwen zog. Ueber den ersten Fall liegen keine Notizen vor; dagegen hat solche H. Smith vom zweiten mitgetheilt. Ein Löwe und eine Tiegerin, die beide jung eingefangen und sehr zahm waren, paarten sich miteinander, und die Tiegerin brachte im Oktober 1824 drei Junge zur Welt, welche sehr streifig waren¹⁰⁾.

Die geographische Verbreitung¹¹⁾ des Tiegereß erstreckt sich durch

9) Von den sundaischen Tiegeren macht Müller die Bemerkung, daß sie in folgenden Stücken von den bengalischen abweichen. Ihre Grundfarbe ist etwas stärker rostroth; die schwarzen Streifen laufen minder schief und haben selten auf dem Rückgrath vorwärts geneigte Winkel, wie meist bei denen des Festlandes, wodurch ein mehr oder minder durchlaufender Streif entsteht. Der Schwanz ist bei den sundaischen Tiegeren viel kürzer und dünner; während er bei drei Individuen vom Festlande zwischen 0,92 — 0,97 lang ist, mißt er bei einem alten javanischen Weibchen nur 0,735, und bei einem etwas kleinern Weibchen von Sumatra bloß 0,68. Die Haut dieser beiden Exemplare ist sehr kurzhaarig, glatt und etwas glänzend. Bei dem Tieger von Korea dagegen ist der Pelz dick, rauzhaarig und fahler, der Schwanz länger.

10) Es sind diese abgebildet von Griffith II. p. 446 und von Fr. Cuvier mamm. III. livr. 53.
11) Auch von der Verbreitung des Tiegereß hat Ritter (Asien IV. 2. S. 689) eine genaue und umfassende Darstellung geliefert, die ich mit Dank benützt habe.

Asien vom 8° s. Breite an bis zum 53° n. Breite, und zwar ist sein Hauptsitz der südöstliche Theil dieses Kontinentes, wie der des Löwen der südwestliche Theil es ist. Seine westlichste Grenze ist der Südrand des östlichen Kaukasus, seine östliche der große Ozean, so daß er also von W. nach O. zwischen dem 65° — 160° Länge herumstreift. Java und Sumatra, wo selbst der Tieger in Menge ist, sind die südlichsten Gegenden seiner Verbreitung; auf den übrigen Inseln des indischen Archipels, mit Inbegriff von Ceylon, kommt er nicht vor. Als sein Haupt- und Stammsitz ist Vorderindien anzusehen, wo er sonst allenthalben und jetzt noch weit an den meisten Punkten heimisch ist. Aber auch hier wird gegenwärtig ein ernstlicher Kampf zur Ausrottung dieser grimmigen Bestie allenthalben da geführt, wo die Engländer in Mehrzahl sich niedergelassen haben. Aus dem bevölkerten Coromandel ist er bereits fast ganz verschwunden; in den obern Gegenden des Gangeslandes, an der Gabelung des Ganges um Cossimbazar, wo er ehemals zahlreich war, in Duab zwischen Dschumna und Ganges ist er jetzt ganz ausgerottet. Aber in dem menschenleeren und durch langwierige Kriege verwilderten Dekan, in den schilfreichen und bewaldeten Sunderbunds der Ganges-Mündungen, in den Wäldern von Gondwana und den kleinen Ortschaften der Gonds, die keine Feuergewehre führen, so wie in den östlich vom Ganges-Delta liegenden Waldungen Syllhets und Dschittagongs, und in einem Theil Guzurate's behauptet der Tieger noch die Uebergewalt über den Menschen und eine große Anzahl wird jährlich seine Beute. Hat man doch in der Provinz Rhandesch (in Dekan), nach amtlichen Angaben, allein in den Jahren von 1825 — 29 nicht weniger als 1032 Tieger erlegt¹²⁾. Auch in der Waldzone der Vorberge des Himalaya, in Sirmore, Hurdwar, Remanne, wird noch auf ihn Jagd gemacht; einer solchen wohnte Burnes im Pendjab bei, und Elphinstone bezeichnet das Solimangebirge im Süden Kabuls als westliche Grenze des Tiegere's. Wie in Vorderindien, so breitet sich der Tieger auch in Hinterindien aus: in Cochinchina wird er göttlich verehrt; in Siam und Birma ist er allgemein, zumal in den Rohrwäldern und Sunderbunds des Irawaddi. Aus China ist er seit Marco Polo bekannt, der ihn zwar einen Löwen, aber einen gestreiften, nennt;

12) *Proceed.* 1830 — 31. p. 102.

als Augenzeuge fährt er den Tieger namentlich aus den Provinzen Yunnan und Fokien an.

Im Westen ist jedoch das Solimangebirge nicht, wie es Elphinstone angiebt, die äußerste Grenze des Tiegere, indem er noch weit darüber hinausgeht. Wenn er auch, so wenig als der Löwe, in dem waldlosen und dünnen Plateaulande Afghanismans und Frans nicht genannt wird, so findet er sich doch in der waldreichen und bergigen Provinz Mazanderan am Südrande des kaspischen Meeres, von wo er auch auf die Westküste übergeht, wie es erst vor wenig Jahren Menetries¹³⁾ gelang, 15 Werst von Lenkoran sich einen großen Tieger zu verschaffen, dessen Körperlänge 5' 2" betrug. Als äußerste Grenze sind überhaupt die Ebenen der Provinz Talysch zu nennen¹⁴⁾; im Kaukasus selbst ist er nach Menetries und Hohenackers Erkundigungen nicht zu finden. In Kleinasien, Syrien, Palästina, Arabien und Afrika ist der Tieger niemals einheimisch gewesen.

Daß der Tieger indeß sich nicht bloß auf die heißen Länder beschränkt, sondern auch die Kälte Sibiriens nicht scheut, hat schon Pallas berichtet und ist in neuerer Zeit vielfach bestätigt worden¹⁵⁾. Von Mazanderan aus kann man den Tieger um das Südende des Aralsees nicht bloß südwärts in die Bucharei verfolgen, sondern er zieht sich auch gen D.N.D. an den Saifensee und ist in der Songarei einheimisch. Von hier aus macht er Streifzüge nordwärts nach Sibirien, wie denn solche Tieger bei Kolywan im Altai, bei Barnaul am Obi unter 53° n. Breite und bei Irkutsk an der Lena unter 52 $\frac{1}{4}$ ° n. B. erlegt wurden. Ostwärts von dem Baikalsee ist der Tieger durch die Mandschurei bis zur Meeresküste zugleich mit dem Irbis zu treffen. Hier war es auch, wo, außerhalb der großen Mauer, ehemals von den chinesischen Kaisern die großen Tiegerjagden abgehalten wurden. Von der Mandschurei geht der Tieger nach Korea, hier, wie überall im Norden, mit längerem und dichterem Pelz bekleidet, und schließt sich weiter südwärts wieder an seine chinesischen Gefährten an¹⁶⁾. Das höhere Mongolenland scheint

13) Catal. des obj. de zoolog. p. 20. 14) Hohenacker in den *Bullet. de la soc. des naturalist. de Moscou*. 1837. n. VI. p. 136. 15) Vgl. Ehrenberg's Aufsatz in den *Ann. des sc. nat.* XXXI. p. 587. 16) Die Tieger von Java, Sumatra und dem warmen Indien haben, wie erwähnt, eine ganz kurze Behaarung, so daß die von Sibirien und Korea

scheint er indeß nicht zu besuchen, sondern nur um den waldigen und schiffgen Fuß der Randgebirge der hohen Mongolei und Mandchurei zu hausen. Doch geht der Tieger auch bis zu gewissen Höhen hinauf, ohne indeß die heerdenreichen Alpenweiden des Himalaya zu ersteigen.

Seiner Lebensweise und seinem Charakter nach ist der Tieger dem Menschen weit gefährlicher und verderblicher als der Löwe. Wenn dieser als ein kluges Thier der Gefahr, die ihn vernichten könnte, ausweicht, stürzt sich dagegen der Tieger blinddreist in dieselbe und erhascht dadurch, bevor er ihr unterliegt, gar manchen wehrlosen Menschen. Wenn jener aus den bevölkerten Gegenden zurückweicht, sucht umgekehrt der Tieger gerade diese auf, weil er hier am ehesten auf Beute rechnet. Daß es in Ostindien den Engländern in den Bezirken, wo sie einen ansehnlichen Theil der Population ausmachen, bereits gelungen ist, die Tieger daselbst entweder ganz auszurotten, oder doch wenigstens in ihrer Menge bedeutend zu beschränken, ist schon angeführt. Zu dem Ende sind von der ostindischen Kompagnie Prämien ausgesetzt worden; so z. B. zahlte die Regierung von Bengalen für jeden ausgewachsenen Tiegerkopf 10 Rupien, für den Leoparden die Hälfte; ein schon im Jahre 1803 ausgezahltes Kapital von 30,000 Pfd. Sterl. hatte sich, wie Ritter sehr treffend bemerkt, wohl wie wenig andere verinteressirt. In andern Theilen Indiens ist dagegen der Tieger noch immer eine Landplage und der Schrecken der armen wehrlosen Dorfbewohner, der ihrer eine Menge erwürgt und die Reisen und jede Kommunikation höchst unsicher macht. In solchen Gegenden, wo, wie in dem Süden Indiens und in Guzurate, die Tieger noch in beträchtlicher Anzahl hausen, muß der Reisende sorgfältig suchen sein Nachtquartier in einer sichern Ortschaft zu erhalten¹⁷). Vor Sonnen-Aufgang oder nach deren Untergang durch Jungles

durch ihren reichlichen Pelz ein fremdartiges Ansehen gewinnen. Schlegel (*physion. des serp.* p. 238) macht aufmerksam, daß dieß besonders am Schwanz auffällt; während dieser beim Tieger von Korea die Dicke eines Armes hat, hat er bei dem javanischen nur die eines starken Daumens.

17) Von Ritter entnehme ich, was Forbes bei Gelegenheit seiner Schilderung der Tieger von Guzurate sagt. Ohne die große Furcht der Thiere vor dem Feuer, würde kaum eine Kommunikation im Lande möglich seyn, da man den größten Theil des Jahrs bloß bei Nacht reisen kann und die Posten durch ganz Indien nur durch Fußgänger befördert werden.

zu gehen, ist immer gefahrvoll, weil dieß die eigentliche Zeit ist, in der sie auf der Lauer liegen; auch Bäume besteigen sie. Blut saufen sie mit Begier. So wenig als andere Katzen-Arten verfolgt der Lieger die im Sprunge verfehltete Beute, und ist eben so ungesellig als alle Thiere dieser Gattung.

γ) Pantherinae (Pardel), magnae nut mediocres, fulvae, maculis annulatis notatae.

4. F. Onca LINN. Der Jaguar. Tab. XCIX.

F. supra laete fulva, infra alba, nigro-striata; ocellis pupillatis magnis, nigris, utrinque in series 4 — 5 distributis; cauda trunco breviori, parte terminali nigro-annulata.

Felis Onca. LINN. XII. p. 61. — CUV. rech. IV. p. 417. tab. 34. fig. 3 — 4 (Schädel); règn. anim. I. p. 161. — DESMAR. mammalog. p. 219. — FR. CUV. mammif. I. livr. 17; II. livr. 29; IV. livr. 66, 68. — TEMM. mammal. I. p. 136. — Pr. Max. Beitr. II. S. 344 — GRIFF. II. p. 452 mit 2 Fig.; V. n. 421. — Zoolog. Gard. p. 95 mit Abbild. — LANDSEER'S sketches. — JARDINE nat. libr. p. 183. tab. 10 — 12. — Kengger's Paraguay S. 156. — MARTIN in proceed. of the zool. soc. II. 1832. p. 7 (Anatomie).

Die Beiden, welche das Felleisen des Nachts durch die Wälder tragen, würden ohne ihr Geleit von Lanzenträgern und einem oder zwei lärm-schlagenden Trommlern nie sicher seyn; an den gefährlichsten Stellen kommen noch einige Fackelträger hinzu. Dennoch erlebte J. Forbes, daß an den beschwerlichen Uebergängen des Gumeah-Stromes in Guzurate binnen 14 Tagen diese Briefträger fast immer weggeschnappt wurden. In einer Nacht wurden von Forbes's Corps drei Schilfwachen von Liegern gefressen und unzählige Nachzügler werden stets ihre Beute; bei Hunger holen sie selbst aus der Mitte von Reiterhaufen ihren Raub. Eben so werden durch sie viele der Büßenden, die an dem Ganges ihre Waschungen vornehmen, zerrissen. Besonders traurig sind die Bewohner des südlichen Theils, wie in Mysore, Malabar, daran. Ohne Flinten haben sie zum Schutz gegen die Unzahl von Liegern kein anderes Mittel als Feuerbrände und Dornhecken um ihre Wohnungen, die gleichwohl nicht immer ausreichend sind. Am meisten hatten die Lieger durch die Kriege und Verheerungen Hyder Ali's überhand genommen; ganze Ortschaften waren von Menschen verlassen und die Lager der Lieger geworden. Buchanan erzählt, daß aus einem Dorfe bei Seringapatam, dessen Verschauzungen durch Hyder Ali zerstört worden waren, allein während der zwei letzten Regierungsjahre dieses Tyrannen, 80 Bewohner aus ihren Hütten von Liegern weggeschleppt wurden.

Jaguara. MARCGR. Brasil. p. 235 c. fig.

Jaguarété. AZARA essai I. p. 114; voy. p. 258. tab. 9.

Panthère femelle. BUFF. IX. tab. 12; DAUBENT. p. 174. tab. 15 — 17 (Anat.).

Felis Panthera. Schreb. tab. 99 (fig. Buff.).

Tigris mexicana. HERNANDEZ thes. p. 498.

β) **F. nigra** ERXL. fusco-nigra, aterrime ocellata.

ERXL. syst. p. 512. — BRISS. regu. anim. p. 271. — TEMM. p. 137.

Ob schon bereits Buffon den Jaguar sehr gut abbildete und Daubenton ihn ausführlich beschrieb, so hielten Beide ihn dennoch nur für eine Abänderung des Panthers, und, auf ihre Meinung gestützt, führte ihn Schreber als *F. Panthera* auf. Linné bezeichnete ihn als *F. Onca*, womit jedoch Schreber's *F. Onca* nicht verwechselt werden darf, indem diese gleich Buffon's Jaguar (IX tab. 18, suppl. III. tab. 39) nicht hierher gehört, sondern mit *F. Maracaya* zusammen zu stellen ist. Erst Azara machte auf die unterscheidenden Merkmale des Jaguars von allen andern Katzen gehörig aufmerksam, und seitdem ist er so häufig zu uns gekommen, daß er nun hinlänglich gekannt ist. Eine meisterhafte Beschreibung desselben, zumal seiner Lebensweise, verdanken wir Kengger.

Die Gestalt des Jaguars hat mehr einen Ausdruck von Kraft als Gewandtheit, indem Körper und Gliedmassen bei weitem robuster als beim Marder sind. Die Schnauze ist stumpf; der Schwanz nur von der halben Länge des Körpers mit dem Kopfe, so daß er bei aufrechter Stellung eben den Boden berührt. Der Pelz ist mit kurzen, geraden und weichen Haaren besetzt, welche im Innern des Ohres und auf der Unterseite des Körpers etwas länger sind. Die Farbe des Grundes ist auf der ganzen obern und äußern Fläche des Körpers gewöhnlich röthlichgelb; auf der ganzen Unter- und Innenseite, nebst dem inwendigen Ohre und der Schnauze weiß. Allenthalben finden sich Flecken, theils kleinere volle, schwarze, theils größere, durch ringförmig gestellte schwarze Tupfen gebildete, welche in ihrem Innern die Grundfarbe und auf der Mitte meist einen oder zwei Punkte zeigen (Augenflecken, *ocelli pupillati*). Die schwarzen vollen Flecken finden sich besonders am Kopfe, Halse, den Gliedmassen, der untern Seite des Körpers und dem Schwanze. Auf dem weißen Grunde sind sie sparsamer, aber größer und unregelmäßiger; an der Innenseite der Beine bilden sie oft Quer-

streifen, und über die Brust sind sie häufig riemenförmig gereiht. Die geringelten Flecken stehen auf dem Nacken, den Schultern und den Seiten des Rumpfes; sie sind sparsam, aber groß (2 — 3" im Durchmesser) und bilden jederseits ohngefähr 4 — 5 unregelmäßige Reihen. Auf dem Rücken fließen die Flecken in einen unregelmäßigen, mehr oder minder zusammenhängenden, oder aus bis 5" langen Stücken bestehenden, längs des Rückgrathes verlaufenden Streifen zusammen, der sich meist auf dem Kreuze in zwei theilt. Zu den beständigen Merkmalen gehört der schwarze Flecken an jedem Mundwinkel und die schwarze Hinterseite des Ohrs mit weißem oder gelblichem Tupfen in der Mitte. Der Schwanz ist oben von der Farbe des Rückens, unten weiß, mit großen vollen Flecken besetzt, die im untern Drittel 2 — 3 ganze Ringe bilden; das Ende selbst ist ringsum schwarz.

Das Weibchen ist gewöhnlich blässer, hat auch weniger ringförmige Flecken am Halse und auf den Schultern, dagegen mehr, obschon kleinere, an den Seiten.

Es kommen nun aber beim Jaguar viele Abänderungen, nicht blos in der Größe und Anordnung der Flecken, sondern auch in der Grundfarbe vor. Unter einer Sammlung von etlichen und zwanzig Häuten, die der Kommandant von Villa-Real aufbewahrte, fand Kengger ein Fell, das durchgehends graulichweiß und ohne schwarze Zeichnung war; nur bemerkte man eine dunklere Schattirung an den Stellen, wo die vollen und der schwarze Rand der ringförmigen Flecken erscheinen sollten; diese Abänderung mochte vom Albinismus herrühren. In den übrigen Fellen gieng die Grundfarbe vom weißlichgelben zum gelben, röthlichgelben, gelblichrothen, röthlichbraunen, rothbraunen, kastanienbraunen und endlich zum schwarzen über. Diese beiden letzten Farben gehören zu den seltensten, doch sah Kengger mehrere, und auch Spix brachte ein Exemplar von seiner Reise zurück. Diese schwarzen Jaguare sind nicht fleckenlos, sondern wenn man sie zumal von der Seite betrachtet, sieht man die Flecken, die noch dunkler als der Grund sind.

Als Normalmaaß der Länge kann man nach Kengger annehmen: 3' 8" vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel, 11" Länge des Kopfes; 2' 2" Länge des Schwanzes; 2' 6" mittlere Höhe. Das Weibchen ist etz

was kleiner. Kengger sah nur wenige Jaguare, die diese Dimensionen um einige Linien übertrafen.

Die Heimath des Jaguars ist ebenfalls sehr ausgedehnt, wenn gleich etwas minder als die des Kuguars. Von der Mündung des La Plata an zieht er sich nordwärts durch Südamerika fort bis nach Mexiko, woher De ppe Exemplare ans berliner Museum einsandte, und bis in den Südwesten der Vereinigten Staaten, wo er jedoch durch die zunehmende Bevölkerung immer mehr zurückgedrängt wird. Am häufigsten findet man die Jaguare längs der Ströme Parana, Paraguay und Uruguay. Da man zugleich hier zwischen dem 27 — 31° Breite die größten und furchtbarsten Thiere antrifft, während sie in Paraguay und dem nördlichen Brasilien merklich kleiner sind, so möchte dieser Theil des gemäßigten Südamerika's ihr eigentlicher Stammsitz seyn.

Die vollständigste Darstellung von der Lebensweise hat Kengger geliefert, wovon das Nachfolgende ein kurzer Auszug. Der Jaguar bewohnt die bewaldeten Ufer der Flüsse, den Saum der Waldungen, die nahe an Sümpfen liegen, und das Moorland, wo über 6' hohe Gras- und Schilfarten wachsen. Auf offenem Felde und im Innern großer Waldungen zeigt er sich nur, wenn er aus einer Gegend in die andere zieht. Er hat kein bestimmtes Lager und geht in der Morgen- und Abenddämmerung, auch bei Mondschein auf Raub aus. Dieser besteht in allen Säugthieren, deren er habhaft werden kann, auch in großen Sumpfvögeln und selbst in Fischen. Besonders stellt er dem jungen Hornvieh, Pferden und Maulthieren nach; großen Thieren reißt er den Hals auf, kleinere tödtet er durch einen Biß in den Nacken, und zehrt sie sogleich auf, während er von größeren bloß einen Theil frißt. Nach der Mahlzeit zieht er sich, ohngefähr $\frac{1}{4}$ Stunde weit von seiner Beute, in den Wald zurück und überläßt sich dem Schlafe. Mehr als zweimal frißt kein Jaguar von einem getödteten Thiere; Was berührt er nie. Hat er seinen Fang in einiger Entfernung vom Walde gemacht, so schleppt er das erlegte Thier, es mag auch noch so schwer seyn, dem Gebüsch zu. Er tödtet nie mehr als ein Stück Vieh, was wohl davon herühren mag, daß er mehr das Fleisch als das Blut liebt. Der Jaguar, der Einöden bewohnt, scheut den Menschen; diejenigen aber, welche sich in bewohnten Gegenden oder an Flüssen, wo viel Schifffahrt getrieben wird,

aufhalten, verlieren leicht die Scheu vor dem Menschen, und greifen bei Hunger auch ihn an. Hat ein Jaguar einmal Menschenfleisch gekostet, so wird ihm dieß zur liebsten Speise, und er sucht alsdann den Menschen gierig. So hat man besonders am Parana, zwischen dem 30 — 32°, jährlich der traurigen Beispiele genug, daß unvorsichtige Schiffer von diesen Thieren zerrissen wurden. Neger und Indianer zieht er, wahrscheinlich ihrer stärkern Ausdünstung wegen, den Weißen vor. Feuer hält ihn vom Angriff nicht ab, auch Wasser nicht, da er vortrefflich schwimmen kann; Bäume erklettert er ebenfalls. Findet er an seinem Aufenthaltsort nicht mehr Nahrung genug, oder wird er öfters gejagt, so wandert er aus. Hierzu wird er auch durch das jährliche Anschwellen der Flüsse gezwungen, wo er dann mehr den bewohnten Gegenden sich nähern muß, und es alsdann nicht Seltenes ist, einen Jaguar mitten in einer, am hohen Ufer gelegenen Stadt oder einem Dorfe zu sehen. So wurde z. B. 1825 bei hohem Wasserstande in St. Fee ein Franziskaner, als er eben die Frühmesse lesen wollte, unter der Thüre der Sakristei von einem Jaguar zerrissen.

Im August und September, wo die Brunstzeit eintritt, suchen sich beide Geschlechter auf. Sie lassen alsdann öfters als sonst ihr Gebrüll hören, welches ein 5 — 6mal wiederholtes Hu ist, und wohl eine halbe Stunde weit vernommen wird. Das Weibchen wirft im Dickicht 1 — 3 Junge, die es mit Wuth vertheidigt. Jung eingefangen, kann man den Jaguar einigermaßen zähmen; sobald er aber die Milchzähne wechselt, was im ersten Jahre geschieht, wird er tückisch und wild, so daß man alsdann ihn tödten oder einsperren muß. Die Wunden, welche er beibringt, sind immer höchst gefährlich, nicht nur ihrer Größe, sondern auch ihrer Art wegen. Es sind nämlich weder seine Zähne noch Krallen sehr scharf, so daß bei jeder Wunde Quetschung und Zerreißen stattfinden muß, deren gewöhnliche Folge in jenem Klima und beim Mangel aller ärztlichen Hülfe der Tetanus ist. Gleichwohl kann die Jagd auf diese Thiere durch die Befriedigung, welche überstandene Schwierigkeiten und Gefahren gewähren, zur Leidenschaft werden, obgleich solche Jäger zuletzt meist doch von einem Jaguar zerfleischt werden. Bei einem solchen Kampfe stürzt sich das Raubthier, wenn es nicht auf den ersten Stoß oder Schuß tödtlich verwundet ist, mit Blitzesschnelle und rasender Wuth auf den Jäger los, der ihm die Wunde beige-

bracht hat, und es gehört große Geistesgegenwart und Gewandtheit von ihm und seinen Gefährten dazu, um der nicht geringen Gefahr zu entgehen. Mengger meint, daß zwanzig der besten Doggen nicht im Stande wären einen ausgewachsenen Jaguar zu überwältigen.

5. *F. Pardus* LINN. **Der Parder.** Tab. CI, CI. B.

F. dilute flava; ocellis haud pupillatis, nigris, numerosis, distantibus; cauda longitudine trunci.

Felis Pardus. LINN. XII. p. 61.

Felis Leopardus und Varia. Schreb. S. 387. tab. 101, 101. B (fig. Buff.).

Felis Leopardus. TEMM. mammalog. I. p. 92.

Felis Panthera. PALL. zoograph. p. 18.

Felis chalybeata. Schreb. tab. CI. C. — DUVERNOY. mém. de Strasb. II. I. p. 4. (Jung.)

Panthère male. BUFF. IX. p. 151. tab. 11. — *Léopard* tab. 14.

α) *F. Pardus* CUV., ocellorum seriebus 6 — 7 utrinque.

La Panthère. CUV. ménag. du mus. I. p. 212 mit Abbild.; rech. sur les ossem. foss. IV. p. 421. tab. 34. fig. 5, 6 (Schädel); règn. anim. I. p. 162. — DESMAR. mammif. p. 220. — FR. CUV. mammif. livr. 65, 67. — GRIFF. II. p. 465 mit schöner Fig.; V. n. 422. — M. Wagner Algier. III. S. 55. tab. 4 (jung).

Felis Nimr. EHRENBURG symb. phys. dec. II. tab. 17.

β) *F. Leopardus* CUV. ocellorum minorum seriebus 10.

Le Léopard. CUV. rech. IV. p. 426; règn. anim. I. p. 162. — DESMAR. mammif. p. 221. — FR. CUV. mammif. I. livr. 20. — GRIFF. II. p. 459 mit Abbild.; V. n. 423. — Zoolog. Garden p. 87. — LANDSEER'S sketches.

γ) *Felis (Pardus) Antiquorum* H. SMITH, corpore toto saturate ochraceo-luteo.

GRIFF. anim. kingd. II. p. 466 mit Abbild.; V. n. 424. — FISCH. syn. add. p. 366. — SYKES, proceed. of the zoolog. soc. I. (1830 — 31) p. 102.

So ausführlich und gründlich auch Bochart, Cuvier, Hamilton Smith (bei Griffith) und Wiegmann¹⁸⁾ die Stellen der Alten, in

18) Isis 1831. S. 282.

welchen von *πάρδαλις*, *πάνθηρ*, **Pardus**, **Varia** und **Panthera**¹⁹⁾ die Rede ist, mit einander verglichen haben, um zu bestimmen, welche große Katzenarten unter diesem Namen verstanden worden seyn mögen, so hat sich doch bei der Unbestimmtheit der Angaben kein einstimmiges Resultat ergeben. Aristoteles gebraucht *πάρδαλις* und *πάνθηρ*, ohne Unterschiede anzuführen, während die Lateiner häufig beide Worte mit *panthera* übersetzen. Ob der Name *πάνθηρ* der Griechen die **Felis Uncia** Gm., wie Wiegmann meint, bedeute, oder ob nicht vielmehr alle jene Namen, wie Ehrenberg vermuthet, unserm Parder angehören, und zwar so, daß **Panthera** die mehr ins Weißliche fallende Abänderung bezeichnet, ist jetzt mit Sicherheit nicht mehr auszumitteln. Daß aber Temminck den Namen **Pardus** auf eine Art überträgt, die dem südlichsten Asien angehört, ist durchaus zu mißbilligen, indem von daher die Römer gewiß nicht ihre vielen Parder bezogen haben.

Die arge Confusion, welche noch bei Buffon und Schreber über die großen gefleckten Katzenarten der alten Welt besteht, hat zuerst Cuvier mit Scharfsinn zu sichten angefangen. Indem er aber zwischen Parder und Leopard spezifische Unterschiede aufstellte, wurde er von Temminck angegriffen, der nachwies, daß die Fleckenzahl nicht allein nach dem Alter, sondern selbst nach den Individuen wechselt. Hierin hat sicherlich Temminck Recht, und er begreift daher beide unter einer Art, der er den Namen **Leopardus** beilegt; ein Name, der erst im dritten Jahrhundert nach Christi Geburt von Spartianus, Julius Capitolinus u. A. zur Bezeichnung des Parders gebraucht wurde. Ich behalte als spezifische Benennung die von **Pardus** bei, und begreife als Abänderungen darunter den Parder und Leopard, nach den von Cuvier angegebenen Merkmalen, ferner die schwarze Varietät, so wie die ockergelbe, welche bei Griffith als eigne Art angesehen ist.

Der Parder steht dem Jaguar an Größe etwas nach, auch hat er eine schwächere, bei weitem nicht so robuste, untersekte Gestalt, was namentlich auch von den Gliedmassen und dem Schwanz gilt, welcher letztere

von

19) Bei den Arabern heißt der Parder *Nimr*, bei den Hebräern *Namer*, was so viel als gefleckt (*Varia*) bedeutet.

von der Länge des Leibes ist und also bis zu den Schultern reicht. Der Pelz ist reichlich, aber mit nicht besonders langen Haaren besetzt; die Ohren sind sehr kurz. — Die Grundfarbe ist mehr oder minder lebhaft, indem sie vom lichte Gelblichen, das bald an den Seiten ins Weißliche fällt, in ein intensiveres Fahlgelb übergeht, wobei jedoch Unterleib und Innenseite der Gliedmassen immer weißlich bleibt. So ist die Grundfarbe der Mehrzahl, von den seltenen Abänderungen wird später die Rede seyn. Nach Ehrenberg findet sich die lichte Abänderung besonders bei den in Syrien, Arabien, Nubien und Abyssinien vorkommenden Pardern, daher er auch nicht ganz entschieden ist, ob er seinen Nimir nicht spezifisch sondern solle; da indeß der lichtere Grundton in den gesättigteren allmählig übergeht, so kann eine solche Trennung, als in der Natur nicht begründet, nicht zugelassen werden. Auf der ganzen Außenseite des Körpers finden sich schwarze Flecken, theils volle, theils rosettenartige, die immer durch die Grundfarbe von einander getrennt sind und niemals zusammenlaufen. Die vollen schwarzen Flecken stehen auf dem Kopfe, Nacken, den Beinen, längs des Rückgraths und auf dem Unterleibe; hier sind sie am größten, auf dem Kopfe am kleinsten; längs des Rückgraths, wo sie meist zwei Reihen bilden, sind sie am stärksten in die Länge gezogen, doch messen nur wenige an 2", laufen aber niemals zusammen. Die rosettenartigen oder ringförmigen Flecken, welche längs der Seiten, auf den Schultern, den Schenkeln und dem Obertheil des Schwanzes stehen, bestehen aus 3 — 4 Tupfen, die ringartig einen Hof umgeben, der fast immer lebhafter als der übrige Grund gefärbt und ohne schwarzen Tupfen ist; die größten von diesen ringförmigen Flecken haben einen Durchmesser von 16 — 18". Die Ohren sind außen am Grunde schwarz, an den Spitzen gelblich; die Schnurren sind meist weiß und stehen auf 4 schwarzen Linien; die Mundwinkel sind schwarz gesäumt. Auf der Unterseite des Halses bildet eine dicht aneinander stehende Reihe voller Flecken eine Art Halskrage, vor dem noch ein kleinerer, aber minder geschlossener steht; auf der Innenseite der Gliedmassen kommen in der Höhe auch einige Querverbinden vor. Der Schwanz hat dem größten Theil seiner Länge nach ringförmige Flecken, die gegen das Ende voll werden und dadurch 3 — 4, bloß durch schmale Zwischenräume getrennte Halbringe bilden; das Ende selbst ist oben schwarz, unten weißlich.

So, wie eben beschrieben, ist die Mehrzahl der Individuen, welche man, nach Cuvier's Vorgang, Parder nennt, wenn sie größere Flecken in weniger Querreihen haben, dagegen Leoparden, wenn sie kleinere Flecken, aber in mehr (bis 10) Querreihen zeigen. Außerdem kommen noch manche Abänderungen, wiewohl seltener, vor. Bennett (im *zoolog. garden*) beschreibt einen Leopard, bei dem die ringsförmigen Flecken unregelmäßiger als gewöhnlich, und zuweilen in der Mitte, wie beim Jaguar, mit 1 — 2 kleinen Tupfen versehen sind. Croß²⁰⁾, der wohl einige hundert Individuen zu sehen Gelegenheit hatte, hat niemals andere Unterschiede zwischen asiatischen und afrikanischen Parden aufgefunden, als daß die ersteren gewöhnlich größer und lichter sind; auch hat er wahrgenommen, daß einige Individuen beständig den Schwanz auswärts, andere einwärts gekrümmt tragen. Wiegmann²¹⁾ beschreibt ein lebendes Exemplar von der letztgenannten Sorte. Die Grundfarbe war oben, zumal auf dem Hintertheile, intensiv rostgelb, der Schwanz am Ende mit 5 breiten schwarzen Halbringen, die nur durch sehr schmale Zwischenräume geschieden waren, an den Rumpfsseiten 5 — 6 Reihen Rosetten. Das Endtheil des Schwanzes, welchen das Thier stets nach der rechten Seite gewandt trug, war stets aufgerollt, die Spitze nach links und etwas nach oben gekrümmt. Der Wohnort dieses Exemplares, das Wiegmann in der Alenschen Menagerie sah, war unbekannt.

Einer besondern Abänderung gedenkt Griffith unter dem Namen Panther der Alten; eine Benennung, für die sich gar kein Grund anführen läßt. Von dieser Varietät hat Hamilton Smith ein Exemplar in Kassel gesehen. Seiner Beschreibung nach ist es ledergelb (*buff yellow*), an der Nase dunkler, mehr ins Rothe ziehend, an Rücken und Seiten mehr ockerfarben. Unterleib und Innenseite der Beine, die bei den vorhergehenden Abänderungen weiß sind, sind hier von der Grundfarbe, nur blässer. Die Zahl der Rosetten-Flecken und die lebhafte Färbung von deren Mitte ist wie beim Parder; der Schwanz aber ist vom Anfang bis zum Ende gefleckt. Das Thier soll an Höhe den großen Jaguar übertreffen. In der hiesigen Sammlung steht ein ähnliches Exemplar, das sich durch seine ockergelbe Farbe, die zumal im Mittelfeld der Ringflecken lebhaft ist, von den 3 an-

20) Griffith. II. p. 464.

21) Jfß. 1831. S. 283.

dem daneben aufgestellten Pardern merklich unterscheidet; auch die Unterseite ist licht gelblich überlaufen ²²).

Wie von **F. Onca** und **variegata**, wird es wohl auch einen schwarzen Leopard von dunkelbrauner oder schwarzer Farbe mit noch dunkleren Flecken geben, doch ist mir keine sichere Angabe bekannt.

Die Länge unsers größten Exemplares ist 4' 3'', nach der Krümmung 4' 10'', des Schwanzes 2' 11'' Temminck giebt als Körperlänge 3' 1'' an, des Schwanzes 2' 7''.

Die Heimath ist das südliche, wie das nördliche Afrika und wahrscheinlich also die ganze Ausdehnung dieses Continentes. Gleich dem Löwen geht der Parder auch ins benachbarte südwestliche Asien über, verbreitet sich aber nördlich wie südlich ungleich weiter. Nördlich findet er sich durch Arabien, Syrien und Armenien bis an den Kaukasus. Häufiger ist er in Persien und in den südlichen Gebirgen am Ural-See, von wo er sich nach Vorderindien und nach Hinterindien herabzieht. In Dufhun (Dekan) sind die Parder so häufig, daß vom Jahre 1825 — 29 daselbst 472 Individuen getödtet wurden. Auf den sundaischen Inseln kommen sie dagegen nicht vor ²³). Ihre Lebensweise ist die aller großen Katzen-Arten, doch sind sie bei minderer Größe nicht so gefährlich als Löwe, Tiger und Jaguar.

6. **F. variegata** WAGN. **Der langschwänzige Parder.**

F. flava; ocellis haud pupillatis, nigris, minoribus, approximatis, intus velleri reliquo concoloribus; cauda corporis totius longitudine.

Felis Pardus. TEMM. monograph. p. 99. — MÜLLER verhand. I. p. 52.

Felis chalybeata. CUV. règn. anim. I. p. 163.

β) Var. **nigricans**, **atro-maculata.**

Felis melas. PÉRON. DESM. mamm. p. 223. — FR. CUV. mamm. I. livr. 49. —

Schreb. tab. 101 A.

Riman Kumbang. RAFFL. in Linn. transact. XIII. p. 250.

²²) Major Sykes (proceed. 1830 — 31. p. 102) sagt, daß der Parder von Dufhun genau Griffiths Panther der Alten gleiche. Somit ist uns denn auch die Heimath dieser Abänderung bekannt. ²³) Temminck giebt zwar als Heimath unsers Parders (von ihm **F. Leopardus** genannt) auch Sumatra und Java an, und setzt hinzu, daß er von daher die Felle und

Temminck giebt dieser Art den Namen **Pardus**, was aus zwei Gründen zu mißbilligen ist. Es hat nämlich schon Wiegmann²⁴⁾ nachgewiesen, daß Gmelin keineswegs den Temminck'schen **Pardus** im Sinne hatte, wenn er ihm eine *cauda elongata* zuschreibt; ferner hat Cuvier mit Recht dagegen erinnert, daß der nach Rom in solcher Menge eingebrachte Pardeer unmöglich aus den entlegensten Theilen des südlichen Asiens herbeigeschafft worden seyn könne. Es darf daher der Name **Pardus**, wenn man nicht allem Sprachgebrauch zuwider handeln will, zur Bezeichnung dieser Art nicht gebraucht werden; dagegen irrt sich auch Cuvier, wenn er die **F. chalybeata** von Hermann für identisch hiemit ansieht, indem Duvernoy²⁵⁾ dargethan hat, daß diese nur ein junger Leopard ist, dem in der Schreber'schen Abbildung ein etwas zu langer Schwanz gegeben wird. Man muß daher dieser Art einen neuen Namen beilegen, und ich habe deshalb sie als **F. variegata** bezeichnet, welche Benennung an die **Varia** der Alten erinnert; hätte Schreber letzteren Namen nicht schon an einen Pardeer vergeben, so würde ich selbigen vorgezogen haben.

Von dieser Art liegt bis jetzt nur die Beschreibung von Temminck vor; eine Abbildung fehlt. Von Gestalt ist sie kleiner als der Pardeer; der Schwanz ist so lang als Rumpf und Kopf zusammen genommen und reicht also bis zur Spitze der Schnauze; er besteht aus 28 Wirbeln. Der Pelz ist reichlich mit Haaren von mäßiger Länge besetzt. Die Grundfarbe ist hell ocker-gelb, aber die ganze Unterseite des Leibes und des Schwanzes, so wie die Seiten des Bauchs, sind rein weiß. Alle Flecken sind deutlich, einander sehr genähert, obschon getrennt: die rosettenförmigen Flecken, welche die Seiten, einen Theil der Schultern und die Kruppe bedecken, bestehen aus 3 — 4 Tupfen, einen unvollkommenen Ring bildend, dessen Inneres von demselben Tone als die Grundfarbe des Pelzes ist; diese rosettenförmigen Flecken sind

von letzterer Insel überdieß ein Skelet erhalten habe. Dagegen bemerkt schon Schlegel, daß der Leopard von Sumatra die **F. macroscelis** ist, daß auf Java alle Leoparden zu **F. Pardus Temm.** gehörten, und daß der ächte afrikauische Leopard (unser **F. Pardus**) sich nirgends auf Java findet. Wie Müller neuerdings behauptet, wurde Temminck zu seiner irrigen Behauptung durch eine Verwechslung der Etiketten gebracht. 24) Isis. 1831. S. 285. 25) Mém. de Strasbourg. II. 1. p. 4.

höchstens 12 — 14''' im Durchmesser. Kleine, volle, schwarze, niemals Längsbinden bildende, runde oder ovale Flecken finden sich auf dem Rücken, Kopfe, Halse, den Gliedmassen, Schwanz und den untern Theilen des Körpers; auf der Unterseite des Halses, und der Innenseite der Beine sind einige schwarze Querbänder, und gegen das Schwanzende einige große schwarze, durch sehr schmale weiße Ringe getheilte Flecken. Die Ohren sind so groß als die des Pardes, rund, am Grunde schwarz und an der Spitze grau-lichweiß. Die Schnurren sind weiß und entspringen auf schwarzen, quer über die Lippen gestellten Linien.

Eine bloße Abänderung ist der schwarze Parde (*F. melas*) von dunkelbrauner oder schwarzer Farbe mit noch dunkleren Flecken. Man hat schwarze und falbe Jungen beisammen gefunden.

Die ganze Länge der Erwachsenen (nach Fellen und zwei Kadavern) beträgt 5' 2 — 4'', wovon auf den Schwanz 2' 8'' kommt. Die Entfernung vom vordern Augenrand bis zur Nasenspitze ist 2'' 5''', die Höhe 16 — 17''.

Als Unterschiede dieser von der vorigen Art, dem ächten Parde, lassen sich folgende angeben: 1) Bei *F. variegata* reicht der Schwanz bis zum Munde (28 Wirbel), bei *F. Pardus* nur bis zu den Schultern (22 Wirbel)¹⁾; 2) bei jener sind die Flecken zahlreicher und kleiner (höchstens 12 — 14''' lang), bei dieser größer (16 — 18''' lang), zugleich im In-

1) Der afrikanische Leopard hat übrigens, wenn der Schwanz nicht verstümmelt ist, 24 Schwanzwirbel. — Schlegel (*phys. des serp.* p. 236) versichert, daß auf Java vom Lemninschen *Pardus* Individuen vorkämen, deren Schwanz viel kürzer als gewöhnlich ist und die sich in dieser Beziehung dem eigentlichen Leoparden annähern, was für die Meinung spreche, nach welcher der Leopard von Java nur als lokale Varietät des afrikanischen betrachtet würde. Wenn die Zoologen in Leyden über letzteren Punkt nicht einig sind, so ist es für mich, der ich vom javanischen Parde weder Felle noch Skelete besitze, noch ungleich schwieriger, eine bestimmte Meinung zu äußern; doch halte ich dafür, daß Thiere, von denen das eine 24, das andere 28 Schwanzwirbel hat, nicht wohl einer Art angehören können, indem mir von keiner andern Art unter ihren Individuen eine Differenz von 4 Schwanzwirbeln bekannt ist. Im Gegentheil sind an vollständigen Skeleten diese Zahlen sehr constant, höchstens um einen Wirbel mehr oder minder schwankend. Was die von Schlegel erwähnte Verkürzung des Schwanzes betrifft, so ist zu untersuchen, ob diese nicht von *Rachitis* herrührt, also krankhafter Art ist.

nern lebhafter gefärbt; 3) ist *F. variegata* etwas kleiner. Inwiefern die von Temminck angeführten Unterschiede zwischen den Schädeln beider Arten begründet sind, stellt Ehrenberg²⁾ nicht mit Unrecht in Zweifel, da Temminck nicht angeführt hat, von welchem Geschlechte der Schädel der *F. variegata* herrührt, und die angegebenen Differenzen gerade solche sind, welche Cuvier als sexuelle beim Löwen betrachtet.

7. *F. Irbis* MÜLL. Der Irbis. Tab. C.

F. villosa, albida, ocellis haud pupillatis, nigris, maximis, irregularibus; cauda occiput attingente.

Onçe. BUFF. IX. p. 151. tab. 13; DAUBENT. p. 199. — CUV. règn. anim. I. p. 163.

Felis Uncia. Schreb. S. 386. tab. 100 (fig. Buff.). — LINN. GMEL. I. p. 77. — GRIFF. anim. kingd. II. p. 468 mit Fig.; V. n. 427.

Felis Pardus. PALLAS, zoograph. I. p. 17.

Felis Irbis. Ehrenb. in ann. des sc. nat. XXI. p. 394.

Irbis (bei den Bucharen und Mongolen). Müller, Samml. III. S. 607.

Buffon hat zuerst den Irbis beschrieben und abgebildet unter dem Namen *Once*, hergeleitet von *Onca*, womit eigentlich die Portugiesen in Amerika den Jaguar bezeichneten. *Uncia* ist nur latinisirt und schon von Cajus für unsern Parder gebraucht worden. Cuvier, der diese Art aus Autopsie nicht kannte, hielt sie bloß für eine Varietät des Parders, bis Hamilton Smith (bei Griffith) ein zweites Individuum, das im Tower gehalten wurde, abbildete, worauf Cuvier sie in der 2ten Ausgabe des *Règne animal* als selbstständige Spezies ansah. Seit einigen Jahren ist nun auch die *Zoographia* von Pallas im Buchhandel, der dieselbe Art, aber unter dem Namen *F. Pardus*, beschrieb. Die ausführlichste Auskunft hat neuerdings Ehrenberg gegeben, der im Jahre 1829 ein Fell derselben in Semipalatna am Irtysh erhielt, womit er das von Pallas beschriebene und im Museum zu Petersburg aufgestellte Exemplar vergleichen konnte. Hiedurch ist die Selbstständigkeit der Art außer Zweifel gesetzt, und da die

2) Ann. des sc. nat. XXI. p. 402.

verstümmelten Namen **Once** und **Uncia** zweideutig sind, führe ich sie nach Ehrenberg's Vorgang als **F. Irbis** auf.

An Größe gleicht der Irbis einem mittelmäßigen Parde; der Schwanz ist kürzer als Kopf und Rumpf zusammen genommen und reicht bis zum Hinterhaupt. Der Pelz ist reichlich und lang behaart; am Rücken und den Seiten 2", am Bauche 3" lang. Fast alle Haare sind gekraust und wolkig an ihrem Grunde; nur einige sind gerade und etwas stärker; am Bauche sind sie schlapp und weich. Die Farbe des Grundes ist auf der ganzen Ober- und Außenseite weißlichgrau, am dunkelsten längs des Rückgraths; Daubenton allein setzt hinzu: mit einem leichten gelblichen Anscheine; die ganze Unter- und Innenseite ist weiß. Auf diesem Grunde finden sich allenthalben schwarze Flecken von verschiedener Größe und Figur. Der Kopf ist oben mit kleinen vollen Flecken besetzt, zwischen Ohren und Mundwinkel mit einigen länglichen. Die kurzen stumpfen Ohren sind am Grunde und der Spitze schwarz, in der Mitte und am Borderrande weiß. Der Rand der Schnauze ist unten schwarz, oben schwärzlich, aber nur an der Stelle, welche den Schnurren entspricht. Die Schnurren stehen in 4 Reihen: die obere Reihe und alle vordern sind schwarz, die hintern und mittlern weiß. Die Flecken des Halses sind etwas größer als die des Kopfes und bereits ringförmig. Am größten sind sie am Rücken, den Seiten und den Lenden, wo sie 30 — 36" im Durchmesser erreichen; diese Flecken bestehen aus ringförmig gestellten Tupfen, ohne besondere Regelmäßigkeit, und sind innen leer; am unregelmäßigsten und sehr in die Länge gezogen sind sie an den Lenden. Längs des Kreuzes verläuft eine schmale, 5" lange schwarze Linie, welche auf beiden Seiten von kleinen Augenflecken begleitet wird; nach einer Unterbrechung endigt sich diese mittlere Linie vor der Schwanzwurzel mit zwei vollen Tupfen. Der Untertheil der Seiten und der ganze Unterleib haben große schwarze Flecken. Kleinere ringförmige Flecken stehen noch auf Vorderarmen und Schenkeln; die Unterfüße sind, nach Pallas, außen quer gestreift; die innere Seite der Gliedmassen hat einzelne volle Flecken. Zehen und Krallen sind weiß. Der sehr dicke, am Ende abgerundete und stumpfe Schwanz ist hinten grau, unten schön weiß, oben mit mattschwarzen Flecken; die Flecken auf der untern Hälfte sind etwas dunkler, groß, rosettenförmig,

5 hinter einander liegend, die durch schmale weiße Ringe getrennt werden. Das Schwanzende selbst ist ringsum schwarz, doch oben breiter.

Die Länge des Buffouschen Exemplares betrug von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 4', der Schwanz 3'. Ehrenberg giebt folgende Maaße an:

Länge des Körpers ohne Schwanz	3'	8"
— des Schwanzes (mit den Haaren)	3	1
— der Ohren	0	2
Entfernung der Augen vom Nasenende	0	2
— der Ohren vom Nasenende	0	5

Die Unterschiede des Irbis von dem Parder bestehen demnach im Folgenden: 1) In der viel längern Behaarung, die beim Irbis an den Seiten 2", am Bauche 3", beim Parder an den Seiten höchstens 1" beträgt. 2) Die Flecken sind beim Irbis viel unregelmäßiger und größer (30 — 36"), während sie beim Parder nur 16 — 18" sind. 3) Die Grundfarbe ist beim Irbis graulichweiß mit dunklerem Rückenstreif, während sie beim Parder fahl ist ohne Rückenstreif. 4) Der schwarze Längsstrich auf dem Kreuz kommt nur dem Irbis zu. 5) Beim Parder ist der obere und untere Rand des Mundes schwarz, beim Irbis nur der untere. 6) Bei diesem sind die Ohren am Grunde und an der Spitze schwarz, beim Parder bloß am Grunde. 7) Auch ist der Schwanz beim Irbis länger u. u.

Die Heimath dieser großen Katzenart beschränkt sich auf Nord-Asien, ist aber noch nicht in ihrem vollen Umfange ausgemittelt. Pallas berichtet, daß sie aus Mittelasien nach dem östlichen Sibirien einwandere, und in den Gebirgen um die Quellen des Jenisey und Kentschuk und am Baikalsee oft gesehen werde. Zwischen den Flüssen Uth und Amur soll sie häufig und von den Jakuten, die von der Lena aus dahin reisen, sehr gefürchtet seyn. Zusage Gmelin's handschriftlichen Angaben, wurde ein Irbis an der Lena in der Gegend von Balaganöl und ein anderer 200 Werste von der Einmündung des Dlenk erlegt. Das in Petersburg aufgestellte Exemplar wurde bei Lunfinsl am Baikalsee getödtet. Der Kaufmann in Semipalatna, von welchem Ehrenberg ein Fell erhielt, gab als Aufenthaltsort den Berg Wala Tau, nahe bei Semisek bis nach Kaschkar an. Das im Tower gehaltene Individuum kam vom persischen Golf her. Auf Korea kommt der Irbis zugleich mit

mit dem Tieger vor³⁾). Merkwürdig ist es, daß während die andern großen Pardelarten nur den heißen Gegenden angehören, diese dagegen bis in den Polarkreis hinauf streift, weshalb sie auch einen reichlicheren Pelz hat.

8. *F. macrocelis* TEMM. Der Nebelparder. Tab. CV. A.

F. grisea, maculis laterum maximis, nigro-marginatis, intus plerumque punctatis; collo longitudinaliter fasciata, cauda incrassata, occiput fere attingente.

Felis macrocelis. TEMM. monograph. I. p. 102. — HORSF. zoolog. journ. I. p. 542. tab. 21. — FR. CUV. mammif. livr. 50.

Felis nebulosa. GRIFF. II. p. 449 mit Fig.; V. n. 420.

Rimau-dahan. RAFFL. in Linn. transact. XIII. p. 250⁴⁾.

Diese von Temminck zuerst beschriebene Art steht an Größe dem Parder wenig nach, hat einen schlanken langgestreckten Leib und außerordentlich kräftige Gliedmassen. Der Kopf ist verhältnißmäßig klein und sehr stumpf; die Ohren kurz und abgerundet; der Schwanz dick, reichlich behaart, und so lang als der Leib und ein Theil des Halses; die Krallen vollkommen einziehbar.

Die Grundfarbe ist weißlichgrau, ins Asch- oder Bräunlichgraue ziehend, mitunter auch ins Gelbliche oder Röthliche fallend. Der Unterleib, die Innenseite der Gliedmassen und die untere des Schwanzes ziehen etwas ins Vohlfarbige. Auf diesem Grunde finden sich theils volle, theils gesäumte Flecken, theils Längsbinden von schwarzer Farbe. Längs der obern Fläche des Halses verlaufen 6 gewundene, unregelmäßige Längsbinden (3 auf jeder Seite), die auf dem Hinterhaupte zwischen den Ohren entspringen. Längs des ganzen Rückgraths bis zur Wurzel oder selbst gegen die Mitte des Schwanzes erstrecken sich zwei, zuweilen unterbrochne, schmale Längsbinden. Zwei schmälere gekrümmte Streifen verlaufen an jeder Kopfseite zwischen Aug und Mundwinkel und richten sich schief abwärts. Die Mundränder sind

3) Temminck, tijdschr. voor natuurl. geschied. V. 4. p. 283. 4) Allem Anschein nach gehört auch hieher *F. Diardi* Cuv. (rech. IV. p. 437); nur ist unrichtig Java als ihre Heimath angegeben. Ihr Kopf hat 6'' der Körper 2½' der Schwanz 2' 4''. Ganz verschieden ist *F. Diardi* Griff.

schwarz gesäumt; die Ohren sind außen schwarz, in der Mitte mit grauem Fleck. Der Kopf, die Füße und der Unterleib haben volle schwarze runde-liche oder gekrümmte Flecken und Streifen. Die gesäumten Flecken stehen auf der Schulter, den Leibesseiten und den Hüften, und sind von einer sehr unregelmäßigen, winkligen, auch nach den Individuen sehr wechselnden Form, dabei von einer beträchtlichen Größe. Ihr schwarzer Saum ist auf den hinteren Rändern meist viel deutlicher ausgeprägt, und ihr Inneres zeigt die Grundfarbe und hat meist einige Punkte und Zacken; auf den Schultern fließen diese Flecken zuweilen zusammen, auf den Seiten sind sie deutlicher getrennt. Der Schwanz ist mit sehr unregelmäßigen Flecken seiner ganzen Länge nach besetzt, ohne solche reguläre Ringe gegen das Ende, wie bei andern Arten, zu bilden. — Die Länge giebt Temminck auf $5\frac{1}{2}'$ an, wovon der Schwanz $2\frac{1}{2}'$ wegnimmt.

Die Heimath ist, nach Temminck und Müller, Sumatra und Borneo; nach einem aus Siam eingesandten Felle ist der Nebelparder auch dort wohl heimisch. Kaffles sagt, daß er zur Verfolgung der Vögel, von denen er sich nährt, auf Bäume klettere.

9. *F. marmorata* MART. Die marmorirte Katze.

F. ochraceo-flava, maculata; capite supra lineis longitudinalibus, nigris, arcuatis, postice confluentibus, in fasciam dorsalem interruptam continuatis; laterum strigis flexuosis, areas tortuosas angustas includentibus; cauda elongata, supra subannulata.

Felis marmorata. MARTIN, proceed. of the zool. soc. IV. p. 107.

Felis Diardi. JARDINE mammal. II. p. 221. tab. 21, 22.

Der Name *Felis Diardi* ist mehreren, sehr verschiedenen Arten beigelegt worden. Cuvier gebrauchte ihn zuerst (rech. IV. p. 437), um damit die *F. macrocelis* Temm. zu bezeichnen. Griffith trug ihn auf eine Abbildung von Ham. Smith (II. p. 484. fig 1) über, welche mit der ebenfalls noch räthselhaften *F. capensis* Forst. viele Aehnlichkeit hat, und der er Cuvier's Beschreibung beifügte, obschon diese nicht im mindesten auf die Zeichnung paßt. Endlich gebrauchte Jardine den Namen *F. Diardi*, um eine dritte Art zu bezeichnen, die von jenen beiden wieder ganz verschieden

ist, und der Cuvierschen Speziez gleichen Namens selbst an Größe auffallend nachsteht. Indem nun neuerdings Martin auf die große, zwischen Beiden bestehende Differenz aufmerksam machte, schlug er für die Jardine'sche **F. Diardi** den Namen **F. marmorata** vor, den ich auch beibehalten will. Die nachfolgende Beschreibung habe ich nach dem Exemplare in unserer Sammlung entworfen; sie paßt ganz auf das Jardine'sche Thier tab. **21**.

Die Gestalt ist die unserer wilden Raze; der Schwanz ist ziemlich buschig, walzig und reicht bis zur Schulter. Die Ohren kurz und abgerundet. Die Farbe des ganzen Körpers ist lehmgelb, was einen leichten röthlichen Anflug hat; die Unterseite lichter, doch ist nur die Kehle, der Bauch und die Innenseite der Vorderglieder fast ganz weiß. Zwischen den Augen entspringen **2** schwarze Längsstreifen, welche rückwärts über den Kopf und Nacken verlaufen, zwischen den Ohren stark auseinander gekrümmt sind und im Genick in einen Punkt zusammen treffen, so daß dadurch eine große Schlinge gebildet wird, innerhalb welcher noch **2** andere Längsstreifen verlaufen, zwischen denen einige Querstreifen stehen. Von jenem Vereinigungspunkt verläuft längs des Rückgraths eine schwarze Binde, anfangs unterbrochen, bald aber ganz und hinten in zwei Streifen gespalten. Außerdem entspringen von jener Stelle, so wie von der Rückenbinde mehrere schwarze Streifen, welche schlangenartig gewunden, schief rückwärts gegen den Bauch verlaufen, auf ihrer innern Seite heller gelb als der Grund gesäumt sind und dadurch schmale, langgestreckte, gewundene Flecken bilden, die zuweilen auf beiden Seiten schwarz gesäumt, unten aber offen sind, ohne jedoch eine bestimmte Anordnung oder Deutlichkeit zu zeigen. Ein sehr deutlicher, schmal hufeisenförmiger, innen lichter, unten offener Flecken der Art liegt in der Schultergegend vor dem ersten Streifen, der von dem Vereinigungspunkt im Nacken gegen die Seiten verläuft. Die Gliedmassen sind auf der ganzen Außenseite mit schwarzen runden Tupfen bezeichnet. Auf dem Unterleib stehen **3** Reihen dunkelbrauner runder Flecken, unter dem Halse einige Querbinden. Die sehr langen, theils weißen, theils schwarzen Schnurren entspringen von **4** schwarzen Linien. Ueber und unter dem Auge ist ein lichter Fleck; über die Wangen verlaufen **2** schwarze Binden, die sich hinten vereinigen und beiderseits gegen die Kehle fortsetzen; unter ihnen liegt noch eine kürzere, unterbrochene Binde. Die Ohren sind auf der Außenseite sil-

bergrau, am obern und innern Rande schwarz gesäumt, auf der Innenseite mit rostgelben kurzen Haaren besetzt. Von jedem Ohr verläuft noch ein schwarzer Strich zur Schulter. Der Schwanz ist ringsum graulich rostgelb, oben und seitlich mit vielen undeutlichen, gegen das Ende bestimmter hervortretenden Ringen, die unten nur eine schwache Spur zeigen; das Ende ist licht. — Die Länge unsers Exemplares beträgt von der Schnauze bis zum After $1\frac{1}{2}$ ', des Schwanzes $1'$. Jardine giebt die Länge zu $20''$, den Schwanz $16''$ engl. an. Nach Martin ist der Kopf $5\frac{1}{2}''$, Schwanz $1' 3\frac{1}{2}''$, Körper $1' 1''$, Schulterhöhe $10\frac{1}{2}''$ engl. — Als Heimath unsers Exemplares und der beiden von Jardine ist Java angegeben, doch findet sich in Müller's Aufzählung der sundaischen Säugthiere diese Art nicht erwähnt.

10. F. Maracaya WAGN. Der Mbaracaya.

F. albido - aut flavo - lutea, subtus alba, nucha 5 - striata, laterum maculis rotundatis aut oblongis, sejunctis, bruno - flavis, nigro - marginatis; cauda vix longitudine corporis dimidia.

Felis Pardalis (Mbaracaya, Schibiguasu). Pr. Neuw. Beitr. II. S. 361. —

Kengger's Paraguay. S. 191.

Chibiguaza. AZARA essai I. p. 152.

Maraguao s. Maracaia. MARCGR. Brasil. p. 233.

In der Bestimmung der kleinern gefleckten amerikanischen Katzen, von der Größe des Luchses und darunter, herrscht noch manche Unsicherheit, so daß theils verschiedenartige Formen mit demselben Namen belegt sind, theils andere Formen zu den vorhandenen Beschreibungen und Abbildungen nicht passen wollen, woraus immer neue Arten hervorgehen, welchen man gleichwohl wieder nicht alle Exemplare anpassen kann, die in den Sammlungen stehen. Diese Unsicherheit in der systematischen Bestimmung zeigt offenbar an, daß manche Arten einen großen Kreis von Abänderungen darbieten, dessen Umfang man in Sammlungen nicht wohl ausmitteln, sondern nur durch unmittelbare Beobachtungen in ihrem Vaterlande fixiren kann. Was ich daher im Nachfolgenden gebe, ist bloß ein Versuch, der wenigstens die Hauptdifferenzen scharf hervorheben soll, wenn er gleich in der Folge als ungenügend für spezifische Scheidungen sich erweisen könnte.

Die einzige von diesen Formen, welche in ihrem Vaterlande genau beobachtet wurde, ist der Mbaracaya=guazu oder Chibi=guazu (große Kage). Prinz Maximilian hat ihn in Brasilien, und Azara und Kengger in Paraguay kennen gelernt. Letzterer hat, außer vielen Fellen, zwanzig zahme Individuen von verschiedenem Alter theils gesehen, theils selbst besessen. Diesen Maracaya, wie ihn Marcgrave nennt, kennen wir daher vollständig, und erinnern gleich im voraus, daß Temminck, Cuvier und alle folgenden Systematiker ihn mit der *F. Pardalis Linn.* zusammen gestellt haben; dieß ist sogar von dem Prinzen Maximilian und Kengger geschehen, welcher letztere selbst *F. tigrina Linn.* als Synonyme hieher zieht.

Die Größe dieser Art ist fast die unseres Luchses. Ihre Gestalt ist schlank, die Füße ziemlich hoch, die Ohren kurz und abgerundet, die Pupille beinahe rund, der Schwanz mächtig dick, nach der Spitze hin etwas verdünnt, ein Paar Zoll über die Ferse hinabreichend, ohne jedoch die Erde zu berühren. Die Färbung gebe ich nach Kengger's Beschreibung an: die Grundfarbe ist gewöhnlich an allen obern und äußern Theilen weißlichgelb, an den untern und innern weiß. Der ganze Körper ist theils mit schwarzen Flecken und Streifen, theils mit röthlichgelben, unregelmäßig geformten Flecken, die einen schwarzen Saum haben, besäet und zwar in folgender Weise. Das Ohr ist außen schwarz mit gelbem Flecken. Auf den Kopfseiten verlaufen 2 schwarze Querstreifen, wovon der obere am äußeren Augenwinkel beginnt, und die unterhalb des Ohres sich beinahe vereinigen; um die Kehle zieht sich von einem Backen zum andern ein brauner Streifen. Vom Auge entspringt beiderseits ein schwarzer Längsstreif, der sich gegen das Ohr hin verliert; der Raum zwischen diesen beiden Streifen ist mit schwarzen Flecken ausgefüllt. Zwischen den Ohren entspringen 5 schwarze Streifen, welche über den Nacken hinablaufen, und von denen die zwei äußern sich nach außen krümmen. Auf dem Rücken (von den Achseln bis zur Schwanzwurzel) sieht man 4 Reihen länglicher Flecken. Die Seiten des Rumpfes und die Weichen sind mit 5, höchstens 6, unvollkommenen Reihen von röthlichgelben, schwarzumrandeten ringförmigen (S. 195) Flecken, die Schultern und Oberarme theils mit schwarzen schieflaufenden Streifen, theils mit runden schwarzen Flecken bedeckt; Querstreifen von gleicher Farbe zeigen sich an der äußern Seite des Vorderarms. Die hintern Gliedmassen sind außen mit mehr

rundlichen als länglichen schwarzen Flecken besprenkt; die 4 Füße schwarz betupft. Unterm Halse finden sich 2 nach seiner Länge laufende Streifen, an der Brust und am Bauch runde schwarze Flecken; am letzteren in 2 Längsreihen. Die innere Seite der Vorderglieder ist schwarz getupft, nach oben mit 1 — 2 Querstreifen; die der Hinterglieder hat lauter solche Streifen. Der Schwanz ist an der Wurzel ringsum, weiterhin nur auf der untern Seite schwarz gefleckt; auf der obern hat er dagegen mehrere halbe und an der Spitze 3 ganze Ringe.

Abänderungen giebt es, nach Nengger, indem die Grundfarbe bald lichter, bald mehr röthlich ist. Manche sind an Brust und Bauch mehr gefleckt; die Schulterstreifen bald länger, bald kürzer; die 2 mittlern Reihen des Rückens fließen oft fast in eine zusammen. Die Zeichnung des Schwanzes ist selten bei zwei Individuen sich gleich, selbst das Schwanzende findet man gelb, statt schwarz. Die Geschlechter sind nicht verschieden, außer daß die Weibchen etwas blasser sind und weniger Flecken haben. Die Jungen haben im ersten Jahre noch sehr verworrene Zeichnungen. Auf Schultern und Stirne sind keine Streifen, sondern nur Reihen von Flecken zu sehen. Die röthlichgelben Flecken auf den Rumpffseiten sind bloß theilweise mit einem schwarzen Rande umgeben; bei ganz jungen Individuen sind sie noch gar nicht vorhanden und man sieht an diesen Stellen nur halbmondförmige Stücke des schwarzen Randes. Erst nach 18 Monaten ist das Thier vollständig ausgefärbt⁵⁾.

Die Länge eines ausgewachsenen Thieres ist, nach Nengger, gewöhnlich folgende: Kopf 5'', Kumpf vom Hinterhaupt bis zum After 2', Schwanz 1'; vordere Höhe 1' 4'', hintere 1' 5''. Größere Thiere sind

5) Hiemit stimmt fast gänzlich des Prinzen von Neuwied Beschreibung überein. Die Grundfarbe der obern und äußern Theile nennt er fahl gelblichbraun; die 2 Querstreifen auf den Wangen sind dieselben, und von ihrer hintern Vereinigungsstelle zieht sich ebenfalls ein schwarzer Streif um die Kehle herum. Die Zeichnung auf Kopf und Nacken dieselbe mit 5 Längstreifen; das nämliche gilt vom Kumpfe. „Ueber den Rücken hinab ziehen 3 — 4 Reihen schwarzbrauner, voller länglicher Flecken, zu deren Seiten alsdann ähnliche, aber irreguläre, bald längere, bald mehr runde, bräunliche, breit eingefasste Flecken stehen, deren man in den Seiten etwa 4 irreguläre Reihen sieht“ u. s. w.

selten. Unser Exemplar mißt von der Schnauze bis zum After nur 20'', der Schwanz 8½''. Der Prinz von Neuwied giebt folgende Maaße:

Länge von der Schnauze bis zum After	2'	7''	1''
— des Schwanzes	1	0	2
— des Kopfs bis zum Anfang des Ohres	0	4	4
— des Vorderbeins bis zum Ellenbogen	0	10	2
Breite zwischen den Ohren	0	3	1

Der Unterschied des Mbaracayas von der ächten *F. Pardalis* Linn. liegt zunächst darin, daß die Flecken der Seiten bei jenem durchgängig getrennt sind, während sie bei dieser mehr oder minder zusammenfließen und dadurch Längsbinden bilden.

Die Heimath des Mbaracaya erstreckt sich vom nördlichen Patagonien an, wo D'Orbigny ihn häufig antraf, durch Paraguay und Brasilien. Seine Nahrung sind Vögel, denen er auch auf den Bäumen nachgeht, und alle kleinern Säugthiere. Er lebt paarweise in einem bestimmten Revier. Ganz jung eingefangen wird er sehr zahm, nur die Lust nach dem Geflügel wandelt ihn zuweilen an⁶⁾.

6) I. Anmerkung. Die *Felis mitis* oder der *Chati* (Fr. Cuv. mammif. I. livr. 18; Temm. monograph. I. p. 149) ist der Pr. v. Neuwied geneigt für einen jungen weiblichen Mbaracaya zu halten, obschon sie mit kleinern und spärlicheren Flecken besetzt ist. Kengger steht nicht an, sie für eine und dieselbe Spezies mit jenem zu erklären; eine Meinung, der ich ebenfalls beipflichte. Die ganze Färbung dieser *F. mitis* ist oben sehr licht fahlgelblich, unten weiß; die Flecken alle getrennt, vorn meist breiter als hinten; die an den Rumpsseiten sind unvollständig gefäumt, im Innern lebhafter als der Grund gefärbt. Die Länge ohngefähr 2'. außerdem der Schwanz 11'' — Die *Felis Onca* Schreber's (tab. 102) könnte ebenfalls hieher gehören.

II. Anmerkung. Unter dem Namen *F. brasiliensis* hat Fr. Cuvier (mamm. III. livr. 58) eine gefleckte Katze abgebildet, die er selbst keiner der bekannten Arten zuzuthellen weiß, die aber auf jeden Fall mehr mit dem Maracaya verwandt ist. Zur Zeit kennt man indeß nur ein Exemplar, das folgendermassen beschrieben ist. Die Grundfarbe ist oben lichtgrau, unten weiß, Gliedmassen und Schwanz wie beim Maracaya gezeichnet. Die Rumpsseiten mit einigen unregelmäßigen Reihen sehr irregulärer, gelbgrauer, schwarzgefäumter, gesonderter Flecken. Längs des Rückens eine Reihe voller Flecken; längs der Mitte des Nackens ein schwarzer Streif und jederseits desselben 2 schmale, schwarz gefäumte Längsbinden. Ueber die Wangen und um die Kehle die gewöhnlichen Streifen; 2 schwarze Striche vor der Stirne, von einigen kleinen runden

11. *F. Pardalis* LINN. Die Pardelfage. Tab. CIII.

F. flava, subtus alba, laterum maculis saturate flavis, nigro-marginatis, valde elongatis, fascias continuatas formantibus.

Felis Pardalis. LINN. XII. p. 62. — DESMAR. p. 222. — Schreb. S. 390. tab. 103 (fig. Buff.). — CUV. rech. IV. p. 434; règn. anim. I. p. 164. — TEMM. monograph. I. p. 144. — GRIFF. II. p. 473 mit Abbild.; V. n. 430 — 434. — JARDINE mamm. II. p. 206. tab. 16.

α) Var. laterum maculis marginatis fascias obliquas 4 — 5 ocellatas, minus interruptas formantibus.

Ocelot. BUFF. XIII. p. 239. tab. 35, 36; DAUBENT. p. 245. — Schreb. tab. 103. — GRIFF. II. Ocelot n. 1 (F. Chibiguazu).

β) Var. nuchae striis 8 torque conjunctis.

F. armillata. FR. CUV. mammif. livr. 65 mit Fig.

γ) Var. laterum maculis fascias angustiores, valde interruptas formantibus.

F. Griffithii. GRIFF. II. Ocelot n. 3. — JARDINE tab. 16.

δ) Var. laterum maculis fascias angustissimas, minus interruptas formantibus.

F. catenata. GRIFF. II. p. 478 mit Abbild.

Nach Ausscheidung des *Maracaya*, welchen man wohl nicht, wie es der Prinz von Neuwied und Rengger gethan haben, der *F. Pardalis* beizählen

Flecken begleitet. Länge des Körpers 2', des Schwanzes 11"; mittlere Höhe 1'. Dieses Individuum soll aus Brasilien stammen. — Es unterscheidet sich dieses Individuum von dem *Maracaya*, wie er vorhin beschrieben wurde, nur dadurch, daß die gesäumten Flecken etwas unregelmäßiger, hauptsächlich aber, daß die beiden Längsstriche auf jeder Halsseite ihrer Länge nach gespalten sind und dadurch zu gesäumten Binden werden. Wahrscheinlich ist also diese *F. brasiliensis* nur eine Abänderung unserer *F. maracaya*.

III. Anmerkung. Von dieser *F. brasiliensis* ist der Jaguar Buffon's und Daubenton's (IX. p. 207. tab. 18) hauptsächlich durch die röthlichgelbe Grundfarbe der obern Theile verschieden. Er hat wie jene ähnliche Halsstreifen: „auf den Ober- und Seitentheilen des Halses sieht man 7 sehr längliche und unregelmäßige Flecken, welche über den ganzen Hals verlaufen und in der Mitte ihres hintern Theils die Grundfarbe sichtbar werden lassen.“ Die Länge dieses Individuums ist 2' 5½" des Schwanzes 1' 2"; die vordere Höhe 1' 4".

beizählen darf, bleiben indeß unter dieser Benennung doch noch mehrere anfallende Formen vereinigt, von welchen es zweifelhaft ist, ob sie alle einer und derselben Spezies angehören. Griffith hat aus ihnen, auf die Autorität von H. Smith, 5 Arten gebildet, die er und Fischer als **F Pardalis**, **Chibiguazu**, **Hamiltonii**, **Griffithii** und **catenata** bezeichnen. Obschon sie alle im Griffith'schen Werke dargestellt sind, so sind doch, wie gewöhnlich, Abbildungen und Beschreibungen so ungenügend, letztere so wenig ins Detail eingehend, daß man auf sie gestützt nicht mit Sicherheit bestimmen kann. Am besten bekannt ist unsere erste Varietät; sie ist es, von welcher Linné, Daubenton, Schreber, Cuvier und Temminck ihre Beschreibungen entworfen haben; von ihr spreche ich zuerst.

Die Grundfarbe ist bräunlichgrau oder fällt mehr ins Rötlichgelbe; unten ist sie weiß. Vom Auge zu den Ohren, welche außen schwarz sind mit weißem Flecken, verläuft jederseits ein schwarzer Streif; zwischen beiden ist der Raum klein getupft. Ueber die Wangen die gewöhnlichen Querbinden, von denen der Kehrling abgeht; unterhalb diesem auf dem Unterhals 2 andere unvollständige Binden. Ueber den Nacken verlaufen gewöhnlich 4 Längsbinden, die innerlich fahl sind; zwischen den beiden mittelsten ein schmaler schwarzer Längsstrich⁷⁾. Längs des ganzen Rückgraths zieht sich eine Reihe schmaler, langer, schwarzer Flecken hin, die sich mehr oder minder zu einem Streifen vereinigen und beiderseits von einer Reihe größerer schwarzer Flecken begleitet sind. Unter ihnen folgen 4 — 5 etwas gekrümmte Längsreihen von breiten bandförmigen Flecken, die von den Schultern bis zu den Hintertheilen verlaufen, lebhafter als der Grund gefärbt, von einem schwarzen Saum umgeben und öfters in der Mitte punktiert sind; die in der Mitte sich hinziehende Binde erstreckt sich ohne Unterbrechung von den Schultern bis zum Anfang der Schenkel; die über und unter ihr befindlichen Reihen sind durch Zwischenräume in einige langgedehnte Stücke abgetheilt. Unterleib und Füße sind mit schwarzen vollen Flecken besetzt. Der Schwanz, welcher halb so lang, als Rumpf und Kopf zusammen genommen, ist mit schwarzen Flecken versehen, welche gegen das Ende größer werden. — Am Weibchen be-

7) Die Längsbinden auf dem Halse sind übrigens an Zahl und Form großen Abänderungen unterworfen.

merkte Daubenton keine undeutlichere Färbung der Flecken, und auf Schultern und Kruppe waren gar keine gesäumten, innen punktirte, sondern lauter kreisförmig, wie beim Parder, gestellte Tupfen. — Die Länge großer Individuen beträgt 2' 6" ohne Kopf, der wieder 6" ausmacht, und ohne den Schwanz, der 14 — 15" lang ist; die Höhe am Widerrist 1' 3". Daubenton's Exemplar war vom Kopf bis zum After ohngefähr 2' lang; das unferige mißt 2½', der Schwanz 14".

Unbedenklich zu dieser Art gehört die 2te Abänderung, welche Fr. Cuvier, ungewiß, wohin er sie stellen sollte, als *F. armillata* bezeichnet hat. Sie zeichnet sich vor der ersten dadurch aus, daß jede von den 4 schwarzen Längsbinden des Nackens durch einen breitem fahlen Streif gespalten ist, wodurch 8 gerade schwarze Längsstriche entstehen; diese sind nun wieder an ihrem untern Ende durch eine Längsbinde, die um das Genick wie ein Halskragen verläuft, vereinigt. Außer der schwarzen Längslinie auf dem Rückgrathe ziehen über die Seiten und Schenkel breite unterbrochene Binden, die über die Kruppe 5, im vordern Verlauf nur 3 Reihen bilden, und von vorn nach hinten an Länge schnell abnehmen. Jede Binde besteht aus 2 — 3 sehr langen Stücken, die äußerlich schwarz gesäumt, innerlich lebhaft fahlgelb gefärbt und schwarz punktirt sind. Das Uebrige ist wie gewöhnlich. — Es ist zur Zeit nur dieses einzige Individuum gekannt, dessen Länge 2' betrug, außerdem der Schwanz 10 — 11"; die mittlere Höhe etwas über 1'. Seine Heimath ist unbekannt.

Die 3te Abänderung, die *F. Griffithii*, ist schon abweichender. Die Grundfarbe ist oben aschgrau mit Ockergelb gemischt. Die gesäumten bandartigen Flecken, obchon vom Scheitel an bis zu den Hinterkeulen in Längsreihen geordnet, sind doch weit mehr zerstückelt; sie sind übrigens röthlichgelb, schwarz gesäumt und innerlich ohne Flecken; auf den Hinterkeulen stehen lauter rundliche Saumflecken. Auf den Wangen ein breiter schwarzer Flecken. — Ein junges Weibchen dieser Zeichnung kam von Mexiko.

Die 4te Abänderung, die *F. catenata*, hat H. Smith nur zweimal gesehen; das eine dieser Exemplare ist in Berlin. Die Beschreibung ist sehr mangelhaft: die Färbung oben röthlichgelb, unten weiß; mehrere Reihen schwarzer Flecken auf der Stirne; nur ein äußerer Querstreif, der vom Auge abgeht; von der Schulter bis zum Hinterende mehrere Reihen ketten-

artiger langer Streifen aus Schwarz und Rothbraun gemischt; der Unterleib schwarz gestreift, und der Schwanz unvollkommen schwarz geringelt. — Ob schon H. Smith das berliner Exemplar für erwachsen ansieht, so möchte es doch nur ein junges gewesen seyn.

Die Heimath der Pardelkage ist nördlicher als die des Mbaracaya. In Paraguay ist sie weder von Azara, noch Kengger, in Brasilien weder von Spix, noch dem Prinzen von Neuwied gesehen worden. Sie scheint zuerst im nördlichen Brasilien und in Guiana vorzukommen und geht von da aus in die südlichen Theile Nordamerika's Aus Mexiko ist ihrer schon von Hernandez unter dem Namen *Felis Ocelotl* gedacht; H. Smith führt sie ebenfalls von dorthier auf, und dem berliner Museum ist aus Mexiko ein Fell eingesandt worden. Nach Harlan kommt die Pardelkage auch in Louisiana und am Arkanfa vor.

12. *F. macrura* NEUW. Die langschwänzige Siegerkage.

F. cinereo-rubescens aut *flavescens*, *subtus albida*, *nucha 5-striata*, *laterum maculis oblongis flavis, nigro-marginatis, sejunctis*, *cauda fere occiput attingente*.

Felis macrura. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 371 mit Abbild. — TEMM. monograph. I. p. 147. — GRIFF. II. p. 478 mit unrichtiger Fig.

Felis elegans. LESS. cent. zool. p. 69. tab. 21.

Diese vom Prinzen Maximilian zuerst unterschiedene Art kommt in der ganzen Färbung zwar mit dem Mbaracaya außerordentlich überein, ist aber durch die viel geringere Größe und hauptsächlich durch den viel längern Schwanz, der so lang als Rumpf und Hals zusammen genommen ist, von jenem hinlänglich verschieden und eine ganz gute Art. Die Färbung giebt Prinz Maximilian als fahl röthlichgrau, zuweilen mehr ins Gelbröthliche fallend an; Temminck nennt sie hellgelb mit leichtem ockerfarbnen Anfluge; unten ist sie weißlich. Wie beim Mbaracaya laufen über die Wangen zwei Querstreifen, an die sich der um die Kehle herumziehende Halbring anschließt. Eben so erstrecken sich vom Auge gegen den innern Ohrrand 2 Längsstreifen, deren Zwischenraum klein punktiert ist; nicht minder laufen am Nacken 5 (oder, wenn der mittelste sich spaltet, 6) Längsstriche herab. Längs der Mitte des Rückens ziehen 3 Reihen schwarzbrauner länglicher Flecken, wo-

von die mittlern schmaler sind und mehr zusammenhängen. Auf den Rumpfsseiten und Schultern verlaufen 2 — 3 Längsreihen, etwas unregelmäßig gestellter, längsgehnter, fahlgelber, vollständig schwarzgefäumter Flecken, die durchgängig getrennt sind und nicht zusammen fließen. Die Beine haben volle schwarze Flecken und Striche. Vor der Brust findet sich ein Halbring; zwischen ihm und dem Kehrling einige Flecken; der Unterleib mit schwarzen Flecken. Am Schwänze, der oben die Farbe des Rückens hat, unten weiß ist, zählt man bis zur Spitze an 11 Ringe, die jedoch, mit Ausnahme der letzten, unten nicht geschlossen sind.

Lesson's *Felis elegans* scheint hievon nicht verschieden, wenigstens nach der Abbildung nicht, denn wenn er gleich im Texte sagt, daß die Flecken an den Seiten selten getrennt sind, sondern mehr buchtige, unterbrochene oder zusammenhängende Bänder bilden, so widerspricht die Abbildung, indem auf derselben diese Flecken sehr scharf gesondert sind.

Die Länge von der Schnauze bis zum After giebt Temminck zu 2' 1" an, des Schwanzes 1' 7", die Vorderhöhe 10 $\frac{2}{3}$ ". Prinz Maxim. hat die Länge zu 1' 9", des Schwanzes 1' 2". Lesson die Länge zu 1' 6", des Schwanzes 1' $\frac{1}{2}$ ", der Vorderglieder 5 $\frac{1}{2}$ ". — Die Heimath ist Brasilien, wo sie der Prinz von Neuwied allenthalben in großen Urwäldern getroffen hat. Lesson's Individuum ist ebenfalls von dorthier.

13 *F. tigrina* SCHREB. Die Siegerkätz. Tab. CVI.

F. dilute flava, subtus alba, laterum maculis irregularibus, angustis, elongatis, plerumque plenis, fusco-nigris; humerum maculis uncinatis, Cauda longitudine corporis dimidia.

Felis tigrina. Schreb. III. S. 396. tab. 106 (fig. Buff.). — DESMAR. p. 232 — CUV. rech. IV. p. 435. — FR. CUV. mammif. livr. 56. — TEMM. monogr. I. p. 152. — GRIFF. V. n. 438.

Margay. BUFF. XIII. p. 248. tab. 38; DAUBENT. p. 252.

Unter den amerikanischen Pardelkätzern ist diese die kleinste, indem sie ohngefähr die Größe unserer Hauskätz hat. Der Schwanz ist halb so lang als der übrige Körper, in seiner ganzen Ausdehnung von gleicher Dicke und am Ende wie abgestutzt. Die Färbung ist oben und außen fahlgelb, unten

und innen weiß. Ueber die Wangen verlaufen die 2 gewöhnlichen Querstreifen. Vom innern Augenwinkel ziehen sich 2 Längsstreifen über den Kopf bis ins Genick; vom Scheitel an schieben sich 2 mittlere ein, und von der Außenseite jedes Ohres noch ein ähnlicher Strich, so daß über den Nacken im Ganzen 6 Längsstreifen herabziehen, die unten in breitere Flecken endigen. Unter der Kehle stehen 2 schwarze Tupfen, die zuweilen in den gewöhnlichen Halbring zusammen fließen; vor der Brust noch ein breiterer Halbring, und zwischen beiden verlaufen 2 Längsstriche. Das Ohr schwarz mit weißlichem Fleck. Auf dem Rückgrath ein schmales, vorn öfters unterbrochenes Band, das jederseits von einer Reihe schmaler, länglicher, voller Flecken begleitet wird. Darunter folgen 4 — 5 Reihen größerer Flecken von sehr verschiedener, doch meist länglicher Form, von denen einige voll sind, die meisten aber einen lichterem Mittelpunkt mit breitem braunschwarzen Saum haben. Gegen das Widerrist und auf dem Oberarm findet sich ein langer hakenförmig gekrümmter breiter Streifen; der erste nach der Länge, der zweite nach der Höhe gestellt. Die Beine haben volle Flecken; Unterleib und Innenseite der Gliedmassen sind wie gewöhnlich gefleckt. Der Schwanz ist mit unvollkommenen Ringen besetzt, welche gegen das Ende breiter werden. Uebrigens kommen in der Anordnung der Zeichnungen manche Abänderungen vor. — Die Länge sehr großer Individuen geht auf 20 — 21“, der Schwanz außerdem auf 11“. — Die Heimath ist Brasilien, woher sie Spix und Mitterer mitgebracht haben, ferner Guiana, wo sie häufig ist.

d) *Cristatae* (*Cynailurus* Wagl., Gopard), *mediocres*, *maculis plenis*, *cervice jubata*, *unguibus semiretractilibus*.

Unter dem Namen *Cynailurus* hat Wagler u. A. die Gepards von den übrigen Ragen getrennt, weil ihre Krallen nicht vollkommen, sondern nur wenig einziehbar sind. Indesß will dieser Umstand wenig sagen, indem Owen⁸⁾ gezeigt hat, daß beim Gepard die elastischen Bänder des Kral-

8) *Transact. of the zool. soc. of Lond.* I. 2. p. 132. Owen nennt sein Exemplar „Cheetah (*Felis jubata* Schreb.)“. doch wird wohl *F. guttata* damit gemeint seyn. Es fragt sich übrigens noch, ob die Einziehbarkeit bei beiden Gepards gleich unvollkommen ist, daher ich auch lieber den Haarfamm auf dem Hinterhalse als bezeichnend für diese Abtheilung genommen habe.

lengliedes in derselben Zahl und Lage, wie beim Löwen, vorhanden, nur länger und dünner sind; wenn also das letzte Glied stark ausgestreckt ist, ziehen sie es nur bis auf eine gewisse Strecke zurück, was zur Scharfhaltung der Krallen, wie es bei den andern Katzen der Fall ist, nicht ausreicht.

14. *F. guttata* HERM. Der schlanke Gepard. Tab. CV. B.

F. elegans, artubus elongatis, cervice brevi jubata, corpore supra flavescente, maculis nigris, plenis, numerosis; gastraeo albo, fere immaculato; caudae apice albo.

Felis guttata. HERMANN observ. zool. I. p. 38. — Schreb. tab. CV. B. — DUVERNOY, mém. de Strasbourg. II. 1. p. 7.

Felis jubata (zum größten Theile). TEMM. monogr. p. 89. — CUV. rech. IV. p. 430; règn. anim. I. p. 165. — FR. CUV. mammif. II. livr. 39. — JARDINE mamm. II. p. 197. tab. 15. — OWEN, zoolog. transact. I. 2. S. 129 (Anatom.). — SMUTS mamm. cap. p. 26.

Cheetah. LANDSEER'S sketches (Fig. ausgezeichnet).

Hunting cat. PENN. hist. I. p. 264. tab. 30. 1.

Es ist in der Geschichte der Wissenschaft eine eben nicht ganz seltene Erscheinung, daß eine erkannte Wahrheit im Lauf der Zeiten aufgegeben wird und später erst wieder, nicht ohne Anstrengung, zur Anerkennung gelangt. Dieß gilt von den allerdings sehr nahe verwandten Arten, der *Felis guttata* und *jubata*, welche von Hermann und Schreber bereits gut gekannt und richtig unterschieden waren, später aber so confundirt wurden, daß weder Temminck noch Cuvier sich zurecht zu finden wußten und beide Arten miteinander vereinigten, so sehr auch die guten Abbildungen von Schreber widersprachen. Van der Hoeven vermuthete zuerst, daß Schreber in der Trennung Recht haben möchte, und Duvernoy wies es bald nachher überzeugend nach. Die meisten Beschreibungen der *F. jubata* beziehen sich auf unsere *F. guttata*, da sie in den Sammlungen ungleich häufiger als jene vorkommt⁹⁾. Die Schreber'sche Abbildung, welche Hermann mittheilte, ist recht gut gerathen; noch besser ist freilich die von Landseer in seinen Sketches nach einem lebenden Individuum des zoo-

9) Die *F. venatica* Griff., selbst dessen *F. jubata* scheinen hierher zu gehören; indeß sind seine Beschreibungen zu unbestimmt.

logischen Gartens. Ziemlich richtig in der Zeichnung ist auch die von Jardine, aber ganz verschmiert im Colorit; dagegen ist eine sehr genaue Beschreibung von Bennett mitgetheilt, welche derselbe nach zwei lebenden Männchen im Tower entwarf. Unsere Sammlung besitzt ebenfalls ein gutes ausgestopftes Exemplar, das mir zur Beschreibung gedient hat. — Die Gestalt desselben ist schlank und hochbeinig; die Ohren breit und gerundet; die Behaarung kurz, nur im Nacken und am Anfange des Widerrists etwas verlängert. Die Farbe des Oberkopfes vom Anfange der Stirne an, des Oberhalses und Rückens ist licht falb, was an den Seiten und Gliedmassen bald ins licht Gelblichweiße übergeht; die Innenseite der letztern ist etwas blasser; die Unterseite des Körpers ganz weiß. Die ganze Ober- und Außenseite des Thieres ist mit einer großen Anzahl nahe beisammen stehender schwarzer Flecken besetzt, die von einem falben Hofe umgeben, auf dem Kumpfe nach hinten und unten meist spitz ausgezogen, auf den Beinen rund sind; mit diesen Flecken ist bereits die Stirne bedeckt, doch sind sie hier am kleinsten. Die schmale weiße Mitte der Unterseite des Körpers ist ungetleckt, nur auf der Mitte des Vorderhalses stehen einige Tupfen; auch die Innenseite der Beine ist mit einigen Flecken besetzt. Die Schnauze ist auf der Oberseite gelblichweiß, auf der untern rein weiß; vom innern Augenwinkel läuft gegen den Mundwinkel ein vorwärts gekrümmter schwarzer Streif herab; einige falbe Tupfen und unbestimmte Querlinien zeigen sich auf dem Obertheil der Wangen. Die Ohren sind außen in der untern Hälfte schwarz, in der obern graulich, innen mit längern weißen Haaren besetzt. Der Schwanz ist oben fahlgelblich, unten weiß, mit schwarzen Flecken bestreut, die immer größer werden, so daß sie zusammenfließen und anfangs Halbringe, zuletzt 5 — 6 ganze Ringe bilden, auf welche eine kurze weiße Spitze folgt. — Die gerade Länge ist 2' 10½'', nach der Krümmung 3' 3''; der Schwanz fast 2'; die Höhe am Widerrist 2', vom Boden bis zum Ellbogen 1' 1''. — Als Heimath kennt man mit Sicherheit nur Afrika, wo Rüppell¹⁰⁾

10) Unser Exemplar stammt von Rüppell's Reise. Gleichwohl findet man in dessen Aufzählung der von ihm in Afrika gesammelten Katzen-Arten (abyss. Wirbelth. S. 40) die *F. guttata* nicht aufgeführt; sie ist aber sicherlich gemeint unter der „*F. chalybeata* (Hermann), Schreber tab. 101 C“ - was jedoch ein unrichtiges Citat ist, da diese Hermann'sche Raze einen jungen Leoparden darstellt.

diese Art in Nubien und Abyssinien auffand; Cuvier's Exemplar kam vom Senegal und am Kap ist sie wahrscheinlich auch heimisch.

15. *F. jubata* SCHREB. Der gemeine Gepard. Tab. CV.

F. robustior, cervice longius jubata, corpore supra flavescente, infra albo, maculis nigris ubique sparso, caudae apice nigro.

Felis jubata. Schreb. III. S. 392. tab. 105. — DUVERNOY, mém. de Strasbourg. II. 1. p. 8.

Schon bei voriger Art ist auseinander gesetzt, wie sie mit dieser confundirt wurde, obgleich Schreber von Beiden gute Abbildungen, von dieser auch eine ziemlich umständliche Beschreibung gegeben hatte. Diese wiederhole ich daher hier nicht, sondern gebe nur die Bemerkungen, welche Duvernoy über das in Straßburg aufgestellte Exemplar macht. In seiner massiveren, kurzbeinigeren Gestalt kommt dasselbe mit der Schreber'schen Abbildung überein. Die Grundfarbe ist sehr licht gelblichgrau, mit schwach weinrothem (rosé) Schimmer, was ihm eine Rankinfarbe giebt; die ganze Unterseite ist weiß. Alle Flecken sind schwarz oder braun und voll. Auf dem Rücken stehen sie sehr gedrängt, und auf dem Rückgrathe sind sie so zusammenfließend, daß sie fast eine Längsbinde bilden; auch Brust und Bauch sind damit besetzt, doch sind sie hier seltener und größer. Das Schwanzende ist schwarz, hierauf folgen vier vollständige, abwechselnd weiß und schwarze Ringe.

Als Unterschiede zwischen *F. jubata* und *F. guttata* lassen sich folgende angeben: 1) Erstere ist robuster, nicht so hochbeinig, aber langhaariger, was ebenfalls von der Mähne gilt, die nach Schreber 3" lang ist. 2) Die *F. jubata* ist stärker gefleckt, selbst auf dem Bauche, während dieser bei *F. guttata* nur mit verwischten Flecken besetzt ist; auch hat jene gewöhnlich eine lichtere Grundfarbe. 3) Der schwarze Strich, welcher vom innern Augenwinkel zur Oberlippe herabläuft, endigt sich hier bei *F. jubata* viel breiter, während er oben sich um das obere Augenlid krümmt, und rückwärts und jenseits des äußern Augenwinkels absteigt; bei *F. guttata* dagegen geht der hintere Strich bloß vom äußern Augenwinkel ab und zieht gegen

gegen die Schläfe. 4) Der Schwanz hat bei dieser eine weiße, bei *F. jubata* eine schwarze Spitze.

Die Länge giebt Duvernoy nicht an. Schreiber setzt sie zu $2\frac{1}{2}'$, außerdem des Schwanzes zu etwas über $1'$ an; ein anderes Fell maas ohne Schwanz über $3\frac{1}{2}'$, mit selbigem $5' 8''$.

Der Umfang der Heimath dieser Art ist zur Zeit nicht auszumitteln, da sie beständig mit der vorigen verwechselt wurde. Sicherlich ist es die ächte *F. jubata*, die sich in Indien findet. Zu ihr rechne ich die *Cheeta* der Mahratten von Sykes (proc. of the zool. soc. I. 1830 — 31. p. 102), von welcher er die Bemerkung macht, daß sie gemähnt und rauhaarig sey, während die gezähmte in denselben Gegenden ungemähnt und glatthaarig ist. Das Exemplar in Leyden soll von Sumatra abstammen, was sehr unwahrscheinlich ist.

ε) *Servalinae* (Lupffkätzchen), *minores (rarius mediocres)*, *cervice* *haud jubata*, *maculis plenis*.

16. *F. Serval* SCHREB. Der *Serval*. Tab. CVIII.

F. fulva, *subtus albida*, *maculis nigris*, *plenis*, *nuchae lineis longitudinalibus 4*, *auriculis magnis*, *cauda tarsos attingente*, *nigro-annulata*.

Felis Serval. Schreb. S. 407. tab. 108 (fig. Buff.). — Cuv. ménag. II. p. 1. tab. 1.; règn. anim. I. p. 165. — TEMM. monogr. p. 103. — DESMAR. mammif. p. 227. — THUNBERG in mém. de l'acad. de Pétersb. III. p. 304. — FR. Cuv. mammif. livr. 1. — GRIFF. II. p. 481 mit Fig.

Serval. BUFF. XIII. p. 233. tab. 33; DAUBENT. p. 236.

Felis capensis. HILLER cimel. phys. t. 39. — FORSTER phil. transact. 71. p. 1. — GRIFF. II. p. 486 mit Fig. — Schreb. tab. 107. C. (Kopie nach Griff.)

F. Galeopardus. DESM. p. 227.

F. senegalensis. LESSON illustr. de zool. tab. 61.

Buffon trug den Namen *Serval*, womit der Pater Vincent-Maria ein uns unbekanntes indisches Thier bezeichnete, auf die gegenwärtige Art über. Der Pelz ist dicht und lang behaart, die Ohren sind groß und zugespitzt, aber ohne Pinsel; der Schwanz kaum von der halben Leibslänge. Die Grundfarbe ist oben hell fahlgelb, mitunter ins Graue oder Röth-

liche fallend; unten und auf der Innenseite der Gliedmassen rein weiß. Längs des Scheitels und Oberhalses verlaufen 4 schmale schwarze Längsbinden, die am Widerrist breiter werden, oberhalb der Schultern geschlängelt rück- und abwärts ziehen und am ersten Drittel des Rumpfes endigen. Zwischen den beiden innersten Halsstreifen schieben sich am Widerriste 3 — 4 andere Längsstreifen ein, die mit Unterbrechung meist bis zum Schwanz sich erstrecken. Der übrige Leib und die Beine sind mit großen vollen, schwarzen Flecken besetzt, die an den Vorderarmen und Unterschenkeln einige Querbinden bilden. Die Wangen sind klein getupft und von ihnen geht ein Kehlbänd ab; eine oder die andere schmale Binde zieht sich auch um den Unterhals. Der Schwanz hat oben 7 — 8 schwarze Ringe und das Ende ist ebenfalls schwarz; jene Ringe sind unten selten ganz vollständig. — Die Länge eines sehr großen Exemplares ist 2' 11", des Schwanzes 1' 1½", der Ohren 2½"; doch giebt es auch erwachsene, deren Körperlänge nur wenig über 2' geht. — Als erster Wohnort ist die Südspitze von Afrika bekannt geworden; wenn, was ich nicht bezweifle, Lesson's *F. senegalensis*¹¹⁾ hieher gehört, so geht der Serval bis Senegambien.

17. *F. viverrina* BENN. Die **Larrafage**.

F. cinereo-fulva, subtus albescens, capitis dorsique lineis 4 — 5 longitudinalibus interruptis; lateribus, artibus caudaque tarsos attingente nigro-maculatis.

Felis viverrinus. BENNETT. proceed. of the zool. soc. I. (1833) p. 68. —

HODGSON proceed. II. p. 97. — GRAY ind. zool. II. tab. 4.

Felis himalayana. JARDINE, mammal. II. p. 230. tab. 24.

Felis viverriceps. HODGS. journ. of the asiat. soc. of Bengal. V. p. 232.

Bennett und Jardine beschreiben unter den eben angeführten Namen eine und dieselbe Art, welche zu den ziemlich kurzschwänzigen gehört und

¹¹⁾ Lesson's Beschreibung (compl. de Buff. V. p. 346) und Abbildung (illustr. de zool. tab. 61) ist nach einem unerwachsenen Exemplare entworfen; seine Diagnose lautet: „*F. rufosulvoque griseus*, subtus rufescenti-albidus. Auriculis latis intus albidis, supra nigerrimis cum vitta lata nivea. Dorsum et lateribus tribus vittis nigris, nec non lineis formati numerosissimis maculis atris; cauda longa, rufescenti-grisea, nigro annellata. Facie rufa duabus lineis et uaso aterrimis; rostro albo; pedibus rufo-nigris punctatis.“

fast die Größe unserer Bildkage hat. Wir halten uns hauptsächlich an die ausführliche Beschreibung von Bennett, welche, wie mich die Vergleichung mit einem ausgestopften Exemplare in der frankfurter Sammlung belehrt hat, sehr genau ist, und womit auch die mir später zu Gesicht gekommene Beschreibung von Hodgson übereinstimmt. Die Grundfarbe ist ein ziemlich tiefes Gelblichgrau (Graulichbraun, nach Jardine), indem die einzelnen Haare an der Wurzel dunkel, in der Mitte gelblich mit kurzer schwarzer Spitze sind; die untere Seite ist fast rein weiß. Die schwarzen Streifen und Flecken entstehen, indem die gelbe Farbe ausfällt und die schwarzen Spitzen länger werden. Längs des Rückens verlaufen, nach Jardine, 4 Reihen von sehr gestreckten Flecken, welche über die Stirne zu Streifen zusammenstoßen. Näher beschreibt sie Bennett: Von jedem innern Augenwinkel entspringt eine über die Stirne bis zur Schulter verlaufende Längsbinde; dazwischen zwei andere, zwischen denen man auf dem Scheitel noch eine mittlere sieht; diese, so wie die beiden seitlichen, lösen sich auf der Stirne in viele kleine Flecken auf. Die langen linearen Zeichnungen des Rückens bilden ohngefähr 5 unterbrochene Längsbinden, von denen einige an den Seiten eine lineare Form annehmen; unter diesen ist am meisten zu bemerken einer auf jeder Nackenseite und ein schief gewelltes Band an der Schulter. Ueber die Wangen verlaufen, wie bei vielen Arten, von den Augen an jederseits 2 schwarze Querstreifen rückwärts, von deren Vereinigungsstelle eine Binde entspringt, die sich um die Kehle herum zieht. Hinten ist die Wurzel des Thrs von einem großen schwarzen Flecken umgeben, und das Ohr ist auch schwarz zugespitzt; die Schnurren sind weiß. Die Flecken auf den Rumpfsseiten sind rundlich und bilden hinten 4 — 5 Reihen; auf dem Bauche sind sie größer und ohne Ordnung gestellt. Die Vorderglieder haben äußerlich kleine Flecken und innerlich 2 Querbinden; an den hintern bilden die Flecken auf beiden Seiten unterbrochene Querbinden; die Fußsohle dunkelbraun. Der Schwanz ist oben eben so wie die Seiten gefleckt, unten ist er einfarbig. Nach Jardine ist er undeutlich geringelt, mit 8 — 9 Binden. Letztere Angabe paßt mehr auf das frankfurter Exemplar, bei dem man den Schwanz auf der Oberseite ebenfalls eher schwarz geringelt als bloß getupft nehmen kann; auch Hodgson nennt ihn gebändert mit schwarzer Spitze.

Die Länge mit dem Kopfe ist 2' 9", des verstümmelten Schwanzes 7", des Ohres $\frac{1}{2}$ ". Nach Jardine ist die Länge von der Schnauze bis zum After 2' 3 $\frac{1}{2}$ ", des Schwanzes 9 $\frac{1}{2}$ "¹²⁾. Hinsichtlich der Heimath weiß man, daß das von Bennett beschriebene Exemplar vom indischen Kontinente kam; das von Jardine aus den Himalaya-Gegenden. Genauer wird die Art von Hodgson auf das Tarai beschränkt. — Bennett wie Jardine machen auf die große Aehnlichkeit dieser Raçe mit dem Serval aufmerksam; sie unterscheidet sich indeß gleichwohl sehr bestimmt von ihm durch die schwächigere Schnauze und die Querbinden über den Wangen.

18. *F. celidogaster* TEMM. Die Graufäße.

F. murina, subtus alba, supra et infra fusco-maculata, cauda corporis dimidio paululum brevior.

Felis celidogaster. TEMM. monogr. I. p. 140.

Felis chalybeata. GRIFF. anim. kingd. II. p. 473 mit Fig.

Temminck's Beschreibung lautet: „Pelz kurz, glatt, sehr weich, einförmig mausfarben, mit vollen schokoladbraunen Flecken, die längs des Rückgraths eine etwas längliche Form haben; die übrigen sind rund. Kleine braune Flecken stehen auf den Wangen und Lippen, deren Grund weißlich ist; 6 — 7 Reihen brauner, halbkreisförmiger Binden bedecken den graulichen Grund der Brust. Die ganze Unterseite des Körpers und die Innenseite der Beine ist rein weiß, symmetrisch mit großen runden schokoladbraunen Schildern gefleckt; 2 Binden von dieser Farbe laufen innen über die Vorderbeine und 4 ähnliche über die hintern. Der Schwanz ist dunkelbraun, unregelmäßig heller braun gefleckt. Die Außenseite der Ohren ist schwarz, die Krallen weiß. Ganze Länge 3' 3", wovon der Schwanz 13" wegnimmt; Entfernung vom vordern Augenwinkel bis zur Nasenspitze 1' 6"; Höhe am Widerrist 12 $\frac{1}{2}$ Zoll.“ — Dieses Thier lebte in der Menagerie zu Exeter-Chänge in London und soll von den Küsten Chili's oder Peru's ge-

12) Von Hodgson's Angaben ist noch zuzusetzen: die Schnauze hat etwas Biverren-Aehnliches, die Ohren sind klein, der Schwanz schlau, verdünnt, einen Zoll unter die Ferse reichend. Die Länge ist 30" des Schwanzes 10 $\frac{1}{2}$ oder mit den Haaren 11 $\frac{1}{4}$ "; mittlere Höhe 15" Gewicht 17 Pfund.

bracht worden seyn. Man kennt zur Zeit nur dieses einzige Individuum, das jetzt im Museum zu Leyden steht ¹³⁾.

19. *F. minuta* TEMM. Der Kuwuk.

F. minor, griseo-fuscescens, capitis dorsique lineis 4 longitudinalibus interruptis, laterum artuumque maculis oblongis, plenis, nigris, cauda corporis dimidiä longitudine, auriculis parvis, rotundatis.

Felis minuta. TEMM. monograph. p. 130. — FR. CUV. mammif. — JARDINE, mammal. II. p. 215. tab. 18, 19. — MÜLLER verhand. I. p. 54.

Felis javanensis. HORSF. zool. research. n. I. mit Fig. — DESMAR. mammif. p. 229. — GRIFF. V. n. 439. — CUV. rech. IV. p. 436.

Felis sumatrana. HORSF. zool. research. n. II. mit Fig. — GRIFF. V. n. 446.

Felis undata. DESMAR. p. 230. — GRIFF. V. n. 445.

Rimau bulu. RAFFL. Linn. transact. XIII. p. 249.

Mit Recht hat Temminck die *F. javanensis*, *sumatrana* und *undata* unter einer Art vereinigt, da keine wesentlichen Unterschiede zwischen ihnen vorhanden sind. Der Kuwuk ist etwas kleiner als unsere Hauskatze, deren Formen er im Allgemeinen hat, doch ist der Schwanz nur von halber Körperlänge. Die Ohren sind kurz und gerundet und stehen weit von den Augen ab. Die Farbe der ganzen obern und äußern Seite des Körpers und Schwanzes ist ein röthlich- oder bräunlich Hasengrau, das auf dem Rücken am dunkelsten, an den Seiten lichter wird; die ganze Unterseite des Leibes und Schwanzes, so wie die Innenseite der Gliedmassen, ist weiß. Auf der Stirne entspringen 4 schwarze Längsbänder, welche über den ganzen Rücken, hier stärker werdend und mehr oder minder unterbrochen, bis zur Schwanzwurzel verlaufen. Auf den Leibeseiten stehen 4 — 5 Längsreihen von runden oder länglichen braunschwarzen Flecken. Die Lippen, ein größerer Flecken über und ein kleinerer unter den Augen, sind weiß. Von dem äußern Augenwinkel verläuft schief rückwärts eine schwarze Binde, weiter darunter eine zweite; beide stoßen mit einer dritten Binde zusammen, welche halbmond-

13) Die nach diesem Exemplare gefertigte Abbildung bei Griffith ist statt grau, röthlich, die Flecken auf dem Schwanze sind zu Ringen geworden.

förmig um die Kehle herumläuft. Die Ohren sind außen schwarz, am äußern Rande mit einem großen weißen Flecken. Die Gliedmassen und der Schwanz sind auf ihrer Außenseite mit vielen schwarzen Flecken besetzt, die auf den Schultern am größten und sehr in die Länge gezogen sind; die Unterfüße sind jedoch fast ungesfleckt. Der Hals hat auf seiner Unterseite 3 entfernte schwarze Halbringe, der Bauch 3 Längsreihen großer rundlicher Flecken, die untere Seite des Schwanzes ist ungesfleckt; die Innenseite der Gliedmassen mit einigen schwarzen Querbinden. — Bei den Weibchen ist die Färbung gewöhnlich lichter¹⁴⁾. — Die Länge bis zum After beträgt 15 — 16", der Schwanz 8" 4 — 6", die Höhe zwischen 8 — 9" nach meinen und Temminck's Messungen. Wenn Horsfield und Jardine die Länge ihrer *F. javanensis* zu 23" und 21" engl. angeben, so scheinen sie theils nach der Krümmung des Rückens gemessen, theils sehr verzerrte Felle gehabt zu haben.

Die Heimath ist Java, Borneo und Sumatra, auch Malacca, Siam und Bengalen¹⁵⁾, woselbst diese Art häufig vorkommt und mancherlei Abänderungen zeigt. Sie ist sehr wild, verbirgt sich bei Tag in hohle Bäume und stellt Nachts besonders den Vögeln nach.

20. *F. rubiginosa* Is. GEOFFR. Die Röthelkage.

F. rufo-grisea, subtus alba, capitis nuchaeque lineis longitudinalibus 4, dorsi

14) Nach Müller's Bemerkung ändert die Färbung nach dem Wohnort ab. Auf Java ist der Grund der Oberseite weißgrau, worauf sich längs des Rückens einige dunklere Streifen und eine Anzahl Flecken von derselben Farbe finden. Bei den Individuen von Borneo und Sumatra zieht sich oben die Grundfarbe gewöhnlich mehr ins fahl Gelblichgraue oder ins Röthlichgraue; die übrige Zeichnung ist häufig sehr verschieden. Einige Exemplare haben den Rücken allein mit einer Anzahl ziemlich großer, weit auseinander stehender, dunkler Flecken bedeckt; bei andern sind die Flecken viel mannigfaltiger, aber kleiner und gedrängter; bei einigen sind sie unregelmäßig oder bilden längs des Rückens einige Züge ohne Zusammenhang, während bei andern, gleich den javanischen, einige durchlaufende Streifen, zumal auf dem Hinterrücken sich finden. Der Unterleib ist jedoch fast immer weißlich.

15) Nach Schlegel (*phys. des serp.* p. 229). — Meines Bedünkens wird Jardine's *F. bengalensis* (*mamm.* II. p. 219. tab. 20) ebenfalls zu *F. minuta* gehören, um so mehr, als sie von Java herkommt. Auch Griffith's *F. Diardi*, welche übel gerathene Figur die Vorleger dieses Werkes auf Tab. 107 D kopiren ließen, könnte die *F. minuta* bedeuten.

3, laterum maculis ovatis, sejunctis, rubiginosis; cauda corporis dimidii longitudine, unicolori.

Felis rubiginosa (Chat à taches de rouille). Is. GEOFFR. voy. de Bélang. p. 140. tab. 6.

Die Größe dieser Art ist etwas geringer als die unserer Hauskatze; der Schwanz ohngefähr von der halbe Länge des übrigen Körpers; die Ohren sehr klein und fast halb oval. Die Färbung ist auf der ganzen Ober- und Außenseite röthlichgrau, weiß besprizelt und mit verschiedenen Flecken und Streifen bezeichnet; der Unterhals, Unterleib und die Innenseite der Glieder sind weiß. Ueber den Augen entspringen 4 schwärzliche Längsstreifen, die über den Kopf ziehen und wovon 2 auf dem Halse verschwinden; die beiden andern aber, nachdem sich eine dritte mittlere zwischen sie eingeschoben hat, verlaufen längs des Rückens und sind hie und da unterbrochen. Ueber dem innern Augenwinkel jederseits ist ein weißer Flecken; darüber ein sehr kleiner schwarzer. Ueber die Wangen ziehen die gewöhnlichen 2 Querstreifen, die sich mit einem um die Kehle laufenden Halbring in Verbindung setzen; diese Bänder sind röthlich. Die Außenseite der Ohren ist unten röthlich, oben schwärzlich. Auf den Seiten, Schultern und Schenkeln zeigen sich 4 — 5 Längsreihen länglicher rostrother, ziemlich entfernt stehender Flecken. Alle untern Flecken sind dunkler als die obern, nämlich schwarzbraun: auf dem Unterleib sind sie ziemlich zahlreich und in unregelmäßige Querbinden gereiht; auf der Innenseite der Glieder bilden sie breite und sehr deutliche Querbänder, die sich mit den röthlichen äußern verbinden. Die Füße, Hände und Schwanz sind die einzigen ungefleckten Theile; erstere vorn fahlgrau, hinten röthlich; der Schwanz oben röthlichgrau und weiß melirt, unten röthlichfahl. — Besondere Maße, außer den obigen, sind nicht angegeben. Als Heimath kennt man die Gegend von Pondichery, wo Belanger diese Katze entdeckt hat. Sie ist in sehr naher Verwandtschaft mit der *F. minuta* und andern zu dieser Gruppe gehörigen Arten; unterscheidet sich aber von ihnen theils durch die eigenthümliche Färbung, namentlich der Seiten und des Bauches, theils durch den völlig ungefleckten Schwanz.

21. *F. nepalensis* HOUSF. Die Nepalkatze.

F. flava, subtus alba; collo utriusque fasciis duabus undulatis maculaque postica

oblonga transversa; laterum maculis oblongis vel angularibus, singulis postice saturatus marginatis; cauda mediocri tenui, apice grisea.

Felis nepalensis. HORSF. und VIC., zoolog. journ. IV. p. 382. tab. suppl. 39. —
HODGSON, proceed. of the zool. soc. II. (1832). p. 12, und 1834. p. 97.

Nach einem einzigen Exemplare, das lebend aus Ostindien gebracht worden war, haben Horsfield und Vigors folgende Beschreibung geliefert: die Größe ist die der *F. javanensis*; die Gestalt schlanker, Schwanz und Hals verhältnißmäßig lang. Die Färbung ist grau mit einer schwachen Beimischung von Rothfarben¹⁶⁾; der Unterleib fast weiß; alle Flecken und Streifen tief schwarz. Die obern Längsbänder gleichen denen von *F. javanensis*. Die Wangen sind von 2 parallelen Querstreifen durchzogen, an deren Ende ein halbmondförmiger Flecken entspringt und zum Mundwinkel geht, von welchen eine schmale Binde um die Kehle sich legt. Der Hals ist auf beiden Seiten mit 2 breiten gewellten Binden bezeichnet, an deren Ende eine längliche, regelmäßige Querbinde steht; unterhalb ist der Hals fast ungesfleckt. Der Kopf oben und die Ohren kommen mit den gleichnamigen Theilen von *F. javanensis* überein. Die Schultern und Kumpffseiten sind mit unregelmäßigen, verschieden gestalteten Flecken besetzt: die vordern sind länglich, die hintern winklig. Sie sind fahlröthlich und schwarz gemischt, wobei manche an ihrem obern oder hintern Rande einen breiten tief schwarzen Strich zeigen; über die Seiten sind sie ohne regelmäßige Längsordnung gestreut, doch haben sie im Allgemeinen eine schiefe Richtung. Die Beine haben außen runde oder längliche Flecken. Der Unterleib zeigt durchgängig ovale Flecken; die vordern Beine sind innen mit 1, die hintern mit 2 breiten Bändern versehen. Der Schwanz hat oben, bis ohngefähr 1" von der Spitze, einförmig runde Flecken, welche hinten in regelmäßige Querbinden gereiht sind. — Die Länge von der Nase bis zum After ist 1' 10½", des Schwanzes 10½".

Als Unterscheidungsmerkmale, wohl zunächst von *F. javanensis*, geben

16) Hodgson bemerkt über diese Stelle, daß an 5 Exemplaren, die er besaß, das Rothfarbne über das Graue so vorherrschte, daß jenes als Grundfarbe bei den erwachsenen Thieren beider Geschlechter anzusehen ist. Eines der erwachsenen Männchen war so klar (brightly) gefärbt als ein Leopard.

sis, geben die englischen Autoren den länglichen Habitus, die Dünne und verhältnißmäßige Länge des Schwanzes, die Stellung der Flecken an den Seiten, ihre verschiedenartige Form, und die tiefschwarze Einfassung einzelner an ihrem obern oder hintern Rande an. Hiezu möchte ich noch die besondern Zeichnungen an den Halsseiten rechnen. Bei der bengalischen Katze, wovon Hardwicke ein Exemplar einschickte, sollen die Seitenflecken länglich und in regelmäßiger Längsfolge gereiht seyn¹⁷⁾.

Die Heimath ist Nepal, wo sie, nach Hodgson, der Centralregion angehört.

22. *F. torquata* FR. CUV. Die Ringelkatze.

F. fulvo-canescens, subtus alba, capitis nuchaeque lineis longitudinalibus 4, dorsi 3, laterum maculis anterioribus in lineas perpendiculares transeuntibus, posterioribus sejunctis, cauda supra annulata apice nigra.

Felis torquata (Chat du Nepaul). FR. CUV. mammif. III. livr. 54. — TEMM. monograph. p. 255. — SYKES proceed. of the zoolog. soc. I. (1830 — 31) p. 102.

Felis bengalensis. DESMAR. p. 540.

Fr. Cuvier und Desmarest haben diese Art nach einem von Duvancel eingeschickten Exemplare zuerst beschrieben; seitdem sind keine neuen Darstellungen erschienen. Die Farbe des Grundes ist licht grau: die einzelnen Haare sind an der Wurzel grau, in der Mitte hell fahl, an der Spitze weiß und schwarz geringelt; die braunen Flecken differiren nur dadurch, daß ihre Haare in der Mitte, statt hell, dunkel gefärbt sind. Ueber die Wangen ziehen die gewöhnlichen 2 Querstreifen¹⁸⁾, unter der Kehle ein Halbring, und ein tieferer vor der Brust. Auf dem Kopf 4 Streifen paralleler Flecken, die hinter den Ohren in 3 verschmelzen und längs des Rückens bis zum Schwanze verlaufen. Unregelmäßige Flecken steigen längs der Schul-

17) Hutton (journ. of the asiat. soc. of Bengal V. p. 931) ist der Meinung, daß die sogenannte *Felis bengalensis* nach unerwachsenen Exemplaren geschildert und daß nicht einmal ihr Wohnort gehörig gekannt sey. Diese *F. bengalensis* ist demnach wohl aus dem Kataloge zu streichen. 18) In der Zeichnung ist, wie auch Sykes bemerkt, der eine von diesen Streifen vergessen.

tern herab, um sich mit 2 Quersflecken vor der Brust zu vereinigen. Vom Rücken ziehen sich dahinter auf den Seiten 3 große Quersflecken herab, während der übrige Rumpf nebst den Schenkeln nur isolirte und verhältnißmäßig kleine zeigt. Auf der Außenseite der Gliedmassen, zumal der hintern, sieht man Querbinden; auf der Innenseite zeigt sich oben an den vordern 1, und an den hintern 2 sehr große Quersflecken. Die ganze Unterseite ist weiß mit kleinen schwarzen Flecken besetzt. Der Schwanz hat 5 Halbringe und das Ende ist ganz schwarz. Die Ohren giebt Fr. Cuvier innen weiß, außen einförmig fahl an; hierdurch würde sich diese Art von allen nah verwandten leicht unterscheiden, indem bei diesen die Außenseite schwarz mit weißlichen Flecken ist. Dem widerspricht jedoch Sykes in seinem Verzeichnisse der Säugethiere von Dufhun, indem er sagt: „die Exemplare von Dufhun differiren von *F. torquata* in den Mammif. von Fr. Cuvier nur dadurch, daß die Ohren äußerlich schwarzbraun beschlagen (*tipped dark brown*) sind. Auch setzt er noch hinzu, daß sich die Geschlechter in Färbung und Größe gleichen. — Die Verhältnisse sind die der Hauskatze; die Länge 17“, der Schwanz 8“, die mittlere Höhe 10“. — Als Heimath giebt Fr. Cuvier sowohl Nepal als Bengalen an. Dieß ist jedoch in Bezug auf ersteres Land nicht richtig, denn Hodgson führt sie in seinem Verzeichnisse der Säugethiere von Nepal nicht an; hier kommt an ihrer Stelle die *F. nepalensis* vor. Dagegen zählt sie Sykes unter den Thieren von Dufhun (Dekan) auf und sagt, daß sie von den Mahratten *Lhan Rahu Manjur* (kleinere wilde Katze) genannt wird. Ob sie mit Recht von *F. minuta* getrennt worden ist, wage ich nicht zu entscheiden.

23. *F. servalina* JARD. Die Servalkatze.

F. flavescens, subtus pallida, capitis nuchaeque lineis 4 longitudinalibus; lateribus artubusque nigro-maculatis, cauda corpore dimidio longiore, apicem versus annulata; auriculis elongatis, subpenicillatis.

Felis servalina. JARDINE, mammal. II. p. 232. tab. 25.

β) *Felis ornata* GRAY, illustr. of Ind. zool. I. tab. 2; Loud. mag. 1837. p. 577.

Sehr nahe der *F. minuta* verwandt, und nur nach einem einzigen Exemplare, das Jardine für ein erwachsenes Weibchen angiebt, bekannt.

Folgendes ist seine Beschreibung: „der Pelz ist länger und rauher als bei den kleinen Ragen Niederindiens, und hierin gleicht er dem afrikanischen Serval. Seine Länge von der Nase bis zur Schwanzwurzel ist 15“, die des Schwanzes 10½“; die Schulterhöhe kaum über 10“. Die Grundfarbe ist blaß lohgelb, unten und an der Innenseite der Gliedmassen lichter; Kinn und Unterhals weiß. Ueber den Kopf und Nacken verlaufen 4 unbestimmte Linien; vom Augenwinkel geht unterm Ohre eine deutlichere ab, und darunter auf den Wangen stehen einige unregelmäßige Linien und Flecken. Der Leib ist mit verhältnißmäßig wenigen runden und irregulären dunkelbraunen Flecken besetzt, welche an den Schultern die Form von undeutlichen, vorwärts über die Brust laufenden Bändern annehmen. Auf den Gliedmassen haben sie eine quere Richtung; auf der Innenseite derselben 2 mehr unbestimmte Binden. Die Sohlen sind dunkelbraun, was etwas auf der Rückseite der Füße hinauf reicht, wie beim Stiefelluchs. Der Schwanz ist auf $\frac{2}{3}$ seiner Länge sehr undeutlich lichtbraun, nachher deutlich und schwarz geringelt mit schwarzer Spitze. Die Ohren sind länger als bei *F. minuta*, und ihre Spitzen sind mit kurzen Haarpinseln, wie bei den Luchsen, besetzt. Diesen Charakter zeigt auch Gray's Figur.“

Von *F. minuta* verschieden durch die längern, spitzigeren, mit kurzem Pinsel versehenen Ohren, durch lichtere Grundfarbe, längeren und am Ende deutlich geringelten Schwanz; auch erwähnt Jardine nicht, daß die Längslinien des Nackens auf dem Rücken fortsetzen. — Jardine erklärt, seine *F. servalina* nicht von Gray's *F. ornata* unterscheiden zu können, obgleich Letzterer diese für spezifisch verschieden ansieht. Da ich jedoch weder aus Gray's Diagnose, noch aus seiner Abbildung eine Differenz herausfinden kann, so halte ich beide für identisch. — Trotz der kurzen Ohrenpinsel stelle ich diese Art nicht zu den Luchsen, da sie weder deren hochbeinige Gestalt, noch den kurzen Schwanz hat; sie bildet jedoch den Uebergang zu ihnen.

5) *Lynces* (Luchse); *artus elevati, auriculae penicillatae, cauda brevis.*

Die hochbeinige Gestalt, die gepinselten Ohren, der kurze Schwanz, der selten etwas über die Ferse hinabgeht, zeichnen die Luchse aus¹⁹⁾.

19) Keyserling und Blasius setzen noch hinzu: „die Stirnbeine reichen in langen Fort-

24. *F. cervaria* TEMM. Der Silberluchs.

F. villosa, splendide grisea, maculis nigris rotundis et subelongatis; circulo orbiculari nigro; auriculis plerumque penicillatis; cauda capite longiore, conica, apice late nigra.

Felis cervaria. TEMM. monograph. p. 106. — NILSSON, Illuminerade fig. till Skand. Fauna. Hefst 1; Wieg. Archiv für Naturgesch. II. S. 71. — Cuv. règu. anim. I. p. 163.

Felis Lynx. PALL. zoograph. p. 28.

β) Auriculis longius penicillatis, maculis parvioribus, magis elongatis, dorso lineis 2 valde approximatis.

Felis virgata. NILSSON Hefst I. Wieg. Arch. II. S. 71.

Bei der großen Aehnlichkeit der Luchsarten ist es bisher noch nicht gelungen, sie alle scharf von einander zu unterscheiden. Eine der sichersten Arten ist indeß die gegenwärtige, von der ich zuerst Temminck's sehr genaue Beschreibung mittheile. — „Die Gestalt kommt an Größe fast dem Wolfe gleich, der Schwanz ist länger als der Kopf, und am Ende dünner als an der Wurzel; die Ohrenpinsel kurz oder fehlend; der Backenbart mittellang; Schnauze etwas gestreckt. Die Haare sind sehr lang, buschig, besonders an den Beinen und Fußsohlen. Die Farbe der Haare am Rücken (2'' lang) ist an der Wurzel hellgran, in der Mitte schön hellroth, und an der Spitze silbergraulich weiß, wodurch der Pelz ein glänzend röthlichgraues Ansehen bekommt. Er ist mit runden und etwas länglichen schwarzen Flecken besetzt, deren Haare am Grunde röthlich sind mit langen, vollkommen schwarzen Spitzen. Diese Flecken sind am Rücken etwas länglich und weit auseinander stehend; auf den Seiten und noch mehr auf der Aussenfläche der Gliedmassen stehen sie gedrängter und sind rundlich; Läufe und Innenseite der Beine sind ungesfleckt; der ganze Unterleib weiß. Der Backenbart ist weiß-

sagen längs den Nasenbeinen bis über deren Mitte hinaus, wo sie mit den Zwischenkieferbeinen zusammentreffen, so daß die Nasen- und Wangenbeine einander nicht berühren.“ Ich muß jedoch hierbei bemerken, daß bei dem einen unserer Luchschädel zwar auf der einen Seite die Stirn- und Zwischenkieferbeine zusammentreffen, auf der andern aber durch das Oberkieferbein von einander geschieden sind.

lich, mit großem schwarzen Fleck; ein schwarzes halbkreisförmiges Band geht vom hintern Augenwinkel gegen die Wangen; ein schwarzer Kreis umgiebt die Augen, und ein schwarzer Fleck bedeckt die Thränengegend. Die Schnurren sind in ihrer ganzen Länge rein weiß; die Ohren außen mit einer schwarzen winkelförmigen Binde, von deren Spitze der kleine Pinsel entspringt. Der Schwanz hat an der Wurzel einige Tuerflecken, und die kleine Hälfte gegen das Ende ist gänzlich schwarz. — Bei ganz alten Individuen ist die Grundfarbe silbergrau; bei Jungen, die ohngefähr die halbe Größe haben, ist sie schmutzig gelblichweiß, mit kleinern, längern als breitem Binden von einem etwas dunklern Gelb als der Grund; diese mehr oder minder deutlichen Binden sind schwarzbraun gesäumt. Die Außenseite der Gliedmaßen hat rundliche branne Flecken; alle andern Theile wie bei den Erwachsenen, nur mehr gelblich und unregelmäßig gefleckt. — Die Länge der Erwachsenen ist im Ganzen 3' 4 — 8'', wovon der Schwanz 7 — 9'' nimmt; Höhe am Widerrist 2' 6 — 7''; Entfernung des vordern Augenwinkels von der Nasenspitze etwas über 2''. Selten sieht man Exemplare über diese Größe, die meisten sind darunter.“ So weit Temminck; ich füge nur noch bei, daß seine Beschreibung ganz zu dem schönen Exemplare paßt, das die frankfurter Sammlung von Fries aus Schweden erhalten hat, nur fällt an ihm das Rückgrath mehr ins Rostgelbliche; übrigens haben die Ohren einen kurzen schwarzen Pinsel¹⁰).

Der Barg-Lo (Wolfsluchs) der Schweden, *F. virgata* Nilss. scheint nur eine Abänderung von dieser Art zu seyn, was mit Bestimmtheit wohl daraus abzunehmen ist, daß nach (Ström¹¹) ein altes Weibchen zugleich mit seinem Jungen bei Stockholm geschossen wurde, wovon jenes alle Kennzeichen von *F. cervaria*, dieses (ein Männchen) von *F. virgata* hatte; ferner, daß von zwei kleinen Jungen eines Wurfs das eine als *F. cervaria*, das andere als *F. virgata* sich erwies. Nilsson, der den Wolfsluchs für eine eigne Art ansieht, giebt von ihm folgende Diagnose:

10) Nilsson giebt von seiner *F. cervaria* als Diagnose: „Körper mit deutlichen, rein schwarzen Flecken, die auf dem Rücken 3 Längstreifen bilden; Ohren meist mit einem Haarpinsel; Schwanz länger als der Kopf, von der Spitze bis fast zur Mitte schwarz“. 11) Wiegman. Arch. a. a. D.

„Körper mit kleineren, mehr oder weniger unentlicher, braunen oder schwärzlichen Flecken bestreut; längs des Rückens 2 dicht neben einander stehende, schmale, schwarze Striche; Ohren mit langen Haarpinseln; Schwanz länger als der Kopf, die letzten $\frac{2}{3}$ desselben schwarz.“ Das frankfurter Exemplar von dieser *F. virgata*, das ebenfalls von Fries aus Schweden herrührt, kommt ganz mit der Diagnose überein. Von dem gleichfalls schwedischen Exemplare der *F. cervaria* unterscheidet es sich, daß die Ober- und Aufsenseite nicht licht, sondern röströthlich ist (also wohl Sommerfarbe), daß die 2 Längsstriche längs des Rückgraths näher beisammen stehen und minder unterbrochen als bei *F. cervaria*, die Pinsel deutlicher und die Flecken kleiner und gezogener sind.

Die Heimath des Silberluchses sind die nördlichen Theile Europa's und Asiens¹²⁾; in Amerika fehlt er ganz. Südlicher als Norwegen, Schweden und das nördliche Rußland, geht er in Europa nicht herab. Nach Pallas ist er in den großen nördlichen Waldungen und den Alpengebirgen Sibiriens ziemlich häufig und wird auch noch am Kaukasus gefunden. Die schönsten sibirischen kommen am Kowyma-Fluße vor; die kaukasischen sind deutlicher schwarz gefleckt, mit 3 parallelen Streifen auf dem Hinterrücken, was auch bei den jungen sibirischen, nicht aber bei den alten der Fall ist. Nach Temminck kommen alle Felle, die im Handel sind, aus Rußland, doch findet man kaum ein Hundert unter mehreren Tausenden von *F. borealis*. — Ueber die Lebensweise wissen wir von Pallas, daß der Silberluchs trotz seiner Größe furchtsam ist und Menschen und Hunde flieht, indem er hauptsächlich auf Bäumen sein Heil sucht. Auf einem Baume stellt er auch Rennthieren, Rehen und Hirschen nach, doch besteht seine Haupt-

12) Pallas *Felis Lynx* gehört entschieden zu *F. cervaria*, der Färbung wie der Größe nach. Außer vielen Fellen hat er am Jenisei öfters lebende und todte Thiere zu sehen Gelegenheit gehabt. Die Länge des Körpers giebt er zu 3' 3" des Schwanzes zu 7" 2" mit den Haaren zu 8" an. Das Gewicht ist 60 Pfund und darüber. — Auch Ham. Smith's *Lynx of Siberia* (Griff. II. p. 494 mit Fig.) gehört höchst wahrscheinlich zu *F. cervaria*, und stellt entweder ein jüngerer sibirischer Thier, oder die kaukasische Abänderung dar. — Menetries (catal. des obj. de zool. p. 21) erkaufte zu Waku Felle von *F. cervaria*, die bestimmt aus dem Kaukasus kommen sollten.

nahrung in jungen Füchsen, in Hasen und Auerhühnern. Er soll so genügsam seyn, daß er an einem Hasen zwei Tage zehrt; die überflüssige Beute soll er vergraben.

25. *F. borealis* TEMM. Der Polarfuchs.

F. villosa, cinerascens, fusco-rudata, maculis distinctis nullis; linea dorsali nigra; auriculis penicillatis; cauda capite breviori, obtuse truncata, apice brevissime nigra.

Felis borealis. TEMM. monograph. p. 109. — CUV. règn. anim. I. p. 163.

Lynx du Canada. CUV. rech. IV. p. 443. — BUFF. suppl. III. p. 299. tab. 44.

Felis canadensis. DESMAR. mammif. p. 224. — GRIFF. V. n. 453. — RICHARDS. faun. boreali americ. I. p. 101. — JARDINE, mamm. II. p. 259 mit Fig.

Ich gebe Temminck's Beschreibung als die genaueste. Der Pelz ist reichlich, doch nicht so lang behaart als bei *F. cervaria* und auch nicht so fein; nur die Beine und Sohlen sind außerordentlich lang behaart. Der Backenbart hat ebenfalls sehr lange Haare (3"), die beiderseits des Unterkiefers herabhängen. Der Schwanz ist kürzer als der Kopf und am Ende wie abgestutzt. Die Grundfarbe ist auf dem Rücken, wo die Haare 1½" lang sind, bis zu ¾ ihrer Länge dunkelbraun mit grau- und braungeringelter Spitze; an den Seiten sind die Haare an der Wurzel grau, in der Mitte röthlich und an der Spitze weißlich. Diese Vertheilung giebt dem Pelz ein graues, auf dem Rücken braun- und am Bauche röthlichweiß gewelltes Ansehen. Man sieht weder bei Jungen, noch Alten bestimmte Flecken; die Vereinigung der schwarzen Haarenden auf dem Rücken bildet auf diesem Theile ein mehr oder minder unterbrochenes und gewelltes Band, welches dem Rückgrathe folgt. Unterleib und Innenseite der Gliedmassen sind schmutzig weiß. Die Ohren sind schwarz gesäumt und enden in einen 1½" langen Pinsel; der Backenbart hat einen großen schwarzen Flecken; die Schnurren sind schwarz und weiß, letztere mit schwarzer Basis. Der Schwanz ist weißröthlich gewellt, ohne Flecken und Binden, die äußerste Spitze allein schwarz. — Unter den Abänderungen sieht man grau und fahl, weißlich und röthlich, oder weißlich und braun gewässerte. — Die ganze Länge ist 2' 7 — 9", der Schwanz allein 5"; Entfernung vom vordern Augenrande zur Nasenspitze 1". Temminck sah nie Individuen von 3'; auch Cuvier's Exem-

plare sind darunter (Leib 2', Kopf 7'', Schwanz 4''). Richardson giebt als Länge, jedoch im engl. Maaße, 3' 1'', Schwanz 4½'', Höhe am Widerrist 1' 4½''.

Als Unterschiede von den verwandten Luchsarten sind die geringere Größe, der sehr kurze und nur am äußersten Ende schwarze Schwanz, der Mangel an entschiednen Flecken u. u. ¹³⁾ zu betrachten.

Als Heimath kann man mit Bestimmtheit das nördlichste Amerika bezeichnen. Nach Richardson ist dieser Luchs die einzige Art, welche nordwärts von den großen Seen und östlich des Felsgebirges vorkommt. Sie ist selten an der Meeresküste, und besucht nicht das dürre Land (*barren grounds*), dagegen ist sie häufig in den waldigen Distrikten des Innern, indem sich die Hudsonsbay-Compagnie jährlich 7000 — 9000 Felle verschafft; sie kommt noch am Mackenzie-Fluß unter 66° Breite vor. Temminck sagt von ihr, daß sie überhaupt in den Polargegenden beider Welten zu Hause sey, ohne jedoch die Länder einzeln zu bezeichnen; nur von Schweden äußert er, daß jährlich eine große Menge Felle exportirt werde, was wohl ein Irrthum ist, da die schwedischen Zoologen diese *F. borealis* unter ihren Thieren nicht aufführen. Die Felle sind weniger als die von voriger Art geschätzt und gelten im Handel 30 — 40 oder höchstens 50 Franken.

26. *F. rufa* GÜLD. Der Rothluchs. Tab. CIX. B.

F. cinereo-rufescens, nigro-undata et maculata, auriculis breviter penicillatis, cauda brevi gracili, extremitatem versus nigro-subannulata, apice subtusque alba.

Felis rufa. GÜLDENST., nov. comment. Petrop. XX. p. 499. — Schreb.

§. 412. tab. 109. B. (fig. Penn.). — TEMM. monograph. p. 141. — CUV.

rech. IV. p. 443; règn. anim. I. p. 164. — FR. CUV. mammif. III. livr. 58. —

DESMAR. p. 225. — RICHARDS. faun. I. p. 103.

Felis maculata. HORSE. zoolog. journ. IV. p. 381. tab. 13.

Bay-cat. PENN. syn. p. 188. tab. 19. fig. 1.

Ebenfalls

13) Im frankfurter Museum steht ein Exemplar aus der Hudsonsbay, von Temminck selbst eingesandt und ganz mit dessen Beschreibung übereinstimmend. Die Schwanzspitze ist nicht viel über 1'' schwarz. — Thunberg's *F. borealis* gehört nicht hieher, da er den Schwanz zur Hälfte schwarz angiebt.

Ebenfalls eine der kleinern Luchsarten, die häufig in den Sammlungen gesehen wird und den Namen *rufa* mit weniger Recht als der Pardelluchs und Karakal führt. Die Ohrenpinsel sind sehr kurz, und im Sommer fast kaum merklich; der Backenbart ist kurz; der Schwanz ebenfalls und sehr dünn. Die Farbe ist im Winter röthlich fahlgrau; die Wollhaare sind zu allen Zeiten hell röthlich, die Stichelhaare im Winter grau und schwarz geringelt, mit weißlicher Spitze; die untern Theile und die Gliedmassen sind weiß mit schwarzen Flecken. Die obern Theile und die Außenseite der Gliedmassen sind mit kleinen schwarzbraunen Punkten und wenig bestimmten Streifen besetzt, die an den Seiten mehr verschwimmen. Ueber den Backenbart laufen einige Querlinien, die Gegend um die Augen und Lippen ist weiß; die Ohren außen schwarz, in der Mitte mit glänzend weißem Fleck. Der Schwanz endigt mit einigen unvollkommenen Ringen; seine Spitze, so wie die Unterseite, ist weiß. — Im Sommer, wo die Stichelhaare kürzer und ohne weiße Spitze sind, tritt die rothe Farbe der Wollhaare mehr hervor, wodurch der Pelz ein mehr röthliches Ansehen bekommt; auch sind alsdann die Flecken deutlicher, und man sieht namentlich längs des Rückgraths eine sehr markirte Längsbinde. Auch nach den Individuen fällt die Farbe bald mehr ins Hasengraue, bald mehr ins Röthliche; eben so sind die Flecken und Wellenlinien bald mehr, bald weniger deutlich. — Die Länge großer Individuen ist 2' 10", wovon der Schwanz 5"; Höhe am Widerrist 1' 2".

Der Rothluchs unterscheidet sich von allen andern Luchsen durch seinen dünnen, unten und an der Spitze weißen, oberhalb unvollständig geringelten Schwanz, und durch die kurzen oder fast ganz fehlenden Ohrenpinsel¹⁴).

14) Unter dem Namen *Chat à ventre tacheté* (III. livr. 54) stellt Fr. Cuvier ein Exemplar von einer Kage dar, die verwischte große Flecken an den Seiten hat, und vielleicht dem jugendlichen Zustande von *F. rufa*, oder, wie Temminck (monograph. I. p. 258) es einigermaßen wahrscheinlich macht, von *F. cervaria* angehört. Unbedenklich aber identisch mit *F. rufa* ist die *F. maculata* von Horsfield und Vigors, die aus Mexiko kommt.

Die *F. fasciata Rafinesque* ist mir nur aus Lewis und Clark's Reise (III. p. 28) bekannt. Sie wohnt in der Nähe des stillen Meers, und ist größer als die wilde Kage der Vereinigten Staaten. Rücken, Hals und Seiten sind röthlichbraun mit kleinen dunkelbraunen Flecken; der Schwanz ist 2" lang, fast weiß, außer der schwarzen Spitze. Der Unterleib ist weiß, mit kleinen schwarzen Flecken prächtig besetzt. Die Beine sind von der Farbe der Seiten,

Die Heimath sind die Vereinigten Staaten und Mexiko, aber nicht Kanada; Richardson benennt insbesondere den Columbia-Fluß. Die Felle sind in großer Menge im Handel verbreitet.

27. **F. Lynx LINN. Der gemeine Luchs. Tab. CIX.**

F. rufescens aut **cano-albicans**, maculis trunci plus minus extinctis, artuum distinctis; linea dorsali concolore; circulo orbiculari albo; auriculis penicillatis; cauda longitudine capitis, fere per dimidium apicale nigra.

Felis Lynx. LINN. XII. I. p. 62. — Schreb. III. S. 408. tab. 109 (fig. Buff.). — **DESMAR. mamm. p. 224.** — **Cuv. rech. IV. p. 441; règn. anim. I. p. 163.** — **TEMN. monograph. I. p. 111.** — Besch. Naturgesch. Deutschl. S. 675. — **Wildung. Taschenb. f. 1800. S. 1. tab. I.** — **NILSS. skand. faun. in Wieg. Arch. II. 1. S. 71.** — **Keyf. u. Blas. Wirbelth. I. S. 62.** — **Schinz europ. Faun. I. S. 42, 44.** — **Sawadzki galiz. Faun. S. 24.**

Felis Lynxula. NILSS. Skand. faun. ed. I. p. 3.

Lynx. BUFF. IX. p. 231. tab. 21; DAUBENT. p. 243. tab. 22, 23.

Bei Schreber sind noch **F. Lynx, cervaria** und **borealis** miteinander vermengt, was ihm um so weniger zur Last zu legen ist, als selbst Pallas sie nicht zu scheiden wußte, und man mit der Bestimmung unserer europäischen Arten noch gegenwärtig nicht ganz im Reinen ist. Nilsson, der unter den schwedischen Luchsen anfangs nur 2 Arten unterschied, nahm später 3 Arten an¹⁵): 1) **F. cervaria** (Kattlo, Kagenluchs), identisch mit Temminck's gleichnamiger Spezies, 2) **F. virgata** (Warglo, Wolfsluchs), die wahrscheinlich der vorigen Art angehört, und 3) **F. Lynx** (Räflo, Fuchsluchs). Diese Art charakterisirt er also: „Rör-

und der Rücken ist der Quere nach mit schwarzen Streifen bezeichnet. Die Ohren sind außen schwarz, mit $\frac{3}{4}$ '' langem Pinsel. Ob dieß eine eigne 3te amerikanische Luchsart, oder eine Abänderung von **F. borealis** oder **rufa** ist, ist aus der angeführten Beschreibung nicht zu ermitteln.

Rafinesque (**Amer. monthl. mag. 1817. p. 46; Desmar. p. 225**) hat noch einen **Lynx montanus, floridanus** und **aureus** aus Nordamerika, was sämmtlich höchst zweifelhafte Arten sind. 15) Auch **Thunberg** (**Deutschr. der K. Akad. z. Münch. IX. S. 187**) hat unter obigem schwedischen Namen 3 Arten schwedischer Luchse unterschieden, deren Deutung ich seinen Landsleuten überlassen muß, da ich mich nicht zurecht finden kann.

per ohne Flecken und Striche; Schenkel und Beine mit kleinen Flecken; Ohren mit langen Haarpinseln; Schwanz ungefähr von der Länge des Kopfs, das äußere Drittel desselben schwarz“. So ist das Winterkleid. Im Sommer ist die mehr oder minder grauliche Grundfarbe röthlicher.

Diesen Käflo halte ich für identisch mit unserm deutschen Luchse. Zunächst giebt Schinz die Versicherung, daß die schweizer Luchse vollkommen mit Nilsson's Beschreibung übereinstimmen, und daß ihm nie ein am Körper gefleckter vorgekommen sey. Dieß ist nun freilich mit unsern Luchsen aus den bayerischen Alpen nicht der Fall, bei welchen die Flecken gewöhnlich mehr oder minder sichtlich sind; indeß ist dieß der einzige Unterschied, der mir zwischen ihnen und einem schwedischen, von Fries aus frankfurter Museum eingesandten Exemplare aufgefallen ist¹⁶⁾. Bei der wechselnden Intensität der Flecken, bis zu ihrem Verschwinden, ist diese Differenz so geringfügig, daß auf sie gar kein Werth zu legen ist.

Da es zu einer genauen Kenntniß der europäischen Luchsarten nöthig ist, genaue Beschreibungen von Thieren verschiedener Lokalitäten zu haben, so gebe ich eine solche von den oberbayerischen Luchsen aus unsern Alpen nach den 3 Exemplaren, die in hiesiger Sammlung aufgestellt sind. Ihre

16) Dieses schwedische Exemplar führt in der frankf. Sammlung den Namen *F. borealis Nilss.*; jedoch ist mir von Nilsson unter dieser Benennung keine Luchsart bekannt, auch unterscheidet sich in auffallender Weise gedachtes Exemplar von der ächten *F. borealis Temm.*, die in jenem Museum daneben steht, durch beträchtlichere Größe, durch den nicht bloß am Ende, sondern zu $\frac{2}{3}$ schwarzen Schwanz und die deutlicheren Flecken an den Beinen. Es ist dieses Exemplar ohne Zweifel Nilsson's *F. Lynx*, wie es auch mit dessen Beschreibung vollkommen übereinstimmt, und es war mir sehr interessant, diesen Luchs mit den schwedischen Exemplaren von *F. cervaria* und *virgata* vergleichen zu können. An Größe kommt diese schwedische *F. Lynx* unsern Luchsen gleich. Die Farbe ist weißlich, braun gewellt, was an den Beinen deutliche Tupfen hervorbringt. Die Rückgrathslinie bis zum Scheitel ist ebenfalls bräunlich; auch einige undeutliche bräunliche Ringe um die erste Schwanzhälfte; die Schwanzspitze ist 3" schwarz. Die Ohren sind parallel mit den Rändern von einer schwarzen Binde besetzt, aus deren Mitte der schwarze Ohrpinsel entspringt; darunter ein weißer Fleck, von einer dunklern unbestimmten Querslinie begrenzt. Die Sohlen der Hinterfüße sind ungemein dicht behaart.

Länge, gerade	2' 7"	Von da bis zum After	2' 3'
Kopf bis zwischen die Ohren	0 5½"		Schwanz

Farbe fällt auf der Ober- und Außenseite, zumal an Schultern und Gliedmassen, stark ins Rothliche, was an den Seiten durch eine mehr weißliche Färbung ersetzt wird, so daß hier die rothe Farbe nur in undeutlichen Tupfen erscheint. Diese sind dagegen auf den Vorderbeinen und auf den hintern bis etwas unter die Ferse sehr deutlich sichtbar und von dunklerer braun- oder schwarzrother Farbe. Die ganze Oberseite des Halses und Rückens ist ohne alle Flecken und ohne eine schwarze Rückgrathslinie; die Hinterläufe (mit Ausnahme ihres obersten Theils) und die Pfoten sind ungefleckt. Die ganze Unterseite des Körpers von der Spitze des Unterkiefers an ist rein weiß, was sich auch in einem schmalen Streifen an der Innenseite der Beine herabzieht; nur um die Mitte des Unterhalses legen sich einige verwischte röthliche Streifen herum, und auf dem Bauche und der Innenseite der Vorderarme finden sich einige größere, rundliche, aber verwischte schwärzliche Flecken. Der Oberkopf bis zur Nasenspitze ist von der Rückenfarbe, nur blasser. Der Augenkreis, der ganze Unterkiefer, die Oberlippe ist weiß; letztere am Ursprung der Bartborsten mit rostschwarzen kleinen Tupfen. Ueber die obern Theile der Wangen verlaufen einige gekrümmte dunkle Streifen, darunter stehen einige Tupfen, der unterste Theil ist weiß; nach hinten sind die langen, wie ein Bart herabhängenden Wangenhaare unten ebenfalls weiß, oben aus blaß roth und schwärzlich gemengt mit meist weißen Spitzen. Die langen und steifen Bartborsten sind theils weiß, theils braun, theils braun mit weißen, oder weiß mit braunen Spitzen. Die Außenseite der Ohren ist an der Wurzel röthlich, die Mitte graulich, die Spitze und der lange Pinsel schwarz, der Rand jedoch fahlröthlich; die Innenseite ist mit langen weißen Haaren besetzt. Der Schwanz ist cylindrisch, in den obern $\frac{2}{3}$ von Rückenfarbe, ohne Tupfen, nur mit einigen undeutlichen, etwas dunkleren Wellenlinien; die letzten $\frac{1}{3}$ ganz schwarz. Die Krallen weißlich. — Die Länge des größten Exemplars ist 3' 1 $\frac{2}{3}$ " in gerader Linie, nach der Krümmung 3' 5 $\frac{1}{2}$ "; der Schwanz 6" 8", Höhe der Ohren am Außenrande 3" 3", Höhe des Pinsels 1" 10", Höhe am Widerrist 1' 9".

Diese rothfarbigen Luchse, hie und da Kälberluchse¹⁷⁾ genannt, sind

17) Keyserling und Blasius legen den eigentlichen Luchsen höchstens 13 Schwanzwirbel

jedoch nicht die einzigen, die bei uns vorkommen. Schrank kennt in seiner **Fauna Boica** nur blaßfarbige und unterscheidet sogar unter ihnen 2 Arten, die freilich ganz unhaltbar sind. Von seiner **F. Lynx** nennt er den Körper ungesfleckt, die Farbe oben bräunlichgelb, unten weiß; als Fundorte giebt er Berchtesgaden und Hohenschwangau an. Seine **F. Kattlo** bezeichnet er als weiß mit schwarzen oder braunen Flecken; als Wohnort führt er Böhmen an, von wo dieser Luchs im Winter nach Zwiesel (in der Oberpfalz) komme. Die lebhaftere oder blässere Farbe, die mehr oder minder verwischten Flecken auf dem Rumpfe — an den Gliedmassen sind sie ohnedieß immer vorhanden — können demnach keinen Grund zur spezifischen Trennung abgeben.

28. *F. pardina* TEMM. Der Pardelluchs.

F. laete rufa, nigro-maculata, auriculis penicillatis; cauda breviuscula, nigro-maculata, neque annulata, neque apice nigro terminata.

Felis pardina. TEMM. monograph. I. p. 116. — Cuv. règn. anim. I. p. 164. —

Keyf. u. Blasf. Wirbelth. I. S. 62. — SYKES, proceed. VI. p. 113.

Loup cervier. PERRAULT, anim. III. 1. p. 125. tab. 17. — Cuv. rech. IV. p. 441.

Diese Art, die mir nur aus den angeführten Beschreibungen bekannt ist, ist lange mit dem gewöhnlichen Luchs verwechselt worden und noch Cuvier stellt sie in den **Recherches** mit diesem zusammen. — Der Pelz ist kurz, der Backenbart sehr groß, die Ohrenpinself lang; der Schwanz ist verhältnißmäßig etwas länger als bei unserm Luchs. Die Farbe ist auf den obern Theilen und der Außenseite der Gliedmassen lebhaft und glänzend roth, fast wie beim Karakal. Der ganze Pelz ist mit länglichen schwarzen Flecken besetzt, die auf dem Rücken etwas gestreckter als an den Seiten und Gliedmassen sind. Der Backenbart ist in der obern Hälfte aus fahlen und schwarzen, in der untern aus rein weißen Haaren gebildet¹⁸⁾; die Ohrenpinself

bei; indeß an 2 Skeleten unserß bayerischen Luchses finde ich an dem einen 17 (mit Zubegriff des kleinen Endknöpfchens) und an dem andern 16, wo aber ein Glied fehlt, so daß wir für unsern Luchs 17 Schwanzwirbel annehmen müssen. Die Angabe von 13 solcher Wirbel mag von **Dau-
benton** entlehnt seyn, dessen Skelet entweder defekt, oder nicht von unserem Luchse war. 18) Cu-

sind schwarz, die Ohren ebenfalls, in der Mitte aber grau. Auf dem Nacken verlaufen schwarze Längsbinden bis gegen das Widerrist. Lippen, Vorderhals, Mittellinie des Bauches und Innenseite der Hinterfüße sind rein weiß. Der Schwanz ist fahl, unten mit Weiß, und wie der Rücken gefleckt, ohne Ringe und schwarzes Ende¹⁹⁾. — Die ganze Länge großer Individuen ist 2' 7'', des Schwanzes 5'' 3''. Bei dem von Cuvier beschriebenen Exemplare ist der Kopf 4½'' lang, der Leib 2', der Schwanz 4'', Höhe am Widerrist 1' 3''.

Die Unterschiede vom gemeinen Luchse sind sehr auffallend. Der Pardelluchs ist nämlich viel kleiner, der Backenbart größer, der Pelz regelmäßig schwarz gefleckt auf sehr einförmigem rothen Grunde, und der Schwanz eben so mit Flecken besetzt, ohne Ringe oder schwarzes Ende.

Die Heimath ist das südliche Europa. Aus Portugal werden die Felle durch den Handel gebracht, auch erlegte Biomenil im Jahre 1818 am Tajo oberhalb Lissabon ein hieher gehöriges Individuum, das Cuvier beschrieben hat; Sykes erhielt 2 Exemplare aus der Sierra Morena. Temminck vermuthet, daß während die Luchse vom festen Lande Italiens zu **F. Lynx** gehören, dagegen die von Sardinien und Sicilien, so wie die der Türkei und eines großen Theils der Levante zum Pardelluchs zu rechnen wären. Daß in Griechenland ein von unserer Art verschiedener Luchs vorkomme, davon haben mich wohlunterrichtete Männer, die daselbst waren, unterrichtet, doch gelang es ihnen nicht ein Exemplar zu erlegen.

29. **F. Caracal** SCHREB. **Der Karakal.** Tab. CX.

F. vinaceo-rufa, immaculata, subtus alba; auriculis longissime penicillatis; cauda longitudine trunci et capitis dimidia, acuminata, unicolore.

Felis Caracal. Schreb. III. S. 413. tab. 110 (fig. Buff.). — CUV. rech. IV. p. 439; règn. anim. I. p. 164. — DESMAR. mamm. p. 226. — TEMM. monograph. I. p. 118. — FR. CUV. mamm. I. livr. 37. — SMUTS mamm. cap. p. 29. — M. Wagner's Algier III. S. 62. tab. 4 (jung).

vier sagt: „3 Linien schwarzer Flecken auf der Wange stoßen mit einem schiefen, breiten Bande des Halses unter dem Ohre zusammen.“ 19) Sykes erkaufte zu Sevilla 2 Felle von einem alten und jungen Thiere; die Farbe des erwachsenen war röthlichgrau, des jungen hell fahl.

Caracal. BUFF. IX. p. 262. tab. 24.

Persian Lynx. PENN. syn. p. 189. tab. 19. fig. 3.

Die rothe Färbung der Ober- und Außenseite ist, wie bei unserem gemeinen Luchse²⁰⁾, bei einigen Individuen lebhafter, bei andern lichter. Die jüngern Individuen haben dunkle Flecken, welche sich mit dem Alter verlieren. — Die Länge unsers ganz ausgewachsenen und, wie die Färbung und das Skelet ausweist, alten Thieres ist in gerader Linie 2' 2", nach der Krümmung 2' 6", des Schwanzes 10 $\frac{1}{4}$ ", der Ohren am Außenrande 2" 11"; Höhe am Widerrist 1' 4 $\frac{1}{2}$ ". — Die Heimath ist Afrika, wo man den Karakal von Nubien, Abyssinien, Algier, Senegal und dem Kap kennt. Er geht aber auch, gleich andern Katzenarten, ins benachbarte Westasien über; aus Persien stehen 2 Exemplare im wiener Museum, und nach Zeichnungen, die Duvaucel aus Indien einsandte, ist Cuvier geneigt, den indischen Karakal für identisch mit dem afrikanischen zu halten.

30. *F. chrysothrix* TEMM. Die Goldkatze.

F. laetissime badio-rufa, immaculata; auriculis brevibus, rotundatis, imberbibus; cauda longitudine trunci dimidia, fascia longitudinali mediana fusca, apice nigra.

Felix chrysothrix. TEMM. monogr. I. p. 251.

Felis aurata. TEMM. l. c. p. 120.

20) Schreber hat sehr genau ein kapisches Exemplar beschrieben; die hiesige Sammlung hat durch Hofrath v. Schubert ein schönes Individuum, das ihm in Kairo vom Vizekönig lebend geschenkt wurde, erhalten, von dem ich eine kurze Notiz gebe. Die ganze Ober- und Außenseite ist licht zimmetröthlich, allenthalben weiß bereift, indem nämlich die Haare an der Wurzel oder über der Mitte weiß sind. Die Unterseite des Körpers und ein schmaler Streif der Innenseite der Beine ist weiß, doch ist der Vorderhals röthlich überlaufen. Die Farbe ist auf dem Rücken am lebhaftesten, allenthalben aber ohne Flecken. Die Oberseite der Schnauze und des Hinterkopfes ist von der Rückenfarbe; der Unterkiefer, die Oberlippe, der untere Theil der Wangen, die untere Einfassung der Augen und ein Fleck vorn über dem innern Augenwinkel weiß. Von diesem zieht sich ein schwarzer Streif zum Nasenflügel. Die Schnurren sind weiß, einige mit schwarzer Wurzel. Die Ohren sind außen schwarz mit vielen weißen Haaren (ausgenommen an der Wurzel) untermengt; auf der Innenseite mit weißen Haaren, der äußere Rand jedoch mit röthlichen besetzt; der lange Pinsel ist schwarz. Der Schwanz reicht etwas über die Ferse herab, spitzt sich allmählig zu, ist oben röthlich zimmetfarben, unten weißlich.

Höchst zweifelhaft zähle ich diese Raze, die Temminck lediglich nach einem Exemplare beschrieben hat, den Luchsen bei; indeß reihet sie genannter Naturforscher unter denselben zwischen *F. Caracal* und *Chaus* ein. „Alle obern Theile, die Seiten, der Kopf und Schwanz sind sehr lebhaft braunroth und oben ungesfleckt, aber längs der Seiten mit kleinen, etwas dunklern Flecken besetzt. Unterseite röthlichweiß, mit großen und kleinen kastanienbraunen Flecken. Die Ohren außen vollkommen schwarz, innen röthlich; die Gliedmassen goldroth. Die obere Seite des Schwanzes ist mit einer röthlichen Binde bezeichnet, die dunkler als der Grund ist; die feine Schwanzspitze ist schwarz. Ganze Länge 3' 4'', wovon der Schwanz 12'' 4'' einnimmt.“ Heimath unbekannt.

31. *F. Chaus* GÜLD. *Der Kirmyschak*. Tab. CX. B.

F. supra flavo-cineracea, trunco immaculata, subtus pedibusque pallide lutea; auriculis breviter penicillatis, extus bruneis; cauda tertiam corporis partem aequante, extremo annulata.

Felis Chaus. GÜLDENST. nov. comm. Petrop. XX. p. 483. tab. 14. — Schreb. Säugth. III. S. 414. tab. 110. B (fig. Güld.). — TEMM. monograph. I. p. 121. — CUV. rech. IV. p. 440; règn. anim. I. p. 164. — DESMAR. p. 226. — Rüppell zoolog. Atlas. S. 13. tab. 4. — FR. CUV. mammif. III. livr. 56. — Keyf. u. Blas. Wirbelth. I. S. 62.

Felis Catolynx. PALL. zoograph. I. p. 23. tab. 2.

Von Güldenstädt aufgefunden, und bei Schreber bereits vollständig beschrieben. Der Körper ist schlank, hochbeinig, der Pelz reichlich behaart; die Ohren groß, zugespitzt, mit sehr kurzem Pinsel; kein Backenbart. Der Schwanz ist dünn, und reicht, nach Güldenstädt, bis zur Ferse; hiermit stimmt Temminck und Rüppell überein, der ihn zu $\frac{1}{3}$ der Länge des Leibs und Kopfs zusammen angiebt (8''). Pallas sagt sehr unbestimmt: *cauda longitudine pedum posteriorum*, und setzt seine Länge, ohne die Haare, zu 9'' 3''' an; in der Abbildung hat er fast die halbe Körperlänge, was offenbar falsch ist, und nach einem sehr gedehnten Felle gezeichnet seyn mag ²¹⁾. von

21) Auch in der Abbildung von Fr. Cuvier ist der Schwanz etwas zu lang gezeichnet; daher

In der Färbung gleicht der Kirmyschak einigermaßen dem Schakal, den er auch in der Größe erreicht. Die Beschreibung von Pallas kommt mit der von Gildenstädt (vgl. Schreber) überein. Wir fügen noch die von Temminck hinzu, welche sich mehr an die von Rüppell anschließt. Die Behaarung ist sehr reichlich; die Wollhaare licht gelblichgrau und die Stichelhaare braun mit gelblicher Spitze, was einen grau- und gelbmelirten Ton giebt. Die Rückgrathslinie hat eine mehr ockergelbe, der Schwanz eine mehr grauliche Färbung; die Spitze desselben ist schwarz und vor ihr liegen 2 Ringe ähnlicher Färbung. Lippen und Kinn sind weiß, vom Auge zur Nase verläuft jederseits ein dunkler Strich; die Ohren sind außen gelblich oder bräunlich, und ihre Spitze mit dem kurzen Pinsel ist schwarz; der Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen ist licht ockergelb; die Außenseite der letztern hat einige dunkle Querbinden, und eine sehr deutliche oben auf der Innenseite der Vorderbeine, und mehrere undeutliche auf den Hinterbeinen. Die Füße sind auf ihrer untern Seite von den Zehen bis zur Hand- und Fußwurzel schwarz. — Von den beiden Exemplaren in Frankfurt fällt das eine mehr ins Graue, das andere mehr ins Gelbliche; der Schwanz reicht nicht ganz bis zur Fersenspitze.

	Pallas.	Temm.	Fr. Cuv.	Rüppell.
Länge bis zur Schwanzwurzel	25 $\frac{2}{3}$ "	24—25"	28"	25"
— des Schwanzes.	9 $\frac{1}{4}$	8'	9	8

Nach Gildenstädt steigt jedoch die Körperlänge bis auf 3' und noch etwas darüber.

Der Kirmyschak bewohnt, nach Pallas, häufig die subalpinen Gebüsche und Waldungen um das kaspische Meer und den Uralsee, und kommt zumal in den nördlichen Gegenden Persiens vor; sein Aufenthalt sind sumpfige Gegenden. Ehrenberg erwähnt seiner in Egypten, und Rüppell hat ihn in den Nilgegenden am See Menzale gefunden²²⁾; letzterer giebt für sein Vorkommen Egypten, Nubien und Abyssinien an.

dieses Thier ein ganz anderes Ansehen als bei Schreber und Rüppell bekommt. Nach Pallas hat der Schwanz ohngefähr 18 Wirbel. 22) Unter den ägyptischen Razen erwähnt noch Ehrenberg (symb. phys. dec.) einer *F. Bubalis*, welche mitten zwischen *F. Chaus* und *Catus* stehe, und von dieser, so wie von *F. maniculata*, hauptsächlich durch die verlängerte

32. *F. caligata* TEMM. Der Stiefelluchs. Tab. CX. C.

F. cinerascens aut *flavescens*, obsolete *nigro-undulata*, *subtus linea mediana pallide rufescente*; *auriculis longis, breviter pennicillatis, extus laete rufis*; *cauda fere corporis dimidii longitudine, extremo annulata*.

Felis caligata. TEMM. monograph. p. 123. — FR. CUV. mamm. III. livr. 55. —

CUV. règn. anim. I. p. 164. — SMUTS mamm. cap. p. 80.

Felis cafra. DESMAR. mamm. p. 540.

The booted Lynx. BRUCE, travels V. p. 146.

Felis lybicus. OLIVIER, voy. en Egypte tab. 41.

Caracal de Lybie. BUFF. suppl. III. p. 232.

Der Stiefelluchs ist mit dem Kirmyschak verwechselt worden, bis Temminck die Differenzen zwischen beyden nachwies. Er ist eben so groß als dieser, der Schwanz aber länger, ohngefähr von der halben Körperlänge und dünn; die Ohren sind lang, zugespitzt, mit sehr kurzem Pinsel. Die Färbung wechselt sehr nach Alter, Geschlecht und selbst den Individuen. Die Männchen sind beständig dunkler, meist blaulichgrau und aschgrau marmorirt, und mehr oder minder schwärzlich gewellt; die Weibchen blasser oder fahlgelblich, licht röthlich gewellt, was untunter kaum merklich ist; die Jungen sind deutlicher schwarz gebändert. So findet man auch den Grund fahlgrau, röthlichgrau, schwärzlichbrann und selbst zuweilen schwarz. Alle untern Theile sind gewöhnlich röthlichweiß oder licht ockergeblich; die Kehle bisweilen ganz weiß. Die Schnauze ist weißlich oder fahl; auf den Wangen öfters 2 röthliche oder schwärzliche Binden; die Ohren außen lebhaft roth,

Schnauze und den mittelmäßigen Schwanz sich unterscheiden. Sie ist schon von Hasselquist in seiner Reise nach Palästina (S. 69) angeführt.

Brandt's *F. Rüppellii* (Bull. de la soc. des natur. de Moscou 1832. IV. p. 209) ist mir nur aus Reichenbach's règn. anim. VII — VIII. p. 209 bekannt, wo die Diagnose lautet: „*F. fulvo-canescens, pedibus ferrugineis; cauda caput vix superante, apice annulisque 2 antapicalibus nigris*“. Hierbei ist Rüppell's *F. Chaus* citirt, der also vom asiatischen getrennt werden soll. Sollte das unterscheidende Merkmal etwa in der Kürze des Schwanzes liegen, so werden obige Messungen darthun, daß keine erhebliche Differenz vorhanden ist. Die Abbildungen weichen allerdings in der Schwanzlänge sehr ab, indeß ist sie in der Figur von Pallas und Cuvier zu groß angegeben.

innen weiß, mit sehr kurzem schwarzbraunen Pinsel. Auf den Beinen mehrere schwarze Querstreifen, die sich mit dem Alter verwischen; auf der Innenseite oben 2 große Flecken oder Querringe. Die Sohlen und die Hinterseite der Füße bis zu den Tarsen sind (wie bei *F. Chaus*) schwarz. Der Schwanz ist an der Wurzel und oben von der Farbe des Rückens, von der Mitte bis gegen die Spitze, welche schwarz ist, weiß oder licht graulich; auf der letzten Hälfte 3 — 4 schwarze, durch weiße Zwischenräume getrennte Halbringe. — Die Jungen sind mehr gefleckt als die Alten²³). — Die Länge giebt Temminck zu 22½", des Schwanzes zu 13½" an. Abweichend hievon bestimmt Fr. Cuvier die Körperlänge zu 24", die des Schwanzes nur zu 10", was zu gering ist, da auch an unserm Exemplar von 22" Länge (nach der Krümmung) der Schwanz 13" mißt. — Die *F. caligata* ist mit *F. Chaus* so sehr übereinstimmend, daß, außer der größern Reihe von Farbenabänderungen, die Unterschiede von dieser nur in der größern Schwanzlänge, in der größern Anzahl der Schwanzringe und in der lebhaft rothen Färbung der Ohren begründet sind. — Die Heimath dieser Art ist Afrika und Westasien. Man kennt sie aus Egypten; Bruce und Salt haben sie in Abyssinien gefunden; eben so kommt sie am Kap vor, woher unser Exemplar stammt. Aus Indien hat Duvaucel ein Fell und eine Zeichnung eingeschickt, welche Fr. Cuvier publicirte; nach seiner Erklärung stimmt diese ganz mit Fellen aus Malabar überein, was auch mit der nachfolgenden *F. erythrotis* aus Nepal der Fall ist. Wahrscheinlich zieht sich also diese Rage von Egypten aus an der Westseite Asiens bis zur Südspitze Indiens hinab.

32. a. *F. erythrotis* Hodcs. Der rothhörige Luchs.

F. supra ferrugineo-brunea, trunco immaculato, gastraeo pedibusque pallide

23) Die *F. obscura* Desmar. (mamm. p. 230) und Fr. Cuv. (mamm. III. livr. 55), schwarzbraun, mit dunklern Querbinden und von der Größe einer Hauskatze, welche Perou vom Kap lebend mitbrachte und ganz zahm war, ist entweder eine schwarze Hauskatze oder eine schwarze Spielart von *F. caligata*. Daß Temminck (monogr. I. p. 254) sie für einen Bastard von dieser ansieht, hat keine Gewähr für sich.

Felis nigripes Burc bell (trav. II.) ist nichts anders als die *F. caligata*.

ferrugineis; cauda ultra tarsos elongata, extremo annulata; auriculis penicillatis, extus intense ferrugineo-rufis.

Felis erythrotis. HODGSON, Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal. V. p. 233.

Dieser Luchs ist von Hodgson in Nepal entdeckt, und seine nachstehende Beschreibung weist aus, daß wir nur die *F. caligata* vor uns haben. „Oben blaß erdbrunn mit lebhafter rostrother Ringirung; unten hell, aber blaß rostfarben; der Leib ungesfleckt; die Ellenbogen (cubits) an beiden Seiten und die Schenkel von schwärzlichen Zickzacklinien durchzogen. Der Schwanz ist schwächlich, verdünnt und reicht einen Zoll unter die Ferse; er ist gleichfarbig mit dem Körper gegen die Wurzel, aber gegen die Spitze blasser und graulich, von 4 — 5 schwärzlichen Ringen umlegt und schwarz zugespitzt. Lippen, Nase und eine Zone ums Auge, hinterwärts, rein weiß. Die Ohren außen lebhaft rostroth mit schwarzer Spitze und schmalem Pinsel von gleicher Färbung; ihre Innenseite (lining) röthlichweiß. Die Füße von der Ferse und dem Handgelenke an abwärts blaß rostig, ungesfleckt, hinten schwärzlich. — Die Länge ist 22“, des Schwanzes ohne Haare 10, mit Haaren 11“; die mittlere Höhe 16“, das Gewicht 14 Pfund. Das Weibchen ist beträchtlich kleiner als das Männchen. Die Ohrenpinsel sind immer vorhanden. Seine langen Beine, großen gepinselten Ohren und der kurze Schwanz bezeichnen dieses Thier als einen Luchs“.

Hodgson hatte diesen Luchs zuerst identisch mit *F. Chaus* von Nepal gehalten; die Untersuchung zahlloser Felle aber überzeugte ihn von ihrer spezifischen Verschiedenheit, so wie von der des libyschen Karakals, mit dem er in einigen Punkten der Färbung eine größere Ähnlichkeit als mit dem Kyrmischak hat. Er ist sehr häufig in den drei Regionen von Nepal, und wirft zweimal des Jahres, jedesmal 3 — 4 Junge.

η) *Cati* (Hinz); species minores, immaculatae, interdum striatae.

33. *F. Manul* PALL. Der Manul.

Felis albido-flavescens, immaculata; punctis verticis strigisque 2 malaribus obliquis nigris; cauda dimidio corpore longiori, cylindrica, annulis circa 9 apiceque nigris.

Felis Manul. Pallas Reise III. S. 692; Act. Petrop. V. p. 1; zoograph. p. 20.
tab. I. — Schreb. III. S. 406.

Diese Art ist lediglich durch Pallas Beschreibung, aber ausreichend, gekannt. Sie ist größer als ein Fuchs; die Beine sind stärker und höher als bei der wilden Katze; die Ohren kurz, breit, abgerundet und ohne Pinsel. Der Schwanz ist buschig, walzig, länger als an letztgenannter Art. Die Farbe ist am ganzen Körper weißlich gelb, durch einige braune Haare etwas genebelt, unten heller. Der Scheitel ist zwischen Augen und Ohren mit vielen kleinen schwarzen Flecken bestreut; unter den Augen eine Längslinie, und quer über die Wangen verlaufen 2 schwarze Streifen. Der übrige Körper ist ungefleckt; nur bei Einigen zeigen sich auf dem Kreuz verwischte Striche. Die Ohren sind außen einformig gelblich; die Iris röthlichgelb mit länglich schiefer Pupille; die Schnurren in 4 Reihen, meist weiß. Die Sohlen der Hinterfüße unten sehr buschig, lebhaft röthlichgelb, gegen die Ferse außen mit einem schwarzen Ringe; das Schwanzende und eine Längsbinde, welche von der Spitze an die drei letzten Ringe miteinander verbindet, schwarz. Pallas giebt im Oberkiefer nur 2 Backenzähne jederseits an.

Länge von der Schnauze bis zum After	1'	7"	3'''
— des Kopfs	0	4	6
— des Schwanzes ohne die Haare	0	9	0
Höhe am Widerrist	0	10	8
— am Kreuz,	0	11	9
Entfernung des Auges von der Nase.	0	11	0
Umfang, größter, des Kopfes	0	8	2
— des Thorax	0	10	9
Länge des Vorderarms	0	4	5
— der vordern Sohle	0	3	2
— der Krallen .	0	0	8
— des Schienbeins	0	4	3
— der Fußsohle	0	4	9
— der Krallen	0	0	6½

Das Skelet hat 13 Rippenpaare, wovon 9 wahre, 7 Lenden-, 3 Kreuzbein-, 20 Schwanzwirbel, außer einer Knorpelspitze.

Ob schon der Manul unserer wilden Katze in vielen Stücken sich annähert, so unterscheidet er sich doch durch die einformige lichte Färbung,

andere Verhältniſſe, beſonders den größeren Kopf und den längeren Schwanz.

Die Heimath dieſer Raſe ſind offene feſtige Gegenden der tatarischen und mongoliſchen Steppen; innerhalb des ruſſiſchen Reiches kommt ſie um die ſüdlichen Vorberge des Uralgebirges, des Altai und in der Gegend jenseits des Baikalsees ziemlich häufig vor, wie ſie denn durch das ganze mittlere Aſien verbreitet iſt. Sie hält ſich in Höhlen auf, nährt ſich von kleinen Thieren und kommt in ihren Sitten mit unſerer Wildkaſe überein.

34. *F. Catus* LINN. Die gemeine Wildkaſe. Tab. CVII. A.

*F. cana aut lutescens, fasciis transversis lateralibus nigricantibus, occipite nu-
chaque striis 4 longitudinalibus; cauda dimidio corpore breviori, crassa, cylindrica,
annulis tribus apiceque obtuso nigris.*

Felis Catus ferus. Schreber III. S. 397. tab. 107. A. — PALL. zoograph. I. p. 25. — DESMAR. mamm. p. 232. — TEMM. monogr. I. p. 126. — CUV. règn. anim. I. p. 165. — Bech st. Naturg. Deutſchl. S. 648. — Brehm, Iſis 1829. S. 639. — BELL brit. quadr. p. 177. — Keyf. u. Blaf. Wirbelth. I. S. 61. — Zawadzki galiz. Faun. S. 24.

Chat sauvage. BUFF. VI. p. 1. tab. 1; DAUBENT. p. 18.

So auffallend auch die Unterſchiede zwiſchen unſerer Wild- und Hauskaſe ſind, und ſo wohlbekannt ſie überdieß waren, ſo ſtand man doch immer in der irrigen Meinung, daß beide zu einer Art gehörten und jene die Stammraſſe von dieſer wäre, bis Brehm zuerſt auf die Unrichtigkeit einer ſolchen Annahme aufmerkſam machte. Die Wildkaſe iſt ungleich größer und kräftiger, ihr Kopf und Leib kürzer und dicker als bei der Hauskaſe. Würde letztere von erſterer abſtammen, ſo würde der bei unſern andern Haus-thieren unerhörte Fall eintreten, daß die zahme Raſſe durch die Domestikation kleiner und ſchwächer geworden wäre. Ferner iſt der Schwanz bei der Wildkaſe merklich kürzer und von einer ganz andern Form als bei der Hauskaſe. Während er nämlich bei dieſer ſchlank iſt und gegen das Ende allmählig ſich verdünnt, iſt er dagegen bei der Wildkaſe durchgängig gleich dick und ſieht hinten wie abgehackt aus. Sein Ende iſt bei dieſer ſchwarz und vor demſelben zeigen ſich 3 dunkle Ringe; bei der Hauskaſe finden ſich

ihrer mehr. Auch ist der Darmkanal bei der Wildkage nur 3mal, bei der Hauskage 5mal so lang²⁴⁾ als der Körper. Hierzu setze ich noch bei, daß die Wildkage unserem Klima ursprünglich angehört, da sie die Winterkälte ganz gut verträgt, während die Hauskage derselben im freien Stande bald unterliegen würde. Wohl ereignet es sich öfters, daß zu Sommerzeiten Hauskagen entlaufen und in den Wäldern sich aufhalten, aber so wie der Winter einbricht, suchen sie ihre Wohnung wieder auf, und bringen dann bisweilen, wie ich selbst einen Fall weiß, auch ihre Jungen mit, die sie in der Wildniß gehecht hatten. Dieß beweist, daß die Hauskage ursprünglich wärmern Gegenden als die unserige angehört, daher auch der Heimath nach in einem verschiedenen Verhalten zur Wildkage steht. Keyserling und Blasius geben noch als Differenz an, daß bei der Wildkage die Oeffnungen im Zwischenkiefer am Vorderrande der Gaumenbeine kreisrund, eben so breit als lang, am Rande fast 2mal so lang als breit, bei der Hauskage dagegen länglich, 2mal so lang als breit, am Rande 3mal so lang als breit seyen.

Hinsichtlich der Färbung bemerke ich nur noch, daß der Grund theils gelblich (nach Temminck Weibchen), theils grau bis ins Schwarzgraue (Männchen) ist; auf dem gelblichen Grunde sind die Flecken öfters sehr verwischt und fallen ins rostig Bräunliche, während sie auf dem Grauen stark ausgeprägt und schwarz sind. — Die Länge großer Exemplare vom Ruma-Flusse und aus dem Kaukasus giebt Pallas auf 3', des Schwanzes auf 1½' an; das größte Exemplar der hiesigen Sammlung ist 2' 2" (nach der Krümmung 2' 5"), der Schwanz 1'.

Die Heimath sind die Waldungen des gemäßigten Europa's und des zunächst angrenzenden Theils von Asien. Man kennt die Wildkage aus den Pyrenäen, der Schweiz, Deutschland, Polen, dem Kaukasus, wo sie nordwärts häufig bis zum Ruma und südwärts in den Provinzen gegen das kaspische Meer getroffen wird. Steller berichtet, daß die Kalmüken ehemals die Felle nach Tomsk brachten, so daß sie auch bei ihnen oder in ihrer Nachbarschaft heimisch seyn mußte. Ob Liedemann's Angabe, daß sie ebenfalls noch in Neapel vorkomme, richtig ist, muß ich sehr bezweifeln. Nach

24) Meckel, vergl. Anat. IV. S. 687.

Pallas findet sich die Wildkage im (damaligen) Umfange des russischen Reichs nicht vor; in England ist sie selten, eher noch in Schottland und Irland.

35. *F. domestica* BRISS. Die Hauskage. Tab. CVII. B.

F. cauda corpore dimidio longiore, tenui, sensim attenuata.

Felis domestica. BRISS. règn. anim. p. 264.

Felis Catus domesticus. Schreb. III. S. 397. tab. 107 B. — Beschf. Naturgesch. Deutsch. S. 641. — Kengger's Paraguay S. 212. — BELL brit. quadrup. p. 182. — Keyf. u. Blas. Wirbelth. I. S. 61. — Versuch einer Kaugengeschichte. Frankf. u. Leipz. 1772.

Chat domestique. BUFF. VI. p. 1. tab. 2 — 5; DAUBENT. p. 21. tab. 6, 7.

Schreiber hat eine sehr vollständige Beschreibung der Hauskage geliefert. Daß sie nicht von der gemeinen Wildkage abstammen könne, ist schon bei dieser nachgewiesen worden, und hat man sich also für unsere zahme Kage nach einem andern Stamm anzusehen. Als ein Thier, das nicht zu den ursprünglichen Hausthieren gehört, wird es auch nicht für unmöglich erachtet werden, einen solchen noch jetzt aufzufinden. Alles aber weist auf Egypten hin, daß von da aus die Domestikation unserer Hauskage ausgegangen ist. Dort war die Kage seit uralten Zeiten ein heiliges Thier, ist daher auf den Monumenten oft abgebildet und wird unter den Mumien gefunden²⁵). Nun hat aber Rüppell in dem angrenzenden Nubien eine wilde Kage (*F. maniculata*) entdeckt, die unter allen Arten die meiste Aehnlichkeit mit unserer Hauskage hat, so daß die Vermuthung nahe liegt, daß jene der eigentliche Stamm von dieser seyn möchte. Auch trifft man unter unsern zahmen Kagen mitunter Individuen, welche sich in der Färbung der *F. maniculata* sehr annähern. Von Egypten aus wird dann die Kage weiter verbreitet worden seyn, und jetzt ist sie mit den Europäern fast allenthalben hingewandert¹).

36. *F.*

25) Vgl. Bureau de la Malle alte Gesch. unserer Hausth. (Ann. des sc. nat. XVII. p. 165).

1) Kengger (Säugth. v. Paraguay S. 212) theilt interessante Bemerkungen über den Einfluß des Klima's auf die Hauskage im Innern Paraguay's mit. Sie ist dort seit fast 300 Jahren eingeführt, und eine Vermischung mit später eingebrachten europäischen hat nie oder nur selten statt gefunden. Von den unserigen unterscheidet sie sich durch dünn stehende,

36. *F. maniculata* RÜPP. Die Falbkage.

F. griseo-ochracea, subtus albida, trunco immaculato, artubus extus striis nonnullis transversis, tarsis postice nigris; cauda longitudine corporis dimidii, gracili, apice nigra.

Felis maniculata. Ruppell zool. Atlas. S. 1. tab. 1. — TEMM. monograph. I. p. 128.

Von dieser Art konnte ich außer den in Frankfurt befindlichen Exemplaren auch noch 2 der hiesigen Sammlung zur Beschreibung benützen. An Größe und Gestalt gleicht sie einer mittelmäßigen Hauskage; der Schwanz ist eben so lang und dünn; die Ohren ziemlich entwickelt und zugespitzt. Die Farbe der Ober- und Außenseite ist licht fahlgelblich, in abwechselnden helleren und gefättigteren Tönen; der Hinterkopf und die Rückgrathslinie ist am lebhaftesten und fällt ins Fahlröthliche mit Schwarz melirt; an den Seiten und Gliedmassen wird die Färbung lichter und geht allmählig in Weiß über, das die ganze Unterseite des Leibes, Halses und die untere Hälfte des Kopfes einnimmt. Hierbei sind die Wollhaare ockerfarben mit weißlicher Wurzel; die Stichelhaare mehr oder minder lebhaft fahlgelb mit einem schwarzen Ringe in der Mitte. Indem die gelbe Farbe verschiedene Töne annimmt, sieht man einige verwischte schmale Querbinden auf dem Rumpfe. An den Beinen treten diese deutlicher hervor und erlangen eine dunkle Färbung; ihre Innenseite ist lichter und auf den Vorderarmen mit zwei breiten schwarzen Querbinden besetzt. Die Hinterseite der Füße vom Haken bis zur Zehenspitze ist schwarz. Der Vorderhals läßt 2 unbestimmte gelbe Querbinden wahrnehmen und auch der langhaarige Unterleib zeigt einige verwischte ocker-gelbliche Flecken. Der Oberkopf hat die Farbe des Rückens; nach Cresssch-

knapp anliegende, glänzende Haare, die am Schwanz noch kürzer sind, der daher fast kahl aussieht; auch ist sie wenigstens um $\frac{1}{4}$ kleiner und schwächer. Die Färbung ist sehr verschieden; am häufigsten ist sie aschgrau mit graulichschwarzen Zeichnungen. Sie führt ein sehr unabhängiges Leben, indem sie Tage lang in den Wäldern und Feldern herumstreift, dort ihre Beute sucht und beinahe nur bei schlechtem Wetter nach Hause kommt. Daher sind die Kagen in Paraguay alle menschenscheu und räuberisch, und auch die sorgfältig gepflegten verwildern mit dem Alter. Gleichwohl sind sie bei dieser Lust zur Unabhängigkeit selbst in diesem warmen Himmelsstrich nicht in den wilden Zustand übergegangen; wenn sie auch den ganzen Sommer im Freien zubringen

Suppl. 2.

mar's Angabe verlaufen über den Hinterkopf und Nacken 8 schmale schwarze Längslinien, die an unsern Exemplaren ganz verwischt sind. Vom innern Augenwinkel verläuft ein rostfarbiger Strich zum Nasenflügel derselben Seite; die innere und obere Seite der Augen ist mit einem weißen Streifen bezeichnet; 2 rostfarbige Querbinden ziehen über die Wangen und stoßen unterhalb des äußern Ohrrandes zusammen. Grezschmar giebt die Ohren außen grau an; an unsern beiden Exemplaren sind aber die Ohren auf der Außenseite mit kurzen, an der Ohrspitze am längsten, röthlichfahlen Haaren besetzt; die Innenseite ist am innern Rande mit langen, am äußern mit sehr kurzen weißen Haaren besetzt, sonst fast nackt. Die Schnurren sind weiß, doch haben einige schwarze Wurzeln, andere braune Spizen. Der Schwanz ist auf der Oberseite von der Rückenfarbe, auf der untern und im letzten Drittel weiß, mit ohngefähr 3 schmalen schwarzen Ringen und einer schwarzen Endspitze.

	Grezschmar.	München. Mus.	
		N. 1.	N. 2.
Länge bis zur Schwanzspitze	2' 5"	2' 5"	2' 6½"
— des Schwanzes	0 9½	0 9	0 10
— vom innern Augenwinkel zur Nasenspitze	0 1½	0 1	0 1
Höhe am Widerrist	0 3½	0 9	0 10
— der Ohren am äußern Rande		0 2	0 2

Die Heimath ist Nubien und Kordofan, wo Rüppell diese Art zuerst in felsigen buschigen Gegenden auf der Westseite des Nils bei Ambukol entdeckte.

und dort hecken, so kehren sie doch mit Eintritt der Regenzeit wieder zu den Wohnungen zurück und bringen auch ihre Jungen mit. Ist das Letztere nicht der Fall, so geht die Brut während des Winters zu Grunde. Auch die alten Katzen müssen diesen im Freien nicht überstehen können, da man in den ehemals bewohnten und nun verlassen Gegenden keine Spur mehr von ihnen findet. Es ist dies ein weiterer Beweis, daß die Hauskatze ursprünglich von einem warmen Klima ausgegangen ist.

Noch ist zu bemerken, daß Pallas (Reise I. tab. 1; zoograph. p. 22) von Bastarden der Hauskatzen und des Steinmarders spricht, indeß ist dies nur eine sicherlich ganz irrige Vermuthung, die er aus der Färbung der Jungen wagt. Diese waren nämlich braun, ungefleckt; Beine, Schnauze und Ohren schwarz.

37. *F. moormensis* Hodgs. Die Moormifage.

F. saturate badia, infra pallidior, auriculis caudaeque apice nigris, capitis lateribus vittis tribus flavescens nigris-marginatis, cauda elongata.

Felis moormensis. HODGSON, proceed. of the zoolog. soc. II. (1832) p. 10.

An Größe steht diese Kage, wie Hodgson angiebt, in der Mitte zwischen den großen und kleinern Arten, obgleich sie in ihrem allgemeinen Habitus mehr zu jenen paßt. Der Leib ist lang und zusammengedrückt, die Gliedmassen kurz und nicht sehr stark; der Kopf beträchtlich breit mit flacher Stirne, die Nase gerade, kurz und abgestutzt; die Ohren kurz, abgerundet und ohne Pinsel. Der Schwanz ist lang und gegen das Ende schwach verdünnt. Die Färbung ist auf allen obern und äußern Theilen einförmig dunkel braunroth, auf den untern beträchtlich blasser; der Hals allein ist unten so dunkel als oben. Die Außenseite der Ohren und die Schwanzspitze oben sind schwarz; die Schnurren schwarz mit gelblich weißer Spitze; die Innenseite der Vorderglieder lichter als die der hintern und mit einigen dunkeln Querbänden bezeichnet. Auf den Wangen finden sich 3 gelbliche, schwarz gesäumte Querstreifen, die der Länge nach ohne Regelmäßigkeit verlaufen: die eine über dem Auge und zwei hinter dem Munde. Die beiden letztern ziehen sich zum Winkel des Unterkiefers und nähern sich hinten etwas; die über dem Auge ist über der Mitte der Augenhöhlen stärker gekrümmt; von den letztern Streifen gehen überdieß zwei kürzere Linien ab, so wie sie sich den Ohröffnungen nähern. Die Augen haben eine fleckig grünliche Farbe wie bei der Hauskage, und unter ihr ist ein gelblich weißer Fleck; die Nase ist fleischfarbig, die Nägel schwarz. — Die Länge von der Nase bis zum After ist 2' 7½'', des Schwanzes 1' 7''; der Kopf 6½'', die Entfernung zwischen Auge und Schnauze 2⅔'', die Ohren 2½'', die Schulterhöhe 1' 5''. — Die Heimath ist die Centralregion Nepals, von wo Hodgson ein erwachsenes Männchen erhielt, das ein halbes Jahr lang im Käfig bei ihm ausdauerete. Es zeigte sich nicht sonderlich wild, und war in einem Baum gefangen worden. Den Namen Moormi-Kage legt ihr Hodgson von dem Volksstamme bei, der selbige Gegenden bewohnt; sie muß übrigens selten seyn, da sie von den Eingebornen vorher nicht gesehen worden und ihnen also ganz unbekannt war.

38. *F. megalotis* MÜLL. Die großohrige Kage.

F. supra flavida, nigro-marmorata, infra subisabellina, artubus transversim striatis, cauda elongata subplana, auriculis majusculis.

Felis megalotis. MÜLLER *verhand. over de natuurl. gesch. der Nederl. bezitt. I. p. 54.*

Nach Müller's Beschreibung ist diese neu von ihm aufgestellte Art von der Größe der *F. minuta*, hat jedoch höher gestellte Ohren und einen merklich längeren Schwanz, der nicht rund, sondern etwas flach ist. Die Grundfarbe ist im Allgemeinen fahlgelb, was auf dem Rücken einigermassen ins Rothgelbe und auf dem Unterleib mehr ins Isabellfarbige übergeht. Am Kopf, Halse, Schultern, Rücken, Füßen und Schwanz sind die einzelnen Haare in der Mitte und an der Spitze mit schwarzen Ringen versehen, wodurch eine verwischte schwärzliche Marmorirung entsteht. An der Außenseite der Hinterbeine befinden sich einige schwarze Querstreifen, und an den Vorderbeinen mehrere Querlinien, welche aus einer Mischung rothgelber und schwärzlicher Haare bestehen. Die Krallen sind licht gelb, mit einzelnen schwarzen Haaren an den Seiten. Auf dem Scheitel haben die Haare gelbe Spitzen; an den Wangen sind sie mit röthlich gelben Haaren untermengt; unter den Augen überwiegen die schwarzen, so daß sie einen Streif bilden, der sich hinten in zwei spaltet, welche bis unter die Ohren reichen. Die Schwanzhaare sind an den Seiten merklich länger als oben und unten, und geben dem Schwanze hierdurch ein etwas breites und flaches Ansehen. An seinem hintersten Theile sind die meisten Haare an Spitze und Wurzel schwarz, in der Mitte gelblich; nach vorn zu ist er von einigen undeutlichen Ringen umgeben. Die Fris ist orangegelb; die ziemlich großen löffelförmigen Ohren sind von innen blaulichweiß. — Die Länge ist 18" (0,484 M.), des Schwanzes 11" (0,3). — Als Heimath ist nur die Insel Timor bekannt.

39. *F. Temminckii* VIC. Die Fuchskage.

F. rufo-fusca, immaculata, subtus albida, frontis striis duabus albidis tribusque bruneis alternantibus, cauda mediocri.

Felis Temminckii. VIGORS *zool. journ. IV. p. 451. tab. suppl. 22.*

Diese Art ist ausgezeichnet durch einförmig rothbraune Farbe der ganzen Außenseite des Körpers und des Schwanzes; der Kopf ist fahl ins Grauliche ziehend. Der ganze Unterleib, die Innenseite der Gliedmassen und die Wangen sind weißlich; die letzteren, so wie die Kopfseiten und Lippen sind röthlichbraun gestreift. Die Ohren außen schwarz, innen weiß. An dem innern Augenwinkel beginnt eine weißliche Linie, welche über die Stirne zum Hinterhaupte zieht, und äußerlich einen dunkelbraunen Rand hat, der gegen die Augen hin am dunkelsten ist. Die Gestalt ist robust, der Schwanz etwas verdünnt. — Die Länge von der Schnauze bis zum After beträgt 19", der Schwanz 12½", der Kopf 4¼", Breite zwischen den Ohren 3", Schulterhöhe 10". — Die Heimath ist Sumatra, wo sie von Kaffles aufgefunden wurde. Müller erwähnt ihrer in seinem Verzeichnisse der Säugethiere des indischen Archipels nicht.

40. *F. planiceps* Vig. Die Hechtkatze.

F. rufo-brunnea, subtus alba, immaculata, sincipitis striis duabus albescens, rostro depresso, cauda breviuscula.

Felis planiceps. VIGORS, zoolog. journ. III. p. 449. tab. 12.

Wenn uns nicht Vigors ausdrücklich versicherte, daß das Gebiß der Hechtkatze wie bei den ächten Katzen ist, und wenn ich mich hievon nicht selbst an dem Exemplare der frankfurter Sammlung versichert hätte, so könnte ihre fast marderähnliche Form auf eine andere Gattung schließen lassen. Dabei ist die Schnauze stark niedergedrückt und seitlich ausgedehnt; der Schwanz sehr kurz; auch die Ohren kurz und gerundet. Die Färbung giebt Vigors auf allen obern und äußern Theilen und selbst auf der Innenseite der Gliedmassen und rings um den Schwanz rothbraun an, indem die einzelnen Haare an der Wurzel rothbraun, dann braun mit weißen Spitzen sind, die Rückenlinie ist am dunkelsten; die Unterseite des Körpers vom Kinn an ist einförmig weiß. Zwischen den Augen entspringen 2 lichte Streifen, welche bis zum Hinterhaupt reichen²⁾. — Die Länge ist 18", des Schwanzes 5½";

2) Ich füge noch die Angabe der Färbung des frankf. Exemplares bei. Der Rumpf ist oben und an den Seiten dunkel rostbraun, fein gelblichweiß gesprenkelt, indem die dunkeln Haare

der Kopf insbesondere ist 4" lang und zwischen den Ohren 2½" breit; Höhe an der Schulter 7½". Das frankfurter Exemplar ist 15½", der Schwanz etwas über 4" lang. — Raffles hat 2 Exemplare (eines in Weingeist) aus Sumatra mitgebracht; von Müller wissen wir, daß sie auch auf Borneo vorkommt. Diese Art ist durch die sonderbare Form der Schnauze, so wie durch die Kürze des Schwanzes von allen verwandten verschieden.

41. *F. Yaguarundi* DESM. **Der Jaguarundi.** Tab. CIII. B.

F. fusca aut nigra, pilis hinc inde cinereo- aut flavido-irroratis, vellere auriculisque brevibus, cauda longa.

Felis Yaguarundi. DESMAR. mamm. p. 230. — TENN. monograph. I. p. 139. — Pr. Maxim. Beitr. II. S. 379. — CUV. rech. IV. p. 438; règn. anim. I. p. 165. — GRIFF. II. p. 486 mit Fig. — Rengger, Paraguay. S. 203. — WATERHOUSE, zool. of the Beagle. I. p. 16. tab. 8. — Schreb. tab. 103 B. (fig. Griff.)

Felis Darwinii. MARTIN, proceed. V. p. 4.

Yaguarundi. AZARA I. p. 171; voy. tab. 10.

Diese Art bietet nach den vorliegenden Angaben nicht bloß in der Färbung, sondern selbst in der Länge des Schwanzes sehr auffallende Abweichungen dar. Die Gestalt³⁾ ist schlank und gewandt, der Kopf klein, die Ohren kurz und abgerundet, die Iris dunkelbraun, die Pupille rund; die Behaarung kurz. Der Schwanz ist von verschiedener Länge und wird im

einen schmalen gelblichen Ring über der Mitte haben. Schwanz und Beine, zumal der erstere, sind etwas lichter rostbraun, und nur noch in ihrem Anfange etwas melirt, sonst einfarbig. Der Kopf ist rostroth; zwischen den Augen finden sich 2 schmale weiße längliche Flecken, die bald gegen die Stirne verschwinden. Die weißen Schurren, die Lippen, Kehle, Brust und Unterleib sind weißlich, am letzteren haben die Haare eine dunkle Wurzel. Die Ohren sind außen schwarzbraun mit lichterem Fleck in der Mitte. — Das Gebiß dieses Exemplars, obgleich noch im Rachen befindlich und daher nicht vollständig betrachtbar, giebt sich doch als das der Katze zu erkennen, nur schienen mir die Backenzähne länger als gewöhnlich.

3) Die Abbildung in unserem Werke, welche ganz mißrathen ist, ist eine der aus Griffith genommenen Kopien, welche mir bei Uebernahme der Bearbeitung des Textes als schon fertig übergeben wurden.

Gehen in schiefer Richtung gegen die Erde gestreckt. — Die Färbung bietet einige Verschiedenheiten dar, indem nämlich an den schwarz und gelblich geringelten Haaren die letztere Farbe an den Hintertheilen mehr oder ganz verdrängt ist, an den Vordertheilen mehr oder weniger sich hervorhebt; die gelblichen Ringelchen gehen mitunter auch ins licht Grauliche und Weiße über. Kengger sagt von den Individuen aus Paraguay: „Die Farbe des ganzen Felles ist graulichschwarz. Die Haare sind licht aschgrau und schwarz geringelt, mit schwarzer Spitze; um den Mund und gegen die Füße hin ist die graue Farbe vorherrschend. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch eine etwas lichtere Farbe.“ Abänderungen hat Kengger keine gefunden, außer daß bei einigen Individuen die graue Farbe vorherrschte.

Von 2 Exemplaren in der frankfurter Sammlung, der Aufschrift zufolge aus Surinam stammend und von beiden Geschlechtern, habe ich folgende Beschreibung entworfen: Das Männchen ist schwarz und braungelblich melirt, indem die schwarzen Haare in der Mitte eine schmale gelbe Binde haben. An Kopf und Unterseite herrscht die lichtere, an der Ober- und Außenseite die dunkle Farbe vor; der Schwanz ist oben einförmig schwarz. — Das Weibchen ist längs des Rückens und der Oberseite des Schwanzes einförmig glänzend schwarz, was an den Leibeseiten und der Außenseite der Beine mehr ins Braune fällt; an ersteren und den Schenkeln sind einzelne Haare weißlich melirt, was auf der Vorder- und Innenseite der Beine häufiger wird. Kopf, Unterhals, Halsseiten und Brust sind schwarz und weiß oder gelblich melirt, wobei indeß die lichten Farben vorherrschen. Unterbauch und Unterseite des Schwanzes ist graulichweiß⁴).

4) Ein Exemplar des pariser Museums hat an Kopf, Unterleib und Vordertheil der Beine ebenfalls mehr Weiß, weshalb die Färbung an diesen Theilen mehr ins Graue fällt als am übrigen Körper. — Waterhouse beschreibt die Hauptfarbe seines Exemplars, das Darwin aus den Saviabergen bei Rio Janeiro erhielt, als schwarz mit 3 — 4 braungelblichen oder gelblichweißen Ringen auf den Haaren einzelner Theile, wodurch eine dunkelbraune Färbung entsteht. Am Kopf prädominirt die gelbliche Farbe über die schwarze, außer an der Schnauzenspitze und hinter den Augen. Der Schwanz ist an der Wurzel ebenfalls mit schwarz und gelblich gesprenkelten Haaren besetzt, weiter hinaus wird er aber einförmig braunschwarz. Ähnlich ist unser Exemplar aus Bahia und ein mexikanisches in der würzburger Sammlung, dessen Körper 2' und der Schwanz (der defect ist) 1' lang ist.

	Azara.	Kengger.	Cuvier.	Mülnch. Mus.	Temminck.	Varij. Mus.	Waterh.	Frankf. Mus. I. II.
Länge des Körpers	22½	26	22	30	30	28	25	26 23
Länge d. Schwanzes	13	16	14½	22	24	17	19	20 16

Das Auffallende ist die große Verschiedenheit dieser Angaben in der Schwanzlänge, die mit der Körperlänge nicht gleichen Schritt hält. Während nämlich nach mehreren Angaben der Schwanz nur zwischen $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ der Körperlänge mißt, hat er nach andern volle $\frac{4}{5}$ derselben, indeß gleichwohl der Habitus derselbe bleibt und in der Färbung nur leichte Abänderungen vorkommen. Der Grund dieser Verschiedenheit in den Angaben kann also nur darin zu sehen seyn, daß entweder der Schwanz nicht vollständig, oder beim Abziehen, was öfter geschieht, zu sehr in die Länge gedehnt worden ist. Die Messung der Schwanzwirbel-Reihe an vollständigen Skeleten kann hierüber allein entscheiden.

Die Heimath erstreckt sich von Entre-Rios und Paraguay an durch Brasilien und Guiana bis nach Mexiko, woher die würzburger Sammlung durch Dr. Vez ein Exemplar erhielt; eine Verbreitung, die nur wenig der des Cuguars nachsteht. Der Jaguarundi nährt sich hauptsächlich von Vögeln und kleinen Säugthieren. Sein Fell wird nicht benützt.

42. F. EYRA DESM. Der Gyra.

F. dilute fulva, immaculata, cauda elongata unicolore.

Felis Eyra. DESM. p. 231. — Pr. Maximil. Beitr. II. S. 381. — Kengger's Paraguay. S. 208. — GRIFF. II. p. 486 mit Fig.

Felis unicolor. TRAILL, mem. of the Wern. soc. III. p. 170. tab. 10.

Eyra. AZARA essai. I. p. 177.

Die Gestalt ist nicht so gewandt als bei der vorigen Art; der Kopf ist breit, Leib und Gliedmassen dick; die Iris grau oder braun, die Pupille rund; die Ohren, wie ich an dem frankfurter Exemplare sehe, sind gerundet, stumpf zugespitzt und ziemlich kurz. Die Farbe ist am ganzen Körper licht gelblichroth, nur über der Oberlippe findet sich jederseits ein gelblichweißer Fleck; der Schwanz ist einfarbig, wodurch er sich von dem des Cuguars unterscheidet, der eine schwarze Spitze hat. Beide Geschlechter sind sich in Färbung und Größe gleich. — Nach Kengger ist die Länge vom Hinterhaupt

terhaupt bis zum After 1' 6 $\frac{1}{2}$ "', Kopf 3" 2"', Schwanz 1' 2"', vordere Höhe 10 $\frac{1}{2}$ "'; doch giebt es auch größere Individuen, wenn gleich Kengger nie eins gesehen hat, das den Jaguarundi an Größe übertroffen hätte. Traill giebt (nach einem offenbar sehr gedehnten Felle) die Länge, mit Ausnahme des Schwanzes, zu 2' 8 $\frac{1}{2}$ "' an, des Schwanzes 1' 8"', die Schulterhöhe nur zu 10". — Die Heimath erstreckt sich von Paraguay bis Guiana; Traill hat sein Exemplar von Demerara erhalten. Die Abbildungen bei Griffith hat H. Smith nach einer Zeichnung des Prinzen Moriz von Nassau, Statthalters in Brasilien, kopirt, welcher eigenhändig beige geschrieben hatte: „sehr furios und nicht größer als eine kleine Kage“; diesen furiosen Charakter bestätigt Kengger.

43. F. Pajeros DESM. Die Pampaskage.

F. villosissima, griseo-flavescens, obscurius longitudinaliter fasciata, subtus nigro-maculata, artubus nigro-taeniatis, cauda mediocri.

Felis Pajeros. DESMAR. mamm. p. 231. — WATERHOUSE, zool. of the Beagle I. p. 18 tab. 9 (ausgezeichnet).

Chat Pampa (pajeros). AZAR. essai I. p. 179.

Sie kommt in Größe mit unserer Wildkage überein, ist aber von unperfekterer Gestalt, kleinerem Kopfe, kürzerem Schwanze und viel längerer Behaarung, indem die Haare am Hinterrücken bis 4 $\frac{1}{2}$ "' messen. Die Farbe ist im Allgemeinen blaß gelblichgrau, mit zahlreichen unregelmäßigen, gelben oder bisweilen braunen Binden, die vom Rücken aus schief längs der Leibeseiten verlaufen⁵⁾. Von den Augen aus laufen jederseits 2 gelbe oder zimmetfarbige Streifen über die Wangen herab, vereinigen sich unten und umfassen so die Kehle. Schnauzenspitze, Kinn und ein Fleck vor und unter den Augen, Unterleib und die innere und hintere Seite der Vorderglieder sind weiß. Ein unregelmäßiger schwarzer Streifen zieht vor der Brust hinweg und erstreckt sich äußerlich über die Wurzel der Vorderglieder; über ihn verlaufen

5) Auf dem Oberleibe sind die Haare an der Wurzel braun, dann gelb mit schwarzer Spitze. An dem Hintertheil des Rückens sind die Haare an der Wurzel schwarz und an den Leibeseiten grau; dann folgt gelblichweißer und endlich weißer Raum, und die Spitze ist schwarz.

zwei andere Querstreifen über die Brust. Auf den Vorderbeinen finden sich 3 breite schwarze Querbinden, von denen 2 rings herum laufen; an den Hinterbeinen sind äußerlich 5 schwarze Binden und innen einige unregelmäßige schwarze Tupfen; die Füße sind gelblich. Der Unterleib hat viele unregelmäßige schwarze Flecken. Die Ohren sind mäßig groß und behaart, innen weißlich, außen von Kopffarbe, an der Spitze schwarz. Der kurze und etwas buschige Schwanz hat die Farbe des Rückens, und weder schwarze Binden, noch Flecken. — Die Länge giebt Waterhouse (der Krümmung nach) auf 26", des Schwanzes 11", der Ohren fast 2", der Schulterhöhe 13" an.

Die Heimath dieser Katze beginnt nach Uza'a's Angabe mit dem 30° f. Breite in Südamerika, von wo sie sich, nach Darwin, bis an die Magellansstraße hinabzieht. Letzterer hat Exemplare von Bahia Blanca und Santa Cruz (50° f. Breite) mitgebracht.

44. *F. strigilata* WAGN. Die gestrichelte Katze.

F. albo-canescens, strigis longitudinalibus nigris fulvisque, pedibus saturate cineraceis.

Felis Colocolo. HAM. SMITH in Griff. anim. kingd. II. p. 479 mit Fig. — FR. CUV. mamm. III. livr. 49.

Alles, was uns von diesem Thiere bekannt ist, beruht auf Hamilton's Angabe, welche ebenfalls Fr. Cuvier benützt hat. „Dieses Thier wurde in dem Innern von Guiana geschossen. Es war größer als die Wildkatze, der Kopf auffallend flach und breit, die Ohren groß und rund, der Leib schwächlich, der Schwanz bis zum Boden reichend, die Gliedmassen sehr stark. Die Farbe des Nackens und Rückens war weißlichgrau. Der Kopf, Unterhals, Schultern, Seiten, Unterleib und Innenseite der Beine weiß. Der Rücken war mit schwarzen, halb gerandeten Längsstrichen, und gegen die Schultern und Schenkel mit falben Strichen besetzt. Vom Augenvinkel zu den Kinnladen verlief ein schwarzer Strich und auf der Stirne einige andere Zeichen. Die Außenseite der Ohren war dunkelgrau; die Innenseite nackt, wie auch die Nase. Der Schwanz war mit schwarzen Halbringen besetzt und die Spitze schwarz; eigenthümlich waren die Beine gefärbt, indem

sie bis aufwärts zu den Knien tief dunkel grau waren.“ Smith vermuthet, daß diese Kage identisch mit Molina's Colocollo seyn möchte, wogegen jedoch nicht bloß das verschiedene Vorkommen, sondern auch die Angabe von Flecken (nicht Strichen) spricht; daher ich dem Smith'schen Thiere einen andern Namen beigelegt habe.

Als zweifelhafte Arten sind noch anzuführen:

a) *F. neglecta* Gray (ann. of nat. hist. I. p. 27); „Pelz sehr kurz, bräunlichgrau, mit kleinen gedrängten schwärzlichen Flecken; kleiner, mehr verlängert und dichter beisammen unter der viel dunkleren Rückenlinie. Seiten merklich blasser; Vorderhals, Unterleib und Innenseite der Beine weiß mit größeren schwarzen Flecken und Streifen. Nacken dunkler, mit gedrängten schmalen, sehr dunklen Linien. Außenseite der Gliedmassen bräunlich grau, nicht gefleckt. Schwanz sehr dünne, ohngefähr halb so lang als der Körper, graubraun mit einer dunkleren Rückenlinie und an den Seiten dunkler gefleckt. Länge des Körpers 3' Schwanz 15". Wohnort Sierra Leone. Leider haben wir nur ein unvollständiges Fell, ohne Gesicht und Krallen, von diesem sehr merkwürdigen Thiere, das so groß als ein kleiner Leopard seyn mußte.“

b) *F. servalina* Ogilb. (ann. of nat. hist. 1840. IV. p. 450); unter diesem Namen, der schon früher an eine ganz andere Art vergeben worden ist, beschreibt Ogilby nach einem von Sierra Leone eingesandten Felle, das aber an Haupttheilen (Ohren, Beinen und Unterseite) verstümmelt war, eine neue Spezies: „*F. supra fulva, maculis nigris, minutis, copiosissimis; subtus albida; cauda brevissima*“. Scheint von der Größe des Servals, soll sich aber durch einen viel kürzern Schwanz und die zahlreichen kleinen schwarzen Flecken auf den Schultern, Rücken und Schwanz unterscheiden. Nur an Schenkeln und Armen werden die Flecken groß und bestimmt; sie sind hier minder zahlreich und gleichen denen des Servals. Kopf und Vordertheil der Schultern sind ganz ungefleckt; die Rückgraths-Linie ist tiefer falb als der übrige Körper, die kleinen Flecken haben die Tendenz in Linien auszugehen. Der Unterleib ist weiß mit großen schwarzen Flecken. Länge des Körpers 2' 10" des Schwanzes 8". — Möchte allerdings eine eigene Art seyn, der man den Namen *F. brachyura* beilegen könnte.

c) *F. chinensis* Gray (Loud. magaz. 1837. p. 577); „gelblichgrau, mit zahlreichen kleinen, ungleichen, schwarzen Flecken. Oberkopf und Nacken mit 4 — 5, die Kehle mit 2 schwarzen Strichen. Augenbraunen, Kinn und Wangen weiß. Vorderhals, Unterleib, Innenseite der Beine weiß, mit größern schwarzbraunen Flecken. Füße und Sohlen grau, nicht gefleckt. Schwanz so lang als der Leib, dünn, schwarz gefleckt, mit 4 — 5 Querbinden auf der obern Seite des Endes und mit schwarzer Spitze. Länge 21", des Schwanzes 10". Heimath China.“ — Gehört zur Gruppe der *F. minuta, rubiginosa, nepalensis* und *torquata*, von welchen Arten Gray hätte die unterscheidenden Merkmale angeben sollen, um seiner neuen Spezies Vertrauen schenken zu können.

d) *F. inconspicua* Gray (l. c.); „grau, schwarz und weiß, mit bräunlichen Streifen und Wellenlinien schwach bezeichnet; unten weiß. Hinterseite der Ohren, große Flecken und Querbänder an Vorderhals, Unterleib und Außenseite der Beine schwarz. Zwei undeutliche Striche an den Wangen gelblich. Schwanz gestreckt, cylindrisch grau sprengelig (grizzled). Sohlen ebenso. Heimath? Nepal.“ — Ist wahrscheinlich *F. nepalensis*.

e) *F. pulchella* Gray (l. c.); blaß gelblichweiß; Hintertheil der Rückgrathslinie mit schwarz sprengeligen (black-tipped) Haaren; Seiten und Außentheile der Beine mit weniger unbestimmten dunklern Querbändern; unten weiß. Scheitel und Nacken mit 5 — 6 schmalen dunkeln Strichen; 2 schwarze Bänder über den Obertheil der Vorderbeine; Ohrenspitze dunkel. Zung: blasser, Bänder dunkler. Heimath Egypten.“ — Worin soll der Unterschied von der längst bekannten *F. maniculata* liegen?

f) *F. Colicollo* Molin. (Chil. p. 295) und g) *F. Guigna* Molin. (Poeyppig in Forriep's Notizen XXV. S. 7) gehören zu den kleinern Pardeln, wahrscheinlich zu schon bekannten Arten.

Z u s ä t z e.

Das 6te Heft von Blainville's *Ostéographie* ist der Osteologie der Insektenfresser gewidmet, woraus am Schlusse dieses *Systema mammalium* das Nöthige mitgetheilt werden soll.

a) Aculeata.

Zu S. 12. Das Wechselgebiß des Igels hat Rouffeau^o) beschrieben.

Zu S. 18. Die Sammlung hat neuerdings ein Exemplar von *E. frontalis* acquirirt. Dem äußeren Ansehen nach gleichen die Stacheln desselben

6) *Anatom. comparée du Système dentaire chez l'Homme et chez les principaux Animaux.* 2. éd. p. 335. Nach R. hat der Igel 24 Milchzähne, nämlich $\frac{3}{3}$ Schneide- und $\frac{4}{4}$ Backenzähne. Oben sind die Schneidezähne konisch und einwurzelig, wobei der vorderste der längste; die Backenzähne sind zweiwurzelig, der letzte hat einen Höcker mehr auf der Krone. Der untere Backenzahn hat ebenfalls 2 Wurzeln. Diese Milchzähne fallen in den ersten 7 Wochen nach der Geburt aus.

sehr denen von *E. europaeus*, und unterscheiden sich von diesen nur dadurch, daß das große Netz, welches über das kleine Netz der zelligen Oberfläche gespannt ist, hier an manchen Stellen bloß sehr schwach, meistens aber gar nicht zu sehen ist. Dadurch unterscheiden sie sich auch von den Stacheln des *E. Pruneri* und *albiventris*, an denen vom großen Netze nie eine Spur vorhanden ist. Am Längsdurchschnitte erscheinen die Stachelwandungen viel dünner als bei *E. europaeus*, und die Anordnung der die Markröhre in Zellenräume abtheilenden Scheidewände gewährt ein mehr veredeltes Ansehen, indem sie meistens gleich weit von einander abstehen, bei ihrer Insertion an die Stachelwandung immer rechte Winkel bilden, und mithin ganz horizontal in der Markröhre liegen; sie stimmen aber mit obigen wieder darin überein, daß sie sich ganz auf dieselbe Weise spalten und sich mittelst Seitenlamellen miteinander verbinden.

Zu S. 29. Von *Echinogale Telfairi* hat neuerdings Martin (*transact. of the zool. soc. of Lond. II. 4. p. 249. p. 46*) die ausführliche Beschreibung nebst der Abbildung des Thieres, Schädels und Gebißes geliefert, woraus Folgendes nachzutragen ist. Der Sokinal kommt hinsichtlich des Stachelbesages, der Form des Kopfes, der Ohren und des Schwanzes ganz mit dem Igel überein, so daß er nur durch Schädel- und Zahnbau, aber in einer sehr bestimmten Weise, sich von ihm generisch unterscheidet. — Der Schädel des Sokinal nämlich, obgleich im Allgemeinen dem unsers Igels in der Form ähnlich, unterscheidet sich doch gleich von dem letzteren sehr auffallend durch den gänzlichen Mangel des Jochbogens, wodurch der Sokinal sich dem Tanrek anschließt. Ferner ist der knöcherne Gaumen schmaler und die hintern Löcher, welche beim Igel lange Spalten ausmachen, stellen hier, wie bei *Centetes*, kleine Oeffnungen vor. Dann ist auch der hintere, von den untern Flügelfortsätzen des Keilbeins begrenzte Nasenkanal bei dem Sokinal sehr schmal, während er bei dem Igel weit ist.

Das Gebiß mit seinen 32 Zähnen ordnet Martin jetzt so an: Schneidezähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Lückenzähne $\frac{1}{1}$, achte Backenzähne $\frac{4}{4}$, was allerdings richtiger ist. Die achten Backenzähne stimmen mit denen des Tanreks überein; in der Zahl und Form der Schneide- und Lückenzähne, namentlich aber in der Beschaffenheit der Eckzähne, ergibt sich eine große Differenz: der Tanrek hat achte, der Sokinal nur falsche Eckzähne, die nicht der

Form, sondern nur der Stellung nach von Lückenzähnen verschieden sind. Die beträchtliche Abweichung vom Igelgebiß ist schon S. 29 angegeben.

Zu S. 30. Jf. Geoffroy (Guérin, mag. de zool. 1839. 1 livr.) hat eine Monographie der Borstenigel geliefert, woraus unwidersprechlich hervorgeht, daß *Centetes* und *Ericulus* generisch von einander getrennt werden müssen.

Ericulus (Spitzigel) kommt im ganzen Habitus, im Stachelbesatz, in der Form der Füße und der Kürze des Schwanzes mit den Igeln überein, unterscheidet sich aber von diesen durch die langgestreckte Schnauze, in welcher Beziehung er mit *Centetes* übereinstimmt. Durch die langgestreckte Schnauze, sowie durch die starken Krallen, differirt er beträchtlich von *Echinogale*, welcher Gattung er sonst ähnlich ist.

Der Schädel des Spitzigels ist im Allgemeinen von der Form des Igelhädels, aber der Schnauzenthail ist länger gestreckt, was, wie das untere Augenhöhlenloch, an den Tanrek erinnert. Wie bei diesem fehlt der Jochbogen, wodurch er auch mit dem Sokinal übereinkommt, bei dem jedoch der Schnauzenthail kürzer, selbst etwas mehr als beim Igel ist.

Das Gebiß von *Ericulus* schließt sich am nächsten dem von *Echinogale* an, obschon es in der Zahl und Form einige Abweichungen darbietet. Jf. Geoffroy und Martin (a. a. D.), die beide dieselben Exemplare vor sich hatten, zählen 36 Zähne, nämlich Schneidezähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Lückenzähne $\frac{1}{1}$, achte Backenzähne $\frac{2}{2}$. Die achten Backenzähne kommen, wie bei dem Sokinal, sehr mit denen des Tanreks überein, und sind demnach von denen der Igel beträchtlich verschieden; Eck- und Schneidezähne sind dagegen von denen des Tanreks sehr abweichend, namentlich in dem Mangel von achten Eckzähnen, da beim Spitzigel nur falsche vorkommen, die sich von den Lückenzähnen fast noch weniger als beim Sokinal unterscheiden, übrigens in Form und Zahl auch nicht ganz mit letzterem übereinstimmen¹⁾.

1) In der Oberkinnlade hat *Ericulus* 4 getrennte Schneidezähne, von denen die äußeren die kürzeren sind. Unmittelbar dahinter folgt der falsche Eckzahn, der zusammengedrückt und nur so lang als der erste Schneidezahn ist. Nach einem kleinen Zwischenraum folgt der Lückenzahn, der kleiner als der Eckzahn ist. Die achten Backenzähne sind schief von außen nach innen und von vorn nach hinten gestreckt, jeder vorn mit 2, hinten mit 1 Wurzel; der 5te Backenzahn

Aus Unterschiede im Gebiß zwischen Spitzigel und Lanref ergeben sich demnach: 1) daß ersteren achte Eckzähne fehlen, 2) daß sie nur $\frac{4}{4}$, die Lanref aber $\frac{6}{2}$ oder $\frac{4}{2}$ Schneidezähne haben, 3) daß die Eckzähne fast an die Lückenzähne anstoßen, während bei den Lanref dazwischen eine große Lücke ist, und 4) daß die achten Backenzähne bei den Spitzigeln der Quere nach mehr gestreckt und die Lückenzähne viel kleiner sind.

Aus dem Bisherigen geht hervor, daß *Ericulus* und *Echinogale* in der Familie der Stachelträger sich am nächsten stehen, vielleicht nur als Untergattungen von einer und derselben Gattung anzusehen sind, wobei *Ericulus* den Uebergang zu *Centetes*, dagegen *Echinogale* den zu *Erinaceus* vermittelt. Diese 4 Gattungen reihen sich folgendermassen aneinander:

α) *Notaeum aculeis tantum tectum, cauda breviuscula, dentes lanar spurii, corpus involubile.*

1. *Erinaceus*, rostrum mediocre, dentes primores superiores 6, molares lati quadrangulares, arcus zygomaticus validus.
2. *Echinogale*, rostrum breviusculum, dentes primores $\frac{4}{4}$, molares angusti transversim elongati, ungues parvuli.
3. *Ericulus*, rostrum elongatum, dentes primores $\frac{4}{4}$, molares angusti transversim elongati, ungues validi.

β) *Notaeum aculeis simul cum setis tectum, cauda nulla, dentes lanar veri, corpus haud involubile.*

4. *Centetes*, rostrum longissimum, dentes primores $\frac{6}{4}$ aut $\frac{4}{4}$.

Zu S. 33. Jf. Geoffroy will unter *Ericulus* 2 Arten unterscheiden, nämlich 1) den *Ericulus spinosus*, von dem nur das von Buffon und Daubenton beschriebene Exemplar bekannt ist, und 2) den *Ericulus nigrescens* (a. a. D. p. 25 u. 33. tab. 3 u. 4) nach mehreren, ihm neuerdings aus Madagaskar gekommenen Individuen. Vom *E. nigrescens* sagt er: „Körper oben mit Stacheln bedeckt, deren sichtlicher Theil nach außen schwarz ist, zum Theil mit weißlichen oder röthlichen Spitzen.“ Den

ist klein und hat nur 1 Wurzel. — In der Unterkinnlade ist der mittlere Schneidezahn sehr klein und stößt an den größeren äußeren. Der Eckzahn ist etwas größer, an den vorigen anstoßend, vorn und hinten mit einem Ansätze und greift vor dem obern Eckzahn ein. Der erste Lückenzahn ist ähnlich, aber kleiner. Die 4 ersten Backenzähne haben innen zwei, außen eine Spitze; der 5te ist ähnlich, aber viel kleiner.

E. spinosus charakterisirt er: „Körper oben mit Stacheln bedeckt, deren seitlicher Theil nach außen röthlich ist mit kurzer weißlicher Spitze.“ Da übrigens Jf. Geoffroy selbst vermuthet, daß diese letztere Färbung nur eine zufällige seyn möchte, so werden wir vor der Hand für **Ericulus** bloß eine Art gelten lassen.

Zu S. 34. Zur Gattung **Centetes** (von welcher ich nun ebenfalls den **Centetes spinosus Desm.** ausschließe und als **Ericulus spinosus** aufstelle) zählt Jf. Geoffroy (**Guér. mag. de zool. 1839. 1 livr. p. 30**) 3 Arten: **C. setosus**, **semispinosus** und eine neue, die er **C. armatus** nennt. Er macht bemerkl. daß an jungen Individuen immer $\frac{2}{3}$ Schneidezähne vorkommen, daß aber durch Entwicklung des untern Eckzahns oben der äußere verdrängt und die Zahl also auf $\frac{1}{3}$ reducirt würde.

1) **Centetes ecaudatus (C. setosus Desm. und Is. Geoffr.)** wird von Jf. Geoffroy also charakterisirt: „Fell falb, oben mehr oder minder weiß getüpfelt, auf dem Nacken, Halse, dem Vordertheil des Rückens und den Schultern aus Stacheln bestehend, auf dem übrigen Theil des Rückens und dem Kreuze aus starren Borsten“. Bewohnt Madagaskar, die Insel Moriz, wo er naturalisirt wurde, und auch, nach den Schriftstellern, die Insel Bourbon. Ein junges Exemplar hat Jf. Geoffroy auf **tab. I** abgebildet.

2) **Centetes armatus Is. Geoffr. (a. a. D. S. 17 u. 31. tab. 2)**, eine neue Art, von Jf. Geoffroy nach einem Exemplare beschrieben, das er, weil die Eckzähne noch nicht sehr lang sind, oben und unten 6 Schneidezähne vorkommen und einzelne ganz weiße Stacheln, die dicker als die andern sind, auf dem Rücken sich finden, für noch nicht erwachsen ansieht. Seine Diagnose lautet: „Pelz schwärzlich grau, mit Weiß sehr getüpfelt, auf dem Nacken, Halse, Schultern, Rücken und Lenden mit sehr starren Stacheln, auf dem Kreuz mit feinen und halb biegsamen Stacheln besetzt.“ Heimath Madagaskar⁸⁾.

3) Cen-

8) Die Gestalt des **C. armatus** ist dieselbe wie die des **C. ecaudatus**, seine Bedeckung ist aber weit mehr stachelig. Vom Hinterkopfe bis zu den Lenden finden sich wahre Stacheln, die allerdings gegen das Kreuz und die Schenkel immer feiner werden, wo sie nur noch lange, sehr feine und halb biegsame Stacheln darstellen. Eingemeugt finden sich auf dem Rücken außer-

3) *Centetes semispinosus*. Jf. Geoffroy (a. a. D. S. 15) macht bemerktlich, daß das von Buffon beschriebene Exemplar, auf welchem bisher diese Art beruht, nur ein junges ist, was deutlich daraus hervorgeht, daß am Skelet die Epiphysen noch nicht verwachsen sind; alte Thiere sind noch nicht gekannt und die von ihnen durch Sonnerat⁹⁾ gegebene Beschreibung nicht genügend. Die spezifische Verschiedenheit von *C. ecaudatus* ist daher noch nicht sicher erwiesen.

Soricina.

Zu S. 39. In den seitdem erschienenen Verhandelingen over de natuurlyke Geschiedenis der Nederlandsche overzeesche Bezittingen, door de Leden der natuurk. Commissie in Oost-Indie en andere Schrijvers. Zoolog. Leid. 1839 u. 1840, unterscheidet S. Müller 4 Arten von *Cladobates*; nämlich 1) *Hylogale javanica* (von Java, Sumatra und Borneo), 2) *H. ferruginea* (von ebenda), 3) *H. tana* (Sumatra und Borneo), 4) *H. murina*, eine neue Art von Borneo¹⁰⁾.

dem noch einzelne lange bräunliche Borsten. Die ganze Unterseite des Körpers und die Innenseite der Beine ist mit starren Haaren bedeckt; die Außenseite der letzteren ist oben mit sehr feinen kurzen Stacheln, unten mit kurzen Borsten besetzt. Die Farbe ist in einiger Entfernung grau, während sie bei *C. ecaudatus* gelb ausfällt. Die Stacheln von *C. armatus* nämlich sind an beiden Enden gelblichweiß und in der Mitte schwärzlich; an den halbbiegsamen Stacheln des Kreuzes sind die Spitzen fahl. Die Haare der Unterseite sind schmutzig weiß, die Pfoten bräunlich und jederseits vor dem Auge liegt ein ziemlich großer bräunlicher Fleck. Die ganze Länge ist 7½"; die längsten Stacheln am Schopf 10", zwischen den Schultern 7, in der Rückenmitte 9, auf dem Kreuz 11".

9) Voy. aux Indes-Orient. IV. éd. de Sonnini p. 118. — Als Unterscheidungs-Merkmale dieses jungen *C. semispinosus* von jungen Exemplaren des *C. ecaudatus* bezeichnet Jf. Geoffroy die Färbung des Schopfes, dessen Stacheln durchgehend weiß sind, während bei *C. ecaudatus* nur die beiden Enden weiß und die Mitte braunschwarz ist; ferner die schwärzliche Färbung des Kopfes mit röthlicher Längslinie auf dem Nasenrücken, indeß bei *C. ecaudatus* die Schnauze licht fahl ist; endlich die größere Starrheit und röthere Farbe der Haare auf der Unterseite.

10) *Hylogale murina* ist, nach Müller, nur so groß wie eine Hausmaus. Der Schwanz ist rund, mit kurzen Haaren besetzt, die nur gegen die Spitze länger werden. Der Oberleib ist gelblich graubraun, was hinten und auf dem Schwanz ins Braunrothe übergeht. Die Unterseite des Leibes ist gelblich, des Schwanzes gelbroth.

Zu S. 45. Müller (Verhand. I. p. 50) errichtete eine neue Gattung **HYLOMYS**, den Uebergang von den Spitzhörnchen zu den Spitzmäusen bildend, jedoch ersteren näher stehend. Der Schädel ist oben flacher als bei den Tupajen, vorwärts fast geradlinig und auch hinten nur wenig abschüssig. Die Augenhöhlen sind nicht, wie bei diesen, rundum geschlossen, sondern hinten ganz offen. Die Jochbeine haben in der Mitte eine kleine Spalte. Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Backenzähne $\frac{8}{8}$, in Allem 44 Zähne. Die 2 mittlern Schneidezähne sind etwas stärker als die andern, die obern auseinander gerückt. Die 4 vordersten Backenzähne sind Lückenzähne, von denen der erste etwas größer ist als die andern, die sehr klein sind. Müller kennt nur eine Art, der er den Namen **H. Suillus** giebt¹¹⁾ und die Java wie Sumatra angehört.

Zu S. 79. Müller entdeckte auch eine neue Spitzmaus, **Sorex tenuis** von ihm genannt, auf Timor. Die Farbe ist oben graulichbraun, unten braungrau. Schwanz mit kurzen, glatt anliegenden, nur hinten längern Haaren. Körper 0,07 M., Schwanz 0,057.

Talpina.

Zu S. 105. Bachman (zoolog. of Beechey's voy. p. 9*) behauptet hinlängliche Vorlagen zu haben, um wenigstens 3 Arten von **Scalops** unterscheiden zu können. Dadurch würde sich am ersten die Differenz in den Angaben über die Zahl der Zähne erklären lassen. Uebrigens zählt Blainville in seiner *Ostéographie* ebenfalls nur 36 Zähne.

Zu S. 108. Der Maulwurf hat, nach Rousseau (*Anat. comp. du Syst. dentaire*), kein erstes oder Milchgebiß. Nach seiner Angabe brechen gegen die 4te oder 5te Woche nach der Geburt die bleibenden Zähne hindurch, und zwar erfolgt der Ausbruch regelmäßig von vorn nach hinten.

Zu S. 114. Eine sehr genaue Beschreibung der Fußbildung der Sternwürfe im Vergleich mit der der Wasserwürfe lieferte Godman (Taylor,

11) *Hylomys Suillus* ist im Ganzen 0,148 M. lang, wovon der Schwanz 0,012 wegnimmt. Schwanz und die stark abgerundeten Ohren sind fast kahl. Auf der Oberseite sind die Haare an der Wurzel grau, in der Mitte gelblichroth, an der Spitze schwarz, woraus eine dunkel gelblichbraune, ins Rothbraune spielende Farbe entsteht. Der Unterleib ist lichter gelblich graubraun. Oben meugen sich viele lange schwarze Haare ein.

philosoph. mag. and journ. Jahrg. 1826. Bd. 67. S. 273). Seiner Behauptung nach kommt um Philadelphia nur eine Art vor, die *Condylura cristata*. Pennant's *Talpa longicaudata* sieht er nicht für verschieden von jener an. Auch Harlan's und Richardson's *Condylura macroura* müßte aus der Zahl der Arten gestrichen werden, wenn Godman's Angabe begründet ist, daß die Anschwellung des Schwanzes, worauf diese Art beruht, als nur eine temporäre, wahrscheinlich bloß während der Brunstzeit erfolgend, zu betrachten, und eine Eigenthümlichkeit der Männchen von *C. cristata* sey.

Die vollständige Zahl der Zähne ist bei den Sternwürfen nach Blainville (*Ostéographie* 6. livr. p. 52) nicht 40, sondern 44, indem er im Oberkiefer gleich hinter dem ersten Schneidezahn, im Unterkiefer aber hinter den beiden ersten ein winziges Zähnchen entdeckte.

Zu S. 118. Die Beschreibung der *Condylura prasinata* habe ich von Lesson (*complém. des oeuvres de Buff.* V. p. 247) entlehnt, welche aber, wie ich jetzt nach Vergleichung des Originalberichtes¹²⁾ ersehe, in wesentlichen Stücken ganz unrichtig ist. Nach Harris hat seine *C. prasinata* einen langen weichen Pelz von grüner (green) Farbe, mit einigen grauen Haaren an der Schwanzspitze. Der Nasenkranz hat 22 bräunliche Spitzen. Der Schwanz ist an der Wurzel sehr schwächlich oder eingezogen, wird aber plötzlich sehr breit und spitzt sich allmählig gegen das Ende zu. Die Schwanzwirbel konnten unter der Fettmasse, von der sie umgeben waren und aus welcher der Schwanz hauptsächlich bestand, nicht unterschieden werden. Der Schwanz hatte keine Quersalten, sondern seine Oberfläche war völlig einförmig und die Haare nicht in bestimmte Wirtel gestellt. Das Exemplar war ein Männchen und wurde bei Machias im Staate Maine entdeckt. Zähne zählt Harris 40.

Körper	4½"	Umfang des Schwanzes am dicksten Theil	1½"	
Schwanz	3		Längste Kralle	⅓
Umfang des Leibes	3¾			

Die Formen kommen, wie aus dieser Beschreibung hervorgeht, ganz mit

12) In Taylor's philosoph. mag. and journ. 1826. Vol. 67. p. 191 aus dem Boston journ. of Philosophy II. p. 580 mitgetheilt.

Rhinaster macrurus überein, nur die Farbe ist höchst verschieden, wenn sie gleich nicht mit *Lesson une magnifique coloration en vert d'émeraude* zu nennen ist.

Ursina.

Zu **S. 157.** Die Anmerk. 2) gehört zu **P. brachyurus.**
S. 158 **Z. 9** statt weiße l. meiste. **S. 162** **Z. 9** v. u. statt Backenzähne l. Lückenzähne. Ferner statt $\frac{2}{2}$ l. $\frac{2}{7}$ Höckerzähne.

Mustelina.

Zu **S. 186.** **Mydaus meliceps** kommt nach **S. Müller** sowohl auf Java als Sumatra vor.

Zu **S. 205.** **S. Müller** führt die **Helictis orientalis** nicht von Java, sondern nur von Sumatra an.

Zu **S. 226.** Den amerikanischen Marder sieht jetzt **Richardson** (*zool. of Beechey's voy. p. 10**) für eine von unserem Edelmarder verschiedene Art an. Er bemerkt, daß **Yarrell** an den Schädeln beider bedeutende Differenzen gefunden hätte; daß ferner der Pelz nach der Jahreszeit in der Farbe und Qualität ändere. Im besten Winterpelz, setzt er hinzu, und von einer dunklern Farbe als gewöhnlich (was besonders der Fall ist, wenn er gewisse gebirgige Distrikte bewohnt), wird er von den Kürschnern als „Zobel“ verkauft; **Fr. Cuvier** hat den Sommerpelz als **Mustela Huro** beschrieben und dieser Name soll als spezifischer für den amerikanischen Marder beibehalten werden.

S. 232 **Z. 11** v. u. statt javanische l. nacktfüßige.

Zu **S. 235.** Die amerikanischen Wiesel erklärt jetzt **Richardson** (a. a. D.) in Uebereinstimmung mit **Bonaparte** für spezifisch verschieden von den europäischen. Für das amerikanische Hermelin nimmt er den **B.** Namen **Putorius Richardsonii** an, wovon **Bonaparte** die in der **Fauna Boreali-Americana p. 47** beschriebene Varietät von **Carlton-house** als **P longicaudus** abtrennt. Das kleine amerik. Wiesel benennt **Richardson** jetzt mit **B.** als **Putorius Cicoguanii**, und bemerkt, daß er zur Behauptung von völliger Identität desselben mit dem europäischen dadurch verleitet worden sey, daß er amerikanische Exemplare, die in den Museen zu London aufgestellt waren, für europäische angesehen hätte.

Zu **S. 241.** Die Sammlung hat jetzt einen **Mink** erhalten, der mit

Richardson's Beschreibung auch darin übereinkommt, daß die weiße Unterlippe einen braunen Fleck hat.

Zu S. 258. Während des Drucks dieser Bögen erhielt ich die **Verhandeligen over de natuurl. gesch. der Nederl. overzeesche bezitt.**, in welchen Müller (S. 51) nur 2 Arten von Fischottern auf den sundaischen Inseln aufführt: die **Lutra leptonyx** und **Simung**. Erstere erklärt er für identisch mit dem Barang-barang von Raffles, ohne sich auf die Deutung von Fr. Cuvier's **L. Barang** einzulassen, um sie mit einiger Sicherheit bestimmen zu können. Nur aus dem Umstande, daß Fr. Cuvier von einer Eigenthümlichkeit in der Fußbildung, wie sie bei **leptonyx** so hervorstechend ist, keiner Erwähnung thut, habe ich geschlossen, daß seine **L. Barang** nicht mit **leptonyx** identisch seyn möchte. Gray's **L. Barang** ist jedenfalls von letzterer verschieden, da sie aber nicht charakterisirt ist, so hört auch eine weitere Bestimmung auf. Fr. Cuvier's **Lutra Barang** bleibt daher zur Zeit problematisch, dagegen ist der **Simung** unter den nun sicher gekannten Arten aufzunehmen und der ersten Abtheilung einzureihen¹³).

Lutra Simung RAFFL. Der Simung.

L. saturate fusca, subtus pallidior, labiis gulaque e lutescente albidis, cauda elongata nigro-fusca.

Lutra Simung. RAFFLES, transact. of the Linn. soc. XIII. p. 254. — MÜLLER, verhandel. I. p. 51.

Marsden hat schon in seiner **History of Sumatra** gute Abbildungen von dieser Art und **L. leptonyx** geliefert. Nach Müller's kurzer Beschreibung ist der **Simung** größer als der **Barang-barang (L. leptonyx)**, hat eine merklich dunklere Färbung, einen viel längeren Schwanz und, was am besten ihn unterscheidet, starke krumme Krallen. Der Pelz ist sehr fein und weich. Die Wollhaare sind gelblichweiß. Die Stichelhaare sind etwas glänzend, schön dunkelbraun, und gehen auf dem Schwanze ins Schwarz-

13) Die auf S. 259 (letzte Zeile) angekündigte Auseinandersetzung der sund. Arten konnte am angezeigten Orte nicht mehr eingeschaltet werden und ist daher hier aufgenommen.

braune über; der Unterleib und die Kehle sind lichter braun. An den Lippen, dem Kinn, und von da abwärts über den obersten Theil der Kehle ist die Farbe gelblichweiß. Die Schuurren sind im Allgemeinen gelblichweiß; doch die Borsten über den Augen und seitwärts der Nase sind braun. Der Körper ist 0,57 M., der Schwanz 0,445 lang. — Die Heimath ist Sumatra und Borneo.

Viverrina.

S. 296 (Zeile 13 v. u.) und 298 (Zeile 9 v. u.) ist zu bemerken, daß der hier genannte **H. Galera** von mir später als **H. Atilax** bezeichnet wurde.

Canina.

Zu S. 365. Bei meiner Ausarbeitung der Hunde konnte ich die Monographie derselben, welche sich im 9ten und 10ten Bändchen von **Jardine, the Naturalists Library** befindet, noch nicht benützen, und da sie mir auch jetzt noch nicht zu Handen ist, muß ich etwaige Nachträge daraus auf den Schluß versparen.

S. 368 Zeile 9 v. u. statt Bären l. Wölfe.

Zu S. 417 (6te Anmerk.). Richardson (a. a. D. S. 5) erwähnt eines Fuchsfelles von kürzerer und gröberer Behaarung und matterer Färbung als **C. fulvus**, das Beechey von der amerikanischen Nordwestküste mitbrachte. Es zeigt, wie R. sagt, keine Merkmale, durch welche es vom gemeinen europäischen Fuchse unterschieden werden könnte, und ist ohne Zweifel der **common red fox** von Lewis und Clarke, welchen diese an der Mündung des Columbia-Flusses fanden und als identisch mit dem **red fox** der Vereinigten Staaten beschreiben.

