Die geographische Verbreitung der Säugthiere dargestellt

von
Dr. A. Wagner;
ordentlichem Mitgliede der Akademie der Wissenschaften.

Mit Karten.

Erste Abtheilung.
Die geographische Verbreitung der Säugetiere
dargestellt
von Dr. A. Wagner.

Die geographische Verbreitung der Thiere über die Erdoberfläche hat trotz ihres hohen Interesses bisher die Beachtung nicht gefunden, die sie verdient. Ungleich mehr ist für die Kenntniss der geographischen Verbreitung der Pflanzen geschehen, und die Zoologen haben in dieser Beziehung viel nachzuholen. Allerdings ist es gut, dass die Botaniker auf diesem Wege uns vorangereist sind und wir dürfen ihnen dafür dankbar seyn, denn da die Tierwelt in ihrer Existenz durch die Pflanzenwelt wesentlich bedingt ist, so muss die Kenntniss der Verbreitung der Pflanzen der der Thiere vorausgehen. Die Botanik hat uns jetzt aber für unsern Zweck hinlänglich vorgearbeitet, und somit stellt sich der Zoologie um so dringlicher die Aufgabe, der Thiergeographie mehr Aufmerksamkeit als bisher angedeihen zu lassen.

Die Verbreitung der Thiere über die Erde ist aber ein Gegenstand, der in mehrfacher Hinsicht unsere Beachtung verdient. Ein-
mal ist es schon an und für sich von hohem Interesse zu wissen, in welcher Weise die Thiere über die Erde gruppiert sind, und es lassen sich aus dieser Kenntniss des thatsächlichen Bestandes bereits eine Menge wichtiger Resultate ableiten. Diese Betrachtungen gewinnen aber noch eine grösere Bedeutung, wenn sie in Beziehung zu der geographischen Verbreitung der Pflanzen und der Menschenrassen gesetzt werden, wenn also die besondere Untersuchung zu einer allgemeinen erweitert, wenn nach der Auffindung der Gesetze, nach welchen die organischen Wesen über die Erde vertheilt sind, überhaupt angestrebt wird.

Die vorliegende Arbeit bescheidet sich, nur einen kleinen Beitrag zur Lösung dieser grossen und wichtigen Aufgabe zu liefern. Ihr Verfasser weiss wohl, dass der Thatbestand noch lange nicht in so weit ermittelt ist, dass aus ihm mit voller Sicherheit allgemeine Resultate gefolger werden könnten. Ohne daher dieser, wo sie ihm ungezwungen entgegen kommen, sich entschlagen zu wollen, erachtet er es doch vielmehr als Hauptaufgabe, den faktischen Bestand klar und geordnet hinzustellen. Und da des Einzelnen Thatkraft nicht mehr ausreicht, das ganze Detail in der Zoologie zu gewältigen, so hat der Verfasser seine Aufgabe noch mehr beschränkt, indem er blos die geographische Verbreitung der Säugthiere für dissmal zu seinem Gegenstande sich erwählt hat.

Die Verbreitung der Thiere über die Erdoberfläche ist erst seit Buffon ein Gegenstand genauerer Erörterungen geworden. Dass die Bearbeitung desselben keine leichte Aufgabe ist, beweist schon der Umstand, dass bisher nur Swainson *) es versucht hat, sie über das ganze Thierreich anzudehnen. So interessant und

*) A Treatise on the Geography and Classification of animals. London 1835. 3. (in der Cabinet Cyclopaedia von Lardner)
geistreich aber auch seine Darstellung ist, so ist sie doch in zu vielen Stücken lückenhaft und irrtümlich, als dass sie strenger Anforderungen genügen, oder mit Schouw's meisterhafter Pflanzengeographie in Parallele gesetzt werden könnte. Bloß summarisch gehalten ist die Uebersicht über Thier- und Pflanzengeographie, die Prichard *) in seinem bekannten Werke gegeben, und die Rudolf Wagner **) in der auf seine Veranstaltung besorgten Uebersetzung mit einem schätzbaren Zusätze versehen hat.

Die geographische Verbreitung der Säugthiere, mit der wir uns hier ausschliesslich beschäftigen wollen, ist zuerst von Zimmermann ***) zur speciellen Aufgabe gewählt und mit Geist und Sachkenntniss ausgeführt worden. Dreissig Jahre dauerte es, bis dieser Gegenstand von Neuem aufgenommen wurde; glücklicher Weise wieder von einem Manne, der dieser schwierigen Aufgabe vollkommen gewachsen war. Illiger †) war es, der in der Richtung seines Vorgängers verharrend, einen dem damaligen Stande der Zoologie vollkommen entsprechenden Ueberblick der Säugthiere nach ihrer Vertheilung über die Welttheile von Neuem zur Vorlage brachte. In den dreissig Jahren, welche zwischen seiner und Zimmermann's Arbeit verflossen waren, hatte sich die Zahl der Säug-


thierarten fast auf das Doppelte gesteigert, *) zugleich hatte sich während dieses Zeitraumes die systematische Anordnung der Säugethiere durch Cuvier und die von ihm ausgehende Schule fest gestaltet. Illiger konnte daher sowohl nach der Breite als nach der Tiefe seinen Gegenstand fester begründen als sein Vorgänger, und wie es von einem solchen bewährten Naturforscher zu erwarten war, hat er diess mit eben so grosser Sachkenntniss und kritischer Sichtung des vorliegenden Materials, als mit Geschmack und genialer Auffassung gethan.

Abermals sind dreissig Jahre verflossen, seitdem Illiger seine Abhandlung der Berliner Akademie mittheilte. In diesem langen Zeitraume ist nicht mehr als eine einzige Arbeit, die von Min
ding **) erschienen, welche die Verbreitung der Säugethiere zu einem eigenthümlichen Gegenstande sich erwähnte. Da diese Arbeit indess fast nichts anders als eine tabellarische Zusammenstellung der in den zoologischen Werken aufgeführten Säugethier-Arten ist, und zwar ohne kritische Musterung, richtige, zweifelhafte und Nominal-Arten neben einander gereiht, von einem alphabetischen Verzeichnisse nur dadurch verschieden, dass die Ordnung der Aufstellung nach geographischen Abschnitten bestimmt wird, so kann von ihr nicht gesagt werden, dass sie einem zeitgemässen Bedürfnisse entsprochen hätte.

Nicht unerwähnt soll bei dieser Gelegenheit eine andere Arbeit gelassen werden, nämlich die von Schlegel. Zwar behau-

*) Zimmermann's Werk enthält etwa 400 Arten in 44 Gattungen; Illiger's Verzeichniss über 800 Arten in 110 Gattungen, mit Ausschluss der eigentlichen Walpische, welche Zimmermann überging.

**) Über die geographische Vertheilung der Säugethiere. Berl. 1829. 4.
deh
diese
nicht
zuläºt
die
A
erbieitung
der
v
Ä
ugtliiere,
sondern
der
Reptilien,
und
unter
diesen
wieder
insbesondere
die
der
Schlangen,
sie
nimmt
aber
dabei
so
häufig
Rücksicht
auf
die
Vertheilung
der
Säugthiere
und
giebt
namentlich
über
ihre
Ausbreitung
auf
den
Insen
des
indischen
Archipels
so
viele
lehrreiche
Aufschlüsse,
dass
sie
hier
mit
Auszeichnung
darüber
nennen
ist.

Die
Nennung
dieser
Schrift
bringt
mich
von
selbst
darauº,
in
einem
raschen
Ueberblicke
die
Leistungen
vorzuführen,
welche
seit
Illiger's
Arbeit
die
Kenntniss
der
Säugthierarten
einzelner
Länder
zum
Gegenstande
gehabt
haben.
Es
ist
keine
Uebertreibung,
wenn
man
behauptet,
dass
in
gedachter
Beziehung
innerhalb
der
letzten
dreissig
Jahre
ungleich
mehr
geleistet
worden
ist,
as
in
allen
vorhergehenden
Zeiten.
Als
Illiger
seine
Abhandlung
niederschrieb,
lag
der
grösste
Theil
von
Europa
noch
in
den
Fesseln
der
Kon
tinentalsperre;
die
Verbindung
mit
den
ubergeleichen
Ländern
war
uns
abgeschnitten.
Erst
als
Weltfriede
wieder
hergestellt
war,
könnte
diese
von
Neuem
aufgenommen
werden,
und
sie
wurde
es
den
Naturforschern
in
einer
Weise,
die
an
Umfang
und
Groß
artigkeit
alles
Frühere
übertraf.
Weltumseglungsreisen,
so
wie
natür
dische
Expeditionen
in
ferne
Länder
sind
seitdem
in
rascher
Folge
ausgeführt
worden;
Regierungen
wie
Private
haben
den
Befehl
in
eben
so
räumlichen
als
erfolgreichen
Anstrengungen
miteinander
gewetteifert.
Mit
der
zunehmenden
Kenntniss
der
aus-

*)

Essai
sur
la
physionomie
des
serpens.
Vol.
1.
—
Noch
ist
darüber
nennen:
Poupper,
,,die
Säugthiere,
Vögel
und
Amphibien
nach
ihrer
gena
graphischen
Verbreitung
tablärisch
zusammengestellt,"
für
Lehrer
hö
herer
Bürger-
und
ähnlicher
Schulen
bestimmt
und
für
diesen,
aber
nicht
für
unsern
Zweck
geeignet.
sereuropäischen Naturprodukte musste auch der Eifer, die einheimischen genauer kennen zu lernen, verstärkt werden; die reichen Zu-
sendungen von ausländischen Thieren, die Leichtigkeit und Wohl-
feilheit, mit welcher man solche in einem geregelten Naturalien-
handel erhalten konnte, mussten die bestehenden einheimischen
Sammlungen in früher nicht gekannter Weise bereichern und an an-
dern Orten die Veranlassung zur Errichtung neuer Museen werden.
Hiemit war denn allenthalben die erwünschteste Gelegenheit gege-
ben, nicht blos die Zahl der Arten aufs Ansehnlichste zu vermeh-
ren, sondern was fast von noch grösserem Werthe war, die schwank-
kenden älteren Angaben zu constatiren und zu berichtigen, und hier-
durch für eine richtige Darlegung der geographischen Verhältnisse
der Thiere, die früherhin zum grossen Thiele in arger Fehlerhaft-
tigkeit angegeben waren, den festen Grund und Boden zu gewinnen.

Es kann hier nicht die Rede davon seyn, alle Leistungen, wel-
che seit Illigers Arbeit die Kenntniss der Säugthierfauna einzelner
Länder zum Gegenstande gehabt haben, hier namentlich aufführen
zu wollen; ich muss mich begnügen, nur die hauptsächlichsten von
ihnen hervorzuheben.

Für die europäische Säugthier-Fauna beschränke ich mich, hier
Nilssois Fauna suecica, Bell's History of British Quadrupeds, Bo-
naparte's Iconografia della fauna italica, Edm. de Selys-Long-
champs Micromammalogie und Faune Belge, Nordmann's Observa-
tions sur la Faune pontique, *) vor Allen aber die meisterhafte
Bearbeitung der europäischen Wirbelthiere von Keyserling und Bla-
sius zu nennen.

*) Demidoff, voy. dans la Russie méridionale. prem. livr. du voy. scientif.


*) Illustrations of the Botany and other Branches of the Natural History of the Himalayan Mountains by Forbes Royle. Part. XI. 1840. p. LVI.
Abhandlungen d. II. Cl. d. Ak. d. Wiss IV. Bd. Abth. I.
Die Occupation Algiers durch die Franzosen hat Moritz Wagner zur Erforschung seiner Fauna benützt und reichliche Beiträge niedergelegt in seinen „Bruchstücken zu einer Fauna der Berberei, mit besonderer Rücksicht auf die geographische Verbreitung der Thiere am Becken des Mittelmeeres.“ Von der Kapstadt aus sind A. Smith*) und Harris**) bis über den Wendekreis vorgedrungen, und in Prachtwerken, die noch nicht beendigt sind, machen sie uns mit den Säugthieren der afrikanischen Südspitze bekannt.


*) Illustrat. of the Zoolog. of South Africa. Lond. seit 1838.

**) Portraits of the Game and Wild Animals of Southern Afrika. Lond. seit 1840.

***) The Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle, under the commando of Captain Fitz Roy during the years 1832 to 1836. Lond. seit 1838.
noch nicht einmal zum Anfange gelangt, hat doch wenigstens bereits eine Schilderung der Verbreitung der Mammalien auf der Ostseite der Südspitze von Amerika mitgetheilt.

Neuholland, dessen Fauna bis zu Illiger's Zeiten so wenig, und nur von etlichen Punkten an der Küste, bekannt war, ist seitdem von allen Seiten angegriffen und in vielen Streifzügen nach seinem Innern aufgeschlossen worden, so dass Gray*) in seinem neuesten Verzeichnisse der australischen Säugthierfauna nicht weniger als 96 Arten aufzählen konnte. Ein Prachtwerk von Gould über die Kängurus ist eben im Erscheinen begriffen.

In vorliegender Aufzählung sind alle allgemeinen Reisewerke, so wichtig sie auch für unsern Gegenstand seyn mögen, zugleich mit allen andern systematischen Beiträgen, die nicht gerade Localfaunen betreffen, weggelassen worden, um nicht zu sehr in die Breite auszuschweifen. Die vorstehenden Arbeiten sind deshalb besonders berücksichtigt, weil sie die nächsten und wichtigsten Grundlagen zur Darstellung der geographischen Verbreitung der Säugthiere abgeben. Ihre Anführung genügt, um nachzuweisen, welch wichtige Materialien seit Illigers Zeiten für unsern Gegenstand gewonnen worden sind, und wie wenig daher die von ihm gegebene Uebersicht dem gegenwärtigen Standpunkte der Therologie mehr entsprechen kann. Gerne bescheide ich mich aber, kein anderes Verdienst für meine Arbeit in Anspruch zu nehmen, als das Illiger sich selbst im Vergleich mit seinem Vorgänger zuerkannte. „Zimmernann,“ sagt er, „gab dieser Untersuchung eine solche Ausdehnung, wendete so grossen Fleiss und so genaue Kritik darauf und

*) Grey, journals of two expedit. of discovery in N. W. and W. Australia. Lond. 1841.
entwickelte die daraus herzuleitenden Folgen mit so viel Scharfsinn, dass ein späterer Bearbeiter desselben Gegenstandes wenig mehr als das Verdienst sich erwerben kann, welches ihm ein Zeitraum von dreissig für die Naturkunde sehr ergiebigen Jahren gewährt."

---

**ERSTER ABSCHNITT.**

*Ursprüngliche Verbreitung.*

Indem ich jetzt zur unmittelbaren Lösung meiner Aufgabe vor- schreite, habe ich zunächst die Frage zu beantworten, ob die gegenwärtige Verbreitungsweise der Säugthiere, oder um allgemeiner die Sache zu fassen, der organischen Wesen überhaupt, zu allen Zeiten dieselbe als jetzt gewesen ist.

In Bezug auf die Hausthiere und Nutzgewächse kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dies der Fall nicht ist, dass diese gegenwärtig eine ungleich größere Ausbreitung über die Erdoberfläche als ursprünglich haben.

Untersuchen wir ferner das aufgeschwemmte Land in allen Welttheilen und unter allen Zonen, so finden wir, dass darin Säugthiere ihre Ueberreste zurückgelassen haben, die jetzt nicht mehr daselbst heimisch sind. Thiere der Tropen finden wir gegenwärtig in dem Eise der Polarzone.

Mit Evidenz können wir demnach die angeregte Frage dahin beantworten, dass in der ursprünglichen Verbreitung der organischen
Wesen im Laufe der Zeiten bedeutende Veränderungen vor sich gegangen sind.

Die Naturforscher haben aber ihre Untersuchungen über die geographische Verbreitung der organischen Gebilde nicht blos bis zu den Zeiten, aus welchen uns historische Ueberlieferungen vorliegen, hinaufgeführt, sondern versucht, mit ihnen bis zum ersten Momente des Schöpfungsaktes, wo auf Gottes Machtgebot Thiere und Pflanzen erschaffen wurden, vorzudringen. Es ist hiebei seit Linne's Zeiten hauptsächlich die Frage zur Diskussion gebracht worden, ob die Urstämme aller organischen Arten anfänglich in einer einzigen Gegend sich beisammen fanden, von der aus sie sich weiter verbreiteten, oder ob sie von verschiedenen Mittelpunkten ausgingen, oder ob endlich die Arten überhaupt sich da freiwillig erzeugten, wo die zu ihrer Entwicklung nöthigen Bedingungen sich vorfanden.

Es ist klar, dass die Beantwortung dieser dreifachen Frage, deren jede durch geistreiche und scharfsinnige Forscher vertreten wurde, nur auf dem Gebiete der Hypothese möglich, eben desshalb aber auch eine definitive, allen Parteien genügende Entscheidung unmöglich ist.

Verbreitung der antediluvianischen Fauna zu geben, aber eben auch nur aus der Zeitperiode, in der sie sich beim Eintritte der grossen Katastrophe befand, also weit abliegend noch von ihren ersten Anfängen. Diese universelle Umänderung des Bestandes der organischen Wesen führt uns aber in unseren Untersuchungen auf eine andere Schwierigkeit. Es handelt sich nämlich nun nicht mehr, lediglich und allein von dem ursprünglichen Zustande und der Ausbreitung der organischen Wesen, sondern es fragt sich ebenfalls, wie ist dieser Zustand nach Ablauf der allgemeinen Katastrophe gewesen, und in welcher Weise ist sich die sekundäre Ausbreitung der organischen Wesen zu denken. Offenbar muss zuerst die Beantwortung dieser Frage versucht worden seyn, bevor an die andere gegangen werden kann.

Dass seit Erschaffung des Menschen eine grosse Wasserbedeckung der Erde statthatte, in welcher das ganze Menschengeschlecht und die Thiere, mit Ausnahme weniger Individuen, zu Grunde gingen, wird uns nicht nur durch die glaubwürdigste Quelle, nämlich durch die heilige Schrift, versichert, sondern, wie bekannt, die Traditionen vieler anderer Völker, selbst von den Südseeinseln und den entferntesten Punkten des amerikanischen Kontinentes, wie z. B. die alten Ueberlieferungen bei den rohen Kaloschen im nordwestlichen Nordamerika oder bei den Makusi am oberen Mahu und den Tamanauken des Ohio, wissen von dieser grossen Begebenheit zu erzählen. Auch die Naturgeschichte weiss Documente genug aufzubringen, um darzutun, dass unzählige Thiergeschlechter durch eine grosse Wasserfluth umgekommen sind, so dass wir mit dem Dichter sagen dürfen:

Könnte die Geschichte davon schweigen,
Tausend Steine würden redend zeugen,
Die man aus dem Schooss der Erde gräbt.
Wir meinen hiemit nicht die Petrefakten, welche in den Gebirgsarten eingeschlossen sind und die einer Periode angehören, die der Schöpfung des Menschen weit vorangeht und von unserer gegenwärtigen Betrachtung ganz ausgeschlossen bleibt; wir meinen hiemit bloß die fossilen Knochen, welche aus dem aufgeschwemmtten Lande oder aus dem Boden der knochenführenden Höhlen ausgegraben werden und die sämtlich aus einem Bestande der Dinge herrühren, in welchem bereits der Mensch ein wesentliches Glied der Schöpfung ausmachte.

Schon vorhin ist bemerklich gemacht worden, dass die antediluvianische Fauna nicht mit der gegenwärtigen völlig identisch ist. Betrachten wir die Überreste, die jene in Europa zurückgelassen hat und wovon die übergrosse Mehrzahl den Säugthieren angehört, so muss man es auffallend finden, dass 1) unter ihnen Gattungen enthalten sind, die wie Elefanten, Nasshörner und Hyänen jetzt die tropischen Gegenden bewohnen, den unseren aber gänzlich fremde sind; 2) dass sie Gattungen und Arten aufzuweisen haben, die wie Mastodon, Ursus spelaeus, Felis spelaea u. a. gänzlich ausgestorben sind; 3) dass zwar viele identische Gattungen, darunter aber nur sehr wenige Arten, wie der Vielfrass, Höhlenwolf, Dachs vorkommen, die mit den gegenwärtig in Europa lebenden Arten zusammen gehören könnten.

Nehmen wir ein anderes Beispiel. Lund hat in neueren Zeiten mit ungemeinem Fleiss die in der brasilischen Provinz San Paulo liegenden Knochenhöhlen untersucht und in ihnen bereits 141 Arten von antediluvianischen Säugthieren entdeckt, während sich die lebenden Säugthierarten derselben Gegend nur auf 89 Arten belaufen. Darunter finden wir wieder 1) einige Gattungen, die wie Ursus, Myopotamus, Auchenia und Lagostomus gegenwärtig in Brasilien nicht mehr leben; 2) eine Menge Gattungen und Arten,
die wie Hoplophorus (Glyptodon), Pachytherium, Smilodon, Megalonyx, Platynyx ganz ausgestorben sind; 3) eine grosse Anzahl Gattungen, die wie Myrmecophaga, Dasypus, Tapirus, Dicotyles, Didelphys, Cavia, Jacchus, Callithrix noch jetzt in Brasilien zu Hause sind und deren Arten, dem Skelete nach, den lebenden oft nahe verwandt sich zeigen.

Ein drittes Beispiel wollen wir uns aus Neuholland wählen. In den dortigen Knochenhöhlen, die freilich noch nicht mit der Genauigkeit untersucht sind, wie die europäischen und brasilischen, sind Knochen gefunden worden, die nach Cuvier's und Pentland's Bestimmungen zu den einheimischen Gattungen Dasyurus oder Thy
cacinus, Hypsiprymnus, Halmaturus und Phaseolomys gehören, außerdem aber noch der Elephant und das Dinotherium.

Diese Beispiele — denn eine ausführliche Aufzählung der antediluvianischen Säugthierfauna würde mich weit über die Grenzen dieser Abhandlung hinausführen — werden hinreichende Stützpunkte für die nachstehenden Betrachtungen abgeben.

Die Säugthiere waren schon vor der letzten grossen Katastrophe allgemein über die Erde verbreitet. Wenn diess auch bisher für einen grossen Theil von Asien *) und Afrika nicht vollständig nachgewiesen worden, so wird der Grund davon nicht im Mangel an fossilen Ueberresten, sondern im Mangel an Untersuchungen zu finden seyn.

Vom grössten Theile der antediluvianischen Arten kann es, aus Abweichungen im Knochengerüste, nachgewiesen werden, dass

*) Dass Mittel- und Südasien, die ältesten Wohnsitze des Menschenge
schlechtes und der Hausthiere, hinsichtlich ihrer antediluvianischen Ueberreste noch gar nicht oder nur unzureichend bekannt sind, ist um
sie ganz ausgestorben sind; von den übrigen sind entweder nicht genug Ueberreste vorhanden, um die Untersuchung vollständig durchzuführen, oder ihr Ablagerungsalter ist zweifelhaft, oder es bleibt wenigstens die Vermuthung frei, dass im äussern Habitus Differenzen bestanden haben könnten. Die Anzahl der antediluvianischen Arten, die als identisch mit lebenden gelten dürften, wird jedenfalls sehr geringe seyn.

Obschon demnach im Bestande der antediluvianischen und gegenwärtigen Thierbevölkerung grosse Differenzen vorkommen, so ist es doch auf der andern Seite nicht zu überschreiben, dass für jeden Erdtheil auch wieder eine auffallende Uebereinstimmung in den Haupttypen seiner beiderlei Faunen vorhanden ist, so dass deren charakteristische Formen aus der Vor- und Jetztzeit zum grossen Theile noch durch dieselben oder doch durch ihnen verwandte Gattungen repräsentirt werden.

Es scheint zwar auf den ersten Anblick, als ob die Gattungen wie Hyæna, Elephas, Rhinoceros, Hippopotamus jetzt keineswegs mehr der europäischen Fauna angehören; es ist jedoch zu bedenken, dass dies wenigstens der alten Welt eigenthümliche Gattungen sind, und dass viele Umstände darauf hinweisen, dass diese ehemals ein gleichförmigeres, in den nördlichen Theilen wärmeres Klima als gegenwärtig besass, wodurch auch eine gleichförmigere Verbreitung der Thiergattungen möglich wurde. Dem tropischen Theile der neuen Welt gegenüber hat die antediluvianische Fauna Europas das negative, gleichwohl aber sehr hervorstechende Merkmal auf-

so mehr zu bedauern, als gerade von diesen Ländern zu hoffen ist, dass sie uns die wichtigsten Aufschlüsse über die antediluvianische Fauna gewähren könnten.

zuweisen, dass ihr die typischen Formen Südamerikas und Australiens ganz abgehen.

Wie sehr in der antediluvianischen Fauna Brasiliens der Charakter der Jetztzeit — weit mehr als diess bei den europäischen sich zeigt — ausgeprägt ist, kann schon aus den vorhin angeführten Beispielen zum Theil entnommen werden, und wird noch frappanter, wenn man Lund's Tabellen selbst zur Hand nimmt. Nicht eine, der alten Welt gegenwärtig ausschliesslich eigenthümlichen Gattungen ist unter den brasilischen Höhlentieren repräsentirt. Die Hyäne, welche Lund früherhin unter ihnen zu finden glaubte, hat sich ihm bei genauerer Untersuchung als eine ganz andere, wenn auch verwandte Gattung ausgewiesen, die er nunmehr mit dem Namen Smilodon bezeichnet. Die Affen der alten Welt sind daselbst durch die südamerikanischen Gattungen Jacchus und Callithrix vertreten; die altweltlichen Pachydermen durch Tapir und Nabelschwein, das Kameel durch das Lama, Hystrix durch Cercolabes u. s. w.

So mangelhaft auch noch unsere Kenntnisse von der antediluvianischen Fauna Australiens sind, so hat sich doch bereits ein ähnliches Resultat wie bei Brasilien herausgestellt, dass nämlich der Charakter der Jetztzeit auf das Entschiedenste in ihr vorherrschend ist.

Der wohlerhaltene Zustand der antediluvianischen Thierüberreste hat aber ferner allen Forschern, die sich mit ihrer Untersuchung genauer beschäftigten, die Ueberzeugung aufgedrungen, dass die Thiere, von denen diese Reste herrühren, nicht aus entfernten Gegenden durch Fluthen herbei getrieben seyn konnten, sondern in der Nähe ihrer jetzigen Lagerungsstätten gelebt haben mussten. Hieraus folgt aber weiter, dass die verschiedenen Erdtheile zur
Zeit der letzten grossen Katastrophe bereits vorhanden waren, und zwar im Wesentlichen von derselben Beschaffenheit wie gegenwärtig, da wenigstens die Höhlen, in welchen die ersäuften Thiere abgelagert wurden, vorfindlich seyn mussten. Die Änderungen, welche in Folge der erwähnten gewaltigen Begebenheit auf der Erdoberfläche eingetreten, scheinen demnach keine andern gewesen zu seyn, als die, welche eine ungeheure Ueberschwemmung im grössten Maasstabe hervorzubringen vermag.

Dasselbe bestätigt der Mosaische Bericht von der Sündfluth. Sie ist eine Ueberschwemmung über das bereits vorhandene Land, das nach Ablauf derselben wieder trocken gelegt wurde. Ist doch selbst in der Genesis (2, 14) von den Flüssen Tigris (Hidekel) und Euphrat (Phrath) als von solchen die Rede, die vor der grossen Fluth bereits vorhanden waren.

Eine Ueberschwemmung aber, die ihre Spuren in den Kordilleren noch in einer Höhe von 7 — 8000 Fuss, im Himalaya selbst weit höher zurücklassen konnte, wird ausreichend gewesen seyn, um sämmtliche Landthiere in ihren Fluthen zu vernichten, wenn nicht etwa einige auf ganz besondere Weise Schutz und Rettung vor dem allgemeinen Untergange fanden. Hiemit kommen wir aber auf die schon vorhin angeregte Frage zurück, wie es sich mit der Erhaltung der jetzt noch lebenden thierischen Typen und mit ihrer sekundären Verbreitung über die Erde verhalten haben möge.

Leider fehlen, wie schon erwähnt, der Naturforschung alle Mittel sich aus ihrem eigenen BereicheA ufschluss über jenen Vorgang zu verschaffen und die Profangeschichte weiss über ihn auch nichts zu berichten. Nur die heilige Schrift gibt uns hierüber einige Angaben, die aber bloß auf die Erhaltung der Typen und nicht auf ihre Verbreitung über die Erde sich beziehen. Sie bezeichnet
den Ararat als den Punkt, von welchem aus die Wiederbevölkerung
der Erde vor sich ging, und hiemit ganz in Uebereinstimmung weist
die Geschichte der Hausthiere durchgängig darauf hin, dass die
bedeutendsten unter ihnen gleich mit den ältesten Menschenstämmen
sich in Vorderasien zusammen gefunden und von hier aus mit diesen
sich weiter verbreitet haben. Auch Linne ging bezüglich der primitiven
Schöpfung von der Annahme eines allgemeinen Thiergartens
aus, den ein hohes Gebirge mit den verschiedenen Temperatur-Ab-
stufungen umschlossen hätte und von dem aus die Thiere in allmäh-
ligen Wanderungen über die ganze bewohnbare Erde sich ver-
theilt hätten.

Es ist nicht der Ort in diesen Blättern, die der Aufnahme er-
probter Thatsachen gewidmet sind, die Art und Weise der sekun-
dären Thierverbreitung, statt durch eine bestimmte Auskunft, die
nicht gegeben werden kann, durch eine Reihe von Voraussetzungen
erläutern zu wollen. Lieber gestehe ich es gleich unumwunden zu,
dass ich hier an eine der Grenzmarken der Naturforschung gekom-
men bin, über welche hinaus sie ihren sichern Grund und Boden
verliert, und indem ich mich begnüge zu wissen, dass Vorderasien
der neue Ausgangspunkt für die erhaltenen Reste der primitiven
Schöpfung gewesen ist, füge ich über diesen Punkt nur noch zwei
Bemerkungen bei.

Die Möglichkeit, dass von einem einzigen Punkte aus die Erd-
oberfläche wieder bevölkert werden konnte, ist nicht wegzulängnen,
as unzweideutige Anzeichen vorhanden sind, dass einst alle jetzt
getrennten Kontinente im Zusammenhange standen. Eben so wenig
darf es für unmöglich erklärt werden, dass nicht alle Landthiere
fähig gewesen wären, von einem Punkte aus Wanderungen bis in
die entferntesten Länder vorzunehmen, als Beispiele genug aufge-
zählt werden können, welch ungeheure Anstrengungen der Wan-
derungstrieb, wenn er einmal in den Thieren mit Macht erwacht ist, auszuhalten vermag und mit welcher Sicherheit der Instinkt Richtung und Ziel ihnen zu bestimmen weiss.

So wenig aber als über die sekundäre Verbreitung der organismischen Wesen vermag die Naturforschung Aufschluss zu geben über ihre primitive. An Hypothesen hierüber fehlt es freilich nicht; ich glaube, dass Prichard in dem vorhin angeschürten Werke sie auf ihr rechtes Maass zurückgeführt hat, und begnüge mich daher gerne auf diesen unsichtigen Forscher zu verweisen.

ZWEITER ABSCHNITT.
Gegenwärtige Verbreitung.

Den unsichern Boden verlassend, auf welchem die Untersuchungen über den ursprünglichen Hergang der Verbreitung der organismischen Wesen über die Erdoberfläche ruhen, betreten wir einen festeren Grund, sobald wir zur Auseinandersetzung des Thatbestandes dieser Verbreitung, wie er sich gegenwärtig gestaltet hat, übergehen. Vor der Hand soll uns lediglich die Verbreitung der wildlebenden Säugetiere beschäftigen; die der Haustiere soll ein Anderesmal zur Sprache kommen. Bei der Unsicherheit, mit der zur Zeit die Arten der Meeres-Säugetiere, der Walle und auch der Robben, aufgestellt sind, werde ich meine Betrachtungen vorzugsweise auf die Land-Säugetiere begründen, und die beiden Ordnungen der Meeres-Säugetiere hauptsächlich nur da zuziehen, wo sie zur Charakteristik einer Localfauna wesentlich sind.
Dass die Säugetiere, gleich anderen organischen Wesen, nicht in allen geographischen Regionen dieselben sind, ist allbekannt; hier kann es sich deshalb nur davon handeln, einen notorischen Erfahrungssatz in seiner besonderen Gliederung zu spezifizieren, und die ihm zu Grunde liegende Gesetzmäßigkeit in ihrem Detail nachzuweisen.

Die Thiere sind schon ihrer freien Ortsbewegung wegen, die nur einigen aus den untersten Klassen abgeht, vom Boden weit unabhängig als die Pflanzen. Wo nicht örtliche Beschaffenheit sie in ihrer häuslichen Oekonomie bindert, wie z. B. ein Felsengrund die grabenden Thiere, ist ihnen sonst die Qualität desselben ziemlich gleichgültig. Weit mehr sind die pflanzenfressenden Thiere von den Pflanzen abhängig, indess die niedern in viel stärkerem Grade als die höhern, deren Nahrung in der Regel ungleich vielartiger ist. Die grösste Abhängigkeit, in der sie stehen, ist wie bei allen organischen Wesen die vom Klima, und hiernach scheiden sich Arten, Gattungen, Familien und zum Theil selbst Ordnungen. In letztergenannter Beziehung sind die Säugetiere selbst abhängiger als die Vögel; wenigstens finden sich unter jenen keine Arten, welche gleich einzelnen Raub- und Wasservögeln fast über die ganze Erde in den verschiedensten Klimaten verbreitet sind. Dass auch bei den Säugetieren eine horizontale und verticale Ausbreitung zu unterscheiden ist, daran braucht als an eine bekannte Sache nur erinnert zu werden.

Wie für die übrigen organischen Wesen gilt auch für die Säugetiere das Gesetz im Allgemeinen, dass die Verschiedenheit in den Arten mit den Breitegraden ungleich rascher und markirter als nach den Längegraden sich ändert. Nach den Breiten ergeben sich demnach die ersten grossen geographischen Abtheilungen, die Säugetier-Zonen, deren ich drei annehme, die ich als nördliche, mittlere (tro-

Am grössten ist die Uebereinstimmung in den Arten innerhalb der Polarregion. Dieselbe Spezies geht in der Regel um den Pol ganz herum, oder wenn sie wechselt, sind es stellvertretende Arten, welche einander ablösen. Die Uebereinstimmung aller physikalischen Verhältnisse in der Polarregion lässt es erwarten, dass die graphischen Längen hier kein erhebliches Hinderniss in der Verbreitung einer Art abgeben können. Je weiter aber nach Süden herab, um desto mehr wechseln die Arten, nicht bloss nach Breite-, sondern auch nach Längegraden *) und hiedurch ergeben sich Unter-

*) In Bezug auf letztere kann man nicht immer in der Verschiedenartigkeit der physikalischen Beschaffenheit den Grund des Wechsels der Arten allein suchen. So z. B. hat ein grosser Theil von Frankreich mit Deutschland gleiche Naturverhältnisse gemein und doch findet sich der Hamster nicht in jenem Lande, während die Feldmäuse hier, wie dort, vorkommen. Die Ziesel hören in Oesterreich auf, obgleich weiter westwärts sie alle die Bedingungen finden, die ihnen den Aufenthalt um Wien möglich machen. Die gemeine Feldmaus (Hypudaeus arvalis) kommt nicht mehr in Dänemark und Schweden vor, nicht der Kälte wegen, denn auf der Höhe des Gotthardpasses bleibt sie mitunter neun Monate unter dem Schnee vergraben. Es ist demnach die Verbreitung der Arten noch durch eine andere Ursache als die der physikalischen Verhältnisse bedingt, und diese kann aus keiner andern Bestim-

*) Da es sich hier um die Verbreitung der Arten handelt, so muss ich noch einige Worte über den Begriff der Spezies, wie ich ihn fasse, beifügen. Wie ich schon anderwärts ausführlicher mich hierüber ausgesprochen habe, begreife ich unter einer Art die Summe aller Individuen, die untereinander eine unbedingt und permanent fruchtbare Nachkommenschaft zu erzeugen vermögen. Dies Kennzeichen allein gibt einen festen objektiven Halt in der Feststellung und Umgrenzung der Arten. Die Festsetzung derselben nach dem Grade der Ähnlichkeit lässt dem subjectiven Ermessen einen freien Spielraum, dessen Willkürlichkeit aus der grossen Verschiedenheit in den Artsbestimmungen der Schriftsteller sattsam hervorgeht. Es ist allerdings mit grossen Schwierigkeiten verbunden, jenes von mir geforderte Merkmal für den Speziesbegriff in Anwendung zu bringen; allein in zweifelhaften Fällen bleibt kein anderes übrig, und die Aufgabe der Wissenschaft ist es nicht, den Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, sondern sie zu lösen. Wie die Sachen jetzt noch stehen, müssen wir allerdings die meisten Arten nur nach den Graden der Ähnlichkeit abgrenzen; solchen Bestimmungen kann aber auch deshalb kein anderer
I. Kapitel.
Nördliche Zone

Der Ausdruck nördliche Zone soll hier in einer weiteren Ausdehnung als gewöhnlich genommen werden, so dass ausser der nördlichen gemässigten Zone auch noch die nördliche Polarregion dazu gezogen wird. Zwar könnte man letztere als gesonderte Abtheilung hinstellen, da sie eigenthümliche Thiere hat; da indess die Anzahl ihrer Arten geringe, auch viele der eigentlich gemässigten Zone in sie übergehen, überdies auf der Südhälfte der Erde ihr keine Region entspricht, indem das antarktische Polarland, dessen Spuren man neuerdings aufgefunden hat, auf keinen Fall Landsäugthiere beherbergen kann, so habe ich es nicht für notwendig erachtet, sie ganz und gar von der nördlichen Zone überhaupt abzutrennen, sondern sie dieser noch zugetheilt.

Die Grenze unserer nördlichen Zone reicht nordwärts so weit als nur überhaupt Land, oder in Bezug auf die Meeres-Säugthiere so weit, als nur überhaupt das Polarmeer eisfrei ist. Südwarts wird ihre Grenze gebildet vom mittelländischen Meere oder strenger als ein provisorischer Werth zugestanden werden, und da man a priori den Umfang der Aenderungen, welche innerhalb einer Art möglich sind, nicht feststellen kann, so halte ich es für rathsamer, constanten Localverschiedenheiten, deren spezifische Berechtigungen striittig sind, so lange die Geltung einer Spezies zuzugestehen, bis nicht spätere Erfahrungen etwa das Gegenteil darthun werden. Bezüglich der Darstellung der Verbreitung der organischen Wesen ist dieser Grundsatz um so mehr in Anwendung zu bringen, als gerade ihre Aufgabe es ist, die geographischen Verschiedenheiten in den organischen Formen scharf zu beleuchten.


Werfen wir einen Blick auf Schouw's Karte des Verbreitungsbezirkes und der Vertheilungsweise der Fichtengattung (der Abietinen), so werden wir sehen, dass diese dieselbe Ausdehnung hat, die wir in Bezug auf die Verbreitung der Säugthiere unserer nördlichen Zone angewiesen haben. Wenn jene Gattung auch nicht so weit nordwärts gehen kann als die Thiere, so reicht sie doch wenigstens in Europa und zum Theil in Nordamerika noch etwas in die Polarzone hinein, so dass sie also dieser doch nicht ganz

*) Grundzüge einer allgemeinen Pflanzengeographie. S. 226 Taf. 3.
abgeht. Die Polargrenze des Nadelholzes ist am weitesten in Norwegen vorgerückt, nämlich bis zum 70°, doch stellt die Fichte, welche hier die nördlichste Art ist, nur noch einen kriechenden Busch vor. In Russland und Sibirien, wo die Lerche die nördlichste Art ist, reicht die Grenze nur bis 68°. Westwärts bleibt sie auf Island und Grönland noch mehr zurück, und nur am Mackenzie rückt sie wieder auf 68° vor. Von dieser Grenze an bis zum 45° im alten und dem 35° im neuen Kontinent bilden die Fichten einen breiten Gürtel und machen den Hauptbestand der Waldungen aus. Sie sind noch vorherrschend auf den hohen Bergketten, welche das nördliche und südliche Europa trennen, auf dem Aetna, dem Kaukasus, den syrischen Gebirgen, dem Altai und der Himalaya-Kette, während sie in Kleinasiern und Nordafrika nicht mehr als vorherrschender Bestandteil der Wälder betrachtet werden können. Den Ebenen der heissen Zone fehlt die Fichtengattung ganz; nur auf den Gebirgshöhen von Mexiko, St. Domingo und Cochinchina zeigen sich noch einige Arten. Südlicher als 16° scheint die Gattung ganz auszugehen.

Ich habe absichtlich den Verbreitungsbezirk der Abietinen hier genauer angegeben, nicht bloss, weil sie bei ihren ansehnlichen Beständen ganz geeignet sind, den markirtesten Zug in der Physiognomie der nördlichen Zone abzugeben, sondern weil mit ihrer Verbreitung die einer Menge von Säugthieren zusammentällt. Und wie einzelne Fichtenarten eine ungleich grössere Verbreitung als andere haben, und die nördischen im Verlauf nach Süden allmählig mit südlicheren Arten sich vermengen, bis sie von diesen völlig verdrängt werden, so sehen wir ganz analoge Verhältnisse bei den dieser Zone eigenthümlichen Säugthieren eintreten.

Die Berechtigung zur Aufstellung einer eignen nördlichen therologischen Zone ergiebt sich daraus, dass innerhalb derselben eine
gewisse Anzahl von Säugthier-Typen verbreitet ist, welche ausserhalb ihrer Grenze nicht mehr vorkommen, innerhalb derselben aber mehr oder minder allgemein sich einstellen. Als solche von der allgemeinsten Verbreitung sind zunächst zu nennen die Wühlmäuse, das grosse und kleine Wiesel, der Wolf, der braune Bär, unser Fuchs, Fischotter, Biber und die gebirgsbewohnenden Wildschafe und Wildziegen. Mit ihnen kommen noch mehrere andere Arten vor, die einigen, aber nicht allen Provinzen der nördlichen Zone gemein sind, jedoch mit beitragen, der Fauna dieser Zone ihren eigenthümlichen Charakter zu verleihen. — Unter den am allgemeinsten verbreiteten Säugthieren ist die kleine Familie der Wühlmäuse diejenige, welche als eigentlicher Repräsentant unter den Säugthieren für diese grosse geographische Abtheilung betrachtet werden darf, denn so weit diese reicht, von der Melville's Insel bis zum mexikanischen Golf, von Spitzbergen bis zum Himalaya sind Wühlmäuse vorhanden, während sie aus der mittleren und südlichen Zone ganz unbekannt sind. Nächst ihnen hat nur noch eine einzige andere Gattung, die der Marder, eine so allgemeine Verbreitung, die so weit reicht als der Verbreitungsbezirk des Nadelholzes, und über die nordwärts das Hermelin und zum Theil das kleine Wiesel noch hinausgreift. Und wie die Abietinen mit einer Art den Wendekreis des Krebses überschreiten, so ist es auch mit 2 Arten der Marder der Fall, während sonst alle die Grenze ihrer Zone einhalten. Die Verbreitungsbezirke der eben genannten Gattungen und Arten, insofern durch sie der Umfang der Zone bestimmt wird, werde ich jetzt näher, und zwar nach systematischer Ordnung, schildern, bevor ich zu den einzelnen Provinzen übergehe.

1. Raubthiere. Der Wolf dehnt auf der Ost- wie auf der Westhälfte der nördlichen Zone seine Wanderungen bis an das Eismeer aus, breitet sich durch ganz Sibirien und Russland aus, wird noch südwärts vom Kaukasus und in Persien gefunden, ist gemein


Von einem aussernlichen Umfange ist auch die Verbreitung des Hermelins (Mustela Erminea). In der alten Welt findet es sich in ununterbrocher Erstreckung von Frankreich an bis an die Behringsstrasse und geht in Lappland, Russland und Sibirien bis an das Eismeer. Südwärts ist es noch heimisch in den Schweizer-Alpen, wo es hinauf bis zu den Gletschern steigt.*) In Italien kommt es nach des Prinzen von Musignano's Angaben nicht mehr vor, daher die älteren Nachrichten, dass es auch in Nordafrika wohne, ebenfalls als irreg anzusehen sind. In Siebenbürgen gehört es unter die nicht seltenen Thiere, **) ist auch noch in Bessarabien und

**) Landsbe in der Isis 1842. S. 170.

*) Hohenacker im Bullet. de la soc. imp. des nat. de Moscou 1837 Nro. 7.
**) Nordmann in der Faune pontique p. 17.
***) Hodgson journ. of the As. soc. of Bengal VI. 2. p. 504.


Zu den in der nördlichen Zone allgemein verbreiteten Raubthieren gehört auch der gemeine Bär (Ursus Arctos). Obgleich in der westlichen Hälfte Europas in den Flachländern fast ganz ausgerottet, hat er doch Schlupfwinkel in den Pyrenäen, den Abruzzzen und der ganzen Alpenkette, selbst noch im bayrisch-böhmischen Waldgebirge gefunden, während er in dem Fichtelgebirge schon seit einem Jahrhundert vertilgt ist. In Häufigkeit tritt er auf von Norwegen, Schweden, Polen, Ungarn und der nördlichen Türkei an weiter nach Osten zu durch ganz Russland, Sibirien und Kamt-

*) A. a. O.


Als letzte Art unter den Raubthieren, die über die ganze nördliche Zone verbreitet ist, wenn sie auch nicht allenthalben die höch-
sten Breiten völlig erreicht, ist zuletzt des gemeinen Fischotters (Lutra vulgaris) kurz zu gedenken. Seinen nordamerikanischen Repräsentanten hat man ebenfalls, wie bei den bisher erwähnten Arten, zu einer eigenen Spezies, Lutra canadensis, erhoben, ohne dass seine spezifische Verschiedenheit bestimmt nachgewiesen worden wäre.

II. Nager. — Nächst den Raubthieren sind es einige Nager, welche allenthalben durch die nördliche Zone verbreitet sind, und deren Arten zugleich in so zahlreichen Individuen auftreten, dass sie sich deshalb leicht bemerklich machen und zur Charakterisierung dieser Region sich sehr gut eignen.

Wie schon besprochen, haben wir an den Wühlmäusen ein Genus, oder vielmehr eine kleine Familie (Hypudaeus, Myodes und Fiber), deren Verbreitungsbezirk den der Zone ganz ausfüllt. In zoologischer Beziehung hat demnach die Gattung oder Gruppe der Wühlmäuse denselben allgemeinen Werth für die Physiognomik der nördlichen Zone, als er in botanischer Hinsicht durch die Gattung oder Gruppe der Fichten gegeben ist. Mit dieser hat jene auch noch das Merkmal gemein, dass ihre einzelnen Arten nicht mehr über so ungeheure Räume verbreitet, sondern von Nord nach Süd, wie von West nach Ost in engere Grenzen eingeschlossen sind und durch stellvertretende Arten abgelöst werden, wovon später ausführlicher gehandelt werden wird; hier soll nur von der Verbreitung der Gruppe im Allgemeinen die Rede seyn.

Die Wühlmäuse gehen in ihren nördlichsten Repräsentanten, den Lemmingen, gegen Norden in der alten wie in der neuen Welt so hoch hinauf als nur überhaupt Pflanzenwuchs möglich ist; sie überbreiten hier demnach noch weit die Baumgrenze. Etwas weiter südwärts, wiewohl hie und da ebenfalls bis an das Eismeer ge-
hend, folgen die Feldmäuse, die über ganz Europa bis ins südliche Italien ausgebreitet sind und als deren südlichste Punkte in Asien, Syrien und der Südabfall des Himalayass bekannt ist. In Nordamerika ziehen sie sich wenigstens bis Südkarolina herab. Die Zibethratte (Fiber zibethicus) ist die einzige Art von grosser Ausbreitung, indem sie von der Mündung des Mackenzie bis in die nördlichen Theile von Georgien und Florida sich vorfindet, also von 69 bis zum 30° n. Breite. Sie ist in solcher Menge vorhanden, dass jährlich an Fellen von ihr zwischen 4 — 500,000 Stück in England eingeführt werden.

Weiter südwärts als angegeben, sind die Wühlmäuse nicht mehr anzutreffen. Sie fehlen ganz und gar in Indien, auf den sundaischen Inseln, Neuholand, ganz Afrika und Südamerika. Es werden zwar etliche Arten als sudamerikanisch ausgegeben, allein bei diesen ist entweder das Gehiß, mithin auch die Gattung, nicht sicher gekannt, oder der Fundort ist nicht mit voller Gewissheit nachgewiesen.

Der Biber, *) obwohl in den bevölkersten Gegenden der alten Welt durch Nachstellungen an seiner Vermehrung sehr verhindert, in vielen Gegenden ganz ausgerottet, ist doch sporadisch in dem grössten Theile Europas noch anzutreffen. In England und Italien ist er schon lange vertilgt; in Frankreich ist er wohl nur noch an der Rhone angesiedelt. In Deutschland finden sich Biber als selteene Gäste an mehreren Flüssen (Donau mit ihren südlichen Zusätzen, der Amber, Isar, Iller, Salzach, ferner Elbe und Oder), während sie an anderen, zum Theil erst in der neueren Zeit, verschwunden sind. Von Norwegen, Schweden und Polen fangen sie

an häufiger zu werden, verbreiten sich durch Russland und Sibirien bis zum 67° n. Breite, während sie südlich bis aus der Tataba, den kaukasischen Provinzen und dem kaspischen Meere bekannt sind; am schwarzen Meere, wo sie ehemals nicht selten zu treffen waren, sollen sie jetzt verschwunden seyn, während Nordmann sie der unteren Donau, wiewohl als spärlich, zuerkennt.


III. Wiederkäuer. — Unter diesen gibt es nur die Gattung der Schafe und Ziegen, welche auf die nördliche Zone beschränkt ist. Zwar finden sich in Afrika wie in Asien zwischen dem nördlichen Wendekreise und dem Aequator Repräsentanten von diesen Thieren, die also der horizontalen Verbreitung nach der tropischen Zone zufallen würden. Wenn man aber in Erwägung bringt, dass sie lediglich auf die Gebirgshöhen beschränkt; d. h. auf klimatische Verhältnisse, wie sie der nördlichen Zone eigenthümlich sind, so gehören sie streng genommen dieser letzteren noch an. In Europa sind beide Gattungen in Folge der vermehrten Nachstellungen jetzt mit dem Aussterben bedroht; der Steinbock der Alpen, sonst durch den ganzen Gebirgszug verbreitet, ist gegenwärtig auf einen kleinen Bezirk am Monte Rosa beschränkt; die

Bisher haben wir diejenigen Säugthier-Arten berücksichtigt, die in der ganzen nördlichen Zone der alten wie der neuen Welt verbreitet sind; es bleibt noch übrig, die Vertheilungsweise der übrigen Arten, welchen keine so universelle Heimath angewiesen ist, in nähere Erörterung zu ziehen, womit wir also zur Darstellung der Säugthier-Fauna der einzelnen Provinzen übergehen. Wir haben aber die nördliche Zone in 3 Provinzen abgetheilt: 1) polare, 2) gemässigte der alten Welt, und 3) gemässigte der neuen Welt.

1) Polar-Provinz.

Die Polar-Provinz erstreckt sich, wie schon bemerkt, nordwärts für Landthiere so weit als noch Pflanzenwuchs gedeiht, für Seethiere so weit als das Polarmeer eisfrei ist. Südwards wird durch die Südgrenze des Wohngebietes vom Eisfuchse und Rennthiere zugleich die Südgrenze der Provinz bezeichnet, die demnach über den geographischen Polarkreis südwärts ziemlich weit hinausgreift.

Es ist eine gewöhnliche, gleichwohl aber sehr irrige Meinung, dass das thierische Leben innerhalb des Polarkreises immer spärlicher und kämmerlicher werde. Auf diese falsche Behauptung ist man gekommen, indem man die an den Polarvölkern gemachten Wahrnehmungen auf das Thierreich übertrug. Allerdings ist die Polarregion für den Menschen keine geeignete Heimath, indem bei dem harten Kampfe um die Existenz hier weder zahlreiche Völkerschaften sich behaupten, noch der Mensch überhaupt hier zur allseitigen Ausbildung seiner geistigen Anlagen gelangen kann. Es zeugt von der Dauerhaftigkeit wie der Geschmeidigkeit der menschlichen Natur, dass sie unter so ungünstigen äussern physikalischen Verhältnissen noch sich zu erhalten vermag; gleichwohl findet sie
sich hier in einem Notstade, der theuer erkauft werden muss. Anders ist es mit den Polarthieren; sie leben hier in ihrer eigentlichen Heimath und finden in ihr alle Bedingnisse, welche sie zur Ausbildung und Behauptung ihrer Existenz bedürfen. Die nördlichen Gegenden sind daher im Ganzen nicht minder zahlreich an Thieren bevölkert als die tropischen, auch stehen diese an Grösse den letzteren nicht nach, wie die Rennhiere, Eishären, Robben, Walrossen und Walrosse davon Zeugniss geben. Es tritt aber der Unterschied im Vergleich mit den südlicheren Breiten ein, dass im Norden die Anzahl der Arten geringe, die der Individuen dagegen desto grösser ist, und dass, da die Vegetation eine lange Zeit hindurch ruht, in und an der See das Maximum des thierischen Lebens zu suchen ist. *)

Es ist schon vorhin erwähnt worden, dass in der ganzen Polarprovinz nur wenige Arten auftreten und dass die meisten um den Pol herum gehen, oder in vikarirenden Arten sich ablösen. Ein guter Theil derselben hält sich ganz ausserhalb der Waldgrenze in den öden Flächen auf, welche in Sibirien Tundern genannt werden. Die grossen Wiederkäuer ernähren sich meistens von Moosen und Flechten, wozu im kurzen Sommer etwas Gräser und Blätter kommen; die Nager machen sich an alles Vegetabilische, doch hat man von den Lemmingen beobachtet, dass sie auch animalische Kost nicht verschmähen; die Raubthiere finden hauptsächlich an der See ihre Beute. Raubthiere, Nager, Wiederkäuer, Robben und Walle sind die einzigen Säugthier-Ordnungen, die in der Polarprovinz vertreten sind. *)

wenn die Frühlingssonne scheint, hört man mitunter auch einen Singvogel. — Baer erzählt, dass ein Walrossfänger an den Klippen Nowaja Semljas in wenig Stunden 50,000 Lummern fieng. Phoca groenlandica erschien noch im vorigen Jahrhunderte im weissen Meere mitunter in solchen Heeren, dass man, so weit das Auge reichte, das schwimmende Eis mit diesen Robben besetzt fand. Lütke berichtet in seiner Reise um die Welt, dass im Jahre 1805 auf Unalaschka, wohin alle Erträgnisse der Jagd auf den Aleuten und dem russischen Nordamerika eingeliefert werden müssen, von Seebären allein an 800,000 Felle aufgehäuft dalagen, von denen 700,000 Stück ins Meer geworfen oder verbrannt wurden, theils weil sie schlecht präparirt waren, theils um die Preise aufrecht zu halten. Trotz den künstlichen Niedermetzelungen dieser Thiere konnte man doch im Jahre 1811 noch 80,000 Felle einbringen, was freilich seitdem immer mehr abgenommen hat.

*) Die mit einem * versehenen Arten in der nachstehenden Tabelle haben ihren Hauptsitz in der gemässigten Provinz.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Europa</th>
<th>Norwaja Semlja</th>
<th>Sibirien</th>
<th>Amerika</th>
<th>Groenland</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SOREX</td>
<td>maritimus</td>
<td>maritimus</td>
<td>maritimus</td>
<td>parvus*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>URSUS</td>
<td>maritimus</td>
<td>maritimus</td>
<td>maritimus</td>
<td>maritimus</td>
<td>maritimus</td>
</tr>
<tr>
<td>GULO</td>
<td>borealis</td>
<td>borealis</td>
<td>borealis</td>
<td>luseus</td>
<td>luseus</td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>lagopus</td>
<td>lagopus</td>
<td>lagopus</td>
<td>lagopus</td>
<td>lagopus</td>
</tr>
<tr>
<td>MUSTELA</td>
<td>erminea*</td>
<td>erminea*</td>
<td>erminea*</td>
<td>Richardsonii*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SPERMOPH.</td>
<td>lemmus</td>
<td>lemmus var</td>
<td>lemmus var</td>
<td>Parryi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYODES</td>
<td>lemmus</td>
<td>lemmus var</td>
<td>lemmus var</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>obensis*</td>
<td>obensis*</td>
<td>obensis*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>torquatus</td>
<td>torquatus</td>
<td>torquatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYPUDAUS</td>
<td>amphibius</td>
<td>amphibius</td>
<td>amphibius</td>
<td>grönlandicus</td>
<td>grönlandicus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>agrestis*</td>
<td>agrestis*</td>
<td>agrestis*</td>
<td>helvolus</td>
<td>helvolus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rutilus*</td>
<td>rutilus*</td>
<td>rutilus*</td>
<td>trimucronatus</td>
<td>trimucronatus</td>
</tr>
<tr>
<td>LEPUS</td>
<td>variabilis*</td>
<td>variabilis*</td>
<td>variabilis*</td>
<td>glacialis</td>
<td>glacialis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hyperboreus</td>
<td>hyperboreus</td>
<td>hyperboreus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LAGOMYS</td>
<td>hyperboreus</td>
<td>hyperboreus</td>
<td>hyperboreus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CERVUS</td>
<td>tarandus</td>
<td>tarandus</td>
<td>tarandus</td>
<td>tarandus</td>
<td>tarandus</td>
</tr>
<tr>
<td>BOS</td>
<td>moschatus</td>
<td>moschatus</td>
<td>moschatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHOCA</td>
<td>vitulina*</td>
<td>vitulina*</td>
<td>vitulina*</td>
<td>vitulina*</td>
<td>vitulina*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>annellata</td>
<td>annellata</td>
<td>annellata</td>
<td>annellata</td>
<td>annellata</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>groenlandica</td>
<td>groenlandica</td>
<td>groenlandica</td>
<td>groenlandica</td>
<td>groenlandica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cristata</td>
<td>cristata</td>
<td>cristata</td>
<td>cristata</td>
<td>cristata</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stelleri</td>
<td>Stelleri</td>
<td>Stelleri</td>
<td>Stelleri</td>
<td>Stelleri</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ursina boreal.</td>
<td>ursina boreal.</td>
<td>ursina boreal.</td>
<td>ursina boreal.</td>
<td>ursina boreal.</td>
</tr>
<tr>
<td>TRICHECUS</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
</tr>
<tr>
<td>RHYTINA</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
<td>rosmarus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Europa</th>
<th>Norwegen</th>
<th>Sibirien</th>
<th>Amerika</th>
<th>Groenland</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DELPHINUS</td>
<td>delphis'</td>
<td>phocaena?</td>
<td>phocaena?</td>
<td>delphis'</td>
<td>delphis'</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tursio'</td>
<td>phocaena</td>
<td>phocaena</td>
<td>tursio'</td>
<td>tursio'</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hyperoodon</td>
<td>orca</td>
<td>orca</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>phocaena</td>
<td>orca</td>
<td>orca</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>globiceps</td>
<td>leucas</td>
<td>leucas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leucas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYSETER</td>
<td>macroceph.</td>
<td></td>
<td>macroceph.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MONODON</td>
<td>monoceros</td>
<td>monoceros</td>
<td>monoceros</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BALAENA</td>
<td>mysticetus</td>
<td></td>
<td>arctica?</td>
<td>mysticetus</td>
<td>mysticetus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>arctica</td>
<td></td>
<td>arctica?</td>
<td>arctica</td>
<td>arctica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>longimana?</td>
<td></td>
<td>longimana</td>
<td>longimana?</td>
<td>longimana?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. Raubthiere. — An Insektenfressern sind keine eigentümlichen Arten vorhanden, obwohl Sorex fodiens und palustris sehr hoch nach Norden gehen, Sorex Forsteri bis zum 67° und Sorex parvus noch an der Behringsstrasse gefunden wurde.

Unter den Raubthieren, die nicht aus der Polarprowinz herausgehen, ausser wenn einzelne auf Streifzügen sich verirren, und die also in zoologischer Beziehung zu den jene Provinz charakterisirenden Hauptsarten wesentlich gehören, steht der Eisfuchs (*Canis lupus*) oben an, insofern er am weitesten sich ausbreitet, und aus dieser Ordnung die grösste Anzahl von Individuen aufzuweisen hat.

Der Eisfuchs ist nordwärts auf allen Inseln des Eismeeres zu finden, selbst an der Nordküste von Spitzbergen unter dem 80° n. Breite. Wo nur immer der Mensch in jenen hohen Breiten seinen Fuss auf festen Boden setzen kann, kommt ihm der Eisfuchs zum Empfang entgegen und wird bald ein sehr lästiger Gast. Südwards verbreitet er sich über den unbewaldeten nackten Saum des Eismeeres, der Tundra; weiter gegen Süden zieht er sich nur auf
solchen, gleichfalls nackten Bergzügen herab, die mit jenem Küsten-


samme in Verbindung stehen. Je nachdem die unbewaldete Region


mehr oder weniger südwärts vordringen kann, wechselt daher die


Südgrenze des Wohngebietes vom Eisschwein zwischen dem 71 und


51° n. Breite. „Es bildet also, wie E. von Baer in seiner mei-


sterhaften Auseinandersetzung der geographischen Verbreitung die-


ses Thieres *) sagt, „es bildet die Polargrenze des geradstänmigen


Waldes die Aequatorialgrenze vom Wohngebiete des Eisschweins;


die nackten Berghöhen sind schmale Verlängerungen oder höchstens


inselartige Vorlagerungen dieses Bezirkes. Der Eisschwein reicht


also weiter als sein gleichfalls polarer Landsmann, der Eisbär, da


dieser die Küste kaum verlässt und das ganze Geschlecht dessel-


ben nie einen geraden Baum gesehen hat, der Eisschwein aber seine


ansässigen Vorposten am Waldrande hat, wogegen das ebenfalls


polare Renntier ziemlich tief in den Wald eintritt, mit seiner Aequa-


torialgrenze die Polargrenze des Elefants berührend und hier und da


etwas schneidend. Ebenso fällt die Aequatorialgrenze des Eiss-


schweins mit der Polargrenze des Landbären zusammen, da diese


nicht über den Wald hinausgeht. Wie der Eisbär den Wald nicht


kennt, so kennt der ansässige Eisschwein den Kornbau nicht. Der


Bau eines Eisschweins kann nie im Angesichte eines Kornfeldes


sein, obgleich Verirrte in Schweden Gersten- und Roggen-, in


seltenen Fällen sogar Weizenfelder zu Gesicht bekommen.“


Im Einzelnen ist der Eisschwein in folgender Weise vertheilt. Im


Westen Europas ist Island das einzige Land, welches von ihm


bewohnt wird; Thienemann hielt ihn für verschieden vom asiati-


schen, was jedoch nicht begründet ist. Spitzbergen ist schon er-


wähnt worden. In Lappland kommt er nur oben auf den Bergen,


*) Im Bulletin scientifique publié par l’Acad. imp. des sciences de St. Pétersb.


Tom. IX. p. 89, 6.
nicht in der Waldregion vor; längs des ganzen Hochgebirges, das zwischen Norwegen und Schweden verläuft, zieht er sich bis in das südwestliche Norwegen herab und verläuft zu Zeiten in alle südlichen Gegenden beider Länder. In Finnmarken, wo das Gebirge bis dicht an die Küste tritt, scheint diese selbst keine Eisfuchse mehr zu haben. In Finnland fehlt er ebenfalls, und er scheint überhaupt dem ganzen breiten Waldgärten, der vom bothnischen Meerbusen zum nördlichen Ural sich hinzieht, abzugehen, da er nicht einmal um Archangel wohnt; nur der nackte Küstensamm des Mesenschen und Kolaer Kreises des Archangelschen Gouvernements ist es, den er bewohnt.

Wie weit sich der Eisfuchs auf dem Ural, so fern er nackt ist, herabzieht, ist nicht bekannt. Am Ob reicht der Wald noch bis 67°; zwischen ihm und dem Tas, der in den obischen Meerbusen fällt, scheint die Tundra und mit ihr der Eisfuchs weiter nach Süden (bis 62°) als irgendwo in Sibirien herabzureichen. Von hier aus weiter ostwärts ist die Grenze der Tundra fortwährend die Grenze des bleibenden Wohnortes dieses Thieres. An der Kolyma ist Nyschne-Koljunkt ihr südlicherster Punkt; an der Mündung des genannten Flusses sind die Eisfuchse in manchen Jahren in zahlloser Menge. Auf Nowaja-Semjja, Neu-Sibirien und den Lachowschen Inseln im Eismeere sind sie ebenfalls gefunden worden. Im Lande der Tschuktschen fehlt es zwar nicht an Wald, aber nordwärts ist die Tundra vorherrschend und setzt sich an der Ostküste bis in das Land der Kurjaken fort. Am Küstensamm von Kamtschatka reichen sie bis an die Südspitze unter 51°; den kurilischen Inseln scheinen sie aber bereits abzugehen. Auf den östlich von Kamtschatka liegenden sogenannten nähern Inseln, namentlich auf den Berings- und Kupferinseln, kommen sie in solcher Menge vor, dass Bering und seine Mannschaft bei ihrer Ueberwin-
terung (von 1742 — 43) von diesen Füchsen nicht wenig belästigt wurden. Trotz aller Verfolgungen, die sie seitdem zu erdulden hatten, konnten von 1798 — 1822 doch noch 50,000 Felle bezogen werden, wovon die meisten die Prybilow-Inseln lieferten. Auf den Fuchsinseh und der Halbinsel Aljask (Alaschka) gibt es wenigstens jetzt keine Eisfuchse mehr, wohl aber beginnen sie gleich nordwärts und somit sind wir nun nach Amerika gelangt.

Fast überall, wo die Polarexpeditionen in Nordamerika vordrangen, ist auch der Eisfuchs vorgefunden worden (bis 68 und 70°). Auf der Westküste zieht er bis zur Halbinsel Alaschka herab, wo die unbewaldete Region der bewaldeten Platz macht. Auf der Ostküste, wo der nordische Charakter weiter herabreicht, mag seine Verbreitung bis gegen den 51° herab sich erstrecken, indem soweit der nackte Küstensaum sich auszudehnen scheint.

Das Pelzwerk vom Eisfuchse ist in keinem grossen Werthe; das sibirische geht, ausser dem eigenen Verbrauche, hauptsächlich nach China; im Jahre 1823 sind über Kiaclita 58,266 Felle dorthin eingeführt worden, was ich deshalb erwähne, um einen ungefähre Begriff von der Frequenz dieser Art zu geben. Ihre Hauptnahrung machen die Lemminge aus.

Der Eisbär, wie schon erwähnt, hält sich nur an den waldlosen Küstensaum und kommt auf diesem rings um den Pol vor. Südward nicht so weit als der Eisfuchs vordringend, geht er nördlich noch weiter, indem er nicht an das Land gebunden ist, da ihm seine Hauptnahrung das Meer zuführt. Er ist daher von Nowaja Semlja und Spitzbergen bekannt; Parry traf ihn selbst auf seinem kühnen Streifzuge bis jenseits des 82° n. Breite an. Auf der Westküste von Nordamerika wird er von der Behringsstrasse
und Prinz Williams Sound *) angeführt, was hier sein südlichster Punkt seyn wird. Auf der Ostküste geht er aus den schon vorhin angeführten Gründen weit tiefer hinab, doch scheint auch hier an der Hudsons Bay und der Küste von Labrador der 55° seine südlichste Grenze zu bezeichnen.

Noch weiter südwärts als der Eisfuchs geht der Vielfrass (Gulo borealis) herab, indem er in der alten Welt die nördliche bewaldete Region bis nach Kamtschatka bewohnt und im Altai bis zum 50° n. Breite herab gefunden wird. Durch Nordrussland sich fortziehend, soll man ihn, wie Brincken angiebt, vor Kurzem noch in dem grossen Walde von Białowieza gesehen haben; die Nachforschungen von Eichwald **) haben zwar dargethan, dass dieser wenigstens jetzt nicht mehr der Fall ist, doch führt er dabei an, dass der Vielfrass ehemals in einigen Wäldern von Pinsk und Volhynien sich aufgehalten haben soll. Die etlichen Stücke, welche in früheren Zeiten im nördlichen Deutschland erlegt wurden, scheinen versprengte Flüchtlinge von dorther gewesen zu seyn. Am weitesten in Europa nach Westen vorgerückt ist er in Lappland, Schweden und Norwegen, wo er in allen Gebirgsgegenden sich einstellt; in Grossbritannien und auf Island ist er nicht vorhanden. In Nordamerika, wo er den Namen Wolverine (Gulo Luscus) führt, hält er sich nicht blos in der Waldregion auf, sondern streift weit über sie hinaus, wie er denn von Ross den ganzen Winter hindurch unter 70° Breite gesehen, seine Knochen sogar auf der Mel-

*) Zool. of Capt. Beechey’s voy. p. 5.

**) An Raubthieren streifen aus der gemässigten Provinz das Hermelin, der Wolf, der Bär (bis 70°), und mitunter der gemeine Fuchs (z. B. auf Nowaja Semlja) mehr oder minder weit in die Polarprovinz hinein, während der Seeotter, Fischotter, das kleine Wiesel und die Felis borealis (bis 66°) blos ihre Grenze berühren.
ville Insel unter 75° gefunden wurden. Von der Küste des stillen Meeres an ist er bis nach Labrador und Grönland verbreitet. Süd-wärts ist er noch in Kanada häufig zu finden; wie weit er tiefer herabgehst, ist nicht genau bekannt, doch ist er bereits in Connecticu...
weit also nur noch Pflanzenwachsthum reicht, dehnt sich auch das Wohngebiet der Lemminge aus, die fast allenthalben in Menge vorkommen, manchmal ungehäher sich vermehren und dann auswandern, manchmal auf eine Zeit lang aus einer Gegend auch fast verschwunden sind. Da die Eismäuse hauptsächlich von Lemmingen leben, so ist ihr Aufenthalt durch den dieser Thiere bedingt.


In der alten Welt tritt eine vom Polarhasen verschiedene Art auf, der Pallas den Namen des veränderlichen Hasen, Lepus variābilis, gab und die nach horizontaler und senkrechter Verbreitung ein doppeltes Wohngebiet hat. Als westlicher Anfang ihres Verbreitungsgebietes in horizontaler Ausdehnung, die nordwärts der des Polarhasen nachsteht, während sie südwarfs tief in die gemässigte Provinz herabreicht, wird das Gebirge Schottlands angegeben; weig-

Die nordische Gattung der Pfeifhasen hat in Sibirien eine ihrer Arten, den Lagomys hyperboreus bis in das Tschuktschenland vorgeschoben.

Die zahlreiche Gattung der Ziesel hat auch eine polare Art in dem Spermophilus Parryi aufgestellt, indem er das Barrenland (die amerikanische Tundra) vom Fort Churchill an der Hudsonsbyan bis zur Melville Insel bewohnt.

Die Feldmäuse, von denen in der alten Welt der Hypudaens amphibus, rutilus und wohl auch oeconomus bis zum Eismeere sich ausbreitet, sind mit dem H. rubricatus bis zur Behringsstrasse vorgerückt.

III. Wiederkäuer. — Eines ungeheuern Wohngebietes erfreut sich unter den wenigen Wiederkäuern, die dieser Provinz

*) Nach Nilsson's Fauna suecica sind wilde Renntiere in Skandinavien nicht zahlreich, kommen aber gleichwohl noch in Dowrefjäll und andern hohen Berggegenden im Norden vor; südwärts gehen sie nicht tiefer als bis zum 61° herab
soll, so geht schon aus dem Unpassenden dieses Ausdruckes her-
vor, dass der römische Feldherr nicht aus Selbstanschauung seinen
Gegenstand, sondern nur aus Erzählungen kannte, daher man auch
nicht nötig hat, das fragliche Thier in Deutschland zu suchen, son-
dern da der hercynische Wald nordöstlich im Unbekannten sich ver-
lor, so wird man dadurch von selbst auf das nordöstliche Russland
hingewiesen.  

Ganz innerhalb der Polarprovinz, aber nur auf der westlichen
Halbkugel, lebt der Bisamochs (Bos moschatus). An der Hudsons-
bay ehemals bis zum 60° der Breite herabgehend, lässt er sich ge-
genwärtig nicht mehr so tief südwärts sehen, und tritt überhaupt
weiter westwärts nicht leicht eher in einiger Häufigkeit als unter
dem 67° auf. Nordwärts kennt man ihn von der Melville Insel, den
nördlichen Georgeninseln, im Norden der Baffinsbay und im
äußersten Norden der Westküste von Grönland, wo er nicht in
die südlicheren Theile herabkommt. Wie weit seine Verbreitung
gegen Westen reicht, ist noch nicht ganz sicher ermittelt; man weiss
nur, dass er weder an der Behringsstrasse, noch an der Küste von
Sitka gesehen worden ist. Von Süd nach Nord darf man sein
Wohngebiet zwischen dem 60 und 80° n. Breite festsetzen. Die
Nahrung des Bisamochsen ist gleich der des Renntiers in der einen
Jahreszeit Gras, in der andern Flechten. An Nutzbarkeit steht er
dem Renntiere weit nach; Hausthier ist er nirgends geworden.

IV. Meeressäugthiere. — Von grösster Wichtigkeit für
die Polarprovinz, sowohl wegen ihrer Häufigkeit als Nutzbarkeit,
sind endlich noch die beiden Ordnungen der Meeres-Säugthiere, die
hier wie in der antarktischen Zone in grösster Menge auftreten und

*) Von Hirschartieren greift nur noch das Elenn in die Polarprovinz ein,
indem es bis zum 68° n. Br. vordringt.
seit alten Zeiten Gegenstand eines ausgedehnten Jagdbetriebes sowohl der ansässigen Polarvölker als der seefahrenden Handelsnationen geworden sind. Immer mehr gedrängt weichen diese Thiere theils weiter zurück, theils werden sie in ihrer Anzahl so vermindert, dass eine und die andere Art nach und nach mit der Ausrottung bedroht ist.

In welcher Häufigkeit die Robben an den Küsten der Polarländer ehemals vorkamen und zum Theil noch vorkommen, ist schon vorhin an einigen Beispielen anschaulich gemacht worden. Ihr Fang ist namentlich bei den Eskimos Hauptbeschäftigung, deren ganze Existenz von der dieser Thiere bedingt ist. Manche Arten gehen weit herab; so z. B. ist Phoca vitulina von den Küsten Groenlands herab bis zu denen von Spanien und den Vereinigten Staaten bekannt; Ph. annellata von den skandinavischen und irlandischen Küsten, Ph. gruoppus von der Ostsee und der südlichen Küste von Irland; die andern Arten halten sich mehr nördlich, Phoca hispida ist von Parry allenthalben in den Eislochern auf dem Polareise bis zu $82\frac{1}{4}$ Breite gefunden worden.

Das Wallross hat seinen Hauptsitz im Polarmeer und wird an Spitzbergen, dem nördlichsten Amerika und Sibirien noch hie und da häufig gefunden, wenn gleich durch die fortwährenden Verfolgungen sich seine Anzahl bedeutend vermindert hat. An der nördlichen Küste Skandinaviens und Englands wird nur selten ein oder das andere Stück erlegt.

Die höchst merkwürdige Rytina Stelleri ist noch von Steller gesehen worden, seit dem Jahre 1768 aber vom Erdboden verschwunden. E. von Baer hat in einer ausgezeichneten Arbeit nachgewiesen, dass historische Dokumente nur von ihrem Vorkommen auf der Behrings-Insel und vielleicht auch auf der nahen Kupfer-
insel, sonst aber von keiner andern Insel wissen. Er folgert hieraus, dass ihr Wohngebiet von jeher auf diese Insel beschränkt gewesen ensey. Mit Recht erinnert jedoch Schlegel hiegegen, dass die Annahme einer so auffallenden Beschränkung des Verbreitungsdistriktes bei einem grossen Seethiere sehr unwahrscheinlich sey, sondern dass es sich erwarten lasse, dass es ehemals ungleich weiter verbreitet, aber schon in ältesten Zeiten auf den meisten Punkten ausgerottet worden sey, so dass seine wenigen Ueberreste zuletzt nur noch auf der wüsten Behringsinsel einen Schlupfwinkel fanden, bis die Russen auch diese erlegten und hiermit die ganze Art vertilgten.


Der Narwall tritt höchst selten aus der Polarregion heraus, in welcher er bis zu 81° Breite gesehen wurde.

Vom Pottfisch scheint es nur eine Art zu geben, deren Verbreitungsbezirk aber der grösste ist, dessen sich irgend ein Säug-


Der nordische Finnfisch (Balaena sulcata arctica s. rostrata), an Länge (90 — 100'), aber nicht an Umfang den Wallfisch über treffend, **) bewohnt hauptsächlich den nördlichen atlantischen Ozean bis nach Grönland hinauf, geht aber auch weit südwärts, indem einzelne Exemplare an den Küsten Englands, Hollands, der Ostsee und des mittelländischen Meeres strandeten, ja selbst ein Beispiel von den Falklandsinseln an der Südspitze Amerikas bekannt ist. Auch in dem nördlichen Theil des stillen Ozeans soll, nach Schlegel, diese Art vorkommen.

**) Dass Kröyer neuerdings ebenfalls Balaena rostrata und hoops wieder in 2 Arten trennen will, kann hier nur in einfache Erwähnung kommen.

2) Gemässigte Provinz der alten Welt.

Indem wir weiter südwärts herabschreiten, geht die Differenz in den Formen immer mehr auseinander, so dass wir die gemässigte Provinz zunächst in die der alten und neuen Welt zu trennen haben. Die Anzahl der Arten, die als identische oder doch als stellvertretende in beiden Hälfiten angesehen werden dürfen, steht weit hinter der zurück, welche entschieden different sind, und die Verschiedenheit beschränkt sich nicht blos auf Arten, sondern tritt nicht minder nach ziemlich vielen Gattungen auf. Sie wächst, je weiter man südwärts herabgeht, und die wenigen identischen oder vikarirenden Arten dürfen nur noch in den nördlichen Regionen der gemässigten Provinz gesucht werden.

Aber auch innerhalb der gemässigten Provinz der alten Welt ist die Vertheilung der Arten keine gleichförmige. Obschon nämlich ein Haupttypus durch die ganze Provinz vorwaltend ist, so treten zwischen ihrer West- und Osthälfte, so wie zwischen Nord- und Südseite bedeutende Modifikationen in dem Charakter der Säugthier-Fauna auf. Die Mannigfaltigkeit in derselben wird um so grösser, als in der Osthälfte die gewaltigsten Gebirge mit Tiefebene und hoch liegenden Flachländern abwechseln, so dass in den Tiefen ganz andere, selbst tropische, Thierformen zum Vorschein kommen als auf den Höhen. Der Unterschied in der Fauna
nach ihrer horizontalen oder senkrechten Verbreitung ist nirgends weiter so eminent ausgesprochen, als in Mittelasien. Die grosse Verschiedenartigkeit der geographischen Verhältnisse bedingt eine eben so grosse der einzelnen Faunen.

Um eine bessere Uebersicht zu gewinnen, wird es nöthig seyn, die gemässigte Provinz der alten Welt in Unterprovinzen zu zerlegen. Von Westen beginnend scheiden wir - zunächst Mitteleuropa von Sibirien; die natürliche Grenze zwischen beiden bildet der Ural, der wie eine hohe Felseninsel aus der Ebene, welche ihn beiderseits umgiebt, auftaucht.

Von Mitteleuropa scheidet sich ferner nordwärts das polare Europa, von Eisfuchsen, Remthieren und Lemmingen bewohnt; südwärts wird es durch die Pyreüäen, die Alpenkette und den Balkan vom Becken des Mittelmeeeres getrennt.

Schwieriger wird die Scheidung Mittelasiens in therologische Unterprovinzen, weil die Abwechslung zwischen Hochgebirgen und Flachländern so gross ist. Zunächst sondern wir den grossen Gebirgsstock mit seinen Zweigen, der zwischen dem kaspischen und schwarzen Meere und zwischen diesem und dem mittelländischen Meere als eine gewaltige Grundveste aufgethünt ist. Es ist diess der Ararat und Kaukasus mit dem Taurus und Antitaurus, die wir als vorderasiatisches Gebirge bezeichnen wollen; die Fauna des Libanons einerseits, so wie des Elburs andererseits schliesst sich als eine verwandte, überdies sehr wenig bekannte, an.

Nordwärts zieht sich um das schwarze Meer, den Nordabfall des Kaukasus, ferner um das kaspische Meer und den Aralsee ein mit zahlreichen Flussmündungen und Salzseen verseheenes Steppenland herum, das zwar geographisch weder vom mittleren Russland,

Südlich vom grossen vorderasiatischen Gebirgsstocke breitet sich die syrisch-arabische Wüste und die fruchtbare Ebene Mesopotamiaens zwischen Euphrat und Tigris aus. Von ersterer kennen wir in zoologischer Hinsicht nur Einiges, was aber genügt, um zu wissen, dass wir die arabische Säugthier-Fauna mit der afrikanischen zu verbinden haben. Von den Säugthieren der Euphratebene hat neuerdings Ainsworth *) eine Uebersicht geliefert, die, so dankenswerth sie ist, doch nicht selten schärfere Bestimmungen wünschen lässt. Ueber die Säugthier-Fauna der Hochebene von Iran wissen wir so wenig, dass sie nur gelegentlich in Betracht kommen kann. In diesen südlichen Ländern mischt sich der Charakter der südlichen Fauna immer mehr ein, was insbesondere für das Zweistromland zwischen Euphrat und Tigris gilt, das ich gleichwohl mit der gemässigten Provinz in Verbindung lasse, weil ihm der wesentlichste tropische Typus, der Affe, abgeht.

*) Researches in Assyria, Babylonia and Chaldaea. Lond. 1838.
Als der gemässigten Provinz angehörig ist noch das östliche Hochasien zu betrachten: aus der Wüste Gobi und dem sie umschliessenden ungeheuern Gebirgskrantz bestehend. Die Gobi ist bekanntlich eine 400 Meilen lange, öde, salzige Hochsteppe, die nur Salzpflanzen aufzuweisen hat, ähnlich denen der Sandufer des kaspischen Meeres. Das Gebirge des Nordrandes der Gobi fällt in die sibirischen Niederungen ab, und auf seinem Abfall vermengen sich beide Faunen; das Gebirge des Südrandes fällt in die indischen und chinesischen Niederungen ab, deren Thiere auf diesem Abhänge hoch hinaufsteigen, so dass hier tropische Formen mit hochländerischen zusammen treffen. Die Fauna Hochasiens ist uns nur sehr fragmentarisch bekannt; blos der Nordabhang des Altais und der südlische Zug des Himalayis ist deshalb in Untersuchung genommen worden; alles Andere ist uns so gut als unbekannt.

Zuletzt ist der gemässigten Provinz noch Japan anzuschliessen, indem der Charakter der nördlichen Zone auf diesem Inselreich der vorwaltende ist.

In solcher Weise hätten sich uns die hauptsächlichsten zoologischen Unterprovinzen ergeben, deren Fauna, soweit sie uns bekannt ist, im Nachfolgenden detailirt werden soll. Bevor dieses geschicht, sind noch einige Worte über den, der ganzen gemässigten Provinz der alten Welt eigenthümlichen, therologischen Charakter zu sagen.

Die an Arten zahlreiche Gattung der Marder ist fast ganz auf die gemässigte Zone der alten und neuen Welt beschränkt; nur zwei Arten (Mustela flavigula und nudipes) treten aus ihr heraus, indem sie auf den sundaischen Inseln vorkommen, doch ist von der ersteren zu bemerken, dass ihr Wohngebiet bis in das waldige Gebirge von Nepal reicht. Des Wolfes, Nörzes, Fuchses, Bären und
Vielfrasses ist, als auch noch Nordamerika angehörig, schon gedacht worden. Ganz auf die gemässigte Zone der alten Welt beschränkt ist unser Dachs, Luchs und Wildkatze, so wie auch der Maulwurf. Feldmäuse sind allenthalben an den für sie tauglichen Lokalitäten vorhanden und sind charakteristisch, indem sie der heissen Zone ganz abgehen, was auch für die Murmelthiere und Ziesel gilt. Die ungestreiften wilden Pferdearten gehören ursprünglich nur der gemässigten Provinz der alten Welt an. Dasselbe gilt für die wilden Arten der Schafe und Ziegen, indem die in Indien und Abyssinien vorkommenden auf die Hochgebirge beschränkt sind und daher ihren klimatischen Verhältnissen nach der gemässigten Provinz noch zuzuzählen, während die nordamerikanische Ovis montana als Abkömmling eines der hochasiatischen Wildschafe angesessen werden kann. Ganz auf unsere Provinz angewiesen ist ferner unser Wildschwein, indem es in der tropischen Zone von Asien und Afrika durch andere Arten ersetzt wird, in der neuen Welt aber ganz fehlt. Nehmen wir noch unsere weit verbreiteten Hirscharten hinzu, die sämtlich den tropischen Gegenden abgehen, so sind die Hauptfiguren, welche in dem Bilde der Säugthier-Fauna der gemässigten Region der alten Welt hervortreten, benannt; hinsichtlich der mehr untergeordneten Arten verweise ich der Kürze wegen auf die Tabelle, woraus auch ersichtlich wird, wie eben diese Formen zweiten Ranges es sind, welche, indem sie allerlei über das ganze Gemälde verstreute Gruppen bilden, demselben mehr Mannigfaltigkeit und Leben geben.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Mittel-Europa</th>
<th>Süd–Sibirien</th>
<th>Turan. Steppe</th>
<th>Süd-Europa</th>
<th>Nord-Afrika</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>INUUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ecaudatus</td>
<td>ecaudatus</td>
</tr>
<tr>
<td>DYSOPES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHINOLOPH.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ferrum equin.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Cestoni</td>
<td>Cestoni</td>
</tr>
<tr>
<td>hipposideros</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>barbastellus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>auritus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>murinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bechsteinii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nattereri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>mystacinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Daubentoni</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>dasyememus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>serotinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>discolor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nilssonii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>noctula Leisleri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nathusii Pipistrellus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pipistrellus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERINACEUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>europaeus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SOREX</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>fodiens vulgarius alpinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>pygmaeus araneus leucodon</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Mittel-Europa</th>
<th>Süd-Sibirien</th>
<th>Turan Steppe</th>
<th>Süd-Europa</th>
<th>Nord-Afrika</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MACROSCEL.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Rozeti</td>
</tr>
<tr>
<td>MYOGALE</td>
<td>moschata</td>
<td></td>
<td></td>
<td>moschata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TALPA</td>
<td>europaea</td>
<td>europaea</td>
<td>europaea</td>
<td></td>
<td>coeca</td>
</tr>
<tr>
<td>URSUS</td>
<td>arctos</td>
<td></td>
<td></td>
<td>arctos</td>
<td>spec. indet.</td>
</tr>
<tr>
<td>MELES</td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUSTELA</td>
<td>martes</td>
<td></td>
<td></td>
<td>martes</td>
<td>furo?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>foina</td>
<td></td>
<td></td>
<td>foina</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>putorius</td>
<td></td>
<td></td>
<td>putorius</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sarmatica</td>
<td></td>
<td></td>
<td>sarmatica</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>erminea</td>
<td></td>
<td></td>
<td>erminea</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lutreola</td>
<td>borealis</td>
<td></td>
<td>borealis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>GULO</td>
<td>vulgari</td>
<td></td>
<td></td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LUTRA</td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VIVERA</td>
<td>vulgari</td>
<td></td>
<td></td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>genetta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HERPESTES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Widdrings-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tonii</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Pharaonis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>lupus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>lupus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vulpes</td>
<td></td>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>vulpes</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>corsac</td>
<td></td>
<td></td>
<td>melanogaster</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYAENA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FELIS</td>
<td>lynx</td>
<td></td>
<td></td>
<td>lynx?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cervaria</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pardina</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>manul</td>
<td></td>
<td></td>
<td>caracal</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>catus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>chaus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Mittel-Europa</td>
<td>Süd-Sibirien</td>
<td>Turan. Steppe</td>
<td>Süd-Europa</td>
<td>Nord-Afrika</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------</td>
<td>---------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>SCIURUS</td>
<td>vulgaris</td>
<td>vulgaris</td>
<td>vulgaris</td>
<td>vulgaris</td>
<td>getulus</td>
</tr>
<tr>
<td>PTEROMYS</td>
<td>vulgaris</td>
<td>vulgaris</td>
<td>striatus</td>
<td>striatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TAMIAS</td>
<td>striatus</td>
<td>citillus</td>
<td>guttatus</td>
<td>rufescens</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SPERMOPH.</td>
<td>citillus</td>
<td>guttatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ARCTOMYS</td>
<td>marmotta</td>
<td>bobae</td>
<td>bobae</td>
<td>glis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYOXUS</td>
<td>glis</td>
<td>nitela</td>
<td>muscardinus</td>
<td>muscardinus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIPUS</td>
<td>sagitta</td>
<td>telum</td>
<td>lagopus</td>
<td></td>
<td>aegyptius</td>
</tr>
<tr>
<td>SCIRTETES</td>
<td>decumanus</td>
<td>spiculum</td>
<td>jaculus</td>
<td></td>
<td>arundinis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>vexillarius</td>
<td></td>
<td>Massonii</td>
</tr>
<tr>
<td>CTENODACT.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>acornion</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SPALAX</td>
<td>Pallasi</td>
<td>typhlus</td>
<td></td>
<td>typhlus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ELOBOIUS</td>
<td>talpinus</td>
<td>talpinus</td>
<td>talpinus</td>
<td>rutilus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SIPINEUS</td>
<td>decumanus</td>
<td></td>
<td>decuman.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>caraco</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rattus</td>
<td>rutilus</td>
<td></td>
<td>rutilus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>musculus</td>
<td>musculus</td>
<td></td>
<td>musculus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sylvaticus</td>
<td>sylvaticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>agrarius</td>
<td>agrarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>minutus</td>
<td>minutus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rattus</td>
<td>musculus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>agrarius</td>
<td>agrarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>minutus</td>
<td>minutus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>orientalis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>barbarus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Mittel-Europa</td>
<td>Süd-Sibirien</td>
<td>Turan.Steppe</td>
<td>Süd-Europa</td>
<td>Nord-Afrika</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>CRICETUS</td>
<td>frumentar.</td>
<td>frumentar.</td>
<td>arenarius</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>accedula phaeus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHOMBOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYPUDAES</td>
<td>amphibius arvalis</td>
<td>amphibius arvalis</td>
<td>amphibius arvalis</td>
<td>amphibius</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>agrestis ratticeps alpinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Savii</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>glareola rutilus</td>
<td>rutilus</td>
<td></td>
<td>socialis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>occonomus saxatilis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>gregalis aliaribus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYODES</td>
<td></td>
<td>migratorius) (obensis?)</td>
<td>lagurus'</td>
<td>lagurus'</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>loriger</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SMINTIUS</td>
<td>betulinus</td>
<td>betulinus vagus</td>
<td>betulinus vagus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CASTOR</td>
<td>fiber</td>
<td>fiber</td>
<td>fiber</td>
<td>cristata</td>
<td>cristata</td>
</tr>
<tr>
<td>HYSTRIX</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>hirsutirostris</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LEPUS</td>
<td>timidus</td>
<td>variabilis</td>
<td>timidus</td>
<td>timidus mediterran.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>variabilis aquilonius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LAGOMYS</td>
<td>pusillus alpinus</td>
<td></td>
<td>pusillus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SUS</td>
<td>scrofa</td>
<td>scrofa</td>
<td>scrofa</td>
<td>scrofa</td>
<td>scrofa</td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Mittel-Europa</td>
<td>Süd-Sibirien</td>
<td>Taranc. Steppe</td>
<td>Süd-Europa</td>
<td>Nord-Afrika</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>CERVUS</td>
<td>alces elaphus</td>
<td>alces elaphus</td>
<td>elaphus dama</td>
<td>capreolus</td>
<td>dama</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>capreolus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ANTILOPE</td>
<td>rupicapra</td>
<td>saiga</td>
<td>saiga subgutturosa</td>
<td></td>
<td>dorcas dorcas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pyrenaica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>saiga</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAPRA</td>
<td>ibex</td>
<td>sibirica</td>
<td>pyrenaica</td>
<td>Beden?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OVIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>musimon cypria</td>
<td></td>
<td>tragelaphus</td>
</tr>
<tr>
<td>BOS</td>
<td>bonasus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHOCA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>caspia</td>
<td>monachus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vitulina</td>
<td></td>
<td></td>
<td>vitulina</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>annellata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DELPHINUS</td>
<td>delphis</td>
<td></td>
<td>delphis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tursio</td>
<td></td>
<td>tursio</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>planiceps</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hyperoodon</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>micropterus</td>
<td></td>
<td>phocaena</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>orca</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>griseus</td>
<td></td>
<td>phocaena</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>globiceps</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rissoanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYSETER</td>
<td>macrocephal.</td>
<td></td>
<td>macroceph.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
a) Mitteleuropa.


In den dichtbevölkerten westlichen und mittleren Ländern von Mitteleuropa ist die Thierbevölkerung sehr zurückgedrängt, in einzelnen Arten sogar ausgerottet worden; massenhaft können die größeren Arten nur noch in den östlichen Theilen mit geringerer Menschenzahl und weitläufigeren Waldungen auftreten.

keit der Naturforscher auf sich gezogen haben, um an recht vielen Orten beobachtet zu werden. *)


ren Hauptwohnsitz im südöstlichen Russland zwischen dem Don und der Wolga, von wo sie sich bis in die Nähe von Moskau fortzieht. Die andere Art, *M. pyrenaica*, findet sich weit davon, am entgegengesetzten Ende von Mitteleuropa, nämlich am nördlichen Fussse der Pyrenäen.


Der *Dachs* hat sich sehr weit ausgebreitet, da er auch durch Sibirien zu finden ist.

Einen wesentlichen Bestandtheil der mitteleuropäischen Fauna machen die verschiedenen Arten der Gattung *Mustela* aus. Der Verbreitung der beiden *Wiesel*-Arten ist schon gedacht worden. Der *Edelmarder* (Mustela Martes) ist durch ganz Mitteleuropa und Italien verbreitet, reicht ostwärts aber nicht weiter als zum Ural und der isetischen Provinz, so dass er dem eigentlichen Sibirien abgeht, und nur noch ausserhalb dessen Grenzen an den Quellen des Jenisei im Altai vorkommt. Der *Steinmarder* (M. Foina) hat fast dieselbe Verbreitung, doch fehlt er auf Sardinien. *)

*) Der Edelmarder lebt in allen waldfilen Gegenden Skandinaviens, namentlich in den nördlicheren; der Steinmarder dagegen ist eines der
Der Iltiss geht nicht so weit nordwärts als die beiden Marder, indem das südliche Schweden hier die Nordgrenze seines Wohngebietes ausmacht, auch das nördliche Russland und Sibirien seiner erlangelt, während die südlicheren Theile beider Länder ihm in Menge aufzuweisen haben, von wo er durch die grosse Tartarei sich weiter in den Altai erstreckt. Am Kaukasus ist er noch nicht gefunden worden. — Der Nörz (Mustela Lutreola) gehört blos dem nordöstlichen Europa an. Aus Schweden ist er, wie Nilsson sagt, nicht mit Sicherheit bekannt, dagegen aus Finnland und Russland, wo er, nach Pallas, von Petersburg bis an das Uralgebirge und den Kamam-Fluss nicht selten ist, aber das Gebirge nicht überschreitet, so dass er in ganz Sibirien fehlt, was Pallas aus dem Umstande erklärt, dass der Nörz hier nicht genug Nahrung hat, indem er als hauptsächlich von Krebsen, Fröschen und Schalthieren lebend, erstere in den sibirischen Flüssen gar nicht, die beiden letzteren aber nur spärlich finden würde. Westwärts zieht er sich nach Polen und Litthauen*) fort, und scheint seine letzten Vorposten in Galizien **) und Schlesien, wo er von Gloger entdeckt wurde, aufgestellt zu haben. Bechsteins ***) Angabe von seinem Vorkommen an der Priegnitz im Brandenburgischen, ferner in Schwedisch-Pommern, Meklenburg und dem Hannöverschen hat keine neuere Bestätigung erfahren. Melchior führt ihn nicht unter den dänischen Thieren auf; auch in Grossbritannien ist er nicht vorfindlich. Vom nordamerikanischen Nörz wird später die Rede seyn.

*) B. de Brincken, méém. descript. sur la forêt imp. de Bialowieza. p. 47


***) Naturgesch. Deutschl I. S. 842.
Wie der Nörz dem nordöstlichen Europa angehört, so der Tiegeriltiss (Mustela sarmatica) dem südöstlichen. Sehr selten in Lithauen, wo er noch im Białowiezer Walde sich aufhält (*)) und eben so selten in der Bukowina, (**)) wird er häufiger in Volhynien, Podolien und dem südlichen Russland, wo seine eigentliche Heimath zwischen der Donau und Wolga ausgebreitet ist, und wir ihm also unter den Thieren der binnenmeerischen Steppenländer nochmals begegnen werden. Seine Nordgrenze ist der 53°.

Die geographische Verbreitung des Vielfrasse, Fischotters, Wolfes und Fuchses ist schon erörtert worden.

Die Gattung Felis ist durch 2 oder 3 Luchsarten und die Wildkatze repräsentirt. Der Silberluchs (Felis cervaria) gehört Skandinavien und dem nördlichen Russland, ausserdem noch Sibirien und dem Kaukasus an. Der gemeine Luchs (Felis Lynx), sonst wohl in allen Waldgegenden des gemässigten Europas einheimisch, ist im Flachlande und den niedrigeren Gebirgen des westlichen Mitteleuropas jetzt fast ganz ausgerottet; dagegen noch immer in den Pyrenäen und längs der ganzen Alpenkette durch die Schweiz, Tirol, Bayern und Oesterreich verbreitet, wird aber auch da immer selten, und ist im Osten Europas in Siebenbürgen noch am zahlreichsten. (***) In der Bukowina und Galizien ist er ebenfalls nicht selten; †) von Lithauen und Polen wird er als in sehr grosser Menge vorhanden angegeben. ‡) In Ostpreussen, wo er noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts vorhanden war, ist er nicht mehr vorfind-

*) Brincken a. a O. S. 47.
**) Zawadski a. a. O. S. 22.
‡) Brincken a. a. O. S. 47.

Die Wildkatze (Felis Catus ferus) ist auf die Waldungen des gemässigten Europas beschränkt und kommt jetzt nur noch sehr sporadisch vor. Sie ist bekannt aus Italien, den Pyrenäen, Frankreich, dem Ardennen-Walde, **) England, wo sie noch am ersten in Irland und Schottland sich zeigt, ferner aus der Schweiz, Deutschland, wo namentlich in den fränkischen Waldungen und auf dem Thüringer-Walde einzelne erlegt werden, ist nicht selten in Siebenbürgen †) und Galizien, kommt noch an der Weichsel ‡‡) vor, wird bereits in Litauen, selbst in dem grossen Walde von Białowieza ‡‡‡) sehr selten, und fehlt, wie Pallas angiebt, dem ganzen russischen Reiche; sie ist ihm nur vom Kaukasus bekannt. Schwedische Luchsarten sind noch nicht sicher bestimmt, namentlich passen die von Thunberg bestimmten Arten nicht vollständig auf die von Nilsson. Was die Felis borealis des Ersteren anbelangt, so bin ich immer noch im Zweifel, ob sie mit Temmincks gleichnamiger Art identisch ist, da an dieser nur die äusserste Schwanzspitze schwarz ist, während Thunberg die ganze letzte Hälfte schwarz nennt. Es fragt sich überhaupt sehr, ob die Temmincksche Felis borealis ein Bewohner Europas ist.

*) Bujaek's Naturgesch. des Elchwildes S. 57.

**) Die schwedischen Luchsarten sind noch nicht sicher bestimmt, namentlich passen die von Thunberg bestimmten Arten nicht vollständig auf die von Nilsson. Was die Felis borealis des Ersteren anbelangt, so bin ich immer noch im Zweifel, ob sie mit Temmincks gleichnamiger Art identisch ist, da an dieser nur die äusserste Schwanzspitze schwarz ist, während Thunberg die ganze letzte Hälfte schwarz nennt. Es fragt sich überhaupt sehr, ob die Temmincksche Felis borealis ein Bewohner Europas ist.

***) Selys Longch. faune belge p. 8.
†) Landhe. a. a. O. S. 170.
‡‡‡) Brincken a. a. O. S. 47.
den und Norwegen haben ebenfalls diese Art nicht aufzuweisen, die übrigens selbst in Dänemark nicht mehr einheimisch ist. Zimmermann setzt den 58° n. Breite als die Nordgrenze ihres Wohngebietes fest, was eher etwas zu hoch, als zu niedrig angegeben ist.

IV. Nager. — In vielen Arten durch Mitteleuropa verbreitet, doch hat dasselbe keine eigenthümliche Gattung.

Die Familie der Hörnchen ist in allen ihren normalen Gattungen: Sciurus, Pteromys, Spermophilus und Arctomys repräsentiert; selbst Tamias lässt sich noch auf der Grenze sehen.

Das gemeine Eichhorn (Sciurus vulgaris) ist die einzige Spezies aus dieser an Arten überreichen Gattung. So weit die Waldregion in Europa und Sibirien, so wie an den altaiischen Alpen und am Kaukasus reicht, so weit wird auch unser Eichhorn als ein Bewohner derselben getroffen. Von Italien an bis nach Lappland, und vom atlantischen Ozean bis zum Kowyma-Flusse im nordöstlichen Sibirien, wo der Baumwuchs aufhört, ist es allenthalben und nicht selten in grosser Menge zu finden, so dass es sowohl seiner ungeheuern Verbreitung als seiner Frequenz wegen zu den hervorstechendsten Formen gehört, durch welche die Fauna des gemässigten Theiles der alten Welt ihren eigenthümlichen Charakter erlangt. — Nicht minder hoch gegen Norden hat das fliegende Eichhorn (Pteromys vulgaris), ebenfalls wesentlich ein Baumthier, sein Wohngebiet ausgedehnt, aber nach Süden und Westen ungleich mehr beschränkt. Von Finnmarken an zieht es sich durch Finnland, *

*) Nilsson sagt: in den meisten Gegenden Finnlands; nach Linné auch in schwedisch Lappmarken, nach Gunner in Finnmarken, aber weit seltener.
das nördliche Russland und ganz Sibirien, wo es aus Mangel an Waldungen die Lena kaum überschreitet; im Westen bilden Liefland und Lithauen seine äussersten Grenzprovinzen, in denen es noch als Seltenheit vorkommt; in Galizien ist es bereits nicht mehr vorhanden. Auch Tamias striatus zeigt sich schon im nordöstlichen Europa.


Das Alpen-Murmeltier ist nur über der Holzregion im polaren Klima der Alpen und der höchsten Gipfel der Central-Karpathen angesiedelt und deshalb von sehr beschränkter Verbreitung. Ungleich grösser ist die des Bobaks (Arctomys Bobac), der von Galizien und der Bukowina an durch Russland nordwärts bis zum 55° Breite und durch Sibirien bis nach Kamtschatka sich zieht, wenn anders nicht er hier durch eine andere Art ersetzt wird.

*) Nach Blasius kommt er westlich vom Ural bis fast an die Dwina nach Westen hin vor und ist in den Wäldern an der Witschegda und Sissola häufig. In Schweden wurde Tamias nur einmal in der Provinz Dalarna gefunden.

Die kleine Familie der Schläfer geht den nördlichen Theilen Europas ganz ab. England hat nur die Haselmaus aufzuweisen, ebenso Dänemark und das südliche Schweden; Norwegen hat keine Art. Der Billich (Myoxus Glis) hat die weiteste Verbreitung, indem er in den Waldungen durch das gemässigte und südliche Europa diesesseits und jenseits der Alpen, durch Galizien, Ungarn und Siebenbürgen an die mittlere und untere Wolga geht und bis nach Georgien sich fortzieht. Der Gartenschläfer (Myoxus Nitetula) findet sich in Frankreich und Belgien, wo er sehr häufig in den Weinbergen und Gehegen an der Maas vorkommt, ausserdem in der Schweiz, hin und wieder in Deutschland, Galizien und Siebenbürgen; in Russland scheint er ganz zu fehlen, da der M. Nitedulæ von Pallas mit Schreber's M. Dryas identisch ist, der hier den Gartenschläfer ersetzt und bis ins untere Ungarn sich hineinzieht. Am weitesten gegen Norden geht, wie erwähnt, die Haselmaus, die gleich dem Gartenschläfer auf das westliche Europa angewiesen ist, schon in Galizien sehr selten wird, in Bessarabien und Volhynien (nach Nordmann) noch sich einstellt, aber in Russland nicht mehr vorkommt.

Die Springmäuse und Wurfmäuse treten erst an der südöstlichen Grenze auf und bewohnen hauptsächlich die Steppen; Spalax Typhlus zieht sich jedoch bis an die polnische Grenze und nach Ungarn hinein, und Ellobius talpinus (Spalax murinus Pall.) breitet sich nordwärts in Russland bis gegen den 55° aus.

Zahlreich an Arten und Individuen ist die Familie der Mäuse vertreten. Die in den Häusern sich aufhaltenden drei Arten von Mus, nämlich die Wanderratte, Hausratte und Hausmaus sind in Gesellschaft des Menschen weit über ihren ursprünglichen Wohnsitz hinausgewandert; von ihnen wird in einem Anhange zu den Hausthieren noch besonders gesprochen werden. Die Waldmaus (Mus
sylvaticus ist über das ganze gemäßigte Europa von Italien bis nach Schweden und über das westliche Sibirien verbreitet und findet sich noch am Kaukasus. Auch die Zwergmaus (Mus minutus) hat eine weit verbreitung, indem sie von Frankreich, Belgien und England an hin und wieder in ganz Deutschland, ferner in Galizien, Ungarn und im mittleren und südlichen Russland bis in die gemäßigten Gegenden des östlichen Sibiriens getroffen wird. Nicht ganz so gross ist das Verbreitungsgebiet der Brandmaus (Mus agrarius), indem hier der Rhein die Westgrenze anschnellt, von wo aus sie durch Deutschland (häufiger im nördlichen als südlichen), durch Galizien, das angebaute Russland und das westliche Sibirien vertheilt ist.

Der gemeine Hamster (Cricetus frumentarius) hat zur Westgrenze den Rhein, den er nur im untern Theil überschreitet, indem er sich in geringer Anzahl in der Gegend von Achen und in der Provinz Lüttich angesiedelt hat; seine Ostgrenze ist der Ob. Nordwärts reicht er in Russland bis gegen den 60°; südwärts bis zum Kaukasus. Da der Hamster Gebirge und überhaupt steinigen Boden vermeidet, so kann er im Osten sich viel asehnlicher ausbreiten als im Westen, indem er hier südwärts nur noch ins Würzburgische sich hinein zieht und der Thüringer-Wald und das Fichtelgebirge ihn von dem Bayreuthischen und der Oberpfalz abhält, daher er sich auch weder in Nieder- noch Oberbayer finden.**

*) Seligs Faune Belge p. 35.

**) Der Hamster findet sich weder in Schweden, noch in Frankreich, England und Dänemark; auch in Ost- und Westpreussen ist er nicht vorhanden, wohl aber noch im südostlichen Theile der Mark Brandenburg. Von Würtemberg sagt Berge (Correspondenzblatt des königl. würtemberg. landwirthsch. Vereins, 1840, 2ter Bd. S. 95) bezüglich des Hamsters: ''nur noch höchst selten und einzeln in einigen Gegenden
Durch die ganze gemässigte Provinz der alten Welt sind die Feldmäuse (Hypudaeus) in grösster Menge verbreitet und treten nicht selten als Landplage auf. Die grösste Art, die Wasserratte (Hypudaeus amphibius) hat zugleich das anselnlichsteste Wohngebiet, das vom atlantischen Ozean bis an die Lena und das Polarmeer, von Italien bis nach Lappland, vom Kaukasus bis zum weissen Meere reicht, und nicht bloß die Ebenen, sondern auch ansehnliche Höhen im Gebirge in Anspruch nimmt. An Individuen die zahlreichste, daher auch bei uns die verderblichste Art ist die gemeine Feldmaus (H. arvalis), die ebenfalls nicht bloß auf die Ebenen sich beschränkt, sondern zu den höchsten Alpen aufsteigt. Ihr Verbreitungsbezirk, für den noch Keyserling und Blasius angeben: „ganz Europa, in Sibirien allmählich verschwindend,“ ist ihr in neuerer Zeit sehr beschränkt worden, indem gezeigt wurde, dass sie in Italien durch H. Savi, in Schweden durch H. agrestis ersetzt wird. Da überdies Selys die letztere Art auch in Belgien entdeckte, Melchior*) aber schon früher behauptete, dass die in Dänemark, Norwegen, Schweden, Holstein und im nördlichen Deutschland vorkommende Feldmaus nicht der H. arvalis, sondern H. agrestis Linn. wäre; so könnten nicht nur die eben genannten Länder, sondern wohl auch noch das nördliche Russland an diesen abgetreten werden müssen, wo ausserdem der H. rattipes hinzukommt. H. gla reola scheint durch ganz Mitteleuropa verbreitet zu seyn, und von des Unterlandes. Auf S. 93 äussert er, dass der Hamster schon jetzt beinahe für die Fauna Württembergs wegfallen dürfte. Von Unterösterreich giebt Schrank (Faun. boic. I. S. 77) an, dass der Hamster daselbst so sparsam vorkomme, dass er nur ein einziges ausgestopftes Exemplar gesehen hätte. In Volhynien und Podolien nennt ihn Nordmann ziemlich gemein, dagegen um Odessa und überhaupt in Neurussland selten.

*) Archiv für Naturgesch. II, S. 78.


Aus der Familie der Hasen ist für das gemässigte Europa ganz besonders charakteristisch der *gemeine Hase* (*Lepus timidus*), doch gehört er bloß dem südlichen Europa (Italien, Morea) und dem mittleren an, und wird in Sibirien ebensowenig gefunden, als im nördlichen Europa. *) In Russland ist er südwärts vom 50° an

*) Vgl. Schreber's Supplem. III. S. 570.

**) In ganz Skandinavien von Lappland an bis in die südlichsten Gegenden Schenens ist der veränderliche Hase verbreitet und der gemeine Hase fehlt darin ganz. Den seeländischen Hasen dagegen sieht Nilsson

Von der geographischen Verbreitung des Bibers ist schon früher die Rede gewesen.

V. Dickhäuter. — Einzig durch das Wildschwein repräsentiert, das dem südlichen und gemäßigten Europa angehört, wo es nordwärts bis zum 55° Breite vorkommt, ferner vom Kaukasus an durch die grosse Tartarei und an den Baikalsee sich hinzieht, ohne die Lena zu überschreiten, südwärts am Abfalle des Himalayas seine Südgrenze im östlichen Asien erreicht, und endlich noch in Syrien, wie im nördlichen Afrika gefunden wird. In Europa wird es al-

für eine von beiden verschiedene Art an, die er Lepus medius nennt und mit L. aquilonius Blas. identisch seyn könnte.
lenthalben seltener; in England ist es schon lange ausgerottet; in Skandinavien fehlt es ursprünglich.

VI. Wiederkäuer. — Vier Gattungen, wovon zwei die Waldungen, zwei andere die Hochgebirge bewohnen.

Das Elenn oder der Elch (Cervus Alces), das gewaltigste Thier aus der Hirschgattung, tritt an der Südgrenze des Wohngebietes des polaren Renthieres auf und geht nicht weiter als der hochstämmige Waldbestand reicht, wie es auch nicht gebirgige oder trockene, sondern moorreiche Waldungen aufsucht. Ehemals in Gallien und Deutschland verbreitet, wo der heldenmüthige Siegfried auf einer Jagd im Odenwalde einen grimm en Schelch schlug, und nach Urkunden noch im Jahre 1025 Elche zwischen der Vecht und Ems in der Landschaft Drenthe vorkamen, sind sie durch die vorgeschrittene Bodenkultur bei uns jetzt ganz verschwunden, und halten sich nur noch in einigen Forsten Ostpreussens auf, wo sie unter den Schutz der Regierung gestellt sind und ihr gegenwärtiger Bestand ohngefähr 450 Stück beträgt.*) Ausser Ostpreussen findet sich das Elenn noch im östlichen Theil der Baltischen Niederung, in Curland und Liefland; in Lithauen kommt es noch in den grossen, im Sommer unzugänglichen Mooren von Pinsk vor, aus denen es sich im Winter in den Wald von Bialowicz zieht.**) In Polen, nach seinem gegenwärtigen Umfange, ist es ganz ausgerottet;***) nur allein in dem Walde von Raygrod im Palatinate Augustow hat es sich noch forterhalten.†) Der nordwestlichste Standort des

**) Brinchen, mém. sur la forêt de Bialowicz p. 75.
***) Zawadski in seiner Fauna S. 33 führt an, dass das letzte Elenn 1760 in Galizien geschossen worden seyn soll.
†) Brincken S. 78.
Elterns ist Finnland und einzelne Provinzen von Schweden und Norwegen, wo es nach Nilsson gegenwärtig auf Herjedalen und Dalekarlien in Schweden, Osterdalen und Hedemarken in Norwegen beschränkt ist. Pallas führt es noch als einen Bewohner von ganz Russland auf, vom weissen Meere an bis zum Kaukasus, so wie von ganz Sibirien bis an die Lena, im bewaldeten altaischen, sajanskischen und baikalischen Gebirge, von wo es, wie er vermutet, bis zum Nordabhang der indischen Gebirgskette seinen Wanderungen ausdehnen dürfte.*) Im äussersten Sibirien geht es bis zum penschinskischen Meerbusen, an die Flüsse Kovyma, Anui und Uth, soweit der Wald reicht; im Lande der Tschuktschen und auf Kamtschatka kommt es nicht mehr vor. Sein Wohngebiet wird aber auch in Russland, namentlich im europäischen, immer mehr beschränkt, theils wegen zunehmender Lichtung der Wälder, theils wegen vermehrter Nachstellung, indem seit Paul L. die Haut zu Beinkleidern für die schwere Reiterei verwendet wird. Von seiner Verbreitung in Nordamerika wird gehörtigen Ortes die Rede seyn.

Gleich dem Ellen wird auch der Edelhirsch in seinem ursprünglichen Wohngebiete immer mehr beschränkt. In England kommt er nur noch selten im wilden Stande vor; in Schottland findet er sich in manchen Theilen noch in ziemlicher Anzahl,**) auch in Irland ist er noch vorhanden; auf den äussern Hebriden ist er viel kleiner als in Schottland. In Skandinavien scheint er ehemals über die ganze Südhalbkugel verbreitet gewesen zu seyn, jetzt ist er nur noch bekannt aus einem Walde bei Ystadt in Schonen, von der In-


**) Bell brit. quadrup. p. 398.
sel Kalland an der Südseite des Wener-Sees, und von der Küste und einigen Inseln von Bergens- und Trondhjemsstift in Norwegen, bis zum 65° n. Br. hinauf, welches seine äusserste Grenze zu seyn scheint. *)


*) Zoograph. p. 216: „in ipsa Rossia exulant, nisi quandoque advenae."


†) Früher hatte Pallas dasselbe als Cervus pygargus von unserem Reh getrennt, in der Zoograph. aber mit ihm vereinigt.

im Kaukasus, Uralgebirge, in den altaischen und sajanskiischen Gebirgen, und in ganz Daurien bis zur Lena, in bewaldeten, vorzüglich aber bergigen Gegenden, diesseits des 58° Breite, fehlt auch nicht jenseits des Kaukasus, in Armenien, Persien und der grossen Tartarei, soweit Haine und Gebüsch sich finden. Dem eigentlichen Russland geht das Reh also ab, gehört auch in Skandinavien nur den südlichsten Provinzen an. In Siebenbürgen, Ungarn, Galizien, Litauen, Polen, ganz Deutschland und Belgien ist es allenthalben an geeigneten Orten noch einheimisch, fehlt auch Frankreich und Italien nicht, ist in Schottland häufig, in England selten, in Irland gar nicht vorhanden.

Blos auf die Hochgebirge Mitteleuropas beschränkt sind die bei uns vorkommenden Arten aus der Gattung Capra und Antilope.

Mit gänzlicher Vertilgung bedroht ist der stattlichste Bewohner unserer Alpenzinnen, der Steinbock (Capra ibex). Ehemals in der ganzen Alpenkette vorfindlich, ist er allmählich — und man kann in den einzelnen Ländern das Datum angeben — allenthalben ausgerottet worden bis auf einen kleinen Bezirk in dem Hochgebirge der Thäler des Montblanc und Monte Rosa. Hier unter landesherrlichem Schutze gestellt scheint er allerdings nicht so ganz selten zu seyn als frühere Angaben berichteten, indem fortwährend frische Exemplare zum Kaufe angeboten werden; allein gerade der Umstand, dass diese zu hohen Preisen gesucht und gekauft werden, wird am meisten zur Vertilgung dieses altherühmten Thieres in seiner letzten Zufluchtsstätte beitragen. Auch in den Centralkarpathen,

*) In Schonen und Halland ziemlich zahlreich, bisweilen auch in Småland und Oestergothland; zu Pontoppidans Zeiten auch in Norwegen, jetzt aber daselbst wohl ganz verschwunden (Nilsson).

wo er noch vor wenigen Jahren öfters angetroffen wurde, ist er nun eine Seltenheit geworden; die Wilddiebe haben ihm zu sehr nachgestellt. *) Aus Siebenbürgen, wo er in den höchsten unzugänglichen Gebirgen noch ganz einzeln gesehen wurde, wird ebenfalls berichtet, dass seine Ausrottung entweder schon erfolgt ist, oder in Bälde eintreten wird. **)

Auf den Pyrenäen spanischer Seite hauset auch ein Steinbock, die *Capra pyrenaica*, der entweder eine eigne Art, oder eine constante Varietät von unserem Alpensteinbock bildet, von welchem er sich durch längeren Bart und andere Form der Hörner unterscheidet. Von der französischen Grenze, wo er ehemals sich auch aufhielt, ist er bereits verschwunden. In den Gebirgen von Ronda soll sich auch ein Steinbock aufhalten, über den man jedoch nichts Verlässiges weiss.

Gleiche Heimath mit dem Steinbock hat die Gemse (*Antilope Rupicapra*), aber nicht gleiches Schicksal mit ihm getheilt, indem sie noch allenthalben in den Alpen Savoyens, der Schweiz, Tyrols, Bayerns und Oesterreichs die Felsengipfel belebt. Auch auf den Central-Karpathen und den Pyrenäen ist sie noch immer vorfindlich; erstere ist nicht näher bekannt, letztere zeigt eine leichte Differenz von der Alpengemse.

Von den zahlreichen Arten der Antilopen, welche die Ebenen bewohnen und den Eintritt in die wärmeren Regionen verkünden, ist nur im südöstlichen Theil Mitteleuropas die *Saiga* anzutreffen, die hier ihre am weitesten vorgeschobenen Trupps postirt hat; ihre

*) Zawadzki a. a. O. S. 54.
**) Isis 1843. S. 181.
Verbreitung wird bei der Schilderung der Steppenfauna erörtert werden.

Wie der Steinbock aus den Alpen nach und nach immer mehr verdrängt worden ist, bis er jetzt nur noch eine einzige Bergungsstätte in denselben übrig behalten hat, so ist es auch dem kolossalen Wisent (Bos Bonasus) in den Waldungen des Flachlandes von Europa ergangen. In alten Zeiten durch ganz Deutschland verbreitet, ist er jetzt nur auf den grossen Forst von Bialowieza und die Waldungen des Kaukasus beschränkt. [1)

b) Südsibirien.

Zwischen der in mehreren Abstufungen abfallenden ungeheuren Gebirgskette, welche den Nordrand des ostasiatischen Hochlandes ausmacht, und dem Eismeer liegt die kalte, morastige sibirische Niederung, westlich vom Uralgebirge, östlich von dem ostsibirischen Höhenzuge, der am rechten Ufer der Kolyma sich fortzieht, begrenzt. Im Norden greift die Polarregion weit herein und die ganze hochliegende Nordostcke Sibiriens mit ihren Gebirgen fällt ihr zu. Im südwestlichen Theile herrscht die Steppenbildung vor, die nur durch eine niedrige Wasserscheide von den Steppen des kaspischen Tieflandes getrennt ist. Wie hier die Fauna der südsibirischen Steppen unmittelbar in die der binnenmeerenischen (turanischen) Steppen übergeht und mit ihr gleichartig wird, so verbindet sie sich im Norden und Nordosten mit der der Polaproviz, und im Süden steigen zu ihr die Thiere der altsischen Vordergebirge herab. Bei dieser mehrfachen Vernischung mit den Faunen anderer Provinzen


II. Insektenfresser. — Unter ihnen tritt nur eine aussereuropäische Art auf, der *Erinacius auritus*, der im südlichen Sibirien von der Wolga bis zum Baikalsee häufig vorkommt; er ersetzt desselbst den gemeinen Igel, der hier ganz fehlt. — *Sorex fodiens* ist weit durch Sibirien verbreitet, namentlich am Jenisei; dasselbe gilt von *Sorex araneus Pall.*, der wahrscheinlich der S. vulgaris seyn wird, und bis ans Eismeer geht. Der *Maulwurf* ist unser europäischer und wirft bis an die Lena seine Haufen auf.

III. Fleischfresser. — Wie schon erwähnt, ist *Ursus arctos*, *Meles vulgaris*, *Mustela Putorius*, *erminea und vulgaris*, *Canis lupus und vulpes*, *Felis cervaria und Lutra vulgaris* mit Europa gemein.

Unter den Mardern fehlen dem eigentlichen Sibirien der Edel- und Steinmarder, indem diese nur noch in der isetischen Provinz

Unter den **Hundearten** sind 2 schon erwähnte mit Europa gemein; der **Korsac** (*Canis Corsac*) und **Karagan** (*C. melanotus*) finden sich nur in den wärmeren Theilen und gehören eigentlich den südlicheren Steppen an. Den *Canis alpinus* haben wir Hochasien zuzuweisen.

An **Katzen** fehlt die gemeine Wildkatze, dagegen ist die europäische **Felis cervaria** vorhanden. **Felis Manul** kommt aus dem altaischen Gebirge und der mongolischen Steppe an den Baikalsee; auch der **Ir bis** (*F. Irbis*) steigt manchmal aus dem benachbarten Hochlande herab. Zum unerwarteten Besuch kommt sogar mitunter das grimmigste Raubthier des tropischen Asiens herbei, der **Tiger**, der schon bei Barnaul am Ob unter 53°, und bei Irkutz an der Lena unter 52 1/2° n. Br. erlegt wurde; er ist zum Glück hier nur ein flüchtiger Fremdling, ohne Heimatsrecht.

**IV. Nager.** — Ausser europäischenGattungen und Arten kommen 2 Genera (*Tamias* und *Lagomys*) vor, die Sibirien mit Nordamerika gemein hat, wenn gleich diese bis zur europäischen Grenze vorr—
Eine einzige Gattung (Siphnus) ist eigentümlich, gehört aber eigentlich dem mittleren Hochasien an.


Von der Familie der Springer treten nur einige aus dem taurischen Steppenlande in die südwestlichen Steppen ein. *Dipus sagitta* hält sich in diesen am Irtisch auf, *Scirtetes spiculum* bei Barnaul am Ob und bisher blos aus Sibirien bekannt; *Scirtetes acontion* zeigt sich nur auf der westlichen Grenze.

Die Familie der Wurfmäuse hat nur den *Siphnus Zocor* und *Ellobius talpinus* aufzuweisen; ersterer zeigt sich blos an der Südgrenze jenseits des Irtisch und geht nicht viel über den 50° hinaus. Letzterer hat das westliche Sibirien mit dem südlichen Russland gemein.

Am zahlreichsten unter den Nagern tritt die Familie der Mäuse auf und bietet mehrere eigentümliche Arten dar. *Mus Rattus* und
*decumanus* fanden sich zu Pallas Zeiten nicht in Sibirien vor, wohl aber *M. musculus*. *M. sylvaticus, minutus, agrarius* und *hortulanus* sind mit Europa gemeinschaftlich; beide letztere gehen nicht ins östliche Sibirien; *M. caraco* ist eigentümlich. *Cricetus frumentarius* zieht sich aus Europa bis an den Ob; *Cricetus arenarius, songaricus und furunculus* sind eigentümliche Arten, die beiden ersteren in den Feldern am Irtisch, die letztere am Ob und im transalpinischen Daurien.


Der Biber ist schon im Vorhergehenden zur Sprache gekommen.

Der gemeine Hase fehlt; der veränderliche Hase dagegen ist, wie schon erwähnt, über ganz Sibirien verbreitet. Der *Lepus Tolai* gehört dem mittelasiatischen Hochlande an und tritt nur auf der Nordgrenze seines Wohngebietes vielleicht etwas nach Sibirien ein.

**V. Hussthiere.** — Das Wildschwein, Elen, Edelhirsch, Reh und die *Saiga-Antilope* sind, als mit Europa gemein, hinsichtlich ihrer Verbreitung schon erörtert.

c) **Binnenmeerisches Steppenland.**


Eine Landschaft von solcher Einförmigkeit, ohne Wald und Wiesen, ohne Gebirge und Thäler, wo Sträucher die Stelle der Bäume ersetzen, muss natürlich auch eine ganz besondere Fauna aufzuweisen haben. Wald- und Gebirgstiere fehlen hier ganz; vorherrschend sind die grabenden Nager, die in den nach allen Seiten offenen Steppen sich durch graben unterirdischer Wohnungen Schutz vor ihren Feinden zu verschaffen wissen, und deren Baue in manchen Gegenden so zahlreich sind, dass das Pferd fast mit jedem Schritte durchtritt. Grosse reissende Thiere darf man hier ebenfalls nicht anders als auf dem Durchzuge erwarten, da sie nicht ausreichende Nahrung finden würden; hauptsächlich sind hier die schwächeren Raubthiere zu suchen, die sich mit den kleinen Nagern begnügen.

I. Handflügler. — Nordmann sagt, dass an den Ufern des schwarzen Meeres sich eine grosse Anzahl Fledermaus-Arten findet, die aber noch näher untersucht werden müssten. Er selbst un-

II. Insektenfresser. — Der *Erinaceus europaeus* ist gemein in den Waldungen und Steppen auf der Westseite dieser Unterprovinz, wo dagegen der *E. auritus* fehlt, der erst an der Ostküste des schwarzen Meeres als Seltenheit auftritt, gegen das kaspische Meer hin häufiger wird, an der Mündung der Wolga sehr gewöhnlich ist, und dann weiter östlich in den sibirischen und kirgisischen Steppen sich ausbreitet; Eversmann sammelte seine Exemplare am Aral. Nach Ménétries kommen beide Arten in den Gärten von Baku zusammen vor, was weitere Prüfung verdient.

Von *Myogale moschata* macht Nordmann bemerklich, dass sie weder in Bessarabien, noch in Neu-Russland, noch in der Krim vorkommt. Nach Pallas tritt sie zwischen dem Don und der Wolga auf, an welcher sie häufig gesehen wird, ist aber weder vom kaspischen Meere, noch von Sibirien bekannt, daher die Angabe von ihrem Vorkommen in der Bucharei sehr zweifelhaft erscheinen muss.


**III. Fleischfresser.** — Die grossen Arten, wie schon erwähnt, fehlen den Steppen, da es ihnen hier an ausreichender Nahrung gebraucht; sie lassen sich daselbst nur auf ihren Wanderungen sehen.

*Bären*. Den baumlosen Steppen gehen diese Waldbewohner natürlich ganz ab, aber an der Küste des schwarzen Meeres und im Kaukasus sind sie gemein.

Die *Murder*, obschon hauptsächlich dem Wald angehörend, ziehen sich doch häufig in die Steppen, wo sie an den Nagern eine hinlängliche Nahrung haben. Der *Edelmarder* wird, wie Nordmann berichtet, in Folge der Lichtung der Wälder, in der Krim immer seltener, dagegen findet er sich an der ganzen Ostküste des schwarzen Meeres und namentlich im Kaukasus. In der Krim, wie im Kaukasus hält sich auch der *Steinmarder* auf. Der *Iltiss *) ist in

*) Nordmann sagt von dem Iltisse um Odessa: „sein Winterpelz ist sehr verschieden von dem des Sommers; denn während im Sommer der Rücken rothbraun (rous) und die Seiten gelblich sind, nehmen diese
den russischen und turkestanischen Steppen zu treffen und legt seine Höhle mitunter in offenen Felde an, richtet sich auch bisweilen einen Zieselbau zurecht. Die schöne *Mustela sarmatica*, auf das südöstliche Europa beschränkt, wird nirgends in grosser Menge gesehen; in Odessa wird sie bisweilen selbst in der Stadt gefangen. Das *Hermelin* kommt in Bessarabien und dem Gouvernement Eka
terinoslaw vor, ist jedoch um Odessa nicht vorhanden, wohl aber kennt man es aus Bursa in Kleinasien. Von der *Mustela vulgaris* konnte sich Nordmann in der Krim nur ein Exemplar verschaffen; obschon dasselbe im Winter gefangen wurde, war es doch nicht weiss, sondern lichtbraun, ins Graue ziehend. Vom Nörz sagt der
delbe Naturforscher, dass er zwar am Dniester und Dnieper vor-
komme, aber eines der mindest häufigen Thiere in Neurussland sey und in der Krimm ganz fehle.

Der *Fischotter* (*Lutra vulgaris*) ist gemein in Bessarabien und dem Kaukasus; der aus Abasien von lichtbrauner und grautlicher Farbe könnte nach Nordmann vom europäischen verschieden seyn. Der *Dachs* ist gemein in der Krimm, Bessarabien und an der Ost-
küste des schwarzen Meeres, scheint aber nicht in den Steppen sich aufzuhalten.

Nächst den Mardern sind unter den Raubthieren die *Hunde* am häufigsten. Mit Mitteleuropa gemein ist der *Wolf, Schakal* und *Fuchs,* die allenthalben verbreitet sind. Eigenthümlich sind da-

---

*) Nordmann macht die Bemerkung, dass die Füchse des südlichen Russ-
lands heller sind als die im Norden, was ich auch an den dalmatini-
schen und algierschen gefunden habe. Ein ähnliches Verhalten tritt

Die gestreifte Hyæne scheint den Steppen ganz zu fehlen und tritt nur an dem südöstlichen Rande derselben auf.

Katzen sind in den Steppen selten. Der Kjrmyschak (Felis chauss) hält sich in den subalpinen Gebüschen am kaspischen Meere und dem Aralsee auf; Nordmann gibt an, dass ein ganz junges Thier dieser Art am Terek gefangen wurde. Der Manul ist von den südlichen Vorbergen des Urals an durch die kirgisischen, turkestanischen und mongolischen Steppen verbreitet und zeigt sich häufig im südlichen Sibirien längs des Altias bis jenseits des Baikalsee.

IV. Nager. — Die Hauptbevölkerung der Steppen machen die Nager aus, und zwar in der Regel solche, die sich unterirdische Bäne graben.

bei den Füchsen der kirgisischen Steppe und des Uralgebirges ein (Evermann's Reise nach Buchara S. 9).
Hörnchen. Von diesen müssen in den Steppen, zugleich mit den Bäumen, die Eich-, Flug- und Backenhörnchen ganz fehlen, indem letztere zwar auch graben, aber nicht auf freiem Felde, sondern unter dem Schutze der Bäume. *) Dagegen finden die Murmelthiere und Ziesel hier ganz die Bodenbeschaffenheit, die sie zu ihrem Haushalte bedürfen und sind daher in der Steppe in grösster Menge angesiedelt. Vor Allen macht sich hier der gemeine Ziesel (Spermophilus citillus) bemerklich, der im Frühlinge, sobald die Sonne die Blüthen von Leontice odessana, Crocus vernus, Iris pumila und einigen Hyacinthen-Arten hervorlockt, aus der Erstarrung erwacht und seine unterirdische Wohnung verlassend in grosser Menge die westlichen Steppen durchstreift. Er ist diejenige Art, mit welcher die Gattung im Osten Europas in Schlesien und Unter-Oesterreich beginnt, von wo sie sich durch Ungarn nach Süd-Russland fortzieht, wo sie Nordmann als sehr gemein in dem ganzen Landstrich zwischen dem Pruth und dem Don, insbesondere auch um Odessa, angiebt; wie weit sie ostwärts reicht, ist nicht genau bekannt, doch wird sie wohl bald durch die nachfolgenden Arten abgelöst. **) Schon von der untern Wolga an (z. B. bei Sarepta)

*) Pallas und Nordmann machen auf den Umstand aufmerksam, dass das Eichhörnchen selbst dem bewaldeten Gebirge der Krimm fehlt, wo übrigens auch der an der Ostküste des schwarzen Meeres so häufige Siebenschläfer nicht mehr vorkommt.


Von Murmelthieren zieht nur der *Bobuk* (*Arctomys Bobac s. Baibac*) bis in die Steppen hinein, doch kommt er blos da vor, wo hügeliger steiniger Boden ist; die Gebirge meidet er, sobald der Baumbewuchs beginnt. Sein Wohngebiet reicht westlich bis in die Bukowina, Galizien und Polen, nordwärts wird es in Russland durch den 55° begrenzt, südwestlich ist er weder in der Krim, noch um Odessa vorfindlich, im Gouvernement Cherson und selbst im nördlichen Theil von Ekaterinoslaw ist er sehr selten.

Die Schläfer dürfen ihrer Lebensweise nach nicht in den Steppen gesucht werden; sie finden sich nur um deren bewaldete Ränder.

Desto mehr sind die *Springer* für den Aufenthalt in der Steppe geeignet und gehören allenthalben, auch die afrikanischen, nur den Wüsten an. Am weitesten von dieser Familie gegen Westen vor-
geschoben ist der *Scirtetes jaculus*, der von den Steppen zwischen der Donau und dem Don an ostwärts, nach Pallas, bis in die turkestanischen Steppen sich ausbreitet, nordwärts bis zum 50° Br. geht, südwests in der Krümm sehr gemein ist, wenn nicht etwa die nachfolgenden Arten ihn im Osten ablösen. An der mittleren Wolga und am nördlichen Uralfluss tritt statt seiner der *Sc. decumanus* ein, dem südlich am unteren Ural und der unteren Wolga bis in die Krümm der *Sc. acontion* substituirt ist. Weiter nach Osten haust auf der Hochebene zwischen dem kaspischen und Aralsee der *Sc. vexillarius*, in der Kirgisen-Steppe der *Sc. elater*, am Ausflusse des Kuwan-Darja in den Aralsee der *Sc. platyurus*, in der mongolischen Steppe jenseits der Baikals der *Sc. hatticus*; während nordwärts in den sibirischen Steppen der *Sc. spiculum* bei Barnaul am Ob gefunden wurde, was wohl der nördlichste Grenzpunkt für die Gattung *Scirtetes* seyn wird.


Die gleich den Maulwürfen unterirdisch hausenden und zum Theil ganz blinden, oder doch sehr blödsichtigen Wurfmäuse sind mit zwei Gattungen vertreten. Die Blindmolle kommen in 2 Arten (*Spalax typhlus* und *Spalax s. Omnatosterys Pallasii*) vor, deren

*) *Blasius* erinnert jedoch von dieser Art, dass sie nach Original-Exemplaren nicht wesentlich vom *D. jaculus* zu unterscheiden sey.

Wohngebiet von Ungarn an durch die Moldau, Bessarabien und das ganze südliche Russland nordwärts bis zum 50° und ostwärts bis zur Wolga, die sie nicht überschritten haben, sich ausdehnt, während südwärts der Terek die Grenze bildet, und sie überdies noch von Erzerum, Smyrna und aus Griechenland bekannt sind. — Der *Elliobius talpinus* (Clithonoergus murinus) tritt zuerst am Bug auf, ist im ganzen südlichen Russland und in der Krim sehr gemein, findet sich in den Steppen um Astrachan und in der kirgisischen, und geht nordwärts bis zum 55° Breite.

Zahlreich stellt sich die Familie der *Mäuse* in der Steppe ein, und obwohl ein grosser Theil dieser Unterprovinz noch nicht durchsucht ist, ist bereits eine ansehnliche Zahl Arten aufgefunden, und wird sicherlich noch eine reiche Nachlese zu halten seyn.


*) Die Individuen aus der Gegend des Tchaturdagh-Berges in der Krim haben, wie Nordmann sagt, die doppelte Grösse dieser Art. Ob dies nicht eine eigene Species andeuten könnte?
Der *gemeine Hamster* ist noch in Volhynien und Podolien ziemlich häufig, dagegen in Neu-Russland selten; nach Pallas zieht er sich ostwärts bis zum Ob. *Cricetus arenarius* bewohnt die Sandsteppen der Krimm, der Wolga, des Urals und Irtischs, und kommt auch um Helenendorf vor. *Cr. accedula*, sehr selten um Odessa, tritt häufiger an der Wolga und um Ural auf und soll um Erzerum sehr gemein seyn. *Cr. phaenus* bewohnt die Steppen um die Wolga und das kaspische Meer bis hinein nach Persien.

Von der Gattung *Meriones* ist bisher keine Art in den binnenmeerischen Steppenländern aufgefunden worden; sie ist hier durch die Gattung *Rhomomys* vertreten, die aber westwärts den Don nicht zu überschreiten scheint. *Rhomomys tamaricinus* tritt wohl zuerst am Don *) auf; von Eversmann ist er aus den Steppen um das kaspische Meer bis Buchara, von Hohenacker aus der Gegend um Elisabethopol in Georgien (als *Meriones opimus*) angegeben. *Rh. meridianus* wohnt ebenfalls um das kaspische Meer; *Rh. pallidus* auf der Hochsteppe zwischen dem kaspischen und Aralsee.


*) Nordmann macht bemerklich, dass das ihm vom Don überschickte Exemplar des *Meriones tamarinus* nicht ganz mit den Beschreibungen übereinkam; wahrscheinlich wird es *Rhomomys pallidus* gewesen seyn.
pen der *Myodes lagurus*, der am Uralfluss, um Helenendorf und in den turkestanischen und sibirischen Steppen sich ausbreitet; der *M. obensis* Brants s. migratorius Licht. (Georhychus luteus Eversm.) ist der Kirgisensteppe angehörig.


Der *Biber* findet an den zahlreichen Flüssen und Seen des Steppenlandes allenthalben Aufenthalt und Nahrung. In der Donau ist er selten, häufig dagegen in den vom Kaukasus strömenden Flüssen (Nataniebi, Terek, Kur, Araxes); die englische Expedition fand ihn noch im Euphrat und Khabur.

Das *Stachelschwein* geht dem südöstlichen Russland ab, fehlt auch den kaukasischen Provinzen und erscheint hier zuerst bei Astara am südlichsten Theile der Westküste des schwarzen Meeres, wo es bereits häufig auftritt, von hier aus weiter nach der persischen Provinz Ghilan sich fortzieht, wo es die Sandhügel zahlreich bewohnt, und weiterhin noch in den Steppen von Buchara und Taschkend, also unter dem 42° Br. gefunden wird, was der nördlichste Punkt seines Wohnbezirkes seyn wird. Die Art ist noch nicht bestimmt, wird aber wohl die asiatische Hystrix hirsutirostris seyn.
Vom gemeinen Hasen (Lepus timidus) sagt Pallas, dass er im südlichen Russland südwärts des 55° allein vorkommt, dass er in der Krimm sehr häufig sey, dass am Kaukasus, an der Kuma, dem Terek und der untern Wolga er allein, niemals der L. variabilis, gefangen werde, und dass er auch an den südlichen Vorbergen des Urals sich aufhalte. In den transkaukasischen Provinzen ist er noch sehr häufig, im Khanate Talysch nimmt er bereits an Menge ab. — In die Kirgisensteppe streift der Tolaihase hinein. Kaninchen, die man hier erwarten sollte, gibt es nicht; dagegen ist Lagomys ogotona in der Kirgisensteppe gefunden worden und hier wird auch der Lagomys pusillus sich aufhalten, da er ohnediess die Steppen zwischen der Wolga und dem Ob, südwärts des 50°, bewohnt.

V. Huftiere. — In geringer Anzahl vorhanden, so dass die drei Ordnungen zusammen gefasst werden können.


Wildschweine sind allenthalben im Rohrgebüsche der Flüsse, Seen und Sümpfe des ganzen Steppenlandes vorhanden. An der Ostküste des schwarzen Meeres nähren sie sich hauptsächlich von Kastanien und erhalten dadurch ein sehr wohlschmeckendes Fleisch. In den Rohrgebüschen des Kubans und der kirgisischen Steppe er-
langen sie oft eine enorme Grösse, aber ihr Fleisch ist schlecht. Am Kuwan-Darja fand sie Eversmann in solcher Menge, dass die Kosaken in kurzer Zeit cilt Stück erlegten.

VI. Robben. — Sehr merkwürdig ist das Vorkommen einer Art Seehunde im kaspischen Meere und zwar in beträchtlicher Anzahl. Obwohl der Phoca vitulina nahe verwandt, bietet sie doch hinlängliche Merkmale dar, dass sie Nilsson als besondere Art, Ph. caspia, sondern konnte. Ausser ihr ist im kaspischen Meere keine andere Robbe vorhanden; doch findet sie sich auch im schwarzen Meere, obgleich weit seltener. Im letzteren ist nur noch Phoca monachus bekannt.

Delphine oder andere Walle gehen dem kaspischen Meere ganz ab.

δ) Mittelmeer-Becken.


In pflanzengeographischer Beziehung bezeichnet Schouw *) das Mittelmeerbecken, in dem nämlichen Umfange, in welchem es hier

*) Pflanzengeograph S. 512.

Ueber die Verwandtschaftsverhältnisse der südeuropäischen Fauna mit der nordafrikanischen sind in M. Wagner's „Reisen in der Regentschaft Algier“ sehr wertvolle Beiträge gegeben. Leider sind aber viele der hierher gehörigen Küstenländer in zoologischer Hinsicht noch sehr wenig gekannt, so dass eine Darstellung der Sängthier-Fauna des Mittelmeer-Beckens zur Zeit sehr lückenhaft bleiben muss; vor der Hand sind nur die Hauptauhaltspunkte gewonnen. So viel ergibt sich jedoch bereits im Allgemeinen, dass während die spanische Fauna eine grössere Übereinstimmung mit der westafrikanischen als jede andere europäische darbietet, Ägypten dagegen nicht bloß in seiner Südrichtung unmittelbar mit der tropischen Fauna Afrikas sich verbindet, sondern ostwärts die Verbindung mit Asien einleitet. Indem die unterägyptische Wüste nämlich durch das peträische Arabien einerseits in unmittelbarem Zusammenhange mit dem zentralasiatischen Steppenlande steht, finden sich in Ägypten die Steppenthiere, darunter die Gattungen der Springer und Rennmäuse, in grösserer Zahl als in Algerien und gehen dem europäischen Rande des Mittelmeerbeckens ganz ab. Von Ägypten kann hier nur sein Küstenrand in Betracht kommen; sein Haupttheil fällt bereits der tropischen Zone zu. Eine strenge Schei-
Zu der auf Tab. II gegebenen Uebersicht über die Fauna des Mittelmeerbeckens mögen noch folgende Erläuterungen dienen.


II. Handflügler. — Gleich den Affen tritt auch die tropische Gattung der Grämler mit Dysopes Cestoni (D. Rüppellii Temm.) in die europäische Fauna ein, indem diese Art in Egypten, wie im südlichen und mittleren Italien sich findet. Vespertilio Schrebersii, aus dem Bannat und Kirchenstaate bekannt, ist von M. Wagner in Algier ebenfalls gefunden worden. Vespertilio marginatus ist aus Sardinien, wie aus Oran, Algier, Tripolis, Nubien und Arabien bekannt. Der weit verbreitete V. murinus ist auch in Algier, wie in Syrien, Morea etc. gefunden worden. Rhinolophus ferrum equinum (Rh. unihastatus) kommt ebenfalls in Algier vor;*) Rh. clivosus hat Dalmatien mit Egypten und der Levante gemein; von Rh. hip-

*) Duvernoy et Lereboullet notes sur les anim. vertébrés de l’Algérie (in den Mém. de Strasb. III ) p. 3.
Abhandlungen d. II. Cl. d. Ak. d. Wiss. IV. Bd, Abth. I.

14


IV. Fleischfresser. — Der gemeine Bär kommt noch in den Abruzzen vor; ein dunkelfarbiger Bär ist auch im Atlas gesehen,

*) Ebenda. S. 4.
aber nicht näher bestimmt worden. Der Dachs ist aus Italien, aber nicht aus den andern Küstenländern bekannt. Der Bandilitiss (Rhabdogale mustelina) verbreitet sich vom Kap aus bis in die Berberei und Unteregyphten. Die Marder, deren Verbreitungsbezirk ganz mit dem der Nadelwaldungen zusammenfällt, sind auf der Nordseite des Beckens die gewöhnlichen europäischen; in Afrika sind sie vertreten durch das Frettchen (Mustela Furo), dessen ursprüngliche Heimat in die Berberei gesetzt wird, von wo aus es zuerst nach Spanien gebracht worden seyn soll, ferner durch das egypatische Wiesel (Mustela subpalmata Ehrenb.). Sardinien hat zur Zeit noch als Eigenthümlichkeit die Mustela Boccamela aufzuweisen.


Der Wolf findet sich nur noch in den drei südeuropäischen Halbinseln, geht aber Nordafrika ab. Der Fuchs ist auf beiden Küsten verbreitet und zeigt einige markirte und constante Varietäten. Im nördlichsten Italien und Dalmatien ist er noch von gewöhnlicher Beschaffenheit, doch die Färbung weit lichter als bei dem un- serigen, nämlich blos fahlgelb, der Unterleib aber auch weiss; noch

*) Ann. of nat. hist. IX. p. 49.
**) Ainsworth research. in Assyria p. 38.


Fennek (Canis Zerda) mit seinen grossen Ohren, den Bruce in Algerien entdeckte, sah M. Wagner nur einmal in einem lebenden Exemplare auf dem Markte in Algier, wohin er aus Gheridia, einer Oase in der Sahara, gebracht worden war.


Von Katzen-Arten hat Italien und Griechenland noch unsere gemeine Wildkatze (Felis Catus) aufzuweisen; beide Länder auch Luchse, deren Arten jedoch nicht bestimmt sind. In Portugal und Spanien ist unser Luchs durch den Pardelluchs (Felis pardina) ersetzt. Nordafrika besitzt keine von den europäischen Katzenarten. Unser Luchs ist dort durch den Karakal und Stiefelluchs (Felis caligata) vertreten, wovon jeuer über ganz Afrika und das westliche Asien verbreitet ist; der Kirmyschak (Felis Chaus), der sumpfige Gegenden vorzieht, findet sich nur im nordöstlichen Afrika (Abys- sinien, Nubien und Egypten), von wo er bis zum Aralsee sich hinzieht. Der Löwe und Leopard werden aus Nordafrika immer mehr zurückgedrängt, und könnten hier dereinst eben so gut ausgerottet werden, wie der erstere aus Griechenland, wo er noch zu Xerxes Zeiten vorgekommen ist.

Die Familie der Hörnchen ist im südlichen Europa nur durch unser gemeinses Eichhörnchen vertreten; 2 Abänderungen desselben sind als Sciurus alpinus und italicus bezeichnet worden. Aus Nordafrika ist nur Sciurus getulus bekannt, der dem westlichen Theile der Berberei angehört.

Der Billich (Myoxus glis) und Gartenschläfer (Myoxus nitela) gehören recht eigentlich Italien an, wo sie bis Sicilien in Menge verbreitet sind; ersterer ist auch auf Sardinien angesiedelt. Nach Bonaparte ist die Haselmaus ebenfalls in Italien vorhanden.

Wie die Schläfer Nordafrika abgehen, so fehlen umgekehrt die hier vorkommenden Springmäuse im südlichen Europa. Dipus aegyptius zieht sich aus Unteregypnten nach Tunis und Algerien; aus den berberischen hat Duvernoy eine eigene Art Dipus mauritanicus gemacht, die ich jedoch nur als Abänderung der egyptischen Springmaus ansehen kann. Dipus hirtipes scheint beiden Küsten des rothen Meeres gemein zu seyn. Scirtetes arundinis ist aus der Berberei, Sc. tetradactylus aus der lybischen Wüste. Diese Springmäuse, deren eigentliche Heimath die asiatischen Steppen sind, bringen die nordafrikanische Fauna in Verbindung mit der turanischen, was auch noch durch die Gattungen Meriones und Rhombomys bewerkstelligt wird.

Von Wurfmäusen ist mir nur Spalax typhlus bekannt, den unsere Sammlung aus Griechenland erhielt, ohne nähere Bezeichnung des Fundortes.

Reichlicher ist die Familie der Mäuse bedacht. Zu unsern in den Häusern als ungebetene Gäste eingedrungenen Arten: Mus decumanus, rattus und musculus, hat sich im mittleren und südlichen Italien noch Mus tectorum beigesellt, von dem es sich bald anwies,
dass er mit *Mus alexandrinus* identisch und in Ägypten und um die Küsten des rothen Meeres angesiedelt ist, von wo er wahrscheinlich erst nach Italien durch die Schifffahrt verschleppt wurde, wie dies seit Eröffnung der brasilischen Häfen für die fremden Schiffe mit Brasilien der Fall gewesen ist. *Mus Rattus, decumanus* und *musculus* haben ihren Weg ebenfalls nach Ägypten gefunden; letzteren hat M. Wagner auch ans Algerien mitgebracht. Das mäusereihe Ägypten hat zu den 4 schon genannten parasitischen Arten noch eine fünfte aufzuweisen, den *Mus orientalis*, der hier, wie überhaupt an den Küsten des rothen Meeres, in die Wohnungen sich eingedrängt hat.


Hamster, die schon im westlichen Europa jenseits des Rheins nicht mehr angesiedelt sind, fehlen dem südlichen Europa wie dem nördlichen Afrika ganz. Die steppenbewohnenden *Remmäuse, Rabtenmäuse* und *Sandratten* sind ebenfalls, gleich den Springmäusen, in Europa fremd, während Nordafrika sie beherbergt. *Meriones pyramidum, longicaudus* und *pygargus* sind aus Ägypten, letzterer


Das gemeine Stachelschwein (Hystrix cristata) hat sein Wohngebiet vom Kap bis nach Rom ausgedehnt, und kommt rings um das Mittelmeer vor, indem es aus Spanien, dem mittleren und südlichen Italien, Sicilien, der Berberi und Nubien bekannt ist. Von Palästina an bis nach Indien wird es durch Hystrix hirsutirostris ersetzt.


VI. Dickhäuter. — Das gemeine Wildschwein ist in den Waldungen um das Mittelmeer verbreitet. Man kennt es aus Italien, Sardinien und Syrien; in den Sumpfen um Damiette und Rosette soll es nicht selten seyn. In der ganzen Berberi, in Algerien, wie in
Marokko, so weit es Buschwaldungen gibt, sind die Wildschweine in grosser Anzahl vorhanden; hier ist zugleich die südliche Grenze ihres Verbreitungsbezirkes.

VII. Einhufer. — Auf der Insel Antiogo bei Sardinien gab es sonst wilde Pferde, sie sind aber seit mehr als einem halben Jahrhundert daselbst ausgerottet.

VIII. Wiederkäuer. — Der Edelhirsch (Cervus elaphus) kommt noch im nördlichen Italien, in Griechenland, wo er von mehreren meiner Bekannten angetroffen wurde, und auf Korsika und Sardinien vor; auf beiden Inseln aber, wo fast alle Säugetiere denen des Festlandes an Grösse nachstehen, in einer viel kleinern Abänderung, die Bonaparte als Cervus corsicanus bezeichnete. In Egypten und Algerien gibt es weder diese, noch irgend eine andere Art Hirsche. Der Damhirsch (Cervus dama), der im mittlern Europa allenthalben nur eine sekundäre Heimath hat, was nach Bonaparte selbst für die italienische Halbinsel, wenigstens unter den gegenwärtigen Verhältnissen gilt, findet sich im ursprünglich wilden Zustande noch in Sardinien (Dama platyceros Bp.) in solcher Menge, dass jährlich an 3000 Stück erlegt werden. Auch in Spanien kommt der Damhirsch noch wild vor, erfordert aber eine nähere Vergleichung mit dem sardinischen. Dass er auch im nördlichen Afrika zu Hause ist, was früher schon Shaw behauptete, ist späterhin durch Cuvier bestätigt worden, der einen wilden, in den Waldungen des südlichen Tunes erlegten Damhirsch erhielt. Gemein ist er in einigen Theilen des Taurus, besonders in Kara Bel und Chamlu Bel. *) Die Küstenländer des Mittelmeeres dürfen wir demnach als die ursprüngliche Heimath des Damhirsches betrachten, von wo aus er erst im übrigen Europa bis zum 53° n. Breite eingeführt wurde.

*) Ainsworth research. in Assyria p. 41.
Abhandlungen d. II. Cl. d. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abth.1. 15
Das Reh wird von Bonaparte noch als gewöhnliches Wild in Italien angegeben, auf Sardinien kommt es nicht vor, ebenso wenig ist mir ein anderer Punkt der nördlichen oder südlichen Küstenländer des Mittelmeeres bekannt, der als Aufenthaltsort dieser Art bezeichnet wäre.

Antilopen gehen dem südlichen Europa ganz ab; seine nördlichen Grenzgebirge, wo sich die Gemsen aufhalten, habe ich der mitteleuropäischen Fauna zugewiesen. Für Nordafrika ist die Antilope Doreas charakteristisch; sie ist durch die ganze Berberei und Ägypten, von wo sie sich bis nach Kordofan und Sennar zieht, verbreitet und findet sich ebenfalls im peträischen Arabien und an der Küste des rothen Meeres. Antilope redunca und Dama schweifen im nördlichen Afrika weit umher; letztere ist in Marokko durch A. Mhorr vertreten.

Die Wildziegen teilen im südlichen Europa ihren Aufenthalt mit den Gemsen; *) dagegen leben auf den Gebirgen mehrerer Inseln (Corsika, Sardinien und Cypern), sowie auf den Gebirgen Spaniens und angeblich auch der europäischen Türkei wilde Schafe (Ovis musimon und cyprius), von denen bei Erörterung der Fauna Mittelasiens ausführlicher gesprochen werden soll. Auf den Gebirgen Nordafrikas werden diese durch Ovis tragelaphus ersetzt.

IX. Meeressäugthiere. — Unter den Robben ist für die mittelmeerische Fauna höchst charakteristisch die Phoca monachus, indem sie bisher allein im mittelländischen und schwarzen Meere gefunden wurde. Dass Phoca caspia auch im letzteren vorkommt, ist schon erwähnt, die Ph. vitulina geht bis ins Mittelmeer.

*) Die Angabe vom Vorkommen der Capra Beden auf Creta erfordert noch authentischer Bestätigung.
Von Delphinen gehören Delphinus delphis und phocaena zu den gewöhnlichen Vorkommnissen im Mittelmeere; die andern treten seltener auf. Der Pottfisch kommt mitunter bis ins adriatische Meer; der nordische Finnfisch lässt sich ebenfalls zuweilen im Mittelmeere sehen.

e) Hochasiyen.

Auf die Niederungen Sibiriens und des turanischen Steppenlandes einerseits, so wie auf das chinesische und indische Tiefland, die syrische Wüste und das mesopotamische Flachland andererseits sind ungeheuere Gebirgsmassen aufgesetzt, zum Theil die gewaltigsten und höchsten der Erde, durch das ganze mittlere Asien, vom ægeischen Meere an bis zum grossen Ozean, hindurchreichend. Ganz Mittelasien wird durch sie, wie schon früher erwähnt, in zwei Hälften, in das vordere und hintere Hochasien zerfällt. Letzteres umschliesst in einem ungeheueren Gebirgskranze die Hochsteppe Gobi. Ersteres hat einen Hauptgebirgsstock in dem Ararat und Kaukasus, von wo aus ostwärts ein Gebirgskranz ausgeht, der das Hochland von Iran umsäumt, während westwärts der Taurus und Antitaurus durch Kleinasien verlaufen, südwärts das syrische Gebirge als ein getrenntes Glied sich hinzieht.

Im Allgemeinen hat die Fauna dieses weit ausgedehnten Gebirgslandes einen sehr übereinstimmenden Charakter, so dass in dieser Beziehung die vorderasiatische mit der hinterasiatischen Unterprovinz vereinigt werden kann, obwohl bei der grossen Längenausdehnung es nicht erwartet werden darf, dass die einzelnen Arten durch diese ganz durchgehen, sondern sie werden im Osten größtentheils durch andere, aber verwandte, oder selbst nur durch constante Varietäten ersetzt. Die Fauna Hochasiens erleidet in ver-

Es wäre nun freilich meine Aufgabe, die Differenzen in der Fauna Hochasiens nachzuweisen, wie sie in Bezug auf horizontale und vertikale Verbreitung der Thiere sich ergeben. Ich werde allerdings hierauf im Nachfolgenden hindeuten; zu einer speziellen Durchführung fehlt es aber zur Zeit noch zu sehr an Material, da namentlich der ganze chinesische Anteil an Hochasien uns unbekannt ist, von Iran mit seinem Gebirgskranze und von ganz Kleinasiien nur Einzelnes über seine Fauna uns zur Kunde gekommen ist. In der Tabelle habe ich das Verzeichniss der Thiere Nepals *) und

des Zweistromlandes mit aufgenommen, um an ihnen zu zeigen, in welchem Maasse die Vermischung alpiner und tropischer Formen vor sich geht, und wie rasch der Charakter der Fauna sich ändert, wenn man aus der Alpenlandschaft in die eines heissen und dabei fruchtbaren Tieflandes eintritt.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Vorderasien</th>
<th>Hinterasien</th>
<th>Japan</th>
<th>Nepal</th>
<th>Mesopotamien</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>INUUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>speciosus</td>
<td>erythraeus* (pelops)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SEMNOPITH.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>entellus schistaceus?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PTEROPUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>dasymallus pselaphon</td>
<td>Edwardsii* pyrivor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHINOLOPH.</td>
<td>ferrum equin. clivosus</td>
<td>nippon cornutus</td>
<td></td>
<td>spec. 2.</td>
<td>spec. indet.</td>
</tr>
<tr>
<td>VESPERTIL.</td>
<td>murinus auritus pipistrellus</td>
<td>noctula molossus Schreiberii macrodactylus abramus akakomuli</td>
<td>spec. 4.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERINACEUS</td>
<td>europaeus auritus concolor</td>
<td>?</td>
<td>spatangus) Grayi’}</td>
<td>auritus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SOREX</td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
<td>platycephalus indicus Kinezumi</td>
<td>indicus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorderasien</td>
<td>Hinterasien</td>
<td>Japan</td>
<td>Nepal</td>
<td>Mesopotamien</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>SOREX</td>
<td></td>
<td></td>
<td>umbrinus</td>
<td>spec. dub.</td>
<td>pusillus ?</td>
</tr>
<tr>
<td>UROTRICHUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>talpoides</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TALPA</td>
<td>europaea</td>
<td></td>
<td>wogura</td>
<td></td>
<td>micrura</td>
</tr>
<tr>
<td>URSUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spec, indet.</td>
</tr>
<tr>
<td>AILURUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>fulgens</td>
</tr>
<tr>
<td>MELES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYDAUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HELICTIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RATELUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHABDOGAL</td>
<td>mustelina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUSTELA</td>
<td>martes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>foina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RABDOGAL</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUSTELA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>?MESOBEUM</td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LUTRA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorderasien</td>
<td>Hinterasien</td>
<td>Japan</td>
<td>Nepal</td>
<td>Mesopotamien</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>ENHYDRIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VIVERRA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>genetta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HERPESTES</td>
<td>ichneumon?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PARADOXUR.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>lupus</td>
<td>lupus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>alpinus</td>
<td>hodophilax</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td>vulpes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vulpes</td>
<td>vulpes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>melanotus</td>
<td>fulvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>corsac</td>
<td>viverrinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYAENA</td>
<td>striata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FELIS</td>
<td>Leo*</td>
<td>tigris*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tigris*</td>
<td>tigris*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pardus*</td>
<td>Ibris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>jubata?</td>
<td>viverrina o</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cervaria</td>
<td>cervaria</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pardina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caracal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>chaus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>catus</td>
<td>manul</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorderasien</td>
<td>Hinterasien</td>
<td>Japan</td>
<td>Nepal</td>
<td>Mesopotamien</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>SCIURUS</td>
<td>vulgaris</td>
<td>vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caucasicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>syriacus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>russatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PTEROMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucogenys</td>
<td>magnificus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>momoga</td>
<td>inornatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>alboniger</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TAMIAS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>striatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>athenis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SPERMOPHIL</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Eversmanni</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>musicus</td>
<td></td>
<td>erythrogenys</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>concolor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ARCTOMYS</td>
<td>spec. dub.?</td>
<td>spec. indet.</td>
<td></td>
<td>himalayanus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(caudatus?)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYOXUS</td>
<td>Dryas glis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIPUS</td>
<td></td>
<td>speciosus</td>
<td></td>
<td>spec. plur.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SPALAX</td>
<td>typhlus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>badius</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHIZOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SIPHINEUS</td>
<td></td>
<td>aspalax</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUS</td>
<td>decumanus</td>
<td>decumanus</td>
<td></td>
<td>spec. 5 — 7.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rat tus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>spec. indet.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>musculus sylva ticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>minutus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>argenteus</td>
<td>argenteus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>molossimus</td>
<td>molossimus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nerumini</td>
<td>nerumini</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>elegans</td>
<td>elegans</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorderasien</td>
<td>Hinterasien</td>
<td>Japan</td>
<td>Nepal</td>
<td>Mesopotamien</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>CRICETUS</td>
<td>frumentarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nigricans</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>accedula</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>auratus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MERIONES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spec. indet.</td>
</tr>
<tr>
<td>HYPUDAEUS</td>
<td>amphibius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>saxatilis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYODES</td>
<td>lagurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CASTOR</td>
<td>fiber</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>fiber</td>
</tr>
<tr>
<td>HYSTRIX</td>
<td>hirsutirostris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LEPUS</td>
<td>timidus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>variabilis?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tolai</td>
<td>variabilis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tibetanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>brachyurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(melanauchen)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LAGOMYS</td>
<td>ogotona</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>rufescens</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>alpinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Roylei</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(nepalensis)</td>
</tr>
<tr>
<td>MANIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>macrura°</td>
</tr>
<tr>
<td>EQUUS</td>
<td>caballus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>onager</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hemionus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SUS</td>
<td>scrofa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>scrofa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leucomystax</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ELEPHAS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>indicus°</td>
</tr>
<tr>
<td>RHINOCEROS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>indicus°</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abhandlungen d. II. Cl. d. Ak. d. Wiss. IV, Bd. Abth. I. 16
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Vorderasien</th>
<th>Hinterasien</th>
<th>Japan</th>
<th>Nepal</th>
<th>Mesopotamien</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CAMELUS</td>
<td></td>
<td>bactrianus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MOSCHUS</td>
<td></td>
<td>moschiferus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>moschiferus</td>
</tr>
<tr>
<td>CERVUS</td>
<td>elaphus</td>
<td></td>
<td>Sika</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pygargus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ANTILlope</td>
<td>rupicapra?</td>
<td>Hodgsonii</td>
<td></td>
<td>Hodgsonii</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Goral</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Thar</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>subgutturosa</td>
<td>gutturosa</td>
<td></td>
<td>crispa</td>
<td>cervicapra*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>chickara*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>picta*</td>
</tr>
<tr>
<td>CAPRA</td>
<td>Pallasii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caucasica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>aegagrus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>sibirica</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Falconeri</td>
</tr>
<tr>
<td>OVIS</td>
<td>orientalis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Iharal</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Argali</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Markhur</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>montana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BOS</td>
<td></td>
<td>grunniens</td>
<td></td>
<td></td>
<td>grunniens</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>gaurus'</td>
</tr>
<tr>
<td>PHOCA</td>
<td></td>
<td>groenlandica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>barbata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Stelleri</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Stelleri</td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorderasien</td>
<td>Hinterasien</td>
<td>Japan</td>
<td>Nepal</td>
<td>Mesopotamien</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>PHOCA</td>
<td>monachus</td>
<td>ursina Stell.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DELPHINUS</td>
<td>caspia</td>
<td>longirostris globiceps melas</td>
<td>longirostris globiceps melas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BALAENA</td>
<td>delphis phocaena</td>
<td>antarctica</td>
<td>antarctica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BALAENOPT.</td>
<td>phocaena</td>
<td>antarctica</td>
<td>antarctica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


II. Handflügler. — Sind noch wenig beachtet worden. Vespertilio auritus und hippocrepis kommen im Kaukasus vor; Hohenacker nennt für selbigen auch V. murinus. Ménétries führt zwei unbestimmte Arten aus den Wäldern der Berge von Talysch an. Im Himalaya sind Handflügler häufig, aber noch sehr wenig bekannt;

*) Hodgson führt drei Affenarten an aus Nepal: Semnopithecus schistaceus (vielleicht Varietät von S. entellus), ferner Macacus (Pithex) oinops (wahrscheinlich einerlei mit Inuus erythraeus) und M. pelops, der nur Varietät vom vorigen seyn könnte.
ziemlich verbreitet ist daselbst *Pteropus Edwardsii* (Pt. leucocephalus Hodgs.), der jedoch, wie auch wohl der *Pt. pyrivorus*, eigentlich der indischen Fauna zuständig ist.


Seite der Gebirgseinfassung des Alpentales von Kaschmir in ziemlicher Anzahl vorhanden.

Hodgson's Angabe vom Vorkommen der *Arctictis albifrons* im Himalaya hält Ogilby nicht ohne Grund für unrichtig, dagegen ist der *Ailurus fulgens*, wie es auch sein ganzes Ansehen beweist, ein achtes Gebirgsthier; er bewohnt den Himalaya zwischen Nepal und den Schneebergen.


Vom Südabhänge der vorderasiatischen Gebirge führt Ainsworth die *Genette* aus dem Taurus und andern bergigen Distrikten auf.
Auch den Herpestes ichneumon nennt er, ohne näher anzugeben, ob er dem Gebirge oder den Ebenen angehört; wahrscheinlich wird nur Letzteres stattfinden.


*) Unter den wilden Thieren von Afghanistan nennt Burnes (Cabool. p. 102) einen Bären von röthlichbrauner Farbe, den Wolf, rothen Fuchs und den gemeinen Fuchs, der grösser als der indische ist, ferner Berghunde von Huzara; den Luchs und den wegen seines Pelzes sehr geschätzten Dila Khusuk, was ein grosses Wiesel von graulicher Farbe und mit Weiss am Halse sey (vielleicht der Zobel).
wärts auf der Ostseite der Terek die Nordgrenze des Schakals, auf der Westseite der Kuban und Don; an der Ostküste des schwarzen Meeres ist er sehr gemein.


V. Nager. — Das gemeine Eichhorn ist nach Pallas in den Waldungen der nördlichen Alpen und auf dem Kaukasus in grosser Menge vorhanden; Ménétries beschränkt es in letzterem blos auf die cisalpinischen Waldungen, was wohl auch der Fall seyn wird, da Hohenacker es unter den Bewohnern der südkaukasischen Provinzen nicht mit aufführt. *) Sciurus caucasicus, was mir von Herrn Hohenacker vor Kurzem zugekommen und eine ganz gute Art ist, hält sich in den subalpinen und Gebirgswaldungen des ganzen Kaukasus bis nach Georgien und eines Theils von Kleinasien hin auf. Sein Stellvertreter im Libanon ist der nah anverwandte Sciurus syriacus. — Aus Nepal führt Hodgson Sciurus palmarum, Lokriah und lokroides, ferner Pteromys magnificus und alboniger an, die mir (mit Ausnahme des erstgenannten) nicht weiter bekannt sind.

*) Nordmann giebt das gemeine Eichhorn für weit seltner in Abasien, Mingrelien und Ghuriel als in Bessarabien an, dagegen als gemein in den Centralprovinzen des Kaukasus. — Sciurus russatus ist mir ohne nähere Angabe zugekommen, wird aber aus Kleinasien seyn.


Von Schläfern haben Hohenacker und Ménétries nur *Myoxus Dryas* angeführt, der in den Buchen- und Eichenwäldern und den Haselgebüschen des Kaukasus und Georgiens sich herumtreibt. Nordmann führt auch den *M. Glis* als ziemlich häufig an der Ostküste des schwarzen Meeres und im Kaukasus auf; bezweifelt aber dessen Identität mit dem europäischen.*

Unter den Mäusen nennt Hohenacker *Mus decumanus, musculus* und *sylvaticus*; letzterer ist auf baumlosen Plätzen der Berge von Talysch sehr gemein. In Assyrien sind Mäuse sehr zahlreich; aus Nepal werden sie und die Feldmäuse angeführt, aber nicht näher bestimmt. *Cricetus frumentarius* soll, nach Ainsworth, in den

*) Die Exemplare aus dem Kaukasus fand Nordmann um anderthalb bis zwei Zoll grösser als die westeuropäischen.
assyrischen Bergwäldern vorkommen, was mir sehr zweifelhaft ist; *Cr. nigricans* ist ein Bewohner des Kaukasus und der Gebirge Abasiens. *Myodes saxatilis* findet sich in den östlichen sibirischen Alpen und dürfte sich weit südwärts verbreiten.

*Biber* und *Stachelschweine* kommen in den Niederungen Vorderasiens vor; letztere finden sich auch in Afghanistan, Kaschmir und Nepal, und werden wenigstens auf der Südseite des assyrischen Gebirges und des Kaukasus, so wie in den Thälern des Himalayas, sammlich der *Hystrix hirsutirostris* zuzurechnen sein, was jedenfalls für das Stachelschwein von Palästina und Kaschmir erwiesen ist.

VI. Zahnückler. — *Manis macrura* am Südfüsse des Himalayaf hat hier nur ihren nördlichsten Grenzposten aufgestellt, indem sie der tropischen Zone angehört.


Das *Pferd* kommt im wilden oder wohl richtiger im verwilderten Zustande noch gegenwärtig vor vom südöstlichen Russlande an bis an das japanische Meer und an den Abfall des hinterasiatischen Hochgebirges in das chinesische Tiefland. 2) Sein Hauptwohnsitz ist die iranische und mongolische Steppe nebst dem tibetanischen Hochland, von wo aus es in grössern oder kleinem Heerden weite Streifzüge unternimmt. Moorcroft und Gerard sahen diese wilden Pferde in Menge an den Grenzen des tibetanischen Hochlandes 16 — 17000 Fuss hoch über dem Meere. Sie sind entweder einfarbig oder gefleckt, wie die, welche Gerard in Ladak sah und aus denen H. Smith eine eigene Art, seinen *Equus varius*, errichten will, von welcher er unsere gescheckten Pferde ableitet. Indem er aber anführt, dass diese sich fruchtbar mit den einfarbigen vermischen, widerlegt er selbst seine Annahme von einer spezifischen

Verschiedenheit. Die Mannigfaltigkeit in der Färbung dieser Pferde, die überdies gewöhnlich in Übereinstimmung ist mit den zahmen Pferden in ihrer Nachbarschaft, ist mir der beste Beweis, dass einmal diese wilden Thiere nur als entlaufene aus dem Haustande, als blosse verwilderte anzusehen sind, dann aber auch, dass unter ihnen nicht mehrere Arten zu unterscheiden, sondern alle in eine zusammen zu fassen sind. Dass sie im warmen turanischen Tieflande so gut als auf dem kalten Hochlande Tibets gedeihen, leitet sich von der Fähigkeit des Pferdes ab, unter den verschiedenartigsten Klimaten auszuhalten.

Der wilde Esel (Kulan, Onager) ist vorzüglich in der iranischen und tatarischen Steppe zu Hause, und, wie es scheint, in geringerer Anzahl auch in der Gobi. Während er nordwärts auf seinen Wanderungen bis an den Nordrand des kaspischen Meeres und bisweilen bis an den Jaik und Irtisch streift, kommt er südwärts bis in die grosse Sandwüste am untern Indus herab.


*) Zoograph. I. S. 264.
**) Smith, nat. hist. of horses. p. 309.
***) A. a. O. S. 262.
aufzufinden geglaubt; es hat jedoch Wiegmann **) in scharfsinniger Weise erwiesen, dass sie den Kulan (Onager) für den Dschiggetai angesehen haben. Auffallend ist es, dass dieser E. hemionus in neueren Zeiten nicht wieder gesehen worden ist, wenn nicht etwa Moorcroft’s Kiang mit selbigem identisch seyn dürfte.

Dass auch in Mesopotamien noch wilde Pferde vorkommen, führt Ainsworth an; da indess die englische Expedition keine sich verschaffen konnte, so bleibt die Art ungewiss.***)

VIII. Dickhänfer. — Das gemeine Wildschwein ist am Kaukasus, in Assyrien und am Altai gefunden worden; das in allen bewaldeten Regionen des südlichen Himalayas vorkommende scheint derselben Art zu seyn. In den unteren Regionen des Himalayas stellen sich Nashörner und Elefanten häufig ein.

IX. Wiederkäuer. — Machen einen Haupttheil in der Bevölkerung Hochasiens aus, aber die Bestimmung ihrer Arten ist noch lange nicht ins Reine gebracht.

*) Archiv. IV. 2. S. 385.
Von *Kameelen* ist im hintern Hochasien das *Trampeltier* (*Camelus bactrianus*) zu Hause und findet sich im wilden Stände auf den nördlichen Grenzen von China (nach Duhalde), in den Wüsten zwischen Indien und China, wo ganze Heere herumstreifen sollen (nach Pallas), ferner in Turkestan (nach Timkowski) und in der Songarei (nach Pallas). Schwerlich sind dies aber ursprünglich wilde, sondern wohl verwilderte Thiere, die theils entlaufen sind, theils Abkömmlinge sind von solchen Heerden, die nach dem Aberglauben der mongolischen Stämme eingeseegnet und dann der Freiheit überlassen werden.

Unter den *Hirschthieren* ist das *Bisamthier* (*Moschus moschiferus*) für das hintere Hochasien das bezeichnendste Thier, indem es ganz auf den hohen Gebirgskranz, der die Gobi umschliesst und auf seine Seitenverzweigungen beschränkt ist; ein Alpenthier, das niemals, auch nicht im Winter, in die Ebenen oder auch nur in die niederen freien Gehänge herabsteigt. Im sibirischen Hochgebirge ist es von den Quellen des Obs an bis an den grossen Ozean bekannt, kommt aber nicht in der Polarzone oder auf Kamtschatka vor. Südwarts verbreitet es sich von den Alpen, die Kaschmir umgeben und vom Himalaya*) über das ganze chinesische Hochgebirge und soll sich auf seinen Seitenarmen durch die Provinzen Setschuen und Ymmon bis nach Tonkin herabziehen, so dass das ganze Wohngebiet dieses zierlichen und flüchtigen Alpenthierees vom 20 — 60° n. Breite und vom 90 — 166° Länge sich erstrecken würde.

Das polare *Renntier* dehnt, wie schon erwähnt, sein Heimathsgebiet bis in die saigaskischen, baikalschen und mongolischen Alpen zwischen dem Amur und Naun aus, und kommt hier mit dem

*) Nach Hodgson soll es daselbst drei Arten geben; sie erfordern jedoch weitere Prüfung.
Elenn zusammen, das am Fuss dieser Gebirge in den Waldungen umherstreift, wo auch noch der Edelhirsch und das Reh (Cervus pygargus) an geeigneten Orten sich einstellen. Beide letztere sind auch im Kaukasus und dem Taurus in grosser Anzahl verbreitet; im letzteren überdies der Damhirsch, der nach Ainsworth in einigen Gegenden, namentlich in Kara Bel und Chamlu Bel, gemein ist, und die vorderasiatische Fauna mit der des Mittelmeergebietes in Verbindung bringt.

Statt dieser europäisch-sibirischen Hirscharten, welche Vorderasien und den nördlichen Rand von Hinterasien bewohnen, stellen sich auf der Südseite des letzteren, im Himalaya, — mehr kennt man zur Zeit nicht — ganz andere Arten ein, die jedoch noch sehr unsicher und verwirrt bestimmt sind. Mit unserem Edelhirsche verwandt sind Cervus Wallichii und Dauracelii (elaphoides); vom Axishirsch sind 1 oder 2 Arten vorhanden, die jedoch nur am Fuss der vordersten Bergreihen vorkommen; am höchsten gehen die Muntjaks (C. Muntjac und Ratwa).

Unter den Antilopen ist die Antilope gutturosa am bezeichnendsten für die hinterasiatische Hochsteppe, indem sie in grosser Zahl


Hochasien ist recht eigentlich das Vaterland der Wildschafe und Wildziegen, die hier in zahlreicher Menge und in sehr verschiedenen Formen vorhanden sind. Ob diese alle gesonderte Arten oder nicht vielmehr viele von ihnen nur Rassen von Hauptarten ausmachen, ist eine Frage, die noch lange nicht beantwortet ist. Nur wenige der hervorstechendsten Formen sind mit Sicherheit gekannt; über die meisten schwebt noch ein ziemliches Dunkel. Um Verwirrung zu vermeiden, nehme ich provisorisch die Arten so an, wie sie gegenwärtig bezeichnet sind.

Abhandlungen d. II. Cl. d. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abth. I.


*) Blyth unterscheidet noch eine dritte Art, Ovis cylindricornis aus dem Kaukasus, von der man jedoch nur ein Paar Hörner kennt. Da die
Zahlreicher sind die verschiedenen Arten oder Varietäten des Argali, worunter am besten bekannt ist der von Pallas beschriebene altaische Argali (Aegoceros Argali Pall., Ovis Ammon Cuv.), der vom Altai an alle hohen Gebirgsketten am Südrande Sibiriens bis zum östlichen Ozean bewohnt. Am häufigsten ist er in der Mongolei, Songarei, am Ursprunge der Lena, am östlichsten Gebirgsjoche Sibiriens bis über den 60° n. Breite, von wo er sich weit nach Osten hin ausbreitet, indem Pallas die Wildschafe, welche auf Kamtschatka und selbst noch auf den aleutischen und kurilischen Inseln in Menge gefunden werden, zu dieser Spezies rechnet. Die Argalis von Kamtschatka hat jedoch Eschscholtz als eigne Art unter dem Namen Ovis nivicola unterschieden; Blasius indess die Behauptung aufgestellt, dass diese O. nivicola gleich der O. californica mit der nordamerikanischen O. montana identisch ist, was ein sehr beachtenswerthes Faktum ausmacht.

Auf der 16000 Fuss über dem Meeresspiegel liegenden Hochebene Pamir, ostwärts von Buchara, hatte schon der berühmte Venetianer Marco Polo wilde Schafe in Menge getroffen. Aus denselben Bezirken brachte Burnes ein ausgezeichnetes Paar Hörner zurück, auf welche, da sie eine leichte Differenz von denen des amerikanischen Argalis darbieten — mit den sibirischen sind sie noch nicht verglichen — Blyth eine besondere Art, Ovis Polii, begründete, die Vigne auch als Bewohner Kleintibets aufführte. Auch im Taurus kommt ein Argali vor, der jedoch nicht näher bekannt ist; Ainsworth sagt bloß: „Ovis Ammon wurde bei Azaz beobachtet.“

Heimathsbezeichnung aller sichern Gewähr entbehrt, so ist es mir wahr- scheinlicher, dass diese Hörner aus dem Himalaya herrühren und einem ganz alten Individuum vom Nahur oder Burrhel angehört haben mochten.


Die Bezoarziege (Capra Aegagrus) ist unter den wilden Ziegen diejenige, welche am weitesten verbreitet zu seyn scheint. Ihr

*) Ainsworth sagt S. 41: „Capra ibex und, wie ich nach einigen Hörnern vermuthe, Capra caucasica bewohnt den Taurus.“
**) Proceed. VIII. p. 81,


Das hintere Hochasien besitzt eine eigenthümliche Rinderart an dem Yak, der hier allgemein verbreitet im zahmen wie im wilden Stande vorkommt; ein Alpenthiere, dem es schon in den Thälern Kleintibets zu heiss ist, daher von unschätzbarem Werthe für die Bewohner der hinterasiatischen Alpen. *)

*) Vgl. über das Weitere Schreber's Säugth. V. 2. S. 1690.
X. Meeressäugthiere. — Vorderasien, vom mittelländischen, schwarzen und kaspischen Meere, Hinterasien vom grossen Ozean bespült, hat an seinen Küsten etliche Arten von Robben und Wallen, die in der Tabelle benannt sind.

f) Jap a n.


I. Affen. — Da die Palme neben den nordischen Nadelhölzern auf Japan noch einen Platz gefunden, so durfte man erwarten, dass

*) Der gefälligen Mittheilung Herrn Temminck's verdanke ich das vollständige Verzeichniss der japanischen Säugthiere.
auch die in ihren Wipfeln hausende Ordnung der Affen nicht fehlen würde. Wirklich hat sie auf dem Inselreiche einen Repräsentanten in dem Inus speciosus gestellt, also in einer Art, welche in der nächsten Verwandtschaft mit demjenigen Affen (dem Inus ecada-tus) steht, der auf der Westseite der alten Welt ebenfalls am weitesten gegen Norden vorgeschoben ist. Der japanische Affe bewohnt die Gebirge der Insel Kinsiu, ist ziemlich gemein auf Sikok und in der Provinz Aki auf Nipon; sein Verbreitungsbezirk reicht demnach bis zum 35° n. Br. Gleich seinem westlichen Verwandten wird er häufig gezähmt und zu allerlei Gaukelkünsten abgerichtet.

II. Handflügler. — Bisher sind 10 Arten zusammen gebracht worden; es gibt aber sicherlich eine weit größere Anzahl. Zwei von ihnen gehören zu Pteropus, also zu einer Gattung, welche zunächst der tropischen Fauna anheim fällt. Als in einem nördlicheren Klima wohnend, sind diese beiden Arten, wovon die eine, der Pt. dasymallus, auf Kiusiu, die andere, der Pt. psetaphon, auf der Insel Bonin (ohnegewähr 28½°) heimisch ist, mit einem dichteren und längeren Pelze als ihre südlichen Verwandten begabt.

Die andern Arten gehören zu den insektenfressenden Handflüg- lern und zwar zu Gattungen, die überhaupt der nördlichen Provinz zustehen. Rhinolophus mit 2 Arten: Rh. nippon und cornutus; beide Japan eigenthümlich. — Von Vespertilio sind aufgeführt: V. molos-sus, macrodactylus, abramus, akakomuli, noctula und Schreibersii Nat. (blepotic Temm.). Die vier erstgenannten sind Japan eigenthümlich; die beiden letzten mit Europa gemein und also von unge- mein weiter Verbreitung.

III. Insektenfresser. — Der Igel, welcher in der Provinz Mito vorkommt, soll aus China eingeführt seyn; seine Haut wird in der Arzneikunde benützt.
Die Familie der Spitzmäuse hat nur die Gattung Sorex aufzuweisen mit vier Arten: Sorex platycephalus, Kinezumi, umbrinus und dem weit verbreiteten S. indicus.


Die Gattungen Meles und Mustela haben eine kleine Anzahl Repräsentanten aufzuweisen, die sämtlich dem Inselreiche eigenthümlich sind. Der Fischotter weicht nicht spezifisch von dem unserigen ab. Mit den Fellen des Seeotters wird ein gewinnreicher Handel getrieben.

wilden Stande auf den Inseln vorkommt, gleicht sehr in der Grösse, Gestalt und mehr oder weniger in der Färbung dem neuholländischen Dingo; sie könnte eine eigenthümliche Art ausmachen, der Temminck den Namen C. nippon giebt. Der in China einheimische C. procyonoides ist auf Japan durch den C. viverrinus repräsentirt; beide bilden nach einer Abweichung im Zahnban eine kleine Untergattung, die von Temminck mit dem Namen Nyctereutes bezeichnet wird.—Während die bisher genannten Hundearten Japan eigenthümlich sind, gehören die in Menge hier vorkommenden Füchse bekannten Typen an; der eine, C. vulpes japonica, zeigt kaum eine sehr schwache Farben-Verschiedenheit, der andere, C. fulvus, kommt ganz mit dem amerikanischen Rothfuchse überein.

Von Katzen findet sich auf Japan nur die Hauskatze. Es ist bemerkenswerth, dass wilde Katzen schon auf den Molukken nicht mehr vorkommen und dass auch Neu-Guinea sie wohl eben so wenig als Neuholland aufzuweisen hat.


VI. Zahnlücke. — Von einem Schuppenthiere sind Fragmente des Panzers mitgebracht worden. Da diese eine offizinelle Verwendung finden, so könnten sie durch den Handel eingeführt seyn.

Die geographische Verbreitung
der Säugthiere
dargestellt
von
Dr. A. Wagner,
ordentlichem Mitgliede der Akademie der Wissenschaften.

Zweite Abtheilung.
Die geographische Verbreitung der Säugthiere
dargestellt
von Dr. A. Wagner.

Zweite Abtheilung.


Die zoologische Provinz, welche ich als gemässigtes Nordamerika bezeichne, lässt sich zwar in Ost, Südost und West, wo sie vom Meere bespült wird, nicht aber in Nord und Südwest scharf abgrenzen. Nordwärts geht sie allmählig in die Polareprovinz über; südwärts kann man sie auf der Ostseite bis gegen den mexikanischen Meerbusen ausdehnen, während sie sich auf der Westseite zwar nicht an der Küste, aber doch längs des mexikanischen Hochlandes viel weiter herabzieht, so dass wir hier ihre Grenze fast mit der der Abietinen, also unter dem 16° n. Breite, festsetzen können.

Ganz Nordamerika *) wird durch die Kordillerenkette, welche

nordwärts den Namen der Felsgebirge (Rocky Mountains) annimmt und erst an der Mündung des Mackenzie unter dem 69° Breite endigt, in zwei an Größe sehr ungleiche Theile geschieden. Diese Kette bildet eines Theils eine Schranke für die Verbreitung der Thiere, indem die kleinen pflanzenfressenden, namentlich die grabenden, Säugetiere dieselbe nicht zu überschreiten vermögen; andern Theils darf sie auch als eine Brücke angesehen werden, auf welcher die größern nordischen Thiere aus den kältern Gegenden bis zu den tropischen wandern können, ohne in den klimatischen Verhältnissen eine auffallende Veränderung zu erfahren.


Bekanntlich ist unter den höheren Breitegraden von Nordamerika die östliche Küste viel kälter als die westliche; die Winter sind im Westen der Felsgebirge viel milder und die Vegetation üppiger. Diess gibt sich besonders aus den interessanten Vergleichungen zu
erkennen, die E. von Baer *) hinsichtlich der Temperatur-Verhältnisse der West- und Ostküste Nordamerikas unter gleichen Breiten vorgenommen hat und woraus ich hier das Hauptsächlichste anführe, da die Verbreitung der Thiere durch die klimatischen Verhältnisse wesentlich bedingt ist.

Die mittlere Temperatur von Neu-Archangelsk (Sitcha) ist $+7^\circ 39\,\text{C.}$; sie ist um mehr als $10^\circ$ höher als in der Kolonie Nain, die unter derselben Breite in Labrador liegt. Der Winter ist in Nain um $20^\circ$ kälter als auf Sitcha, der Frühling um $11\frac{1}{2}\,^\circ$, der Sommer um $6^\circ$ und der Herbst um $6^\circ 6\,\text{C.}$ In der Mitte des Kontinents ist zwar der Winter noch bedeutend kälter als an der Ostküste, dagegen ist der Sommer weit wärmer als an beiden Küsten. Obschon demnach Sitcha weit günstigere klimatische Verhältnisse als Labrador aufweisen kann, so stehen sie doch wieder denen der Westküste der alten Welt nach. Zwar ist seine mittlere Temperatur nicht sehr hinter der von Kopenhagen und Berlin zurück, und übertrifft die von Stockholm, Moskau und Petersburg; gleichwohl baut man in Moskau noch Weizen, während auf Sitcha nicht einmal Korn gedeiht. Man sieht hieraus, dass aus der mittleren Temperatur die Vegetations-Verhältnisse sich nicht allein bestimmen lassen; die Sommer-Temperatur gibt hier den Ausschlag. Der Sommer von Sitcha ist bedeutend kälter als der von Abo, ja er ist sogar kälter als zu Uleaborg im Norden von Finnland und nicht viel wärmer als im Innern von Lappland. Die Sommer-Temperatur Sitchas ist daher ganz und gar mit der von denjenigen Gegenden in Europa übereinstimmend, wo der Roggen gar nicht oder nur in besonders günstigen Lokalitäten zur Reife kommt.

Abhandlungen d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abth. II. 6

Es wäre nun meine Aufgabe, die Fauna Nordamerikas, nach der Verschiedenheit der physikalischen Verhältnisse, in Unterpro-

Es kann hier gleich im Voraus darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei Vergleichung der nordamerikanischen Säugthier-

Fauna mit der aussertropischen der alten Welt das Resultat sich herausstellt, dass vom Nordpol gegen den Aequator zu die identischen oder stellvertretenden Arten immer mehr abnehmen, bis sie zuletzt ganz verschwinden, während umgekehrt im südlichen Theile von Nordamerika immer mehr tropische Formen auftreten, die sämtlich von denen der alten Welt verschieden sind. Eigenthümliche Gattungen sind in Nordamerika nur wenige vorhanden. Dagegen sind mehr Ordnungen als in der alten Welt repräsentirt*).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Nordamerika im Ganzen</th>
<th>Westküste</th>
<th>Connecticut</th>
<th>Neu-York</th>
<th>Mexico</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DESMODUS</td>
<td>murinus**</td>
<td>?</td>
<td>murinus**</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYLLOST.</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DYSOPES</td>
<td>carolinensis ?</td>
<td>?</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VESPERT.</td>
<td>phaiops</td>
<td>carolinensis</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>carolinensis</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>erythrodactyl.</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Carolii</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>gryphus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Salarii</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>georgianus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>subflavus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>crassus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>subulatus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pulverulentus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>noctivagus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>monticola</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>virginianus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leibii</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Californicus</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lacteus ?</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>acenobarbus ?</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>megalotis</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Townsendii</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lecomti</td>
<td>carolinensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NYCTICEJUS</td>
<td>pruinosus</td>
<td>pruinosus</td>
<td>pruinosus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lasiurus</td>
<td>pruinosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>noveboracens.</td>
<td>pruinosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>noveborac.</td>
<td>pruinosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SOREX</td>
<td>palustris *</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>talpoides</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Forsteri</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Richardsonii</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>parvus</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>personatus ?</td>
<td>parvus</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>brevicaudus</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Deyayi</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>platyrhynchus</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>longirostris</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>carolinensis</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cinereus</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cooperi</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fimbripes</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lesueurii</td>
<td>parvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
46

Gattung.

SCALOPS

Nordamerika
im Ganzen

canadensis

Westküste

canadensis

Connecticut

canadensis

Neu -York

Mexico

canadensis

Breweri
argcntatus
latirnanus

latirnanus

aquaticus

RHINASTER

longicaudatiis
prasinatus ?

longicaudatus

URSüS

ferox
arctos

ferox
arctos

americamis
lotor

PROCYON

longicaudatus

longicaudat.

americanus

americanus

americanus

lotor

lotor

lotor

Hernandezii

Hernandezii

j

brachyurus
obscurus ?

?

**

NASUA

socialis

.CERCOLEPT.

caudivolvul, **

JVlELEb

labrauoria

labradoria

leiiconota
niesolciica

mesoleuca

socialis **

caudivolv.*

leuconota
mesoleuca

mesomelas
macrura

niesomclas

macrura

vittata
zorrilla

vittata
zorrilla
interriipta
cliinga

GALICTIS

barbara

MüSTELA

canadensis

interrupta

pusilla

huro

Richardsonii

Richardsonii

pusilla

pusilla

pusilla

i'usca

fusca
frenata

vison
luscus

luscus

canadensis

canadensis

lataxina ?

marina

canadensis

huro

xanthogenys
vison

xanthogenys

ENH^DRIS

canadensis

canadensis
]i u ro
Richardsonii

fusca
frenala

LUTRA

chinga

** ?

Richardsonii
longicaudata ?

GULO

chinga

marina

vison

vison
luscus

canadensis

canadensis

*


<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Nordamerika im Ganzen</th>
<th>Westküste</th>
<th>Connecticut</th>
<th>Neu-York</th>
<th>Mexico</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BASSARIS</td>
<td>astuta</td>
<td></td>
<td></td>
<td>astuta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>lupus</td>
<td>lupus</td>
<td>lupus</td>
<td>lupus</td>
<td>mexicanus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>variabilis</td>
<td>latrans</td>
<td></td>
<td>latrans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fulves</td>
<td>fulves</td>
<td></td>
<td>fulves</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cinereo-argent. velox</td>
<td>cinereo-argent.</td>
<td></td>
<td>cinereo-argent.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FELIS</td>
<td>concolor</td>
<td>concolor</td>
<td>concolor</td>
<td>concolor</td>
<td>concolor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>onca **</td>
<td>onca **</td>
<td></td>
<td>onca **</td>
<td>onca **</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pardalis **</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pardalis **</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>borealis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>borealis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufa</td>
<td>rufa</td>
<td>rufa</td>
<td>rufa</td>
<td>Yaguar. **</td>
</tr>
<tr>
<td>DIDELPHYS</td>
<td>virginiana</td>
<td>virginiana</td>
<td>virginiana</td>
<td></td>
<td>californica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>californica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>breviceps</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>breviceps **</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>opossum **</td>
</tr>
<tr>
<td>SCIURUS</td>
<td>capistratus</td>
<td>vulpinus ?</td>
<td>capistratus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cinereus</td>
<td></td>
<td>leucotis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>texianus</td>
<td></td>
<td>texianus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>subauratus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>aureogaster</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>magnicaudatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hypopyrrhus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>varius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>socialis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bottae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>niger</td>
<td></td>
<td>niger</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nigrescens</td>
<td>nigrescens</td>
<td></td>
<td></td>
<td>nigrescens</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Colliae</td>
<td>Colliae</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Colliae</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Auduhonii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fuliginosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Douglasii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hudsonius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Richardsonii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lanuginosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lewisii?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lanigerus</td>
<td></td>
<td>lanigerus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mustelinus</td>
<td></td>
<td>mustelinus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ferrugineivent.</td>
<td></td>
<td>ferrugineivent.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mollipilosus</td>
<td></td>
<td>mollipilosus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>occidentalis</td>
<td></td>
<td>occidentalis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Nordamerika im Ganzen</td>
<td>Westküste</td>
<td>Connecticut</td>
<td>Neu-York</td>
<td>Mexico</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>PTEROMYS</td>
<td>sabrinus</td>
<td></td>
<td>volucella</td>
<td>volucella</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>alpinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>volucella</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>oregonensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TAMIAS</td>
<td>Lysteri quadrivittatus</td>
<td>Townsendii</td>
<td></td>
<td>Lysteri</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>minimus</td>
<td>Townsendii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hindsii</td>
<td>Hindsii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SPERMOPH.</td>
<td>Richardsonii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Franklini*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beecheyi macrurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Douglasii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Clarkii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Parryi* mexicanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>guttatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hoodii lateralis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>grammurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Townsendii annulatus</td>
<td>Townsendii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ARCTOMYS</td>
<td>monax (pruinosus)</td>
<td></td>
<td>monax</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caligatus</td>
<td></td>
<td>caligatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ludovicianus</td>
<td></td>
<td>brachyurus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flaviventer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>JACULUS</td>
<td>labradorius microcephal.?</td>
<td>labradorius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASCOMYS</td>
<td>canadensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>mexicanus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mexicanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Drummondii rufescens</td>
<td></td>
<td>bulbivorus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>bulvivorus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>umbrinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>talpoides</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>borealis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Townsendii Douglasii</td>
<td>Townsendii</td>
<td>Douglasii</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HAPLODON</td>
<td>leporinus</td>
<td></td>
<td>leporinus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Nordamerika in Ganzen</td>
<td>Westküste</td>
<td>Connecticut</td>
<td>Neu-York</td>
<td>Mexiko</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>MUS</td>
<td>decumanus ratus musculus nyoides</td>
<td>decumanus ratus musculus musculus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CRICETOMYS</td>
<td>Drummondii floridana</td>
<td>Townsendii borealis * rubricatus *</td>
<td>Townsendii rubricatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NEOTOMA</td>
<td>leucopus sp. plur. xanthognathus pennsylvanicus novohoracensis Townsendii borealis * rubricatus * alborufescens hirsutus oneida fulvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sigmodon</td>
<td>HESPEREM. leucopus sp. plur. xanthognathus pennsylvanicus novohoracensis Townsendii borealis * rubricatus * alborufescens hirsutus oneida fulvus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYPUDAESUS</td>
<td>MYODES helvolus * zibethicus anthophilus fasciatus fiber fiber</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FIBER</td>
<td>SACCUMYS zibethicus anthophilus fasciatus fiber fiber</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PEROGNATH.</td>
<td>CASTOR fiber fiber fiber fiber</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERETHIZON</td>
<td>CERCOLAB. prehensilis ** carolinensis ?**</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DASYPROCT.</td>
<td>LEPUS glaciatus americanus (virginianus) aquaticus sylvaticus palustris Nuttalii callotis americanus sylvaticus sylvaticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LEPUS</td>
<td>Nuttalii callotis americanus sylvaticus sylvaticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abhandlungen d. H. Cl. d. Ak. d. Wiss. IV. Bd. II. Abth. 7
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Nordamerika im Ganzen</th>
<th>Westküste</th>
<th>Connecticut</th>
<th>Neu-York</th>
<th>Mexico</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LAGOMYS</td>
<td>princeps*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DASYPUS</td>
<td>9-cinctus**</td>
<td></td>
<td></td>
<td>9-cinctus**</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DICOTYLES</td>
<td>torquatus**</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CERVS</td>
<td>alices* strongyloceros macroitis virginianus mexicanus leucurus nemoralis</td>
<td>alices* strongyloceros macroitis virginianus leucurus</td>
<td>alices* strongylocer. virginianus mexicanus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ANTILOPE</td>
<td>furcifer americana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OVIS</td>
<td>montana americana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BOS</td>
<td>americanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHOCA</td>
<td>vitulina groenlandica* cristata*</td>
<td></td>
<td></td>
<td>concolor groenland. * cristata*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OTARIA</td>
<td>Stelleri ursina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MANATUS</td>
<td>americanus**</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BALAENA</td>
<td>mysticetus arctica antarctica **</td>
<td>mysticetus arctica antarctica **</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYSETER</td>
<td>macrocephalus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DELPHINUS</td>
<td>globiceps phocaena orca delphis</td>
<td>globiceps phocaena orca delphis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

II. Handflügler. — Die Ordnung der Handflügler bietet in der Hauptsache in Nordamerika den nämlichen Charakter, wie in dem gemäsigtgen Theile der alten Welt dar. Sie besteht nämlish fast ausschliesslich aus den eigentlichen Fledermäusen, welche die Gattung Vespertilio bilden mit einigen Untergattungen, denen, streng genommen, auch Nycticeius beizuzählen ist. Und wie in der alten Welt die tropische Gattung Dysopes mit einer Art (D. Cestoni) bis nach Italien übergreift, so ist diess auch in der neuen Welt mit derselben Gattung der gleiche Fall, da ohnediess durch die Landenge von Panama die Brücke zwischen Nord- und Südhälfte des amerikanischen Kontinentes hergestellt ist*). Desmodus murinus ist in

*) Cooper (Ann. of the Lyceum of nat. hist. of New-York IV. p. 64) führt 2 Arten an: Dysopes (Molossus) cynocephalus und fuliginosus; ersterer gemein in Georgien und Südkarolina, von letzterem ein Exemplar in


*) *Cuv.* leç. d'anat. comp. IV. 2. pag. 33.
Keyserling und Blasius, die Spitzmäuse nach den Unterscheidungen von Wagler und Nathusius untersucht sind, so lange hat die Aufstellung der meisten Arten aus diesen Gattungen keine Verlässigkeit. Wie jetzt noch die Sachen stehen, kann man mit Sicherheit nur sagen, dass Nordamerika an Zahl der Arten von Fledermäusen Europa nicht nachstehen wird, an Spitzmäusen aber bereits reicher erfunfen worden ist.

III. Insektenfresser. Auch bei dieser Abtheilung der Säugthiere waltet in Nordamerika der Typus der europäisch-nordasiatischen Provinz vor; mit Südamerika kann gar keine Vergleichung entreten, als dieser Kontinentalhälfte die ganze Unterordnung der Insektivoren abgeht, mit Ausnahme der Gattung Solenodon, welche den Antillen zusteht. Es sind aber nicht alle altweltlichen Typen in der neuen Welt vertreten: die Familie der Igel fehlt völlig, von der der Soricinen sind nur die eigentlichen Spitzmäuse vorhanden; statt unserer Würfe stellen sich zwei eigenthümliche Gattungen, Scalops und Rhinaster ein.


Von der Gattung *Scalops* ist bisher nur eine Art bekannt gewesen; neuerdings hat ihr jedoch Bachman noch 4 Arten beigefügt. Richardson ist der Meinung, dass Scalops wie Rhinaster nordwärts des 53° nicht leicht mehr sich halten können, als ihnen dann ihre Hauptnahrung, die Regenwürmer, abgeht.


*) De Kay theilt über diesen Punkt ganz die Ansichten von Godman.

**) Der *Rh. prasinatus* ist übrigens noch eine sehr zweifelhafte Art.


*) Ob Felis borealis auch in der alten Welt vorkommt, scheint mir sehr zweifelhaft.

Mit Südamerika hat Nordamerika folgende Arten gemein: Felis concolor, onca, pardalis und Yaguarmuri; ferner Nasua socialis, Cercoleptes candivolvulus und Galictis barbara. Ich muss jedoch gleich im Voraus bemerken, dass nur die beiden erstarnten bis in die nördlicheren Theile streifen, während alle übrigen über Mexiko nicht hinausgehen und dessen warmer Region angehören.


*) Lutra californica Gray ist von L. canadensis nicht unterscheidbar. L. lataxina dagegen aus Carolina und Kentucky soll durch ganz behaarte Sohlen und andere Form der Nasenkuppe differiren.


Abhandlungen d. H. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abthl. II.
*Procyon lotor* ist auf Nordamerika beschränkt, und scheint hier den mittleren Theilen anzugehören; sein Verbreitungsdistrikt ist nicht mit Sicherheit zu begrenzen, weil er bisher mit 3 anderen Arten confundirt wurde, von denen die eine (*P. Hernandezii*) Mexiko angehört, die Heimath der beiden anderen (*P. obscurus* und *brachyurus*) noch nicht einmal bekannt ist. Als nördlichstes Vorkommen der Waschbären ist der 60° in Prinz Wilhelms Sund angegeben.

*Nasua, Cercoleptes und Galictis* erscheinen in Nordamerika nur in solchen Arten, die in ununterbrochenem Zusammenhange mit ihren gleichen in Südamerika stehen.

Die *Wolverene* (*Gulo luscus*) dringt nächst dem Eisbären und Eisfuchse am weitesten gegen Norden vor, indem sie noch auf den Parry’s Inseln unter 75° Breite wahrgenommen wurde, wobei sie zugleich die ganze Breite der nördlichen Hälfte von Nordamerika einnimmt. Südwärts ging sie sonst bis Karolina; jetzt aber bildet der 42° ihre Südgrenze.

Das *Stinkthier* hat 7 — 8 Arten in Nordamerika aufzuweisen, von denen jedoch die meisten auf die warmen Theile von Mexiko und Kalifornien beschränkt sind, wiewohl *Mephitis Zorrilla* noch am oberen Laufe des Missuri und *Mephitis Chinga* (*) bis zum 61° Breite getroffen worden ist.

Die Verbreitungsgrenzen für diejenigen Arten vom Marder, Fischotter und Hunde, welche als Ersatz europäischer eintreten, sind schon früher angegeben.

*) Report of the Brit. associat. V. pag. 144.*

Bassaris ist die einzige Gattung, welche Nordamerika mit keiner andern Provinz theilt; sie ist aber in einer einzigen Art blos auf die gemässigten Gegeuden Neuspaniens beschränkt.


Der dreifarbig Fuchs (Canis cinereo-argenteus) geht von Oberkanada an durch den ganzen Kontinent bis an die Mündung des Columbia-Flusses und hinab bis nach Mexiko, von wo uns gleichfalls Herr von Karwinski ein Exemplar zukommen liess. Der Kitfuchs (Canis velox), die kleinste Art, bisher mit dem vorigen verwechselt, hat zur Heimath alle Prairien des obern Missuri bis zu den Felsgebirgen; nach Richardson geht er nordwärts nicht höher als bis zum 55°.

*) Reise in das innere Nordamerika. II. S. 85 u. 95; I. S. 210.
Nordamerika ganz eigen tümlich ist der Rothluchs (Felis rufa), der südwärts von Kanada auftritt, in den Vereinigten Staaten allenthalben vorkommt und bis nach Mexiko sich zieht*). Der kanadische Luchs (F. borealis s. canadensis) ist die nördlichste Katzenart, die einzige, welche jenseits der grossen Seen in den Waldungen bis zum 66° sich zeigt, während sie südwärts noch in Connecticut gefunden wird**) und überhaupt bis zum 43° herabgeht.


VI. Nager. — Ein Land mit grossen Waldungen, mit ausgedehnten Savannen und Sandsteppen ist ganz geeignet, eine grosse

*) Horsfield’s Felis maculata aus Mexiko ist nicht spezifisch verschieden von rufa.

**) Die von Rafinesque als Felis fasciatus, montanus, floridanus und aureus benannten Arten sind sämtlich zweifelhaft.

Anzahl von Nagerarten zu beherbergen, und so finden wir in der That, dass sowohl Nord- als Südamerika mit diesen Thieren reichlich bevölkert ist. Der vorherrschende Charakter bei den nordamerikanischen Nagern ist durchaus der der gemäßigten Provinz der alten Welt; weit die meisten Gattungen hat Nordamerika mit Europa gemein. Mit Südamerika hat es nur die Gattung Sciurus und Hesperomys gemeinschaftlich, wovon aber die erstere überhaupt eine kosmopolitische ist, und nur die letztere vorzugsweise der südamerikanischen Kontinentalhälfte zuzurekennen ist, weil diese die übergrosse Anzahl von Arten dieser Gattung ernährt. Es wird zwar auch noch eine Species von Cercolabes und eine andere von Dasyprocta aufgeführt, aber nicht blos sind diese Angaben zweifelhaft, sondern es wären auch beide Arten blos als Ueberläufer aus Südamerika in die südlichsten Provinzen Nordamerikas anzusehen. Sonst wird keine Art genannt, welche beiden Hälften Amerikas gemein wäre, was bei einer Ordnung, wie die der Nager, deren meiste Arten ungleich mehr an den Boden gebunden sind, als die Raubthiere, nicht verwundern kann. Dies gilt auch in Vergleichung mit den altwehlichen Nagern, indem der Biber die einzige Art ist, von welcher es wahrscheinlich ist, dass sie in der alten und neuen Welt identisch seyn könnte. Ein zweiter Fall wird zwar noch von Richardson geltend gemacht, indem auf den Felsgebirgen ein Ziesel heimisch ist, den er nicht von dem europäisch-sibirischen Spermophilus guttatus unterscheiden kann, indess hat es bisher an Gelegenheit gefehlt, Exemplare aus beiden Welttheilen in unmittelbare Vergleichung zu bringen.

Betrachten wir nun die geographischen Verhältnisse der Nager nach ihren Familien und Gattungen.

Die Familie der Hörnchen, mit Ausnahme der Eichhörnchen und Flughörnchen, ganz und gar auf die gemässigte Zone der nördlichen Halbkugel beschränkt, ist in all ihren Gattungen in Nordamerika, und zwar zahlreich, vertreten. Zunächst ist *Sciurus* mit mehr als 20 Arten aufgeführt; wenn auch einige darunter blosse Nominalarten seyn mögen, so darf man doch sicher annehmen, dass die Lücken, die durch ihr Ausfallen entstehen, durch neue Entdeckungen gleich wieder sich ausfüllen werden. Die Verbreitungsbezirke der einzelnen Arten genau anzugeben, ist zur Zeit unmöglich, als es bei diesen, wie bei den meisten Nagern, noch zu sehr an einer hinreichenden Anzahl von Beobachtungen fehlt; daher werde ich mich zunächst auf die Verbreitung der Gattungen, und beispielsweise einiger ihrer bekanntesten Arten beschränken*).


*) Die schätzbarsten Nachrichten über die geographische Verbreitung der nordamerikanischen Eichhörnchen verdanken wir *Bachman* (Magaz. of nat. hist. III. 1839).

Wie ich hier einige Beispiele von horizontaler Verbreitung der Eichhörnchen gegeben habe, so mag auch eines von ihrer verticalen angeführt werden. Sciurus varius bewohnt die höheren Regionen der Kordilleren in der mexikanischen Provinz Oaxaca, da wo Fichtenwaldungen vorkommen. Die ihm nah anverwandte Art, Sciurus socialis, gehört dagegen den heissen Küstenstrichen von Tehuantepec in der nämlichen Provinz an, und geht aus der Tierra caliente nicht ins Gebirg über. Wenn man auch von beiden Eichhörnchen weiter nichts wüsste, als dass das eine auf die heisse Küstenzone, das andere auf die gemässigte Zone des Hochgebirgs von Mexico beschränkt ist, so würde dieser Umstand allein berechtigen, auf spezifische Verschiedenheit beiderlei Thiere zu schliessen**).

Zahlreich sind die Ziesel und Murmelthiere über die Prairien verbreitet, zu deren Hauptbevölkerung sie gehören. Am nördlichsten geht *Spermophilus Parryi*, der bis über den Polarkreis vordringt, indem er sowohl am Eiskap als auf der Melville-Insel gesehen wurde, von wo er bis zum 58° südwärts sich herabzieht, also eigentliche der arktischen Region zuständig ist, was auch mit *Sp. Franklinii* der Fall ist. Der *Prairienhund* (*Spermophilus s. Arctomys ludovicianus*) ist allen durch die Savannen des Missouri Reisenden bekannt, indem sein lauter Warnruf, der gewöhnlich mit dem Bellen eines Hundes verglichen wird, daselbst häufig zu hören ist. In der Verbreitung der Ziesel ist es bemerkenswerth, dass während sie im Westen bis nach Kalifornien und Mexiko herabgehen, sie dagegen im Osten schon in den Unionsstaaten fehlen; Neu-York besitzt davon keine Art.

Die Familie der Springmäuse ist durch die Gattung *Jaculus* vertreten, aber nur in einer oder zwei Arten, welche vom 60° an südwärts bis zum 40° herabgehen.

Eichhörnchen bezweifelte, hatte er die Verschiedenartigkeit ihres Wohnortes gar nicht in Anschlag gebracht. Seitdem habe ich auch in der Berliner Sammlung gesehen, dass daselbst der ächte Sc. socialis ganz fehlt und nur ein jüngeres Exemplar von Sc. varius von Wiegnann dafür gehalten worden ist.

Die Familie der Mäuse ist in Nord- wie in Südamerika durch ein negatives Merkmal sehr ausgezeichnet, was darin besteht, dass die auf der ganzen östlichen Hälftke der Erde in grösster Menge verbreitete Gattung Mus ganz fehlt. Zwar ist jetzt daselbst Mus decumanus, rattus und musculus ebenfalls fast überall zu treffen, aber es sind diese Arten erst aus der alten Welt durch die Schiffahrt eingeführt worden, und Mus leucopus, den man für identisch mit unserer Waldmaus ansah, ist gar kein Mus, sondern gehört der Gattung Hesperomys an, von welcher Waterhouse anführt, dass ihm bereits 6 Arten aus Nordamerika bekannt seien. — Einen kleinen langschwänzigen Hamster aus Oberkanada habe ich vor der Hand mit der afrikanischen Gattung Cricetomys als C. myoides vereinigt, obwohl bei einer genauern Bekanntschaft mit demselben es sich wahrscheinlich herausstellen wird, dass ihm ein anderer Platz gebührt.


Die Gattungen Perognathus und Saccornyis mit äusserlich geöffneten Backentaschen sind Nordamerika ganz eigenthümlich; von letzterer weiss man noch nicht den Fundort, erstere ist eine der vielen Entdeckungen des Prinzen von Wied.

Vom Biber ist schon gesprochen worden, auch bereit erwähnt, dass wenn nicht anatomische Unterschiede noch nachgewiesen werden, kein ausreichender Grund zur spezifischen Trennung des Bibers der neuen Welt von dem der alten Welt vorliegt.

Die Stachelschweine sind in Nordamerika durch eine dieser Provinz eigenthümliche Gattung Erethizon vertreten, deren einzige Art die Gegenden zwischen dem 37 und 67 Breitengrade bewohnt. Der brasilische Cercolabes prehensilis oder eine ihm verwandte Art soll, wie Lichtenstein angibt*), auch noch in Mexiko gefunden werden.—

*) A. a. O. S. 103. Deppe brachte zwar kein Exemplar mit zurück, doch
Das Vorkommen eines Agutis (*Dasyprocta carolinensis* Fr. Cuv.) im südlichsten Theile der Vereinigten Staaten erscheint mir noch zweifelhaft, doch versichert Lichtenstein (*), dass Agutis in Mexiko nicht selten sind.


**VII. Zahnlücke.** — Mit Europa und Nordasien kommt Nordamerika in dem Mangel von Zahnlückern überein. Harlan führt

wurde ihm oft genug berichtet, dass sich ein solches Thier in den gemässigten Strichen aufhalte.

*) Ebenda S. 102.
keine Art auf. Hernandez gibt an, dass in den warmen Gegenden von Jautepec ein Gürteltier vorkommt, das er Dasypus cucurbitinus benannt und in welchem der Dasypus novemcinctus Lin. erkannt worden ist. Wirklich hat unser Museum diese Art aus Mexiko erhalten*).

VIII. Dickhäuter. — Von dieser Ordnung, welche in Südamerika nur durch die zwei Gattungen: Tapirus und Dicotyles vertreten ist, streift blos der Dicotyles torquatus bis in den südlichsten Teil von Nordamerika hinüber, wo er von Nuttall am Red River, also ungefähr unter 33¹/₂° Breite, gesehen wurde.


**) Vgl. die früheren Angaben.


Gleichen Wohnort mit dieser ziegenartigen Antilope teilt der nordamerikanische *Argali (Ovis montana)*, der Stellvertreter des hochasiatischen, dem er sehr nahe verwandt ist. Von den beiden auf der Nordhälfte des amerikanischen Kontinents lebenden Rinderarten ist nur die eine, der Wisent, der gemässigten Provinz zuständig, während die andere, der Bisamochs, ganz der Polarregion

*) De Kay, nat. hist. of New-York. I. pag. 117.
angehört. Der amerikanische Wisent (*Bos americanus*) repräsentiert den altweltlichen, von dem er nur in wenigen Stücke abweicht. Sein Hauptsitz sind die Prairien östlich von den Felsgebirgen; er besucht auch, wie Richardson berichtet, die Waldungen bis zum 62° Breite, nähert sich aber nirgends der Hudsonsbay auf 600 engl. Meilen. Obschon dieses Thier gegenwärtig selten ostwärts vom Mississippi gesehen wird, soll es doch früherhin Pennsylvanien und Kentucky besucht haben; indess ist die Autorität für die Angabe, dass es einst bis zum atlantischen Ozean vorgedrungen sei, keineswegs verlässig. In Neukaledonien kommt der Wisent nicht vor, obschon er den östlichen Kamm des Felsgebirges weiter südwärts, an den Quellen des südlichen Armes des Columbia-Flusses, überschritten hat; aber selbst in dieser Breite rückt er nicht gegen die Küste vor, indem ein Vorsprung der kalifornischen Alpen, welcher den Südarm jenes Flusses einfasst, eine Schranke für sein weiteres Vorkommen gegen West geworden ist. In den Pelzgegenden geht er nicht ostwärts des 97. Meridians.

H. Kapitel.

Mittlere oder tropische Zone.


Die genannten Säugthiere, durch deren Verbreitungsbezirke für uns der Umfang der tropischen Zone bestimmt wird, treten weit seltener über die Grenze des Hauptstockes hinaus, als dies mit den tropischen Vögeln der Fall ist. So bilden z. B. die Papageien und Kolibris allerdings zweiGattungen, welche der Maler, der tropische Landschaften darstellt, nicht leicht aus seinem Bilde hinweglassen wird; gleichwohl gibt es unter ihnen einzelne Arten, die über die Grenze ihres Hauptstockes weit hinausgreifen. Der Psittacus carolinensis z. B. ist noch bei Harmony am Wabasch ein Standvogel, der daselbst bei Eis und Schnee überwintert, und den der Prinz von Wied bei einem Froste von 11° R. munter in den Waldungen umherfliegen sah; im Staate von Ohio geht er bis zur Parallele von 39½° hinauf. Von Trochilus rufus ist es schon erinnert worden, dass er seine Sommerflüge zur Zeit der Himbeerblüthe nordwärts bis zum 61°, also bis in die Nähe der Polarregion ausdehnt; während südwest der Trochilus forficatus aus den heissen Gegenden Linas bis zum Feuerland hinabwandert, wo ihn King selbst bei Schneegestöber umherfliegen sah, ja einzelne Kolibri bleiben, wie Darwin angibt, das ganze Jahr hindurch auf Feuerland.

Wie für den zoologischen Charakter der nördlichen gemäßigten Zone ein entsprechender botanischer in den Nadelwaldungen, oder genauer in den Abietinen, gefunden wurde, so ist für die tropische Zone ein solcher in den Palmen gegeben. Palmen und Affen sind die auffallendsten Typen in der Physiognomik der heissen Zone; beide haben eine ziemlich gleichförmige Verbreitung, nur dass, wenigstens gegenwärtig, die Palmengrenze an den meisten Punkten weiter als der Wohnbezirk der Affen ausgesteckt ist.

Die Nordgrenze der Palmenverbreitung*) reicht in Europa bis

*) Vgl. Schouw's Pflanzengeograph. S. 307, u. v. Martius Abh. über die
zum 43 oder 44° bis Nizza, wo noch Chamaerops humilis, die einzige Palme dieses Kontinents, vorkommt. Mit ihr geht der Inuus ecaudatus nach Europa über, wenn gleich daselbst gegenwärtig nicht mehr so weit verbreitet, wie es in früheren Zeiten der Fall seyn mochte; eine Genette und Manguste tritt ebenfalls mit über. In den Nepalthälern sind noch Palmen (Chamaerops Martiana), mit ihnen aber auch Affen; selbst auf Japan kommt noch eine Palme vor, und in ihrer Begleitung tritt der schon erwähnte Inuus speciosus auf. In Amerika ist die nördlichste Palme der Sabal Palmetto, der auf der Ostküste bis zum 35° n. Breite geht; auf der Westküste am stillen Ozean wird der 25° Breite als Nordgrenze der Palmenverbreitung anzunehmen seyn. Mit dieser Baumform stellen sich in den Küstengegenden von Mexiko Affen ein, und die tropischen Arten der Warzenschweine und des Jaguars verbreiten sich mit ihnen innerhalb jener Grenze in den südlichen Staaten der Union.


Abhandlungen d. H. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV, Bd. Abh. II. 10
Péron aus dem Mangel an essbaren Früchten; in ganz Australien werden sie durch die daumenfüßigen Beutelthiere ersetzt, welche in nächster Verwandtschaft mit den Halbaffen stehen und als deren Repräsentanten angesehen werden können.


1) Südasien.

die philippinischen, sundaischen und molukkischen Inseln dieser Fauna an; die letzten genannten bieten schon Erinnerungen an australische Typen dar. Die Fauna Südasiens ist demnach durch Meere und Gebirge von den andern gut abgegrenzt, so dass nur einige der grossen reissenden Thiere im Stande sind, diese Schranken zu durchbrechen und in den benachbarten Grenzdistricten einzufallen, oder auch mitunter dauernd sich niederzulassen*).


Bei so bewandten Umständen ist es zur Zeit unmöglich, die ganze Provinz in ihre natürlichen Unterprovinzen abzutheilen; doch haben wir wenigstens einige Anhaltspunkte, um vor der Hand mehrere der letzteren anzudeuten. So haben z. B. schon Crawfurd und Ritter darauf aufmerksam gemacht, dass in Hinterindien gar keine Hunde und keine Hyänen vorkommen, während diese beiden in Vorderindien etwas Gewöhnliches sind. Eben so ist der Löwe auf Vorderindien beschränkt, und geht dem hinteren ganz ab. Viele andere Säugthierarten, von denen später die Rede seyn wird, finden sich in der einen, aber nicht in der andern Hälfte Indiens. Es unterscheidet sich demnach die Fauna Indiens dieses des Ganges von der jenseits desselben in so weit, dass wir berechtigt sind, für sie zwei gesonderte Unterprovinzen anzunehmen. Wahrscheinlich wird auch bei fortgesetzten Nachforschungen die Halbinsel Malakka sich von dem übrigen Hinterindien abscheiden; sie hat bereits viele Arten mit den sundaischen Inseln gemein.

Eben so wird sich das hindostanische Tiefland als Unterprovinz von dem dekanischen Hochlande, die Ost- von der Westküste absondern.

Über die geographische Verbreitung der Säugthiere auf dem indischen Archipel liegen uns nun die ausgezeichneten Arbeiten deutscher Naturforscher vor, welche durch die grossartige Unterstützung der holländischen Regierung Gelegenheit erhielten, diesen Archipel zu untersuchen, und in einem Prachtwerke die erlangten wissenschaftlichen Resultate mitzuteilen*). Indem ich auf diese umfassenden Arbeiten verweise, erlaube ich mir nur einige Andeutungen über die Verbreitung der Säugthiere auf dem indischen Archipel.

Nicht selten kommt es vor, dass dieselbe Art zugleich auf Sumatra, Java, Timor, Borneo und Celebes, ja selbst auf den philippinischen Inseln oder mitunter sogar noch auf dem südasiatischen Festlande vorkommt, aber gewöhnlich an jedem dieser Punkte mit einer gewissen, wenn auch mitunter nicht sehr erheblichen Verschiedenheit. Schlegel sieht diese Lokalabänderungen für blosse Rassen einer und derselben Art an, und ich bin ganz geneigt, dieser Ansicht beizutreten, glaube aber doch, dass so lange ihre Zusammenfassung nicht mit Evidenz erwiesen ist, es gerathener seyn dürfte, jede constante Abweichung mit einem besonderen Namen zu bezeichnen. Wie aber manche Arten sehr allgemein verbreitet sind, sind andere wieder mehr beschränkt. Sumatra hat mit Borneo viele Thiere gemein, die auf Java nicht heimisch sind. Auf Celebes stellen sich bereits mehrere Thierformen ein, die den drei andern grossen Sundainseln abgesehen. Diese Typen werden auf den Molukken zahlreicher, und schliessen sich an die von Neuguinea an, auf welcher Insel in der Säugthier-Fauna der australische Charakter der vorherrschende ist. So können wir gewissermassen noch jetzt den Spuren nachgehen, welche uns den Weg verrathen, auf welchem einst vom Ararat aus die australischen Thiere über Hinterindien, die sundaischen Inseln, die Molukken und Neuguinea nach Neuholland eingewandert sind, indem sie, so zu sagen, einzelne Nachzügler bis Celebes hin zurückgelassen haben*).

*) In der nachfolgenden Tabelle ist zu bemerken, dass ich bei Vorderindien auch Ceylon mit berücksichtigt, dessen Thiere aber mit einem C bezeichnet habe; bei Hinterindien bedeutet M am Ende des Namens Malakka und C China. Wo in der vierten Rubrik dem Namen nichts beigefügt ist, gehört die Art Sumatra und Borneo gemeinschaftlich an, wo aber ein S oder B am Ende steht, zeigt dies an, dass die Art entweder nur Sumatra oder nur Borneo zuständig ist. In der letzten Rubrik bedeutet A Amboina, C Celebes, I Lubeck, P die Philippinen, T Timor.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Vorder-Indien</th>
<th>Hinter-Indien</th>
<th>Java</th>
<th>Sumatra u. Borneo</th>
<th>Uebrige Sundainsel u. Molukken</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>SIMIA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>satyrus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>HYLOBATES</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>syndactyl. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>variegatus S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>concolor B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Müller B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leuciscus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SEMnopithecus</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>melaloph. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>flavimanus S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>rubricund. B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>syndactyl. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>variegatus S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>concolor B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Müller B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leuciscus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>maurus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>frontatus B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>pruinosus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>chrysomel. B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>sumatran. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(femoralis S.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucoprymn. C.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cucullatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Dussumieri</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>jubatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucomystax F.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>nemaus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>nasieus B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INUUS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cynomolgus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cynomolgus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cynomol.C.T.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aretoides</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>nemestrinus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>nemestrinus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>assamensis ?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>sumatran. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(femoralis S.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>sumatran. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(femoralis S.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>sumatran. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(femoralis S.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>sumatran. S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(femoralis S.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>STENOPS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tardigradus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>javanicus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tardigradus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tardigradus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tardigradus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tardigradus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TARSIUS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spectrum</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spectr. C. P.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorder-Indien</td>
<td>Hinter-Indien</td>
<td>Java</td>
<td>Sumatra u. Borneo</td>
<td>Uebrige Sundainsel u. Molukken</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>------</td>
<td>------------------</td>
<td>-------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>GALEOPITHEL</td>
<td>variegatus</td>
<td>variegatus</td>
<td>variegatus</td>
<td>philippin P. macrurus?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PTEROPUS</td>
<td>Edwardsii assamensis</td>
<td>edulis</td>
<td>edulis S.</td>
<td>funereus P. phaeops chrysopproct. Macklofii alecto pallidus griseus personatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dussumieri pallidus M.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leschenaultii marginatus amplexicaudat.</td>
<td>amplexic. S.</td>
<td>amplexicaud.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PACHYSOMA</td>
<td>titthaechelius brevicaudatum</td>
<td>titthaechelius brachyotis B. brevicaud. S. Diardii S.?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>melanocephal.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MEGAERA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ecuadata S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MACROGLOS</td>
<td>minimus?</td>
<td>minimus</td>
<td>minimus</td>
<td>minimus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HARPYIA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>cephalalotes Peronii</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYPODERMA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MEGADERMA</td>
<td>lyra</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHINOLOPH</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>larvatus bicolor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>nobilis diadema T. speoris griseus P.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>luctus</td>
<td>luctus S.</td>
<td></td>
<td>bicolor tricuspidatus euryotis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>trifoliatus affinis</td>
<td>trifoliatus B. affinis S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rouxii minor</td>
<td>pusillus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorder-Indien</td>
<td>Hinten-Indien</td>
<td>Java</td>
<td>Sumatra u. Borneo</td>
<td>Uebrige Sundainsel u. Molukken</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>NYCTERIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>javanica</td>
<td>saccolaim. S.</td>
<td>saccolaimus</td>
</tr>
<tr>
<td>TAPHOZOUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>saccolaimus melanopogon</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EMBALLON. URA</td>
<td>longimanus bicolor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CHIBOMELES</td>
<td></td>
<td></td>
<td>monticola</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>torquatus caudatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DYSOPES</td>
<td>plicatus</td>
<td></td>
<td>tenuis dilatatus</td>
<td></td>
<td>tenuis</td>
</tr>
<tr>
<td>VESPERTILIO</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pachypus</td>
<td>pachypus S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>circumdatus imbricatus</td>
<td>macclius B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>harpyia suillus</td>
<td>macrotis S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Hasseltii tenuis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>coromandelic.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VESPERTILIO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NYCTICEUS</td>
<td>Heathii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Belangeri nootilinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERINACEUS</td>
<td>spatangus *!</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CLADOBAT.</td>
<td></td>
<td>Belangeri</td>
<td>ferruginea</td>
<td>tana</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>javanicus</td>
<td>javanicus</td>
<td>ferruginea</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>javanius</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>murinus B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorder-Indien</td>
<td>Hinter-Indien</td>
<td>Java</td>
<td>Sumatra u. Borneo</td>
<td>Uebrige Sundainsel u. Molukken</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>------</td>
<td>------------------</td>
<td>-------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Sorex</td>
<td>coerulescens indicus</td>
<td>myosurus</td>
<td>myosurus</td>
<td>myosurus</td>
<td>tenuis T.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>myosurus</td>
<td>myosurus</td>
<td>myosurus</td>
<td>myosurus</td>
<td>tenuis T.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Peperottetii nigrescens?</td>
<td>suillus</td>
<td>suillus</td>
<td>suillus</td>
<td>suillus</td>
</tr>
<tr>
<td>Hylomys</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Talpa</td>
<td>micrura*</td>
<td>micrura*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ursus</td>
<td>isabellinus*</td>
<td>torquatus*</td>
<td>torquatus*</td>
<td>malayanus</td>
<td>malayanus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>labiatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arctictis</td>
<td>binturong</td>
<td>binturong</td>
<td>binturong S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ailurus</td>
<td>fulgens*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mydaus</td>
<td>collaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Helictis</td>
<td>nippalensis</td>
<td>personata</td>
<td>orientalis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ratelus</td>
<td>indicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mustela</td>
<td>flavigula</td>
<td>flavigula</td>
<td>flavigula S.</td>
<td>nudipes</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lutra</td>
<td>nair* (indica)</td>
<td>leptonyx</td>
<td>leptonyx</td>
<td>simung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Viverra</td>
<td>zibetha rasse</td>
<td>zibetha rasse</td>
<td>zibetha</td>
<td>zibetha rasse P.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pardicator*?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Herpestes</td>
<td>thysanurus fuscus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>auropunctatus*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pallidus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>malaccensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vitticolis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abhandlungen d. H. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abthl. II.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CROSSARCHUS</td>
<td>rubiginosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PARADOXURUS</td>
<td>leucopus?</td>
<td>nipalensis*</td>
<td>musanga</td>
<td>trivirgatus</td>
<td>musanga T.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>typus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucomystax</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>bondar</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>larvatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Hamiltonii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CYNOGALE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>pallipes</td>
<td>primaevus</td>
<td>rutilans</td>
<td></td>
<td>barbata B.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>aureus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>chrysurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>bengalensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>kohrec</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>(corsac?)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>procyonoid. C.</td>
</tr>
<tr>
<td>HYAENA</td>
<td>striata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FELIS</td>
<td>leo</td>
<td>tigris</td>
<td>tigris</td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tigris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pardus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>jubata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>viverrina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>minuta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rubiginosa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>torquata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nipalensis*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>servalina?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caracal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caligata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>moormensis*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>tigris S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Temincki S.?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>planiceps</td>
</tr>
<tr>
<td>PHALANGISTA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ursina C.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>chrysorrhos A.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>maculata A.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cavifrons A.T</td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorder-Indien</td>
<td>Hinter-Indien</td>
<td>Java</td>
<td>Sumatra u. Borneo</td>
<td>Uebrige Sundainsel u. Molukken</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>SCIURUS</td>
<td>maximus</td>
<td>maximus</td>
<td>bieolor</td>
<td>bieolor</td>
<td>rubriventr. C</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>finlaysonii</td>
<td>(s. auriventer)</td>
<td>bieolor</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufogularis</td>
<td>C.</td>
<td>Prevostii M.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hippocritis</td>
<td>C.</td>
<td>vittatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>castaneoventr. C</td>
<td>vittatus</td>
<td>vittatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flavinus</td>
<td></td>
<td>vittatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pygerythrus</td>
<td>Plantani</td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>modestus</td>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>modestus</td>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td>Plantani</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>palmarum</td>
<td></td>
<td>insignis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Delessertii</td>
<td></td>
<td>insignis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Me. Clellandii</td>
<td></td>
<td>insignis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ferrugineus</td>
<td></td>
<td>laticaudat. B.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>exilis M.</td>
<td></td>
<td>melanotis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufoniger</td>
<td></td>
<td>melanotis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufogaster M.</td>
<td></td>
<td>exilis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PTEROMYS</td>
<td>petaurista</td>
<td>nitidus</td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>petaurista</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leachii</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>melanotus *</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albiventer *</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>magnificus *</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>inornatus *</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Turnbullii</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fimbriatus</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caniceps</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nobilis</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RHIZOMYS</td>
<td>decan</td>
<td>nitidus</td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>minor ?</td>
<td></td>
<td>nitidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
<td>-------</td>
<td>--------------------</td>
<td>---------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>MUS</strong></td>
<td>perchal giganteus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>setifer decumanus</td>
<td>setifer decumanus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>decumanus rufescens kok</td>
<td></td>
<td></td>
<td>decumanus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hardwickii asiaticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ellioti</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>meltada</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>oleraceus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>platythrix</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PHLOEOMYS</strong></td>
<td>indicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Cumingii P.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>MERIONES</strong></td>
<td>indicus Cuvieri otarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PITHECHIR</strong></td>
<td>hirsutirostris</td>
<td></td>
<td></td>
<td>melanurus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>HYSTRIX</strong></td>
<td>fasciculata</td>
<td></td>
<td></td>
<td>brevispinosa</td>
<td>brevispinosa</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>LEPUS</strong></td>
<td>macrotus ruficaudatus nigricollis sp. indet.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>fasciculata S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>MANIS</strong></td>
<td>laticaudata</td>
<td></td>
<td></td>
<td>javanica</td>
<td>javanica aspera S.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>EQUUS</strong></td>
<td>onager*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ELEPHAS</strong></td>
<td>indicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>indicus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>RHINOCEROS</strong></td>
<td>indicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>javanus</td>
<td>sumatranusS.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TAPIRUS</strong></td>
<td>bicolor M.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>bicolor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Vorder-Indien</td>
<td>Hinter-Indien</td>
<td>Java</td>
<td>Sumatra u. Borneo</td>
<td>Uebrige Sundainsel, u. Molukken</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------</td>
<td>------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>SUS</td>
<td>eristatus</td>
<td>verrucosus</td>
<td></td>
<td>barbatus B.</td>
<td>timoriensist. babirussa C.</td>
</tr>
<tr>
<td>MOSCHUS</td>
<td>meminna</td>
<td>moschiferus*</td>
<td></td>
<td>kanchil</td>
<td>napu</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fulviventer?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CERVUS</td>
<td>Wallichii*</td>
<td></td>
<td></td>
<td>equinus</td>
<td>Kuhlii L.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Duvaucelii</td>
<td></td>
<td></td>
<td>russa</td>
<td>moluccensis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aristotelis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>russa</td>
<td>marianus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leschenaultii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>philippinens?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>unicolor C.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>axis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>porcinus*</td>
<td>muntjac</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>porcinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>porcinus*</td>
<td>muntjac</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nudipalpebra</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>stylocerus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ratwa*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albipes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ANTILOPE</td>
<td>arabica</td>
<td></td>
<td></td>
<td>sumatrensis, S.</td>
<td>depressicornis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cervicapra</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>quadricornis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>picta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAPRA</td>
<td>sp. indet.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BOS</td>
<td>bubalus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>banteng</td>
<td>banteng B.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>frontalis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>gaurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HALICORE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cetacea</td>
</tr>
<tr>
<td>BALAENA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>antarctica?</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Gattung | Vorder-Indien | Hinter-Indien | Java | Sumatra u. Borneo | Uebrige Sundainsel u. Molukken
--- | --- | --- | --- | --- | ---
Balaenopt. | | | antarctica | | macroeoph.
Physeter | | longirostris | | malayanus | malayanus Reinwardtii
Delphinus | plumbeus | | | malayanus | malayanus
| gangeticus | | | | |

Als Thiere, deren ganze Organisation aufs Klettern — keineswegs, wie man früher glaubte, zum aufrechten Gange — eingerichtet ist, sind die Affen durchaus auf die Waldungen und felsige Gebirge gewiesen; den baumlosen Flächen gehen sie ganz ab. In Südasiens sind sie in zwei ihrer Familien, in den eigentlichen Affen und den Halbaffen, vertreten.

Der merkwürdigste unter allen Affen, der Orang-Utan (*Simia Satyrus*), ist bisher nicht auf dem Kontinente, sondern nur auf Borneo und Sumatra gefunden worden. Er hält sich blos in den Waldungen niedriger, flacher Gegenden, niemals in Gebirgen auf, daher er auch auf Sumatra nur im östlichen Theile vorkommt, weil dieser allein grosse Waldungen darbietet. Auf Borneo ist er weiter verbreitet, gehört aber auch hier zu den Seltenheiten des Landes. Obwohl immer von Neuem die Behauptung wieder aufgefrischt wird, dass mehrere Arten von Orang-Utan anzunehmen wären, so ist hiefür doch kein Beweis geliefert worden, im Gegentheil die genauesten Untersuchungen haben für Borneo nur eine Art nachgewiesen und für Sumatra, dessen Orang-Utans noch nicht gehörig gekannt sind, es wenigstens wahrscheinlich gemacht, dass hier die Species die nämliche sei*).


**) Compt. rend. XV. pag. 716.


Noch weiter breiten sich die Makakos (Inuus) ans, nämlich bis Timor und Machian, eine der kleinen Molukkeninseln, die zwischen Celebes und Dshilolo eingeschoben ist (unter dem Equator und dem 45° Länge); ganz losgerissen von den Stammverwandten erscheint auf Japan der Inuus speciosus. Der Hauptsitz der Makakos ist

Die Familie der Hulbbaff en ist nur in 2 Gattungen mit 4 Arten repräsentirt. Am weitesten verbreitet ist *Stenops tardigradus*, der Borneo, Sumatra, Siam und Bengalens angehört, während *St. javanicus* auf Java, *St. gracilis* auf Ceylon beschränkt ist. *Tarsius spectrum* ist blos ein Inselbewohner, hat aber einen grossen Verbreitungsbezirk, indem er bereits auf Sumatra, der Bankainsel, Borneo, Celebes, Salayer und den Philippinen (Bohol und Mindanado) gefunden wurde, während er merkwürdiger Weise auf Java, das zwischen diesen Inseln liegt, fehlt.


Abhandlungen d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abthl. II.


*) M. spectrum, eine von Baron Hügel entdeckte Art, ist zwar bisher nur in Kaschmir gefunden worden, wird aber sicherlich ihren Hauptwohnsitz im nördlichen Indien haben.
die ganze östliche Halbkugel verbreitet sind, haben ihren Hauptsitz auf dem indischen Archipel aufgeschlagen. Die afrikanische Gattung *Nycteris* ist auf Java durch *N. javanica* vertreten.


**III. Insektenfresser.** — Die Familie der *Igel* fehlt ganz, indem *Erinaceus spatangus* und *Grayi* dem Himalaya angehören.


Die Familie der *Würfe* scheint Südasien ganz abzugehen, oder doch nur noch an ihrem Nordrande aufzutreten. Ein dem unserigen
ähnlicher *Maulwurf* ist aus Assam und Nepal bekannt, und wird daher wohl mit besseren Rechte der Fauna Hochasiens überlassen werden.

**IV. Fleischfresser.** — Eigenthümlich sind für Südasien 5 Gattungen: *Arctictis*, *Mydaus*, *Helictis*, *Paradoxurus* und *Cynogale*.

*Bären.* Von *Ursus* sind 2 grosse Arten vorhanden, beide vom Typus der nordsiatischen abweichend, so dass einige Zoologen aus jeder dieser Species eine besondere Gattung errichten wollten, was übrigens nicht nothwendig ist. Der *Ursus labialis* ist von Dekan an bis nach Nepal und Sylhet verbreitet, doch steigt er im Himalaya nicht über die Unten Reihen der grossen Gebirgsketten hinan, wo an seine Stelle der U. torquatus eintritt. Der *Ursus malayanus* bewohnt Borneo, Sumatra und Celebes, aber nicht Java, findet sich jedoch auch in Hinterindien, wo er von Malakka und Pegu bekannt ist. — *Arctictis Binturong* ist auf Java und Sumatra, wie auf Malakka einheimisch. Dagegen bezweifelt Ogilby es wohl mit Recht, dass nach Duvaucel und Hodgson dieses Thier ebenfalls Butan und Nepal bewohnen soll.

H. moschata soll aus China gebracht seyn. Der indische Ratel (Ratelus indicus s. Ursitaxus inauritus) gehört den nördlichen Gegenenden Vorderindiens an und ersetzt hier den afrikanischen, von dem er nur wenig verschieden ist.

Die Gattung der Marder ist bloß mit 2 Arten in Südasien vertreten, von denen die eine, Mustela flavigula, auf den Hochgebirgen Java's und Sumatra's, sowie in weiter Entfernung hiervon in den bewaldeten Gebirgen von Nepal gefunden wurde, somit also hier unmittelbar an den Hauptstock der Gattung sich anschliessend. Von diesem ganz losgerissen ist das sundaische Frett (Mustela undipes), das nach Angabe französischer Naturforscher Java bewohnen soll, hier aber von den holländischen nicht wieder gefunden werden konnte; S. Müller sah es nur einmal auf Sumatra und zwei Felle auf Borneo.


Viverrinen. Mit dieser Familie ist Südasien reich bedacht und ersetzt hier, was ihm an Mardern abgeht. Die Viverren bilden eine Gattung, die Südasien mit Afrika gemein hat. Weit verbreitet ist die indische Zibethkatze (Viverra zibetha), die von Nepal an durch


Ueber die ganze südasiatische Provinz verbreitet und ausser ihren Grenzen nicht weiter vorfindlich, daher für sie höchst charakteristisch, ist die Gattung Paradoxurus, die in vielen Arten von Nepal an über beide Indien, China, die grossen und kleinen Sundainseln und die Philippinen sich hinzieht. Zu den gewöhnlichsten
Raubthieren auf dem indischen Archipel (Sumatra, Java, Borneo und Timor), so wie in Hinterindien (Malakka und Siam) gehört der P. musanga, der in Vorderindien durch den P. typus ersetzt wird. — Von der merkwürdigen Gattung Cynogale barbata konnte S. Müller nur ein Exemplar auf Borneo acquiriren; nach Gray soll sie auch auf Sumatra vorkommen.


Sehr bezeichnend für die Fauna Südasiens ist die Sippe der rothen Wildhunde, die etwas grässer als der Schakal sind, und in mehreren Rassen oder Arten eine ungeheure Verbreitung zeigen. Der ausgezeichnetste unter ihnen ist der Canis primaevus, der von Nepal an, wo er den Namen Buansu führt, durch ganz Dekan (C. duhunensis) bis zum Kap Komorin verbreitet ist. Dem äussern Ansehen nach gehört ihm der Adjak (C. rutilans) an, der auf Java und
Borneo wohnt; der sumatranische wird wahrscheinlich der nämliche seyn. Mit diesen indischen Wildhunden steht in naher Verwandtschaft der auf Neuguinea, Neuirland und Neuholland vorkommende Dingo, von dem der japanische (C. Nippon) nicht sonderlich verschieden scheint. Diese rothen Wildhunde scheinen die Stammeltern der Hunderassen zu seyn, welche ursprünglich auf dem indischen Festlande (als Pariahshunde), ferner auf allen Inseln des indischen und vielen Eilanden des stillen Meeres, so wie in China, auf Japan und in Australien gehalten werden und fast alle in einem halbwilden Zustande leben.

In wie fern der Canis chrysurus, aus einer unbekannten Gegend Indiens, von unserem Fuchse für specifisch verschieden angesehen werden darf, ist noch nachzuweisen. Ob der Canis procyonoides dem Tieflande oder den Gebirgen von China angehört, ist ebenfalls erst auszumitteln.


Reich bedacht ist Südasien mit Katzen, unter denen die gewaltigsten Arten. Auf den Inseln nehmen sie ostwärts an Grösse und Zahl ab. Celebes und Timor sind die östlichsten Inseln, welche Katzen aufzuweisen haben und zwar nur kleine; auf den Molukken sind sie zugleich mit den Affen verschwunden. Mit Afrika gemein-
schaftlich hat Südasien 3 Arten: den Löwen, Parder und Karakal; die andern Arten sind eigenthümlich.

Der Löwe findet sich blos im nordwestlichen Theile von Vorderindien; seine Verbreitung wird bei Afrika weiter besprochen werden. Der Parder ist nicht blos auf Vorderindien beschränkt, sondern kommt auch in Hinterindien vor. Auf die Inseln geht er so wenig als der Löwe über; auf Java und Sumatra wird er durch die nah verwandte Felis variegata ersetzt. Das Vorkommen des Karakals in Indien bezieht sich vor der Hand blos auf Zeichnungen, die Duvaucel aus Indien einsandte und Cuvier auf den afrikanischen Karakal deute. Der Stiefelluchs (Felis caligata), den man früher auch in Afrika finden wollte, indem man ihn mit Felis caffra Desm. verwechselte, ist auf Indien beschränkt, und zieht von Nepal (Felis erythroitis) bis nach Malabar hinab.


*) Vgl. die vortreffliche Darstellung der Verbreitungssphäre des Tigers in Ritter’s Asien. IV. 2. S. 703.
Abhandlungen d. II. Cl. d. h. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abth. II.

Unter den übrigen grossen Katzenarten ist, wie schon erwähnt, Felis variegata auf Java und Sumatra gewiesen; letzterer Insel, nebst Borneo und wahrscheinlich auch Siam, kommt der Nebelparder (F. macrocelis) zu. Der Jagdparder (F. jubata), dessen Wohngebiet noch nicht ganz gekannt ist, ist ebenfalls in Indien vorfindlich.

Unter den kleineren Katzenarten steht der Felis minuta die
größte Verbreitung zu, indem sie aus Borneo, Java, Sumatra, Malakka, Siam und Bengalen bekannt ist, und mancherlei Abänderungen darbietet, so dass vielleicht F. rubiginosa, nepalensis und torquata nur Varietäten von ihr bezeichnen. Die andern kleinern Arten sind beschränkterer Verbreitung, wie die Tabellen ausweisen.

V. Beutelthiere. — Auf der Ostgrenze des indischen Archipels greift die australische Fauna mit ihren Beutelthieren ein, aber nur mit der einzigen Gattung Phalangista, und auch von dieser wieder nur die Untergattung Ceonyx (Kusus, Kuskus), die von Celebes bis Neu-Irland reicht, aber nicht auf Neuholand gefunden wird. Der Hauptsitz dieser Kusus sind die Molukken, wo sie einen Ersatz für die fehlenden Affen geben; auf den 3 grossen Sundainseln (Sumatra, Java und Borneo) fehlen sie dagegen ganz.


Von den Eichhörnchen haben manche Arten ein sehr ausgedehntes Wohngebiet. So z. B. findet sich Sciurus bicolor in Vorder- und Hinterindien, so wie auf Java und Sumatra; Sc. Prevostii auf Borneo, Malakka und Siam; Sc. nigrovittatus auf Sumatra, Java, Borneo, Malakka und um Kanton. Sc. vittatus und hippurus kommt ebenfalls um Kanton vor. — Die Gattung der Flughörnchen hat ihre meisten Arten in Südasien ansässig; unter ihnen ist Pteromys Petarista für den Kontinent, Pt. nitidus für die Inseln charakteristisch.

Die Familien der Schläfer und Springer, in der nördlichen Hälfte Asiens so zahlreich vorhanden, fehlen in Südasien ganz; die der Würfnäuse ist blos durch die Gattung Rhizomys in 2 Arten repräsentirt, wovon die eine, Rh. Decau, aus Malakka, die andere, Rh. sinensis, ebenfalls nur von daher mit Sicherheit bekannt ist, so dass die Angabe von China zweifelhaft bleibt.

In der Familie der Mäuse ist der gänzliche Mangel an Feldmäusen (Hypudaeus) für diese Provinz ein ausgezeichnetes negatives Merkmal. Die meisten Arten gehören der Gattung Mus an, doch haben die Inseln nur 2 davon aufzuweisen, den Mus setifer und die über den Kontinent, wie über den Archipel in gleicher Menge verbreitete Wanderratte. — Von Meriones werden nur 3 Arten angeführt, die wahrscheinlich blos dem Flachland von Hindostan eigen sind, was wenigstens von M. indicus bekannt ist. Phloeomys, in 1 oder 2 Arten, ist die einzige eigenthümliche Gattung, aber bisher nur auf Luzon (Philippinen) entdeckt.

Zu welcher Familie die auf Java als grosse Seltenheit vorkommende Gattung Pithechir melanurus gehört, ist zur Zeit noch nicht bekannt.

Das gewöhnliche Stachelschwein wird in ganz Vorderindien von Dekan an bis nach Nepal und Kaschmir durch Hystrix hirsutirostris
(II. leucurus) ersetzt, eine Species, die über Persien bis nach Palästina sich fortzieht. Auf den Inseln treten andere Arten an ihre Stelle, die jedoch schon von Celebes nicht mehr bekannt sind.


VII. Zahnlücke. — Die einzige, mit Afrika gemeinschaftliche Gattung der Schuppenthiere ist es, welche in Südasiens in etlichen Arten auftritt, die von Assam und Nepal an durch ganz Vorderindien, so wie auch wohl in Hinterindien und dem südlichen China, Borneo und, nach Valentyn, auch auf Celebes verbreitet sind.

VIII. Dickhauter. — Einhufer hat Südasiens nicht im wilden Stande; der Kulan allein kommt auf seinen Streifzügen zu Zeiten bis in die Sandsteppen am Indus herab. Dagegen hat es mehr Arten von Pachydermen aufzuweisen als jede andere Provinz.

Vor allen andern ausgezeichnet durch Grösse und Nutzbarkeit ist der indische Elephant; das einzige Hausthier aus dieser Ordnung, allen übrigen an Intelligenz überlegen. Im wilden Zustande findet er sich vom südlichen Rande des Himalayas an durch die Waldungen Vorder- und Hinterindiens und des angrenzenden Theiles von China verbreitet, so wie auf Ceylon und Sumatra, wo er in grosser Menge vorhanden ist. Von seinem Vorkommen auf Borneo konnten sich die holländischen Naturforscher nicht mit Sicherheit überzeugen: zwar behaupteten es die Malayen auf Banjer-Massing, doch nur vom Hörensagen. Eben so unverbürgt ist die Angabe, dass wilde Ele-
phanten auf Sulu und Mandanao gefunden wurden **). Auf Java kommen sie nicht im wilden Stande vor. In Afghanistan, wie Elphinstone, und in Kaschmir, wie Vigne und Baron Hügel berichten, sind weder Elephanten noch Nashörner in den Waldungen vorhanden. Im wilden Zustande sind diese Thiere mit Haaren dicht bedeckt, welche sie im zahmcn verlieren.

Das indische Nashorn hat gleiche Verbreitung mit dem Elefanten**), doch wird es auf den Inseln durch andere Arten ersetzt, wenn nicht etwa auf Ceylon die nämliche Art ist. Java eigenthümlich ist Rhinoceros javanus; auf Sumatra, vielleicht auch noch auf Borneo, ist dagegen der zweihörnige Rhinoceros sumatranus.

Die einzige Gattung von Dickhäutern, welche Asien mit Südamerika gemein hat, ist der Tapir. Es ist zu verwundern, wie dieses grosse Thier so lange den Europäern entgehen, und auch nachdem es zu ihrer Kunde durch Whalfeldt seit 1772 gekommen war, so sehr verkannt werden konnte, dass sie es für einen Hippopotamus erklären. Erst Raffles und Farquhar erkannten dieses Thier richtig, das nun im Systeme als Tapirus indicus s. malayanus eingereiht wurde, wogegen ich den Namen T. bicolor vorschlug, indem diese Art nicht auf die Waldungen von Sumatra und Malakka, also nicht blos auf das malayische Indien beschränkt ist, sondern nach den Beschreibungen und Abbildungen chinesischer Schriftsteller auch nach China übergeht.

*) Voy. de Gemelli Careri. V. pag. 209.

Am zahlreichsten durch alle Provinzen ist in Südasien das Schwein verbreitet, in nicht weniger als 5—6 Arten, die über das Festland, wie weithin über die Inseln verstreut sind. Obschon ihre allgemeine Verbreitung seit gerader Zeit bekannt war, so hatte man doch alle diese Schweine, mit Ausnahme des Babirussa, für identisch mit unserem Wildschweine gehalten, wobei allerdings mitunter die Bemerkung gemacht wurde, dass die indischen kleiner wären, als die unserigen. In der neuesten Zeit hat es sich jedoch herausgestellt, dass diese Schweine zu andern Arten als unser Wildschwein gehören, und dass dieses wohl nicht aus den Gebirgen des Himalaya heraustritt.

Ob das Festland von Vorder- und Hinterindien, nebst dem tropischen Theile China's, von einer oder mehreren Arten von Schweinen bewohnt ist, ist noch nicht ermittelt.

Einer Art, welche Baron Hagel aus Vorderindien zurückbrachte, habe ich den Namen Sus cristatus gegeben. Diese Art steht in genauer Verwandtschaft mit dem von S. Müller neuerdings bekannt gemachten Sus barbatus aus Borneo, ist aber gleichwohl von ihm specifisch verschieden. Auf Java

— Von den Wildschweinen in Assam, die Mc. Clelland (proceed. VII. p. 150) ebenfalls für S. scrofa ansieht, bemerkt er, dass er einen Schädel besitze mit einem Eckzahn von 12 Zoll Länge.

**IX. Wiederkäuer.** — Zahlreich in Arten und Individuen über das Festland und die Inseln verbreitet.


Keine andere Provinz hat so viel Arten von *Hirschen* aufzuweisen als Südasien, aber ihre Bestimmung ist noch sehr unsicher, und mit Ausnahme der den indischen Inseln angehörigen, lassen sich die Verbreitungsgrenzen der meisten Arten nicht gehörig angeben. Ueber die von Hodgson angeführten Arten aus den niedern Bergen von Nepal macht Ogilby die Bemerkung, dass aus der Gruppe der Edelhirsche *Cervus equinus* daselbst gewiss nicht vorkomme, dass Hodgson's *C. hippocelaphus* wahrscheinlich eins ist mit *C. Aristotelis*, der auch in Sylhet und gegen den Indus zu finden ist, dass sein
C. elaphus wohl mit C. Wallichii und sein C. elaphoides mit C. Duvanecelii identisch ist; dagegen meint Ogilby, dass Royle's C. Diodor eine eigene Art anzeigen könnte.


Abhandlungen d. H. Cl. d. k. Ak d. Wiss. IV. Bd. Abthl II. 14
ganz unzuverlässig bekannte C. philippinensis, und noch auf einer
der vordersten Gruppen der Süddeinseln, auf den Mariannen, findet
sich sehr häufig eine Hirschart, der C. marianus. Auf Neuguinea
kommt keine Art mehr vor.

Minder reich als an Hirschen ist Südsein an Antelopen. Die
schöne Antilope cervicapra verbreitet sich von dem Südfusse des
Himalayas an bis zur Südspitze von Vorderindien, ist namentlich
häufig in den Ebenen Dekanzos, besteigt aber nicht die Ghats. Die-
selbe weite Verbreitung hat A. quadricornis, indem sie aus den
untern Regionen von Nepal, aus Bengalun, Bohar und Orissa, und
von der Küste Malabar's bekannt ist. Die A. picta bewohnt das
nördliche Indien und die westlichen Ghats in Dekan und wird am
häufigsten gegen Guzarate und den Indus gefunden. A. Bennettii
ist blos aus Dekan angeführt, aber wohl mit A. arabica identisch.
Auf den Inseln hausen 2 Arten in sehr beschränkter Verbreitung: A.
sumatrensis nur in den gebirgigen Waldungen Sumatras, und A.
pepressoicorneis blos auf Celebes*).

Schafe und Ziegen kommen nicht im wilden Stande in Südsein
vor; letztere will indess DelSSERT**) neuerdings in den Nilgherris
gesehen haben.

Desto zahlreicher stellen sich etliche Arten von Rindern ein.
Zunächst scheint es jetzt wahrscheinlich, dass der Gayal (Bos fron-
talis s. sylhetanus) verschieden ist von dem Gaur (Bos Gaurus, Bibos
subhaenachalanus s. cavifrons); ihre Verbrei-
tungsbezirke lassen sich jedoch nicht genau angeben, da beide Arten
öfters miteinander verwechselt wurden. Der Gaur ist von Hodgson

*) Die Antilope acuticornis und subulata sind nur nach dem Schädel mit
Hörnern bekannt, und diese Exemplare sollen aus Indien gekommen seyn.
**) Journ. d'un voy. dans l'Inde pag. 116.

Hindostan ist das ursprüngliche Heimathsland des Büffels, der sich von hier aus anderseits bis nach Italien und Nordafrika, so wie andererseits bis nach den Philippinen verbreitet hat, und in Vorder- und Hinterindien, so wie auch auf Sumatra häufig im wilden oder verwilderten Zustande gefunden wird. Der Arni mit seinen enormen Hörnern scheint nichts weiter als eine, theils im wilden, theils im Hausstand vorkommende Rasse des Büffels zu seyn.

Auch das gemeine Rind scheint im wilden oder verwilderten Zustande in Hinterindien vorzukommen, doch sind die Angaben zu unbestimmt, um hierüber auch nur mit einiger Sicherheit sich anzusprechen zu können. Was den Banteng anbetrifft, der in allen waldigen Gegenden Java's ziemlich gemein, auch von Borneo und Bali bekannt ist, und von Roulin, so wie von S. Müller und Schlegel für eine eigene Art angesehen wird, so kann ich ihn nur für eine im wilden Zustande lebende Rasse vom gemeinen Rinde ansehen*).


Von Wallen sind bisher auch nur wenige Arten bekannt worden, was allerdings zum grossen Theil von der Schwierigkeit ihrer habhaft zu werden sich herschreiben dürfte. Das merkwürdigste unter diesen Thieren ist der Dugong, dessen Wohnbezirk vom rothen Meere bis zu den Küsten Neuhollands sich ausdehnt. Am häufigsten ist er in den indischen Gewässern, wo er bis an die Nordküste von Neu holland und an die Philippinen geht, ja noch weiter nordöstlich vorzukommen scheint, indem Nieuwhoff ein im Meerbusen von Petcheli lebendes Thier beschreibt, das nichts anders als der Dugong seyn kann. In seiner westlichen Verbreitung ist er von Rüppell im rothen Meere gefunden worden, und der von Kolbe am Kap gesehene Meerlöwe scheint ebenfalls diesem zu gehören, doch ist er von letzterem Punkte nun ganz verschwunden.

Der Polfisch, der fast in allen Gewässern seinen Aufenthalt hat, wird auch in den indischen gesehen. Dasselbe ist der Fall mit dem südlichen Finnfisch, und selbst der südliche Wallfisch könnte sich einstellen. Unter den indischen Delphinen ist Delphinus malayanus eine der häufigsten Arten; der Delphinus gangeticus ist deshalb merkwürdig, weil er in dem Ganges lebt und in demselben sehr hoch hinaufsteigt.
Die geographische Verbreitung
der Säugthiere
dargestellt
von
Dr. A. Wagner,
ordentlichem Mitgliede der k. Akademie der Wissenschaften.

Mit Karten.

Dritte Abtheilung.

Abhandlungen der H.-Cl. d. Ak. d. Wiss. IV. Bd. III. Abthl. 1
Die geographische Verbreitung der Säugthiere
dargestellt
von Dr. A. Wagner.

Dritte Abtheilung.

2. Afrika.


Entsprechend dieser Beschaffenheit des Landes ist nun auch seine Säugthier-Fauna, die in hohem Grade an die der turanischen Steppe

Bei grosser Eigenthümlichkeit ist doch der Charakter der afrikanischen Säugthier-Fauna im Ganzen in Uebereinstimmung mit dem der südasiatischen, nur dass in ihm die Steppenformen weiter ausgebildet und vorwiegend sind. Die südamerikanische Fauna entfernt sich von ihr ungleich weiter. Als Charakteristische Typen der afrikanischen Säugthier-Fauna können namentlich der Schimpanse, die Galagos, Lemurs, Rohrrüssler, der Löwe, die gefleckte Hyäne, der Strandwolf, der Erdwolf, die Sand- und Erdgräber, die Borsten-Eichhörnchen (Xerus), der Ameisenscharrer, die gestreiften Wildpferde, die afrikanischen Elefanten und Nashörner.
das Flusspferd, der Emgalo, die Giraffe, die gewaltigen Antilopen und der kaflersche Büffel angeführt werden.

Die afrikanische Thierprovinz ist weit die grösste unter den von uns angenommenen, da sie sich vom Vorgebirg der guten Hoffnung bis zum Atlas und vom Kap Guardafuin bis zum grünen Vorgebirge erstreckt, ja wir hätten selbst einigen Grund, um noch die Nordküste dazu zu rechnen, indem sie ebenfalls von Affen, Löwen, Pardern und Rohrrüsslern gleich der Südküste von Afrika bewohnt ist, wäre nicht in ihren andern Formen aus dem Thier- und Pflanzenreiche der europäische Charakter vorherrschend.


Steigt man aus der Karro-Ebene über die vorhin genannte Gebirgskette, die sie im Norden begrenzt, so gelangt man auf die dritte, an 5000 Fuss hoch liegende Hochfläche, die in einer unermesslichen Ebene sich ausdehnend keine Hochgebirge mehr, sondern nur Hügelreihen darbietet. Auch dieses Hochland ist so öde und wasserarm als die grosse Karro und behält diesen Charakter noch jenseits des Orange-Flusses in der Richtung nach N. W., wozu nun noch der Mangel an Regen kommt, der bisweilen Jahrelang ausbleibt. Schatten und Regen ist der beste Glückwunsch, den der


Noch ungünstiger steht es in dieser Hinsicht mit der Ostküste; der ganze ungeheure Küstenstrich von der Lagoa-Bai bis zum Kap


Aus dem abyssinischen Alpenlande bricht nordwärts der blaue Nil und der Takazze hervor und beide stürzen durch die Wald-

In unmittelbarem Zusammenhange mit der Wüste von Unter-Egypten steht die grosse syrisch-arabische Wüste, und wie die physikalische Beschaffenheit, so ist auch die Fauna und Flora dies- und jenseits des rothen Meeres in grosser Übereinstimmung, so dass wir in naturhistorischer Hinsicht Afrikas Grenze bis zum Euphrat vorrücken müssen und demnach die ganze arabische Halbinsel mit der Unterprovinz des Nillandes verbinden. Am geeignetsten würde man diese Abtheilung der Fauna als Becken des rothen Meeres, analog dem des Mitteimeeres bezeichnen, und ich würde ihr auch eine besondere Rubrik ausgesetzt haben, wenn die Thierwelt auf der Ostseite des arabischen Golfs eben so gut bekannt wäre, wie die auf der Westseite. So aber, wo nur erst einige Arten aus dem Küstenstriche Arabiens am rothen Meere uns bekannt sind, die ganze übrige Halbinsel in zoologischer Hinsicht noch unerforscht daliegt, kann vor der Hand in der Tabelle blos die Westseite dieses Beckens, das Nilland, aufgeführt werden, während in den speziellen Erläuterungen das Wenige, was man von der Säugthier-Fauna Arabiens weiss, beigefügt werden soll *

*) Den wenigen Arten, die bisher nur aus Arabien bekannt geworden sind, ist in der Tabelle hinter dem Namen ein A beigefügt. Ein S dahinter zeigt Syrien an, doch nur dessen Wüstengebiet.

Abhandlungen d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. B. Abthl. III.

auf, indem theils die Sahara in der grossen Syrte bis ans Meer unmittelbar vorrückt, theils durch Schluchten der libyschen Bergkette mit dem Nilthale in Verbindung gesetzt ist. So verbindet sich in Unteregypten die Fauna des oberen Nillandes einerseits mit der der afrikanischen Wüste, wie andererseits mit der der syrisch-arabischen Halbinsel, und obschon der schmale egyptische Küstenstrich bereits bei der Fauna des Mittelmeerbeckens in Rücksicht kam, so muss seine Bevölkerung hier doch nochmals zur Sprache gebracht werden, als sie hier aus ihrer natürlichen Verbindung mit dem übrigen Afrika nicht losgelöst werden kann.


Bei den grösseren Arten, namlich den Antilopen, sind nicht selten die südlichen Arten durch analoge im nordöstlichen Theile, so wie die östlichen durch Repräsentanten im Westen vertreten.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Südafrika</th>
<th>Westafrika</th>
<th>Niland</th>
<th>Abyssinien</th>
<th>Madagaskar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SIMIA CERCOPITH.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Samango pygerythrus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lalandii</td>
<td>troglodytes</td>
<td>sabaeus</td>
<td>griseo-viridis</td>
<td>griseo-viridis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cynosuros</td>
<td>petaurista</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nietitans</td>
<td>pogonias</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Campbelli</td>
<td>Martini</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Diana</td>
<td>roloway</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leucampyx</td>
<td>erythrotis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cephus</td>
<td>Burnetti</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mona</td>
<td>ruber</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>aethiops</td>
<td>fuliginosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>talapoin?</td>
<td>ecaudatus?</td>
<td></td>
<td>guereza</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>INUUS COLOBUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>polycomos</td>
<td>leucomeros</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td>fuliginosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pennantii</td>
<td>olivaceus</td>
<td>griseo-viridis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CYNOCEPH.</td>
<td>ursinus</td>
<td></td>
<td>hamadryas</td>
<td>gelada</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>babuin [anubis]</td>
<td>hamadryas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>babuin</td>
<td>babuin</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LICHANO-TUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>mormon</td>
<td></td>
<td>brevicauda-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucophaeus?</td>
<td></td>
<td>tus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>lunatus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>diadematus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spec. 9—10</td>
</tr>
<tr>
<td>HABROCEB.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Mīlii</td>
</tr>
<tr>
<td>LEMUR</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>griseus</td>
</tr>
<tr>
<td>CHIROGAL.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Smithii?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>murinus</td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Südafrika</td>
<td>Westafrika</td>
<td>Nilland</td>
<td>Abyssinien</td>
<td>Madagaskar</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>OTOLICNUS</td>
<td>crassicaudatus moholi</td>
<td>galago Alleni</td>
<td>teng</td>
<td></td>
<td>minor</td>
</tr>
<tr>
<td>PERODICTICUS</td>
<td></td>
<td>potto</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PTEROPUS</td>
<td>rubricollis</td>
<td>hottentottus Leachii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>stramineus Geoffroyi</td>
<td>gambiaus macrocephalus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MEGADERMA</td>
<td>frons</td>
<td>frons</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHINOLÖH.</td>
<td>gigas</td>
<td>tridens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>capensis</td>
<td>Landeri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NYCTERIS</td>
<td>discolor [capensis]</td>
<td>thebaica [albiventer]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>affinis</td>
<td>hispida</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHINOPOMA</td>
<td></td>
<td>microphyllum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TAPHOZOUS</td>
<td></td>
<td>nudiventris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>senegalensis leucopterus</td>
<td>perforatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DYSOPES</td>
<td></td>
<td>Cestonii Geoffroyi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>condylurus dubius</td>
<td>midas</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pumilus</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------</td>
<td>---------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>VESPERTILIO</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schreibersii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>auritus</td>
<td>auritus</td>
</tr>
<tr>
<td>megalurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>marginatus</td>
<td>pipistrellus</td>
</tr>
<tr>
<td>minutus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tricolor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>epichrysys</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucomelas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>platycephalus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Rüppellii</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>bottentottus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dinganii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>natalensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NYCTICEIUS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>nigrita</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucogaster</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ERINACEUS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>frontalis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pruneri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>brachydactylus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(platyotis)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>libyeus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>diadematus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ECHINO-GALE</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ERICULUS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Telfairi</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CENTETES</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spinosus</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SOREX</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>nigrescens</td>
</tr>
<tr>
<td>capensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>flavescens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>cyanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>infumatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>[capensoides]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>viarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>cinnamomeus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>herpestes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>varius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>poensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Südafrika</td>
<td>Westafrika</td>
<td>Nilland</td>
<td>Abyssinien</td>
<td>Madagaskar</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>MACROSCELIDES CHRYSOCHLORIS</td>
<td>spec. 5.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>spec. 3-4.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RATELUS RhabdoteGALE</td>
<td>capensis</td>
<td></td>
<td>capensis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUSTELA</td>
<td>mustelina</td>
<td>mustelina?</td>
<td>multivittata</td>
<td>subpalmata</td>
<td>Boccamela</td>
</tr>
<tr>
<td>LUTRA</td>
<td>maculicollis inunguis</td>
<td>poensis</td>
<td></td>
<td>sp. indet.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VIVERRA</td>
<td>genetta</td>
<td>genetta</td>
<td>genetta</td>
<td>abyssiniea</td>
<td>genetta</td>
</tr>
<tr>
<td>GALIDICTIS GALIDIA HERPESF</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ichneumon</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caffer</td>
<td></td>
<td>leucurus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albicaudus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>atilax</td>
<td></td>
<td>gracilis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>badius</td>
<td></td>
<td>mutigella</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>taenianotus pulverulentus penicillatus lepturus</td>
<td>fasciatus gambianus</td>
<td>sanguineus zebra</td>
<td>zebra</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Steedmanni melanurus</td>
<td>melanurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EUPLERES CROSSARCH.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bennettii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Goudotii</td>
</tr>
<tr>
<td>RHYZAENA</td>
<td>4-dactyla</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Südafrika</td>
<td>Westafrika</td>
<td>Nilland</td>
<td>Abyssinien</td>
<td>Madagaskar</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------</td>
<td>---------</td>
<td>---------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>CRYPTO-</td>
<td>caffer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PROCTA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>simensis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OTOCYN</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>anthus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>variegatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mesomelas</td>
<td>anthus</td>
<td></td>
<td>variegatoides?</td>
<td>niloticus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>variegatus</td>
<td>simensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mesomelas</td>
<td>niloticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>niloticus</td>
<td>famelicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>zerna</td>
<td>xerodius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pallidus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYAENA</td>
<td>chama</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>venaticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>pictus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pictus</td>
</tr>
<tr>
<td>PROTELES</td>
<td>crocuta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FELIS</td>
<td>brunnea</td>
<td>crocuta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lalandii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leo</td>
<td>striata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leopardus</td>
<td>crocuta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>guttata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>serval</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caracal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caffra</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SCIURUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>gambianus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>gambianus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>poensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Stangeri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>rufo-brachium</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>leucogenys</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>setosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>pyrrhopus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>erythropus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>simplex</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>praestigiator?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>conicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>maniculata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>leucoumbri-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>nus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>leucoumbri-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>nus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>setosus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>pyrrhopus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>erythropus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>simplex</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>praestigiator?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>conicus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>maniculata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>leucoumbri-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>nus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>leucoumbri-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>nus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PTEROMYS</td>
<td>capensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>madagascariensi</td>
</tr>
<tr>
<td>GRAPHIUR.</td>
<td>elegans</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung.</td>
<td>Südafrika</td>
<td>Westafrika</td>
<td>Nilland</td>
<td>Abyssinien</td>
<td>Madagaskar</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------</td>
<td>---------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>MYOXUS</td>
<td>murinus</td>
<td></td>
<td>melanurus A</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cineraceus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Coupei</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ANOMALUR. DIPUS</td>
<td></td>
<td>Fraseri</td>
<td>aegyptius</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>hirtipes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>arundinis?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4-dactylus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aulacotis A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SCIRTES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PEDETES</td>
<td></td>
<td>swinderianus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AULACODUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PETROMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHIZOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HETEROCEPHAL.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>GEORHYCH</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>spec. 4.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BATHYERG</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>suillus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>decumanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>musculus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>decumanus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>alexandrinus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>rattus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>musculus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>orientalis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>gentilis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>albipes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>macrolepis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>muscardinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>delichurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>silaceus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>colonus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>modestus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vittatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>[minutoides</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verreauxii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>natalensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>[caffer]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alleni</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abhandlungen d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abth. III.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Südafrika</th>
<th>Westafrika</th>
<th>Äthiopien</th>
<th>Abyssinien</th>
<th>Madagaskar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(B) Isomys</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(Y) Acomys</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CRICETOMYS</td>
<td>mesomelas</td>
<td>gambianus</td>
<td></td>
<td>variegatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DENDROMYS</td>
<td>melanotis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>testicularis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MERIONES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cahirinus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>dimidiatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>russatus A.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RHOMBOMYS</td>
<td>Schlegelii</td>
<td></td>
<td></td>
<td>taeniurus S.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>montanus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>robustus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>caffer</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pyramidum</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tenuis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>[murinus]</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>brevicaudatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pygargus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>longicaudus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>dasyurus A</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Burtoni</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PSAMMOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>robustus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>melanurus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>lacernatus</td>
</tr>
<tr>
<td>MALACOTHR.</td>
<td>albicaudata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>typica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYSTROMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albipes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EURYOTIS</td>
<td>irrorata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Brantsii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pallida</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufifrons</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>unisulcata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cristata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYSTRIX</td>
<td>cristata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LEPUS</td>
<td>africana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>aegyptius</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>habessinicus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>isabellinus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ORYCTE-ROPUS</td>
<td>ochropus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fumigatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>crassicaudatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>arenarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>capensis</td>
<td>senegalensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>aethiopicus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Südafrika</td>
<td>Westafrika</td>
<td>Niland</td>
<td>Abyssinien</td>
<td>Madagaskar</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>MANIS</td>
<td>Temminckii</td>
<td>longicaudata</td>
<td>Temminckii</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EQUUS</td>
<td>zebra</td>
<td>zebra</td>
<td>zebra</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ELEPHAS</td>
<td>africanus</td>
<td>africanus</td>
<td>africanus</td>
<td>africanus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RINOCER.</td>
<td>simus</td>
<td>sp. indet.</td>
<td></td>
<td>cucullatus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HIPPOPO.</td>
<td>amphibiust</td>
<td>amphibiust</td>
<td></td>
<td></td>
<td>larvatus</td>
</tr>
<tr>
<td>TAMUS</td>
<td>eithiopian</td>
<td>Aeliani</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Aelianis</td>
</tr>
<tr>
<td>SUS</td>
<td>capensis</td>
<td>syriacus</td>
<td>syriacus</td>
<td></td>
<td>habessinicus</td>
</tr>
<tr>
<td>PHACO.</td>
<td>arboreus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CHOERUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HYRAX</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MOSCHUS</td>
<td>aquaticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAMELO.</td>
<td>giraffa</td>
<td>giraffa</td>
<td>giraffa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PARDAL.</td>
<td>pygarga</td>
<td>nanguer</td>
<td>dorens</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ANTILOPE</td>
<td>albifrons</td>
<td></td>
<td>dama</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>euchore</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>melampus</td>
<td>adenota</td>
<td>leptoceros</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>forfex</td>
<td>defassa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>eleotragus</td>
<td>redunca</td>
<td>defassa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>capreolus</td>
<td></td>
<td>bahor</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>scoparia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ellipsiprymna</td>
<td>montana</td>
<td>montana</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3 *
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Südafrika</th>
<th>Westafrika</th>
<th>Nilland</th>
<th>Abyssinien</th>
<th>Madagaskar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ANTILOPE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>oreotragus</td>
<td>unctuosa</td>
<td>kob</td>
<td></td>
<td></td>
<td>oreotragus</td>
</tr>
<tr>
<td>tragulus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>melanotis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>sylvatica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>strepsiceros</td>
<td>scripta</td>
<td>doria</td>
<td></td>
<td>strepsiceros</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>mergens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>madoqua</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>pygmaea</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>natalensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Frederici</td>
<td></td>
<td>hempriliana</td>
</tr>
<tr>
<td>oreas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spinigera</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>caama</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>bubalis N.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>lunata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>gnu</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>gorgon</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>oryx</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>leucophaca</td>
<td></td>
<td>gazella</td>
<td>beisa</td>
<td>beisa</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>equina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ensicornis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>nigra</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAPRA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>caffer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OTARIA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ursina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MANATUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HALICHORE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>senegalensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cetacea</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Schlüssel der Affen zu den verschiedenen Regionen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Südafrika</th>
<th>Westafrika</th>
<th>Nilland</th>
<th>Abyssinien</th>
<th>Madagaskar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BALAENA</td>
<td>australis</td>
<td>longimana</td>
<td>macrocephalus</td>
<td></td>
<td>macrocephalus</td>
</tr>
<tr>
<td>PHYSETER</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DELPHINUS</td>
<td>longirostris</td>
<td>delphis</td>
<td>malayanus</td>
<td>dubius</td>
<td>abusalam</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>obscurus</td>
<td>Peroni</td>
<td>Heavisidii</td>
<td>phocaenoides</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 1. Affen

Mit Inbegriff der Halbaffen hat Afrika wohl die meisten Arten von Vierhändern aufzuweisen.

In geographischer Hinsicht sind die eigentlichen Affen auf den Kontinent beschränkt, während die Halbaffen ihren Hauptsitz auf Madagaskar aufgeschlagen haben, so dass von ihnen dem Festlande nur wenige Arten verbleiben. Der Hauptstock der eigentlichen Affen ist im Aequatorialgebiete aufgestellt; je weiter von diesem entfernt, desto mehr nimmt die Zahl der Arten ab, so dass in Unterägypten und der Berberei nur noch 1 Art, der *Inus ecundatus*, am Kap 2 Arten, der *Cercopithecus Lalandii* und *Cynocephalus ursinus*, gefunden werden. Es ergibt sich hieraus zugleich, dass nach Norden und Süden die afrikanischen Affen weiter über die Wendekreise hinausgreifen, als diess in Asien der Fall ist, wo gegen Süden mit dem 11. Breitengrade diese Ordnung bereits ganz verschwunden ist, also weit von dem südlichen Wendekreise entfernt bleibt.

Die beschränkteste geographische Verbreitung hat die Unter- gattung Troglodytes, indem ihre einzige Art nur im westlichen Äquatorialbezirk sich fixirt hat, also gleich ihrem Verwandten in Asien an den heissten Landstrich der Provinz gebunden ist. Auch die

Während aber Afrika in der Familie der eigentlichen Affen keine hervorstechenden generischen Typen aufzuweisen hat, ist es an solchen um desto reicher in der Familie der *Halbaffen*. Diese haben hier ihren Hauptsitz, und zwar zunächst auf der Insel Madagaskar, die auch in andern Ordnungen noch durch eigenthümliche Formen sich bemerklich macht. Ausschliesslich vorkommend auf dieser Insel sind die Gattungen: *Lichanotus, Habrocebus, Lemur, Chiroleucus, Microcebus*, und der den Übergang zu den Nageren vermittelnde *Chiromys* *). Auf dem afrikanischen Kontinente sind

*) Lessons Arbeit über die Halbaffen hat sowohl die Gattungen als Ar-
die Halbaffen nur durch 2 Gattungen: *Perodicticus* und *Otolicnus* vertreten; erstere mit einer einzigen Art auf der guineischen Küste, letztere mit etlichen Arten, die vom Senegal und Kordofan an bis zum Wendekreise des Steinbockes gefunden werden. Von *Otolicnus* soll auch eine Art [*Galago minor Gray*] auf Madagaskar vorkommen.


nogale [letztere höchstens eine Untergattung der vorhergehenden] sind blos auf Madagaskar beschränkt.

Von der Familie der Spitzmäuse ist die Gattung Sorex über den ganzen Kontinent und Madagaskar verbreitet, dagegen sind die seltsamen Macroscelides bisher nur von der Südküste bis zum Wendekreise des Steinbockes, und dann, nach einem ungeheueren Zwischenräume, erst wieder nordwärts des Atlasgebirges beobachtet worden.

Die Familie der Würfe ist in Afrika durch die Gattung Chrysochloris repräsentirt, die aber auf die Südspitze beschränkt ist.


Bären. Eine Familie, die dem tropischen Afrika ganz abgeht, indem zwar vom Vorkommen des Bären unverkennbare Anzeigen vorhanden sind, aber nur aus dem Atlas, den wir der gemäßigten Provinz noch zugewiesen haben, und ferner aus den abyssinischen Gebirgen, die vermöge ihrer Erhebung aus der tropischen Zone herausgehen und ihrer klimatischen Beschaffenheit nach der gemäßigten sich anreihen.

Abhandlungen d. H. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abthl. III.
Marder. Die Gattung Mustela fehlt; nur an der Nordküste Egyptens wird an sie durch die Mustela subpalmata und Boccamela erinnert, deren letztere jedoch, nach Rüppell’s Angabe, blos als Hausthier gehalten werden soll. An die Stelle der Marder tritt der Bandiltis [Rhabdogale mustelina und multivittata], der über ganz Afrika bis nach Kleinasiens verbreitet ist, und der Ratel, der nordwärts nur bis in den Sudan und nach Dongola sich erstreckt.

Fischottern sind aus Abyssinien, von der Insel Fernando im guineischen Meerbusen und namentlich aus Südafrika bekannt.


_Hyaenen._ Der Haupt- und Stammsitz dieser Familie ist Afrika. Proteles ist ganz auf diesen Kontinent beschränkt und zwar zunächst auf den südlichen Theil, obschon Anzeigen vorhanden zu seyn scheinen, aus denen sein Vorkommen in Abyssinien entnommen werden dürfte. Hyaena brunnea ist auf die Südspitze beschränkt, während die mit ihr daselbst zugleich auftretende H. crocuta in weiter Verbreitung nordwärts auf der Westseite bis zum Senegal, ostwärts bis gegen den 17° Breite gefunden wird. Weiterhin gegen Norden tritt an ihre Stelle die H. striata, welche durch ganz Nordafrika und Egypten vorkommt und ebenfalls, wie schon angegeben, im südwestlichen Asien allenthalben sich angesiedelt hat.

_Katzen._ Afrika ist der Stammsitz des Löwen; hier herrscht er unbestritten als König der Thiere, während in Indien er seine Herrschaft mit dem Tiger theilen muss. Durch den ganzen Kontinent von Afrika, von einem Ende zum andern, ist er verbreitet, und nur die Feuergewehre haben ihn hie und da aus den bewohnten Gegen- den mehr oder minder zurückgescheucht. Aus Egypten geht er über ins südwestliche Asien, wo er in älteren Zeiten ungleich weiter verbreitet war als gegenwärtig, indem er ehemals in Palästina und Syrien, ja selbst in Griechenland zu finden war, wo er nun allent-
halben ausgerottet ist. Dagegen hat er sich noch erhalten an den schilffreichen Ufern des Euphrats und Tigris, in einigen Theilen Persiens und hauptsächlich in Guzurate, von wo aus er manchmal auf Streifzügen bis in die Nähe des Himalayab vordringt.*).


Zu den weit verbreiteten Arten gehört auch der Karakal, indem er vom Kap, Senegal, Algier, Nubien und Abyssinien bekannt ist, also durch ganz Afrika hindurchgeht, ausserdem noch in Persien und Indien sich einstellt. Felis chaus ist zwar auch in beiden Welttheilen zu finden, bewohnt aber in Afrika nur die Nilländer, und von Westasien den mittleren Theil.

Afrika hat vielleicht auch den wilden Stamm unserer Hauskatze in der Felis manigulata aufzuweisen; Rüppell entdeckte sie in Nubien und Kordofan.

*) Vergl. Ritter's ausführliche Darlegung der Verbreitungssphäre des Löwen [Asien IV. 2. S. 703.]
V. Nager. — Eine Ordnung, mit der Afrika ebenfalls reich bedacht ist, doch in anderer Weise als Südasiens. Während näm-
lich in dieser Provinz, die an Waldungen und grasreichen Ebenen Ueberfluss hat und wo die Vegetation von Zeit zu Zeit durch reich-
liche Regen erfrischt wird, die über dem Boden wohnenden Nager das Uebergewicht über die unter der Erde hausenden behaupten, tritt in Afrika der umgekehrte Fall ein. Wüsten und Steppen, von denen die letzteren nur während einer sehr kurzen Zeit des Jahres mit Grün bekleidet, in der übrigen aller frischen Vegetation beraubt sind, die dann also weder Schutz, noch ausreichende Nahrung ihren Bewohnern zu gewähren vermögen, können dauerhaft bloß von sol-
chen Nagern bewohnt werden, die den Mangel an Schutz über dem Boden durch Anlegung eigner Baue unter demselben zu ersetzen und hiemit zugleich der über dem Boden fehlenden oder unzuläng-
lichen Nahrung in den Wurzeln und Zwiebeln unter der Erde nach-
zuspüren verstehen. Die grabenden Nager sind daher in Afrika in entschiedener Ueberzahl über die, welche über dem Boden wohnen.

Hörnchen. Dies gilt selbst von den Eichhörnchen, die unter den Nagern sonst am meisten vom Boden sich losstrennen und in den Wipfeln der Bäume hausen. Die Anzahl der Eichhörnchen ist ohnediess in Afrika, im Verhältniss zu der ungeheuer Ausdehnung dieses Kontinentes, unverhältnissmässig gering; aber über die Hälfte der bekannten Arten gehört einer dieser Provinz eigenthümlichen Untergattung Xerus an, welche zwar auch gleich den ächtigen Eich-
hörnchen Gebüsche und Bäume besteigt, jedoch im Boden Höhlen sich gräbt, in welchen sie Ruhe und Schutz bei Gefahren sucht. Diese in unterirdischen Bauen hausenden Eichhörnchen ersetzen die in Afrika ganz fehlenden Backenhörnchen, Ziesel und Murmeltiere; Gattungen, die allerdings allen tropischen Gegenden abgehen. Von den Flughörnchen dagegen, die in Asien diesen nicht fehlen, ist
neuerdings auch in Afrika eine Art, *Pteromys Derbianus* aus Sierra Leone, entdeckt worden.

_Schläfer._ Bisher nur am Kap und Senegal beobachtet; überdies noch eine besondere Art auf dem Sinai, der *Myoxus [Eliomys] melanurus*.


östliche Afrika über: Rh. robustus in Ägypten und der Berberei, Rh. melánurus in Nordafrika und dem petraischen Arabien, und Rh. lacernatus in Abyssinien.


VI. Zahnlücke. — Die Gattung Orycteropus ist Afrika eigenthümlich und gehört gleichfalls den grabenden Thieren an. Sie hat nur eine oder höchstens 2 Arten aufzuweisen, welche vom Kap an sich westwärts bis an den Senegal, ostwärts bis an den Bahr el Abiad verbreiten.

Die Schuppenthiere theilt Afrika mit Südasien; sie kommen in 2—3 Arten vor, die einen gleichen Verbreitungsbezirk wie Orycteropus behaupten.
VII. Einhufer. — Wie Asien 3 ungestreifte wilde Pferdearten aufzuweisen hat, so Afrika 3 gestreifte: Equus zebra, quagga und festivus [C. Burchellii], die sämtlicli heerdenweise gefunden werden. Die beiden letztgenannten Arten sind auf das südliche Afrika beschränkt, während das Zebra weiter nordwärts sich verbreitet, indem es westwärts aus Congo, ostwärts aus den südlichen Provinzen Abyssiniens bekannt ist, so dass wir als Nordgrenze seines Wohngebietes ohngefähr den 10° n. Breite festsetzen dürfen.

VIII. Dickhäsler. — Afrika bietet unter den Dickhäslen mehr generische Formen als Südasien dar.


Von gleicher Ausdehnung ist der Wohnbezirk des Nashornes mit seinen verschiedensten, noch nicht gehörig auseinander gesetzten Arten. Aus der Kapkolonie ist es jetzt fast ganz zurückgedrängt, aber in den Kafferländern noch zahlreich vorhanden. Als nördlichste Punkte bezeichnet Rüppell Darfur und die Sumpfe des Bahr el Abiad. Die Sahara setzt auch diesen Thieren eine un durch-
dringliche Schranke entgegen. Als Heimath des merkwürdigen *Rhinoceros cerullatus*, von dem die hiesige zoologische Sammlung das einzige bekannte Exemplar besitzt, ist neuerdings durch Kapitän Harris und Dr. Roth Schoa ausgemittelt worden.


Von Wildschweinen sind 2 Gattungen, jede mit 2 Arten, in Afrika vorhanden. Das *Sus larvatus* gehört Madagaskar und

*) Nach Morton's Angaben wird es wahrscheinlich, dass in Westafrika eine zweite Art von Flusspferden vorkommt.
dem südöstlichen Afrika an. Eigentümlich für Afrika ist die Gattung der Warzenschweine. Phacochoerus aethiopicus ist Südafrika zuständig, wo er an der Grenze der Kapkolonie auftritt, ohne dass es noch bekannt ist, wie weit er gegen Norden hinauf geht. Die andere Art, Ph. Aeliani, kommt im östlichen Abyssiniens, Darfur und dem ganzen Sudan vor und geht westwärts bis an den Senegal, so dass also der Anfang der Sahara die Nordgrenze ihres Wohngebietes ausmacht.

Die Gattung Hyrax, eine Übergangsform der Dickhäuter zu den Nagern, ist auf die afrikanische Provinz in der Ausdehnung, in der wir sie genommen haben, beschränkt, ist aber bis jetzt nur auf ihrer Osthälfte gefunden worden und bewohnt bergige Gegenden. Hyrax capensis und arboreus treten im südlichen Afrika auf; ersterer schon auf dem Tafelberge in der Nähe der Kapstadt und von da an wahrscheinlich bis nach Abyssiniens. Der Hyrax syriacus bewohnt die Küstengebirge zu beiden Seiten des rothen Meeres und geht nordwärts vielleicht bis an den Libanon.

IX. Wiederkäuer. — Mit Südasien hat Afrika die meisten Gattungen gemein, nur die Hirsche fehlen ganz, während die Giraffe diesem Welttheil ausschliesslich zusteht.

Das gemeine Kameel [Camelus dromedarius] als Hausthier durch Arabien, Syrien und das nördliche Afrika bis zum Sudan herab verbreitet, findet sich in den Steppen Kordofans nicht selten in ganz verwildertem Zustande; es sind dies jedoch nur dem Hausstande entlaufene Thiere *).

Die Bisamthiere, welche man bisher nur Asien zuständig glaubte, sind neuerdings auch auf Sierra Leone in einer eigenen Art, Moschus aquaticus, aufgefunden worden.


Dafür hat Afrika eine ihm ausschliesslich eigenthümliche Gattung an der Giraffe erhalten. In kleinen Familien kommt sie in den mit Buschwerk bewachsenen Steppen von der Kapkolonie bis zum 17° n. Breite vor; wie bei den bisher genannten grossen Hufthieren steckt das grosse Sandmeer ihren nördlichen Wanderungen eine Grenze *).

Am reichsten ist Afrika an Antilopen; sie sind hier in grösster Zahl der Arten und der Individuen vorhanden und durch den ganzen Kontinent von einem Ende zum andern. Dabei haben manche Arten ein ungemein grosses Wohngebiet, so dass sie am Kap, wie in Guinea und in Abyssinien sich finden, während andere Arten sich im Süden, Nordost und Nordwest gegenseitig ablösen.

In grösster Menge ist Antilope dorcas durch das ganze nördliche Afrika [Marokko, Berberei, Ägypten, Nubien, Kordofan, Senmaar und längs der abyssinischen Küste] und durch Arabien und das angrenzende Syrien verbreitet, wo sie die sandigen Ebenen be-


*Antilope mergens* vom Kap wird in Guinea durch eine ihr sehr ähnliche und deshalb lange mit ihr verwechselte Art, die *A. grimmia* und in den Gebirgen Abyssiniens durch *A. Madoqua* ersetzt.— *A. natalensis* und *pygmaea*, 2 nahe verwandte Arten, bewohnen die waldigen Gegenden der Ostküste Südafrikas; letztere findet am Senegal in der *A. Frederici* einen Ersatz.— *A. sylvicultrix, quadriscopa* und *spinigera*, wenig gekannte Arten, sind Westafrika zuständig, *A. Hemprichiana* der abyssinischen Küstenlandschaft.

Die *Antilope sylvatica* wird in Westafrika durch *A. scripta* und beide in Abyssinien durch *A. Decula* vertreten, welche sowohl Merkmale von der kapischen als westafrikanischen Art an sich trägt. — Während hier eine und dieselbe Form in den 3 Hauptgegenden in 3 verschiedene Arten zerfällt, bietet dagegen die *A. strep-

In felsigen buschigen Berggegenden des südlichen Afrikas halten sich paar- oder familienweise auf die *A. oreotragus*, *tragulus* und *melanotis*; erstere geht jedoch bis nach Abyssinien, die beiden andern bleiben auf die Südspitze beschränkt.

Die *Antilope Defassa* ist vom nördlichen Abyssinien an, wo sie paarweise in buschigen Thäler und sich aufhält, über Kordofan und Darfur bis nach Senegambien verbreitet. Für die *A. Bohor Rüpp.* aus Abyssinien tritt in Senegambien die *A. redunca* auf, ersterer so nahe verwandt, dass Rüppell erst durch spätere unmittelbare Vergleichung ihre spezifische Differenz gewahr wurde. *A. eleotragus*, *capreolus*, *Lalandiana*? und *scoparia* gehören dem südlichen Afrika an; letztere wird in Abyssinien durch die *A. montana* vertreten. Die westafrikanische *A. Koba* und *Kob* sind noch zu unvollständig bekannt, um in Vergleich zu kommen. — Die hirschartige *A. ellipsiprymna* wird am Senegal durch die ihr höchst ähnliche *A. unctuosa* ersetzt.

Die corpulenteste unter allen Antilopen, die *A. Oreas*, ist auf die offenen Ebenen des südlichen Afrikas beschränkt; innerhalb der Kapkolonie, wo sie sonst gemein war, nun ganz ausgerottet, findet sie sich nordwärts derselben noch immer in grossen Heerden. Ihr entspricht im übrigen Afrika keine analoge Form.

Die grossen Kuh-Antilopen sind auf die Nord- und Südseite von Afrika vertheilt, während sie aus dem Westen und Osten nicht bekannt sind. *Antilope Bubalis* durch Nordafrika verbreitet, wurde mit der kapischen *Kaama* so lange verwechselt, bis Cuvier ihre
spezifischen Differenzen nachwies. Südafrika besitzt noch eine andere Art, die *A. lunulata*, welche daselbst in grossen Heerden, gewöhnlich in Gesellschaft mit der Kaama, vom Lande der Beschnanen an bis zum Wendekreise beobachtet, neuerdings von Hedenborg aber auch im Senmaar aufgefunden wurde.

Die beiden Arten des *Gnu* sind auf das südliche Afrika angewiesen. *Antilope Gnu* hält sich in zahlreichen Heerden in den grossen Ebenen am Vaalflusse auf und wandert von da in die Kapkolonie. Nordwärts vom Orange-Flusse wird das *Gnu* vom *Kokon* [*A. Gor-gon s. taurina*] abgelöst, den Harris bis zum Wendekreise allenthalben in grossen Heerden fand, meist in Gesellschaft vom Tigerpferd [*Equus festivus*], an welche sich an den Tränkplätzen noch mancherlei *Antilopen* anschliesßen, wie denn genannter Reisender an den Ufern des Meritsane eine solche ungeheure Versammlung antraf, die mehrere Stunden weit das Land bedeckte und auf nicht weniger als 15—20,000 Individuen anzuschlagen war.


*) Rüppell und H. Smith trennen die aus dem westlichen Asien bekannt gewordene *A. leucoryx* Pall spezifisch von ihr, während Lichtenstein beide vereinigt.

*Wildziegen* und *Wildschafe* sind in Afrika nur auf den nördlichen und nordöstlichen Theil beschränkt. Von ersteren gibt es 2 Arten: *Capra Walie*, blos auf den zur Schneegrenze sich erhebenden Hochgebirgen Abyssiniens sich aufhaldend, und *Capra Beden*, die Gebirge um die nördliche Strecke der Einsamung des arabischen Meerbusens bewohnend [Mittegypten, peträisches Arabien und Hedschas]; auf der afrikanischen Seite nicht weiter als bis zum Wendekreise des Krebses gehend. Die Schafe haben blos eine Art, *Ovis tragelaphus*, aufzuweisen, was familienweise in den Gebirgen des nördlichen Afrikas gefunden wird, und in Nubien bis zum 18° Br. sich herabzieht.


*X. Robben*. — Die dem Mittelmeer angehörigen Robben sind schon früher genannt worden. An der Südküste erscheint nicht selten die *Otaria ursina*, namentlich im jüngeren Zustande [Ph. pusilla s. Peronii].


3) Tropisches Amerika.

In botanischer Beziehung erstreckt sich das tropische Amerika soweit als die Verbreitung der Palmen reicht. Seine Nordgrenze fällt darnach auf der Ostküste an den Südabhang der Alleghany unter 35° n. Br., während sie auf der Westküste nicht weiter als bis zu 25° geht. Die Südgrenze der Palmen zieht sich an der Küste von Brasilien bis zum 34 oder 35° Br., in Chili bis zum 36° herab. In zoologischer Beziehung wird der Umfang der tropischen,

Abhandlungen d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV, B. Abthl. III.

Die ganze Provinz wird ihrer Länge nach durch die Andeskette in 2 sehr ungleiche Abtheilungen geschieden. Die westliche bildet einen schmalen Küstenstrich, der schnell ansteigend von den gewaltigen Massen der Kordilleren eingefasst wird, die selbst wieder, in etliche Ketten sich spaltend, tiefe Thäler und hohe Alpenlandschaften bilden, unter denen die Hochebene von Bolivien und Peru mit dem Titicaca See 12000', die von Quito 3500', die von los Pastos 10,000' die von S. Fe de Bogota 8400' hoch über dem Meere liegt, alle von ungeheuren Schneebergen umgeben. Hier schichten
sich die verschiedenen Temperatur-Zonen senkrecht übereinander, von den glühend heissen Thäler der Tiefe an mit einer mittleren Wärme von 23—26° bis hinauf zur Grenze des ewigen Schnees, wodurch wie in der Flora, so auch in der Fauna eine Vielfalt hervorgebracht wird, wie sie in horizontaler Richtung erst bei einer Ausdehnung vom Aequator bis zur Polarregion sich einstellt.


Am genauesten ist uns die Fauna von Brasilien, Paraguay und Peru bekannt. Um die Kenntniss der ersteren haben sich Mark-

6*

Von besonderem Interesse ist es, was J. v. Tschudi über die Unterschiede der Säugthier-Fauna nach der Verschiedenheit der Höhengrade in Peru beibringt, worauf ich hier näher eingehen will, da von keinem andern Tropenlande diese Differenzen so genau gekannt sind als von diesem. Tschudi bringt zum Behufe dieser Darstellung Peru nach seiner Westabdachung und nach seiner Ostabdachung in 2 grosse Abtheilungen.

I. Westabdachung und zwar:


*) Vgl. Münchner gel. Anzeig. XVI. S. 73.
Er überschreitet nicht die Höhe von 1400' und löst sich nie in eigentlichen Regen auf, sondern nur in einen feinen Niederschlag. Mit dem Eintritte dieser Nebel stellt sich in wenigen Tagen eine reiche Vegetation ein. — β) **Binnenregion, 1500—4000' ü. M.**, ist um etliche Grad heisser als die vorige; ihre mittlere Temperatur beträgt in der kalten Jahreszeit 18°2 R., in der heissen 23°4; die Regenzeit dauert vom Mai bis Oktober. Fauna und Flora sind in beiden Abtheilungen nicht reich; es kommen ihnen zu einige Arten Beuteltiere und eine Cavia.


c) **Kordilleraregion**, am Westabhange von 11000' bis zu den höchsten Gipfeln und von diesen am Ostabhange bis zu 14000' herunter. Eine wilde Gebirgsgegend mit eiskaltem Winde. Die Vegetation erhält sich bis zu 15500'; Lamas und mehrere Nager, deren eigentliches Vaterland die folgende Region ist, treten hier schon auf.

II. **Ostabhang und zwar**:

d) **Punaregion, 14000—11000' ü. M.**; eine sehr ausgedehnte, aber öde Hochfläche zwischen der Küsten- und Binnen-Kor-


einander ab. Die mittlere Temperatur ist 24°; die Regenzeit beginnt im Oktober. Hier erst ist die eigentlich tropische Flora und Fauna, wie sie von da an durch Brasilien herrscht, zu finden, und was zu bemerken, das organische Leben am Ostfusse der Kordilleren ist ganz verschieden von dem am Westfusse, wenn es gleich in der nämlichen Meereshöhe auftritt, so dass daraus deutlich zu sehen, dass selbiges von einem doppelten Faktor: der Erhebung über das Meer und den eigenthümlichen physischen Lokalverhältnissen bedingt ist.

Aehnlich wie in Peru schichten sich südwärts wie nordwärts von demselben längs des Westrandes der tropischen Provinz die verschiedenen Höhenzonen übereinander, mit ihren verschiedenen Faumen, die je höher hinauf immer mehr den Charakter der tropischen Thierwelt verlieren, und an die kälteren Zonen erinnern. So z. B. begegnet man, wie D’Orbigny beobachtete, auf der grossen Hochebene der tropischen Alpen in Bolivia, die 10—14000 Fuss übern Meere liegt, fast allen Gattungen, zum Theil selbst den nämlichen Arten von Thieren, die in dem Flachlande des nördlichen Patagoniens vorkommen, so dass man, streng genommen, die Fauna der alpinen Landschaften des tropischen Südamerikas mit der der südlichen aussertropischen Provinz zusammen fassen müsste. Wenn ich es hier noch nicht gethan habe, so hat mich nur der Umstand daran verhindert, dass es mir zur Zeit noch zu sehr an erschöpfenden Detailbeobachtungen gebraucht; ich habe jedoch bereits die Alpenthiere durch Beifügung eines Sternchens von den andern, welche die eigentliche heisse Tropenregion bewohnen, unterschieden.

Da sich ostwärts der Kordilleren solche riesenhafte Höhenzüge, wie die eben erwähnten, nicht mehr einstellen, so kann auch die Verschiedenheit der Fauna in senkrechter Richtung nicht so merklich ausfallen. Bei der ungeheuern Ausdehnung jedoch, welche die-
ser Theil des tropischen Amerikas einnimmt, lässt es sich schon im Voraus erwarten, dass nach den Länge- und Breitengraden ebenfalls erhebliche Differenzen in dem Charakter der Fauna sich ergeben werden, worauf Unterprovinzen zu errichten sind. Wie wir aber schon in anderen Fällen zu klagen hatten, so geht es auch hier, dass nämlich noch ausserordentlich viel davon fehlt, dass man diese schon gehörig begrenzen könnte, da ganze grosse Länder noch fast gar nicht, andere wenigstens nicht ausreichend untersucht sind, doch weiss man bereits, dass das südliche Brasilien und Paraguay in ihrer Säugthier-Fauna sehr erhebliche Abweichungen darbieten von der nördlichen brasilischen; dass diese wieder auf ihrer Ostseite in vielen Stücken verschieden ist von der auf der Westseite, welch letztere sich an die tropische Fauna von Peru und Ecuator anschliesst, wie andererseits die nordöstlich brasilische an die von Guiana. Noch weiter nordwärts bis zu unserer Nordbegrenzung des tropischen Amerikas treten abermals im Charakter der Fauna beträchtliche Aenderungen ein, doch fehlt es gerade hier sehr an aus-geführteren Untersuchungen. Wir können diese Unterprovinzen zur Zeit mehr nur in ihren allgemeinen Umrissen andenten, als dass wir schon im Stande wären sie scharf zu begrenzen und in ihrem ganzen Detail zu schildern *).

*) Zunächst scheidet sich die Säugthier-Fauna der Kordilleren bis zu ihrer westlichen Küstenabdachung von der der Ostseite, welche vom östlichen Fusse der Kordilleren-Kette bis zum atlantischen Ozean sich ausdehnt. Die Alpen- und Küstenfauna von Bolivia und Peru scheinen in der Hauptsache miteinander übereinzustimmen; da jedoch von ersterrer noch wenig gekannt und in dem grossen Reisewerke von D'Orbigny, worin Bolivia berücksichtigt wird, die therologische Abtheilung des Textes noch nicht erschienen ist, so kann ich vorzugsweise nur Peru berücksichtigen, dessen Fauna ich nach Tschudis Angaben aufführe, daher auch noch die am Ostfusse der Andes daselbst wohnen-


Den ungeheuern Complex von Brasilien habe ich beisammen gelassen, obwohl er wenigstens in 3 Unterprovinzen zerfällt: in die südliche [S], in die nordöstliche [O] und in die nordwestliche [W], von denen jede an die Fauna der angrenzenden Länder anknüpft; N bedeutet überhaupt die nördlichen Theile von Brasilien. Wo hinter dem Speziesnamen kein Buchstabe nachfolgt, ist angezeigt, dass die Art sich durch ganz Brasilien oder doch durch seinen grössten Theil verbreitet, oder der nähere Fundort unbekannt ist.

Paraguay, obwohl nahe an die südbrasilische Fauna sich anschliesend, ist in unsern Tabellen ausgeschieden als ein Land, dessen Säug-
schon die tropische Provinz von Asien nur etliche wenige Arten mit Afrika gemeinschaftlich hat, so fällt eine solche Übereinstimmung für die neue Welt ganz weg. Alle Arten Säugthiere des tropischen Amerikas sind von denen der alten Welt völlig verschieden; diess gilt selbst für die Mehrzahl der Gattungen und für einen guten Theil der Familien.

Marder und Viverren werden im tropischen Amerika gewissermassen ersetzt durch die zahlreichen Beutelratten, die zwar nord-, wie südwärts weit über diese Zone hinausgreifen, jedoch hier das Maximum ihrer Arten aufbringen. Repräsentanten der Ordnung der Beutelthiere gehen bekanntlich ganz Afrika und dem continentalen tropischen Asien ab; nur auf den äussersten östlichen Inseln des indischen Archipels fangen sie an zu erscheinen. Um so bezeichnender ist ihr häufiges Vorkommen im tropischen Amerika. Auserordentlich zahlreich treten die Nager auf, und, mit Ausnahme der kosmopolitischen Genera der Eichhörnchen und Hasen, in lauter eigenthümlichen Gattungen. Die Zahnlücker haben hier ihren Hauptsitz, dagegen ist grosser Mangel an Huftieren, daher auch völliger Mangel an ursprünglichen Haustieren, indem die hierzu verwendeten Lamas als Alpenthiere eine Region bewohnen, die ihrer klimatischen Beschaffenheit nach nicht mehr zur tropischen Zone zu rechnen ist.

Das Maximum der Arten findet sich in der Nähe des Aquators, und je weiter nach Süden herab, um desto mehr mindert sich ihre Anzahl; am ärmsten sind die tropischen Inseln. Wenn gleich die tropische Fauna an Reichthum und Mannigfaltigkeit der der alten Welt nicht nachsteht, so hat sie doch keine solchen kolossalen Formen als letztere aufzuweisen; dagegen ist es unrichtig ihren Arten eine geringere Kraft als den altweltlichen zuzuschreiben, da sie es in dieser Beziehung — unter Voraussetzung gleicher Grösse — recht wohl mit diesen aufnehmen können.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MYCETES</td>
<td></td>
<td>ursinus ursinus</td>
<td>fuscus caraya caraya</td>
<td>ursinus N.</td>
<td>caraya</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufimanus</td>
<td>(seniculus chrysurus)</td>
<td>(seniculus fuscus)</td>
<td>(seniculus ursinus)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flavicaudatus</td>
<td>flavicaudatus</td>
<td>olivacea</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>stramineus</td>
<td></td>
<td>infumata</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>olivacea</td>
<td></td>
<td>paniscus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>paniscus</td>
<td></td>
<td>paniscus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ater</td>
<td></td>
<td>ater E pentadactylus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>marginatus</td>
<td></td>
<td>pentadactylus</td>
<td>margina-tus? O</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LAGOTHRIX</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ATELES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufimanus</td>
<td>(seniculus chrysurus)</td>
<td>(seniculus fuscus)</td>
<td>(seniculus ursinus)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flavicaudatus</td>
<td>flavicaudatus</td>
<td>olivacea</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>stramineus</td>
<td></td>
<td>infumata</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>olivacea</td>
<td></td>
<td>paniscus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>paniscus</td>
<td></td>
<td>paniscus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ater</td>
<td></td>
<td>ater E pentadactylus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>marginatus</td>
<td></td>
<td>pentadactylus</td>
<td>margina-tus? O</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hybridus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>frontatus C.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>chrysopus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>apella</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>capucinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>robustus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hypoleucus N.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hypoleucus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albibrons</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>etc.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CEBUS</td>
<td>capucinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>robustus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hypoleucus N.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hypoleucus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albibrons</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>etc.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leucocephala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>melanocephala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PITHECIA</td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leucocephala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>melanocephala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NYCTIPITHECUS</td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>satanas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leucocephala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>melanocephala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>trivirgatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>trivirgatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lemurinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>felinus B.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>trivirgatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lemurinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>felinus B.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Azarae S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>felinus S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vociferans W.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Peru.</td>
<td>Westliche Nordprovinz</td>
<td>Oestliche Nordprovinz</td>
<td>Brasilien</td>
<td>Paraguay</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>CALLITHRIX</td>
<td>personata?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>personata S.</td>
<td>melanochir S.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>donacophila B?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>moloch O.</td>
<td>euprea W.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>torquata</td>
<td>torquata</td>
<td></td>
<td>sciurea usta</td>
<td>entomophaga W.</td>
</tr>
<tr>
<td>CHRYSTHR.</td>
<td>sciurea lunulata E</td>
<td>sciurea lunulata V.</td>
<td>sciurea</td>
<td>sciurea usta</td>
<td>entomophaga W.</td>
</tr>
<tr>
<td>HAPALE</td>
<td>midas</td>
<td>argentata midas</td>
<td></td>
<td>Ursula O.</td>
<td>labiata W.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufiventer M.</td>
<td>labiata</td>
<td></td>
<td>Ursula O.</td>
<td>labiata W.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>labiata chrysomelas</td>
<td>lironia E.</td>
<td></td>
<td>Ursula O.</td>
<td>labiata W.</td>
</tr>
<tr>
<td>DESMODUS</td>
<td>D'Orbignyi [CHILE]</td>
<td>murinus M.</td>
<td></td>
<td>rufus ecuadata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIPHYLLA BRACHY. PHYLLA GLOSSOPHAGA</td>
<td>amplaxicaudata</td>
<td>amplaxicaud. megalotis nigra</td>
<td></td>
<td>cavernarum A.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>amplaxicaud.</td>
<td>amplaxicaud.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Peru</td>
<td>Westliche Nordprov.</td>
<td>Oestliche Nordprov.</td>
<td>Brasilien</td>
<td>Paraguay</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>----------</td>
<td>---------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>Glossopha-ga</td>
<td>peruana</td>
<td>mexicana M.</td>
<td>soricina</td>
<td>villosa</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Leachii C.</td>
<td>Redmanni A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phyllostoma</td>
<td>elongatum hastatum</td>
<td>elongatum hastatum</td>
<td>crenulatum G.?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>innominatum</td>
<td>perspicillatum A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pusillum</td>
<td>verrucatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>erythromos toporaphyllum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>caudifer S. ecaudata S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Peru</td>
<td>Westliche Nordprovinz</td>
<td>Oestliche Nordprovinz</td>
<td>Brasilien</td>
<td>Paraguay</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>PHYLLOSTOMA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MACROTUS MORMOPS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CHILONYCT.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYLLODIA NOCTILIO</td>
<td>unicolor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>affinis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufipes ?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SACCOPTERYX EMBALLONURA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>[Mosia] UROCRYP TUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DICLIDURUS DYSOPES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ferox</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>anonymus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>velox</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fumarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>myosuros</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>naso</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>spectrum Gray</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>spectrum Linn.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Waterhousii A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Blainvillei A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mac Leayii A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fuliginosa A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cinnamomea A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>quadridens A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Parnelli A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>unicolor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>dorsatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lepturis G.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lepturus O.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>saxatilis S. O.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>canina S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>calcara S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>macrotis W.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>brevirostris W.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nigrescens?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>bilineatus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>perotis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ursinus O.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>longiman. W.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>leucopleura W.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>glaucinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nasutus S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>holoseric. S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>abrasus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>castaneus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tropido-rhynch. A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>velox S.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fumarius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>auritus W</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>gracilis W.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>naso</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>laticaudatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>coecus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>erassicaudat.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Peru.</td>
<td>Westliche Nordprovinz</td>
<td>Oestliche Nordprovinz</td>
<td>Brasilien</td>
<td>Paraguay</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>----------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>DYSOPES</td>
<td></td>
<td></td>
<td>macrotis A.</td>
<td>Davyi A.</td>
<td>tricolor N.</td>
</tr>
<tr>
<td>PTERONOPTUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>obscurus A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>THYRoroptera</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Davyi A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VESPERTILIO</td>
<td>innoxius</td>
<td></td>
<td>bicolor G.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>velatus</td>
<td></td>
<td>ferrugineus G.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NYCTICEIUS</td>
<td></td>
<td>sp. indet.</td>
<td>dutertreus A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FURIA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>hiliarii</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SOlenodon</td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucogaster velatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>URSUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>brasiliensis</td>
<td>nigricans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PROCYON</td>
<td>ornatus*</td>
<td></td>
<td>nigricans albescens</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NASUA</td>
<td>frugilegus</td>
<td></td>
<td>parvulus levis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cercopites</td>
<td>socialis</td>
<td></td>
<td>polythrix</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mephitis</td>
<td>montana</td>
<td></td>
<td>brasiliensis</td>
<td>nigricans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galictis</td>
<td>amazonica</td>
<td></td>
<td>rugosus S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mustela</td>
<td>barbara</td>
<td></td>
<td>suffocans S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lutra</td>
<td>agilis*</td>
<td></td>
<td>suffocans</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>chilensis</td>
<td></td>
<td>brasiliensis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>montana</td>
<td></td>
<td>solitaria S.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Peru</td>
<td>Westliche Nordprovinz</td>
<td>Oestliche Nordprovinz</td>
<td>Brasilien</td>
<td>Paraguay</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>LUTRA</td>
<td></td>
<td>enydris G? insularis A? Sambachii G.</td>
<td>venaticus S. jubatus poliopus W.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PTERURA</td>
<td></td>
<td>cancrivorus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ICTICYON</td>
<td>Azarae Nw. velulus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Azarae Heng.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FELIS</td>
<td>concolor onca pardalis macura celidogaster yaguarundi</td>
<td>concolor onca pardalis tigrina yaguarundi eyra G. strigilata G.</td>
<td>concolor onca pardalis tigrina yaguarundi eyra</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIDELPHYS</td>
<td>Azarae myosuros opossum</td>
<td>cancrivora quica</td>
<td></td>
<td>Azarae poccilotus cancrivora quica myosuros O.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>myosuros opossum philander G.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ornata noctivaga</td>
<td></td>
<td></td>
<td>lanigera S. ochropus N.</td>
<td>lanigera cinerea</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>impavida brachyura G.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tricolor G.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abhandlungen d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abth. III. 8
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Peru.</th>
<th>Westliche Nordprovinz</th>
<th>Oestliche Nordprovinz</th>
<th>Brasilien</th>
<th>Paraguay</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CHIRONECT.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SCIURUS</td>
<td>variabilis tricolor</td>
<td>variabilis</td>
<td></td>
<td>igniventris</td>
<td>pyrrhonotus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>gilvigularis?</td>
<td>Belcheri</td>
<td>aestiuaus</td>
<td>aestiuaus</td>
<td>gilvigularisN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>stramineus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIPODOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MACROCOL.</td>
<td>cinchilla*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ERIOMYS</td>
<td>Cuvieri *</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LAGIDIUM</td>
<td>pallipes *</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OCTODON</td>
<td>Cumingii *</td>
<td>pallipes*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAPROMYS</td>
<td></td>
<td>Furnieri A.</td>
<td>prehensilis A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>aedium A.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LONCHERES</td>
<td>semivillosa N</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ISOTHRIX</td>
<td></td>
<td>Pagurus N.</td>
<td>bistrata N.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MESOMYS</td>
<td>leptosoma</td>
<td>leptosoma G.</td>
<td>leptosoma albispinus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ECHINOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>bispinus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DACTYLOTYPUS</td>
<td></td>
<td>brachyurus G.</td>
<td>brachyurus inermis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HETEROMYS?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CERCOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CTENOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Peru</td>
<td>Westliche Nordprovinz</td>
<td>Oestliche Nordprovinz</td>
<td>Brasilien</td>
<td>Paraguay</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------</td>
<td>------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>MUS [genus peregrinum]</td>
<td>Jacobia</td>
<td>decumanus</td>
<td>pilorides A</td>
<td>setosus</td>
<td>infuscatus</td>
</tr>
<tr>
<td>ARODON DRUMOMYS OXYMYCTERUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HESPEROMYS HOLOCILUS</td>
<td>spec. 4</td>
<td>spec.</td>
<td>spec.</td>
<td>spec. 20—30.</td>
<td>spec.</td>
</tr>
<tr>
<td>MYOPOTA-MUS CERCOLABES</td>
<td></td>
<td>prehensilis</td>
<td>prehensilis</td>
<td></td>
<td>?vulpinus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>bicolor</td>
<td>Liebmanni M.</td>
<td>platycentrotus ?</td>
<td></td>
<td>coypus</td>
</tr>
<tr>
<td>DASYPROCTA</td>
<td>Aguti</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Azarae</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>variegata</td>
<td>Aguti</td>
<td>cristata G.</td>
<td></td>
<td>Azarae</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>paca</td>
<td></td>
<td>prymnoloph.G.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COELOGONYS HYDROCHOREUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>capybara</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cutleri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Peru.</td>
<td>Westliche Nordprovinz</td>
<td>Oestliche Nordprovinz</td>
<td>Brasilien</td>
<td>Paraguay.</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-----------</td>
</tr>
<tr>
<td>CERODON</td>
<td></td>
<td>galea *?</td>
<td>rupestris</td>
<td></td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>LEPUS</td>
<td>brasiliensis</td>
<td></td>
<td>brasiensi</td>
<td></td>
<td>brasiliens</td>
</tr>
<tr>
<td>BRADYPUS</td>
<td></td>
<td>euculliger</td>
<td>euculliger</td>
<td>pallidus S.</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>CHOLEOPUS</td>
<td></td>
<td>didactylus G.</td>
<td>verrucosus G.</td>
<td>gigas G.</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>DASYPUS</td>
<td></td>
<td>didactylus</td>
<td>gigas</td>
<td>gigas</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>MYRMECOPH</td>
<td></td>
<td>novemcinctus</td>
<td>novemcinctus</td>
<td>novemcinct</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>TAPIRUS</td>
<td></td>
<td>didactyla</td>
<td>didactyla</td>
<td>didactyla</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>DICOTYLES</td>
<td>suillus</td>
<td>villosus *</td>
<td>suillus</td>
<td>suillus</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>torquatus</td>
<td>torquatus *</td>
<td>torquatus</td>
<td>torquatus</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>albirostris</td>
<td>albirostris</td>
<td>albirostris</td>
<td>albirostris</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>CERVUS</td>
<td></td>
<td>gymnnotis nemoralis</td>
<td>nemoralis</td>
<td>paludosus</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>AUCHENIA</td>
<td></td>
<td>rufus simplicicornis guanaco *</td>
<td>rufus simplicicornis guanaco *</td>
<td>rufus simplicicornis</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>lama *</td>
<td>rufus simplicicornis guanaco *</td>
<td>rufus simplicicornis</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>paco *</td>
<td>vicunia * E.</td>
<td>vicunia * E.</td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td>OTARIA</td>
<td></td>
<td>jubata</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ulloae</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>aurita</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>chilensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Brasilien</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*) Zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der amerikanischen Affen, wie der übrigen Säugthier-Ordnungen, so wie zur Entwirrung ih-

rer Arten, hat J. v. Tschudi in seiner Fauna peruana höchst wertvolle Beiträge geliefert.

*) Der Prinz von Neuwied hält beide nicht für spezifisch verschieden und sagt, dass alle Uebergänge in den Farben da sind. Ich muss jedoch bemerken, dass ich unter den vielen Exemplaren, die ich seitdem gesehen, nicht das geringste Anzeichen eines Ueberganges wahrgenommen habe; auch hat Natterer beide Arten niemals zusammengetroffen, sondern sie sind geographisch weit auseinander geschieden.

Untern Orinoko] vorkommt. Auch die Jungen sind bereits, wie Natterer beobachtete, einfarbig und glänzend rostrot wie die Alten, was ebenfalls für spezifische Sonderung von M. fuscus spricht. — Von dem französischen Guiana an breitet sich im Nordwesten [Magdalenen-Thal und Darien nach Humboldt] der M. seniculus aus, der sich vielleicht als eigne Art behaupten dürfte, während der M. chrysurus aus derselben Lokalität [Magdalenen-Thal] nur eine leichte Farbenabänderung von ihm ist.


zurückgebracht haben. A. Belzebuth ist ganz gemein am Orinoko im ehemaligen spanischen Guiana [nach Humboldt]; im nördlichen Brasilien tritt statt seiner A. variegatus auf, dessen Merkmale con-
stant sind. A. hybridus soll in Columbien heimisch seyn. — Unter
den wollhaarigen Klammeraffen ist nur der A. frontatus nordwärts
des Aequators [in Centralamerika] zu Hause, während die andern
südwärts desselben, und zwar auf der Ostseite, ihren Wohnsitz
haben. Den A. hypoxanthus hat der Prinz von Wied in den Kü-
stenwaldungen von Bahia an bis Cabo Frio gefunden, ihn dagegen
in den höher liegenden innern Gegenden vermisst, eben so wie Natterer, dem diese Art auf seinen Reisen nicht in den Weg kam, da-
für eine andere, die weder Spix, noch der Prinz von Neuwied
fand, nämlich der A. arachnoides von Ypanema, der also südlicher
und mehr im Innern des Landes als der vorige wohnt, westwärts
sich aber auch nicht weit ausbreitet, da weder Azara noch Reng-
ger ihn in Paraguay wahrgenommen haben.

Die vollständigste Verwirrung hat bisher in der Bestimmung der
über das ganze tropische Amerika verbreiteten Arten der Roltaffen
[Cebus] geherrscht. An dieser Verwirrung ist hauptsächlich Schuld,
dass die meisten Arten nach Menagerie-Exemplaren bestimmt wur-
den, von denen man nicht einmal die Heimath wusste. Die Beob-
achtungen Renggers zeigten aber, dass nicht bloß in der Färbung,
sondern insbesondere in der Kopfbehaarung eine grosse Veränder-
llichkeit bei einer und derselben Art obwaltet, und indem mir für
die meisten der aufgestellten Spezies ein sicherer Fingerzeig zu ih-
er Anerkennung in der Kenntniss ihres Wohnbezirkes ganz fehlte,
zog ich es vor, in meiner Monographie sie alle in einer Art unter
Abänderungen zusammen zu fassen. Schon im Nachtrage er-
kannte ich indess, dass wenigstens noch einer derselben eine spe-
zifische Berechtigung zukäme, und die grosse Anzahl Felle, welche
Natterer von dieser Gattung mitbrachte, jedes mit Bezeichnung sei-

Abhandlungen der II. Cl. d. Ak. d. Wiss. IV. Bd. III. Abthl. 9
nes Fundortes, gaben mir, bei wiederholter Vergleichung, die Ueberzeugung, dass noch mehr Arten auszuscheiden wären. Noch bin ich mit dieser Sichtung nicht zu Ende; einstweilen kann ich nur einige Andeutungen vorlegen, die zunächst die brasilischen Rollaffen betreffen.


Die Gattung Pithecia hat im Süden keine Arten aufzuweisen, erst am Amazonenstrwme beginnt, nach den vorliegenden Angaben


*) Compt. rend. hebd. des scéances de l' Acad. des sc. 1843. p. 1151.

9*


**II. Handflügler. —** Die Handflügler stehen an Häufigkeit

*) A. a. O. S. 1152.

Die Familie der Nachtschwirrer ist sowohl in eigenthümlichen als in solchen Gattungen, die mit der alten Welt gemein sind, vertreten. Zu letzteren gehört Vespertilio, Nycticejus, Dysopes und Emballonura; die andern sind eigenthümliche und zwar nur auf die tropische Provinz beschränkte Gattungen. Hinsichtlich der vertikalen Verbreitung der Handflügler gibt v. Tschudi an, dass er Dysopes fumarius und Vesp. velatus in Peru noch auf einer Höhe von 11000' getroffen hat, dass die Phyllostomen die Höhe von 4000' nicht überschreiten, dass seine Glossophaga peruana sich nur zwischen 7—9000' aufhält und die Noctilionen eben so wenig höher als 9000' aufsteigen.

III. Insektenfresser. — Es ist ein merkwürdiger Umstand, dass diese Abtheilung, welche in Nordamerika noch zahlreich vorhanden ist, dem tropischen Festlande von Amerika ganz abgeht. Nur auf den westindischen Inseln [St. Domingo und Cuba], welche in der Mitte zwischen beiden Provinzen liegen, werden die Insek-
tenfresser durch eine Art repräsentiert, die aber einer besonderen Gattung, *Solenodon*, angehört.

**IV. Fleischfresser.** — Wo viele Pflanzenfresser vorhanden sind, stellen sich auch immer die Fleischfresser zahlreich ein und halten die übermässige Vermehrung der ersteren in Schranken.

**Bären.** Die Gattung *Ursus* hat zwei Arten aufzuweisen, den *U. ornatus* und *frugilegus*, die aber lediglich auf die Anden beschränkt und im Osten derselben gänzlich unbekannt sind. Wie von Tschudi angibt, findet sich der *U. ornatus* durch die grösste Ausdehnung der Anden in Südamerika, indem Exemplare aus Neugranada, Peru und Bolivia bekannt sind; er bewohnt die Punaregion. Der *U. frugilegus* zieht die wärmeren Regionen vor, besonders die Cejaregion, auch steigt er bis in die mittlere Waldregion hinunter. — Mit Nordamerika gemeinschaftlich ist die Gattung *Procyon*, von der man im tropischen Amerika nur den *P. cancrivorus* kennt, dessen Wohngebiet vom karibischen Meere an sich bis zum 26° Br. in Paraguay herabzieht. — Der *Cuati* dagegen gehört blos dem tropischen Amerika an, von dessen Südgrenze an er bis nach Mexiko reicht; in wie vielen Arten, ist noch nicht ausgemacht. Meist im Tieflande heimisch, fand doch v. Tschudi seine *Nasua montana* in den höchsten Gegenden der peruanischen Waldregion beinahe an der Grenze der Waldvegetation. — In nördlicher Richtung hat der *Wickelbär* [*Cercoleptes*] mit dem *Cuati* eine gleiche Verbreitung, aber südwärts steht diese sehr zurück, indem er wohl nicht den 10° Br. überschreitet. Pöppig fand ihn im nordöstlichen Peru in der Provinz Maynas, A. v. Humboldt am Rio Tuaruiri und Rio negro, Natterer an der Barra do Rio negro; Andere trafen ihn in Guiana, Baron Karwinski hat ihn aus Mexiko zurückgebracht.

**Marder.** Die meisten der hierher gehörigen Gattungen fehlen der tropischen Zone Südamerikas ganz. Dies lässt sich selbst auf

*) Da Spix und der Prinz von Neuwied den Grison in Brasilien gar nicht gefunden haben und Natterer nur im südlichen Theil dieses Landes 2 junge Exemplare erlangt hat, so liegt die Vermuthung nahe, dass der im Norden vorkommende Grison von anderer Art als der südliche

Hunde. Stehen an Stärke und Zahl sowohl denen des nördlichen Amerikas als der alten Welt überhaupt nach. Wölfe und eigentliche Schakals fehlen ganz. Der Canis jubatus erreicht zwar die Grösse des Wolfes, aber nicht dessen Stärke und ist grösseren Thieren durchaus nicht gefährlich; aus der nördlichen Hälfte der tropischen Zone ist er nicht bekannt, dagegen geht er durch das südliche Brasilien und Paraguay bis in das nördliche Patagonien. Der C. canicollis *) aus dem nordöstlichen Südamerika verbreitet, ist der wilde Stamm des Hundes, welchen die Spanier gleich bei der Entdeckung Amerikas im Hausstande auf den Antillen vorfanden und der nicht bellen konnte. Bei der Voraussetzung, dass dieser Haushund mit dem unserigen zu einer Spezies zu rechnen sei, haben sich bisher die Naturforscher viele Mühe gegeben, die Ursache ausfindig zu machen, aus welcher dieser Hund sein Bellen verloren habe. Sie hätten sich diese Mühe ersparen können, wenn sie sich zuerst des Umstandes versichert hätten, ob denn dieser westindische Hund mit dem unserigen zusammen gehörig sei oder nicht. Da Letzteres der Fall ist, so ist der Mangel des Bellens bei ihm ein eben so ursprünglicher als bei dem Fuchse. — Von weiter Verbreitung ist der C. Azarae, indem er nach den vorliegenden Anga-

und die Unterscheidung zwischen G. vittata und G. Allamandi begründet seyn möchte.

*) Als eine Varietät desselben betrachte ich den C. potiopus, den Natteer in 4 Exemplaren vom oberen Rio Branco mitbrachte und dessen Füsse auf der Aussenseite graulichgelb und schwarz gesprenkelt sind.
ben vom Aequator bis zur Magellanstrasse und vom atlantischen
bis zum grossen Ozean sich finden und in den Kordilleren bis ge-
gen 16000' hoch hinauf steigen soll. Nach Lund's und meinen Un-
tersuchungen sind jedoch mehrere Arten unter der Benennung C. Azar-
rae begriffen.

Katzen. Während das tropische Amerika nur wenige Arten
von Hunden und gar keine Hyänen aufzuweisen hat, ist es dage-
gen reich an Katzen, unter denen manchen eine weite Verbreitung
zusteht. Am Weitesten streift der Kinkuar [Felis concolor] umher,
der von dem nördlichen Patagonien an bis zur Nordgrenze der Ver-
einigten Staaten seine Wanderungen ausdehnt, also vom 40° s. Br. bis
zum 40° n. Breite. Nicht ganz soweit verbreitet sich der Jaguar
[Felis onca], nächst dem Löwen und Tiger das gewaltigste Raub-
thier. Südwards geht er bis zum la Plata, nordwards bis Mexiko
und in die südlichen Theile der Vereinigten Staaten. Wenn F. Ma-
racaya und Pardalis zu einer Art gehören sollten, so würde dieser
gleiche Verbreitung mit dem Jaguar zustehen; ein Wohngebiet, das
in diesem ganzen Umfange auch noch der Yaguarundi mit ihnen
theilt, von dem vielleicht die F. Egra, in Paraguay und dem eng-
ischen Guiana gefunden, doch nur eine Spielart seyn konnte. Be-
schränkterer Heimath sind die übrigen Arten. Felis tigrina geht
von Guiana nach Brasilien, aber nicht nach Paraguay, F. macrura
ist in Brasilien und Peru, F. celidogaster bisher nur in letzterem
Lande gefunden worden. F. strigilata, noch sehr unbestimmt be-
kannt, wurde im Innern von Guiana geschossen. F. colocollo und
Guigna, von Molina und Poeppig aus Chili angeführt, sind durch
weitere Untersuchungen in ihren Artsrechten erst festzustellen.

Hinsichtlich der vertikalen Verbreitung bemerkt v. Tschudi, dass
F. concolor durch alle Regionen von den heissten Urwäldern an

Abhandlungen d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abthl. III. 10
bis zur Grenze des ewigen Schnees, wenn gleich hier nur höchst selten vorkommt, und dass ihr bis dahin der Yaguarundi nachfolgt. *F. onca, macrura* und *celidogaster* gehen ohngefähr bis zu 3500' hinauf; erstere wird auch im Küstenstreiche getroffen. *F. pardalis* bewohnt die Wald- und Cejaregion und steigt also bis zu 9000' auf, aber nur auf der Ostseite der Andes.

V. *Beutelthiere.* — Wenn die tropischen Provinzen der alten Welt nur in ihrem südöstlichen Grenzbezirke einige *Beutelthiere* als fremdartige Glieder ihrer Fauna aufzuweisen haben, so gehört dagegen diese Ordnung dem tropischen Amerika als ein wesentlicher Bestandtheil seiner Bevölkerung zu, sowohl was die grosse Zahl von Arten als ihr häufiges Vorkommen anbelangt. Durch die Beutelthiere tritt die südamerikanische Fauna in Beziehung mit der australischen, doch sind es zwei ganz verschiedene Gattungen, die Amerika ausschliesslich zustehen: *Didelphys* und *Chironectes*. Letztere Gattung ist bloß mit einer Art bedacht, die an die Flasche von Guiana und Brasilien gewiesen ist. Erstere tritt in vielen Arten auf, die zum Theil ganz der heissen Region angehören, zum Theil aber auch in der Andeskette hoch hinaufsteigen, wie denn *D. Azarae* von J. v. Tschudi in einer Höhe von 12,000' getroffen wurde.

VI. *Nager.* — Die in grosser Menge vorhandenen *Nager* tragen nicht wenig dazu bei, der tropischen Fauna Amerikas einen eigenthümlichen Charakter zu gewähren, da sie nur die 2 kosmopolitischen Gattungen *Sciurus* und *Lepus* mit Nordamerika und der alten Welt gemein hat, während alle andern ihr zuständigen Gattungen diesen Provinzen abgehen. Da der Boden fast allenhalben mit Vegetation bewachsen und von Regen befeuchtet wird, so herrschen unter den Nagern die über der Erde oder auf Bäumen lebenden Gattungen vor, und die unterirdisch hausenden sind zunächst
auf die sterileren Gegenden der südwestlichen Grenze der tropischen Provinz gewiesen und in der Zahl ihrer Arten sehr beschränkt.

**Hörnchen.** Die grabenden, in den sandigen Gegenden Nordamerikas so überaus häufigen Gattungen aus dieser Familie [Tamias, Spermophilus und Acronomys] fehlen im tropischen Amerika ganz, auch die Flughörnchen gehen ihm ab; die Eichhörnchen allein repräsentieren diese Familie. Gerüchte Zeit kannte man nur eine einzige Art derselben in ganz Südamerika, was bei der ungeheuren Ausdehnung der Waldungen eine höchst befremdliche Erscheinung seyn musste. Es hat sich jedoch in neuerer Zeit ergeben, dass man diese Thiere bisher nur übersehen hatte, indem seit wenig Jahren die Zahl der im tropischen Amerika entdeckten Arten bereits bis auf 9—10 gestiegen ist, von denen, wie es scheint, keine einzige Art sich Höhlen unter dem Boden ausgräbt, sondern alle in den Wipfeln der Bäume ihren ständigen Aufenthalt nehmen. Die Grenze ihrer senkrechten Verbreitung fand Tschudi bereits bei 5000' über dem Meere.

**Springer.** Auch diese Familie ist mit 2 Gattungen, Dipodomys und Macrocolus, die bei weiterer Vergleichung vielleicht in eine sich verschmelzen dürften, in der tropischen amerikanischen Provinz repräsentirt, jedoch nur am nördlichen Ende derselben, nämlic in Mexiko, und hier der heissen Region, wie es scheint, angehörig. Ueber ihre Lebensweise ist nichts bekannt.

**Hasenmäuse.** Diese Familie ist mit ihren 3 Gattungen ganz auf Südamerika beschränkt, doch halten sich nur 2 derselben, Eriomys und Lagidium innerhalb der tropischen Zone auf, aber nicht in ihrer heissen, sondern in den gemässigten und kalten Regionen der Kordilleren. Eriomys Chinchilla bewohnt den Westabhang der Küsten-Kordillera vom 9—23° Br. Durch ganz Peru ist sie in die-
sen Regionen häufig, eben so noch in Bolivia; in Nordchili wird sie seltner und tritt daselbst mit *E. laniger* zugleich auf, hört dann auf und wird im mittleren Chili von letzterer Art ganz vertreten. Obwohl *E. Chinchilla* bereits in den Vorkordilleren, die sich kaum eine halbe Legua von Lima zu einer Höhe von 1200' überm Meere erheben, vorkommt, liegt ihr Hauptsitz doch erst zwischen 8—10,000', bei 11,000 findet sie ihre obere Grenze. Die *Viscachas* als eigentliche Alpenthiere bewohnen in Peru und Bolivia die Höhen zwischen 12—16,000' und nur einzelne sind es, die mitunter schon bei 9—10,000' gesehen werden. *Lagidium Cuvieri* kommt nur auf der südperuanischen und bolivischen Hochebene vor, während dagegen *L. pallipes* sich einerseits über die Puna- und Cordilleraregion des mittleren und nördlichen Peru bis nach der Republik des Ecuador ausdehnt, andererseits noch an der Ostseite der chilischen Andes zwischen dem 32 u. 33° in einer Erhöhung von 4—5000' gefunden wird. Für den Pelzhandel sind die Hasenmäuse Thiere von grosser Bedeutung.

Die Lebensweise ist nicht von Allen gekannt; von Lonchères und Daetylomys hat Natterer beobachtet, dass sie auf Bäumen leben, während Echinomys in Höhlen steckt.


Mäuse. So überaus zahlreich die Gattungen dieser Familie auf der östlichen Halbkugel angehäuft sind, so spärlich sind sie es in Amerika, insbesondere aber wieder in dem südlichen. Hier fehlen erstlich die Gattungen, deren Backenzähne die Zahl \( \frac{3}{2} \) entweder übersteigen oder nicht erreichen. Unter den eigentlichen Mäusen gehn aber auch die Sippen der Rennmäuse und Wühlmäuse ganz ab; es sind im tropischen Amerika nur wenige Gattungen dieser Familie vorhanden, dafür aber eine grosse Anzahl von Arten. Der Mangel der ächten Mäuse [Mus] wie der Feldmäuse [Hypudaeus] ist ein wichtiges negatives Merkmal in der tropischen Fauna Amerikas **).

*) Lund meint zwar auch eine Art von Antocodon gefunden zu haben, indess scheint mir diese Angabe sehr zweifelhaft.

**) Alle Arten, die zur Gattung Mus gehörig in Amerika gefunden werden, scheinen erst durch die europäische Schifffahrt eingeschleppt worden zu seyn, was namentlich von unserer Hausmaus, der Ratte und der Wanderratte gilt. Mus pilorides ist noch mit Cricetomys gambianus zu vergleichen, ob er nicht mit diesem identisch ist.

Unter den Castorinen dürfen wir den Myopotamus kaum mehr als Mitglied der tropischen Fauna bezeichnen, da er nur an der Südgrenze des Verbreitungsbezirkes derselben aufzutreten beginnt.


Hufpfötler. Eine Familie, welche blos in Südamerika gefunden wird und zwar zunächst in der tropischen Provinz, indem nur wenige Arten noch in der magellanischen auftreten. Die Arten von Dasyprocta sind zahlreicher als man bisher dachte und wechseln
zum Theil nach geographischen Entfernungen. Die meisten haben ihren Wohnsitz im Aequatorialstriche. *Dasyprocta Azarae* verbreitet sich durch Paraguay und das südliche Brasilien. Weiter nordwärts wird sie an der Ostküste durch *D. Aguti* ersetzt, die durch den ganzen nördlichen Theil von Südamerika bis ins östliche Peru sich fortzieht, während *C. nigricans* mehr auf die nordwestlichen Theile Brasiliens beschränkt ist und von da ebenfalls ins östliche Peru übergeht [*D. variegata*], wo sie bis an die Grenze der oberen Wald- und Cejaregion d. h. bis gegen 6000' hinaufsteigt. Vom Amazonenstrone rührt die *D. croconota* her; die *D. prymnolopha* soll dagegen aus Guiana abstammen. *D. Aeuschi* tritt erst nordwärts des Amazonenstromes auf und verbreitet sich durch Guiana, während sie im nordwestlichen Brasilien durch *D. leptura* ersetzt wird.


Der ausgedehntesten Verbreitung erfreuen sich die beiden größten Thiere aus der Abtheilung der tropischen Nager, der *Paku* und das *Wasserschwein*, indem sie ostwärts der Anden vom karaibischen
Meere an his hinab nach Paraguay zu finden sind, letzteres selbst bis zum La Platastrom unter 34° Br.

**Doppelzähner.** Während in Nordamerika die Anzahl der Hasearten höchst beträchtlich ist, hat das tropische Amerika dagegen merkwürdiger Weise nur eine einzige Art, den *Lepus brasiliensis*, aufzuzeigen, der indess auf der Ostseite der Andes von Paraguay und dem südlichen Brasilien an bis nach Guiana und dem östlichen Peru gefunden worden ist und daher wohl der ganzen tropischen Provinz zusteht.

**VII. Zahnlücke.** — Die Zahnlücke sind in der alten Welt nur spärlich repräsentiert, während sie im südlichen Amerika in grosser Menge und in lauter eigenthümlichen Formen auftreten, so dass sie einen sehr markirten Bestandtheil in der Fauna dieser Provinz ausmachen.

wurden, und zieht sich von da bis in die heissen Waldthäler von Peru. — Choloepus didactylus gehört nur den nördlichen Theilen Südamerikas an. Noch ist zu bemerken, dass die Faulthiere, als ächte tropische Formen, kaum bis zu 3000' Höhe aufsteigen.

Zahlreich ist die Gattung der Gürtelthiere mit Arten bedacht, ohne jedoch wie die der Faulthiere an die Grenzen der tropischen Provinz gebunden zu seyn. Zwar hält sie sich nordwärts an selbige, indem nur noch in Mexiko ein Gürtelthier vorkommt, südwärts aber greift die Gattung weit hinaus, indem Dasypus villosus und minutus bei Bahia Blanca unter 30°, letzterer sogar noch bei S. Cruz unter 50° Br. von Darwin gefunden wurde. In senkrechter Erhebung ist den Gürtelthieren gleich den Faulthiere ihre Grenze bei 3000' gesteckt.

Fast ganz auf die tropische Provinz beschränkt bleibt die Gattung der Ameisenfresser und tritt auch nicht aus der heissen Region heraus, da sie höchstens bis zu 2000' aufsteigt. Myrmecophaga jubata ist vom karibischen Meere bis zum la Plata verbreitet, und M. tetradactyla hat ein fast nicht minder grosses Wohngebiet, denn wenn dieses sich auch nicht ganz so weit südwärts erstreckt, so nimmt es dafür die ganze Waldregion von Peru ein, wo die vorige Art sich nicht zeigt. Dagegen gehört M. didactyla nur den nördlichen Theilen der tropischen Provinz, von dem nordöstlichen Brasilien und Guiana an bis nach Peru, und wird südwärts nicht den 10° überschreiten.

VIII. Hufthiere. — An Hufthieren ist das tropische Amerika überaus arm und steht in dieser Beziehung nicht bloß den tropischen Provinzen der alten Welt weit nach, sondern kommt selbst nicht einmal Nordamerika gleich. Einhufer fehlen ganz. Dickhüter sind
nur in 2 Gattungen vorhanden, von denen *Tapirus* mit Indien gemein, *Dicotyles* der Ersatz für die Schweine der alten Welt ist. Der *gemeine Tapir* [*Tapirus indicus*] ist vom 12° n. B. an durch das ganze tropische Amerika bis hinab nach Patagonien verbreitet und hat sich selbst ins tiefe Magdalenen- und Chauca-Thal einen Weg gebahnt. Höher als 3000' wird er nicht mehr getroffen, während dagegen der *langhaarige Tapir* [*Tapirus villoso*] lediglich auf die kalten Regionen der Andeskette im nördlichen Theile des tropischen Amerikas beschränkt ist. — *Dicotyles torquatus* ist über die ganze Provinz in ihrer weitesten Ausdehnung vertheilt, indem er vom Red River in den südlichen Theilen der Vereinigten Staaten an durch Mexiko, Nicaragua, Panama, Guiana, Brasilien, Peru und Paraguay zu finden ist. *Dicotyles albirostris* geht südwärts eben so weit herab und ist hier häufiger als die andere Art, doch scheint er nordwärts nicht so weit zu reichen, obwohl er im britischen Guiana und in Peru nicht selten gefunden wurde. Die Höhengrenze der Nabelschweine ist bei 2800'.

Auch die *Wiederkäuer* haben sich in Südamerika nur mit 2 Gattungen, *Auchenia* und *Cervus* eingestellt, wovon aber die erstere, als zur Ausdauer in der heissen Region ganz unfähig, innerhalb der tropischen Zone nur in der Alpenregion sich halten kann, während sie ausserhalb derselben nach Süden zu immer tiefer in den Gebirgen herabsteigt, bis sie endlich gegen die Magellansstrasse eine Temperatur findet, die es ihr möglich macht in den Ebenen nach Behagen herumzustreifen. Ihre Arten und deren Verbreitungsgrenzen sind erst neuerlichst durch die genauen Beobachtungen J. v. Tschudi's festgestellt worden und wir haben darnach zwei wildlebende Arten [*Guanako* und *Vikunna*], und zwei nur im Hausstande vorkommende [*Lama* und *Pako*] zu unterscheiden. Das *Guanako* streift in den Hochebenen der ganzen südamerikanischen Andeskette und des südpatagonischen Flachlandes bis zur Magellans-

Bei diesen vier Arten beginnt im tropischen Theil der Andeskette ihre wahre Heimath erst bei 13000' Meereshöhe; von hier aus steigen sie bis über 16000', so weit sie Nahrung finden. In Peru geln die beiden wilden Arten nie unter die angegebene Höhe herab, während die beiden im Hausstande gehaltenen öfters in den wärmeren Thälern leben müssen, wo sie sich aber nie wohl befinden. Am Westabhänge der Kordilleren trifft man die Lamas zuweilen schon bei einer Meereshöhe von 3000', jedoch nur während der feuchten Jahreszeit; am Ostabhänge werden sie mitunter bis an den Rand der heissen Urwälder herabgetrieben, geln aber daselbst bei einem Verweilen von mehreren Tagen bald darauf.

IX. Meeressäugthiere. — Robben fehlen an der Ostküste des tropischen Amerikas ganz, stellen sich dagegen an der Westküste ein, und zwar, wie v. Tschudi angibt, in 4 Arten, die sämtlich der Gattung Otaria angehörig sind.

Den Mangel der Robben auf der Ostseite ersetzen hier die Lamantinus, welche, wo sie nicht ausgerottet wurden, längs der ganzen tropischen Küste bis nach Florida und in den größern Flüssen derselben sich aufhalten und zwar in zwei Arten: Manatus australis und M. latirostris, wovon die erstere die südliche, die andere die nördliche Hälfte des genannten Striches bewohnt.

III. Kapitel.

Südliche Zone.

Während die beiden ersten Zonen, welche wir als Hauptabschnitte in den eigenthümlichen Verhältnissen der Säugthier-Verbreitung angenommen haben, so ziemlich mit den in der Geographie gültigen Zonen zusammenfallen, hört diese Übereinstimmung mit unserer dritten Thierzone, der südlichen, plötzlich auf. Zwar für die westliche Halbkugel besteht diese Übereinstimmung noch, denn die Grenzen unserer magellanschen Thierprovinz sind noch immer einigermassen entsprechend denen, welche die physikalische Geographie für die gemässigte Zone Südamerikas festgesetzt hat; auf der östlichen Halbkugel jedoch gehen diese Bestimmungen ganz auseinander. Auf der europäisch-afrikanischen Hälfte derselben ist kein Raum gegeben, der der südlichen Zone zugewiesen werden könnte, indem Afrika sich südwärts nicht so weit über die Tropenzone hinaus verlängert, dass die Bedingungen zur Entwicklung einer eigenthümlichen Säugthier-Fauna vorhanden wären. Auders verhält es sich mit der asiatisch-australischen Hälfte der östlichen Halbkugel; dieselbe verlängert sich nicht bloß viel weiter gegen Süden, sondern wendet auch dieser Himmelsgegend eine weit breitere Fläche zu, so dass ausserhalb der Tropen Raum genug zur Entwicklung einer eigenthümlichen Säugthier-Fauna gegeben ist. Gleichwohl hat sich hier in der südlich gemässigten Zone [nach geographischer Bestimmung] eine solche im Gegensatze zur tropischen nicht ausgebildet, denn wenn auch in der tropischen Abtheilung des australischen Welttheils andere Arten und zum Theil auch andere Gattungen als in der gemässigten auftreten, so liegt ihnen allen doch ein gemeinsamer
Typus zu Grunde, der sich zugleich von dem aller andern Thierprovinzen so scharf absondert, dass man gar nicht anders kann als den ganzen australischen Welttheil, trotz der in seinen klimatischen und physikalischen Verhältnissen bestehenden Verschiedenartigkeit, als eine einzige grosse Thierprovinz zu erklären.

In solcher Weise erhalten wir zwei Provinzen: die australische und die magellanische oder die gemässigle südamerikanische. Diesen ware noch eine dritte zuzufügen, die südliche Polarprovinz, auf deren Ausscheidung ich mich nur deshalb nicht eingelassen habe, theils weil wir noch zu wenig von ihr wissen, theils weil sie sicherlich keine Landthiere besitzt, und die Meeressäugethiere zum grösssten Theile die nämlichen sind, welche an den Küsten Südamerikas, Südafrikas und Australiens gefunden werden. *)

1) Australien.


*) Die Schilderung der südlichen Polar-Fauna kann nur dann vorgenommen werden, wenn die dermalen in der Publikation begriffenen Reisewerke von Ross, Wilkes und d'Urville vollständig erschienen sind.
nun freilich nicht auf den beiden grössten Ländermassen dieses Welttheils, nämlich auf Neuguinea und Neuholland nebst Vanuatemensland; aber dieser Säugethiere-Fauna wird ihr Charakter durch eine Ordnung von Thieren ertheilt, welche den übrigen Theilen der alten Welt abgeht und in Amerika nur eine sehr einförmige Repräsentation durch die Beutelratten findet. Die Ordnung der Beutelthiere ist es, welche den markirtesten Zug in der Physiognomik der ganzen australischen Fauna ausmacht.

Das indische Festland ist noch ganz ohne Beutelthiere; dasselbe ist der Fall mit Sumatra, Java und Borneo. Im Vorschreiten gegen Osten ist Celebes die erste Insel, auf welcher sich Vorläufer von der grossen Ordnung der Beutelthiere einstellen und ihre Zahl nimmt mit der Annäherung an Neuholland zu, wie dies nachstehende, von S. Müller entlehnte Tabelle anzeigt.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Celebes</th>
<th>Timor</th>
<th>Amboina</th>
<th>Neuguinea</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PHASCOGALE</td>
<td>ursina</td>
<td>cavitrons</td>
<td></td>
<td>melas</td>
</tr>
<tr>
<td>PERAMELES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>doreyana</td>
</tr>
<tr>
<td>PHALANGISTA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>maculata</td>
</tr>
<tr>
<td>PETAURUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>sciureus</td>
</tr>
<tr>
<td>DORCOPSIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Brunii</td>
</tr>
<tr>
<td>DENDROLAGUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ursinus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>inustus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Auf Celebes und Timor sind die Beutelthiere noch fremdartige und zugleich seltene Glieder in der indischen Fauna; der Charakter der letzteren ist überwiegend. Auf der kleinen Insel Amboina ist diess schon nicht mehr der Fall; die Arten der Beutelthiere mehren sich, dagegen sind die Affen und Katzen ganz verschwunden. In-

Wenn wir auch noch weit davon entfernt sind, ein vollständiges Bild der Fauna Neugwineas uns vorhalten zu können, so ist es immerhin charakteristisch, dass unter den bisher von dieser grossen Insel erlangten Säugetieren fast keine andern als Beuteltiere beinendlich waren, denn *Sus papuensis*, was aber wahrscheinlich eingeführt und wieder verwildert ist, ist die einzige von daher bekannte Art, die nicht zu dieser Ordnung gehört. Da die Papuas an einigen Punkten mit Thieren einen förmlichen Handel treiben, so darf der Umstand, dass sie keine andern als Beuteltiere herbeigeschleppt haben, wohl als Beweis gelten, dass diese die hervorstechsten Glieder in ihrer Säugetier-Fauna ausmachen und dass, wenn auch aus andern Ordnungen noch welche vorkommen, dieselben wenigstens nichts Ausgezeichnetes an sich tragen.

Obschon aber der Charakter der neugwineischen Säugetier-Fauna ein acht australischer ist, so hat er doch im Vergleich zur Thierbevölkerung Neuholands wieder so viel Eigenthümliches, dass er jedenfalls eine eigene Unterprovinz anzeigt. Mit Neuholand gemeinsam ist nur eine einzige Art, der *Petaurus sciuereus*. Die beiden Gattungen *Phascogale* und *Perameles* sind zwar ebenfalls mit Neuholand gemein, aber die von ihnen auf Neugwinea vorkommenden beiden Arten sind nur dieser Insel zuständig. Von *Phalangisten* kommt blos die Untergattung *Ceonyx* vor, die, wie eben erwähnt,
auf Neuholland fehlt, und hier dagegen durch die Untergattung Tri-
chiurus ersetzt wird. Die neuholländischen Kängurus sind auf Neu-
guinea zwar ebenfalls repräsentiert, jedoch in zwei Gattungen [Dor-
copsis und Dendrolagus], die dem australischen Festlande gänzlich
fremd sind.

Gehen wir über nach Neuholland, so lernen wir hier die au-
stralische Säugthier-Fauna in ihrer grössten Entwicklung kennen,
Nachstehende Tabelle gibt von ihr ein übersichtliches Bild. *)

*) Zu Grunde gelegt hierbei ist die Tabelle, welche J. E. Gray in Grey's
journals of two expedit. of discovery in North-West and Western Aus-
tralia. Lond. 1841. II. p. 400 mittheilte, wobei ich die nöthigen Nachträge
und einige Berichtigungen zugefügt habe. In der Rubrik Nordwest-
und Nordaustralien bedeutet das beigesetzte N, dass die Art der letz-
genannten Abtheilung zuständig ist.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Südost-Australien</th>
<th>Süd-Australien</th>
<th>Südwest-Australien</th>
<th>Nordwest und Nord-Austr.</th>
<th>Van Diemenstand</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PTEROPUS</td>
<td>poliocephalus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>poliocephalus</td>
</tr>
<tr>
<td>RHINOLOPH.</td>
<td>megaphyllus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NYCTOPH.</td>
<td>Geoffroyi</td>
<td></td>
<td>Geoffroyi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LUS</td>
<td>pacificus</td>
<td></td>
<td>pacificus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VESPERTILIO</td>
<td>australis</td>
<td>australis</td>
<td></td>
<td></td>
<td>australis N</td>
</tr>
<tr>
<td>[SCOTOPHIL.]</td>
<td>pumilus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DY SOPES</td>
<td>norfoliensis? N.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>Dingo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Dingo</td>
</tr>
<tr>
<td>THYLACINUS</td>
<td>Geoffroyi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cynocephal.</td>
</tr>
<tr>
<td>DASYRUS</td>
<td>Geoffroyi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ursinus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(Maugei</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>macrurus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>viverrinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHASCOLO-GALE</td>
<td>penicillata</td>
<td>penicillata</td>
<td>calurus</td>
<td></td>
<td>hallucatus N.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>crassicaudata</td>
<td></td>
<td>(Maugei</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>viverrinus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flavipes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>minima</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>murina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>affinis</td>
</tr>
<tr>
<td>ANTECHINUS</td>
<td>3 species.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYRMECOB.</td>
<td>rufus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PERAMELES</td>
<td>nasuta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>obesula</td>
<td></td>
<td>obesula</td>
<td></td>
<td>macrura</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>obesula</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>PERAMELES</td>
<td></td>
<td>fusciventer</td>
<td>arena?</td>
<td></td>
<td>Gunnii</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fasciata</td>
<td>fasciata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CHOEROPUS</td>
<td></td>
<td>lagotis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TARSIPESTARSIPES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHALANGISTA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>vulpina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>fuliginosa</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>xanthopus canina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>viverrina</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cookii melanura?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>gliriformis</td>
</tr>
<tr>
<td>PETAURUS</td>
<td>taguanoides</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>sciureus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fleucogaster macrurus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flaviventer sciureus breviceps</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHASCOLARCTOS</td>
<td>pygmaeus fuscus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HALLMATURUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a) MACROPUS</td>
<td>giganteus</td>
<td>giganteus</td>
<td>ocydromus</td>
<td></td>
<td>giganteus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rufus</td>
<td>rufus</td>
<td>fuliginosus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>lunatus</td>
<td>gracilis</td>
<td>melanops?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>gracilis</td>
<td></td>
<td>unguifer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b) HALMATURUS</td>
<td>fraenatus Parryi</td>
<td></td>
<td>sirma manicatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>uro-griseus</td>
<td></td>
<td>Bennettii leptonyx?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nemoralis</td>
<td></td>
<td>agilis N.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ruficolis</td>
<td></td>
<td>Binoë N</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Thetidis Eugenii</td>
<td></td>
<td>Houtmannii?</td>
<td></td>
<td>Billardieri</td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Südost-Australien</td>
<td>Südwest-Australien</td>
<td>Nordwest- und Nord-Austr.</td>
<td>Van Diemenland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>β) Halmatur</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>dorsalis parma</td>
<td>dama brachyurus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>γ) Oosphranter</td>
<td>robustus</td>
<td>derbianus</td>
<td>fasciatus</td>
<td>isabellinus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>δ) Petrogale</td>
<td>penicillatus</td>
<td>lateralis</td>
<td>brachyotis</td>
<td>inornatus N.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hypsiprymnus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>α) Lagorchestes</td>
<td>leporoides</td>
<td>albipilis hirsutus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>humidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>β) Hypsipr.</td>
<td>minor</td>
<td>Gilbertii platyops</td>
<td></td>
<td>minor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>γ) Bettongia</td>
<td>penicillatus</td>
<td>Ogilbyi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Whitei rufescens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Grayi campestris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phascolomys</td>
<td>fossor</td>
<td>fossor</td>
<td>fasciatus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tachyglossus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hystrich setosus?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>setosus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ornithorhynchus</td>
<td>paradoxus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>paradoxus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hydromys mus</td>
<td>chrysogaster</td>
<td>chrysogaster</td>
<td></td>
<td>chrysogaster</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>leucogaster</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>setifer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Südost-Australien</td>
<td>Süd-Australien</td>
<td>Südwest-Australien</td>
<td>Nordwest- und Nord-Austr.</td>
<td>Van Diemenland</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>----------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>MUS</td>
<td>lutreola</td>
<td>lutreola</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gouldii</td>
<td>Greyi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Novae Hollandiae</td>
<td>adelaidensis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HAPALOTIS</td>
<td>etc. albipes</td>
<td>Gouldii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mitchellii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PSEUDOMYS</td>
<td>australis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LEPTONYX CRYPTOCHARA OTARIA</td>
<td>leopardinus</td>
<td>leopardinus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>proboscidca</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cinerea [ursina]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HALICORE BALENA</td>
<td></td>
<td>antarctica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYSETER</td>
<td>macrocephalus</td>
<td>macrocephalus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DELPHINUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die vorstehende Tabelle spricht für die therologischen Verhältnisse Neuholands und des ihm am nächsten verwandten Van-diemenslandes so deutlich, dass nur Weniges zur Erläuterung nöthig ist.

Obschon die neuholländische Flora eine höchst ausgezeichnete und eigenthümliche ist, so ist sie doch von der indischen nicht scharf
abgeschnitten. Nicht blos hat Neuhollland auch noch Palmen in sechs Arten aufzuweisen — selbst Neu-Seeland besitzt eine Art an der Areca sapida —, sondern die Flora der tropischen Zone Australiens hat noch eine grosse Aehnlichkeit mit der indischen, die sich bis auf die Identität mehrerer Arten erstreckt, so dass, wie Schouw bemerkt, die Eigenthümlichkeit der neuholländischen Flora in ihrer vollen Stärke erst in der temperirten Zone hervortritt. Diess ist total anders mit der Säugthier-Fauna; sie ist in ihrer ganzen Ausbreitung über Neuhollland und Vandiemensland scharf und durchgängig von der indischen abgeschnitten und steht überhaupt in keiner Verwandtschaft mit irgend einer andern. Die australische Säugthier-Fauna ist eine Welt für sich.


Die Meeressäugthiere, um von diesen auch Einiges zu sagen, stellen sich an den Küsten Neuhollands und Neuseelands in grosser Menge ein, so dass sie Gelegenheit zu einem ausgedehnten und wichtigen Fangbetriebe geben.

2) Magellanische Provinz oder gemässigtes Südamerika.

Mit diesem Namen kann man die südärts der tropischen Provinz von Amerika liegende Südspitze bezeichnen, welche eine andere Bodenbeschaffenheit mit einer verschiedenen Flora und Fauna darbietet. *)


Weiter gegen Süden nimmt die Vegetation noch mehr ab. Das Patagonenland, vom Rio Negro bis zur Magellanstrasse und vom atlantischen Ozean bis zum Ostabfalle der Kordilleren sich ausdehnnend, ist allenthalben durch die traurige Beschaffenheit seiner Landschaften charakterisirt. Wüste Ebenen, oft mit Meerconchylieen überschichtet, sind nur selten von Hügeln von Porphy oder andern kry stallinischen Gebirgsarten durchzogen. Einzelne Stellen sind mit
harten Grase und krüppeligm BUSchwerke bewachsen, und in den
flachen und breiten Thälern vereinen sich bisweilen stachelige Zwerg-
bäume mit spärlichem Laube zu Dickichten, in welchen die wenigen
Vögel dieser sternilen Gegenden einen Berge- und Brüteort finden.
Wasser ist ungemein selten und schmeckt, zumal da wo es Lachen
bildet, wie Seewasser. Der Himmel ist im Sommer wolkenlos und
daher die Hitze beträchtlich, während die Winter bisweilen strenge
ausfallen, die Nächte immer sehr kalt sind.

Einen ganz andern Charakter hat das Feuerland. Es kann
mit einer hohen, theilweise ins Meer versenkten Gebirgskette ver-
glichen werden, die alleenthalben, mit Ausnahme der Westküste bis
nahe an die Schneegrenze von undurchdringlichen Waldungen, wel-
che ihr Laub nicht regelmässig abwerfen, besetzt sind. Das Klima
ist ein insulares; die Winter sind nicht ausserordentlich kalt, wäh-
rend die Sommer trübe, stürmisch und selten von den Strahlen der
Sonne erheit sind. Regen fällt zu allen Zeiten in Ueberfluss. Die
Falklands-Inseln haben dasselbe Klima, aber ihre Oberfläche bietet
auch nicht einen einzigen Baum dar, sondern ein dürres und grobes
Gras mit einigen niedern Büschen.

Die Westküste Patagoniens hat eine ähnliche Beschaffenheit wie
Feuerland. Die Luft ist trübe, stürmisch und ungemein feucht, wes-
halb auch das Land mit einer fast undurchdringlichen Waldung be-
deckt ist. Obgleich die Temperatur in den nördlichen Gegenden hö-
her ist als in der Magellansstrasse, so ist sie doch viel geringer,
as man es von solchen Breitegraden erwarten sollte, und wiewohl
die Vegetation der nördlichen Hälfte von der der südlichen merk-
lich verschieden ist, so hat dagegen die Fauna einen sehr einförmi-
gen Charakter. Nach dem Gesagten zeigt Patagonien westwärts
und ostwärts der Kordilleren eine sehr verschiedenartige Beschaf-
fenheit. Während auf jener Seite schwere Wolken von den West-
winden getrieben werden und das Land mit dichten Waldungen bedeckt ist, breitet sich auf der andern Seite der Kordilleren ein heiterer trockener Himmel über weite öde Ebenen aus.


Als Nordgrenze der magellanischen Provinz werden wir auf der Ostseite ohngefähr den 30° Grad annehmen dürfen, wo die Pampas als vorherrschende Bildung auftreten. An der Westseite werden wir aber, wenigstens für das Innere des Landes, wohl höher damit hinaufzukommen müssen, bis zur Wüste von Atacama, da das nördliche Chili nicht nur einen mehr alpinen Charakter an sich trägt, sondern demgemäß auch unter seinen Säugthieren, wie sie Molina uns schildert, keine tropischen Formen hervorbringt. Streng genommen dürften wir zur magellanischen Provinz auch noch die ganze alpine Region der tropischen Kordillerenkette rechnen, da sie sich ihrem klimatischen und zoologischen Charakter nach enge an den des Patagonenlandes anschliesst.

13 *

Vergleicht man die Fauna der beiden gemässigten Zonen des grossen amerikanischen Kontinents miteinander, so findet man zwischen ihnen eine totale Verschiedenheit. Nicht bloss erweist sich die südliche Zone hinsichtlich der Zahl und Grösse ihrer Säugthier-Arten als weit hinter der nördlichen zurückstehend, sondern es sind
diese auch von einem ganz andern Charakter und alle die auszeichnenden Formen der letztern gehen der erstern ab. Zwar haben beide Zonen allerdings gewisse Gattungen miteinander gemein, aber es sind diese entweder, wie Vespertilio, Lutra, Canis, Felis, überhaupt kosmopolitischer Art, oder sie sind doch wenigstens, wie Mephitis, Didelphys, Hesperomys, Dasypus, dem ganzen amerikanischen Kontinente eigenthümlich und also für keine der grossen Thierprovinzen desselben etwas Charakteristisches. Dagegen gehen der magellanischen Provinz alle die Typen ab, welche die gemässigte Zone Nordamerikas von der der alten Welt unterscheiden, und überdies fehlen ihr unter denen, welche beide letztere miteinander gemein haben, die in Nordamerika so häufigen Insektenfresser, Eichhörnchen, Marder, Wühlmause [Hypudaeus], Hasen und fast alle Hirsche. Sind gleich beide gemässigte Zonen Amerikas, die nördliche wie die südliche, für den Pelzhandel wichtig, so gründet sich dieser doch in jeder der beiden grossen Provinzen auf andere Thiere. Im gemässigten Nordamerika sind es hauptsächlich Raubthiere und verhältnismässig nur wenige Nager, deren Pelz ein Handelsartikel geworden ist; im gemässigten Südamerika sind es dagegen fast blos Nager, die in dieser Hinsicht in Verwendung kommen.

Was die therologischen Abtheilungen der gemässigten südamerikanischen Provinz anbelangt, so scheidet sich zuvörderst die schmale Westküste mit der Kordillerenkette von der Ostseite scharf ab, so dass jede eine fast durchgängig von der andern verschiedene Säugthier-Fauna besitzt. Von der Westküste ist zwar nur die Fauna Chilis einigermassen bekannt — Molina's Arbeit hierüber ist leider nicht ausreichend, — doch scheint es nicht, als ob die Westküste Patagoniens bei ihrer grossen Armuth an Säugthieren zu einer weiteren Abtheilung nöthigte. Auf der Ostseite dagegen lässt sich, obwohl sie im Allgemeinen einen gleichförmigen zoologischen Charakter zeigt, doch zwischen einer Nord- und Südhälfte unterscheiden, indem nur
wenige Arten durch beide ganz durchgehen. Ich habe die erstere mit dem Namen der Pampas-Provinz bezeichnet, für die letztere die gewöhnliche Bezeichnung als Patagonien beibehalten.*)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gattung</th>
<th>Pampas-Provinz</th>
<th>Patagonien</th>
<th>Chili</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DESCODUS</td>
<td>nasutus*</td>
<td></td>
<td>Dorbignyi*</td>
</tr>
<tr>
<td>DISOPES</td>
<td></td>
<td></td>
<td>nasutus*</td>
</tr>
<tr>
<td>VESPERTILIO</td>
<td></td>
<td></td>
<td>chiloensis</td>
</tr>
<tr>
<td>URSUS</td>
<td>suffocans</td>
<td>patagonica</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MEPHIRIS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ornatus-furcata</td>
</tr>
<tr>
<td>GALICHTIS</td>
<td>vittata</td>
<td>vittata N.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MUSTELA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Molinae?</td>
</tr>
<tr>
<td>LUTRA</td>
<td>platensis</td>
<td></td>
<td>?chilensis</td>
</tr>
<tr>
<td>CANIS</td>
<td>jubatus*</td>
<td>jubatus* N.</td>
<td>magellanicus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>antarcticus</td>
<td>magellanicus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>fulvipes</td>
</tr>
<tr>
<td>FELIS</td>
<td>Azarae onca</td>
<td>Azarae</td>
<td>magellanicus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>concolor</td>
<td>concolor N.</td>
<td>fulvipes</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Geoffroyi</td>
<td>Geoffroyi N.</td>
<td>chilensis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>yaguarundi*</td>
<td>yaguarundi*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>pajeros</td>
<td>pajeros</td>
<td>montana</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIDELPHYS</td>
<td>Azarae*</td>
<td>Azarae</td>
<td>colicollo?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>crassicaudata*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>brachyura</td>
<td></td>
<td>elegans</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*) In der Tabelle bezeichnet ein Sternchen die Arten, welche in der tropischen Provinz ihren Hauptsitz haben. Mit N. wird die nördliche Abtheilung einer Unterprovinz, mit F die Falklandsinseln, mit M die Magellansstrasse unterschieden.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ERIOMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>chinchilla*</td>
</tr>
<tr>
<td>LAGIDIUM</td>
<td></td>
<td></td>
<td>laniger</td>
</tr>
<tr>
<td>LAGOSTOMUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Cuvieri*</td>
</tr>
<tr>
<td>HABROCOMA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>pallipes*</td>
</tr>
<tr>
<td>OCTODON</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Bennetti</td>
</tr>
<tr>
<td>SCHIZODON</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Cuvieri</td>
</tr>
<tr>
<td>PSAMMORYCTES</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Cumingii*</td>
</tr>
<tr>
<td>CTENOMYS</td>
<td>trichodactylus</td>
<td>trichodactylus</td>
<td>pallidus</td>
</tr>
<tr>
<td>OXMYCERUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>fuscus</td>
</tr>
<tr>
<td>HESPEROMYS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>noctivagus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OCTODON</td>
<td>torquatus*</td>
<td>magellanicus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nasutus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>tumidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OCTODON</td>
<td>obscurus</td>
<td>micropus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>arenicola</td>
<td>xanthorhinus F</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>bimaculatus</td>
<td>canescens</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flavescens</td>
<td>elegans</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>magellanicus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>longipilis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Renggeri</td>
</tr>
<tr>
<td>OCTODON</td>
<td>laucha</td>
<td>cuniculoides</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>REITHRODON</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Darwinii</td>
</tr>
<tr>
<td>HYDROCHOERUS</td>
<td></td>
<td></td>
<td>griseoflavus</td>
</tr>
<tr>
<td>CAVIA</td>
<td></td>
<td></td>
<td>xanthopygus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>brasiliensis*</td>
<td>chinchilloides</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>copys</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>capybara*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>aperca*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>patagonica</td>
<td></td>
<td>australis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>patagonica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Ringii</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>magellanicus[</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>cuniculus] F.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gattung</td>
<td>Pampas-Provinz</td>
<td>Patagonien</td>
<td>Chili</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>--------------------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>DASYPUS</td>
<td>villosus</td>
<td>villosus N minutas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CHLAMYDOPHOR.</td>
<td>tricinctus</td>
<td>hybridus N.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MYRMECOPHAGA</td>
<td>jubata*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DICOTYLES</td>
<td>torquatus*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TAPIRUS</td>
<td>suillus*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AUCHENIA</td>
<td>campestris*</td>
<td>guanaco</td>
<td>guanaco</td>
</tr>
<tr>
<td>CERVUS</td>
<td></td>
<td>campestris* N.</td>
<td>lama* N.</td>
</tr>
<tr>
<td>LEPTONYX</td>
<td></td>
<td>leopardinus F. proboscidea</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CYSTOPHORA</td>
<td></td>
<td>jubata</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OTARIA</td>
<td></td>
<td>ursina</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>jubata ursina</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>echilensis</td>
</tr>
<tr>
<td>BALAENA</td>
<td>australis longimana</td>
<td>australis longimana boops F.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYSETER</td>
<td>macrocephalus</td>
<td>macrocephalus superciliosus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DELPHINUS</td>
<td>coeruleo-albus</td>
<td>Fitzroyi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>hivittatus Peronii</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

II. Raubthiere. — Insektenfresser scheinen wie im tropischen Theile des südamerikanischen Festlandes ganz zu fehlen. Auch Fleischfresser sind bisher wenig aufgefunden wurden, doch können einige der kleineren Arten leicht übersehen worden seyn.

Unter den Bären könnte der Ursus ornatus in den chilischen Kordilleren sich festgesetzt haben, da wenigstens das Exemplur der pariser Menagerie von einem Schiffe in Chili eingenommen worden war.

An Stinkthieren sind wenigstens zwei Arten vorhanden: Mephitis patagonica, die durch Patagonien bis zur Magellanstrasse
verbreitet ist, und *M. suffocans*, die aus dem südlichen Brasilien bis nach Monte Video und vielleicht noch weiter südwärts geht. Auch *M. furcata* [M. chilensis] soll aus Chili stammen, und Molina's Viverra Chinga könnte vielleicht noch eine andere Art anzeigen.

Der *Grison* [Galictis vittata], welcher bereits im südlichen Brasilien, wiewohl sehr spärlich, und in Paraguay auftritt, verbreitet sich weiter südwärts bis in das nördliche Patagonien.


An *Hunden* sind theils eigenthümliche, theils mit der tropischen Provinz gemeinsame Arten vorhanden. Letzteres ist der Fall mit dem *Canis jubatus*, der bis zum Rio Negro im nördlichen Patagonien herabkommt, während der *Canis Azarae* über die ganze patagonische Provinz [la Plata, Patagonien, Chili] bis zur Magellanstrasse verbreitet ist, ja selbst die auf den kleinen Eilanden nicht weit vom Kap Horn lebenden Füchse scheinen derselben Art zugehören. — Eigenthümlich den Falklandsinseln ist *Canis antarcticus*; hier das Aequivalent des nordamerikanischen Prairien-Wolles. Der *C. magellanicus* ist in Port-Famine in der Magellanstrasse, wie bei Copiapo im nördlichen Chili gefunden worden. Er scheint also auf der ganzen Westküste der magellanischen Provinz vorhanden zu seyn, ist dagegen in Patagonien nicht gesehen worden. Mo-
Iina hat ihn mit dem chilenischen Namen Culpen bezeichnet; der *C. fulvipes*, von Letzterem fälschlich für *C. lagopus* angesehen, soll auf den Archipel von Chiloe beschränkt seyn, was jedoch, wie bei *C. antarcticus*, ein zu sonderbares Verhalten wäre, als dass man es zur Zeit als richtig annehmen könnte.

Die *Katzen* haben bisher nur eine einzige eigenthümliche Art aufgewiesen, die *Pampaskatze* [*Felis pajeros*], welche ostwärts der Kordillere die ganze magellanische *Provinz* vom 30° s. Br. an bis herab zur Magellanstrasse bewohnt und daher für sie eine höchst charakteristische Art ist. Der *Jaguar* geht abwärts bis zur Mündung des la Plata, der *Cuquar* aber und der Ersatz des Mbara-caya, die *Felis Geoffroyi*, so wie der *Jaguarundi*, ziehen sich südwärts bis zum *Rio Negro* im nördlichen Patagonien.

*III. Beuteltliere.* — Wie diese Ordnung die Nordgrenze des tropischen Amerikas überschreitet, so auch die Südgrenze desselben, doch scheint es nicht, dass die einzige Gattung, in der sie hier vertreten ist, südwärts eben so weit voranrückt, als es nordwärts der Fall ist, indem weder D’Orbigny noch Darwin Beuteltliere in Patagonien auffanden. Die von Letzterem auf der Ostseite angeführten Arten, *Didelphys Azarae*, *crassicaudata* und *brachyura* sind mit dem südlichen Theile der tropischen *Provinz* gemeinschaftlich; dagegen ist *D. elegans* auf der Westküste eine eigenthümliche Art, welche in grosser Menge die an den felsigen Hügeln um Valparaiso befindlichen Dickichte bewohnt.

Die Familien der Hörnchen, Schläfer und Springer fehlen der magellanischen Provinz ganz. Dagegen tritt in ihr eine Familie auf, die Chinchillinen, welche in Erdhöhlen lebt und hier ihren Stammssitz hat, denn wenn auch zwei ihrer Gattungen aus dieser Provinz hinaus nach Bolivien und Peru übergehen, so sind es hier doch bloß die Hochebenen, die in ihren physikalischen Verhältnissen eine analoge Beschaffenheit mit dem patagonischen Flachlande darbieten. Die Chinchillas in ihren beiden Arten, Eriomys chinchilla und lani- ger, bewohnen die Gebirge Chilis, doch ist nur letztere Art diesen eigenthümlich, während die andere erst in Nordchili auftritt und das Maximum ihrer Frequenz in Bolivien und Peru findet.


Habrocoma Bennett wurde im Gebüsch in einem Seitenthale der chilenischen Kordilleren bei Acoungagna, H. Cuvieri bei Valparaiso gefunden. Sie scheinen Bäume zu besteigen, was auch bei Octodon Cumingii [Sciurus Degus Mol.] der Fall seyn soll; unter dem Gebüsch haben sie sich jedoch Höhlen gegraben. Der Cucurrito [Psamnoryctes noctivagum] lebt ganz unterirdisch um Valparaiso und an der nördlichen Küste Chilis, und legt sich grosse Bane an, gleich dem Schizodon fuscus, der an der Ostseite der chilenischen Andes in Menge vorkommt.


Mäuse. Wenn auch die eigentlichen Mäuse und Feldmäuse der magellanischen Provinz eben so gut wie dem übrigen Amerika abgehen, so ist diese Familie gleichwohl nicht minder zahlreich an Arten als in der alten Welt vorhanden, indem die Gattungen Hesperomys, und in den nördlicheren Theilen wohl auch Holochilus, an ihre Stelle treten. Erstere Gattung ist allenthalben verbreitet, auf der Ost- und Westseite und bis zur Südspitze herab. Reithrodont ist eine dieser Provinz eigenthümliche Gattung.

Biber. Über einen ungeheuern Raum breitet sich der Myopotamus Coypus aus, indem er auf der Ostseite vom 24 bis zum 43° [am Rio Chupat] und auf der Westseite von den Thälern Mittel-Chilis unter 33° bis zum 48° sich herabzieht, wo er sich an den Flüssen angesiedelt hat, während er auf dem Chonos-Archipel aus-
schließlich in den Bächen und Kanälen zwischen den zahllosen kleinen Eilanden sich aufhält.

**Stachelschweine.** Mit den Waldungen fehlen der Ostseite der Provinz die baumbewohnenden Stachelschweine des tropischen Amerikas; nach Molina sollen sie jedoch aus diesem sich in den nördlichen Andes von Chili herüberziehen, doch mangelt dieser Angabe die nötige Verlässigkeit.

**Hufpfötler.** *Hydrochoerus Capybara* zieht sich aus dem tropischen Amerika bis zur Mündung des La Plata herab und vielleicht noch etwas südlicher bis zum Salado; auch das *Apara* hat sich bis nach Maldonado angesiedelt. Zwei andere Thiere aus dieser Familie sind dagegen ganz auf die magellanische Provinz eingeschränkt: *Dolicotis* (*Dasyprocta*) *patagonica* und *Cerodon Kingii*. Die erstere findet sich nur da, wo die Landschaft einen sterilen Charakter hat. Ihre Nordgrenze wird an der Atlantischen Küste von der Sierra Tapalguen unter 37° gebildet, von wo an nordwärts die Ebene plötzlich grüner und feuchter wird; im Innern des Landes, wo der Boden weiterhin die sterile Beschaffenheit behält, wird sie noch bei Mendoza unter 34° gefunden. Südwarts ist ihre Grenze zwischen Port Desire und Julian, unter 48°, anzunehmen, obwohl weiter südwarts die Beschaffenheit des Bodens sich nicht ändert. Sie legt sich Höhlen an, geht aber ihrer Nahrung bei Tage nach. *Cerodon Kingii* ist gemein an der ganzen patagonischen Küste vom Rio Negro unter 41° an bis zur Magellanstrasse, wo diese Thiere den Namen der Kaninchen führen.

**Hasen.** Diese Familie, überaus reich an Arten im nördlichen Amerika, im tropischen nur noch mit einer einzigen Art vertreten, ist der magellanischen Provinz ganz fremd, indem der *Lepus magellanicus*, den Lesson von den Falklandsinseln anführt, nichts wei-
ter als ein Abkömmling unseres Kaninchens seyn soll. Molina's
Lepus minimus scheint nichts anders als ein zahmes Meerschwein-
chen zu seyn; dagegen führt er noch einen Hasen auf, den er mit
dem europäischen vergleicht und deshalb Lepus timidus nennt, der
in grosser Menge um Coquimbo und anderwärts gefunden wird.
Nach v. Tschudi's Mittheilung ist dieser Hase nichts weiter als Erio-
mys laniger, der von den Spaniern und weissen Kreolen mit dem
Nam'en Hase bezeichnet wird.

V. Zahnlücker. — Nur Gürtelthiere sind es, die aus dieser
ordnung unter den eigenthümlichen Bewohnern der magellanischen Pro-
vinz gefunden werden. Dasypus villosus, in Entre Rios und der
Banda Oriental gemein, ist von 26\textdegree\,10' an bis zum 37\textdegree\,10' in der Sierra
Tapalguen verbreitet. Hier wird er vom Dasypus minutus abgelöst,
der in den dürren Steppen der Sierra Ventana und in der Nach-
barschaft des Rio Negro ungemein häufig ist und von Darwin noch
am Port Desire und St. Cruz unter 50\textdegree Br. gefunden wurde. Diese
beiden Arten sollen auch zugleich mit D. hybridus und D. mataco
[tricinctus] in den Ebenen um Mendoza unter 33—34\textdegree sich aufhal-
ten. Aus den Thälern von Chili führt Molina vier Arten Gürtel-
thiere an. — In den Ebenen von Mendoza ist es auch, wo der
sonderbare Chlamydophorus truncatus vorkommt. — Der grosse
Ameisenfresser ist ein Fremdling in dieser Fauna, der sich aus der
tropischen Provinz bis zum la Plata herabzieht.

VI. Haftthiere. — Einhufer fehlen dieser Provinz ursprüng-
lieh; seit der Einführung der Pferde haben sich diese jedoch zum
Theil verwildert und ziehen in grossen Heerden in den weiten Ebe-
nen umher.

Von Dickhautern besitzt die Provinz keine eigenthümliche Art.
Das geringelte Nabelschwein streift nach D'Orbigny's Beobachtungen
bis zum Rio Negro im nördlichen Patagonien herab, was nach Falkner's Angabe auch mit dem *Tupir* der Fall seyn soll, doch ist dies sehr unwahrscheinlich, da kein neuerer Reisender ihn im nördlichen Patagonien gesehen hat. Der Platastrom wird wahrscheinlich die Südgrenze dieses Thieres bestimmen. Aus Chili führt Molina keinen Dickhäuter an.


Von den vier Hirscharten, die noch in Corrientes vorkommen, ist bloß der *Guazuy* [Cervus campestris] bis nach Patagonien gewandert und daselbst nicht weniger häufig als an den Ufern des Parana; der Rio Negro unter 41° macht die Südgrenze seines Wohngebietes aus. Von Chili weiss Molina keine Art aufzuführen, wenn nicht am Ende sein *Pudu* [Capra pudu], den er als eine Art wilder Ziegen beschreibt, aber ohne Bart und die Männchen mit kleinen, runden und glatten Hörnern, mit dem noch wenig bekannten *Cervus humilis* identisch ist*).

*) Noch ein Rätsel hat Molina den Zoologen mit seinem *Guemul* [*Equus bisulcus*] aufgegeben. Nach Dr. v. Tschudi's Meinung dürfte er sich auf
Unser Rind hat sich daselbst naturalisiert und findet sich ebenfalls wie das Pferd in einem verwilderten Zustande, mitunter in aussehlichen Heerden.


Abhandlungen der II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. IV. Bd. Abth. III.
ist bisher nur ein Fall bekannt, in welchem einer derselben, die *Balaena boops*, in der südlichen Hemisphäre, und zwar an den Falklands-Inseln, beobachtet wurde; es scheint jedoch keinem Zweifel zu unterliegen, dass er in der südlichen Halbkugel häufig vorkommt. Die *Balaena sulcata antarctica* Schly. [*B. longimana*] wird ebenfalls diesen Gestaden nicht fehlen, da sie in den südlichen Gewässern hauptsächlich zu Hause ist.
Erläuterung der zu der Abhandlung über die geographische Verbreitung der Säugthiere gehörenden Karten.

Erst indem man an die Anfertigung von Karten, die zur Veranschaulichung der geographischen Verbreitung der Säugthiere dienen sollen, geht, wird es einem recht klar, wie viel noch immer zur genauen Angabe der Grenzen fehlt. Sind auch eine Menge Punkte längs der Grenzlinien mit aller Sicherheit festgestellt, so ist dies doch an vielen andern Stellen wieder nicht der Fall und man ist alsdann bloß auf das Rathen angewiesen. Aus der Vergleichung der Abhandlung selbst mit den Karten kann übrigens in den meisten Fällen leicht entnommen werden, wann zum Rathen die Zuflucht genommen werden musste, und die nachfolgenden Bemerkungen werden noch weitere Aufschlüsse über den Grad der Verlässigkeit der hier zur Vorlage gebrachten Karten liefern.

Tab. 1.

Darstellung der Säugthier-Verbreitung nach ihren Zonen und deren Provinzen. Die Südgrenze der nördlichen Polarprowinz ist durch eine andersfarbige Linie angegeben, welche etwas tiefer südwärts als die Aequatorialgrenze des Eisfuchses (Canis lagopus) gezogen ist, gleichwohl an einigen Stellen nicht so tief, als die Renntiere daselbst auf ihren Sommerwanderungen herabkommen. Die südliche Polarprowinz ist auf dieser Karte nicht berücksichtigt, weil sie erst in der Entdeckung begriffen ist und allen bisherigen Erfahrungen nach ohnediess keine Landsäugthiere beherbergt.


Tab. II.


Tab. III.


Tab. IV.


Tab. V.

Verbreitung der Familie der Wühlmause (Hypuasiae, Myodes und Fiber) und der Ordnung der Edentaten, wobei letzteren die Ga-belthiere (Biclaviculata s. Monotremata) mit eingerechnet worden sind. Ganz ungewiss bleibt der Verbreitungs-Umfang der Zahnlucker (in der Gattung Manis) über China, obschon sie hier sicher vorkommen; selbst über deren Aufenthalt in Hinterindien, obwohl sie hier nicht fehlen werden, habe ich keine verlässige Angabe auftreiben können.
Tab. VI.


Tab. VII.

Die nun folgenden drei Karten, die lediglich die östliche Halbkugel umfassen, kommen zum Theil in ihren Darstellungen auf Thiere zurück, deren Verbreitungsbezirke bereits auf den vorigen Planiglob-Karten angegeben sind, hier aber bei dem grösseren Maassstabe in ausführlicherem Detail für die östliche Halbkugel ausgeführt werden können. — Tab. VII stellt für letztere den Verbreitungsbezirk des Eisfuchses und der Affen dar; ausserdem noch den der Saiga (Antilope Saiga), des Dschiggetais (Equus Hemionus) und des Beutelwolfs (Thylacinus). Von der Saiga ist zu bemerken, dass ihre
Verbreitung früher gegen Westen weiter ausgedehnt war als es nach dem gegenwärtigen Stande unsere Karte angibt.

**Tab. VIII.**


**Tab. IX.**
