

qQL

737

C23B82

1856

MAMM.

In Memory of
Remington Kellogg



1892

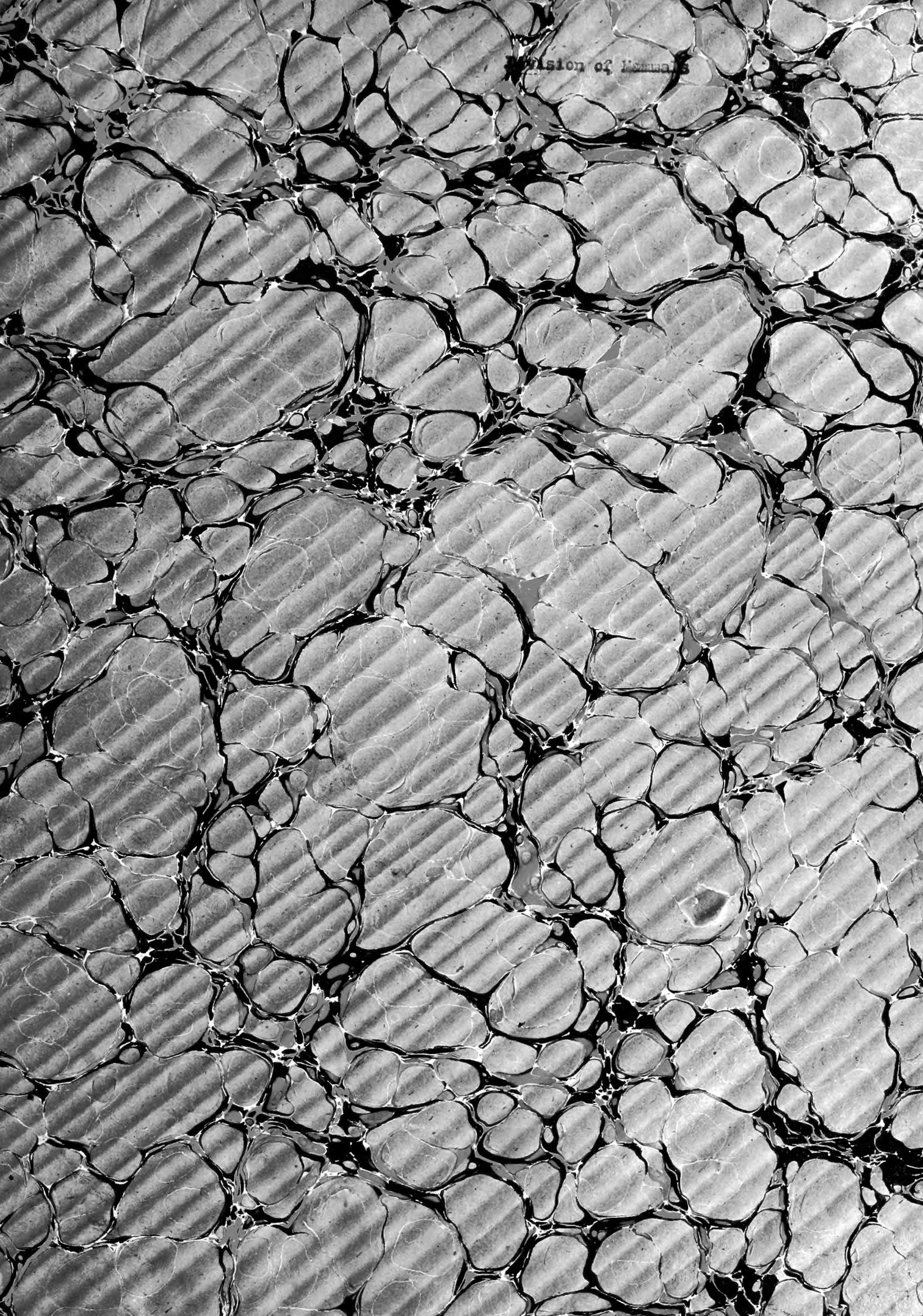
1969



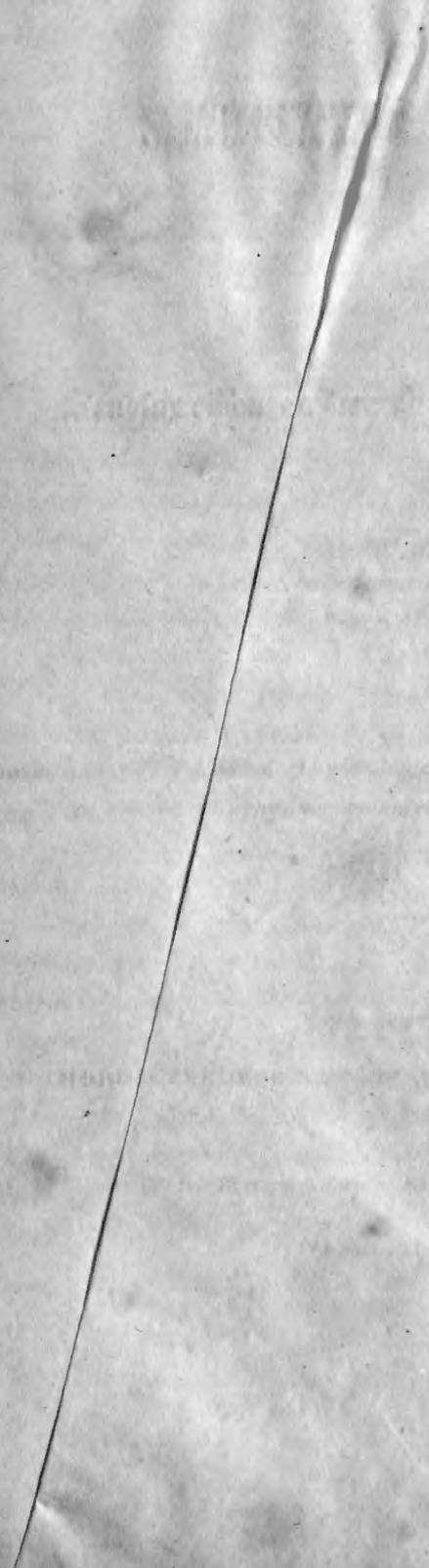
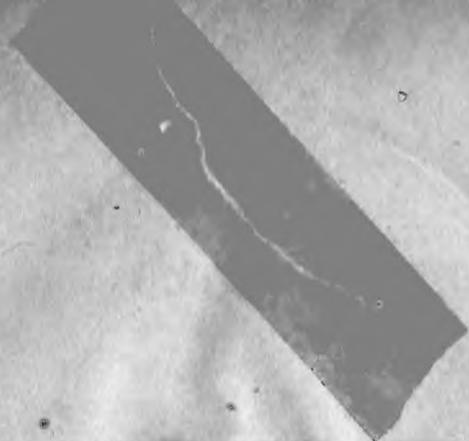
Mammalogist
Paleontologist



Division of Mammals



(C-1)





THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

VERBA MANENT

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

UNIVERSITY OF CHICAGO

29L
737
C23882
1856
Mamm-

Hamilton Kellogg

Division of ~~Mammals~~

UNTERSUCHUNGEN

ÜBER

DIE VERBREITUNG DES TIGERS (FELIS TIGRIS)

UND

SEINE BEZIEHUNGEN ZUR MENSCHHEIT.

EIN

Sendschreiben an den Herrn Baron A. v. Humboldt

VON

Johann Friedrich
J. F. BRANDT,

MITGLIED DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN U. S. W.



(Aus den Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de Saint-Petersbourg. Sixième série. Sciences mathématiques, physiques et naturelles. Tome VIII. besonders abgedruckt.)

ST. PETERSBURG.

BUCHDRUCKEREI DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1856.

Zu beziehen durch Eggers et Comp. in St. Petersburg und durch Leopold Voss in Leipzig.

Preis: 1 Rbl. S. = 1 Thlr. 3 Ngr.

Handwritten notes at the top left of the page.

UNTERSUCHUNGEN

1858

DIE VERBREITUNG DES TIGERS AUF SIBIRIEN

SEINE BEZIEHUNGEN ZUR MENSCHLICHKEIT

1858

Schreiben an den Herrn Baron v. Humboldt

J. P. PETERSBURG

ST. PETERSBURG

Verlag des Kaiserlichen Hof-Verlags-Bureau's in St. Petersburg

1858

Preis 1 Rubel 50 Kopeken

Verlag des Kaiserlichen Hof-Verlags-Bureau's in St. Petersburg

Einleitung.

Schon seit den frühesten Zeiten hat bei den verschiedensten Völkern der Menscheng Geist sich die Fähigkeit zugetraut aus einzelnen, oft mit bewunderungswürdigem Scharfsinn aufgestellten und mit einer Staunen erregenden Dialektik vertheidigten Voraussetzungen die ganze Welt der Erscheinungen erklären und zu einer wissenschaftlichen Einheit erheben zu können. Unzählige Systeme der Weltanschauung sind auf diesem Wege bei den verschiedensten Völkern entstanden, wovon eins das andere verdrängte. Erst spät sah man ein, dass die Ableitung der grossartigen und vielseitigen kosmischen Erscheinungen aus einzelnen allgemeinen Sätzen auf dialektischem und speculirendem Wege misslinge, und dass die unabsehbare Mannigfaltigkeit sich nicht aus einzelnen, oft willkürlichen Problemen erklären lasse. Man fand, dass die unermessliche Menge von Erscheinungen und Körpern mit ihren stofflichen Eigenschaften, ihren zahlreichen Bewegungen, Kräften, Wirkungen, Gegenwirkungen und mannigfachen Beziehungen, wie sie das Weltall zeigt, erst durch gründliche, specielle Untersuchungen in ihrer besondern oder allgemeineren Bedeutung erkannt werden müsse, ehe sie zu einem haltbaren Ganzen vereint werden könne. Ein solches Ergebniss musste bei Allen, die keine gehalt- und fundamentlosen Gebäude aufführen wollten, und die als umsichtige Forscher die Ueberzeugung von der unendlichen Mannigfaltigkeit der einander bedingenden oder ausschliessenden, oft räthselhaften und mannigfach verhüllten Naturerscheinungen mühsam gewonnen hatten, die Ansicht hervorrufen, dass nur die genauesten und vielseitigsten, möglichst erschöpfenden Untersuchungen einzelner Naturkörper oder Naturerscheinungen Resultate zu gewähren vermögen, die im Verein mit ähnlichen eine allmählig, aber sicher fortschreitende, geringere oder grössere Verallgemeinerung gestatten. Jede in diesem Sinne unternommene, mit Umsicht und Sachkenntniss durchgeführte, vielseitige Untersuchung eines besondern Gegenstandes (Monographie), mag sie auf ein Gestein, eine Pflanze, ein Thier oder auf bestimmte physikalische, biologische oder psychologische Verhältnisse sich beziehen, wird daher den wahren, fundamentalen Fortschritt zu fördern im Stande sein. Keine Wissenschaft, kein einzelner Zweig derselben, kann solcher auf die speciellsten Eigenschaften und Beziehungen der Körper gerichteten Forschungen entbehren. Es gilt dies also auch von der geographischen Verbreitung der organischen Körper, der in neuern Zeiten ein vielfaches, von den grössten Auctoritäten der Wissenschaft getheiltes und bethätigtes Interesse zu Theil wurde. Keine Wissen-

schaft beansprucht aber gerade oft mehr detaillirte und geprüfte Angaben, wenn sie ganz den zu stellenden Anforderungen genügen soll, als die Zoologische Geographie. Wenn ich es daher unternahm die zoologisch-geographische Monographie eines Thieres zum Gegenstande specieller Untersuchungen zu machen, so dürften meine Bestrebungen nach Maassgabe der obigen Andeutungen keiner weitem Entschuldigung bedürfen. Die Verbreitungsgeschichte der Thiere überhaupt, eben so wie die der einzelnen zoologisch begründeten oder mit Hülfe der Verbreitung noch näher festzustellenden Arten, darf den obigen Grundsätzen gemäss nicht blos an sich, gleichsam als zoologische Statistik, aufgefasst werden. Sie muss vielmehr auch den Beziehungen der Thiere zur ganzen Aussenwelt Rechnung tragen. In letzterer Hinsicht werden die tellurischen, physikalischen, klimatischen und biologischen Erscheinungen, namentlich auch das Verhältniss der Thiere zu einander und zur Menschheit die nöthige Berücksichtigung finden müssen. Da aber die mannigfachen Verhältnisse, welche die Existenz der Thierwelt bedingen, im Laufe der Zeiten sich ändern und modificiren, so muss auch diesen Erscheinungen die nöthige Beachtung geschenkt werden.

Als Grundlage für die übrigen Untersuchungen wird mit der Statistik zu beginnen sein, so dass daraus die speciellen animalischen Existenzbedingungen abgeleitet werden, oder wenigstens damit im Zusammenhange erscheinen, worauf dann die Bemerkungen über die Begleiter und die Erörterung der Beziehungen zur Menschheit zur Vervollständigung des Gemäldes sich anschliessen können. Wurde die Art der Verbreitung eines Thieres schon früher erörtert, so dass sie bereits ihre Geschichte besitzt, wie dies namentlich vom Tiger gilt, so muss natürlich mit dieser begonnen werden.



Erster Abschnitt.

Blicke auf die allmälige historische Entwicklung der Verbreitungsgeschichte des Tigers.

Die Verbreitung des Tigers erweckte bereits ein mehrfaches Interesse und wurde nicht bloß durch manche speciellere Mittheilungen nach und nach erweitert, sondern sogar in eigenen, trefflichen Aufsätzen erörtert.

Buffon, den die Franzosen gern als Begründer der Geographischen Zoologie betrachten möchten, bezeichnet ihn (*Hist. nat.* IX. p. 129) als Bewohner der heissen Theile Indiens und sagt nur er finde sich in Malabar, Siam und Bengalen, gleichzeitig mit dem Elephanten und dem Nashorn. Seine Mittheilungen über die damals bereits bekannten Fundorte des fraglichen Raubthieres sind daher höchst unvollständig. Er übersah dabei nicht bloß, dass bereits die Alten den Aufenthalt desselben in Nordpersien (Hyrcanien), so wie in Armenien und Parthien kannten, und dass Chardin (*Voyage*) ihn als Bewohner Imeretiens erwähnt, sondern unterliess es auch die reichhaltigen Arbeiten Du Halde's, Marco Polo's und Isbrand's über die mongolischen, mandschurischen, tibetischen und chinesischen Tiger zu studiren. Eine Note des Pater Gouie (*Hist. d. l'Acad. d. sc. ann. 1699, p. 51*) brachte ihn sogar auf den Gedanken, dass die tatarisch-chinesischen Tiger wohl zu einer andern Art gehörten. Es ist also kein Wunder, wenn er ihn als tropisches Thier ansieht und bei den Lesern seiner anziehenden Schriften eine solche Ansicht Beifall fand; ja sogar lange das wahre Verhältniss, selbst den Naturforschern verhüllte.

Vollständiger als der genannte, berühmte, französische Naturforscher, skizzirte der eigentliche Begründer der Zoologischen Geographie als besondern Wissenszweig, Zimmermann (*Geograph. Gesch.* Bd. II. S. 260) die Verbreitung des Tigers, indem er ihn im Südwesten von Zeilon, Coromandel, Malabar und Bengalen an bis Persien, südöstlich aber von Pegu, Siam und China bis in die Mongolei vorkommen lässt; als nördliche Verbreitungsgrenze desselben aber den 47° N. B. annimmt. Dieselbe galt indessen damals nur für die Ost-, nicht aber für die Westhälfte des von ihm angegebenen Verbreitungsbezirkes. — Durch 'Güldenstädt's Bemerkung (*Reise* I. 400), die eine Angabe Chardin's bestätigt, erfuhren wir, dass der Tiger sich

in Mingrelieu finde, und durch S. G. Gmelin (*Reise* III. 432 u. 485), dass er in Gilan und Masenderan in Menge vorkomme. Rytchkow (*Orenburg'sche Topogr. deutsch. Uebers. v. Rodde, Riga 1772. 8. I. S. 225*) gab die erste Nachricht über den Aufenthalt des Tigers in den Schilfgebüsch des Aralsees und des Syr-Darja. Durch die letztgenannten Mittheilungen wurde also, als Vervollständigung der Angaben Zimmermann's, die Verbreitungsgrenze desselben einestheils mehr nach Westen, andertheils mehr nach Osten gerückt.

Der treffliche Bechstein (Pennant's *Uebersicht der vierfüßigen Thiere, übers. u. mit Zusätzen versehen v. Bechstein, Weimar 1799. 4. S. 289*) fügte den von Zimmermann namhaft gemachten Fundorten den Ararat (wohl nach Tournefort), den Aral (wohl nach Rytchkow), ja sogar den Altai nach einer unbekanntenen Quelle (vielleicht nach einer brieflichen Mittheilung von Georgi) hinzu.

Eine neue, besonders hinsichtlich der Grenzgebiete Russlands, interessante Vervollständigung erhielt die Verbreitung des Tigers durch die Angaben von Georgi in seiner von den meisten Naturforschern, selbst von Pallas, trotz ihrer vielen werthvollen Angaben, völlig unbeachteten, allerdings nicht ohne Kritik zu benutzenden *Geographisch-Physikalischen Beschreibung des Russischen Reiches*, Th. III. Band VI. Königsberg 1800. 8. S. 1518, ohne dass weder er noch Pallas in ihren früher erschienenen Reisebeschreibungen des Tigers erwähnten. Georgi theilt nämlich mit, dass derselbe vom Ararat bis nach Georgien, ja selbst bis an den Dnestr*) gehe, ebenso wie aus den Indischen Gebirgen bis zum obern Irtisch und Ischim sich verirre.

Bei Illiger, in seiner für jene Zeit ausgezeichneten Arbeit über die Verbreitung der Säugethiere (*Abhandl. der Berl. Akad. a. d. Jahren 1804-11*), erscheint der Tiger dessenungeachtet nur unter den südasiatischen, d. h. bis zum 40° vorkommenden Säugethieren, ohne weitere Bemerkungen, weil der genannte Naturforscher den nördlichen Tiger (S. 98) als eigene Art, unter dem Namen *Felis virgata*, anführt.

Noch ehe also die Pallas'sche Zoographie erschien (1810) besass man daher bereits ein mehrseitiges Material, sowohl für die nordwestliche, als auch für die nordöstliche Begrenzung des Verbreitungsgebietes des Tigers; ja man kannte selbst sein zufälliges Erscheinen in Südsibirien am obern Irtisch und Ischim. Wenn daher Pallas (*Zoogr. I. p. 16*) sagt: der Tiger fände sich in dem ganzen zwischen Sibirien, China und Indien gelegenen Steppengebiet, so wie auch im Nicht-Russischen Altai und am Aral, auch lasse er sich bisweilen am Dalai-Noor und Argun sehen, so erscheinen nur die beiden eben genannten Fundorte als neu; der zuletzt genannte war sogar nur zum Theil unbekannt.

Das bereits durch Bechstein und Georgi bekannte, von Pallas übersehene, Erscheinen

*) Das Vorkommen des Tigers am Dnestr hat kein späterer Beobachter bestätigt. Auch nennt Georgi keine Quelle für diese Angabe. Möglicherweise kann aber in jenen Zeiten als die Saigabeerden (die in Mittelasien selbst jetzt eine der Hauptnahrungsquellen des Tigers ausmachen) noch in die damals un bebauten ciswolgaischen Steppen, ja bis zum Dnepr zogen, auch ihr geschworne Feind ihnen dahin gefolgt sein (siehe Aldrov. *d. Quadrup. bisulc.* Heberst. *Rer. Moscov.* Gesner, *hist. Quadr.* Colus, so wie Rzaczinski, *Hist. nat. Polon.* p. 225, Bonplan, *Descr. de l'Ukraine* p. 82 u. Kessler, *Египетские Иерог.* p. 88).

des Tigers im Süden Westsibiriens am Irtisch und Ischim, nebst seinem bis dahin unbekanntem Vorkommen am Ob wurde 1814 von G. Fischer (*Zoognos. III. Mosc. 1814. p. 219*) angedeutet.

Sechs Jahre später besprach Spaski im *Sibirskii Vestnik 1820. S. 184* das Vorkommen am Ob und stattete über ein am Alei erlegtes Individuum nähern Bericht ab.

Dies war der wahre, bis jetzt nicht vollständig aufgefasste, Standpunct der Kenntnisse über das Vorkommen des Tigers in West-, Mittel- und Nordasien, so wie in den Grenzgebieten Sibiriens als Hr. v. Humboldt in Begleitung der Herren Ehrenberg und G. Rose den Boden des letztgenannten ausgedehnten Landes betrat.

Herrn v. Humboldt, der von jeher, ausser so vielen andern Gegenständen, auch der Geographischen Vertheilung der Naturkörper, als einer der interessantesten tellurischen Erscheinungen, seine besondere Aufmerksamkeit schenkte, musste, eben so wie dem trefflichen Ehrenberg, die nähere Ausmittlung des nordasiatischen Vorkommens des Tigers, eines damals auf Buffon's Auctorität gewöhnlich als Bewohner der Tropen geltenden Thieres, namentlich auch in Bezug auf Paläontologie von hohem Interesse sein. Er suchte daher mit seinem Begleiter Ehrenberg mit bestem Erfolge mehrfache, nähere Erkundigungen darüber einzuziehen. Dieselben wurden nach seiner Rückkehr von ihm selbst in der *Asie centrale* (I. p. 340 und III. p. 96 u. p. 100), so wie in den *Fragmens de Géologie et de Climatologie Asiat. II. p. 388*, von Ehrenberg aber in einem besonderen Aufsätze (*Annal. d. sc. nat. T. XXI. (1830) p. 389 ff.*) veröffentlicht. Es ergab sich daraus einerseits die Identität des sibirisch-mittelasiatischen Tigers mit dem Indischen, andererseits das constante Vorkommen desselben an den Südabhängen des Altai und den beträchtlichen südlichen Ausläufern dieses grossen Gebirgszuges, so wie an einzelnen Puncten Mittelasiens (in Sussac und bei Choyar); während das vereinzelt Erscheinen desselben im Süden, Westen und Osten Sibiriens bestätigt und besonders auch in paläontologischer Beziehung gebührend gewürdigt wurde.

Wenige Jahre darauf (1836) widmete der treffliche Ritter in seiner grossen, classischen Erdkunde (*Asien IV. 2. Th. VI. 2. Ausg. S. 688 ff.*) der Verbreitung des Tigers einen eben so gediegenen, als umfassenden und geistvollen Aufsatz.

Im Jahre 1839 veröffentlichte Gebler (*Bullet. scient. de l'Acad. de St.-Petersb. VI. p. 291*) in einer besondern Notiz seine Erfahrungen über das einzelne Erscheinen des Tigers in Südsibirien.

Ritters Arbeit lieferte später Andr. Wagner (*Supplem. z. Schreb. Säugeth. Abth. II. Raubthiere. S. 470 u. Abhandl. d. Münchn. Akad. Phys.-math. Cl. Bd. IV. Abth. 2. S. 97*), ebenso auch Schmarda (*Geogr. Verbr. d. Thiere. II. p. 296-97*), das Hauptmaterial zu kleinern übersichtlichen Mittheilungen über die Verbreitung des Tigers.

Berghaus hat (*Physik. Atl. Bd. I. p. 151*) die Verbreitung des Tigers nur sehr kurz skizziert und auf der zur Abth. VI. gehörigen Charte n. 5 seinen Verbreitungsbezirk durch eine mehrfach gebogene, in sich selbst zurücklaufende Curve begrenzt.

Schlegel (*Diergaarde en het Museum te Amsterdam* p. 90) und Giebel (*Die Säugethiere. Leipz. 1855. 8. p. 867*) lieferten für ihren Zweck geeignete Zusammenstellungen über das Vorkommen desselben.

Im Laufe des verflossenen Jahres publicirte, ein junger, talentvoller, Russischer Naturforscher, Hr. Sewerzow, in dem von der Moskauischen Naturforschenden Gesellschaft in Russischer Sprache herausgegebenen Naturwissenschaftlichen Anzeiger (*Westnik Estestwennich Nauk. 1855. n. 15, 16, 17*) eine beachtenswerthe, fassliche, zoographische Naturgeschichte des Tigers mit mehreren von ihm selbst nach dem Leben gemachten, sehr gelungenen Abbildungen, wozu neun ausgezeichnete lebende Exemplare der zu Moskau gezeigten Menagerie eines Hrn. Bernabo, die zur Zeit sich in St. Petersburg befindet, die Veranlassung gaben. In der fraglichen Arbeit verbreitet sich der Verfasser nicht bloß nach Ritter über den statistischen Theil der Tigerverbreitung, sondern er schenkt auch den damit im Zusammenhange stehenden klimatischen und biologischen Verhältnissen die gebührende Rücksicht, ja wirft zugleich lehrreiche Blicke auf die zoographische Verbreitung der Katzen überhaupt.

Bei einer solchen Menge von trefflichen Vorarbeiten möchte es fast überflüssig erscheinen die Verbreitungsgeschichte des Tigers von neuem vorzunehmen. Ich glaube aber Entschuldigung zu finden, wenn ich einerseits hiermit einen, schon vor einigen Jahren in einem an mich gerichteten Schreiben des Hrn. v. Humboldt, ausgesprochenen Wunsch erfülle: «noch weitere Bemerkungen über die Heimath des Tigers im Russischen Asien und seinen Grenzgebieten mitzutheilen»; andererseits aber durch ziemlich umfassende Studien und eine Fülle dadurch neu gewonnenen Materials im Stande sein dürfte die bisherigen Kenntnisse und Ansichten über die Verbreitung desselben vielfach zu vervollständigen und zu modificiren. Ritter's ausgezeichnete Arbeit wurde, wie natürlich, gewissenhaft benutzt und lieferte, namentlich in Bezug auf Indien, einen wesentlichen Theil des Materiales. Die auf Russland, Nordpersien und Mittelasien bezüglichen Thatsachen wurden besonders durch die gütige Vermittelung der hiesigen Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft erweitert. Dieselbe erhielt nämlich in Folge von Rundschreiben, die sie an ihre verschiedenen im Innern des Reiches befindlichen Sektionen richtete, mehrere Zuschriften, welche sie mir zur Benutzung zu übersenden die Güte hatte, worin manche beachtenswerthe Daten über das Vorkommen des Tigers am Südufer des Caspischen Meeres, so wie in Mittelasien und Ostsibirien enthalten sind. Ich fühle mich daher auch verpflichtet der Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft hiermit meinen lebhaftesten Dank auszusprechen. — Dankbar muss ich auch ganz besonders der zahlreichen Mittheilungen, Winke und Rathschläge erwähnen, die mir bei meiner Arbeit durch mehrere befreundete Collegen, die Herren Akademiker Böhlingk, Dorn, Köppen, Kunik, Kupffer und Schiefner, so wie durch Hrn. Dr. Chwolsohn zu Theil wurden.

Zweiter Abschnitt.

Specielle Angaben über die Verbreitung des Tigers oder geographische Statistik desselben.

Wie der selbstständige Bearbeiter der Geschichte der Menschheit den Stoff für seine Untersuchungen aus schriftlichen, monumentalen oder artistischen Quellen entlehnt, so muss auch ein Naturforscher, der die geographische Verbreitung einer Thierart in ihrem ganzen Zusammenhange als einen Theil ihrer Geschichte schildern will, nicht bloß die geographisch-naturwissenschaftlichen, sondern selbst die möglicherweise damit im Zusammenhange stehenden allgemein geschichtlichen, linguistischen, ja selbst artistischen Daten berücksichtigen, wenn er ein möglichst umfassendes, von einheitlichen Ideen getragenes Ganze herzustellen beabsichtigt. Die Zusammenstellung der aus jenen Daten abgeleiteten Ergebnisse kann freilich zwar zunächst nur darauf gerichtet sein, eine möglichst genaue Schilderung des constanten Vorkommens einzelner Thierarten auf gewissen Puncten der Erdoberfläche, also gewissermaassen nur ihre Statistik, zu liefern. Dieselbe muss aber nothwendig, wie schon oben bemerkt, die sichere Ableitung der physikalischen und biologischen Bedingungen ermöglichen, unter denen die Thiere vorkommen. Sie wird deshalb der Schilderung derselben vorausgehen müssen. Wir beginnen daher unsere Untersuchungen mit dem Nachweis der speciellen Fundorte des Tigers.

Als das nordwestlichste (wenigstens wohl für vergangene Zeiten gültige) Wohngebiet des Tigers lässt sich auf Grundlage eines Reisenden Mingrelien ansehen. Bereits Chardin (*Voyage. Amsterd.* 1735. I. p. 59) versichert nämlich, dass Leoparden, Löwen(?) und Tiger sich in den Wäldern Mingreliens fänden. Ebenso berichtet Gùldenstädt (*Reise.* I. S. 400) sie kämen im imeretischen District Radscha sparsam vor. Spätere Mittheilungen schweigen über ein solches Vorkommen. Ein neuerer Reisender (Gamba) behauptet (*Voy. d. l. Russie à Paris.* 1826, 8. Vol. I. p. 289, 290), dass zuweilen noch jetzt aus Persien verjagte(?) Tiger über den Araxes setzen und sich in die georgischen und imeretischen Wälder werfen. Damit würde dann auch die Mittheilung v. Nordmann's (*Voy. de Demidoff.* T. III. *Faune pont.* p. 22), man wolle Tiger am südlichen Abhange der Gebirge von Achalzik gesehen haben, ganz wohl in Einklang zu bringen sein, wiewohl sie Mor. Wagner (*Reise n. Colchis* p. 313) bezweifelt. In der vom georgischen Prinzen Wakhoucht in georgischer Sprache im Anfange des vorigen Jahrhunderts verfassten, von Brosset unter dem Titel: *Description géograph. de la Géorgie p. l. Tsarévitch Wakhoucht, St. Pétersb.* 1842. 4., mit französischer Uebersetzung herausgegebenen Geographie Georgiens wird p. 58 u. 59 unter den wilden Thieren auch der Tiger aufgeführt, der also damals dort noch heimisch gewesen zu sein scheint, worauf auch die Angaben Chardin's und Gùldenstädt's deuten.

Nach Chopin, der sich lange in Armenien aufhielt, und unter dem Titel «*Исторический памятникъ состоянія Армянской Области. Ст. Петерб.* 1852. 8.» eine Schilderung dieses

Landes entwarf, müsse man annehmen, es habe früher Tiger, ja selbst Löwen, im bewaldeten Theile Armeniens gegeben, jetzt wisse man aber dort nichts mehr davon. Ausnahmsweise setzten indessen einzelne aus Talysch über Karabagh kommende Tiger über den Araxes und erschienen auf armenischem Gebiet, so wie am Kur. Von einem 1846 im karabagher Bezirk erlegten Tiger berichtet Sewerzow (*Westnik* 1855, p. 501). Das Vorkommen am Kur wird in zwei von der Kaiserl. Geographischen Gesellschaft mir gewogentlich mitgetheilten Berichten, wovon der eine einen Hrn. Kusmischew, der andere einen Hrn. Sokolow zum Verfasser hat, ebenfalls bestätigt. Die von Tournefort (*Relat. d. Voy.* II. p. 147) am Ararat gesehene Tiger möchte aber Chopin (a. a. O.) für Leoparden oder Panther erklären, wovon es ehemals dort sehr viele gab, während sich jetzt die Einwohner des dortigen Vorkommens des Tigers nicht mehr erinnern. Dubois (bei Ritter, *As.* IV. 2.) und Ritter selbst (*Th.* X. 484), nebst M. Wagner (*Reise nach Colchis* p. 313) sprechen sich gleichfalls gegen das jetztzeitige Vorkommen desselben am öden Ararat aus. Der Letztere fügt noch, im Widerspruch mit unsern obigen Angaben hinzu, die armenischen Gebirge begrenzten seine Verbreitung. Dass übrigens früher Armenien zu den Heimathländern des Tigers zu rechnen gewesen sei, geht aus mehreren der unten angeführten Stellen der römischen Classiker deutlich hervor. Da aber in Armenien das Quellengebiet des Euphrat und Tigris sich befindet, so könnte er (oder konnte er wenigstens) noch weiter nach Westen (bis Mesopotamien) streifen, wo ihn aber die frühe Cultur verdrängte. Spricht doch sogar der alte Historiker Diodor (siehe unten) geradezu von babylonischen Tigern.

Das eigentliche, unzweifelhafte, nordwestlichste, constante Heimathgebiet des Tigers ist aber unstreitig noch gegenwärtig das gebirgige und waldreiche Gebiet Talysch, wo er nicht allein in ziemlicher Menge vorkommt, sondern sich auch fortpflanzt, indem er in jedem Jahre 2—4 Junge wirft. Man stellt dort jährlich regelmässige Jagden*) auf ihn an. Auch bringt man wohl aus jener Gegend junge Tiger lebend oder todt nach Lenkoran. Namentlich erwähnt Sokolow (*Bericht an die Kais. Geogr. Gesellsch.*), dass ein dortiger Officier einen jungen, aus Talysch stammenden Tiger besass. Das Vorkommen des Tigers im Talyscher Gebiet, wo man ihn Schir nennt, erwähnt auch Hohenacker (*Bull. d. nat. d. Moscou*, 1837, n. VI. p. 136), von dem das Museum der Akademie zu St. Petersburg ein stattliches Exemplar erhielt. Die der hiesigen Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft abgestatteten Berichte des Hrn. Oberst Blaremburg, nebst denen der Herren Teschelow, Sokolow und Kusmischew, so wie Umanz im *Kawkas* 1846, n. 13, bestätigen nicht nur das Vorkommen des Tigers im Talyscher Kreise, sondern liefern auch nähere Details über seine Lebensweise u. s. w. Von diesem Heimathgebiet aus, streifen einzelne Individuen nach Westen, z. B. sogar bis in die Gegend von Tiflis. So wurde nach Gamba (*Voy. a. a. O.*) ein Tiger im Jahre 1820 dreissig Werst von Tiflis und ein anderer nach v. Nordmann (a. a. O.) 1835 ebenfalls bei Tiflis erlegt.

*) Die Tigerjagden in den dortigen Gegenden werden mehrfach erwähnt; eine nähere Beschreibung, einer 1849 angestellten, liefert der *Сборник. Газет. Кавказъ*, 7, p. 163—169.

Angaben, die M. Wagner a. a. O., ich weiss nicht aus welchen Gründen, in Zweifel zieht. Nördlich von Talysch dringt der Tiger nicht selten in das Lenkoransche Gebiet und besucht das Schemachinski'sche Vorgebirge (Umanz im *Kaukas* 1846, n. 13), so wie die Ufergehenden des Meerbusens Kisil-Agatsch (Kusmischew a. a. O.). Kusmischew berichtet auch, dass er selbst bei Baku vorkomme. Eversmann (*Bericht an die Kais. Geogr. Gesellsch.*) erwähnt, dass er nach Aussagen von Persern, die er befragte, sogar bei Derbent (doch wohl nur einzeln und sehr selten) sich zeige. Das von Ménériés (*Catal. rais.* p. 20) zuerst nachgewiesene Vorkommen bei Lenkoran (wofür sich auch die Herren Obrist Blaremborg, Sokolow und Kusmischew in ihren an die Kais. Geogr. Gesellschaft gerichteten Berichten bestätigend aussprechen) wurde durch ein von ihm mitgebrachtes, von mir selbst untersuchtes Fell eines Tigers belegt, den man 15 Werst von der Stadt geschossen hatte. Nach Teschelew (*Bericht a. a. O.*) werden im Lenkoraner Kreise während des Herbstes und Winters, da dann die Tiger ihre Schlupfwinkel (die Bergschluchten und dichten Wälder des benachbarten Talysch) verlassen und ein besseres Fell bieten, alljährlich gegen 10—20 Individuen getödtet. Bei Lenkoran selbst soll man nach Ménériés (a. a. O.) jährlich wenigstens einen erlegen.

Die Talyscher Tiger finden sich einzeln, paarweis, oder Weibchen mit ihren Jungen. Alte Tiger, die sogar ihre Mitbrüder meiden, sind am gefährlichsten, besonders wenn sie vom Hunger geplagt werden. Bleibt den Tigern die Wahl zwischen Menschen und Thieren, so sollen sie die letztern wählen, ausser wenn man sie reizt, sie angreift oder auf sie schießt oder auch, wenn sie sehr hungrig sind. Wehe dem Jäger, der dem von ihm gereizten Tiger nicht sogleich eine tödtliche Verletzung beibringt oder sich auf einen nahen, höheren Baum flüchten kann, da selbst niedrige Bäume ihm keinen Schutz gewähren und man Beispiele kennt, dass Tiger den auf niedrigere Bäume geflüchteten Jägern die Beine zerfleischten. Auf den Treibjagden soll übrigens der Tiger vorzüglich auf die Jäger, nicht aber auf die Treiber losgehen. Umanz führt Beispiele an, wo Tiger einzelne Menschen nicht angriffen, oder dieselben, selbst wenn sie bereits auf sie gesprungen waren, wieder losliessen. Sewerzow erzählt (*W'estnik* v. 1855 p. 465) mehrere lehrreiche Anekdoten über das Zusammentreffen von Menschen und Tigern in Talysch. Die gewöhnliche Nahrung der Tiger bilden die in Persien zahlreichen Rehe (*Cervus capreolus*), die Edelhirsche (*Cervus Elaphus*), die Antilopen (*Antilope subgutturosa*) und die wilden Schweine (*Sus Scrofa*), nebst den dortigen Hausthieren. Nicht selten fallen ihm aber auch Menschen zum Opfer. Die wilden Schweine bringen dort zuweilen den Tigern, wie dies auch in Indien geschieht, gefährliche oder wohl gar tödtliche Wunden bei, so dass nicht selten auch der Angreifer seinen Tod findet. Hausthiere fällt der caucasische Tiger mit Erfolg und Gewandtheit an. Mit Leichtigkeit und grosser Schnelligkeit schleppt er Pferde und Hornvieh, sogar dreijährige Büffel, selbst über Anhöhen, so wie durch Schluchten und Gebüsche in seine Schlupfwinkel, wo man als Spuren seiner Schlachtopfer zahlreiche Knochenreste findet. Von den Hausthieren leisten ihm indessen die Büffel, besonders wenn mehrere beisammen sind, oft erfolgreichen Widerstand (vergl. Umanz und Sewerzow a. a. O.). Tiger von solchen Eigenschaften dürften aber wohl sicher nicht als verkümmerte Reste zu betrachten sein (siehe

Ritter *As.* Bd. IV. 2. Th. VI. 2. S. 689). Dass der Tiger östlich von Talysch, in den Wäldern Gilans, in Gesellschaft von Edelbirschen, Rehen, wilden Ziegen, Schaafen und Schweinen hause, wissen wir schon durch S. G. Gmelin (*Reise.* Th. III. 432). Neuerdings bestätigte seine dortige Heimath der Obrist Blaremburg in einem Berichte an die hiesige Kais. Geographische Gesellschaft.

In dem Gilan benachbarten waldigen Mazanderan ist der Tiger (Paleng) nach S. G. Gmelin (*Reise.* Th. III. 485) ziemlich gemein und wirft dort im Frühling 3—4 Junge, soll aber (wohl nicht immer) kleiner als der Bengalische sein (nicht über 7 Fuss) und sich nicht zähmen lassen. Noch weiter nördlich, am Golf von Balkan, also an der Südhälfte des Ostufers des Caspischen Meeres, auf der Insel Tschalägan (auch wohl Nachtenoi oder Tscheleken genannt) soll der Tiger mit Rehen, wilden Schweinen und Katzen vorkommen (S. G. Gmelin *ibd.* IV. 63). Hr. v. Humboldt (*Asie centr.* III. p. 101) spricht daher wohl auf diese Auctoritäten sich stützend von Tigern, die sich fortpflanzen, im alten Hyrkanien zwischen dem Golf von Balkan und Mazanderan. Eversmann berichtet der hiesigen Kais. Geograph. Gesellschaft, dass der Tiger ein beständiger Bewohner des südlichen und südwestlichen Ufers des Caspischen Meeres, namentlich Mazanderans, sei, von woher das Kasansche Museum ein Exemplar erhalten habe. Auch finden wir bei Eichwald (*Faun. Casp.* tab. 1.) die Abbildung eines Tigerfötus aus Hyrkanien. In den *Nouv. Annal. d. Voy.* 1852. Févr. Mars. p. 233 werden ausser Leoparden, Unzen, Luchsen, Hirschen, wilden Schweinen und Schakalen, auch Tiger als Bewohner der Umgegend von Astrabat bezeichnet.

Wie weit der Tiger südlich und etwas westlicher von Talysch vorkommt, darüber ist mir wenig bekannt. Chardin (*Voy.* III. 37) bemerkt, dass Löwen, Tiger und Leoparden in Persien seltener seien, weil es dort im Verhältniss wenig Wälder gäbe, es fänden sich aber nicht nur in Hyrcanien, sondern auch in Kurdistan Löwen, Bären und Tiger. Dass die Kurden den Tiger als *palengh* bezeichnen, also ihn kennen, erfahren wir durch Pott (*Zeitschr. f. d. K. d. Morgenl.* Bd. IV. p. 23)*). Auch theilt mir mein College Dorn mit, der Tiger werde in den persischen Schriften sehr häufig erwähnt und sei, wie ihn ein sehr gebildeter Perser versicherte, in ganz Persien ein allgemein bekanntes Thier. — Die gilanischen Tiger könnten durch die Thäler des Kizil-Ozan möglicherweise mit den kurdischen zusammenhängen. — Da nach den Versicherungen des Hrn. v. Iwanowski, der längere Zeit Consul in Rescht war, Chorassan, das an das tigerreiche Mazanderan grenzt, ausser vielen öden, auch viele von der Natur begünstigte, von zahlreichen Antilopen u. s. w. bewohnte Landstriche besitzt, was noch mehr von Herat gilt, welches sich dem von Tigern heimgesuchten Afghanistan (s. unten) anschliesst, so lässt sich auch der Tiger in Chorassan und Herat mit ziemlicher Sicherheit, wenn auch nicht eben in grosser Menge, vermuthen**). Man darf daher wohl nicht im Allgemeinen

*) Westlich vom Wan-See stammende, gefangene Kurden, die Hr. Lerch befragte, kannten indessen weder den Tiger, noch seinen Namen *palengh*.

***) Wenn daher der ausgezeichnete Ritter (*As.* IV. 2. Th. VI. 2. S. 689) die Tiger Mazanderans, auf Gmelin und mündliche Angaben Dubois's gestützt, «als verkümmerte isolirte, Gruppen und gesonderte Vorposten, die sich von ihrer zusammenhängenden Verbreitungssphäre gänzlich abgelöst haben», betrachtet, so möchte ich ihm hierin nicht bei-

sagen (s. Ritter. *As.* IV. 2. Th. VI. 2. S. 690) der Tiger könne in dem zwischen Mazanderan und dem Indus gelegenen, trockenen, waldlosen, nackten Plateaulande Irans und Afghanistans nicht als einheimisch genannt werden.

Ob der Tiger am Caspischen Meere weiter nördlich als am Busen von Balkan vorkomme, und ob er östlicher landeinwärts bis zum Aral, wenn auch nur einzeln, gefunden werde, lässt sich bis jetzt, aus Mangel an Beobachtungen, nicht angeben. Eversmann, der gründliche Kenner der westlichen Kirgisensteppe, schweigt darüber. Eichwald bemerkt beiläufig (*Faun. Casp.* p. 33) der Tiger fände sich (wohl einzeln?) auf dem Ustjurt (vermuthlich aber in der Aralnähe), was nicht unwahrscheinlich wäre. Er würde dort mit *Felis jubata* und *servalina* zusammentreffen.

Als nordwestlichsten, bis jetzt nachweisbaren Aufenthalt des Tigers kann man, laut einer Mittheilung des Obersten Gens an Hrn. v. Humboldt bei Ehrenberg (*Annal. d. sc. nat.* T. XXI. p. 389), das (vermuthlich in der Aralnähe befindliche) Gebiet der kleinen Kirgisenhorde ansehen. Dass der Tiger in den, auf 10—50 Werst sich ausdehnenden, mit Rohrgebüsch (Arundo phragmites) besetzten Ufergegenden, oder den ihnen benachbarten, dicht mit Saxaul (Anabasis Ammodendron) bewachsenen Umgebungen des Aral, so wie des in ihn sich ergießenden Syr Darja angetroffen werde, hat meines Wissens zuerst Rytschkow in seiner *Orenburgschen Topographie* (übers. v. Rodde. *Riga* 1772. 2 Bde. 8. Bd. I. S. 225) ausgesprochen. Das von ihm unter dem Namen *Babr* (was der Uebersetzer fälschlich durch den Namen Panther wiedergiebt) als Bewohner der genannten Gegenden bezeichnete Thier ist nämlich offenbar der Tiger, da der Verfasser vom gestreiften Fell desselben spricht und vom dortigen Vorkommen einer andern gestreiften oder gefleckten Katze nichts verlautet ist. Nach Rytschkow hat Bechstein (Pennant's *Uebersicht der vierfüssigen Thiere übers. u. mit Anmerk. versehen.* Weimar 1799. 4. S. 299) auf das Vorkommen des Tigers am Aral hingewiesen, ebenso später Pallas (*Zoogr.* I. p. 16). Eversmann, Meyendorff und Lehmann bezeichneten noch später in ihren Reisebeschreibungen die Flüsse Amu-Kuwan, Djan- und Syr-Darja als Wohnplätze des Tigers (s. Eversmann, *Reise n. Buchara* S. 46, Meyendorff, *Voy. à Bokhara* p. 59 u. 368, A. Lehmann, *Reise in v. Baers u. v. Helmersen's Beitr.* Bd. XVII. *Zool. Anhg. v. Brandt*, S. 300). Nach den neuern Mittheilungen Eversmann's, die in seiner Naturgeschichte des Orenburger Bezirkes (*Естественная Исторія Оренбургскаго края. Казан.* 1850. 8. стр. 6) und und in einem späteren Berichte an die hiesige Kais. Geogr. Gesellschaft niedergelegt sind, ist der Tiger in den am Aral, ebenso wie am Kuwan und Syr-Darja befindlichen Schilfgebüsch, die ihm zum Lager für sich und seine Jungen dienen, und worin er sich eigene Gänge für seine Streifzüge macht, wesshalb die Kirgisen ihn *Dshel-bars* nennen, eben keine Seltenheit;

stimmen. Gegen die Annahme der Verkümmerng spricht die Häufigkeit und ihr so reges Treiben in Talysch; gegen ihre Isolirung die Angaben Chaḡdin's, Dorn's und Iwanowski's. Da aber das Vorkommen des Tigers vom Vorhandensein einer grössern Menge von Schlachtopfern und den nöthigen Verstecken (Gebüsch, Schluchten), um sie zu beschleichen, abhängt, in den verschiedenen Theilen Asiens aber die pflanzenreichen Gegenden mit Wüsten häufig abwechseln, so war offenbar das Vorkommen des Tigers, genau genommen, von Natur ganz offenbar stets ein mehr oder weniger insularisches.

ja er findet sich sogar im Bette des versiegten Jan-Darja (Meyend. a. a. O. S. 59), namentlich wohl an mit Schilf bewachsenen, vermuthlich im Frühjahr mit Schneewasser sich füllenden Stellen. Er nährt sich in der erwähnten Gegend von Antilopen (*Antilope Saiga*), Dgiggetai's (*Equus hemionus*), wilden Schaafen (*Ovis Arkal* Brdt.), wilden Schweinen und den Heerden der Kirgisen. Die vornehmen Kirgisen stellen in Gesellschaft von 30 — 40 Personen Jagden auf ihn an und behalten meist seine Felle als Trophäen, wesshalb auch deren nur wenige, höchstens jährlich 1 — 10 Stück, nach Orenburg gebracht werden, die also bei weitem keinen Maasstab für die Häufigkeit des Tigers in den Kirgisensteppen abgeben können. Dass der Tiger am Syr-Darja in Schilfgebüsch nicht selten sei, dort seine Jungen gross ziehe und sogar überwintere, weil man seine Fährten im Schnee fände, ersehe ich aus einem an die hiesige Kais. Geographische Gesellschaft geschickten Berichte des ausgezeichneten russischen Schriftstellers Dr. Dahl. Nöschel (*Bemerk. in v. Baer's u. Halmersens's Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reichs.* Bd. XVIII. p. 165) erzählt uns, dass 1847 die Tiger in den grossen, mehrere Werste breiten, mit hohem Schilf bewachsenen, in der Aralnähe, namentlich bei der Landzunge Raihm, befindlichen Niederungen der Ufer dieses Flusses in grosser Zahl vorhanden waren. Wie häufig er noch später am Syr-Darja sich fand, geht aus einer Mittheilung der *Nordischen Biene* von 1855, n. 91 (*Съверная Пчела.* 1855. n. 91, стр. 467) hervor. Wir erfahren nämlich aus dieser Quelle, dass ein einziger, in einer dortigen Festung lebender Kosak auf eigene Hand nicht weniger als acht Tiger in seinen dienstfreien Stunden erlegt habe. Kürzlich wurde übrigens, wie mir Hr. Sewerzow mündlich mittheilte, ein Major im Ufer-Schilfe des genannten Flusses von Tigern gefressen.

Vom Amu-Darja zieht sich der Tiger wohl in südlicher Richtung nach Buchara, als dessen Bewohner ihn Burnes (*Trav. t. Buch. II. u. Uebers. II. 84.*) bezeichnet*), während schon Pallas (*Reise. I. 232*) der von dort nach Orenburg zum Verkauf gebrachten Tigerfelle erwähnt. Von Buchara aus dehnt er wohl seine Wohnsitze südlich auf das Quellengebiet des Amu-Darja (Oxus) im heutigen Balkh, und noch weiter auf die nicht allzuhohen Bergrücken, namentlich die Lücken des Hindukusch,* ja selbst wohl auf das Quellengebiet des Indus aus, um sich seinen im Pentschab und Afghanistan hausenden Artverwandten (siehe unten) wenigstens zu nähern, vermuthlich aber geradezu mehr oder weniger anzuschliessen.

Am südöstlichen Verlaufe des Syr-Darja hat man ihn bei Otrar gesehen (Ritter, *Asien.*

*) Nach Burnes sollen die Tiger des bucharischen Oxusthales klein sein, was vielleicht aber nur von den zufällig ihm zu Gesicht gekommenen Individuen oder Fellen gilt; es könnte daher dort, wie an vielen andern Orten, auch grosse geben, wiewohl letztere, wegen der häufigen Nachstellungen, seltener sein mögen, so dass der Reisende davon nichts erfuhr. — Wenn nun aber auch die glaubwürdigen, oben angedeuteten Mittheilungen von Pallas, besonders aber die von Burnes, das Vorkommen des Tigers am Oxusgebiet ausser Zweifel setzen möchten, so dürfte man doch nicht mit dem trefflichen Ritter (*Asien. IV. 2. S. 703*) aus den vor mehreren Jahrhunderten von Samarkand nach China zum Geschenk geschickten Löwen, so wie dem Löwen, welchen Alexander der Grosse, nach Curtius VIII, 2., in einem Thiergarten (!) bei Bazaira (Bykund?) erlegte, folgern können, dass in fernen Zeiten auch in der Bucharei Löwen heimisch waren. Sowohl die von dort in spätern Zeiten nach China gesandten, als auch der von Alexander dort erlegte (in den erwähnten Thiergarten vermuthlich verpflanzte) konnten aus südlichen Gegenden (Nord-Indien oder Persien) dahin gebracht worden sein. (Siehe unten.)

IV. 2. S. 690). Er fehlt auch wohl in Taschkent und Chokand keineswegs, wiewohl aus diesen weniger bekannten Gegenden noch die nähern Belege mangeln. Weiter östlich unter 45° N. Br. findet er sich, einer Hrn. v. Humboldt vom Obersten Gens gemachten Mittheilung zu Folge, am N. O. Abhänge des Karatau, zwischen ihm und dem Tschui, in dem als tigerreich berühmten Sussac (Ehrenberg, *Ann. d. sc. nat.* XXI (1830) p. 389). — In den Schilfniederungen des Tschui lernte ihn Alex. Schrenk kennen (Leop. Schrenk, *die Luchsarten d. Nord. Dorpat* 1849. 8. p. 60). Man darf ihn also wohl auch am nahen See Issikul erwarten.

Weiter nach Osten erscheint er in Mittelasien südlich vom Gebirge Tschian-Schan oder Muztagh, im Süden der durch einen Vulkan merkwürdigen Stadt Kutsche, etwa unter 42° N. B. und 101° Länge, in dem sogenannten hohen Turkestan (der kleinen Bucharei), am Tarimfluss, namentlich in den Schilfsümpfen bei der Stadt Chayar (41° N. Br., 81° L. v. Paris oder $83^{\circ} 20'$ O. L. v. Gr.) in der Parallele von Constantinopel und Nordspanien (v. Humboldt, *Fragm. de Géol. et clim. Asiat.* II. p. 394 u. *Asie centr.* III. p. 101). Aus diesen glaubwürdigen Angaben möchte man wohl mit ziemlicher Sicherheit folgern können, dass die vermeintlichen Löwen, welche die Berichterstatter über die Gesandtschaft Schah Rokhs vom Jahre 1420 (s. Ritter, *Asien.* I. S. 224 u. IV. 2, 704) auf dem Wege nach Kataja, östlich von Ata-Sufi und Kabul auf dem Hochlande Turkestans, in der grossen Wüste, die sie am Lopsee (worin sich bekanntlich der Tarim ergiesst) durchzogen, nebst wilden Ochsen erwähnen, offenbar Tiger waren. Nördlich vom Tschian-Schan hat man den Tiger als sesshaften Bewohner ebenfalls häufig angetroffen. Die Umgebungen des Balchasch, namentlich der Semirezker Bezirk, nebst den Gegenden jenseits desselben, am Flusse Lepsa sind reich an Tigern. Aus dem Semirezker Bezirk (also unter der Breite von Wien, München, Strasburg und Paris) stammte das Tigerfell, welches Hr. v. Humboldt dem Berliner Museum schenkte (Ehrenberg, *Ann. d. sc. nat.* XXI. p. 391). Aus demselben Gebiete bekam man das, obgleich angeblich im October erbeutete, dennoch aber, sonderbar genug, ziemlich kurzhaarige, und noch dazu ziemlich stark rothbraune (also in der Färbung kaum von denen der bengalischen Tiger abweichende), Herrn Stuckenberg, dem Sohne, gehörige Tigerfell, welches ich durch die Güte meines Collegen Köppen zur Ansicht erhielt. Wlangali, der 1851 die östlichen Kirgisensteppen bereiste, spricht von Tigern in den Rohrgebüschern der den Ajagus'schen Bezirk des Semipalatinsker Gebietes (das Kirgisenland) durchströmenden Lepsa (siehe s. *Reise in v. Baer's u. Helmersen's Beitr.* Bd. XX.). Alex. Schrenk bemerkte in den nämlichen Steppen am Flusse Tentek bei den Bergen Tekely, in der Nähe des Alatau, Thierfährten, welche die Kirgisen für die eines Tigers erkannten. Ebenso bewohnt nach ihm der Tiger die Schilfniederungen des in den Balchasch sich ergiessenden Flusses Ili (Leop. Schrenk, *die Luchsarten d. Nordens*, p. 60). Karelin (*Jubilaeum semisaec. Doct. Gotth. Fischer. Mosquae* 1842. fol. p. 10) erzählt uns, dass in den Rohrgebüschern und den Wäldern der Ufer des Balchasch (vgl. hierüber auch Stuckenberg, *Hydrograph d. Russ. Reiches.* VI. S. 91) und seiner Zuflüsse, so wie am östlich davon liegenden Alatau der Tiger beständig sich aufhalte und auch niste, und dass, jedoch nicht ohne grosse, durch ein Beispiel belegte, Lebensgefahr die Kirgisen ihm zuweilen seine

Jungen rauben*). Im Alatau sollen sich die Tiger, die hier mit *Felis Lynx*, *Manul* und *Irbis* zusammentreffen, nach Sewerzow (*Westnik* 1855, p. 461) nur in einer Höhe von 2—3000(?) Fuss finden. — Da nach Georgi (*Geogr.-physikal. Beschr. d. Russ. Reiches*. III. Bd. VI. S. 518) einzelne Tiger sogar bis zum Ischim streifen, so darf man vermuthen, dass solche Individuen aus dem Süden vom Tschui, vom Sarissu oder aus den Balchasch-Gegenden nach dem Norden vordrangen. — Oestlich vom Balchasch, am Tarbagatai, südöstlich vom Saisan-See, findet sich nach einer vom Obersten Gens an Hrn. von Humboldt gemachten Mittheilung ebenfalls der Tiger (Ehrenberg, *Annal. d. sc. nat.* XXI. p. 389). Mit höchster Wahrscheinlichkeit darf man also behaupten, dass er östlich und zugleich südlich vom Saisan-See in der ganzen Soongarei an geeigneten Stellen vorkommen müsse, weil er einzeln nicht selten im Norden des Altai in Gegenden (Barnaul am Obi, unter 53° N. B., und Kolywan) auftrat und wohl noch jetzt erscheint, die nördlicher als Paris und Berlin liegen, und eine Winterkälte besitzen, welche die von Petersburg und Stockholm überbietet, da er ferner, wie uns Ehrenberg (a. a. O. p. 389) aus eingezogenen Erkundigungen mittheilt, von den am Irtysch wohnenden Kosaken in den nahen Steppen erlegt wird. Sein Erscheinen an den genannten Orten setzt voraus, dass er in dem Quellengebiet des Irtysch und Ob, den südlichern Ausläufern des sogenannten Kleinen Altai, ebenso wie wohl noch südlicher seine eigentliche Heimath besitze und über den Kartschum und Narym (Humboldt, *As. centr.* I. p. 340), vermuthlich aber auch durch die Flussthäler des Irtysch und Obi, nach Norden gelange. Dass der Tiger am obern Irtysch sich sehen lasse, erfuhr man bereits durch Georgi (a. a. O.) im Jahre 1800, wie schon oben erwähnt wurde. Pallas (*Zoogr.* I. p. 16) übersah diese interessante Angabe, so wie Georgi's Werk überhaupt, denn er deutet nur in wenigen Worten auf Tiger hin, die ausserhalb des russischen Gebietes, im Altai wohnen. Erst Fischer (*Zoogn.* III. *Mosquae* 1814, p. 219) berichtete nach einer Mittheilung von Spaski, dass die Tiger nicht blos zum Irtysch und Ischim (was man bereits durch Georgi wusste), sondern auch bis zum Obi (Barnaul) vordringen. Sechs Jahre später machte Spaski (der nicht mit dem früheren Professor an der hiesigen Medizinischen Akademie zu verwechseln ist) in seinem *Sibirskii Westnik* (*Сибирскіи Вѣстникъ* 1820. част 9. стр. 183) ausführlichere Mittheilungen über einen 1813 am Alei erlegten Tiger, mit der Bemerkung, derselbe besuche nicht eben selten das südliche Sibirien. Als Hr. v. Humboldt und Ehrenberg (1829) Sibirien bereisten, erfuhren sie von mehreren Personen, dass man alle zwei bis drei Jahre zwischen Schlangenbergsberg und dem Koliwan'schen See, so wie zwischen Buchtarminsk und dem Saisan-See Tiger erlege, während ihnen Gebler mittheilte, es seien ihm während seines zwanzigjährigen Aufenthaltes in Barnaul vier Beispiele von, in seiner Nähe, theils durch Bauern, theils durch Kosaken erlegten Tigern be-

*) Zwei Tage nach seiner Ankunft am Sarkhan, im Alatau, zeigten ihm nämlich die Kirgisen eine Tigerpfote (d. h. einen vom Tiger im Schilf gebahnten Weg, auf welchem er aus seinem Lager auf Raub auszieht). Sie hatten dort sich der Jungen bemächtigt, waren aber dafür grausam bestraft worden. Mitten am Tage (sonst erscheinen die Tiger gewöhnlich nicht bei Tage) brach nämlich die Tigerin aus ihrem Versteck wüthend hervor, machte einen Einfall in die Sadyr-Motai genannte Tribus der Kirgisen und verwundete, ehe man sie tödten konnte, eine Menge Personen, vier davon tödtlich. Das Fell derselben wurde von Karelín an die Naturf. Gesellschaft in Moskau gesandt.

kannt geworden (v. Humboldt, *As. centr.* III. p. 96, Ehrenb. *Ann. d. sc. nat.* XXI. p. 389).— Später berichtete Gebler in einem kleinen Aufsätze über das Erscheinen des Tigers im Altai (*Bull. scient. de l'Ac. de sc. de St.-Pet.* I. sér. VI. p. 292), dass er im Verlaufe von 30 Jahren fünf Fälle vom Vorkommen desselben als Gast der Kolywanowoskressenskischen Hüttenwerke in Erfahrung gebracht habe; womit er natürlich nicht ablängnen will, man habe ihn auch noch in andern, ausserhalb des Bereiches seiner Forschungen gelegenen Distrikten Westsibiriens wahrgenommen. Ein Exemplar, der im Norden des Altai (im Kolywaner Bezirk) nach Gebler (a. a. O.) vorgekommenen Tiger wurde in der Nähe von Buchtarminsk von einem Kosaken erlegt. Ein zweites fiel in der Nähe der Lechtew'schen Fabrik (1814) auf einem Treibjagen. Ein drittes, dessen Fell das Dorpater Museum erhielt, fand um dieselbe Zeit in der Steppe zwischen Obi und Irtysch, im Bezirke des kasmalinskischen Dorfgerichtes, seinen Tod. Ein viertes erlegte man etwa 1824 bei Buchtarminsk. Ein fünftes endlich überwältigte man am 26. October 1839 mit grosser Mühe, nachdem es einen Schützen verwundet und einige Hunde zerrissen hatte, 60 Werst südlich von der Kreisstadt Bijsk im Tomsker Gouvernement, etwa unter $52\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br. Das letztgenannte Exemplar, dessen Jagd die *Nordische Biene* (*Събери. Пчела* 1839, n. 288, стр. 1376) ausführlich schildert, wurde ebenfalls vom Hrn. v. Humboldt (*Asie centr.* III. p. 96) erwähnt. Sein noch östlicheres, wenn auch vielleicht noch mehr vereinzelt Erscheinen in den Baikalgenden, so wie an der obern, nördlichen Angara und Lena, das durch ein 1828 bei Balagansk (unter $52\frac{1}{4}^{\circ}$ N. Br.) erlegtes, im Museum der Moskauer Universität befindliches Exemplar nachgewiesen ist (v. Humboldt, *Asie centr.* III. p. 97, Ehrenberg, *Ann. d. sc. nat.* XXI. p. 390, Sewerzow, *Westnik* 1855, p. 461), ebenso wie ein im neu angelegten Museum zu Irkutzk befindliches Tigerfell, welches, wie mir ein von dort kürzlich zurückgekehrter Flottenarzt (Dr. Weyrich) erzählte, einem in den Baikalgenden erlegten Tiger angehörte, deuten auf diesen Gegenden nicht gar ferne, südlichere Wohnsitze desselben. Ehrenberg (a. a. O. 389) spricht ohne nähere Angaben von Tigern in den Daurischen Gebirgen. Pallas (*Zoogr.* I. p. 16) berichtet von ihrem, jedoch viel östlicherem Erscheinen am Dalai-Noor und Argun und dem Vorkommen derselben in der ganzen Wüste zwischen Sibirien und Indien. Da der Tiger in der Soongarei nachgewiesen ist, und in der Mandchurei (s. unten) in grosser Menge auftritt, da er ferner einzeln im Irkutsker Gouvernement erscheint und am Dalai-Noor angetroffen wurde, so dürfen wir wohl annehmen, dass er wenigstens stellenweis die ganze Chalchas-Mongolei bis zur Mandchurei, östlich vom grossen Altai und nördlich von den Südabhängen der Sajanischen Gebirgskette an, wirklich bewohne, im äussersten Osten dieses grossen Ländergebietes aber sich den mandschurischen Artgenossen anschliesse. Dass die Mandchurei zu den wirklichen Heimathländern des Tigers gehöre, wissen wir bereits durch du Halde's Mittheilungen (*Descr. d. l. Chine.* T. IV.)^{*)}. Es wird nämlich dort (p. 20) berichtet, die im Gouvernement Tçitsikar, namentlich in der Gegend von

^{*)} Aus den vor- und nachstehenden Angaben, so wie aus dem Umstande, dass der Tiger bereits im zwölfjährigen *Cyclus* der Ostkirgisen (Haka's), der ursprünglich vielleicht den Chinesen angehörte (Ritter, *As.* IV. 2. Th. V. 2, 707 u. 692, so wie Th. I. S. 1129 u. 429) eine Stelle einnahm (das Tigerjahr war das dritte dieses *Cyclus*), wird ebenfalls auf

Nonni, also südlich vom Argun, wohnenden Mantschu, Solonen und Taguren (Tungusen?), wenn sie im October auf die Zobeljagd gehen, führten, ausser andern warmen Kleidungsstücken, wie Wolfs- oder Fuchspelzen, auch zuweilen Mäntel aus Tigerfellen mit sich, um sich gegen die nächtliche Kälte zu schützen und dass sie auf solchen Jagdzügen oft mit Tigern zu kämpfen hätten. An einer andern Stelle (a. a. O. S. 10) erzählt er, die Ginsengsammler in den nördlich von Korea gelegenen, gebirgigen Gegenden des Gouvernements Kirin müssten wegen der Tiger beständig auf ihrer Hut sein, denen dessenungeachtet so mancher von ihnen zur Beute werde. Dass Tiger in der Mandschurei, namentlich auf dem Gebirge Kingan, vorkommen, lesen wir bei Pallas (*Neue Nord. Beitr.* II. 170). Die *Revue de l'Orient* (2 sér. T. XI. p. 226) berichtet von Ueberresten von Menschen, die in der Mandschurei von Tigern zerrissen wurden. Middendorff (*Reise* II. 2. 75) sagt, der Tiger sei am Südabhange des Stannowój-Grenzgebirges (also etwa unter 54—55° N. Br.) nur ausnahmsweise zu sehen, jedoch beschrieben ihn die Tungusen an der Tyrmá als Khacháj und berichteten von zwei dort erlegten Individuen. Am Kebli verfolgte er die frische Spur eines Tigers. Am untern Laufe des Argun erscheinen nach ihm die Tiger nicht ganz selten, wie er aus zwei Fellen dort erlegter Exemplare ersah. Ganz neuerdings machte Leop. Schrenk Mittheilungen über das Vorkommen des Tigers am Amur und spricht namentlich auch vom Schaden, den er dort anrichtet (*Bull. phys.-math. de l'Acad. Imp. de sc. de St.-Petersb.* T. XIV.). Durch Middendorff's Angaben werden übrigens die eines Berichterstatters an die hiesige Kaiserl. Geographische Gesellschaft, Namens Daschin, die Tiger fänden sich in der Mandschurei nur zwischen dem 40—46° N. Br. hinreichend widerlegt). — Vom Gebiet des Amur, namentlich aber dem seines Tributärflusses Schilka, dann von Stannowój aus mag der Tiger auch zuweilen, den Heerden der wilden Rennthiere folgend, östlich vom Baikal bis ins Jakutzker Gouvernement vordringen, wie dies Hagemeyer (*Statistiki Sibiri. St. Petersb.* 1854. I. p. 333) angiebt und auch Daschin a. a. O. andeutet.

Dass der Tiger Korea nicht fremd sei beweist ein von dorthier stammendes vom Hrn. v. Sieboldt dem Leydener Museum mitgetheiltes Fell, dessen längere Behaarung und blässere Färbung auf eine nördliche, climatische Abänderung hindeutet (s. *Faun. Jap. Disc. prelim.* p. XXI**).

die Verbreitung des Tigers in der Mongolei und Soongarei als eine ursprüngliche, alte, nicht etwa durch die später zu erwähnenden, einer neuern Zeit angehörigen, grossen kaiserl. chinesischen Treibjagden erst bewirkte, offenbar hingedeutet.

*) Wir erfahren übrigens von ihm, was schon Isbrand (*Reis.* p. 76) sagt, dass die Tiger in der Mandschurei auf hohen Felsen und bewaldeten Bergen sich aufhalten und selten in die Ebene steigen, überhaupt sich nicht gar weit von ihren Wohnorten entfernen. Man soll sie ferner einzeln, zu zweien, ja zuweilen auch Weibchen mit ihren Jungen antreffen. Gelingt es der letztern habhaft zu werden, so bringt man sie nach Peking und verkauft sie dem Kaiser oder andern vornehmen Personen.

**) Das erwähnte Fell veranlasste Schlegel (*Diergaarde en het Mus. te Amsterdam* p. 90 u. *Physiogn. d. Serpens* p. 238) drei Racen des Tigers aufzustellen, den Tiger der Sunda-Inseln, den Bengalens und den des Nordens. Uebrigens war schon Zimmermann (*Geogr. Gesch.* Bd. II. S. 260) geneigt mehrere Tigervarietäten, namentlich eine Bengalische, eine Caspische und eine Chinesische anzunehmen. Illiger (*Abhandl. d. Berl. Akad. a. d. Jahren 1804—11*) sprach sogar S. 98, wie bereits oben angedeutet wurde, vielleicht auf eine Behauptung Buffons gestützt, die Meinung aus, dass der nördliche, am Caspischen Meere und in Persien vorkommende, angeblich mehr graue Tiger, eine eigene Art zu bilden scheine, der er den provisorischen, unhaltbaren Namen *Felis virgata* beilegt.

Ebenso berichtet Callery (*Revue de l'Orient*. 1 sér. T. V. p. 285) bei Gelegenheit der Angabe der Thiere Korea's, der Tiger zeige dort seine ganze Wildheit und zwar nicht blos als Feind der Hirsche, Gazellen und Viehheerden, sondern schleiche sogar in die Nähe der menschlichen Wohnungen, um irgend eine Beute zu erhaschen. Sein Auftreten in Korea überrascht um so weniger, wenn wir uns der mitgetheilten Angaben Du Halde's über seine Häufigkeit in der nördlich von Korea gelegenen Provinz Kirin erinnern.

Durch mehrfache Zeugnisse lässt sich erweisen, dass in dem, China und der Mandchurei zunächst liegenden, nördlichen Theile der Mongolei, der sogenannten Charra-Mongolei, häufig Tiger sich fanden und wohl noch dort leben, da sie noch jetzt so zahlreich in der benachbarten Mandchurei wahrgenommen werden. Du Halde (a. a. O. p. 35) spricht namentlich von Tigern, welche die Tatarei verwüsten, und erwähnt der weisslichen, mit etwas ins Graue fallenden Querstreifen gezierten Felle derselben, mit der Bemerkung, dass alle vornehmen Personen häufig davon Gebrauch machen. An einer andern Stelle erzählt er uns von einem Tiger, den der Kaiser in der Tatarei, also ausserhalb der grossen Mauer, in einem seiner Jadreviere, erlegte*); dann von einem andern, den er den Jesuiten zur Anatomie überliess. In einer, in der *Histoire de l'Acad. de sc. de Paris*, 1699, p. 51, mitgetheilten Notiz von Gouye wird ebenfalls über einen Tiger (ob etwa gar vom eben genannten?) berichtet, der auf einer der Jagden des Chinesischen Kaisers, ausserhalb der grossen Mauer, also in der nordöstlichen Mongolei, nebst vier andern erlegt und den jesuitischen Missionären zur Zergliederung überlassen wurde. Isbrand-Ides (*Driejaar. Reize naar China* p. 76, *Trav. to China* p. 51 u. *deutsche Uebers.* S. 131) berichtet, die Gegend von dem Städtchen Kara-katon (Karo-kotun) an bis zur chinesischen Mauer sei hin und wieder felsig und bewachsen und beherberge viele Tiger, Leoparden (offenbar *Felis Irbis*), wilde Schweine und Hirsche. Zum Schutze gegen die genannten wilden Raubthiere hänge man dort den Hausthieren eiserne Glöckchen an und habe das erwähnte Städtchen mit Pallisaden umgeben. Die Einwohner erzählten ihm, dass Menschen, die sich ins Gebirge begeben, nicht eben selten, sogar bei Tage, von den Tigern gefressen würden. Man pflege auch

*) Ueber die grossen Treibjagden, welche die Mandschu-Kaiser (Bogdochane) des ersten (17.) Jahrhunderts alljährlich jenseits der grossen Mauer in der Charra-Mongolei mit einem Gefolge von 2-6000 Mann und gegen 100,000 Pferden und zur Jagd abgerichteten Luchsen, Unzen (*Felis Irbis*), Tigern und Falken, die sie in Käfigen mit sich führten, im August oder Herbst mehrere Wochen, ja selbst zuweilen mehrere Monate hindurch anstellten, wobei, ausser Tigern, Eber, wilde Stiere(?), Esel (Dgiggetai's), Hirsche, Rehe, Hasen, Wölfe, Bären, Füchse, Luchse, Rebhühner, Fasanen, Schwäne, Kraniche, wilde Gänse und andere Vögel erlegt wurden, berichtet du Halde (*Descr. d. l. Chine*. IV. p. 96). Ausser ihm haben diese Jagden der Mandschu-Kaiser auch Marco Polo (v. Bürck, S. 312, 313, 316 u. 246), Isbrand, Ides (*Driejaarige Reize naar China* p. 76) und die Auszüge bei Ritter (*Asien* I. II. 2. S. 51) besprochen. Der königl. Kupferstichsalon zu Dresden besitzt eine 30 Fuss lange Rolle, worauf eine solche kaiserliche Jagd bildlich dargestellt ist (Klemm, *Culturgesch.* VI. S. 149). Auch im chinesischen Cabinet der St. Petersburger Akademie befinden sich zwei colorirte, aus China stammende, Darstellungen der Helzjagden des Bogdochans, worauf Tiger, frei oder in Käfigen getragen, nebst Hirschen, Füchsen u. s. w. dargestellt sind. — Einen sehr schwachen Nachhall dieser grossartigen Kaiserjagden bilden noch jetzt die der Hr. v. Urga im östlichen Altai, worüber uns Timkowski (*Foy*. T. I. p. 60-65 u. note p. 180) berichtet. Vergl. auch Ritter, *Asien* II. II. 220, I. 514. — Wie wildreich Nordchina und besonders die angrenzende Mongolei zur Zeit der ersten Mongolen-Kaiser waren, geht daraus hervor, dass nach Marco Polo (*Ausg.* v. Bürck S. 312 u. 246) dem Gross-Chan vom October bis Ende März täglich (?) 1000 Stück Wildpret geliefert wurde.

aus Furcht vor denselben des Nachts dort gar nicht zu reisen, weil sie dann auf Raub ausgingen, während sie bei Tage sich auf den höchsten Bergspitzen aufhielten. Ueberhaupt rieth man ihm immer auf der gebahnten Strasse zu bleiben. Der Kaiser von China kommt, wie er ferner mittheilt, alljährlich im August mit 2 — 3000 der geübtesten, tatarischen Bogenschützen und Lanzenträger dahin auf die Tigerjagd, bei welcher Gelegenheit aber auch andere Thiere (Hirsche, Rehe, Schweine, Hasen, Wölfe und Füchse) erlegt würden. In Brand's *Relation du Voyage de Mr. Isbrand* p. 111 wird blos gesagt, China sei in der Nähe der Mauer mit Tigern und Pantheren (Irbis'en erfüllt). Isbrand's russischer Originalbericht an den Zaren (siehe *Дрѣви. Русск. Библиом.* VIII. 451) spricht sogar sehr allgemein nur von wilden Thieren, die in den erwähnten Gegenden hausen.

Aber auch das eigentliche, mauerumschlossene, naturhistorisch so wenig bekannte China muss wohl in seiner ganzen Ausdehnung als, wenn auch nur frühere, Heimath des Tigers angesehen werden. Es gilt dies gegenwärtig allerdings wohl nicht mehr von den dicht bevölkerten mittlern und Küstengegenden desselben, sondern von den an der Mauer selbst gelegenen, weniger cultivirten, nördlichen, westlichen und besonders südlichen Grenzdistrikten; wo aber jetzt, wegen der Culturnähe ihr Vorkommen auch nur ein spärliches und vielleicht zum grossen Theil nur durch Eindringlinge bedingtes sein mag. Du Halde (a. a. O. p. 35) berichtet: *Les Laohou ou tigres infestent la Chine autant au moins que la Tatarie*. Gouye (a. a. O.) spricht offenbar ebenfalls auf Mittheilungen jesuitischer Missionäre aus China gestützt, von chinesischen und tatarischen Tigern; ja er erwähnt sogar eines von den Jesuiten zu Macao zergliederten Exemplares. Marco Polo, der (*Reise, übers. v. Bürck*, B. II. Cap. 14, S. 312) den Tiger als gestreiften Löwen unter den in Käfigen vom chinesischen Kaiser zur Jagd des grössern Wildes (Eber, wilde Stiere, Esel, Bären, Hirsche, Rehe) gehaltenen Thieren auführt, erzählt S. 368, von Tigern, die nebst Antilopen, Bären, Luchsen und Hirschen in der wald- und felsreichen Provinz Kun-kin drei Tagereisen westlich von Quenzanfu (Sin-ganfu) etwa unter 34° N. Br., der Capitale Schensi's sich fänden. Ebendasselbst S. 376 berichtet er, dass es Löwen (Tiger) nebst Bären und andern wilden Thieren in der Provinz Sin-di-fu (Tsching-tufu 30° 40' N. Br. und 101° 44' O. L. von Paris) gäbe. An einer andern Stelle (Bd. II. Cap. 49, übers. v. Bürck S. 421), wo er von den Städten Cintigui, Sindifu, Gingui und Pazanfu spricht, erzählt er, dass dort die Löwen (Tiger) so zahlreich sind, dass die Einwohner nur in den Städten schlafen und nicht an den Flussufern, ja nicht einmal in der Nähe derselben in Kähnen, ohne Gefahr ausruhen können. Auch das südöstliche Gestadeland China's (Koncha oder Fokien) schildert er (B. II. Cap. 73, übers. von Bürck S. 482) als von grossen Tigern bewohnt. Kircher (*China illustr.* p. 203) spricht nach Martinius (*Atlas*) von Tigern in der Provinz Chekiang und ebendasselbst von Tigern, die zahm werden sollen im Gebirge Xuntien. Neuhoff (*Gesandtschaftsreise* S. 372) sagt, dass der Tiger (den er S. 373 abbildet) in Yunnan auf dem Nalo-Gebirge, aber ausserdem auch in der Provinz Quangsi auf dem Gebirge Xerao sich aufhalte. Osbeck erhielt einen Tiger aus der Nähe von Canton (Thunberg, *Faun. chinens. Upsal.* 1823, 4. p. 2).

Die Jesuiten-Missionäre Grueber und d'Orville, die im Jahre 1661 auf dem Wege von Sining durch die Wüste Tangut (Ritter, *As.* I. S. 173. II. S. 453) nach Tibet vordrangen, bezeichnen ausser Löwen und Ochsen auch Tiger als Bewohner jener Gegenden. Löwen aber sahen sie dort sicher nicht, wohl aber, wie man glauben darf, den Irbis oder Panther. Dass man den Tiger in jenen Gegenden mit Sicherheit vermuthen darf, dafür spricht sein Vorkommen in Südchina und in Tibet.

Ueber sein häufiges, nach den Verwüstungskriegen, welche über Tibet 1254 durch den bald Holitai (Guignes), bald Ouleanghotai, bald Uriangcadai genannten Feldherrn des Mongolenkaisers Mangu hereinbrachen, noch vermehrtes, Menschen und Thiere ernstlich gefährdendes Auftreten in Tibet berichtet schon Marco Polo (*Reise*, v. Bürck S. 380). Nach Mac Carthy (*Revue d. l'Orient*, 1 sér. T. 2. p. 129) soll der Tiger in Tibet das von zahlreichen Leoparden, Wölfen und Bären bewohnte Gebirge Khoten häufig besuchen. Auch deutet der eigenthümliche Name *tagh*, welchen der Tiger in Tibet führt, auf seine dortige Heimath. Ob der Tiger am nördlichen Abhange der Gebirge Tibets sich aufhalte, ist noch unbekannt, da diese Gegenden naturhistorisch zeither nicht untersucht sind. Der Umstand, dass er in der Chalchas-Mongolei, in Tibet und im benachbarten hohen Turkestan sich findet, lässt ihn auch wohl theilweis in jenem unerforschten Ländersaume, vielleicht aber nur in geringer Zahl, erwarten, da derselbe, mindestens in einer sehr beträchtlichen Ausdehnung, eine Wüste darzustellen scheint.

In der nach Klapproth (*Rem. géogr. s. l. prov. occident. d. l. Chine N. J. Asiat.* I. p. 109) zum nördlichen Birmanenlande gehörigen, von Marco Polo (II. 38) beschriebenen, Provinz Kaidu finden sich (*übers.* v. Bürck S. 388) ausser Bären, Rehen, Hirschen und Antilopen auch Löwen (Tiger). Ueberhaupt sprechen sowohl ältere, als auch neuere Reisebeschreibungen vom mehr oder weniger häufigen Vorkommen des Tigers in Hinter-Indien; ja berichten sogar (s. Ainslie, *Mat. med. ind.* II. p. 479, Finlaison, *Journal of the Mission to Siam.* Lond. 1826. 8. p. 263) von der Anwendung der häufig feil gebotenen Knochen und des in Oel gesottenen Fleisches desselben als Heilmittel. Aus andern Quellen erfahren wir, dass man ihm, ebenso wie dem Hunde in Cochinchina göttliche Ehre erweise (Buchanan und Leyden in Vater's *Sprachproben* S. 212, Ritter, *As.* IV. 2. S. 694).

La Bissachère (*Etat actuel de Tonkin à Paris*, 1812. 8. I. p. 90) erzählt, die Tiger wären in Cochinchina überaus zahlreich und verfolgten die Menschen bis in ihre Wohnungen. Auch Crawford (*Journal*) nennt die Tiger unter den Thieren Cochinchina's (Ritter, *As.* Th. IV. 939). — Am Saigun in der cochinchinesischen Südprovinz Cambodja sind sie so häufig und dreist, dass sie die Menschen sogar aus ihren Wohnungen wegschleppen (White, *Voy. to Cochinchina*, bei Ritter a. a. O. 1040).

Auf der südöstlich vom Meerbusen von Tonkin liegenden Insel Hainan finden sich Tiger nebst Nashörnern (Ritter, *As.* Th. IV. 883).

Von der Grösse der Tiger Siams, welche die des Maulesels erreichen soll, so wie von ihren Kämpfen mit den Elephanten berichtet bereits Tachard (*Voyage de Siam à Paris*, 1686. p. 272). Von ihrer dortigen grossen Häufigkeit geben uns Gervaise (*Hist. de Siam, à Paris*

1690. 4. p. 35) und Turpin (*Hist. de Siam*. I. p. 296) Kunde. Finnlaison (a. a. O.) bestätigte dieselbe im Jahre 1826. Aus den neusten Mittheilungen von Pallegoix (*Description du royaume Thai ou Siam à Paris* 1854. 8. I. p. 155) lernen wir den Königstiger als noch gegenwärtigen Bewohner aller Wälder Siams kennen, mit der Bemerkung, dass er sowohl Menschen, als auch noch häufiger Thiere verspeise, ja sogar selbst Büffel aus den Wohnungen wegschleppe.

Dass auf der malaiischen, dem tigerreichen Sumatra benachbarten, Halbinsel (Malakka), namentlich im Gebiet Djohr Tiger nebst Leoparden sich aufhalten, berichtet Ritter (*As. IV. 1. S. 8*). In Tenasserim ist nach Helfer (*Journ. of th. Asiat. Soc. of Bengal. Calcutta* 1838. P. II., Wieg. *Arch.* V. 2. S. 179) der Tiger zahlreich, kräftig und gross, erscheint aber feiger als in Bengalen, so dass man ihn dort weniger fürchtet und fast keine Beispiele kennen soll, dass er bei Tage einen Menschen angegriffen hätte.

In Martaban wäre nach Ritter (*Asien. IV. 2. S. 695, IV. 1. S. 146*) der Tiger nicht gerade sehr häufig.

Ueber das Vorkommen desselben in Pegu und sein Menschen und Thieren gefahrbringendes Auftreten berichten bereits Balbi (*Purchas Pilgr.* II. p. 1727), Turpin (*Hist. d. Siam*. I. p. 296), Hunter, Wolf et Echels. (*Description du Pégu à Paris* 1793. 8. p. 50), Symes (*Embassy of Pegu*. III. p. 16), Carey (*Journ. from Rangoon to Martaban* im *Asiat. Journ.* XX. 1825. p. 267—69) und Ritter (*As. IV. 1. S. 183, IV. 2. S. 695*). Der Letztere bemerkt auch (*IV. 2. S. 695*), dass es Tiger in Arakan gäbe. In den Wäldern der nördlich von Arakan gelegenen Districte Dschittagong (oder Tschittagong) und Sylhet findet man ihn sogar sehr häufig (Ritter, *As. IV. 1. S. 393 und 420*).

Im Stromgebiet des Irawaddi, namentlich in den an Sunderbunds und an Büffeln reichen Delta desselben, so wie überhaupt in allen weniger bevölkerten birmanischen Districten kommt der Tiger überall in sehr beträchtlicher Menge vor. Man sieht sich daher dort genöthigt des Nachts Feuer anzuzünden, um ihn abzuhalten (Symes, *Relat.* T. II. ch. 3. p. 31, 4. p. 40; Ritter, *IV. 1. S. 258 u. IV. 2. S. 695*). In Uebereinstimmung mit diesen Angaben nennt ihn Crawford (*Embass.* p. 12, bei Ritter *Th. V. 2. 178*) als Bewohner des untern Irawaddi, namentlich der Umgegend der Stadt Myan-ong.

In den Gebirgen östlich von Ava (den Tong-taong-Ketten) sollen nach Wallich (Crawford, *Embassy* p. 267 ff., bei Ritter *IV. 1. S. 233*) Tiger nebst Elephanten, Affen, Leoparden, Ebern und Hirschen vorkommen. In den südöstlich vom Bogen des Brahmaputra, westlich von Assam gelegenen Garrows oder Garro-Bergen wird der Tiger, wie der Hund, göttlich verehrt (Ritter *IV. 2. S. 694*). Dass es in Assam selbst nicht an Tigern fehle, erfahren wir durch Mc. Clelland (*Proceed. Zool. Soc.* 1839. p. 150). Das Vorkommen derselben am Brahmaputra, in Assam und Nepal macht es mehr als wahrscheinlich, dass sie auch in Bhutan nicht fehlen, obgleich Ritter (*IV. 2. S. 694*) das Gegentheil anzunehmen geneigt ist.

In frühern Zeiten fanden sich Tiger in grösserer oder geringerer Zahl im ganzen Stromgebiet des Ganges. Sie waren dort überall, sowohl den Schiffern, als auch besonders den

Pilgern, die ihre Waschungen in ihm verrichteten, sehr gefährlich, und wurden nicht selten der Gegenstand zahlreicher Jagden (Forbes, *Orient. Mém.* II. p. 489, Ritter, *As.* IV. 2. 697 und besonders Williamson and Howitt, *Oriental field sports. London 1808. fol.*). In den gegen tausend englische Meilen in der Länge und mehrere tausend in der Breite betragenden, bewachsenen Küstenstrecken (Sunderbunds), die sich zwischen den Ausflüssen der Hauptarme des Ganges, vom Hugly bis zum Megna, hinziehen, also im ganzen Stromgebiet des untersten Ganges (den Ganges-Ausflüssen) erscheinen sie noch sehr zahlreich und von ansehnlicher Grösse. Sie werden dort besonders den schutzlosen, bedauernswerthen Salzsiedern (Molungi's, Ritter, *As.* VI. 2. 780 u. 1198) ungemein gefährlich, ja verfolgen sie nicht selten bis in ihre ärmlichen Hütten. Die dortige Verbreitung und Vermehrung der Tiger ist um so nachhaltiger, da sie ohne Bedenken und mit grosser Gewandtheit selbst über sehr breite Ströme setzen und man ihnen wegen der dichten, oft aus theilweis verdorrten und daher braunen, und aus der Ferne der Färbung des Tigerfelles ähnlich erscheinenden, Vegetation ihres Wohngebietes nur sehr schwer oder gar nicht beikommen kann (Williams. a. How. a. a. O. p. 152, 161, 196 u. 205). — Dass nordwestlich vom östlichsten Hauptarm des Ganges, dem Megna, in der Umgegend von Dacca und Bowal, Tigerjagden veranstaltet wurden, berichtet ebenfalls Williamson (a. a. O. p. 251). Im District Bhaughulpore (Boglipur) am mittlern Ganges (unter $25\frac{1}{4}^{\circ}$ Br. zwischen $84-85^{\circ}$ L.) stiess ein Hr. Underwood auf drei Tiger, was für ihre frühere dortige Häufigkeit spricht, da es im Jahr 1807 geschah (Williams. a. a. O. p. 153). Am obern Ganges sind sie an vielen Stellen durch die Cultur, namentlich die Ausrottung der Wälder und dichten Gebüsch, grösstentheils verschwunden. Es gilt dies aber keineswegs vom ganzen obern Gangesgebiet. So erfahren wir durch Hoffmeister (*Briefe aus Indien. Braunschweig 1847. 8. S. 199*), dass sie an den obersten Zuflüssen des Ganges gleichzeitig mit Leoparden, sowie *Antilope Ghoral* und *Thor* hausen, namentlich in dem zwischen Moradabad und dem Kosila-Fluss gelegenen Nainethal sehr gefürchtet werden, indem sie dort in der Schneeregion, wie in der Ebene als gefahrbringend auftreten.

Vom Vorkommen des Tigers im Centrum Nepal's berichtet uns Hodgson (*Proceed. Zool. Soc.* 1833, p. 105 u. 1834, p. 96). — Nach Hamilton (*Account of Nepal*, p. 65) würde, im Widerspruch mit den neuern Beobachtungen Hoffmeister's, der Tiger an der hindostanischen Seite Nepal's nicht in gleicher Zahl so hoch, wie die Elephanten und Nashörner in den Gebirgen aufsteigen. Royle (*Illustr. of Botan. of th. Himalay. Mount. P. I. p. 20*) sagt dagegen, mehr im Einklang mit Hoffmeister's Angaben, der Tiger steige nebst andern Katzen in den Vorbergen des Himalaya gegen 5—9000 Fuss auf, also (mindestens) bis zur Gegend, wo die, der Europäischen ähnliche, Alpenflora beginnt. Kirkpatrick (*Account of Nepal* p. 73) sah ihn südlich von Kathmandu um Tambeh-kan in einer Höhe von 5—6000 Fuss. Hoffmeister, der (*Briefe* S. 152) von einem Treibjagen in der Nähe Kathmandu's berichtet, erwähnt dabei des Tigers nicht. Auf dem Rückwege von dort in der Richtung von Delhi bei Sigaulih wohnte er aber einer Tigerjagd bei, auf welcher ein junger und ein alter Tiger erlegt wurden; ein dritter wurde zwar verwundet, entkam aber (ebd. S. 159). — Auch Jacques-

mont (*Voy.* II. p. 20) spricht von Tigern in den gegen Kathmandu sich hinziehenden Wäldungen. In den Wäldern der mehr westlich gelegenen Vorketten des Himalaya, namentlich in Kemaon (Kemaun, Kemon) und am heiligen Hurdwar, dem Mecca der Inder, (Cramer, *Excurs.* p. 128), in Gurhwal und in Sirmore (Surmur) werden Tiger gleichzeitig mit Elephanten erlegt (Ritter, *As.* II. 851, 913, 1037). Auch fand Moorcroft unterhalb Kemaun in der Nähe des Ursprungs des Kosila, eines Zuflusses des Ganges, sehr viele Tiger (Ritter *ib.* Th. III. S. 1018).

Im kalten Kaschmir hat man, so viel ich weiss, den Tiger bis jetzt noch nicht nachgewiesen, wie dies schon Ritter (*As.* Bd. IV. 2. S. 694) angiebt. Indessen möchte doch für jetzt wohl kaum schon als ganz sicher anzunehmen sein, dass er dort ganz fehle; obgleich Hügel (*Kaschmir und das Reich der Siek. Stuttg.* 1848. 8. Bd. II. S. 292) in seinem Verzeichnisse der Säugethiere Kaschmir's wohl einen weisslichen Panther, aber keinen Tiger auführt, und auch Jacquemont (*Voy.* III. p. 312) keinen Tiger nachweist, da der angeblich bei Aknaal von ihm erlegte Tiger, wie aus seiner Beschreibung unverkennbar hervorgeht, offenbar für einen Panther zu erklären ist. Vigne (*Travels in Kaschmir, Ladak, Iskardo etc. sec. ed. London* 1844. 8. T. II. p. 14) führt zwar unter den Säugethieren Kaschmirs den Tiger auch nicht auf, hält es aber für wahrscheinlich, dass er dort vorkomme, da er im Himalaya ein allgemein gekanntes Thier sei.

Früher wenigstens jagte man den Tiger bei Lucknow^{*)}, also in Oude (Valencia, *Trav.* I. p. 159). Ebenso erwähnt Williamson (a. a. O.) des Tigers in Oude noch an mehreren Stellen, so p. 44, 169 und 265.

Bei Agra (also in Delhi) erlegte man ebenfalls früher Tiger (Ritter *ib.* IV. 2. 706). Sie fehlen indessen jetzt in den freien, offenen Landstrichen Delhi's oder erscheinen dort schon seltener. Es gilt dies namentlich von den zwischen dem Ganges und Dsumna gelegenen Gegenden, so wie dem Südufer des letztgenannten Flusses, bis wohin der Löwe seine Streifzüge nach Gazellen (Nilghau's und andern Antilopen) fortsetzt (Ritter *ibd.* S. 702). Nach Fraser sind indessen die zwei Tagereisen nördlich von Rampur gelegenen Wälder von Seram voll von Tigern (Journey p. 348 u. Ritter Th. III. 2. 763). Jacquemont (*Voy.* III. 330) sagt, dass hinter Koutoub, an der Strasse von Delhi, nicht viel über eine Tagereise davon, dann im nördlichsten Theile Delhi's, unweit Saharunpur, unter dem 30° Br. sich Tiger fänden (*ibd.* II. p. 9).

In frühern Zeiten gab es in Bengalen, wie überhaupt in allen unangebauten, namentlich bewachsenen^{*)} Districten Indiens, Tiger in ganz besonderer Menge, die man vorzüglich zur Nachtzeit fürchtete. Ja sie griffen selbst Reiter an und drangen bis in die menschlichen Woh-

^{*)} Von einem Kampfe gefangener Tiger mit Büffeln zu Lucknow, worin erstere den kürzern zogen, erzählt Hoffmeister (a. a. O. S. 173). Uebrigens berichtete schon Williamson (a. a. O. S. 287), dass die Nabobs zu Zeiten solche Kampfspiele anstellen lassen.

^{**)} Die Tiger greifen nämlich nur ausnahmsweise auf offenem Felde an (Williams. *Orient. field sports.* p. 161).

nungen (Schoutten, *Voy. aux Indes or.* II. p. 328; Schulten, *Ostind. Reisebeschr. Amsterd.* 1676. fol. p. 206). In neuern Zeiten hat Vigne (*Travels in Kashmir, Ladak, Iskardo sec. ed.* V. I. p. 24) über die Tigerjagden gesprochen, welche der Capitain von der bengalischen Armee, Outran, bei Dhurungám im Bhil-District anstellte.

Im cultivirten Lande von Calcuttá kennt man nach Jacquemont (*Voyage.* I. p. 251) auf der Strasse Poeluna (oder Purruah) die Tiger nur noch dem Namen nach; weiter landeinwärts bei Gopalpon, wo sich bewachsene Gegenden finden, tragen die Ochsen schon Glocken, um die, freilich im Ganzen wenig gefürchteten, Tiger zu erschrecken (*ibd.* p. 270, 273). — Um Hazaroubag sah Jacquemont einen erlegten Tiger (*ibd.* p. 299). Um Daudpore, Plassey, Augahdeep (Aghadip) und besonders an den Ufern des Jellinghee, welcher ostwärts die Insel Cossimbazar umspielt, setzten Ende des vorigen Jahrhunderts noch zahlreiche Tiger bei Tage, wie bei Nacht, über den Fluss. Von Augahdeep gingen sie dann nach der ausgedehnten Jungle Patally, welche einst durch ihre zahlreichen Tiger ganz besonders berüchtigt war. Williamson selbst sah dort binnen zwei Stunden deren vier, ein anderer Reisender 1782 deren drei. Der berühmte Tigerjäger Paul (ein Deutscher), welcher in die genannten Gegenden eine Excursion mit mehrern Elephanten machte, erlegte, ausser mehrern Leoparden, in einer einzigen Woche drei und zwanzig Königstiger (Williamson, *Or. field sports.* p. 198). Schon im Jahre 1807 gehörten auf der trefflich angebauten Flussinsel Cossimbazar (dem sogenannten Garten Indiens) Tiger zu den Seltenheiten (Williams. *ibd.* S. 148), obgleich sie früher dort ein beständiger Gegenstand des Schreckens waren. Der bereits erwähnte Tigerjäger Paul trug Ende des vorigen Jahrhunderts viel zu ihrer Vertilgung bei (*ibd.* S. 198). Ausser der Cultur und Jagdliebhaberei hat aber namentlich die Freigebigkeit der Regierung die dortige Ausrottung der Tiger wesentlich befördert, indem sie für jedes Exemplar eine Prämie von 10 Rupien (25 Schilling engl.) auszahlen liess, und so im Verlaufe von mehrern Jahren (bis 1807), ein freilich wohl kaum besser anzulegendes Capital von 30,000 Pfd. Sterling verausgabte (Williamson *ibd.* p. 175, Ritter, *As. Th.* XII. 2. S. 697).

In den westlich vom Gangesdelta gelegenen Wäldern Gondwana's (Gundwana's), namentlich in den schwach von Gonds bevölkerten Districten, die keine Feuegewehre besitzen und die Hülfe ihrer Götzen gegen die Tiger anrufen, sind die letztern dagegen eine sehr häufige Erscheinung (Ritter a. a. O. S. 698). In Orissa fehlt es gleichfalls nicht an zahlreichen Tigern (Ritter *ibd.* S. 538).

Aus dem cultivirten Coromandel, das früher zu den reichlich mit Tigern versehenen Ländern gerechnet wurde (*Allgem. Reis.* XVIII. S. 352) sollen sie nach Ritter (a. a. O. S. 698) gänzlich (man möchte wohl lieber sagen, fast gänzlich) verdrängt sein. Im *Oriental annual* by Daniell and Caunter p. 38 lesen wir wenigstens von ihrer Häufigkeit in der Umgegend von Gingi, nordwestlich von Pondichery zwischen 12—13° Br. und 77—78° L., wo ein Eingeborner ein stattliches Exemplar erlegte. Auch erhielt noch in neuern Zeiten das Britische Museum durch Sykes ein Tigerfell aus Madras (*List of th. Mammal of Brit. Mus.* p. 40).

In Malabar, besonders im südlichen und mittlern Theile desselben, bildet der mehr oder

weniger zahlreiche Tiger eine grosse Landplage, ja sogar ein wahres Hemmniss zur Ausbreitung der Bevölkerung (Delon, *Voy.* p. 104, *Dänische Missionsberichte* XXIX. S. 432, Ritter, *Asien*. Bd. IV. 2. 698). Namentlich hat die von Waldproducten sich nährenden Bevölkerung von Travancore, so wie die des Gebirgslandes von Curg viel von ihm zu leiden (Ritter, *As.* Bd. IV. 1. 896, 2. 699). Die rohen Bergvölker Malabars, denen die Feuerwaffen fehlen, wie die Curubaru an der Ostgrenze von Wynad (Ritter, *As.* Bd. IV. 1. 931), nebst mehreren andern suchen sich, jedoch natürlich ohne stetigen Erfolg, durch Feuer und Dornhecken (Ritter, *As.* IV. 1. S. 932 u. IV. 2. S. 699) zu schützen. — In den hirschreichen untern Wäldern der Nila-Giri (Nil-Gherry), namentlich unter andern im Wohngebiet der gleichfalls der Feuergewehre entbehrenden Eriligaru, welches auf der Südostseite des genannten Gebirgszuges sich befindet (Ritter, *As.* IV. 1. S. 934), ist der Tiger zahlreich. Uebrigens fabelte man nach Buchanan (bei Ritter a. a. O.), dass das genannte Völkchen den Tiger zu bezaubern verstände, so dass sogar die Weiber, wenn sie in die Wälder gingen, ihre Kinder den Tigern anvertrauten. — Auf den Höhen von Utakamund soll der Tiger in geringerer Menge vorkommen (Ritter Bd. IV. 1. 984 u. IV. 2. 698). — In den offenen Gegenden des nördlichen Malabar, in der Nähe des Marattenlandes, gegen den Tunghubudra, besonders am bebauten Theile dieses Flusses, treten die Tiger ebenfalls seltener auf (Ritter a. a. O.). — Nach Buchanan (*Journ.* T. I. 163, II. 11, 61 u. s. w.) finden sie sich aber in Maissoore (Mysore) und Tulava bis zum Tunghubudra und Kistna in furchtbarster Menge, und zwar wieder vorzugsweis in solchen Gegenden, deren Bewohner der Feuergewehre entbehren. — Nach dem Falle Hyder-Ali's richteten namentlich die Tiger in der Umgegend von Seringapatnam grosse Verwüstungen an und nöthigten die Bevölkerung andere, mehr gesicherte Wohnplätze zu suchen. Aus einem einzigen Orte, der in der Nähe der genannten Hauptstadt sich findet (Canchully) wurden im Verlaufe von zwei Jahren 80 Bewohner von den Tigern geraubt (Buchanan a. a. O.).

Die Hirtenkasten, welche das Hochplateau Süd-Dekans bewohnen, die sogenannten Kuhhalter oder Goala's (Ritter, *As.* IV. 1. S. 896) haben sehr viel von Tigern zu leiden (Ritter *ebd.* IV. 2. S. 699),

In den westlichen Ghats, so wie auch auf den ihnen benachbarten Inseln ist der Tiger eine sehr häufige Erscheinung (Ritter IV. 2. S. 700). Auf Salsette, also sogar in der Nähe Bombay's, sind, oder waren sie wenigstens, zahlreich und gefährlich (Forbes, *Orient. Mem.* T. I. p. 428, Heber, *Narrative*. III. p. 97). — In den menschenleeren Gegenden des eigentlichen Dekan (Hyderabad) traten sie, und thun es wohl noch, als eine wahre Geissel auf. Sie fallen selbst auf dem Marsche befindliche Truppen, besonders die Schildwachen und Nachzügler an, ja holen sogar einzelne Reiter oder Pferde aus den Colonnen, da sie mit einem Tatzenschlage ein Pferd zu Boden zu strecken vermögen. Man muss daher die für die Briefpost bestimmten Träger von Trommelschlägern, so wie von Fackel- und Lanzenträgern begleiten lassen, ohne verhindern zu können, dass noch mancher aus diesem Convoi von ihnen entführt würde (Forbes, *Orient. Mem.* III. p. 701). — Wie häufig die Tiger in Dekan seien, geht daraus hervor, dass nach Sykes (*Zool. proceed.* 1830. p. 101) in der Provinz Khandesch in

vier Jahren (von 1825—29), laut offiziellen Berichten nicht weniger als 1032 Personen von Tigern erwürgt wurden. Die Tiger sollen sich indessen nach Sykes in Poonah, Ahednuggar und Dharwar schon in geringerer Zahl finden. — Am Nerbuda treten dagegen die Tiger sehr zahlreich auf. Man sah sogar auf einer kleinen, unter $22^{\circ} 14'$ Br. und $76^{\circ} 17'$ L. gelegenen Insel (Mandata) schwarze Tiger (Ritter, *As. Th.* VI. 2. 594). In Malva richteten sie nach den Maratten- und Pindarririkriegern die furchtbarsten Verheerungen an, so dass in einem der beiden Districte, aus denen man die jährlichen Berichte kennt, in einem Jahr (1817) 86, während eines andern sogar 150 Personen von Tigern erwürgt wurden (Ritter *ibd.* 772). — Südlich von den obern Zuflüssen des Nerbuda-Stromes, unweit der obern nördlichen Tributärflüsse des Godavery, in den pflanzenreichen Gegenden bei Mahargong und Puzdar, zwischen dem $21—22^{\circ}$ Br., nordöstlich von Nagpur (Nagpoor) fand Fitzclarance (*Journ. of a route across India. Lond.* 1819. 4. p. 90) gleichfalls Tiger. Unter gleicher Breite, jedoch etwas mehr südlich, bei Dungertaul, sah er mehrere von Tigern verzehrte Leichname und Tigerspuren als Zeichen ihrer Häufigkeit. Letztere fand er auch westlich von Nagpur bei Kotal (*ibd.* S. 134). — Um Baroach am Golf von Cambey, und in Guzerate (Gudjerat*) sind die Tiger eben so wie in Marwar, besonders am Luni (Lüny) gleichfalls sehr häufig und von ansehnlicher Grösse (Forbes, *Mem.* II. p. 282). — In Radjasthan (s. Todd, *Ann. of Radj. Lond.* 1832. Vol. II. p. 617), wo der Tiger gleichfalls nicht fehlt, bezeichnet man ihn als den schwarzen Herrn und betrachtet ihn als die Incarnation eines Veters oder eines Raja. Man glaubt daher dort irrthümlich, dass der blosser Ruf Mamu (Oheim!) zu seiner Verscheuchung hinreiche.

Das Indusgebiet soll nach Burnes (*Trav.* III. p. 141) gegenwärtig eben nicht viele Tiger besitzen. Es fragt sich aber ob dasselbe selbst früher eben so tigerreich war als Dekan nebst dem östlichen Theile Vorderindiens und Hinterindien, da dasselbe grösstentheils von ansehnlichen Wüsten gebildet wird, die das Vorkommen von zahlreichen Thieren, also auch von Tigern, keineswegs begünstigen und in ihm die letztern die Jagdbeute mit den Löwen theilen müssen, indem dort der östlichste Verbreitungsbezirk des Löwen mit dem südwestlichsten des Tigers zusammenfällt. Am Ravi (dem Hyarotis der Alten), einem der östlichen, das Pendjab durchströmenden Zuflüsse des Indus**), wo bereits Alexander der Grosse von indischen Abgeordneten (Curt. IX. 30) gezähmte Tiger zum Geschenk erhielt, eben so wie in andern, am Indus gelegenen Gegenden, kommen noch Tiger, zum Theil von stattlicher Grösse, vor (Ritter, *As.* V. 161).

*) Ritter (*As. Th.* IV. 2. S. 701) theilt einen merkwürdigen Fall aus dem 11. Jahrhundert mit, der sich in der Nähe von Guzerate ereignet haben soll, woraus man, wenn er wahr ist, schliessen darf, dass die Angst sogar den Tiger gewissermaassen zähmen oder wenigstens seine Mordlust zügeln könne. Es soll nämlich auf der Planke eines gescheiterten Schiffes ein Tiger, der früher auf demselben sich befand, drei Tage lang mit einem Menschen geschwommen sein, worauf beide an das Ufer von Guzerate geworfen und gerettet wurden.

**) Dass ausser dem Tiger ehemals auch der Löwe am Ravi vorkam, möchte ich, nicht wie Ritter (*As. Th.* VI. 2. 707) als sicher, wenn auch nicht gerade als unwahrscheinlich annehmen; da Alexander dort keine Löwenjagd anstellte. Bei Curtius, den Ritter als Gewährsmann anführt, heisst es nämlich (*Libr.* IX. c. 6.): «Im Reiche des Sophitis, das offenbar an den Ravi zu versetzen ist, gäbe es edle Hunde, die nicht bellen, wenn sie eines Wildes ansichtig werden, und den Löwen sehr gefährlich seien». Um Alexander einen Beweis von dieser guten Eigenschaft zu geben, wurde in

Da Burnes die Seikhs als gewandte Tigerjäger kennen lernte, so dürfen wir wohl annehmen, dass dieses stattliche Raubthier in ihrem Vaterlande noch jetzt eben keine Seltenheit sei, obgleich es freilich früher dort noch häufiger sein mochte. Die Bemerkung Hoffmeister's (*Briefe aus Indien* S. 200), man habe ihm erzählt, dass man im Penjab nicht selten Tigerfussstapfen im Schnee finde, spricht ebenfalls für seinen dortigen Aufenthalt.

Südlich und westlich vom Penjab, nicht blos in den meisten Ländern östlich von der Soliman'schen Bergkette, die man als die südwestlichste Grenze der Tigerverbreitung hat ansehen wollen (Ritter, *As.* IV. 2. 690 u. 702), sondern in den meisten Gegenden Afghanistan's finden sich nach Elphiston (*Account of Cabul*. T. I. p. 187 u. *deutsche Uebers.* I. 224) Tiger. Auch versichert mein geehrter College Dorn, der bewährte Kenner der Sprache der Afghanen, der Tiger komme in Afghanistan häufig vor. Ueberdies wurde Jacquemont (*Voy.* III. p. 313) von alten jagdkundigen Afghanen versichert, es gäbe in ihrem Lande ausser Leoparden auch wahre Tiger.

Vom Norden Afghanistans setzt sich dann wohl, wenigstens theilweis, die Verbreitung der Tiger, da sie im Himalaja bis 9000 Fuss, ja selbst bis zur Schneegrenze hinaufsteigen, über den stellenweis ziemlich flachrückigen, von Alexanders Heere überstiegenen Hindukusch (Parapomismus) und den mehr oder weniger, obgleich theilweis nur inselartig, bewachsenen Nordsaum Herats und Chorassans (s. oben S. 12) gegen das Quellengebiet des Amu-Darja und Nordpersien (Mazanderan) hin, fort. Der Anschluss der indischen Tiger an die bucharischen und nordpersischen erfolgt also ohne Zwang, selbst wenn nach Ritter (*As. Th.* IV. 2. S. 690) und A. Wagner keine Tiger in den dürren Plateauländern Afghanistans und Irans nachgewiesen werden könnten.

Dass übrigens der Tiger von Pottinger (*Reise, deutsche Uebers.* S. 468) nebst Löwen, Leoparden, Hyänen und Schakalen, als Bewohner des dem Süden des Afghanenlandes benachbarten Beluschistans ohne weitere Bemerkung aufgeführt wird, möchte ebenfalls dafür sprechen, dass die Solimankette wohl nicht als seine westliche Grenze gelten könne. — Da zur Zeit der Römerherrschaft der Tiger in Armenien gefunden wurde, ja noch von Chardin und Güldenstädt als Bewohner Mingreliens und Imeretiens bezeichnet wird, also früher weiter nach Westen ging, so erscheint es gerade nicht ganz unwahrscheinlich, dass er einerseits von Nord-Iran aus über das obere Gebiet des Euphrat und Tigris, obgleich er bei Ainsworth (*Research.*) und Russegger (*Reise*) nicht vorkommt, bis nach Nordarabien, andererseits von Beluchistan aus, durch den theilweis wasser- und daher pflanzenreichern südlichen Theil Irans, nach Süd-arabien verbreitet sein könnte oder verbreitet war. Die bei Ritter (*Th.* VIII. 3. S. 766, *Th.*

einem Gehege ein Löwe losgelassen und vier Hunde auf ihn gehetzt». — Der Löwe war also ein Gefangener, möglicherweise auch von anderswo hergebracht. Ritter (VI, IV. 2. S. 723) meint übrigens auch, dass der Tiger erst nach dem Erlöschen des Löwengeschlechts, mit den Anfängen einer frühern Cultur nach Vorderindien, zwischen dem Ganges und Indus, eingedrungen sei, da wohl Denkmäler einer frühern Löwen-, aber keiner Tigerherrschaft vorhanden seien. Es liessen sich aber diese Denkmäler sehr natürlich auch dadurch erklären, dass der edlere, majestätische Löwe, wie es auch in den sanskritischen Thierfabeln geschieht, dem unedlern Tiger vorgezogen, und so dem Löwen die Oberherrschaft eingeräumt wurde.

XII. S. 212 u. S. 1013, so wie XIII. S. 446) angeführten Stellen, namentlich auch eine bei Diodor (II. ed. Wessel. p. 162), wo von babylonischen Tigern in dem Syrien benachbarten Theile Arabiens gesprochen wird, deuten sogar darauf hin; falls nicht darin, wie schon Ritter meint, eine Verwechslung des Tigers mit dem Panther verborgen liegt, was jedoch nicht von der Stelle bei Diodor gilt, wo, ausser dem Tiger, auch Panther und Löwen genannt werden. Neue, genaue Untersuchungen, der erwähnten, naturhistorisch noch viel zu wenig bekannten Länder, werden hierüber zu entscheiden haben. Für jetzt lässt sich wenigstens Arabien, so wie selbst der Norden Mesopotamiens, nicht als sicheres, äusserstes, westlichstes Verbreitungsgebiet des Tigers ansehen. Was das Vorkommen desselben in Iran anlangt, so stimmt mein Colleague Dorn dafür, ebenso eine Stelle bei Ritter (*As. Th.* VIII. 3. S. 766), der zu Folge er sich nebst Löwen und Leoparden an den Ufern des grossen Sees Deria i Niriz (Bakhtegan der ältern Geographen) im Thale von Persepolis fand*).

Bereits Plinius (*Hist. nat.* VI. 22.), der nach Wendt (*Die Insel Ceylon.* Dorpat 1854. 8. p. 73), ebenso wie Strabo (*Geogr.* XV. §. 14.) und Solinus (c. LIII) seine Mittheilungen über die Insel Tarpobane (Ceylon) hauptsächlich wohl Onesikritos entlehnte, berichtet, dass die Tiger- und Elephantenjagd die angenehmste Beschäftigung ihrer Bewohner sei. — Knox, der (*Ceylonische Reisebeschr.* Leipz. 1689. 4. S. 41 u. 53) den Tiger unter den Bewohnern Ceylons aufführt, sah sogar am Hofe des dortigen Königs einen schwarzen Tiger und berichtet uns, wie man dort die Tiger jage oder erlege. Selbst Zimmermann (*Geogr. Gesch.* II. 260) macht, obgleich vielleicht schon zu seiner Zeit keine Tiger auf Ceylon mehr existirten, auf eine Angabe bei Baldaeus (*Ceylon und Malabar* S. 421) gestützt, diese Insel als einen der Fundorte des Tigers namhaft. — Schoutten (*Voyage a. Ind. orient.* II. p. 37) erwähnt dagegen schon bei Gelegenheit der Aufzählung der Säugethiere Ceylon's, den Tiger nicht. Ebenso vermissen wir ihn bei Ribeyro (*Hist. de Ceylon.* Amsterd. 1604). Auch in den neuern Beschreibungen der Insel von Cordiner (*Description de Ceylon*) und Davy (*Account of the interior of Ceylon.* Lond. 1821) wird, ebenso wie in den mehrfach angeführten Briefen Hoffmeister's, der Tiger als Bewohner Ceylon's nicht angeführt. Wir dürften also demnach mit Ritter (*As. Th.* VI. 2. 143 u. 698) und Wendt (a. a. O. p. 116) anzunehmen haben, der Tiger sei in Ceylon ausgerottet, wenn nicht etwa Montgomery Martin, der ihn als in Ceylon heimisch nennt (Ritter a. a. O. S. 143) den echten bengalischen dort sah und also keinen Leoparden dafür ansprach. — Jedenfalls lassen, abgesehen von jenen alten Angaben bei Plinius, die Mittheilungen von Knox und Baldaeus, dann die grosse Nähe des tigerreichen Vorderindiens, so wie das Vorkommen von Elephanten, die Insel Ceylon als, wenn auch nur selbst frühern, Wohnplatz von Tigern ansehen. Die zahlreichen, schon in den ältesten Zeiten begonnenen, Jagden auf einer isolirten, schon früh cultivirten, Insel vermochten um so leichter eine Thierart zu vertilgen, da dieselbe aus andern, benachbarten Gegenden keinen Ersatz an neuen Individuen erhalten konnte.

*) Jedenfalls darf man aber wohl nicht der Ansicht beistimmen, der Tiger sei auf Bengalen und die indochinesischen Länder beschränkt, den indopersischen aber fremd (Ritter, *As.* VIII. S. 211).

Aus der Zahl der südlich von der hinterindischen Halbinsel gelegenen, grossen Sunda-Inseln haben nur Sumatra und Java*), also gerade die von der ungemein tigerreichen Halbinsel Malakka, ebenso wie von einander, nur durch schmale Meerengen getrennten, in uralter Zeit möglicherweise untereinander und mit ihr verbundenen, den Tiger unter ihren thierischen Insassen aufzuweisen.

Dass der Tiger gleichzeitig mit Elephanten, Hirschen, Nashörnern und Wildschweinen das einem grossen Temperaturwechsel unterworfenen Sumatra bewohne, berichtet schon Schoutten (*Voy. a. Ind. or.* II. 149 u. 150). Von der beträchtlichen Individuenzahl und den wahrhaft entvölkernden, ja fast ungläublichen, Verheerungen, wodurch oft die Bewohner ganzer Dörfer ausgerottet wurden, die sich vergeblich durch brennende, aus mit Dammaraharz gefüllten Bambusröhren bereiteten, Fackeln und zerstreute Feuer gegen seine Angriffe zu schützen suchten, erzählt Heyne (*Tracts of India* p. 427) und besonders Marsden (*Hist. of Sumatra. Lond.* 1784. p. 147). Dessenungeachtet stellte man, besonders früher, trotz der Prämien, welche die Indische Compagnie aussetzte, den Tigern weit weniger nach als zu wünschen war, weil ein Theil der Einwohner den Glauben hegt, dass in denselben die Seelen der verstorbenen Vorfahren steckten (Müller, *Nachrichten von Sumatra, Philosoph. Transact.* LXVIII. 171). In neuester Zeit hat Hr. Baron v. Temminck (*Coup d'oeil sur l. possessions neerlandaises. Tom. II. p. 88*), eben so wie auch S. Müller (*Bergh. Phys. Atlas* p. 167) auf das häufige Vorkommen der Sunda-Race des Tigers auf Sumatra hingewiesen.

Durch Bontius (*Hist. ind. orient.* 1658. p. 52), der längere Zeit auf Java zubrachte, und durch seine dort gewonnenen Beobachtungen die Naturgeschichte des Tigers zuerst näher erläuterte, lernen wir bereits mächtige Tiger als Glieder der Fauna dieses Eilandes kennen. Schoutten (*Voyage aux Ind. orient.* II. p. 347) erzählt, dass der Tiger sich auf demselben gleichzeitig mit Nashörnern, Hirschen, Büffeln, Schweinen, Affen und Zibethkatzen finde. Von spätern Beobachtern haben Raffles (*Hist. of Java. I. p. 49*) und Crawford (*Ind. Archip. I. p. 115*) über die Häufigkeit des Tigers auf Java gesprochen. Dass derselbe auf dieser Insel, so wie auf Sumatra, nicht fehle, und mit dem Bengalischen zu einer Art gehöre, bestätigen die maassgebenden Erfahrungen der beiden ausgezeichneten Vorsteher der grossen Leydener Sammlungen, die des Hrn. Baron v. Temminck (*Monograph. d. Mammalog. I. p. 89*) und des Conservators Dr. Schlegel (*De Diergaarde en het Museum te Amsterdam, p. 90 ff.*). Delessert (*Voyage à Paris, 1843. p. 82*) spricht gleichfalls vom Vorkommen des Tigers in Java. Durch Hrn. v. Temminck (*Coup-d'oeil général sur les possessions Neerlandaises. T. I. p. 323*) erfahren wir überdies, dass die Sunda-Race des Tigers nebst dem Panther im Jahre 1846 in den Wäldern vieler Provinzen der Insel Java sich fand und ungeachtet der vermehrten Ausrodung der Wälder und fortschreitenden Cultur des Landes ihre Verwüstungen fortsetze. In der Unter-

*) Temminck (*Monogr. d. Mammal. I. p. 89*) vermuthete zwar den Tiger auf Borneo. Meines Wissens hat ihn aber dort kein zuverlässiger Beobachter gefunden, wie dies auch schon Ritter (*As. Th. VI. 2. S. 693 u. IV. 1. S. 915*) angiebt und Temminck später (*Coup d'oeil s. l. poss. neerlandaises. T. II. p. 408*) selbst wiederrief. Der Letztere bemerkt auch (*ibid.* T. III. p. 111), dass es auf Celebes überhaupt keine grossen Katzen, also auch keine Tiger gäbe.

Residenz Grisse, besonders aber in den öden Morästen von Süd-Bantam kommen die Tiger sehr zahlreich vor. Trotz der vom Gouvernement für jede Tigerhaut ausgesetzten Prämie zeigen indessen die abergläubischen Javanesen geringe Neigung die Tigerjagd ernstlich zu betreiben, da bei ihnen der irrige Glaube herrscht, je mehr man die Tiger vertilge, um so mehr steigere sich ihre Vermehrung. — Nach S. Müller bei Berghaus (*Phys. Atlas* p. 167) findet sich der Tiger in Java, wie auf Sumatra, überall vom Seestrande bis 600 Tois. Er liebt besonders Vorberge mit steilen Abhängen und Thaleinschnitten. Im Innern der Wälder sieht man ihn nicht, wohl aber in Vorhölzern und in unbewohnten Gegenden, die mit niedrigem Gesträuch und Alang-Alang (*Imperata Königii*), ferner mit Schlingpflanzen, *Saccharum glaga*, *Eletteria coccinea*, *pininga* u. s. w. dicht besetzt sind. Aus diesen Verstecken schleicht er zur Zeit der Dämmerung hervor und legt sich in einen Hinterhalt, besteigt jedoch zu diesem Zwecke niemals Bäume, wie die Leoparden.

Dritter Abschnitt.

Allgemeine Folgerungen aus den speciellen Angaben über die Verbreitung des Tigers in der Gegenwart und der Vergangenheit.

Die vorstehenden Untersuchungen bezweckten eine möglichst vollständige Zusammenstellung vieler speciellen Nachweise über das Vorkommen des Tigers an den verschiedensten Punkten seines asiatischen Wohngebietes. Da indessen die Bedingungen für die Existenz der Thiere keine bleibenden sind, sondern an einzelnen oder mehreren Punkten der Erdoberfläche durch Naturereignisse oder künstliche Einflüsse, wie fortschreitende Cultur, Völkerbewegungen, Jagden, Kriege u. s. w. sich periodisch verändern; ja theilweise sogar völlige Zerstörungen eintreten oder Ausrottungen erfolgen können, so muss bei der Angabe der Wohnorte der Thiere die Gegenwart von der Vergangenheit sorgfältig geschieden werden. Wir dürfen dies also auch bei unsern gegenwärtigen Untersuchungen ebenfalls nicht unterlassen.

§. 1.

Uebersichtliche Angaben über das Vorkommen des Tigers in der Gegenwart.

Im Allgemeinen kann man von der gegenwärtigen Verbreitung des Tigers sagen, dass auch sie zwar mehrfache, aber doch nicht sehr bedeutende Veränderungen erlitten habe, worin diese bestehen werden wir im nächsten Paragraphen sehen, da sie der Vergangenheit ange-

hören. Gegenwärtig möchten wir unser Hauptaugenmerk darauf zu richten haben, aus jenem, eben mitgetheilten, umfassenden, statistischen Material die Hauptergebnisse zusammenzufassen, um aus der Masse der einzelnen Thatsachen eine zweckmässige Uebersicht über seine gegenwärtige Verbreitung zu gewinnen.

Wie man einerseits dem Löwen in Afrika und einem namhaften Theile Westasiens die ungetheilte Obergewalt über alle wilden Thiere seines Wohngebietes nicht abzustreiten vermag, so muss man andererseits den Tiger als ausschliesslichen Beherrscher der Thiere der grössern (Süd-Ost-)Hälfte Asiens anerkennen. Die Herrschergebiete der Löwen und Tiger waren und sind indessen nicht so streng geschieden, dass nicht auf mehreren, keineswegs unbeträchtlichen Räumen, nach zoologisch-geographischen Gesetzen, beide Thierkönige zusammentrafen und dort sich gegenseitig die Herrschaft streitig machten. Beluschistan, Iran, Kurdistan(?) und das Indusgebiet, mit Einschluss von Guzerate, sind namentlich die Länderstrecken, wo nachweislich schon früher, ja selbst vielleicht häufiger als jetzt, der Löwe und der Tiger die Jagdgebiete und die Oberherrschaft, sicher aber nicht auf friedliche Weise mit einander theilten, so dass also dort das östliche Verbreitungsgebiet des Löwen mit dem westlichsten und südwestlichsten des Tigers zusammenfällt.

Das bis jetzt nachgewiesene nördlichste oder boreale Wohngebiet des Tigers (seine Polarzone oder Polargrenze) beginnt im Westen mit Talysch und Gilan, wo er häufig auftritt, erweitert sich aber, wie es scheint, südlich bis gegen die Südhälfte des Kurdenlandes, wo er seltener sein mag. Oestlich von Gilan dehnt er sich (ebenfalls zahlreich) auf Mazanderan und von da auf den südlichen Theil der Ostküste des Caspischen Meeres bis zum Balkhan-Busen desselben aus. Dann finden wir ihn, so weit die Beobachtungen reichen, sehr häufig erst in den Umgebungen des Aral und an den Zuflüssen desselben, dem Amu-, Kuwan- und Syr-Darja, aber auch am trockenen Bette des zwischen Amu- und Kuwan-Darja liegenden frühern Jan-Darja wieder. Oestlich vom Stromgebiet des Syr-Darja sah man ihn in der kleinen Kirgisenhorde am Tschui, so wie von da weiter östlich in den weiten Umgegenden des Balchasch und am Ili in ziemlich beträchtlicher Menge. Südlich vom Ili lernte man ihn am Tarymfluss, so namentlich bei Chayar, kennen. Nördlicher und gleichzeitig mehr östlich vom Ili hat man ihn in der Gegend des Saisan-Sees bemerkt und darf ihn mit Sicherheit an den südlichen Abhängen des Kleinen Altai, der Sajanischen Gebirge und des Khingkan vermuthen, namentlich beobachtete man ihn südlich von letzterem am Dalai-See. In der ganzen Mandschurei bis Korea und in der Mongolei ist er häufig und findet sich auch wohl noch jetzt, wenn auch einzelner, in den, an der berühmten Mauer gelegenen, weniger bewohnten, bergigen und waldigen Districten des eigentlichen China, von wo er westlich in Tibet und auch wohl in Butan, südlich aber nicht blos in ganz Hinterindien und auf dem nahen Sumatra, sondern sogar auch auf Java auftritt, und dort überall noch jetzt in Schrecken erregender Anzahl erscheint. Auf der letztgenannten Insel erreicht er überdies seine eigentliche Aequatorialgrenze. Von Hinterindien sieht man ihn in nordwestlicher Richtung über Assam, Nepal und mit Ausnahme der vegetationslosen Gegenden, so wie mehrerer stark cultivirter Districte, wo man ihn, eben so wie

auf Ceylon, ausrottete oder verjagte, über ganz Vorderindien*), in grösserer oder geringerer Häufigkeit, verbreitet. Von Vorderindien geht er, wie es scheint in geringerer Zahl, nach Beluchistan, Afghanistan, die Bucharei, so wie einige Theile Herats und Irans bis gegen Mazanderan, wodurch der, freilich wegen der dortigen Vegetationsverhältnisse nur insularische, Anschluss an die nordpersischen Tiger erfolgt. In Chiwa, Badakschan, Samarkand, Khokand, Taschkent, Kaschmir, Koschotei und der dem Nordabhange der beträchtlichen Gebirgserhebungen Central-Asiens zugewendeten Südhälfte der weit ausgedehnten, jedoch vielleicht nicht gerade oasenlosen, Wüsten Schaschin und Gobi, wo er noch nicht nachgewiesen ist, dürfen wir ihn wohl, wenn auch nur hie und da insularisch, oder aber vielleicht auch nur einzeln, ebenfalls erwarten.

Von seinen nordwestlichsten Wohnorten (Talysch), streift er, seine Polargrenzen überschreitend, einzeln nordwestlich bis Armenien, Mingrelien und Imeretien, nördlich aber bis Lenkoran und etwas weiter (bis Baku), nach persischen Aussagen sogar bis Derbent. Vom Aral und seinen Zuflüssen geht er nördlich bis in die Kirgisensteppen. Vom Tschui und Sarassu aus gelangt er zu Zeiten in die Ischimsche Steppe, aus den Umgebungen des Saisan aber nach Südsibirien in die Gegenden von Buchtarminsk am Irtisch und von den, noch östlicher liegenden, südlichen Abhängen des Altai an den Obi bis in die Nähe von Barnaul. Die einzeln in den Baikalgenden erlegten Tiger stammten, wie man wohl annehmen darf, theils aus der Chalchas-Mongolei, theils aus der westlichen Mandschurei. Die sogar im Süden des Jakutzker Gouvernements wahrgenommenen Individuen kamen wohl aus der nördlichen Mandschurei.

Zieht man die Lage der bis jetzt bekannten Fundorte in Betracht, so kann man nicht daran denken sich das Verbreitungsgebiet des Tigers in doppelter oder einfacher Hufeisenform, oder in der Gestalt eines dickwandigen Ringes vorzustellen. Wohl möchten aber seine in keinem strengen Zusammenhang befindlichen Wohnsitze einen aus Inseln verschiedener Grösse zusammengesetzten, mehr oder weniger stark bevölkerten, Archipel darstellen. Durch eine einfache gebogene Curve lassen sich daher die so beschaffenen Verbreitungsdistricte des Tigers mit Genauigkeit wohl nicht angeben.

Will man die gegenwärtigen Wohngebiete des Tigers durch gewisse geographische Linien in sehr allgemeinen Umrissen begrenzen, so könnte man sagen, dass sie in ihrer grössten Erstreckung vom Süden (Java) nach Norden (der Mandschurei) vom 9° oder $9\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}^{\circ}$ Südl. Br. an bis mindestens zum 50° , ja vermuthlich bis gegen den 54° Nördl. Br. und etwa vom 66° L. (Talysch) bis zum 147° Längengrade, d. h. bis zur Ostküste Korea's sich ausdehnen. Der Tiger würde demnach auf einem ungeheueren Länderraume von mindestens $59\frac{1}{4}$ (wahrscheinlicher $63\frac{1}{4}$) Breiten- und etwa 81 Längengraden sich finden**). Indessen ist eine solche An-

*) Vorderindien, das man als eigentliche Heimath des Tigers hat ansehen wollen, dürfte wohl nicht dieses ausschliessliche Vorrecht in Anspruch nehmen können, da im Nordwesten desselben auch der Löwe sich findet, während der in Hinterindien und andern östlichen Gegenden als Alleinherrscher auftretende Tiger dort nicht minder häufig vorkommt als in Vorderindien, ja in manchen Gegenden Vorderindiens sogar bereits ausgerottet ist.

***) Die Wohngebiete des Löwen würden dagegen auf etwa 71 Breiten- und 90 Längengraden sich erstrecken, und

nahme von der Wahrheit weit entfernt. Im mittlern und östlichen China, auf Ceylön, in einem Theile Indiens ist er nämlich ausgerottet. Wegen des Auftretens öder, der Vegetation und Animalisation feindlicher Steppen (der Kirgisensteppen) liegt am Aral und in Westsibirien das Westende seiner Polargrenze viel südlicher als in der Mandchurei, nämlich schon unter dem 49° oder gar 48° N. Br. Ganz besonders muss aber dabei in Rechnung kommen, dass seine westlichste Heimath mit einem im Verhältniss nicht gerade sehr beträchtlichen Landstrich (Iran) beginnt, während im Süden ein überaus grosser Theil jenes geographischen Gebietes mit ungeheuern Wasserflächen (dem Arabischen Meer, dem Indischen Ocean und dem Chinesischen Meer) bedeckt ist, so dass seine südliche Heimath nur auf zwei Inseln (Java und Sumatra) und zwei (allerdings sehr beträchtliche) vorgeschobene Halbinseln (Vorder- und Hinterindien) sich beschränkt, also dort nicht auf eine grosse, weit ausgedehnte Landmasse fällt.

Bei genauerer Erwägung erscheint aber der Tiger nicht blos in horizontaler Richtung, die wir eben näher kennen lernten, sondern auch in vertikaler verbreitet. Wir sehen dies namentlich in den Riesengebirgen Tibets und Nepals, die er bis zur Region der Alpengewächse und Alpenthiere, ja bis zur Schneegrenze besteigt. An jenen Localitäten findet er also Gelegenheit sein Wohngebiet gleichsam zu verdoppeln. Gleichzeitig setzt er sich aber dort, auf einem im Verhältniss kleinen Raum, von der tropischen Sonnenwärme bis zur Eiskälte der Alpen- oder Schneeregion, so verschiedenartigen klimatischen und physikalischen Wechseln aus, wie er sie nicht einmal an seinen östlichsten Polargrenzen (der Mandchurei) zu ertragen braucht, wo er jedoch keineswegs, so viel mir bekannt ist, schon mit den typischen polaren Thieren (Eisfüchsen^{*)}, Eisbären, Lemmingsen), wohl aber mit den weiter nach Süden sich ziehenden Rennthieren, die man mehr als halbpolare Thiere zu betrachten haben möchte, zusammentrifft. (Ueber die Verbreitung des Rennthieres s. Brandt in Hofmann's *Reise nach dem nördl. Ural. Zoolog. Anhang. S. 45 ff.*).

Vielfach hat man von Verbreitungscetern einzelner Thiere, z. B. des Luchses (Leop. Schrenk, *Luchsarten d. Nordens*, p. 67), gesprochen. Versteht man darunter die Punkte, von wo aus nach ihrer Schöpfung die einzelnen Thierarten ihre Urheimath weiter ausdehnten, so entsteht daraus eine hässliche, wie mir scheint, in wissenschaftlicher Beziehung verfrühte Frage. Die Thatsachen, welche die gegenwärtige Kenntniss der Fauna unseres Planeten bietet, dürften wenigstens wohl noch nicht die geeigneten sichern Mittel zu ihrer Lösung abgeben können. Die Geologie, wenn sie künftig zu einer genauen Bestimmung der Aufeinanderfolge, in welcher auf der gesammten Erdoberfläche die einzelnen Gebirgsformationen und Erdschichten, in gewissen Zeiträumen hervortraten, gelangt sein wird, könnte möglicherweise, in Verbindung mit der Paläontologie, zur einzigen sichern Hoffnung berechtigen. Wollte man aber dessenungeachtet eine Hypothese über das Verbreitungscentrum des Tigers aufstellen, so dürften die

weil er, mit Ausnahme weniger Länder (Egypten u. s. w.), nicht blos in ganz Afrika, sondern auch in einem ansehnlichen Theile Westasiens sich findet, einen weit grössern Flächenraum einnehmen.

^{*)} Die Eisfuchse gehen nach Middendorff (*Reise II. 2. 73*) in Sibirien nur bis zum 68–69° N. Br. nach Süden, die Lemminge kaum so weit, noch weniger die Eisbären.

Abhänge des Himalayasystems wohl sich am meisten dazu eignen, falls man voraussetzen darf, dass dieses riesenhafte Gebirgssystem früher als das Altaisystem u. s. w. sich erhob und durch Thiere belebt wurde. Wäre dies nicht der Fall, so könnte an die Möglichkeit mehrerer Verbreitungs-Centren gedacht werden, was vielleicht das wahrscheinlichere sein möchte.

Nicht ganz unpassend erscheint es hier noch einmal daran zu erinnern, dass man gegenwärtig einerseits als südwestlichste Grenze des Tigers das Solimangebirge ansieht, andererseits aber geneigt ist, die Tiger Nordpersiens als losgelöste, von ihren indischen Artgenossen durch Wüsten getrennte, Gruppen anzusehen. Da der Tiger im Himalaya bis in die Schneegrenze aufsteigt, und Berge von 9000 Fuss Höhe seiner Verbreitung in Indien keine Grenzen setzen, so wie ja überhaupt, wie wir namentlich aus der Verbreitung des Luchses sehen, für Raubthiere die Gebirge kein Hinderniss der Verbreitung abgeben, so möchte es schon aus diesem Grunde bedenklich sein, das Solimangebirge als sichere Schranke der Tigerverbreitung hinzustellen, wenn wir nicht sogar durch Pottinger wüssten, der Tiger komme auch in Beluchistan vor und wenn nicht Elphiston von Tigern in Afghanistan spräche.

In Bezug auf den zweiten Punct dürfte wohl daran zu erinnern sein, dass die öden Steppen sich keineswegs in Chorassan, Herat und Afghanistan so weit ausdehnen, um mit Pflanzenwuchs bedeckte, von zahlreichen Antilopen bewohnte Länderräume, die auch den Tigern geeignete Wohnplätze gewähren, gänzlich auszuschliessen und so nicht nur den Anschluss, sondern selbst die natürliche, insularische, Annäherung der nordpersischen Tiger an die nordindischen zu hindern.

Schliesslich sei es noch erlaubt der allgemeinen Uebersicht der Tigerverbreitung der Jetztzeit die Bemerkung anzureihen, dass der Tiger in dem Theile seines jetzigen Wohngebietes, wovon der Löwe ausgeschlossen ist, auch von andern echt-asiatischen Faunengliedern begleitet wird, die früher, als die mittelasiatischen Steppen noch wilde Pferde und Kameele beherbergten, offenbar noch zahlreicher und mannigfaltiger auftraten, wesshalb man ihn in seinen nördlichen Verbreitungsgebieten nicht mit Unrecht mit Sewerzow als Glied einer verkümmerten, nördlichen Fauna ansehen kann (siehe unten).

§. 2.

Verbreitung des Tigers in der Vergangenheit.

Es darf als erwiesen gelten, dass nicht blos in Folge grösserer, plötzlicher, physikalischer und terrestrischer Veränderungen zahllose Thiergeschlechter zu Grunde gingen, sondern dass auch allmählig einerseits durch manche physikalische Einflüsse, andererseits durch den Menschen und seine Cultur nicht blos viele Thiere, sondern selbst Pflanzen auf kleinere Räume zurückgedrängt oder gänzlich vertilgt werden. Die Faunen und Floren einzelner Ländergebiete erleiden dadurch eine lokale Beschränkung, die Arten eine mannigfache Verringerung oder Unterbrechung ihres Verbreitungsgebietes. Bei fortgesetzter Einwirkung bleiben wohl gar nur noch inselartige, grössere oder kleinere Länderstrecken, wo noch der ursprüngliche, natürliche

Zustand wahrgenommen wird, bis auch er den weitem industriellen Bestrebungen unterliegt und in den so gewonnenen Culturgebieten die Herrschaft der Raubthiere auf den Menschen übergeht. Nicht aber bloß die Raubthiere trifft die Vertilgung, sondern auch die Pflanzenfresser, deren geregelte Schonung nachhaltigere und längere Jagd- und Tafelfreuden und sonstigen Nutzen gewähren würde, werden aus zeitweiliger Gewinnsucht, aus Unbedachtsamkeit oder aus Stumpsinn für edlere Naturgenüsse vertilgt. Da aber die fortschreitende Cultur zum Schutz der Hausthiere, oder selbst wohl gar zur eigenen Sicherheit, den grössern Raubthieren ganz besonders den Krieg erklären muss, den die fortgeschrittene Bildung mit wirksamer und mannigfachen Hilfsmitteln und gesicherterem Erfolge zu führen vermag, so konnte ein solches Verhältniss auch auf den Tiger nicht ohne namhaften Einfluss bleiben. Auch in seine Verbreitungssphäre hat theilweis schon seit den ältesten Zeiten die Cultur einzelner Länder mehr oder weniger mächtig eingegriffen, ja in manchen ist er ganz verschwunden. Seine Vertilgung erfolgte indessen in seinen Wohngebieten noch nicht in einem verhältnissmässig so hohen Grade, um eine wahrhaft insularische, dem nahen gänzlichen Verschwinden vorhergehende, Verbreitungsart herbeizuführen, wie sie jetzt der Luchs, die wilde Katze, der Biber, der Wolf, der Bär, ja selbst schon die Hirsche und Wildschweine in einigen Ländern Europa's zeigen.

In der Vorzeit, wo überhaupt die Fauna des nördlichen Asiens artenreicher an grossen Vierfüssern war, fand sich der Tiger nordwestlich in Mingrelieu, also bis zum Südabhange des Caucasus, der wohl damals seine nordwestliche Grenze bildete, dann in Imeretien, Georgien und Armenien, und dehnte sich, mit Ausnahme der seinen Aufenthalt aus tellurischen und biologischen Gründen auch jetzt noch ausschliessenden Oertlichkeiten, von dort nicht bloß bis Indien, sondern auch bis in das eigentliche China aus, besonders wohl ehe die bekannte schützende Mauer sich gegen die mongolischen Eindringlinge und indirekt zum Theil vielleicht gleichzeitig gegen ihn erhob. Aus Mingrelieu, wo ihn Chardin, und aus Imeretien, wo ihn Güldenstädt sah, ist er verschwunden, ebenso aus Armenien, das die Römer als Tigerland kannten. Auch Georgien, als dessen Bewohner ihn noch Wakhoucht zu Anfange des vorigen Jahrhunderts aufführt, kann nicht mehr als seine Heimath betrachtet werden. In Babylonien, wo er sich einer Stelle des Diodor zu Folge, gleichfalls aufgehalten haben soll, wurde er von den neuern Reisenden nicht angetroffen. Auf Ceylon, wo er früher, was auch die Lage der Insel wahrscheinlich macht, sich fand, weiss man jetzt nichts sicheres mehr von ihm. Selbst in Kaschmir, wo er vielleicht schon wegen der dort selbst im Sommer kühlen Temperatur sich nicht recht heimisch fühlen mochte, könnte er, da neuere Forscher (wie Hügel und Vigne) ihn dort nicht fanden, vielleicht schon von den industriellen Bewohnern ausgerottet worden sein. Dass er in mehreren Theilen Indiens, wie in Cozimbazar und vielen Districten Coromandels und Bengalens, theils gänzlich ausgerottet, theils vertrieben wurde, ist aus den obigen Specialangaben bekannt. Im mittlern China, so wie in den angrenzenden Küstenstrichen, die von einer dichten, cultivirten Bevölkerung bewohnt werden, ist er wohl gleichfalls verschwunden.

Aus mehreren Umständen dürfen wir (wie bereits oben angedeutet) schliessen, dass die dicht behaarten, im gefrorenen Boden Sibiriens gefundenen Mammonte und Nashörner, denen,

meinen bereits vor Jahren bekannt gemachten Untersuchungen zu Folge, selbst Tannennadeln als Nahrung genügten, die also für nördliche Klimate geschaffen waren, eben so wie mehrere Rinderarten (*Bos primigenius*, *Urus* und *moschatus*), nebst grossen Riesenhirschen, wilden Pferden und Kameelen früher Glieder der mittlern und nordasiatischen Fauna waren. Es konnte also, vermöge einer weisen Einrichtung des Weltsehöpfers, auch ihr Beherrscher nicht fehlen, um ihrer zu grossen Vermehrung Schranken zu setzen. Wir dürfen es daher selbst als wahrscheinlich ansehen, dass dieser ostasiatische König der Thiere schon damals der Tiger war, der nebst mehrern andern Thierarten (dem Elen, den Edelhirschen, dem Bären, den Rehen u. s. w.) vermöge seines zähern, biegsamern, schlauern Naturels, den uns noch dunkeln, vernichtenden Einflüssen leichter widerstand, ja selbst etwaige erlittene Verluste vom Süden her leicht ersetzen konnte*).

Vierter Abschnitt.

Biologische und physikalische Bedingungen der Tiger- verbreitung.

§. 1. Biologische.

Zum Bestehen der Thiere, deren eigenthümliche Organisation einen beständigen Wechsel ihrer stofflichen Bestandtheile erheischt, musste ein Vorrath von Materialien vorhanden sein, der diesen Wechsel möglich machte, d. h. ihre Ernährung vermittelte. Die Pflanzen einerseits, die Thiere andererseits bieten, wie bekannt, eine solche Vermittelung. Blosser Thiernahrung hätte sehr bald den Untergang der gesammten Thierschöpfung herbeigeführt und die Erde zunächst zum Schauplatz eines grossen Raubstaates von sehr kurzer Dauer gemacht, zuletzt aber in eine, von allen durch freien Willen sich bewegenden Wesen verlassene, Einöde verwandelt. Die höhere und edlere Entwicklung des Menschengeschlechts, offenbar der höchste Zweck der Existenz unseres Planeten, wäre unter solchen Verhältnissen unmöglich gewesen. Wären dagegen alle Thiere auf blose Pflanzennahrung angewiesen worden, so würden wir zwar vor Raubthieren bewahrt geblieben sein, der schönste Schmuck unseres Planeten, die

*) Zu den Einflüssen, welche wenigstens nicht minder als die physikalischen, ja vielleicht viel stärker und nachhaltiger auf die Fauna der mittlern und nördlichen Districte Asiens einwirkten, wodurch mehrere Arten von wilden Vierfüssern gänzlich verschwanden, gehören sicher die vielen Völkerschaften, welche schon früh nach Norden zogen und in den wildreichen Gegenden sich bewegten. Die untergegangenen Thiere, als die massigern, daher weniger schnelfüssigen, vielleicht auch stupidern, mochten ihnen geringen Widerstand leisten und lieferten auf einmal eine grosse Menge schmackhaften Nahrungsstoffes. Ein Theil der Mammonte und büschelhaarigen Nashörner scheint im Norden zur Herbstzeit im Schlamm versunken, dann durch plötzliche Kälte eingefroren und mit wiederholten Schlammlagen bedeckt worden zu sein, ohne wieder aufthauen zu können. Solche Individuen sind es, welche die Lena und der Wilui losspülten und den Forscherblicken der Neuzeit zugänglich machten.

formenreiche Pflanzendecke wäre aber dabei, ganz abgesehen von der Verkümmernng des Nutzens und des Genusses, den sie dem Menschen gewähren soll, sehr übel berathen gewesen. Die unbeschränkte Vermehrung reiner Phytophagen hätte am Ende zur Vernichtung der Vegetation geführt. Den Schwärmen der gefräßigen Wanderheuschrecken ähnlich, wären in ungezügelter Schaaeren die verschiedensten, in ihrer Vermehrung unbeschränkten Thierformen, um bei localer Abnahme oder Vernichtung der Nahrungsquellen ihr Dasein zu fristen, über grosse Räume der Erde gezogen, um selbst die letzten Reste der Vegetation aufzuspüren. Die zahlreichen Leichname der gefallenen Individuen hätten die Luft verpestet und so wäre was dem Hunger entrann durch verheerende Seuchen zu Grunde gegangen. Alle jene merkwürdigen, so mannigfachen, formellen und biologischen Erscheinungen, welche wir an den Raubthieren wahrnehmen, hätten sich nicht entwickeln können. Das Erdenleben wäre einförmig, kampff- und reizlos gewesen. Der Mensch hätte keine Veranlassung gefunden, sich mit physisch mächtigern Gegnern zu messen und auf Mittel zu ihrer sichern Besiegung zu sinnen, und eben dadurch seine geistigen Fähigkeiten zu entfalten. Er hätte auf alle Vortheile und Freuden verzichten müssen, welche ihm die Fleischnahrung, neben der vegetabilischen gewährt. Es ist daher eine weise Einrichtung des Welterschöpfers, dass er neben den Pflanzenfressern auch Wesen entstehen liess, die durch ihre mannigfachen Bildungen und Eigenschaften befähigt sind, einerseits der zu grossen Vermehrung der Pflanzenfresser Grenzen zu setzen, andererseits aber die nachtheiligen Wirkungen der Thierleichen zu beseitigen, während sie den Menschen zwingen zu ihrer Beschränkung seine geistigen Anlagen zu entwickeln und ihn dadurch befähigten auch auf andere Gegenstände des Lebens die so angeregte geistige Kraft zu verwenden und zu vervollkommen.

Die verschiedenen Verhältnisse der Grösse, der Kraft und des Volums der Fleischfresser mussten sich aber nach den von ihnen zu überwindenden Massen richten. Ein Marder oder Iltis vermag keinen Hirsch, noch weniger einen Elephanten mit Erfolg zu bekämpfen. Wir sehen daher auf dem Festlande des Erdballs die Grössenverhältnisse der Pflanzenfresser zwischen der des riesigen Elephanten und der der kleinsten mäuseartigen Nager, wie z. B. der Zwergmaus (*Mus minutus*); die der Fleischfresser aber von der des Löwen und Tigers bis zu der der Zwergspitzmäuse (*Sorex pygmaeus* und *etruscus*) schwanken, um grössere oder kleinere Thiere erbeuten zu können. Nur durch eine solche Einrichtung war es möglich, dass die mehr oder weniger massigen und stärkeren Thiere auch von ebenbürtigen Gegnern bekämpft werden können, um an ihnen ihre gewaltige Esslust zu befriedigen; während die kleinern Pflanzenfresser den kleinern, weniger bedürfenden, Raubthieren anheimfallen. Wir sehen daher, im Einklang mit der Grösse und Zahl der Pflanzenfresser, in den verschiedenen Erdtheilen auch grössere und zahlreichere Raubthiere auftreten, wie sich dies selbst in beiden Erdhälften zeigt, von denen sogar die, in Bezug auf Masse des Festlandes ausgezeichnete, Asiatisch-Afrikanische auch grössere Pflanzenfresser und Raubthiere aufzuweisen hat. Afrika besitzt bekanntlich neben seinen Elephanten, Nashörnern, Giraffen, Zebras, Nilpferden, Rindern, Schweinen und artenreichen Gazellen, Löwen, Panther und Hyänen. Asien ernährt

ausser seinen Rindern, Eseln, Hirschen, Gazellen, Schweinen, Tapiren, Elephanten und Nashörnern, Löwen, Tiger und Panther. Amerika, dessen grösste Pflanzenfresser aus Rindern (Bisons, Moschusochsen), Hirschen, wenigen Gazellen, Tapiren, Schweinen und Capybara's) gebildet werden und an Artenzahl und Masse denen der alten Welt nachstehen, besitzt auch weniger zahlreiche grössere Raubthiere, von denen die grössten, wie namentlich der Jaguar und der Puma, im Einklang mit den kleinern Pflanzenfressern Amerikas, die ansehnlichste Grösse und Kraft der altweltlichen Raubthiere (wie namentlich die des Löwen und Tigers) nicht erreichen. Merkwürdig ist es, dass in der alten Welt, wie in der neuen, gerade die beiden grössten Raubthiere die grösste und weiteste Verbreitung besitzen; ja dass es Länderstrecken giebt, wo die eine oder die andere ausschliesslich herrscht. In Afrika und einem grossen Theil Westasiens gebietet, wie schon erwähnt, der Löwe. Vom Nordsaume Persiens und dem obern Gangesgebiet und mindestens dem mittlern Dekan an bis zum Aral und den südlichen Abhängen der grossen altaischen Gebirgsketten, welche die kleinere Nordhälfte Asiens von der grössern südlichen scheiden, übt, wie wir oben sahen, der Tiger die ausschliessliche Herrschergewalt. In Amerika dagegen kann nur von Gegenden die Rede sein, wo der Puma als Alleinherrscher gebietet, während der Jaguar, obgleich die grössere und stärkere Form, sich trotz seiner weit (aber minder als die des Puma) nach Süden und Norden ausgedehnten Heimath, die Nebenbuhlerschaft des letztern stets gefallen lassen muss, was vom Löwen und Tiger nur im westlichen Asien gilt. Die ausschliesslichen Herrschergebiete des Puma fallen aber, merkwürdig genug (offenbar wegen der grossen Längenausdehnung Amerikas) auf die extremsten Enden seiner Verbreitung (auf Californien und Canada, und auf Patagonien), also auf sein nördlichstes und südlichstes Verbreitungsgebiet, während die Herrschergebiete des Löwen und Tigers, grosse, mehr oder weniger archipelagische, Gebiete bilden, wovon das eine auf den westlichen, das andere auf den östlichen Theil der Erdhalbkugel sich ausdehnt. Die Herrschergebiete des Löwen und Tigers stehen also gewissermaassen, hinsichtlich ihrer Lage, im umgekehrten Verhältnisse zu denen des Puma, was offenbar mit der grössern oder geringern Längen- oder Breiten-Ausdehnung der Continente, in denen sie vorkommen, und den davon abhängigen klimatischen und von diesen bedingten biologischen Verhältnissen, zusammenhängt. Solche Erscheinungen deuten ohne Frage auf eine Art prästabiler Harmonie in der zweckmässigen Vertheilung der Thiere, auf für ihr Bestehen geeignete Länderstrecken unseres Planeten, hin.

Was nun aber den Tiger anlangt, so ist seine Verbreitung, eben so wie die der andern Thiere an gewisse specielle, der besondern Art seiner Lebensenergie entsprechende, Bedingungen geknüpft, worauf einige nähere Blicke zu werfen sein werden.

Zur Ernährung so beträchtlicher Raubthiere, die sich durch ihre grosse Bewegungsfähigkeit auszeichnen, also auch wegen des damit in Verbindung stehenden namhaften Stoffwechsels, einer Fülle von Nahrungsmitteln bedürfen, wie namentlich die Tiger, werden grosse Massen von Nahrungsmitteln, wie sie nur grössere Thiere bieten, ein nothwendiges Erforderniss sein. Der Aufenthalt derselben wird deshalb von Umständen abhängen, die das Vorkommen

zahlreicher grösserer Vierfüsser möglich machen. Da aber die Tiger ihre Schlachtopfer nicht leicht im freien, offenen Felde zu erjagen vermögen, sondern sie beschleichen müssen, um sie durch einen berechneten Sprung, nach Katzenart, mit gesichertem Erfolge zu erhaschen, so wählen sie, um sich zu verbergen, Waldränder und Gebüsche, oder überhaupt bewachsene Orte, ja selbst felsige Gegenden, in Indien sogar Plantagen und Getraidefelder, zu ihrem Aufenthaltsorte, und lieben es, wenn sie gesättigt sind, um der Ruhe zu pflegen, sich dahin zurückzuziehen bis sie der Hunger zu erneuter Thätigkeit antreibt. Gegenden, wie sie namentlich die mittelasiatischen Steppen und die meisten Districte Indiens u. s. w., die ihnen besonders in der Nähe von Flüssen, Seen, oder Meeresarmen, solche Verstecke verschaffen, bedingen daher das Vorkommen der Tiger. Die Wassernähe gewährt ihnen hauptsächlich den Vortheil den zur Tränke herbeieilenden Pflanzenfressern leichter beizukommen. Von untergeordneter Bedeutung erscheint es dagegen, dass der Tiger dort seinen eigenen Durst, den er am liebsten mit Blut stillt, ohne Schwierigkeit löschen könne*). An Orten, die von jedem höhern und dichteren Pflanzenwuchs, der ihm als Versteck dienen könnte, entblösst sind, besonders wenn diese aus nackten Ebenen bestehen, wie ein grosser Theil der asiatischen Steppen, wird er daher seinen Wohnort nicht aufschlagen. Schon dadurch muss also sein Vorkommen, sogar von Natur, ein scheinbar erkünsteltes, insularisches Ansehn gewinnen, wie dies auch bei den Waldthieren der Fall ist, denen man in gewisser Hinsicht den Tiger in Bezug auf seine Aufenthaltsorte anreihen könnte, wiewohl er sich in der Mitte der Urwälder nicht zu finden pflegt, sondern nur in Vorhölzern und Gebüsch. In gebirgigen Gegenden, die nicht selten Tiger beherbergen, ersetzen ihm als Verstecke und Schutz gegen Witterungseinflüsse die Felsvorsprünge und Felshöhlen die Gebüsche und Waldränder.

§. 2. **Physikalische.**

Das Vorkommen sehr vieler, ja vielleicht der meisten, Thiere wird aber nicht ausschliesslich durch die Fülle geeigneter Nahrungsstoffe und die zu ihrer Erlangung geeigneten Wohnplätze bedingt. Wir sehen vielmehr, dass manche Arten nur in kalten Gegenden gedeihen, wie die Eisbären und Eisföchse u. s. w.; andere dagegen, wie die Pantherkatzen, die Viverren, die Ichneumons u. s. w. nur in warmen oder heissen Erdräumen angetroffen werden. Man darf also wohl annehmen, dass ihre Existenz, wenigstens theilweis, von gewissen physikalischen oder meteorologischen, ihrer besonderen Constitution angemessenen, Bedingungen abhängt. Es lässt sich daher, wie billig, die Frage aufwerfen, in wie weit die Existenz des Tigers an solche Bedingungen geknüpft sei?

*) Die Wassernähe scheint gerade kein nothwendiges Erforderniss zu seinem Aufenthalte zu sein, wie man wohl gemeint hat. Die gefangenen Tiger trinken nicht gerade sehr viel, obgleich ein Trunk Wasser ihnen bei schmaler Kost als Labung erscheinen muss. Auch berichtet uns Eversmann, dass man den Tiger selbst an solchen bewachsenen Orten antrifft, die nur zu Zeiten der Regen oder das Schneewasser erquickt, was namentlich von den Schilfdickigten des im Sommer trockenen Bettes des Jan-Darja und den Saxaulgebüsch der mittelasiatischen Steppen gilt. Ein alter arabischer Schriftsteller (Kazwini), Verfasser einer Art Naturhistorischer Encyclopädie, sagt sogar, dass der Tiger nur alle drei Tage (!) trinke.

Im Allgemeinen sehen wir, dass die Katzen nicht bloß eine grosse Beweglichkeit aller Theile, ein hitziges, wenn auch nur zu Zeiten hervortretendes, Naturell, das von einer, wenn auch nur periodisch beschleunigten, durch äussere Einflüsse, mittelst Innervation, leicht anzuregenden Blutbewegung abhängen möchte, sondern auch eine grosse Tenacität des Lebens besitzen, so dass sie selbst bedeutende Verletzungen viel leichter als die meisten Säugethiere ertragen. So organisirte Thiere werden daher auch geeignet sein, selbst unter sehr beträchtlichen Temperatur-Wechseln ihr Leben zu fristen. Wir finden auch in der That, dass aus der Zahl der Landthiere gerade mehrere Katzenarten wie der Luchs, der Löwe, der Puma und der Jaguar, ja selbst unsere aus Afrika stammende Hauskatze, einen ausserordentlichen Wechsel der Temperatur an den verschiedensten Orten ihres Vorkommens mit Leichtigkeit ertragen. — Der Luchs erscheint bekanntlich in Europa und Asien von den äussersten nördlichen Grenzen der Wälder, wo nicht selten das Quecksilber erstarrt, bis zum Himalaya und Mesopotamien, so wie von den Pyrenäen bis zum äussersten Ostrande Sibiriens, wo sogar zuweilen das Quecksilber wochenlang in festem Zustande verharret (L. Schrenk, *Luchsarten des Nordens* p. 57). Der Löwe fand sich noch zur Zeit des Herodot, ja selbst des Aristoteles, in Thracien und Akarnanien, namentlich vom, westlich von Abdera gelegenen, Flusse Nestos in Thracien bis zum Flusse Acheloos in Akarnanien. Er war also früher, ehe ihn in Egypten und dem Pelopones eine längst untergangene Cultur ausrottete, so dass vielleicht sogar der mythische Herkules den letzten Peloponesischen (Nemäischen) erlegte, und dieser That einen Theil seines Ruhmes verdankte, nachweislich vom Cap bis Thracien und Thessalien verbreitet. Der Puma geht von Patagonien, namentlich etwa vom 53—54° Südl. Br. bis Californien und zu den Canadischen Seen, also bis zum 49—50° N. Br., so dass er also in Nordamerika in Gegenden sich findet, wo er gegen 15° Kälte und 30° Wärme aushält, während in seinen tropischen Wohngebieten, wie in Brasilien, das Thermometer nur selten unter + 11° Cent. sinkt, wohl aber bis 34–46° steigt, dagegen aber auf den in der Nähe seines südlichsten Wohnortes liegenden Falklands-Inseln im Minimum 26,7° C., im Maximum 5,6° C. zeigt. — Der vom Südwesten der Vereinigten Staaten bis zum Uragay und Parana verbreitete Jaguar hat an seinem nördlichsten Wohnplatze (Südkalifornien) zuweilen 5° Frost, in Guyana aber als geringste Wärme + 20° auszuhalten. — Auch manche andere Thiere zeigen eine ähnliche weite Verbreitung, leben also ebenfalls unter sehr verschiedenen Temperatur-Verhältnissen. Es gilt dies namentlich, aus der Ordnung der Raubthiere, vom Fuchs, vom Wolf, vom nordischen Landbär (*Ursus Arctos*) und der Fischotter (*Lutra vulgaris*), die von den südlichsten Enden Europa's, dann von Persien und dem Fusse des Himalaya bis zur Polarregion, ja theilweis bis zum Eismeer gehen. Aus der Zahl der grössern Pflanzenfresser gehört (oder gehörte vielmehr) der seiner Vertilgung nahe altweltliche Biber (*Castor Fiber*) zu den Thieren, welche die ansehnlichste Verbreitung besitzen. Sein ursprüngliches (früheres) Wohngebiet lässt sich nämlich von Spanien, Frankreich, England, Italien bis zur Mandchurei und vom obern Euphrat bis Lappland und den noch mit Laubholz besetzten Norden von Sibirien ausdehnen. Er gehört daher ohne Frage zu den Vierfüssern, welche die grössten Contraste der Temperatur aushalten. — Das wilde Schwein (*Sus*

scrofa) möchte hierin so ziemlich mit dem Biber wetteifern, da es zwar weit weniger nördlich, etwa bis zum 55° , aber dagegen noch südlicher bis nach Nordafrika und Indien, dann bis in die im Winter so kalte Mandschurei, geht. — *Cervus elaphus* und *capreolus* müssen, obgleich sie in Bezug auf Ausdehnung ihres Wohngebietes, namentlich wegen ihrer weniger nach Süden reichenden Aequatorialgrenze, nicht ganz mit dem Wildschwein in die Schranken treten können, gleichfalls den am weitesten verbreiteten Säugethieren zugezählt werden. Man trifft sie noch, wie die beiden vorhergehenden, in Gegenden, wo das Quecksilber gefriert, so namentlich in Ostsibirien und in der Mandschurei; obgleich sie dort nicht hoch nach Norden gehen.

Es erscheint daher weniger auffallend, wenn wir auch den Tiger, wie schon seine oben ausführlich erörterte Verbreitung andeutet, in seinem vaterländischen Welttheil, der die extremsten Winter- und Sommertemperaturen darbietet, unter den verschiedensten Klimaten, namentlich von den brennend heißen Gefilden Indiens bis in die Schneeregion des Himalaya und an den südlichen Grenzsäum Sibiriens, in dessen östlichen Länderstrecken nicht selten das Quecksilber mehrere Tage, ja zuweilen wochenlang, im erstarrten Zustande bleibt, in gleicher Fülle seiner Lebensenergie auftreten sehen; ja wenn er, in Bezug auf die Fähigkeit die verschiedensten Temperaturen zu ertragen, wohl alle Verwandte übertrifft; also wohl vermöge seines, eine zähe Organisation ermöglichenden, Baues ein Accommodationsvermögen bietet, wie man es, so viel mir bekannt, bei wilden Thieren sonst nirgends findet. Beispiele von klimatischen Verhältnissen der Gegenden, wo der Tiger lebt, oder solchen, die wenigstens in ihrer Nähe liegen, liefern die nähern Beweise.

Bereits Hr. v. Humboldt (*Asie centr.* III. p. 96) bemerkt, der Tiger fände sich in Sibirien zuweilen noch unter der Parallele von Berlin, Hamburg und Paris, ja noch nördlicher in Gegenden, die eine Winterkälte besitzen, welche die von Petersburg und Stockholm überbietet. — In den indischen Gebirgen, wie in den Steppen, hält er im Winter eine sehr ansehnliche Kälte, im Sommer aber eine sehr hohe Wärme aus. So folgt namentlich in den Thalebene Tibets dem sehr kalten, schneeigen Winter ein Sommer, der selbst auf Höhen von 8000 Fuss noch Wein, Apricosen und andern Obstarten, ja selbst auf Höhen von 12—14000 Fuss noch Cerealien zur Reife gelangen lässt. Man darf sich daher nicht wundern, wenn wir ihn in Mittelasien unter günstigeren, aber von denen der Tropen Indiens noch immer sehr abweichenden Temperaturverhältnissen antreffen. In Chiwa, wo ihn zeither zwar kein Naturforscher beobachtete, das aber zwischen Länderstrecken (wie den Aralgegenden und Buchara) liegt, in denen er nachgewiesen ist, fällt, nach Danilewski (*Замеч. Геогр. Общ.* кн. V. стр. 65), nur im December und Januar Schnee, der 3—4 Tage liegen bleibt. Die Wintertemperatur ist meist über Null, zuweilen aber auch 20° unter Null. — Eine ähnliche Temperatur fand Karelín in der Soongorei (*Sewerz. Vestnik* p. 546). Der 200 Werst von Balchasch gelegene Issikul friert nicht zu. Am Südufer des Caspischen Meeres fallen Regen statt Schnee und das Thermometer sinkt selten unter 0. — In allen genannten mittelasiatischen Gegenden steigt aber die Hitze im Sommer, selbst im Schatten bis 35° +. — In der vor kalten Nordwinden, wegen geringer Höhe der Gebirge, nicht geschützten Mandschurei, gefriert nicht selten das Queck-

silber. Selbst in manchen nördlicheren Theilen Indiens herrscht im December und Januar zuweilen einige Tage hindurch eine solche Kälte, dass die Pfützen sich mit einer Eisrinde bedecken (Williams. *Orient. field sports* p. 274).

In Tiflis, also in einer Gegend, wo es wenigstens früher Tiger gab, und bis wohin sie auch jetzt noch streifen, beträgt die mittlere Temperatur $+ 10,2$; die mittlere Temperatur des heissesten Monats (July) $+ 19,6$, die des kältesten (des Januar) aber $+ 0,1$. — Die Festung Nowopetrowsk am Caspischen Meere (b. Mangischlak) bot 1852 folgende Temperaturen. Die mittlere Temperatur im Allgemeinen war $= + 8,44$; die mittlere Temperatur im Winter $- 1,47$, im Frühling $+ 6,87$, im Sommer $+ 18,20$, im Herbst $+ 9,66$, im Januar $- 2,7$, im Februar $- 3,2$, im July $+ 18,97$, im August $+ 19,64$. — Die am nordöstlichen Ufer des Aralsees gelegene Festung Aralsk besitzt eine mittlere Temperatur von $+ 6,2$; die mittlere Temperatur des heissesten Monats ist $+ 20,2$ und die des kältesten (des Januar) $- 10,2$. — In Irkutsk, worüber einzelne Tiger noch hinausgingen, fand man die mittlere Temperatur $- 0,4$, die mittlere Temperatur des heissesten Monats $+ 14,8$, die mittlere Temperatur des kältesten Monats $- 17^{\circ}$. — Zu Nertschinsk, bis wohin, freilich sehr selten, ebenfalls Tiger gelangen, und das eine hohe Lage hat, beträgt die mittlere Temperatur $- 3,2$, während die des wärmsten Monats $+ 14$, die des kältesten aber $- 23,3$ ist. — In Peking fand man die mittlere Temperatur des Jahres $+ 9,03$; die des kältesten Monats (Januar) $- 4,01$, das Mittel der Tagesmaxima $- 0,07$ und das Mittel der Minima desselben $- 7,18$. Der dortige heisseste (July) zeigte eine mittlere Temperatur von $+ 21,41$. Als Mittel der Tagesmaxima des July ergab sich $+ 24,6$, der Minima $+ 18,43$. — Die Temperatur von Madras beträgt im Frühling $+ 23,81$, im Sommer $+ 24,37$, im Herbst $+ 22,29$, im Winter $+ 20,25$. Den vorstehenden vom Hrn. Collegen Kupffer mir freundlichst mitgetheilten Beobachtungen mögen sich noch einige aus Mahlmann's Tabellen (s. v. Humboldt, *As. centrale*. T. III.) anreihen.

Darjiling (in Indien) unter 27° N. Br., $86,4$ L., in einer Höhe von 1090 T. besitzt eine mittlere Temperatur des Jahres von $12,0$; die mittlere Temperatur des Winters ist $+ 5,4$, des Frühlings $12,5$, des Sommers $16,3$, des Herbstes $13,3$, seines kältesten Monats $4,4$ und seines wärmsten Monats $16,5$. — In Utakamund, welches unter $11^{\circ} 25$ Br., $74,30$ L., 1150 T. hoch liegt, fand man nach vierjährigen Beobachtungen die mittlere Temperatur des Jahres $+ 13,9$, die des Winters $+ 11,4$, des Frühlings $+ 16,3$, des Sommers $+ 14,1$, des Herbstes $+ 13,8$, des kältesten Monats (December) $+ 11,1$ und des wärmsten (April) $+ 16,9$. — In Mussuri, unter $30^{\circ} 27'$ N. Br., $75^{\circ} 42'$ L., ergab sich nach dreijährigen Beobachtungen Royle's die mittlere Temperatur des Jahres zu $+ 14$, des Winters zu $+ 5,5$, des Frühlings zu $+ 15,9$, des Sommers zu $+ 19,8$, des Herbstes zu $+ 14,8$, des kältesten Monats (Januar) zu $+ 4,8$, des wärmsten (Juni) $+ 21$. — Zu Kathmandu, unter $27^{\circ} 42'$ N. Br., $85^{\circ} 20'$ L., auf einer Höhe von 725 T., fand sich nach dreijährigen Beobachtungen Hamilton's eine mittlere Temperatur des Jahres von $+ 17,3$, des Winters von $+ 8,4$, des Frühlings von $+ 18,4$, des Sommers von $+ 24,3$, des Herbstes von $+ 18,2$, des kältesten Monats (Januar) von $+ 7,0$, des wärmsten Monats (July) von $+ 24,9$. — In Canton (unter $23^{\circ} 8'$ N. Br.,

110° 56' L.) beträgt nach dreijährigen Beobachtungen die mittlere Temperatur des Jahres + 21,4, die des Winters + 12 — 13,7, des Frühlings + 21,0, des Sommers + 27,8, des Herbstes + 22,5, des kältesten Monats (Januar) + 11,4 oder 13,3, des wärmsten (Juni, July) + 28,3 - 5. — Zu Seringapatam und Benares zeigt der kälteste Monat (Dec.) eine mittlere Temperatur von 15,2, zu Punah von 20,8, zu Ava von 18,9, zu Calcutta (Jan.) von 18,4, zu Futtigurh von 14,1, zu Naghpur von 21,9 und zu Madras von 24,1. — Der wärmste Monat bietet dagegen zu Seringapatam eine mittlere Temperatur von + 29,4, zu Benares von 33,4, zu Punah (May) 27,9, in Ava (April) 30,1, in Calcutta (May) 29,9, zu Futtigurh (Juni) 35,0, zu Naghpur (May) 35,7 und zu Madras (Juni) 31,3. — Auf Java (Batavia) beträgt die mittlere Temperatur des kältesten Monats (Januar) + 25,9 und des wärmsten (Juni) 27,8.

Die angeführten thermischen Verhältnisse zeigen deutlich, wie verschiedenartige Temperaturen auf dem grossen Heimathsgebiet des Tigers herrschen können. Ihre ungeheuern Contraste möchten aber um so greller hervortreten, wenn wir die in Naghpur und Futtigurh (also in Indien) beobachteten mittleren Sommertemperaturen = + 35° mit der mittleren Temperatur des heissesten Monats in Irkutsk und Nertschinsk = + 14, dann umgekehrt die mittleren Wintertemperaturen von Naghpur + 21,9 oder gar von Bombay + 22,4 mit der von Irkutsk = — 17 in Vergleich stellen und dabei erwägen, dass am letztern Ort, wie in Sibirien überhaupt, die Sommerwärme nur kurze Zeit anhält.

Die längere oder kürzere Dauer des Winters oder Sommers, eben so wie der plötzliche oder allmähliche durch einen längern oder kürzern Frühling oder Herbst vermittelte Eintritt des Sommers oder Winters vermögen sein Vorkommen weder zu hindern noch zu befördern. Wir sehen vielmehr, dass er eben so gut den kurzen Sommer als den langen Winter Sibiriens und der Mandchurei, so wie den kurzen, frostlosen Winter und langen, heissen Sommer der südlichen Gegenden zu ertragen vermag.

Die grössere oder geringere Trockenheit oder Feuchtigkeit der Athmosphäre übt, so weit die Beobachtungen reichen, gleichfalls keinen Einfluss auf ihn aus. In den Steppen Sibiriens muss er trockenen, kalten Winter mit heftigen, erstarrenden, schneebringenden Winden (Buranen) aushalten. Auf den hohen Bergebenen und den mittelasiatischen Steppen lebt er unter ähnlichen Verhältnissen. Im Himalaya sah man ihn noch an der mit 11 — 15,000 Fuss beginnenden Schneegrenze, wo die kalte Luft einen bedeutenden Grad der Verdünnung zeigt. Umgekehrt gedeiht er in den Küstenstrichen und in den Flüssen des südlichen Indiens, namentlich an den theilweis sumpfigen Fluss-Mündungen, unter einer dichten, theilweis nebligen, mit organischen Miasmen reich geschwängerten, Fieber und Cholera erzeugenden, feuchtwarmen Atmosphäre, sogar ganz ausserordentlich.

Der Tiger bewohnt nach Maassgabe seines ausgedehnten Verbreitungsbezirkes sowohl die Regionen wo feste atmosphärische Niederschläge erfolgen, wie namentlich die Hochebenen der riesigen, central-asiatischen Gebirge, die Steppen Mittelasiens und den Südsaum Sibiriens, als auch solche, wo die Niederschläge constant oder periodisch in flüssiger Form stattfinden.

Er empfindet die tropisch-winterlichen, von reichen electricischen Entladungen begleiteten,

Mussone des Südens, wie jene Burane des Nordens, ja er tritt sogar in den östlichen Küstengegenden als Zeuge der zerstörenden Typhonen auf. Es ist ihm gleichgültig ob in Vorderindien die winterliche, nasse Jahreszeit auf der Ostküste zwischen October und Januar, auf der Westküste aber zwischen Mai und September fällt.

Sein, von den lichtreichen Tropen bis an den lichtärmern Südsaum Sibiriens ausgedehntes, Vorkommen liefert den deutlichen Beweis, dass auch die Quantität des Lichtes keinen wesentlichen Einfluss auf seine Existenz ausübt. Nur seine Färbung pflegt im lichtärmern Norden oft auffallend heller zu sein, was auch bei andern, gleichzeitig in südlichen und nördlichen Gegenden vorkommenden, ihm verwandten Thieren, so namentlich den Pantheren Persiens, der Fall ist.

Tellurische Temperaturverhältnisse kümmern ihn keineswegs. Er schreitet vielmehr in Sibirien auf dem in geringer Tiefe stets gefrorenen Boden, wie auf dem brennendheissen Wüstensande Indiens und Mittelasiens in gleicher Munterkeit einher.

Der auf verschiedenen Puncten seiner ausgedehnten Heimath so beträchtliche Wechsel der physikalischen und meteorologischen Erscheinungen bringt den Tiger mit den mannigfachsten Vegetationsverhältnissen in Berührung. In Indien rastet er unter Palmen-, Zimmt-, Nelken- und Brodfruchtbäumen. Zucker-, Kaffee-, Reis- und Indigopflanzungen, eben so wie gewürzhafte Scitamineen und Bambusengebüsche verschaffen ihm dort nicht selten passende Wohnorte oder Verstecke. Noch in den mittlern Regionen seines Heimathgebietes lagert er sich unter dem Schatten immergrüner Gewächse und edler Fruchtbäume. In der Nähe der Polargrenze seines Vorkommens und an seiner Polargrenze selbst vertreten ihm Bäume mit abfallendem Laube (Birken, Weiden, Ellern, Karaganen, Lonizeren und Pappeln), die im Norden nicht selten dichte Rasenflächen beschatten oder umgeben, nebst Nadelhölzern die Stelle der Palmen, Myrthen und Lorbeeren; Dickigte unseres gemeinen Schilfrohrs (*Arundo phragmites*) aber die von Schlingpflanzen durchzogenen Alang- (*Imperata*), Eletterien- und Bambusengebüsche des Südens.

Die mannichfachen Temperatur- und Vegetations-Verhältnisse, mit denen wir den Tiger in Berührung sehen, gestatten es daher nicht die so verschiedenen Localitäten seines Vorkommens mit jenen sinnreichen thermischen Curven in Verbindung zu bringen, die man zur übersichtlichen Andeutung gewisser periodischer, bestimmten Puncten der Erdoberfläche eigener, Wärmeverhältnisse ersonnen hat. Wir finden sogar in dieser Unmöglichkeit einen Hauptbeweis für seine vielbeugige (polyklinische) Natur (s. oben*).

*) Da der Tiger im Himalaya bis zur Schneegrenze aufsteigt, so könnte es auffallen, warum er namentlich in Sibirien nicht noch nördlicher erscheint. Im Himalaya kann er indessen aus der Schneeregion bald in wärmere, nahrungsreiche Gegenden gelangen, während dies im mittlern und selbst südlichen, gegenwärtig eben nicht sehr wildreichen, Sibirien, wo die kalte Temperatur anhält, keineswegs der Fall ist. Indessen könnte vielleicht selbst in Sibirien, als es weniger bevölkert und entwildet war, das Polargebiet seiner Heimath weiter nach Norden gegangen sein.

Fünfter Abschnitt.

Begleiter des Tigers aus der Abtheilung der Wirbelthiere.

Der statistische Abschnitt enthält zwar bereits einzelne gelegentliche Andeutungen von Säugethieren, mit denen der Tiger an manchen Orten auftritt, namentlich von solchen, die er zum Gegenstand seiner Jagden und Tafelfreuden macht. Für eine genauere Kenntniss seiner Begleiter werden aber jene zerstreuten Andeutungen um so weniger ausreichen können, da in einer umfassenden Darstellung seiner Verbreitungsgeschichte die möglichst-vielseitigsten Beziehungen desselben zur Aussenwelt berücksichtigt werden müssen. Wir wollen es daher versuchen diese Anforderungen wenigstens auf die Wirbelthiere auszudehnen.

§. 1.

Begleiter des Tigers aus der Classe der Säugethiere.

Manche, freilich im Verhältniss nicht sehr viele, Thierarten können die verschiedensten Grade der Temperatur, von der mehr oder weniger tropischen Wärme bis zum fast allwinterlichen Gefrieren des Quecksilbers, ertragen, ohne von gewissen thermischen Curven abhängig zu sein. Solche Thiere erscheinen von den Tropen oder den südlichen gemässigten Zonen bis zu den kalten Erdstrichen oder von der Polarregion bis in die südliche gemässigte oder heisse Zone verbreitet. Man kann sie als polyklinische oder vielbeugige, d. h. als solche bezeichnen, die sich sehr verschiedenen Temperaturen anbequemen. Es gehören dahin, ausser dem Tiger, der Fuchs, der Wolf, der braune Bär, die Fischotter, der Luchs, das Hermelin, *Hypudaeus amphibius*, *Sciurus vulgaris*, *Meles taxus*, *Sorex vulgaris*, *S. pygmaeus* und *fodiens* u. s. w.

Andere Thiere leben in Gegenden, wo das Quecksilber nur sehr selten oder gar nicht erstarrt, zeigen aber doch in den mittlern Breiten sehr ausgedehnte Wohnbezirke, die sich in der nördlichen Halbkugel mehr oder weniger nach Norden, auf der südlichen in umgekehrter Richtung verbreiten und südlich gegen die Tropen ausdehnen. Solche Thiere ertragen zwar einen ziemlichen Wechsel der Temperatur, jedoch ist letztere ihnen nicht gleichgültig. Sie könnten hemiklinische heissen, wie z. B. *Mustela foina*, *M. putorius*, *Erinaceus europaeus*, *Lepus timidus*, *Canis aureus*, *Mus sylvaticus*, *M. agrarius* u. s. w.

Andere Thiere leben nur in gewissen heissen, gemässigten oder kalten Gegenden, also unter Temperaturverhältnissen, die durch bestimmte thermische Curven sich andeuten lassen (Aklinische Thiere). Nur in warmen Gegenden treffen wir z. B. die Vierhänder, die meisten Viverren, *Ichneumon*en und *Paradoxuren*, die fruchtfressenden Fledermäuse, die meisten Blattnasen aus der Ordnung der Chiropteren, die Ameisensfresser, die Faulthiere, die eigentlichen Gürtelthiere, die Giraffen und die Nilpferde.

Nur in gemässigten Gegenden sehen wir *Equus Asinus*, *E. hemionus*, *Cervus Dama*, *Antilope Saiga*, *A. subgutturosa*, *Lepus cuniculus*, *Hystrix cristata*, *Spalax typhlus*, *Myogale moschata*, *Ellobius talpinus*, *Hypudaeus glareola*, *Myodes luteus*, *Cricetus phaeus*, *C. arenarius*, *C. nigricans*, *Meriones meridianus*, *M. tamaricinus*, *Dipus Sagitta*, die *Myoxus*, *Spermophilus fulvus*, die meisten europäischen *Fledermäuse*, die *Sorices* der Abtheilung *Crocidura*, *Felis Chaus* u. s. w.

Als Thiere kalter oder kälterer Erdstriche sind zu nennen: *Gulo borealis*, *Mustela zibellina*, *Canis lagopus*, *Ursus marinus*, *Cervus Tarandus*, *Lemmus norvegicus*, *obensis*, *torquatus*, *Lepus variabilis*, *Ph. grönlandica*, *Ph. barbata*, *Ph. cristata* und *Trichechus Rosmarus**).

Die polyklinischen Thiere müssen, da sie auf sehr weiten Räumen von Süd nach Nord oder umgekehrt vorkommen, auf verschiedene hemiklinische und aklinische stossen. Es gilt dies namentlich auch vom Tiger. Es scheint daher nicht überflüssig, diejenigen Säugethiere näher anzugeben, die ihn von seiner Aequatorial- bis zu seiner Polargrenze begleiten oder an verschiedenen Hauptpunkten seines weiten Verbreitungsgebietes mit ihm zusammentreffen, mögen sie in seine biologische Sphäre eingreifen, und ihm Unterhalt gewähren, oder nur als einfache Begleiter und Merkzeichen einer reichern oder ärmern Fauna erscheinen.

Wir beginnen diese Uebersicht mit seinen nächsten Gattungsverwandten den Katzen.

Auf Java erscheint der Tiger mit *Felis leopardus* Schreb. (*pardus* Temm.), *F. javanensis* Horsf., *F. Diardi*, *F. marmorata* und *minuta*. Auf Sumatra lebt er mit Ausnahme von *F. marmorata* mit den vorigen, dann aber auch noch mit *F. nebulosa* (*macroscelis* Temm.), *F. sumatrana*, *planiceps*, *variegata* und *Temminckii* zusammen. In Hinterindien, das naturhistorisch weniger bekannt ist, hat man ihn zeither mit *F. macroscelis* und *minuta* angetroffen. Er findet sich dort aber wohl auch mit den andern sumatranischen Arten. In Vorderindien treten *Felis Leo* (*var. as.*), *F. pardus*, *F. viverrina*, *F. minuta*, *F. rubiginosa*, *F. torquata*, *F. servalina*, *F. caracal*. und *F. caligata* nebst *F. (Cynaelurus) jubata* Wagl. gleichzeitig mit dem Tiger auf. In den nördlichen Bergregionen Vorderindiens, namentlich in Nepal, trifft er mit *Felis pardus*, *F. nepalensis*, *F. moormensis*, *F. viverrina*, *F. himalayana*, *F. erythrotis* und *F. Jacquemonti* zusammen. In Nordpersien sehen wir ihn in Gesellschaft von *Felis pardus* seu *panthera*, *F. Chaus*, *F. Catus ferus*, *F. Lynx* und *F. caracal*, und weiter östlich mit *F. (Cynaelurus) jubata*, *F. servalina*, *F. Chaus* und *F. Manul*. — Am Südrande Sibiriens erscheint er nur mit *Felis manul*, *Lynx* und *Irbis*.

Auf seinem ganzen Verbreitungsgebiete begleitet ihn also eine grössere gefleckte Katzenart aus der Abtheilung der Panther oder Leoparden. Auf Java ist es der Leopard (*Felis leopardus* Schreb.), in Indien der kleinfleckigere, rostfarbene und in Persien der isabellfarbene, kleinfleckigere Panther (*Felis pardus*), in Tibet, in der Nähe Sibiriens, in der Mongolei

*) Die Eintheilung in polyklinische, hemiklinische und aklinische Thiere hält sich meist nur in den mittlern Grenzen und darf, wie dies von der Gruppierung so vieler Naturgegenstände gilt, keineswegs als eine absolute angesehen werden. — *Cervus elaphus* und *capreolus* verbinden z. B. die hemiklinischen Thiere mit den polyklinischen *Viverra genetta* und *Mustela martes* einerseits, mehrere Gebirgsthier (Antilope *rupicapra*, *Capra Ilex*, *Aegagrus* u. s. w.) andererseits, sind Uebergänge von den hemiklinischen zu den aklinischen.

und Mandchurei und Korea aber der nordische, helle, grossfleckige Panther (*Felis irbis*), während der Löwe nur im Süden Persiens, in Beluchistan, im Gebiet des Indus und in Guzerat das Wohngebiet mit ihm theilt. — Die kleineren Katzen nehmen dagegen von Nordindien bis Indien an Artenzahl dermaassen ab, dass ihm von den mittelasiatischen Steppen bis zu seiner Polargrenze nur *F. manul* und in Nordpersien *F. Catus ferus* als schwacher Ersatz zugesellt sind. Von den mittlern Breiten, ja vielleicht schon von Nordindien an, begleiten ihn bis in die mittelasiatischen Steppen *Felis jubata*, *servalina* und *chaus* und in den bewaldeten Gegenden Nordpersiens, ja vermuthlich schon vom Himalaya an, auch *Felis lynx* mit dem er auch am Südabhange des Altai und in den bewaldeten Theilen der Mandchurei und Mongolei zusammentrifft.

Aus dem Hundegeschlecht ist auf Java und Sumatra *Canis rutilans* sein einziger, bis jetzt bekannter, Gefährte. In Südchina und vermuthlich auch in Hinterindien lebt er mit *Canis procyonoides*. In Vorderindien steigt die Zahl der ihn begleitenden Hunde beträchtlich. Als solche sind namentlich, als eigentliche indische, *Canis dukhunensis*, *C. pallipes*, *C. primaevus*, *C. aureus*, *C. chrysurus*, *C. bengalensis* und *C. kokre* angegeben, während als nepalische Formen auch noch *C. pahariah* und *C. nepalensis* aufgeführt werden.

In Persien und weiter nach Osten bis in die Kirgisensteppen nimmt dagegen die Artenzahl der ihn begleitenden Hunde wieder ab. Von den früheren indischen Landsleuten bleibt ihm namentlich, so viel wir bis jetzt wissen, nur noch *Canis aureus*. Indessen scheinen dort auch selbst *Canis corsac*, *C. vulpes*, *C. melanotus* und *C. lupus* nicht gerade alle als neue Bekannte aufzutreten, sondern sich schon in Indien unter andern Namen und in andern Kleidern ihm zugesellt zu haben*). Die vier letztgenannten Hundearten folgen ihm bis zu seiner Polargrenze, in deren Nähe, mehr im Osten, vielleicht aber schon viel früher, auch *Canis alpinus* (eine Art Mittelstufe zwischen Fuchs und Wolf) mit ihm zusammentrifft; der ihn übrigens in der Nordhälfte des chinesischen Reiches, ja vielleicht schon vom Himalaya an, wie der Irbis, stets begleiten mag.

Auch eine Art jener Raubthiergattung, die sich in den meisten Beziehungen als Mittelbildung zwischen Katzen und Hunden ansehen lässt und die, wie der Löwe, in Afrika ihren Hauptsitz hat, die gestreifte Hyäne (*Hyaena striata*), geht mit ihm von Persien und Vorderindien bis in die Bucharei und Nepal.

Von der Aequatorial- bis zur Polargrenze treten mit ihm theils grössere, theils kleinere, bärenartige Thiere auf, denen der Löwe theilweis nur in Asien begegnet. In Java ist dies *Arctitis Binturong*. Von Sumatra und Malacca an erscheinen, ausser *Ailurus fulgens*, auch eigentliche Bären. In Sumatra, wie in Hinterindien und Nepal, ist es der *Ursus malayanus*. In letzterem Lande, so wie in Sylhet stösst der Tiger auf *Ursus torquatus* und dort, wie in Dekan auf *Ursus labiatus*. Wenn, wie es wahrscheinlich ist, Horsfield's *Ursus isabellinus* =

*) Die indischen Hundearten bedürfen noch einer genauen Vergleichung mit den nordasiatischen. *Canis pallipes* ist vielleicht *C. lupus* var., *C. (Vulpes) bengalensis* = *C. Corsac*.

syriacus Ehrenb. nur eine helle, kurzhaarigere (südliche, sommerliche) Varietät des *Ursus Arctos* darstellt, wie sie auch ähnlich im Caucasus erscheint, so kommt der Tiger schon in Nepal und im Himalaja mit der letztgenannten Art in Berührung, die an Grösse alle früher genannten überbietet und sowohl in Nordpersien, als auch am ganzen Nordsaume der Verbreitungsgrenze des Tigers bis in die Mandschurei auftritt.

In Java und Sumatra leben aus der Familie der *Mustelina*, *Mydaus meliceps*, *Helictis orientalis*, *Mustela flavigula*, *Mustela nudipes*, *Lutra leptonyx* und *simung*, aus der der *Viverrina* aber *Viverra indica*, *V. (Linsang) gracilis*, *Cynogale Bennettii*, *Herpestes javanicus*, *Paradoxurus musanga* und *trivirgatus*, dann aber ausserdem in Sumatra allein *Paradoxurus leucomystax* und *Viverra zibetha* mit ihm zusammen. — In Malakka und Hinterindien sehen wir ihn ausser mit mehreren der bereits genannten Arten aus der Familie der *Mustelina*, mit *Helictis personata*, aus der der *Viverrina* mit *Viverra rasse*, *Herpestes malaccensis* und *H. exilis*. — In der Fauna Vorderindiens und Nepals treffen wir mit ihm aus der Familie der *Mustelina*: *Mydaus (Arctonyx) collaris*, *Helictis orientalis* und *nepalensis*, *Ratelus indicus*, *Mustela flavigula*, *M. Kathiah*, *M. auriventer*, *M. subhimalhajana*, *M. Erminea* und *Mesobema cancrivora*, nebst *Lutra nair*, *barang* und *indica*, aus der Familie der *Viverrina* aber: *Viverra zibetha*, *V. rasse*, *V. melanura*, *V. civettoides*, *V. pardicolor* und *V. indica*, *Herpestes thysanurus*, *H. auropunctatus*, *H. pallidus*, *H. malaccensis*, *H. fuscus*, *H. griseus* und *viticollis*, *Paradoxurus leucopus*, *Bondar*, *typus*, *Musanga*, *binotatus*, *nepalensis*, *hirsutus*, *laniger*, *larvatus* und *Hamiltonii*, so wie *Crossarchus rubiginosus*.

Nordpersien ist in Bezug auf kleinere Raubthiere wenig bekannt. So viel wir aus der Fauna des benachbarten Grusiens schliessen dürfen, trifft der Tiger vermuthlich in Talysch und Gilan mit *Mustela foina*, *martes*, *putorius*, *sarmatica*, *Erminea*, *vulgaris*, *Meles taxus* und *Lutra vulgaris* zusammen. Viverrenartige Thiere oder kleine bärenartige, wie *Arctitis* und *Ailurus* sind von dorther nicht bekannt.

In den Steppen Mittelasiens treten denen Nordpersiens identische Formen von *Mustelen* auf, mit Ausschluss von *M. martes*. Die viverrenartige Thiere fehlen dort ganz entschieden.

An der Polargrenze der Tigerverbreitung, dem Altai, finden sich ausser *Mustela foina*, *M. putorius* var. *sibirica*, *M. Erminea*, *M. vulgaris*, *Meles taxus* und *Lutra vulgaris*, so wie *Mustela zibellina*, *M. alpina*, *M. sibirica* und *Gulo borealis* ein.

Im Allgemeinen begleiten also den Tiger aus der Unterordnung der eigentlichen Raubthiere Katzen, Hyänen, Hunde, Viverren, Wiesel und Bären. Hyänen, wie Löwen, sehen wir nur auf der Nordwesthälfte seiner Verbreitung. Mit *Viverren* und kleinen bärenartigen Thieren (*Arctitis*, *Ailurus*) treffen wir ihn nur von seiner Aequatorialgrenze bis Nordindien. Echte Bären und Hunde sind von Sumatra, *Mustelinen* aber bereits von Java an bis zu seiner Polargrenze seine Gesellschafter.

In Java und Sumatra trifft der Tiger mit den merkwürdigen Insektivorengattungen *Cladobates (ferrugineus, javanicus)* und *Hylomys (suillus)* zusammen, in Sumatra auch mit *Cladobates tana* und *Gymnura Rafflesii*, dann mit *Sorex myosurus* und *murinus*. In Hinterindien stösst er auf *Gymnura Rafflesii*, *Cladobates Belangeri* und *Talpa microua*. In Vorderindien wohnt er,

ausser mit der letztgenannten Maulwurfs-Art mit *Cladobatus Elliotii*, *Erinaceus albiventris*, *spatangus* und *Grayi*, *Sorex coerulescens*, *indicus*, *myosurus*, *Perrotetii*, *niger*, *himalayicus*, *serpentarius*, *nemorivagus* und *saccatus*.

Als in Afghanistan vorkommend wird *Sorex niger* angegeben.

Ueber die Insectenfresser Nordpersiens ist wenig oder nichts bekannt. Sie dürften aber von den Grusinischen wenig abweichen. Der Tiger möchte demnach dort mit *Erinaceus europaeus*, *E. auritus*, *Talpa europaea*, *Sorex vulgaris*, *leucodon* und *fodiens* zusammentreffen. Dieselben Formen, mit Ausnahme von *Erinaceus europaeus* und *Talpa europaea*, kehren in den mittelasiatischen Steppen wieder, wo aber auch noch *Sorex pulchellus* und *Erinaceus hypomelas* auftreten. *Sorex pulchellus* sogar als Typus einer eigenen Abtheilung (*Diplomesodon*).

Was die den Insectenfressern verwandten *Chiropteren* anlangt, so begleiten sie den Tiger in den mannigfachsten Formen. *Vespertilionen* in nach Norden zu abnehmender Artenzahl kommen von der Aequatorial- bis zur Polargrenze der Tigerverbreitung vor. Die echten *Rhinolophen* erscheinen, nach Maassgabe unserer Kenntnisse, nur bis zum Norden Persiens und Mingreliens als seine Begleiter. Von Java, Sumatra und Malakka bis Vorderindien lebt er mit zahlreichen Arten fruchtfressender Fledermäuse aus den Gattungen *Pteropus*, *Macroglossus* und *Harpyia*. — Auf Java, Sumatra, Hinter- und Vorderindien erscheint er mit den Gattungen *Megaderma*, *Nycteris*, *Taphozous*, *Emballanura*, *Chiromeles*, *Dysopes* und *Nycticejus* aus der Abtheilung der insektivoren *Chiropteren*. — Auf Java und Sumatra, eben so wie in Hinterindien, sehen wir ihn selbst mit *Galeopithecus volans*. Auch *Makis* kennt der Tiger; auf Java oder Sumatra finden sich wenigstens *Stenops tardigradus*, *St. javanicus* und *Tarsius spectrum*. Die erstgenannte Art geht sogar mit ihm nach Hinter- und Vorderindien.

Zahlreiche Affenarten, den Gattungen *Hyllobates*, *Semnopithecus* und *Inuus* angehörig, erscheinen mit ihm heerdenweis in wald- und fruchtreichen Gegenden von seiner Aequatorialgrenze bis zum Norden Vorder- und Hinterindiens. Auf Sumatra begegnet er überdies dem berühmten Oran-Utan (*Simia Satyrus*).

Beutelthiere bekommt er dagegen nie zu Gesicht, nicht einmal *Phalangisten*, da diese auf Java, Sumatra und in Hinterindien noch nicht beginnen.

Aus der arten- und gattungsreichen Ordnung der *Nager* trifft er mit mannigfachen Formen zusammen. In den Wäldern Java's, Sumatra's, Indiens und Nepals sind es hauptsächlich *Sciurinen*, namentlich ganz besonders zahlreiche Arten der Gattung *Sciurus*, häufig aber auch Flugeichhörnchen (*Pteromys*). In Nepal kommt er sogar mit zwei Arten der *Arctomyina* (*Arctomys himalayanus* und *caudatus*) vor. — Auch an echten Mäusen (*Myoides*) fehlt es an seinen äquatorialen Grenzgebieten keineswegs. In Indien begleiten sie ihn sogar in ziemlich beträchtlicher Zahl. Namentlich ist die Gattung *Mus* mit einigen ihrer Unterabtheilungen durch theilweis gigantische Formen, mehr oder weniger zahlreich, repräsentirt. In Indien, namentlich Vorderindien, reihen sich denselben mehrere Arten *Meriones* (*indicus*, *Cuvieri*, *otarius*) und in Nepal *Hypudaen* an, woran es wohl auch im eigentlichen Indien nicht fehlt. Aus der Familie der Wühlmäuse (*Spalacoides*) treffen mit ihm in Malakka *Rhizomys Dekan* und *sinensis*,

in Nepal *Rhizomys badius*, in Indien *Rhizomys minor* als die einzigen vier bis jetzt bekannten südasiatischen Repräsentanten zusammen. Die Stachelschweine werden sowohl durch drei kurzschwänzige (*Hystrix*), als auch durch zwei langschwänzige (*Atherurus*) repräsentirt. Auf Java und Sumatra lebt mit ihm *Hystrix javanica*, auf Sumatra, wie es scheint, auch *Atherurus macrourus*, dann auf Malakka *Atherurus fasciculatus*; in Indien und Nepal aber *Hystrix hirsutirostris* und *Hodgsoni*.

Auch Repräsentanten aus der Familie der hasenartigen Nager (*Lagoides*) zählt er, selbst in den südlichen oder südlichen Breiten, zu seinen Begleitern, so in Java bis Nepal *Lepus nigricollis*, wozu in Vorderindien *L. macrotus* und *ruficaudatus* und in Nepal ausser *nigricollis* auch *L. tibetanus* und *macrotus* sich gesellen. In letzterem Lande erscheinen auch als Repräsentanten der *Lagomyina* (ähnlich wie in Mittelasien, Sibirien und Nordamerika) eigene Arten der Gattung *Lagomys* (*L. rufescens*, *Roylei* und *nepalensis*).

In Nordpersien, dessen Nagerfauna nur wenig bekannt ist, mag er in Analogie des benachbarten Grusiens aus der Familie der *Sciurinen* nur mit *Sciurus anomalus* seu *caucasicus*, *Sc. vulgaris?* und *Spermophilen spec. ind.* (*fulvus*, *musicus*), aus der der *Myoxoiden* mit *Myoxus Glis* und *dryas*, aus der der *Myoiden* mit *Mus decumanus* (*ferus?*), *musculus* und *sylvaticus*, dann mit *Sminthus exilis*, *Hypudaeus amphibius*, *arvalis*, *Myodes socialis*, *Cricetus phaeus*, *nigricans* und *Meriones caucasicus* Brdt., aus der der Wühlmäuse mit *Ellobius talpinus* und *Spalax typhlus*(?), aus der der *Castoroides* mit *Castor Fiber*, aus der der *Hystrichoides* mit *Hystrix hirsutirostris* und aus der der *Lagoides* mit *Lepus timidus* auftreten.

In den centralasiatischen Steppen lebt er mit mehrern *Spermophilus* (*fulvus*, *musogarius*, *brevicauda*, *erythrogenys*, *rufescens*, *leptodactylus*) und *Arctomys bobac*, während, wegen des Waldmangels, die eigentlichen *Sciuren*, eben so wie die den Eichhörnchen verwandten Eichhornmäuse (*Myoxoides*) fehlen. Von eigentlichen Mäusen, aus der Abtheilung der echten *Murina*, sind *Mus sylvaticus*, *agrarius*, *minutus*, *Wagneri*, *Meriones tamaricinus* und *meridianus*, *Rhombomys opimus*, *Cricetus vulgaris*, *phaeus* und *accedula*, in den sibirischen Grenzgebirgen auch *Cr. songarus* und *furunculus*, von *Myohystricinen*: *Sminthus exilis* seine Begleiter. Aus der Abtheilung der *Arvicolen* kommen in Mittelasien und weiter *Myodes luteus* und *lagurus*, *Arvicola amphibius*, *arvalis* und *socialis*, dann in Sibirien oder seiner Nähe auch *Arvicola obscurus*, *rufocanus*, *schisticolor*, *oconomus* und *rutilus*, dann *Myodes gregalis* mit ihm vor.

Aus der Familie der *Spalacoiden* trifft er mit *Spalax typhlus* und *Ellobius murinus* und in der Nähe Sibiriens, so wie in Sibirien selbst, mit *Myospalax Laxmanni* zusammen. Ebendort stösst er auch wohl einzeln auf den Biber (*Castor Fiber*), der früher dort häufiger sich fand.

Aus der Familie der Springer kennt er *Dipus Sagitta*, *lagopus*, *Scirtopoda halticus*, *Scirtetes Jaculus*, *Acontion* und *Platycercomyx platyurus*, die ihm in den mittelasiatischen Steppen begegnen. — Selbst mit einer Art Stachelschwein (*Hystrix hirsutirostris*) bleibt er dort noch in Berührung.

Von Hasen begleiten ihn *Lepus timidus* und *Tolai*. In Sibirien trifft er auch noch mit *Lepus variabilis* zusammen, so namentlich auch am Stannowoi und von da wohl gleichzeitig mit

den Rennthieren in der Mandschurei. In dem westlichen Theile der Steppen muss er mit *Lagomys pusillus*, und in den mehr östlichen auf *L. Ogotona*, zuweilen auch in den sibirischen Gebirgen auf *Lagomys alpinus* stossen.

Sogar Edentaten bekommt der Tiger in den südlichen Distrikten seines Verbreitungsgebietes zu Gesicht. Es sind dies namentlich mehrere Arten Schuppenthiere. In Java findet sich namentlich *Manis javanica*, in Sumatra ausser dieser auch *M. aspera*, in Nepal *M. macroura*, in Malakka und Vorderindien *M. laticaudata* und in Südchina *M. Dalmanni* mit ihm zusammen.

Wenn aber die genannten, bisher angegebenen, meist kleinen, Thierformen fast mehr als zoologische Staffage im Gebiet der Tigerverbreitung erscheinen, so giebt es dagegen andern Abtheilungen angehörige Thiere, die nicht blos dazu beitragen den Faunengebieten, denen der Tiger angehört, einen mannigfachen oder bestimmten Charakter aufzudrücken, sondern ihm gleichzeitig grösstentheils Subsistenzmittel verschaffen. Es sind dies namentlich die massigere Formen darbietenden Huftiere, besonders die Wiederkäuer, die Ein- und die Vielhufer.

Die Wiederkäuer, welche den Tiger auf seinem Verbreitungsgebiet in der Richtung von Süden nach Norden begleiten, und als Hauptquelle seiner Nahrung anzusehen sind, zeichnen sich weniger durch Reichthum an Gattungen, als durch Mannigfaltigkeit der Arten aus. Sie gehören theils der Familie der *Cervinen*, theils der der *Cavicornien* und *Kameele* an.

Auf Java sieht man ihn in Gesellschaft von *Moschus kanchil*, *Cervus russa*, *C. muntjak*: auf Sumatra dagegen lebt er mit *Moschus napu*, aber auch, wie auf Java, mit *Cervus russa* und *muntjak*, dann ausserdem mit *Cervus equinus*. — In Nepal treten mit ihm *Moschus moschiferus*, *Cervus Wallichii*, *Düvocelii*, *dodur*, *muntjak*, *ratwa* und *axis* auf. — In Bezug auf Hinterindien weiss man bis jetzt blos, dass er ausser mit *Moschus moschiferus* auch mit *Cervus porcinus* vorkomme. — Als seine vorderindischen Begleiter lassen sich *Moschus memina*, *M. fulviventris*, *Cervus Wallichii*, *Düvocelii*, *Aristotelis*, *Leschenoltii*, *axis*, *porcinus*, *nudipalpepra*, *styloceros*, *ratwa* und *albipes* nennen. — In Nordpersien finden wir ihn nur mit *Cervus elaphus* und *capreolus*. An den äquatorialen Grenzgebieten seiner Verbreitung, namentlich auch in der Mandschurei, trifft er dann nicht blos mit *Moschus moschiferus* und den beiden letztgenannten Hirscharten, sondern auch mit dem Elen, und sogar, auffallend genug, mit dem subpolaren Rennthier zusammen.

Von Sumatra an bis zu seiner polaren Grenze wird er, selbst in den Steppen, welche von den Hirschen gemieden werden, zum Ersatz derselben von *Antilopen* begleitet. In Sumatra kommt er mit *Antilope sumatrensis*, in Nepal mit *Antilope Hodgsonii*, *goral*, *thor*, *chickara*, *cervicapra* und *picta*, in Vorderindien aber nicht blos mit den beiden letztgenannten, sondern auch noch mit *Antilope arabica* und *quadricornis* vor. — Die Steppen Mittelasiens bieten ihm, mehr im Westen, *Antilope subgutturosa* und *Saiga*, mehr im Osten aber die letztgenannte Art nebst *Antilope gutturosa*.

Da der Tiger, wie wir oben bei der Angabe seiner nähern Fundorte sahen, im Himalaja sogar bis zur Schneegrenze, also in das Gebiet der Alpenschaafe und Alpenziegen, aufsteigt, so dürfen wir annehmen, dass er in Nepal auf *Capra Falconeri*, *jharal* und *markhur*, so wie

auf *Ovis nahir*, *Vignei*, *burhel* und *Polii* Jagd macht. — In den nordpersischen Gebirgen würde er dagegen mit *Capra caucasica*, *C. aegagrus*, *Ovis orientalis* und *Ovis Buhsii* mh. n. sp. zusammenstossen. Jedenfalls wird ihm in den mittelasiatischen Steppen *Ovis Arkar* mh. zur Beute fallen. Auf seiner Polargrenze endlich kann er im Altai *Ovis Argali* und *Capra sibirica*, weiter östlich aber im Stannowoi und der Mandschurei die von Middendorff (*Reise*), nach einem Horn, für *Ovis montana* erklärte (auch in Kamtschatka vorkommende) Schaafart beschleichen. In seinem Verbreitungsgebiet stösst er oft auf Heerden zahmer Schaafe und Ziegen und betrachtet sie als willkommene Jagdbeute.

In Java lebt er mit *Bos Banteg*, in Nepal mit *Bos grunniens* und *gaurus* (*Bos Urus?*), in Hinterindien mit *Bos bubalus* und *frontalis*. Die drei letztgenannten Arten kommen auch noch in Vorderindien mit ihm vor. Was für eine Rinderart in der Steppe, unweit des Lopsee's, die Gesandtschaft des Schah Rokh sah (s. S. 159), lässt sich zeither nicht bestimmen. Die gezähmten Heerden der verschiedenen Rassen des *Bos taurus* und *bubalus*, wie die des Yak (*Bos grunniens*) liefern einen nicht unbeträchtlichen Beitrag zur Befriedigung seiner Esslust. — Als er früher sein Wohngebiet bis Mingrelieu und Imeretien ausdehnte mag er dort dem früher wahrscheinlich daselbst häufigen *Bos Urus* (v. Baer, *Bullet. sc. d. l'Acad. de St.-Pet.* 1 sér. T. I. p. 153) nachgestellt haben. — Da Ménétrié's (*Catal. rais.* p. 25) von einer wilden Ochsenart spricht, die 60 — 80 Werst von Lenkoran, nahe bei Rescht, vorkommen soll, und dabei an den dem *Bos Urus* mindestens sehr nahem *Bos gaurus* erinnert, so könnte dieselbe *Bos Urus* sein, wozu auch die nach Nordmann noch in Awchasien hausenden Auerochsen, eben so wie die dort vorkommenden Edelhirsche, Rehe und bis nach Indien verbreiteten Wildschweine (*Cervus Elaphus capreolus* und *Sus scrofa*) sehr gut passen würden. In diesem Falle würde der Tiger noch jetzt dort den Auerochsen jagen, jedenfalls fällt er aber daselbst eine wilde Ochsenart an und sättigt sich im Talyscher und Lenkoraner Gebiet, eben so wie auf seinen mehr westlichen Excursionen, an gezähmten Individuen des *Bos taurus* und des noch häufigern *Bos bubalus*. — In den frühesten Zeiten muss er auch in Sibirien auf wilde, jetzt dort nicht mehr vorkommende, Rinder (*Bos primigenius*) und den vom *Urus* craniologisch nicht unterscheidbaren *Bos priscus*, ja vielleicht selbst auf *Bos moschatus*, gestossen sein, wie aus den dort gefundenen Knochenresten hervorgeht. Gegenwärtig richtet er dort, wie in der Mandschurei, sein Augenmerk nur auf zahme Individuen oder Heerden des *Bos taurus* und *grunniens*, falls nicht in den mongolischen Grenzgebieten sich noch wilde Ochsen finden.

Sehr zweifelhaft ist es, ob er in der Mongolei noch mit wilden Kameelen (*C. bactrianus*) zusammentrifft, noch zweifelhafter ob dies in seinen südwestlichsten Wohnsitzen mit wilden Exemplaren des *Camelus dromedarius* der Fall sei, da die wilde Stammrace beider ganz vertilgt zu sein scheint. Selbst gezähmten Exemplaren des *Camelus dromedarius* kann übrigens der Tiger nur im Südwesten seines Verbreitungsgebiets, namentlich von Cabul an, begegnen; dagegen muss er in der Tatarei, Mongolei, China und Südsibirien auf den zahmen *Camelus bactrianus* häufig stossen.

Aus der Zahl der *Pachydermen* bilden verschiedene Arten der ihn begleitenden Schweine

einen der Hauptgegenstände seiner Jagden. In Java lebt er mit *Sus verrucosus* und *vittatus*, in Sumatra mit der letztgenannten Art, in Malakka mit *Sus Babirussa* und in Vorderindien mit *Sus cristatus*. Schon in Nepal trifft er mit *Sus scrofa* zusammen und theilt mit ihm in Nordpersien, in den mittelasiatischen Steppen, im Südsaume Sibiriens und in der Mandchurei sein Wohngebiet.

In Malakka und Sumatra hat er Gelegenheit Jagden auf *Tapirus indicus* anzustellen.

In Java kommt er mit *Rhinoceros javanus*, in Sumatra, Malakka und Tenasserim mit *Rhinoceros sumatrensis*, dann in Hinter- und Vorderindien, wie auch in Nepal mit *Rhinoceros indicus* vor. — Als sehr wahrscheinlich dürfen wir vermuthen, dass in längst vergangenen Zeiten (s. oben S. 180) der Tiger in Südsibirien auch auf *Rhinoceros tichorhinus* gestossen sei.

Auf Sumatra, dann in Hinter- wie in Vorderindien lebt er mit dem indischen Elephanten (*Elephas indicus*). In sehr frühen Epochen mochte er aber auch, selbst in Sibirien, *Mammonten* begegnen.

Was die lebenden wilden Einhufer anlangt, wovon der Tiger nur ungestreifte kennt, nicht gestreifte wie der Löwe, so lässt sich für jetzt nur mit Sicherheit behaupten, dass er von Afghanistan und Persien an im weiten Gebiet der mittelasiatischen Steppen mit dem sehr verbreiteten Dgiggetai (*Equus hemionus*) zusammen vorkomme. Ob und wo er mit dem eigentlichen wilden Esel sich finde, ist ungewiss. Auf russischem Gebiet und den Steppen Mittelasiens scheint es nicht der Fall zu sein, obgleich dies Pallas (*Zoogr.*) meint. Ich habe wenigstens bis jetzt von dort nur *Equus hemionus* bringen sehen. Mit zahmen Eseln trifft er dagegen an mehreren Punkten zusammen. Da man wilde Pferde (*Eq. caballus*) neuerdings weder in Nordpersien, noch in dem bekannten Theile der asiatischen Steppen nachgewiesen hat, so kommt der Tiger von seiner Aequatorial- bis zu seiner Polargrenze jetzt wohl nur noch mit zahmen in Berührung, die er bekanntlich sehr häufig angreift.

Wie wir bereits wissen setzt der Tiger nicht selten selbst über breite Flussarme. Er findet daher im Ganges Gelegenheit selbst *Platanista gangetica* zu sehen, trifft also sogar zuweilen mit einem Walthier zusammen.

Ein schliesslicher Blick auf die Jagdgegenstände des Tigers lassen dieselben auf folgende Weise zusammenfassen.

Dem Tiger bieten sich zahlreiche Hirscharten, einige Rinder, nur gegen 10 — 12 Arten Gazellen, eine Schaafart der Ebene (*Ovis Arkar*) und auf den Gebirgen Moschusthiere, wilde Ziegen und Bergschaafe, dann in ebenen Gegenden eine Art, oder höchstens zwei Arten, ungestreifter Pferde (*Equus hemionus* und *Eq. asinus?*), einige Arten wilder Schweine (am meisten *Sus scrofa*), ein Tapir, ein Elefant, dann ein einhörniges und zwei zweihörnige Nashörner dar. Früher stand ihm in Mittelasien und Sibirien *Bos primigenius* und *Bos urus* (= *priscus*) zu Gebote. Den letztern mag er in Nordpersien noch jetzt zuweilen jagen. Statt der wilden Pferde (*Equus Caballus ferus*) und Kameele, dann des *Rhinoceros tichorhinus* und der *Mammonte*, überhaupt statt des früher zahlreichen Wildes, muss er sich daher jetzt mit gezähmten Hausthieren (*Bos taurus*, *B. bubalus*, *B. grunniens*, *Ovis Aries*, *Capra domestica*, *Sus scrofa*, *Equus caballus* und *Camelus*

dromedarius), so wie mit Menschenfleisch behelfen. Giraffen, gestreifte Pferde, Gnu's und Nilpferde, die in Afrika vom Löwen verfolgt werden, bekommt er nie zu Gesicht, eben so wie umgekehrt der Löwe keine Moschusthiere und Tapire kennt.

§. 2.

Begleiter des Tigers aus der Classe der Vögel.

Auf seinen ausgedehnten Wohngebieten begegnet der Tiger Vögelformen der verschiedensten Art. — In Betracht der Vögelfaunen möchte die östliche Hemisphäre unseres Planeten, oder vielleicht bezeichnender die Asiatisch-Afrikanische, sich in biologischer Hinsicht^{*)} in zwei grosse Hälften (eine nördliche und eine südliche) theilen lassen. Die eine davon (die südliche) würde solche Regionen bieten, wo die allermeisten Vögel ihre Wohnsitze mehr oder weniger constant beibehalten, so dass die Brutplätze mit ihnen zusammenfallen. Es gilt dies namentlich vom südlichen und mittlern Afrika, vielleicht selbst vom nördlichen; dann von der Südhälfte Asiens mit den ihr benachbarten Inseln und Inselgruppen. Die andere (die nördliche Hälfte) umfasst dagegen Regionen, wo die grössere Hälfte der Vögelarten nur periodisch (im Sommer) auftritt, um ihre Jungenpflege zu besorgen. Sie wird von Europa und etwa der grössern Nordhälfte Asiens gebildet. Die erstgenannten Erdräume könnte man als Ländergebiete mit constanter, die letztgenannten als Ländergebiete mit periodischer Vögelfauna bezeichnen^{**}). Beide Gebiete gehen aber nach einem alten, bekannten Satze (*natura non facit saltus*) an den Grenzen in einander über.

Diejenigen Erdräume, wo die Vögelfauna nur im Sommer ihren wahren, vollständigen Charakter entfaltet, gehören der Region der gemischten Niederschläge an, worin die Temperatur häufig längere Zeit unter Null bleibt, oft sogar tief darunter sinkt; wo überhaupt die Jahreszeiten sehr grosse Unterschiede in den Temperaturverhältnissen bieten. Solche Erdräume besitzen in ihren borealen und subborealen Regionen nur wenige Standvögel; ja sogar diese werden unter, eben nicht seltenen, Umständen, wie namentlich in Folge des Eintritts zu grosser Kälte, zu reichlicher Schneefälle, des Zufrierens aller Gewässer und des dadurch herbeigeführten Nahrungsmangels, sehr häufig bestimmt, ihren eigentlichen Wohnort mit einem mehr südlichen zu vertauschen, mithin als Strichvögel aufzutreten, die aber, so bald es nur die Umstände gestatten, in ihre alten Wohnsitze zurückkehren. Je weiter nach Norden, um so mehr verringert sich die Menge der echten Standvögel^{***}). Unter der geringen Zahl der in gewissen,

*) Geht man von der, wie es scheint, unabweislichen Idee aus, dass die verschiedenen organischen Körper, die wir als Arten, vorzugsweis nach morphologischen Kennzeichen, aufzufassen pflegen, specielle, biologische, morphologisch ausgesprochene Typen darstellen, so bilden offenbar die biologischen Grundanschauungen, bei Verallgemeinerung der Ansichten, das Endziel der zoologischen Untersuchungen.

**) Für Amerika werden diese Verhältnisse ganz andere sein. Dort findet man nach Maassgabe der klimatischen und biologischen Erscheinungen ein mittleres Ländergebiet mit constanter und zwei Ländergebiete (ein nördliches und ein südliches) mit theilweis periodischer Vögelfauna.

***) Es lässt sich wohl sogar behaupten, dass es in den nördlichsten Gegenden kaum reine Standvögel giebt. Schon in den subpolaren Gegenden mögen sie sich in sehr strengen Wintern fast nur auf Krähen, Raben, Dohlen, Sperlinge, einige Eulen, so wie auf Auer-, Birk-, Hasel- und Schneehühner beschränken.

namentlich mehr oder weniger nördlichen, Regionen meist bleibenden, wenigstens nicht sehr weit von ihren eigentlichen Wohn- und Brutplätzen nach Süden ziehenden Vögeln, giebt es nur wenige eigenthümliche Gattungen oder kleine Gruppen. So namentlich unter den Landvögeln die *Tetraoninae* mit *Tetrao Urogallus*, *T. tetrix*, *Tetrastes Bonasia*, *Lagopus albus* und *L. alpinus*, dann die Gattungen (oder Untergattungen) *Plectrophanes* (*nivalis*,¹ *lapponica*), *Loxia* (*curvirostra*, *pitiopsittacus*, *leucoptera*), *Corythus* (*enucleator*, *caucasicus*), *Tephrocotis* (*arctous*, *Gebleri*) und *Bombycilla* (*garrula*). Die meisten Standvögel (oder richtiger Stand-, Strichvögel, unter Umständen Strichvögel) sind Arten solcher Gattungen, die auch in wärmern Gegenden vorkommen, dort aber meist in andern Arten auftreten. Zur letztgenannten Kategorie gehören wohl aus der Zahl der befiederten Bewohner für gewisse Länder*) der Nordhälfte Europa's und Asiens, namentlich aus der Ordnung der Raubvögel, *Aquila fulva*, *Haliaeetus albicilla*, *Falco candicans*, *F. lanarius*, *F. peregrinus*, *F. Aesalon*, *Buteo vulgaris*, *B. lagopus*, *Milvus niger*, *M. regalis*, *Astur palumbarius* und *nisus*, *Bubo maximus*, *Surnia pygmaea*, *S. funerea*, *S. nyctea*, *Uhu lapponica*, *U. uralensis*, *Nyctale Tengmalmi*, *Otus vulgaris* und wohl noch einige andere. Aus der Ordnung der *Passeres* möchten *Lanius excubitor*, *Accentor alpinus*, *Passer domesticus*, *P. montanus*, *Fringilla spinus*, *F. carduelis*, *F. linaria*, *F. borealis*, *F. montifringilla*, *F. nivalis*, *F. chloris*, *Pyrhula vulgaris*, *P. erythrina*, *Emberiza citrinella*, *E. miliaris*, *Parus major*, *P. coeruleus*, *P. cyanus*, *P. ater*, *P. palustris*, *P. sibiricus*, *P. cristatus*, *P. caudatus*, *Sitta europaea*, *S. uralensis*, *Corvus Corax*, *C. Cornix*, *C. monedula*, *C. frugilegus*, *Pica caudata*, *Garrulus glandarius*, *G. infauftus*, *Nucifraga caryocatactes*, *Pyrhocorax alpinus*, *Fregilus graculus*, *Troglodytes parvulus*, *Certhia familiaris*, *Tichodroma muraria*, *Cinclus aquaticus*, *Alauda cristata*, und *A. tatarica* dahin zu rechnen sein, eben so wie aus der Ordnung der *Scansores*: *Picus martius*, *P. major*, *P. leucocotus*, *P. minor*, *P. viridis*, *P. canus* und *P. tridactylus*, so wie endlich aus der Ordnung der *Gallinaceae*: *Phasianus colchicus*, *Perdix saxatilis* und *P. cinerea*.

Ausser den genannten trifft aber der Tiger im Süden seiner polaren Verbreitzungszone auch schon auf überwinternde Zugvögel nördlicher Gegenden, so auf *Alauda alpestris*, *Sturnus vulgaris*, *Motacilla alba* und vermuthlich auch noch auf so manche andere.

Als echte periodische Wandervögel der borealen, subborealen oder gemässigten Gegenden sind die meisten oder alle Arten der Gattungen *Caprimulgus*, *Cypselus*, *Hirundo*, *Muscicapa*, *Lanius*, *Oriolus*, *Turdus*, *Sylvia*, *Motacilla*, *Saxicola*, *Anthus*, *Alauda*, *Cuculus*, *Merops*, *Coracias*, *Alcedo*, *Coturnix*, *Columba*, *Otis*, *Grus*, *Ardea*, *Ciconia*, *Ibis*, *Gallinula*, *Fulica*, *Rallus*¹, *Tringa*, *Totanus*, *Calidris*, *Phalaropus*, *Vanelhus*, *Charadrius*, *Himantopus*, *Oedicephalus*, *Scolopax*, *Recurvirostra*, *Ibis* und *Numenius*, die meisten *Anas* und *Fuligula*, dann die Gattungen *Anser*, *Cygnus*, *Colymbus*, *Podiceps*, *Pelecanus* und *Carbo* zu nennen.

In der Polarzone seiner Verbreitung, namentlich in den Grenzgebieten Sibiriens, lebt daher der Tiger, den wir bereits als polyklinisches Thier kennen gelernt haben, im Winter

*) Hauptsächlich gilt dies von den mehr oder weniger südlichen, wo die Zahl der Standvögel, wegen der günstigeren Nahrungs- und klimatischen Verhältnisse, zunimmt. Viele davon sind dagegen für den Norden schon Strich- oder gar Zugvögel.

nur mit jenen oben bezeichneten Stand- oder Strichvögeln zusammen. Im Sommer dagegen umgeben ihn dort ausserdem, wie überhaupt in Persien und Mittelasien diesseits des Himalaya, eine oder mehrere Arten der oben bezeichneten Gattungen der echten Wandervögel, während der Zeit ihrer Paarung, ihres Brutgeschäftes und ihrer Jungenpflege bis die Brut erwachsen ist. Manche Wander-, ja selbst einige Strichvögel, kommen von Calcutta, Benares, Dikhun und Assam bis zur Polargrenze seiner Verbreitung, oder wenigstens nahe derselben, constant mit ihm vor. Die bis jetzt beobachteten, vermuthlich noch nicht vollständig gekannten, Vögelarten dieser Kategorie lassen sich systematisch auf folgende Weise gruppiren. I. *Rapaces*. *Falco subbuteo*, *F. tinnunculus*, *Circaëtos brachydactylus*, *Haliaëtos leucorypha*, *Circus cyaneus*, *C. pallidus*, *C. rufus*. — II. *Passeres*. *Lanius excubitor*, *Oriolus galbula*, *Sylvia hippolais*, *Motacilla flava*, *citreola*, *melanocephala*, *Phoenicura suecica*, *Saxicola rubicola*, *Passer domesticus*, *Emberiza hortulana*, *melanocephala*, *Corvus Corone*, *Pastor roseus*, *Upupa Eops*. — III. *Scansores*. *Yunx Torquilla*, *Cuculus canorus*. — IV. *Columbinae*. *Columba oenas*. — V. *Gallinaceae*. *Francolinus vulgaris*, *Coturnix dactylisonans*. — VI. *Grallariae*. *Ardea purpurea*, *egretta*, *garzetta*, *cinerea*, *stellaris*, *Nycticorax*, *Ibis falcinellus*, *Totanus ochropus*, *glareola*, *hypoleucos*, *Tringa pusilla*, *Gallinago media*, *Himantopus melanopterus*, *Charadrius phuvialis*, *Oedicnemus crepitans*, *Fulica atra*, *Porphyrio hyacinthinus*, *Platalea leucorodia*, *Phoenicopterus ruber*. — VII. *Natatores*. *Anas strepera*, *rutila*, *Querquedula*, *Crecca*, *Fuligula rufina*, *cristata*, *Sterna anglica*.

Ueberhaupt wird der Tiger sowohl in Europa, wie gleichzeitig in ganz Indien, von einer Menge gleichnamiger Gattungen, die aber meist verschiedene Arten bieten, auf längeren oder kürzeren Strecken begleitet, so aus der Zahl der Raubvögel von *Vultur*, *Neophron*, *Aquila*, *Falco*, *Accipiter*, *Buteo*, *Circus*, *Noctua*, *Otus*. Aus der Ordnung *Oscines* sind es Arten von *Turdus*, *Oriolus*, *Cinclus*, *Lusciola*, *Saxicola*, *Sylvia*, *Motacilla*, *Hirundo*, *Muscicapa*, *Lanius*, *Parus*, *Fringilla*, *Coccothraustes*, *Emberiza*, *Alauda*, *Sturnus*, *Pastor*, *Corvus*, *Garrulus*. Aus der Ordnung der *Clamatores* sieht man ihn mit *Caprimulgus*, *Cypselus*, *Upupa*, *Merops*, *Coracias*, *Alcedo*; aus der der *Scansores* mit *Cuculus* und *Picus*; aus der der *Columbinae* mit *Columba* und *Pterocles*; aus der der *Gallinaceae* mit *Phasianus*, *Perdix*, *Francolinus*, *Coturnix* und *Hemipodius*; aus der der *Grallae* mit *Otis*, *Grus*, *Ardea*, *Ciconia*, *Ibis*, *Himantopus*, *Totanus*, *Tringa*, *Cursorius*, *Vanellus* und *Porphyreo* und aus der der *Natatores* mit *Anas*, *Fuligula*, *Anser*, *Sterna* und *Larus*.

Ausser diesen Gattungen, wovon die meisten dem Tiger theilweis in andern Arten folgen, besitzt sein südlichstes Heimathsgebiet (Indien) noch eine Menge anderer, ihm eigenthümlicher, oder theilweis mit Afrika gemeinsamer Gattungen, die ebenfalls als Begleiter desselben gelten müssen und meistens als Stand- oder Strich-^{*)}, aber nicht als echte Wandervögel auftreten. Ausgezeichnet sind aus der Zahl der Eulen die Untergattungen *Phodilus* und *Ketupa* als eigenthümlich veränderte Bildungen von *Stryx flammea* einerseits und *Bubo* andererseits. Als merkwür-

*) In welchem numerischen Verhältniss in Südasien die Stand- oder Strichvögel zu den Wandervögeln stehen, ist bisher, wohl der Unzulänglichkeit der Beobachtungen halber, noch nicht ermittelt. In Südamerika sollen die Wandervögel zu den Standvögeln wie 129 : 266 sich verhalten.

dige Form der Ziegenmelker tritt im Süden Indiens und auf Java die Gattung *Podaryus* auf. Die Familie der Schwalben bietet die durch ihre essbaren, neuerdings so häufig in der Pariser Akademie besprochenen, Nester berühmte Gattung der Salanganen (*Collocalia*). Die Würger Indiens und der Sunda-Inseln enthalten in den merkwürdigen Gattungen *Graucalus*, *Ocypterus*, *Edolius* und *Irena* eigenthümliche, zum Theil sehr schön gezeichnete Arten, eben so wie die *Muscicapiden* in den Gattungen *Rhipidura*, *Hemichelidon* und *Niltava*. Unter den *Sturniden* erscheinen *Calornis*, *Saraglossa*, *Gracula*, *Hetaerornis*, *Sturnopastor* und die durch häutige Kopfanhänge merkwürdige *Eulabes*. Als zahlreiche, aussereuropäische, zum Theil durch Farbenpracht ausgezeichnete Gattungen der *Turdiden* können *Eupetes*, *Malacopteron*, *Brachypterix*, *Macronus*, *Timalia*, *Pitta*, *Myiophonus*, *Zoothera*, *Garrulax*, *Trochalopteron*, *Actinodura*, *Pterocylus*, *Timalia*, *Pomatorrhinus*, *Microscelis*, *Hypsipetes*, *Sibia* und *Phyllornis* namhaft gemacht werden. Die den Drosseln nahe verwandten, den Nachtigallen oder Bachstelzen ähnlichen Vögel zeigen als Eigenthümlichkeiten die theilweis sehr schön gefärbten Gattungen *Prinia*, *Orthotomus*, *Chaetornis*, *Myiomela*, *Nemura*, *Grandala*, *Jora*, *Yuhina* und *Enicurus*. — Die auch in Afrika vertretenen, oft in den glänzendsten Farben prangenden, röhrenzungigen *Cynniriden*, der Ersatz der Kolibri's Amerika's, haben die Gattungen *Nectarinia* Ill. (*Cinnyris* Cuv.), *Dicaeum* und *Arachnothera* aufzuweisen. Neben der Gattung *Certhia*, tritt in der Familie der *Certhiaden* die Gattung *Salpornis* auf, eben so wie in der der Meisen (*Paridae*) die Gattung *Suthora*. Aus der Familie der Sperlinge sind *Ploceus* und *Paradoxornis* namhaft zu machen, aus der der rabenartigen Vögel (*Corvidae*) die Gattungen *Lophocitta*, *Kitta*, *Temnurus*, *Crypsorhina* und *Conostoma*. Die Ordnung der *Clamatores* wird in Indien durch mehrere besondere Formen der *Ampeliden*, wie *Leiothrix*, *Pleruthius*, *Cochoa*, *Dicrurus*, *Chibia*, *Bhringa* und *Chaptia*, der *Alcedinae* (*Ceyx*), der *Eurystomen* namentlich durch *Eurylaimus*, so wie durch zahlreiche, sonderbare Arten von *Buceroiden* repräsentirt. — Unter den Klettervögeln sehen wir mehrere, dem europäisch-asiatischen Faunengebiet fehlende, Formen. In der Familie der *Cuculidae* sind es die Gattungen *Rhinortha*, *Phoenicophaeus*, *Eudynamis*, *Centropus*, in der der *Piciden* die Gattungen *Psilopogon*, *Megalorhynchus* und *Sasia*, in der der *Bucconiden* die der Gattungen *Bucco* und *Trogon*. — Auch an Papageien hat Indien keinen Mangel, namentlich an Arten der Abtheilung *Palaeornis*. — Die Tauben Indiens charakterisiren sich besonders durch grün mit gelb und roth gefärbte, so wie auch durch eine abweichende Schnabelform charakterisirte Arten der Gattung *Vinago*. — Die *Gallinaceen* bieten in Indien, wie sonst nirgends, einen Reichthum an Formen, die grösstentheils die ausserordentlichste Farbenpracht und nicht selten gleichzeitig den herrlichsten Metallglanz entfalten; Formen, die der Südhälfte des asiatischen Continents, im Gegensatz zu Afrika und Amerika, ein eigenthümliches ornithologisches Gepräge aufdrücken. Es sind dies namentlich die Gattungen *Pavo*, *Polyplectron*, *Tragopan*, *Argus*, *Gallus*, *Lophophorus*, *Purcraasia*, *Euplacomus*, *Crossoptilon* und mehrere China wie Indien eigenthümliche *Fasanen*. — Unter den der Nordhälfte des europäisch-asiatischen Continents fehlenden *Wadvögeln* Indiens bemerkt man die Gattungen *Parra*, *Anastomus*, *Ibidorhynchus*, *Rhynchaea*, *Dromas* und besonders die Marabustörche (*Leptoptilus*), deren zierliche, untere Schwanzdeckfedern den berühmten Damenschmuck

liefern. — Sonderbar ist es, dass, so viel mir bekannt, der Tiger auf dem Festlande Indiens keinen grossen Laufvogel zum Begleiter hat, während als häufiger Gefährte des Löwen der Strauss auftritt; nur auf Java und Sumatra soll(?) mit ihm der Casuar wohnen. — Die Ordnung der Schwimmvögel bietet in Indien, im Gegensatz zur asiatischen Nordhälfte, nur *Rhynchops*, *Plotus* und die niedlichen *Nettapus* als ihm eigene Gattungen der Schwimmvögel. Es scheint indessen in Bezug auf die gleichzeitig mit dem Tiger vorkommenden *Anatiden* bemerkenswerth, dass er in China mit der schönsten aller Enten (*Anas galericulata*), die bei den dortigen Hochzeitsprocessionen eine Rolle spielen soll, das Wohngebiet theilt.

§. 3.

Begleiter aus der Classe der Reptilien.

Werfen wir einen Blick auf die Reptilien- und Amphibien-Fauna des Wohngebietes des Tigers, so sehen wir ihn in der südlichen Hälfte desselben ebenfalls mit weit zahlreichern Haupt-Gruppen, Gattungen und Arten in Berührung kommen, als in seiner nördlichen, wo neben ihm nur wenige Arten auftreten, da die nördlichen Landstriche der fraglichen Thierclassen ganz ungeeignete Wohnorte darbieten.

Indien, wie die von ihm bewohnten beiden Sunda-Inseln (Java und Sumatra), besitzen eine Menge Arten von *Schildkröten*, ja sogar die Repräsentanten aus allen Familien, mit Ausschluss der amerikanischen *Chelyden*. Von Landschildkröten finden wir in Indien die Gattung *Testudo* durch mehrere Arten, darunter die grosse *Testudo indica*, und die Gattung *Pyxis* durch eine Art vertreten. Früher begleitete den Tiger auch selbst die ausgestorbene, riesenhafte *Colossochelys*, — Aus der Familie der Sumpfschildkröten sind aus Indien und China gegen 20 Arten bekannt, wovon die meisten (fast $\frac{3}{4}$) der Gattung *Emys*, die andern den Gattungen *Cistudo*, *Tetraonyx* und *Platysternon* angehören. Die Familie der Lippenschildkröten begleitet den Tiger mit ihren beiden Gattungen *Gymnopus* und *Cryptopus* (*Trionyx*), wovon die erstere vier, die letztere eine Art zählt, von Java an bis Indien, ja die eine oder die andere Art derselben kommt selbst in Nordchina vor. — An den Küsten Indiens kann der Tiger auch Gelegenheit finden mit drei, ja vielleicht mehreren Arten der Gattung *Chelonia* Bekanntschaft zu machen. In Nordpersien sind *Testudo ibera*, nebst *Emys europaea* und *caspia* die einzigen Begleiter: die erstere geht mit ihm bis in die Steppenländer Mittelasiens (Samarkand).

Die Ordnung der *Saurier* bringt ihn in Indien mit mehreren Arten *Crocodylus* (*biporcatus*, *galeatus*, *bengalensis*, *bivittatus* etc.) und zwei Arten von *Gavialen* (*G. longirostris* und *gangeticus*) in Berührung. Aus der Familie der *Chamaeleon's* sieht er *Chamaeleo bifidus*. Hässliche, obgleich zum Theil bunte Arten, die verschiedenen Gattungen der Familie der *Geokonen* angehören, begleiten ihn von Java in grösserer oder geringerer Zahl bis Nordpersien und in die mittelasiatischen Steppen. Seine beständigen Begleiter sind Arten der Gattung *Gymnodactylus* (in Java *marmoratus*, in Bengalen *pulchellus*, in den mittelasiatischen Steppen *caspius*). Nur in der Südhälfte seines Wohnortes finden wir ihn mit mehreren Arten von *Platydictylus*, *Ptychozoon* und

Hemidactylus. In den mittelasiatischen Steppen trifft er übrigens auch den *Stenodactylus pipiens* und den sehr seltenen, höchst merkwürdigen, eine Mittelstufe zwischen *Scincus* und *Gecko* darstellenden, *Geckoscincus Schrenkii nob.* — In der Südhälfte seiner Verbreitung lebt er mit vier oder mehreren Arten der zur Familie der *Monitoren* gehörigen Gattung *Varanus* s. *Psammosaurus* (*bivittatus*, *bengalensis* etc.) zusammen. Selbst in Nordpersien, namentlich am Balchan-Busen des Caspischen Meeres, findet sich noch eine mit dem ägyptischen identische, als *Psammosaurus caspius* beschriebene Form dieser Gruppe. — Aus der Familie der leguanartigen Baumagamen sehen wir mit ihm theils in Indien, theils auf Java und Sumatra die Gattungen *Istiurus*, *Calotes*, *Lophyrus*, *Lyriocephalus*, *Sittana*, *Draco* und *Leiolepis*; wovon bis jetzt *Calotes* durch 8, *Draco* durch 5 und *Lophyrus* durch 4, die andern durch je eine Art repräsentirt werden. — Mit *Emphyodonten* (*Erdagamen*) sehen wir den Tiger von Bengalen bis zur Polar-grenze seiner Verbreitung. Am weitesten (bis Sibirien) folgen ihm *Phrynocephalus helioscopus* und *caudivolvulus*. *Stellio caucasius*, *Trapelus sanguinolentus* und *Phrynocephalus auritus* kommen nur in Persien und den mittelasiatischen Steppen mit ihm vor. Im Süden lebt er mit mehreren echten *Agamen* (*A. dorsalis*, *tuberculata*, *moluccana*, *gutturosa*), dann mit *Stellio reticulatus* und *Uromastix Hardwickii* zusammen. Zu seinen häufigsten und constanten Begleitern gehören viele Gattungen der Familie der *Lacertae*. Im Süden sind es die Gattungen *Tachydromus* (*T. sexlineatus*), *Tropidosaura* (*montana*) und *Calosaura* (*Leschenaultii*); von Persien an aber bis in die Steppen Mittelasiens *Ophiops elegans*, *Lacerta stirpium*, *viridis*, *muralis*, *grammica* und *leucosticta*, nebst *Eremias velox* und *variabilis*. Die letztere nebst *Zootoca vivipara* begleitet ihn bis Sibirien, wie jene beiden, bereits oben erwähnten *Phrynocephalen*. Aus der Abtheilung der *Ptychopleuren* kann ich bis jetzt nur *Pseudopus Pallasii*, als mittelasiatischen, von Nordpersien beginnenden, Tiger-Begleiter aufführen. Zahlreich sind dagegen die mit ihm vergesellschafteten Formen der Familie *Scincoides*. In China, Indien und Java kommen namentlich die Gattungen *Tropidophorus* (*cochinchinensis*), *Eumeces punctatus*, *Euprepes Sebae*, *Ernestii*, *Plestiodon sinensis* und *pulchrum*, *Lygosoma brachypoda*, *Dussumieri*, *sancta* und *smaragdina*, *Cyclodes Boddaerti*, *Campodactylus Lamarrei* und *Evesia Bellii* mit ihm vor. In den Talyscher Gebirgen wohnt er mit *Euprepes princeps* (*Schneideri*?) und *bivittatus*; *Angius fragilis* ist in Georgien und selbst bei Lenkoran sein häufiger Gefährte. *Ablepharus pannonicus* geht mit ihm bis in die Steppenländer Mittelasiens (Samarkand).

Die von zahlreichen Schlangenformen belebte Südhälfte des Verbreitungsgebietes des Tigers bietet Repräsentanten der verschiedensten Abtheilungen. Die *Stenostomen* zeigen aus der Gruppe der *Typhlini* die Gattungen *Pilidion* (mit einer Art) und *Typhlops* mit mehreren Arten, während zeither nur eine Art (*T. vermicularis*) dieser Gruppe in Georgien und Nordpersien mit dem Tiger angetroffen wurde. Aus der Gruppe *Tortricina* erscheinen *Xenopeltis unicolor* und *Ilisia rufa* aus der der *Rhinophen*: *Uropeltis ceylanica* als Formen des südlichen Wohngebiets des Tigers. Die weitmundigen Schlangen (*Eurystomi*) sind noch zahlreicher darin vertreten, sowohl die Unschuldigen (*Innocui*), als auch die Verdächtigen (*Suspecti*) und die Giftigen (*Venenosi*). Von letztern wird er am weitesten nach Norden begleitet, da *Vipera Berus* und theilweis auch

Coelopeltis Dione in Sibirien die am höchsten nach Norden gehenden Schlangen sind. — Aus der grossen Abtheilung der *Innocui* haust er mit den riesigen *Pythonen*, wie *Python molurus* (*bivittatus auct.*) und *reticulatus (javanicus)* in Java und Indien. Mit *Eryx conicus* und *Ichnü* lebt er in Indien, mit *E. jaculus (turcicus)* aber von Persien bis in die Steppen Mittelasiens zusammen. Der boaartige *Enygrus carinatus* findet sich mit ihm auf Java. Ebendasselbst wie in Bengalen sieht man ihn mit *Cylindrophis rufa* aus der Abtheilung der *Tortrices*. Aus der Gruppe *Acrochordini* umgeben ihn auf Java *Acrochordus javanicus* und *fasciatus*. Bereits kennt man zahlreiche *Colubrini*, so aus der Gattung *Coluber* über 12, aus der Gattung *Coronella* über 4, aus der Gattung *Tropidonotus* ebenfalls 4, aus der Gattung *Calamaria* 5, aus der Gattung *Lycaodon* 3 Arten und aus den Gattungen *Homalosoma* und *Brachyorhus* je eine Art, mit denen er auf seinen beiden heimatlichen Sunda-Inseln oder auf dem Festlande Indiens angetroffen wird. Ueberdies begleiten ihn mehrere Arten von *Coluber* (*sauromates*, *trabalis*, *Karelini*) mehrere *Tropidonotus* (*Trop. hydrus*, *natrix*, *persa*, *scutatus*) nebst *Coronella austriaca* vom Norden Persiens aus in die Kirgisensteppen. — Glieder der Abtheilung der *Suspecti* treten ebenfalls, besonders im Süden, als nachbarliche Bewohner häufig mit ihm auf. In Java und Indien sind es die Gattungen *Homalopsis*, *Dipsas*, *Psammophis*, *Dendrophis* und *Dryophis*, die ihn mit mehreren oder wie *Herpeton* mit einer Art begleiten. In Nordpersien bis in die Kirgisensteppen hinein, erscheinen auf seinem Wohngebiet *Coelopeltis Dione* und *lacertina*, *Tarbophis fallax*, *Tomyris oxiana* und *Trigonophis iberus*. Die erstere trifft er sogar noch in Sibirien wieder. — Wahre Giftschlangen kommen mit ihm von Java bis Sibirien vor. Sie gehören theils der Familie *Elapini*, theils der der *Viperini*, theils endlich der der Grubennattern (*Crotalini*) an. Die *Elapini* sind durch mehrere *Elaps*, *Naja* (darunter die berühmte *N. tripudians* und *N. larvata*), so wie durch mehrere *Bungarus*, die *Viperini* durch *Vipera elegans* und *Echis carinata* repräsentirt. Die *Viperini* erscheinen unter der Form von *Vipera Berus* bis Sibirien und in Sibirien selbst als seine nördlichsten Begleiter. Die *Crotalini* gehören der Gattung *Trigonocephalus* an. In Indien findet man mehrere Arten davon mit dem Tiger zusammen, dem *Trigonocephalus halys* von Nordpersien bis Sibirien folgt. — In Indien mag derselbe, besonders beim Schwimmen, namentlich an den Flussmündungen, zuweilen auch giftigen Wasserschlängen, *Hydrini*, aus den mehr oder weniger artenreichen Gattungen *Hydrophis*, *Pelamys* und *Platyurus* begegnen.

Auch zahlreiche Begleiter aus der Ordnung der *Batrachii* fehlen dem Tiger an seinen südlichen Wohnsitzen keineswegs. In Malabar sehen wir ihn mit *Caecilien*, in Java mit *Epicrium*. Noch häufiger tritt er mit schwanzlosen Fröschen (*Ecaudati*), namentlich mit wahren Fröschen (*Ranae*), Laubfröschen (*Calamitae*) und Kröten (*Bufones*) auf. Dass dies auch mit zungenlosen (*Aglosa*) der Fall sei, lässt sich für jetzt nicht behaupten. Aus der Familie der Frösche kann man ihn in Java oder Indien mit mehreren Arten *Rana* und einzelnen Arten von *Oxyglossus* und *Megalophrys* antreffen. In Nordpersien dagegen mit *Rana temporaria*, *esculenta* und *cachinnans*, in Sibirien aber, so viel wir wissen, nur mit *Rana temporaria*, *cruenta* (Mid-dendorff) und *vespertina* finden. — Die Familie der Laubfrösche ist in den südlichen und südlichsten Wohngebieten des Tigers durch eine oder mehrere Arten von *Limnodytes*, *Poly-*

pedates, *Ixalus*, *Rhacophorus* und *Microhyla* repräsentirt. In Nordpersien, Südsibirien und selbst in Daurien vertritt, so viel bekannt, nur *Hyla arborea* ihre Stelle. — Aus der Abtheilung der krötenartigen Batrachier (*Bufones*) leben in Indien oder Java einzelne Arten der Gattungen *Uperodon* und *Hylaedactylus* und zahlreiche echte *Bufo* mit ihm zusammen. In Nordpersien findet man ihn mit *Bufo vulgaris*, *B. Calamita* und besonders mit *B. viridis*. Die letztgenannte Art begleitet ihn nachweislich bis in die Kirgisensteppen.

§. 4.

Begleiter aus der Classe der Fische.

Zu weit würde es führen auch den Charakter des bis jetzt bekannten Theiles der Fischfauna, die den Tiger von seiner Aequatorial- bis zu seiner Polargrenze begleitet, ebenfalls näher zu erläutern. Es mögen daher hier nur noch in dieser Beziehung wenige Worte über die mit ihm vorkommenden Süßwasserfische Platz greifen. In den Süßwassern des Aequatorialgebietes des Tigers treten neben wenigen *Esocinen*, *Salmoniden*, *Mugiloiden*, merkwürdigen *Notacanthini*, *Scomberoiden*, *Pediculati*, *Symbranchii* und *Percoiden*, ferner mehreren *Gobioiden*, *Chupeoiden* und *Muränoiden*, zahlreiche Gattungen der *Labirynthici* (*Ophiocephalus*, *Polyacanthus*, *Trichopodus*, *Osphromenus*, *Helostoma* etc.), sehr zahlreiche *Cyprinoiden* und, wie im wärmern Amerika, un- gemein viele, durch eigenthümliche Körperbildungen ausgezeichnete Gattungen von *Siluroiden* auf; während in den weiten Mündungsarmen grösserer Ströme, namentlich des Ganges, sogar eigene *Lophobranchii* (*Syngnathus*) und *Gymnodonten* (*Tetrodon*), ja selbst *Rajae* und *Squali* als Vermittler der Meeresfauna angetroffen werden. Verknüpfen doch selbst in jenen südlichen Gegenden aus der Classe der Säugethiere die Gangesdelphine, aus der der Amphibien aber, die Seeschlangen die Organisationen des Salzwassers mit denen des Süßwassers. In Indien kommen selbst auf Gebirgen, wie jene merkwürdigen *Arges cyclosum* und *Brontes prenadilla* (Humb.) der Anden, noch eigenthümliche, mehr oder weniger zahlreiche, *Welsformen* neben *Cyprinen* vor, so namentlich in Nepal. In manchen westlichen Gebirgsplateau's, wie Kaschmir, sind die im äussersten Norden Asiens und Europa's fehlenden, *Welse* nur durch die eine oder die andere Art vertreten (so z. B. durch *Silurus Lamgkur*). Dort herrschen dann, wie der treffliche Heckel nach Hügel'schen Materialien (*Fische aus Caschmir*, Wien 1838) zeigte, die *Cyprinen*, namentlich ausser einem *Varicorhinus* (*diplostomus*), einem *Labeobarbus*, einem *Barbus* und zwei *Cobitis*, ganz besonders die merkwürdige Gattung *Schizothorax* vor, welche letztere von dort und den Sikimbergen an bis zum Tschui repräsentirt wird, wie ich später an einem andern Orte zeigen werde. In Mittelasien, so wie in Georgien und Nordpersien, überwiegen, im Einklang mit dem vorwaltend europäischen Charakter der Fauna, auch unter den Süßwasserfischen bei weitem die *Cyprinen*, denen sich, nebst drei eigenen Gattungen von Süßwasser-Barschen (*Perca*, *Acerina* und *Lucioperca*), mehrere Arten *Acipenser*, ein *Hecht*, der eine oder der andere *Heering*, die *Quappe* und *eigentliche Aale*, nebst einigen *Lachsen* zugesellen, während die im Süden so häufigen *Siluroiden* nur durch *Siluris glanis* repräsentirt

werden, der im Amur und seinen Zuflüssen durch *Silurus Asotus*, im Peking's Gebiet, wo auch schon eine *Trionyx* nebst *Ophiocephalus* erscheint, aber auch noch durch eine andere Art ersetzt wird. Im Süden Sibiriens beginnen bereits die *Salmoniden* mit den, zum Theil von den europäischen Arten abweichenden *Cyprinoiden* um die Herrschaft zu streiten, die sie aber erst mehr im Norden gewinnen, wo die Siluren ganz vermisst werden, deren Stelle die echten scharfzähnten und, wie viele Welse, gleichfalls mit einer Fettflosse versehenen *Lachse* als echte Raubthiere theilweis einnehmen dürften.

Sechster Abschnitt.

Verhältniss des Tigers zur Menschheit.

Dem weniger mit dem gegenseitigen Einflusse und dem Zusammenhange der Wissenschaften Vertrauten könnte es auf den ersten Blick sonderbar erscheinen, wenn in einer zoologisch-geographischen Monographie die Beziehungen einer Thierart zum Menschen, namentlich einer sehr gefährlichen, besprochen werden sollen. Er kann glauben, es sei damit abgethan, wenn es sich z. B. um den Tiger handelt, dieses grausame Raubthier, das an allen grössern, lebenden Wesen seinen Hunger und Blutdurst zu stillen trachtet, nicht blos als Feind der Thiere, der wilden, wie der zahmen, sondern auch der Menschen zu erklären, und die Ländergebiete anzugeben, in denen er vorzukommen pflegt. Bei ernsterer Ueberlegung wird er indessen eine solche Ansicht aufgeben, wenn er genauer die Verhältnisse erwägt, in denen dieses allgemein gefürchtete Raubthier, vermöge seiner, nach bestimmten Gesetzen geregelten, Verbreitung mit den verschiedensten Menschenstämmen seit den frühesten Perioden ihres Bestehens in Berührung kommen musste oder noch kommt. Er wird dann vielleicht von selbst die Frage aufwerfen, ob nicht gar dadurch einzelne, wenn auch noch so schwache, Lichtblicke auf die Urvölker unseres Planeten, so wie auf ihre früheren, so dunkeln, Culturverhältnisse fallen könnten. Er wird zugestehen, dass durch die genauere Erforschung der, nach bestimmten Gesetzen geregelten, geographischen Verbreitung der Thiere die Möglichkeit gegeben sei, annähernd zu ermitteln, welche Thierarten die menschlichen Bewohner verschiedener Erdgegenden begleiteten oder noch begleiten und auf ihr Treiben, ja auf ihre Entwicklung von Einfluss waren oder es noch sind. Er wird sich dann zur Ansicht erheben, dass auf diesem Wege die einzelnen der ursprünglichen Culturpuncte der von Jägern und Hirten zum Ackerbau und dadurch, in Folge der stetigen, gemeinsamen Wohnsitze und des beständigen Zusammenlebens, zu höhern geistigen Aufschwüngen geleiteten Völker, wenn auch nur zu einem geringen Theile annähernd gestützt und ermittelt werden könnten. Es scheint daher nicht überflüssig einige Bemerkungen über die verschiedenen Volks- oder Sprachstämme beizubringen, mit denen der

Tiger, vermöge seiner geographischen Verbreitung, und in Folge derselben, vermöge seines Naturells in Berührung sein musste. Es werden aber, indem wir diesen Zweck verfolgen, auch die Erscheinungen nicht auszuschliessen sein, die ihn gleichsam künstlich einzelnen Völkern zuführten und sie so eine Kenntniss von seiner Existenz und seinen Eigenschaften gewinnen liessen.

Der geistvolle Agassiz hat eine periodische Herrschaft der Fische, der Reptilien, der Säugethiere und des Menschen auf unserem Erdplaneten angenommen. Wenn es nun gleich den Anschein hat, dass die beiden letztgenannten Epochen unserer Erdgeschichte allmählig in einander übergegangen seien, oder gar als gleichzeitige sich herausstellen möchten, so gab es doch wohl, wie zu vermuthen steht, eine Zeit, wo der Mensch, mit den grossen, kräftigen und starken Raubthieren auf Erden um die Herrschaft kämpfte, ein Kampf, der sich im Allgemeinen, wie noch jetzt, trotz der weit überlegenen physischen Kraft der Gegner, zu Gunsten der intelligentern, an künstlichen, von Thatkraft unterstützten, Vertheidigungsmitteln reichern Wesen, der Menschen, entschied und nach einer höhern Bestimmung, die das Geistige über die physische Kraft und den Stoff erhebt, entscheiden sollte und stets entscheiden wird. Die Gefahr und der ihr entgegensetzende Widerstand mussten mit der ansehnlichern Grösse und Stärke und der damit verbundenen Vertheidigungskraft des Gegners wachsen. Die Völker Europa's, Asiens und Afrika's bedurften daher zur Vertilgung oder Abwehr der beträchtlichsten und stärksten Raubthiere von jeher eines namhafteren Aufwandes geistiger Kräfte als die von kleinern, schwächern Raubthieren behelligten Urbewohner des amerikanischen Continents. Die Völker der alten Welt waren daher auch schon früh im höhern Grade als die Amerikaner genöthigt, auf Mittel zur Vertilgung oder Abwehr ihrer gefrässigen Gegner zu sinnen. Thaten sie es nicht, oder hielt sie ein eingewurzelter Aberglaube vom Kampfe zurück, wie sogar noch jetzt einzelne Völker des Innern Dekans, Hinterindiens und Sumatra's (s. unten), so waren sie beständigen Lebensgefahren oder Verlusten an ihren Heerden ausgesetzt und gehörten zur Kategorie der Beherrschten. Sie hatten also keinen Theil am Reich des Menschen als wahrer Beherrscher der Thiere. Wir sehen daher auch, dass gerade die Völkerschaften, welche die Zahl der wilden Thiere, namentlich der Raubthiere möglichst früh beschränkten oder in ihrem Wohngebiete ausrotteten, wie z. B. die Griechen und Aegypter die Löwen, auch schon in sehr fernen Zeiten zu einer höhern Intelligenz sich erhoben, da sie schon früh ihre geistigen Kräfte üben mussten. Jedenfalls dürfen wir die Erlegung der wilden Thiere, und besonders die schwierigere Besiegung der grossen Raubthiere, als eins der ersten, wesentlichen Förderungsmittel der Weckung und weitem Entwicklung der menschlichen Intelligenz betrachten, die selbst bei den trägen, leider bei weitem überwiegenden, Naturen durch zwingende und unabweisliche Nothwendigkeit angeregt und vervollkommenet wurde. Der Kampf mit der rohen, thierischen Kraft war daher eins der ersten beachtenswerthen Bildungsmittel in den Urzeiten der Menschheit; denn wenn sie auch theilweis in stets frucht- oder nahrungsreichen Gegenden ihre Heimath hatte und nicht als reines Jägervolk aufzutreten brauchte, um ihren Hunger zu stillen, so sah sie sich doch selbst schon in einem solchen Zustande genöthigt, ihr Leben oder

ihre Heerden gegen die Angriffe der Raubthiere sicher zu stellen, worunter in den gemässigten und heissen Gegenden der sogenannten alten Welt der Löwe und der Tiger die erste Stelle einnahmen.

So interessant und lehrreich es auch sein möchte die Einflüsse näher ans Licht zu ziehen, welche diese beiden grossen Raubthierarten auf den Menschen ausübten, so beschränke ich mich doch für diesmal aus mehrfachen Gründen nur darauf das Verhältniss des Tigers zur Menschheit näher ins Auge zu fassen.

§. 1.

Beziehungen des Tigers zum arischen Volksstamm überhaupt.

Wenn, wie man wohl mit Sicherheit annehmen darf, die Wiege des arischen Volksstammes in Bactrien (dem heutigen Balkh) und den benachbarten westlichen Gebieten Irans und Afghanistans stand, so musste derselbe schon bei seiner ersten Entwicklung mit dem gefürchtetsten Raubthier seines Wohngebietes (dem Tiger) in Berührung kommen. Der Tiger wird also, wie seine geographische Verbreitung zeigt, schon von den Stammeltern der Celten, Griechen, Germanen, Slaven, Iraner und des Sanskritvolkes, ja wohl selbst auch von den Semiten als sie noch nordöstlicher wohnten, zur eigenen Nothwehr, zur Vertheidigung der Stammgenossen, zum Schutz der Heerden, zur Gewinnung seines zierlichen Felles oder zum Jagdvergnügen bekämpft worden sein.

Ueber diese Kämpfe und Jagden unserer Urväter schweigt aber, eben so wie über das Leben und die Thaten derselben, nicht allein die Geschichte, sondern sogar die Sage. Nur der Scharfsinn und der Fleiss der Sprachforscher hat durch unwiderlegliche Nachweise der, in den mannigfachsten Beziehungen sich bekundenden, Spracheinheit den ursprünglichen Zusammenhang jener Völker dargethan und die Geschichtskundigen zu erfolgreichen Forschungen ange-regt. Einzelne ihrer alten Denkmäler weisen sogar auf gewisse Wohnplätze hin, die theilweis noch jetzt von Nachkommen eines Zweiges des früheren Stammes (den Iranern) eingenommen werden. Die Iraner verlegen, namentlich in ihren heiligen Büchern (*Avesta*), ihre Ursitze (erstgeschaffenes Land, *Airjanem Vaé'gô*) nach dem äussersten Osten des iranischen Hochlandes, dem Quellengebiet des Oxus, ferner den Westabhängen des *Behurtag* und *Mustag*, des heiligen Berges *Berezat* (*Borg'*), den sie als Urquell der Gewässer anrufen (Lassen, *Ind. Alterth.* I. 526). Auch werden im *Vendidad* der *Avesta*, *Fargard* n. 18: *Mouru* (*Merw?*) das hehre, heilige, und ebd. n. 22: *Bakhdi* das schöne, mit hohen Fahnen (das heutige *Balkh*) gepriesen (*Avesta*. Bd. I. *Vendidad*, übers. v. Spiegel, *Leipzig* 1852. 8°). Die auf solche Weise angedeuteten Kenntniss der Ursitze eines Stammes der Arier, aus dessen Nähe wahrscheinlich auch die andern, mit ihm früher vereinten, Stämme auszogen, ist es nun, welche dem Naturforscher gestattet, auf Grundlage der bereits festgestellten Gesetze über die Verbreitung der Thiere, diejenigen Arten derselben näher zu ermitteln, welche schon mit dem Urvolk der Arier zusammenlebten. Zu diesen gehörte nun wohl auch der Tiger, da er noch jetzt sich in jenen Gegenden findet, welche

als die frühesten Sitze desselben gelten dürfen. Indessen blieben, in Folge der nach Westen gerichteten Auswanderungen, nicht alle Zweige des arischen Stammes mit ihrem grausamen Erbfeinde (dem Tiger) in Verbindung. Die Kunde von ihm musste also im Laufe von Jahrtausenden theilweis erlöschen, was namentlich von den Celten, Griechen, Germanen und Slaven gilt, bei denen sich, so viel bekannt, nicht einmal eine den einzelnen dieser Stämme oder allen gemeinsam Bezeichnung des Tigers erhalten hat.

§. 2.

Beziehungen des Tigers zu den Iranern.

Die Iraner, selbst als sie etwas mehr nach Südwesten sich ausbreiteten, und nun auch noch mit den, ihnen edler dünkenden, Löwen in Berührung kamen, blieben bis auf den heutigen Tag mit dem Tiger zusammen. Als Alexander der Grosse in ihre alten Wohnsitze (Nordpersien, Buchara, Balkh) vordrang, musste also auch er auf den Tiger stossen, wie dies auch, wie wir unten sehen werden, in der That geschah. In den ältesten, uns erhaltenen, Schriften der Iraner, namentlich im Vendidad der Avesta, kommt freilich der Tiger als kenntlich bezeichnete und mit einem besondern Namen belegte Thierart keineswegs vor, obgleich schon die alten Griechen und Römer das Wort Tiger aus der medisch-iranischen Sprache herleiten*). Wir können indessen, nach Maassgabe unserer Kenntnisse über die Fauna Mittelasiens, vermuthen, dass er nebst dem Panther und Guepard unter den reissenden, die Finsterniss liebenden, vom todtbringenden Agra-mainys (Ariman) geschaffenen Thieren gemeint sei. Es dürfte desshalb vielleicht selbst das von Spiegel (*Avesta, Vendidad Farg.* V. n. 18 u. VI. n. 103) durch Panther wiedergegebene altiranische Wort nicht speciell auf den Panther, sondern auf grosse Katzen des Iranenlandes überhaupt, also auf Panther und Tiger gleichzeitig zu beziehen sein**). Der Tiger wird übrigens als ein in Persien bekanntes Thier in den verschiedensten Schriften der Nachkommen der Iraner, der Perser, häufig erwähnt, wie mir mein geehrter College Dorn mittheilt. Das Bild desselben wurde von ihnen sogar zu einem Embleme der Macht erhoben. Es wird wenigstens bei Bernd (*Wappenwoesen* I. 243) eine persische Fahne erwähnt und auf

*) Das Wort *Tigris* (Tiger) ist offenbar, wie das gleichnamige und sinnverwandte des bekannten Flusses, iranischen Ursprungs. Varro (*De ling. lat.* Lib. V. 100) leitet es aus dem armenischen Worte *tigris* (*sagitta*) ab. Plinius (*H. N.* VI. 31) sagt: «Tigris Medi appellant sagittam». Eustath. Dionys. 976. bemerkt: «Μῆδοι τίγριν καλοῦσι τὸ τῶξευμα». — Da im Sanskrit eine Wurzel *tig*, schärfen, wie das nachgewiesene Compositum *tig-ma* (scharf, stechend) zeigt, als nachweisbar erscheint, während *tig* im Neupersischen den Degen, als ein stechendes Instrument bezeichnet, so scheint der Name *tigris* ganz gut damit vereinbar. Tritt nämlich zur Wurzel *tig* das Suffixum *ra*, so entsteht *tigra*, das als Adjectiv scharf oder schnell, als Substantiv Pfeil hiesse; wie denn in der That im Neupersischen *tir* den Pfeil bezeichnet (Benfey, *Ueber Monatsnamen der alten Völker*, p. 202; Bötticher, *Arica*, p. 28; Gosche, *De Ariar. ling. indole Berol.* 1847, p. 47). Der Fluss erschiene demnach als schnell, wie ein Pfeil strömendes Gewässer, der Tiger aber als ein pfeilschnelles (d. h. pfeilschnell auf seine Beute sich stürzendes) Thier. Da also das Wort *tigris* als ein medisch-iranisches sich herausstellt, so lässt sich wohl annehmen, dass die macedonischen Griechen den Tiger bereits in Medien kennen lernten, nicht erst am Indus (s. unten).

**) Im Betreff der vermuthlichen Andeutung des Tigers im *Vendidad* vergleiche man *Avesta* Bd. I. *Der Vendidad*, übersetzt von Spiegel, *Fargard* I. n. 23 u. 24. *Farg.* XIII. n. 148–152.

Taf. IX. Fig. 7. abgebildet, worauf die unter einer Halbsonne hingestreckte Katze eher den spitzköpfigeren Tiger als den rundköpfigeren Löwen verräth. Im Allgemeinen zogen sie freilich das Löwenbild dem des Tigers vor, wie das persische Wappen und der Sonnenorden nebst den zahlreichen, zum Theil idealisirten, Löwenfiguren auf den Trümmern von Persepolis in Porter, *Voy.* T. I. u. s. w. nachweisen.

§. 3.

Beziehungen des Tigers zum Sanskritvolk oder den indischen Ariern.

Wie man aus den, in den Veden einerseits und der Avesta andererseits sich bekundenden, innigen, sprachlichen Verwandtschaftsverhältnissen und aus den ähnlichen, ältern Grundanschauungen (Verehrung des Feuers, der Sonne, der Erde und des Wassers) schliessen darf, trennte*) sich das Sanskritvolk viel später von den Iranern als die Celten und Griechen, ja selbst als die Germanen und Slaven. Das Sanskritvolk musste daher nicht bloß mit dem, ihm aus seiner, bis jetzt nachweislichen, Urheimath (Kabul und Pendschab)**) bereits bekannten Tiger in längerer, ja steter Berührung bleiben, sondern auch, besonders auf seinen weitem Zügen nach Vorderindien, wo es sich nach Unterjochung oder Verdrängung der nichtarischen Urbewohner festsetzte und Culturstaaten gründete, noch häufiger auf ihn, so wie gleichzeitig auf den dort jetzt die Ostgrenze seiner Verbreitung erreichenden Löwen***) stossen. Hat doch selbst noch jetzt Vorderindien den Tiger†) theilweis in furchtbarer Zahl aufzuweisen, während auch gegenwärtig dort Löwen vorkommen, die früher wohl weiter nach Osten bis in die Ursitze des Sanskritvolkes schweiften. Der Tiger spielt neben dem Löwen in der ältern, wie in der neuern Literatur des Sanskritvolkes eine unverkennbare Rolle. Er gilt ihm namentlich als Re-

*) Die Trennung und Auswanderung des Sanskritvolkes von den am Oxusgebiet bleibenden Iranern erfolgte vielleicht zum Theil als die Glaubenssätze der *Avesta* mit denen der *Weden* in Conflict geriethen (Lassen, *Ind. Alt.* I. 524). Auf solche Conflictte scheinen namentlich auch zwei Stellen des *Vendidad* der *Avesta* (*Farg.* XII. n. 63. u. XV. n. 6.) hinzudeuten, wo die andersdenkenden und andersgläubigen Verwandten mit bösen, unreinen Schlangen verglichen werden.

**) Das Sanskritvolk möchte aber freilich (wohl aus Unkunde über seine graue Vorzeit, oder weil es ein Urvolk sein wollte) seine ältesten Wohnsitze nicht so hoch nach Norden verlegen, sondern als älteste Stammsitze seiner heiligen Urväter und ihrer Opfer das um die *Sarasvatī* gelegene Ländergebiet, das heilige *Brahmāvarta*, betrachten (Lassen a. a. O. S. 526), obgleich die oben angedeutete nahe Verwandtschaft der Sprache und die gemeinsamen Grundanschauungen auf ein früheres Zusammenleben mit den Iranern offenbar hindeuten.

***) Hr. Prof. Roth, der ausgezeichnete Kenner der *Weden*, schreibt in Folge von Anfragen, die ich durch meinen Collegen Böhlingk an ihn richtete: «Der Löwe ist im *Weda*, auch in den ältern Liedern wohl bekannt. Er muss also in den frühesten Wohnsitzen der indischen Arier (in Kabul und dem Pendjab) einheimisch gewesen sein. Seines erschreckenden Brüllens wird öfters gedacht. Es wird mit dem Donner verglichen und die Sprache bildet aus der Wurzel *stan* (dröhnen, brüllen) Wörter, welche sowohl die Stimme des Löwen, als auch den Donner bezeichnen; selbst das lateinische *ton-itrū* geht auf dieselbe Wurzel zurück. — Ich habe keinen Grund zu vermuthen, dass der Löwe mit dem Tiger verwechselt worden wäre. — Der einzige alte Name des Löwen, der auch in der Folge der gebräuchlichste bleibt, ist *Sinha*. Er lässt sich nach meiner Meinung am besten ableiten von der Wurzel *cinh* oder *cingh* (beschnuppern, beriechen), er hiesse also der Beschnupperer. Wie weit sich dies naturhistorisch rechtfertigen lasse, ist mir nicht bekannt». — Die letztere Eigenschaft möchte sich auf sein feines Geruchsorgan beziehen, das er wohl, wie die Hunde, zum Erspähen oder zur Verfolgung der Fährten seiner Beute (mittels Beschnuppern) benutzt. Br.

†) Ueber den Tiger machte mir Hr. Prof. Roth folgende gefällige Mittheilungen: «Der Tiger, dessen ältester

präsentant der ungezügelten, rohen Kraft und Stärke. In seinen Thierfabeln (als deren Erfinder es manchem galt oder noch gilt), Thierfabeln, die nach Maassgabe ihres Inhaltes theils auf den Norden, Westen und Osten, theils auf den Süden Indiens hinweisen, also nach verschiedenen Ländergebieten Indiens zu verlegen sind, mithin auch wohl ein sehr verschiedenes Alter bekunden (s. *Hitopadesa*, übersetzt von Max Müller, *Leipz.* 1844. 8. p. 14, 45, 157, 168), tritt er freilich im Gegensatz zum Löwen mehr als hinterlistiger, gefährlicher, grausamer, grimmiger Rathgeber und Mörder auf. Zuweilen jedoch (*Catap. Br.* XII. 7, 1, 6. 8. *) wird er als König, jedoch nicht als Herr der Thiere bezeichnet. Den letztgenannten Vorzug räumten sie nur dem Löwen (*Sinha*) ein, den sie als ein höheres, edleres Geschöpf ansahen und daher für den eigentlichen Beherrscher aller Thiere erklärten, die er nur, vermöge seiner eigenen Kraft und zwar mit einer gewissen Berechtigung überwältige. Es kann also nicht auffallen, wenn selbst bis in die spätern, ja neusten Zeiten, besondere, für ausgezeichnetere Herrscher bestimmte Titel, wie Königslöwe, Muthstolz (*Madokata*) u. s. w. von ihm entlehnt wurden.

Der Tiger diente indessen bei den nach Indien vorgedrungenen Ariern (dem Sanskritvolk), wenn auch nicht in gleichem Umfange und in so edlem Sinne, wie der Löwe, gleichfalls als Sinnbild der Macht und Stärke. Wir erinnern bei dieser Gelegenheit an den oben erwähnten Gebrauch, welchen man vom Tigerfell zur Bedeckung des Herrschersitzes bei Gelegenheit der Salbung der Könige machte. Aber auch in spätern Zeiten wurde der Tiger oder einzelne Theile (z. B. der Kopf desselben) noch als Zierrath oder Emblem benutzt. So ist nach J. Todd (*Ann. and antiquit. of Radjast'han.* Lond. 1849. 4. p. 729) bei Bernd (*Wappenv.* I. 25.) der Sattelknopf bei den kriegerischen Rajpoot von Mewar mit einem Tiger- oder Löwenkopf verziert. Nach Moor bei Bernd (a. a. O. S. 251) war ferner das Kennungs- oder Wappenbild des des Sultan Tippoo ein Tiger. Man darf aber wohl vermuthen, dass diese Beispiele die sinnbildlichen Darstellungen des Tigers wohl bei weitem nicht erschöpfen, was auch von einer Arbeit, wie die vorliegende, von einem Naturforscher verfasste, wie billig, nicht gefordert werden kann.

Name *vjāghra* ist, der wahrscheinlich so viel als der Gesprenkelte heisst, von *wghar* besprengen, (𑀓 wird gerne mit den Praepp. 𑀓, 𑀓 gebraucht, nicht so 𑀓), kommt in sehr verschiedenen Schriften vor. — Unter den Vorschriften, welche im *Aitareja Brāhmana*, einem der älteren Literatur angehörigen Buche, für die Salbung eines Königs gegeben werden, befindet sich die, dass der Sitz, auf welchem er die Weihe zu empfangen hat, mit einer Tigerhaut belegt sein soll, weil der Tiger unter den wilden Thieren dasjenige sei, was unter den Menschen der Kriegerstand, d. h. die herrschende, königliche Kaste. — Besonders oft erwähnen ihn die spätern Weda-Lieder, die aus einer Zeit stammen, als das Volk in die südlichen Wohnsitze, wo er noch jetzt viel häufiger ist, bereits eingezogen war. Der *Atharva-Veda* enthält Beschwörungen des gefährlichen Thieres. — Unter den Indern soll sich die Sage von einer eigenthümlichen Freundschaft zwischen dem Tiger und dem Pfauen finden, ähnlich derjenigen, welche Herodot (I, 60) vom Krokodil und *τροχιλος* erzählt. Ich erinnere mich in dem Bericht eines europäischen Nimrods, der in Indien Tiger jagte, gelesen zu haben, dass er gesehen haben will, wie ein Pfau einem Tiger etwas aus dem Rachen herausholte.

*) Die angeführte Stelle nennt namentlich den grimmigen Tiger (*manyu*) den König, den Löwen aber den Herrn (*ica*) der Thiere (A. Weber, *Ind. Stud.* III. 334).

§. 4.

Beziehungen des Tigers zu den Israeliten.

Das erste Buch Mose's (Cap. II. Vs. 8—15) schildert uns das Eden der *Israeliten* als ein Land, welches von einem Strom bewässert wurde, der in vier Flüsse sich theilte, dem Pischon oder Phison, der das an Gold, *bedolah* (*Bdellium?*) und *schoham* (Edelsteinen) reiche Chavila umströmte, dem Gihon, der das ganze Land Kusch umfloss, dem Chiddekel, der vor Assyrien seinen Lauf nahm und den Phrath. Wir dürfen also vermuthen, da einer der genannten Flüsse (der Chiddekel) vor Assyrien lag, das biblische Eden sei östlich von Assyrien zu versetzen. Oestlich von Assyrien giebt es aber keinen Landstrich, der so viele Flüsse aufzuweisen hätte, die so nahe bei einander entspringen, als gerade der, worin sich die Quellen und obern Zuflüsse des Oxus, Indus und des Helvend finden, also derselbe, worauf auch die Ueberlieferungen anderer Völker Asiens (namentlich die der Iraner) als auf das Ursprungsgebiet der Flüsse und den Mittelpunkt der Welt hinweisen, woran mithin, wie die Arier, auch die Semiten ihre selbstständigen oder den Iranern entlehnten Traditionen anknüpfen mochten. Eine solche Ansicht gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn wir bedenken, dass der Pischon des an Gold, Edelsteinen und Bdellion reichen Chavila (vielleicht das nach griechischen und indischen Sagen durch Reichthum berühmte Darada), das in der *Genesis* (X. 7.) nach Saba (Scheba) genannt wird, sehr passend als ein Theil des Indusgebietes betrachtet werden kann. Mehr Schwierigkeit macht die Deutung des Gihon, der indessen nicht übel zum Oxus passt. — Was den Chiddekel anlangt, den man allgemein als Tigris betrachtet, eben so wie den Euphrat, so ist Renan geneigt an eine von einer spätern Redaction herrührende Ausdehnung Edens nach Westen zu denken, so dass also der Euphrat und Tigris, deren Quellengebiet nicht in jenen iranischen Mittelpunkt der Welt fällt, einen jüdischen Zusatz zu Eden bilden würden (s. Lassen, *Ind. Alterth.* I. 528 ff. Renan, *Hist. génér. des langues semitiques.* P. I. à Paris 1854. p. 449 sqq.). Für eine solche Deutung Edens als Ursitz der Semiten sprechen noch andere Umstände, welche eine frühere Annäherung dieses Volksstammes, an die Wohnstätten der Arier als wahrscheinlich voraussetzen. Es sind dies namentlich so manche den Ariern mit den Semiten unverkennbar gemeinsame, vielleicht gar von den erstern entlehnte, Grundanschauungen und wenn auch gewöhnlich oder häufig mehr oder weniger veränderte Benennungen. Sowohl die Semiten als die Iraner und späteren Buddhisten sprechen von einer Verschlechterung der Menschheit in Folge des Genusses gewisser Früchte, und betrachten die Schlange als Bild der List, Bosheit und Verführung. Auch hat sich nicht blos bei den Semiten, sondern auch bei den Ariern (Iranern, Sanskritvölkern, Griechen und Phrygiern) die Kunde von einer grossen Fluth erhalten. — Für die später mehr nach Westen (Armenien) gerückten Wohnsitze der Semiten ist es keineswegs gleichgültig, dass nach Mose's Angabe Noahs Arche auf dem Ararat stehen blieb (*Mos.* I. C. VIII. u. X.) und dass dieser israelitische Erzvater nach seiner Errettung gerade dort dem Herrn Dankopfer darbrachte und die Cultur des Landes, namentlich auch des Weinstockes begann. Eine solche Lage der oben besprochenen, muthmasslichen,

östlichen Ursitze, wie der spätern, westlichen (araratischen) Wohnsitze, womit, genau genommen, die älteste Geographie der Semiten anhebt (Renan p. 448), musste diesen Volkstamm nothwendig mit dem früher an der Araratkette und nordöstlicher heimischen Tiger in Berührung bringen. Sogar schon Kain, der nach seinem Brudermorde das Land Nod im Osten Edens bewohnte und die Stadt Hanok (*Genes. IV, 16. 17.*) erbaute, die nach Bohlen's (*Alt. Ind.*) sehr plausibeler Annahme mit Kanyakubja oder Kanoge in Oberindien identificirt werden könnte, muss auf den Tiger gestossen sein. Es fehlt uns indessen jede Ueberlieferung, die darüber selbst auch nur eine indirecte Andeutung ausspräche. Ueberhaupt lässt sich nicht eine einzige Stelle des Alten Testaments, selbst keine der nachmosaischen Schriften desselben, mit Sicherheit auf den Tiger beziehen; obgleich der Löwe und Panther, im Einklange mit ihrer noch gegenwärtigen Verbreitung, sehr oft darin erwähnt werden, wie dies namentlich die von Wiener (*Biblisches Realwörterbuch, Leipzig 1847—48. 8.*) so fleissig in den Artikeln Löwe und Parder angegebenen Citate nachweisen, während von ihm dem Tiger kein Artikel gewidmet wurde.

Jedenfalls erhielten aber wohl auch die Israeliten direct durch ihre unter Salomo angeordneten Fahrten nach dem Lande Ophir (*Erstes Buch d. Könige IX. v. 27, 28 u. ebend. X. v. 22*) oder indirect durch die Phönizier, die noch weit längere Zeit hindurch und öfter dahin segelten, Kunde vom indischen Tiger. Ophir kann wenigstens, wie wir aus mehreren Gründen mit Benfey und Gesenius, denen auch Lassen und Renan beistimmen, schliessen dürfen, nur an der (malabarischen?) Küste Indiens gesucht und möglicherweise mit Abhira, wie Lassen meint, identificirt werden. Für die Annahme, dass Ophir an der indischen, nicht an der arabischen, Küste gelegen war, sprechen mehrere, sonst nicht erklärliche, Thatsachen. Die nach Ophir, das (*I. Buch Mos. X. 29.*) neben Chavila erwähnt wird, segelnden Schiffe brauchten zur Vollendung ihrer Fahrt drei Jahre und brachten, ausser Edelsteinen, Gold und Silber, als echte indische Producte Affen, Sandelholz, Pfauen und Elfenbein mit (*I. Buch Kön. X. v. 11 u. 22*); ja die im Urtext der Bibel gebrauchten Worte lassen sogar ihren Ursprung aus dem Sanskrit herleiten, deuten also auf den Verkehr der Israeliten mit einem Sanskritvolke. So heisst der Affe in der Bibel *koph*, im Sanskrit *kapi*. Das in der Bibel mit der Pluralendung *algumim* bezeichnete Sandelholz wird im Sanskrit *valgu* oder *valgum* genannt. Die in der letztern Sprache den Namen *çikhi* und *çikhin* in dekhanischer Aussprache, in malabarischer aber *tógei* führenden Pfauen finden wir in der Bibel als *tuki-im* wieder. In den zur Bezeichnung des Elfenbeins, *shen-habbin* (Zahn des Elephanten) angewendeten biblischen Worten lässt das letztere sich auf das Sanskritwort *ibha* (Elephant) beziehen (Lassen, *Ind. Alterth. I. 538 u. 313*).

§. 5.

Beziehungen des Tigers zu den Phöniziern.

Dass auch die Phönizier, ja vermuthlich sogar besser und genauer, den Tiger gekannt haben dürften, lässt sich aus mehrfachen historischen Daten schliessen. Sie verkehrten nicht

blos unter Hiram, dem Beherrscher von Tyrus, dem Freunde Salomo's, mit Ophir und Indien überhaupt, sondern besaßen an der nahen arabischen Südküste Ansiedelungen, die eine solche Handelsverbindung erleichterten. Ihr ausgebreiteter Landverkehr brachte sie übrigens wohl auch mit diesem oder jenem der Heimathländer des Tigers, z. B. Armenien, in Verbindung, wo sie also ebenfalls ihn sehen oder wenigstens Kunde von ihm erhalten konnten (s. Movers in Ersch u. Gruber's *Encycl.* Artikel: *Phönizier*).

§. 2.

Beziehungen des Tigers zu den Arabern.

Der zweite Hauptzweig des semitischen Volksstammes die *Araber* mussten in jener frühen Zeit als sie noch mit den andern Semiten (den Hebräern) am Ararat (*I. B. Mos.* Cap. 10.) wohnten, auch auf den früher dort heimischen Tiger stossen. Die Kunde davon scheint aber bei ihnen erloschen zu sein. Keine begründete Thatsache berechtigt uns aber zu dem Schlusse, dass sie dieselbe in Arabien wiedergewonnen hätten; da dieses Land als Wohngebiet des fraglichen Raubthieres mit Sicherheit bisher nicht nachgewiesen werden konnte (s. oben S. 29). Aus ihren beiden naturhistorischen Hauptwerken (dem von Kazwini und Demiri) lässt sich gleichfalls kein Beweis für das Vorkommen des Tigers in Arabien beibringen. — Kazwini († 1238 n. Chr.) bezeichnet in seinem Werke *Adschäb el-Machtäkät (Wunder der Geschöpfe)* den Tiger (*Beber*) als einen Bewohner Indiens, der stärker sei als der Löwe, welcher dem Panther Beistand leisten soll, wenn ihn der Tiger angriffe. Ausserdem macht er noch folgende Mittheilungen über den Tiger und einzelne Theile desselben, wovon die meisten sonderbar genug klingen, alle aber nur als Curiositäten angeführt werden können. Der Tiger soll wie ein Hund bellen, nur alle drei Tage saufen und seine Jungen mit Eidechsen auffüttern. Alte schwache Tiger sollen keine Menschen anfallen. Seine Genitalflüssigkeit soll gegen Fiber helfen und bei den Frauen Unfruchtbarkeit, bei Schwängern aber Fehlgeburten hervorbringen. Das Fell des Tigers soll Schlaflosigkeit bewirken. Der Schwanz des Tigers wird als ein Fiber vertreibendes Mittel bezeichnet, während der Koth desselben als Mittel zur Verscheuchung der Insekten namhaft gemacht wird. Ein an einem Pferde gebundener Tigerfuss soll die Müdigkeit desselben verhindern. — Wie mein College Dorn versichert soll Kemal-eddin Muhammed ben Isa Demiri († 808 = 1405) in seinem Werke über das *Leben der Thiere*, obgleich er dasselbe aus 500 Werken und 199 Gedichtsammlungen zusammengestellt haben will, theils dasselbe, theils ähnliche nichtssagende oder widersinnige Dinge über den Tiger mittheilen. Wir können uns daher der Mühe überheben auch aus ihm Proben arabischer Naturkenntnisse beizubringen, was übrigens um so schwieriger sein möchte, da der Tiger vom Panther nicht immer streng geschieden wurde. — Aus Bochart (*Hierozoic.* Lib. III. c. 8. p. 791, ed. Rosenm. Lib. III. p. 112) lässt sich gleichfalls nichts Wesentliches entnehmen, was einige neue Lichtfunken auf die dürftigen Kenntnisse werfen könnte, welche die Araber vom Tiger besaßen.

§. 7.

Beziehungen des Tigers zu den Babyloniern und Assyern.

Den neuern Forschungen gemäss sind die *Babylonier* mit ihrer berühmten Hauptstadt Babel als ein zwar ursprünglich semitisches, aber durch iranische Einwanderungen, auch sprachlich afficirtes Volk zu betrachten, worauf die bekannte Sprachverwirrung beim babylonischen Bau und die babylonischen Eigennamen in der Bibel und bei Berossos hinweisen. Wenn man daher auch die Erwähnung babylonischer Tiger bei Diodor (II. ed. Wessel. p. 162) für unsicher halten wollte, was sich jedoch wohl nicht für ältere Zeiten behaupten lässt, so mochten doch die Babylonier auch noch auf andern Wegen Kunde von diesem grimmigen Raubthier erhalten haben, wenn sie dieselbe auch nicht von ihrer Urheimath her bewahrten. Es konnte ihnen nämlich einerseits durch die in ihr Land eingefallenen und mit ihnen zu einem Volk verschmolzenen (arischen) Chaldäer (Karduchen oder Kurden in deren Wohngebieten noch jetzt Tiger vorkommen^{*)}), andererseits durch unmittelbaren oder durch Phönizier vermittelten Verkehr mit den Indusländern (Lassen I. p. 860), der ihnen manche Gewächse verschaffte, Nachrichten über seine Existenz zukommen. Die bisherigen Mittheilungen über die Verbreitung des Tigers geben indessen darüber noch keine bestätigenden Daten. Ebenso fehlt es, wenigstens bis jetzt noch, meines Wissens, an schriftlichen oder bildlichen, dem Schoosse der Erde entnommenen, alten, babylonischen Ueberresten, welche darauf bezogen werden könnten.

Das ihnen stammverwandte Volk der *Assyrer*, deren jedenfalls später als Babel gegründete Hauptstadt Ninive (*I. Buch Mos. Cap. 10, v. 10 u. 11*), welche in der heiligen Schrift, wie Babylon, so häufig erwähnt wird, musste wegen der Nähe Armeniens, das nach den Zeugnissen der alten Römer Tiger besass (s. unten), dieselben, wenn auch nur durch Mittheilungen, kennen, ja dürfte sogar schon in seinen früheren Sitzen am Ararat die Grausamkeit des Tigers empfunden haben. — Da offenbar die (wenn auch nicht gerade vom angezweifelteten Ninus) nach Armenien, Hyrkanien, Parthien und Bactrien unternommenen Heereszüge der Assyrer, eben so wie die von ihnen (angeblich unter ihrer mythischen Königin Semiramis) mit den Indern geführten Kämpfe (Ktesias bei Diod. II., Lassen, *Ind. Alterth. I. p. 858*) als geschichtliche Thatsachen anzunehmen sind, weil der Name des bekriegten indischen Fürsten (Stabrobates) offenbar ein gräcisirter Sanskritname ist^{**}) und Layard auf einem Monolithen Basreliefs auffand, worauf Affen, Elephanten und Nashörner dem Könige vorgeführt werden, so müssen durch diese Kriege die Assyrer mehrfach mit dem Tiger in Berührung gekommen sein. Directe schriftliche oder bildliche für diese, aus zoologisch-geographischen Verhältnissen abge-

^{*)} Durch die fortgesetzten Erkundigungen, welche Hr. Lerch bei den gefangenen Kurden anstellte, ergab sich, dass der Tiger (*pálingh*) in Thi'ari (dem Gebiet der tapfern Nestorianer), dann im Djüdi (Ziä-Dkydi) und am Sipan-Dagh (Ziä-Cem) westlich vom Wan-See sich finde. Das bereits von Chardin (s. oben S. 156) behauptete Vorkommen des Tigers in Kurdistan erhält dadurch einen neuen Stützpunkt, während die frühere Bemerkung Lerch's (s. S. 12) bestätigt wird. Die babylonischen Tiger Diodor's treten dadurch ebenfalls mehr in den Vordergrund.

^{**}) Der Name lautete wohl im Sanskrit *Sthaviropatis* und bedeutet einen Herrn des Festlandes.

leitete Vermuthung lassen sich für jetzt allerdings nicht beibringen. Namentlich deuten die bisher aufgefundenen, zum grossen Theil freilich noch unbekanntes und bei weitem noch nicht gehörig bearbeiteten, ja nicht einmal gedeuteten Reste assyrischer Kunst und Cultur keineswegs auf den Tiger hin, wiewohl man den Löwen nicht selten auf ihnen dargestellt findet. Indessen könnten ja auch noch Darstellungen des Tigers aufgefunden werden oder aus der Entzifferung schriftlicher Ueberreste die von den Assyrern besessene Kenntniss des Tigers sich ergeben.

§. 8.

Beziehungen des Tigers zu den Urbewohnern Indiens.

Die vom Sanskritvolke zurückgedrängten oder unterjochten, nur theilweis oder gar nicht von der Cultur ihrer Verdränger influenzirten, schwärzern *Urbewohner* (Aethiopen) *Vorderindiens*, deren Sprachen durch ein anderes Lautsystem, durch andere Worte und einen abweichenden Bau vom Sanskrit wesentlich sich unterscheiden (Lassen, *Ind. Alterth.* I. S. 362) müssen in ihrem Heimathlande stets von Tigern geplagt worden sein. Konnten doch erst in neuern Zeiten dieselben durch die Feuerwaffen der Europäer in einzelnen dicht bevölkerten Distrikten Vorderindiens zum Weichen gebracht oder vertilgt werden. Dass man ohne Schiessgewehre, selbst wenn man, wie dies in Indien gewöhnlich geschieht, Feuer oder mit Harz gefüllte Bambusröhre (Fackeln) anzündet und die Wohnungen mit Dornhecken umzäunt, der Raublust der Tiger keinen Eintrag zu thun vermöge, beweisen mehrere Thatsachen. Die kleinen, schwach bevölkerten Ortschaften der Gonds flehen als Rettungsmittel gegen ihren grimmigsten Gegner die Hülfe ihrer Götzen an (Ritter, *As. Th.* VI. Bd. IV. 2. 698). Die von ihren Männern verlassenen Mütter mancher Bewohner Dekans bringen sogar aus Verzweiflung ihre Kinder in die Wälder, weil sie dadurch wenigstens sich selbst vor den Angriffen der Tiger sicher zu stellen meinen. Die Yogis oder Büssenden erwarten ihre Rettung von der Heiligkeit der Wallfahrtsorte. — Sonderbar genug hat man in Indien den Tiger selbst mit gewissen religiösen Vorstellungen in Verbindung gebracht. Manche Bewohner des westlichen Rajasthan glauben nämlich, dass der Tiger, den sie als Herren der schwarzen Felsen bezeichnen, ihr Vetter oder die Incarnation eines Raja sei. Sie bilden sich daher sogar ein, obgleich nur zu oft ihr Aberglaube zu Schanden wird, ihn durch den Ruf *Mamu* (Oheim, ich dein Kind) verscheuchen zu können (Ritter a. a. O.). Bei den noch uncultivirten Bewohnern Sumatra's herrscht ein ähnlicher, gleichfalls von der Idee der Metempsychose getragener Glaube, zu Folge dessen in den Tigern die Seelen der gestorbenen Vorfahren sich aufhalten sollen; ein Irrthum, der, zum grossen Nachtheile der Bevölkerung, die Erlegung derselben dort sehr beschränkt (s. oben S. 30). In Cochinchina und den Garro-Bergen (westlich von Assam) wird sogar der Tiger, wie der Hund, göttlich verehrt. — Die Bewohner Hinterindiens, welche den Tiger überhaupt sehr zu fürchten haben, halten übrigens, in ihrer heilkünstlerischen Beschränkung und Verblendung, seine Knochen, so wie das in Oel gesottene Fleisch desselben, für ein Mittel gegen Schwindsucht. Sie legen also selbst den todten Theilen des gewaltigen Raubthieres eine

ganz besondere, stärkende Kraft bei. In Indien werden übrigens die Haare des Tigers in Verbindung mit Löwen- und Wolfshaaren zur Bereitung der *Surá*, bei dem *Rája-súya* und der *Sautrámani* gebraucht (A. Weber, *Ind. Stud.* III. 334. Anmk.), während die Bartborsten als giftig gelten.

Der Tiger erscheint daher manchen Völkern Indiens nicht bloß als grausame Geißel, als eine ihrer Gottheiten oder als Incarnation abgeschiedener Seelen, sondern auch als kräftiges Heilmittel; ja sogar als giftiges Thier.

§. 9.

Beziehungen des Tigers zu den Chinesen.

Da, wie man aus älteren, oben angeführten, Angaben schliessen darf, früher selbst im mauerumschlossenen, eigentlichen China Tiger sich fanden, und es deren dort, in den weniger bebauten Gegenden, wohl noch jetzt giebt, so müssen offenbar die *Chinesen* denjenigen Völkern zugezählt werden, die mit ihnen stets ihr eigenes Wohngebiet theilten und sich darin gegen ihre Angriffe sicher stellen mussten. Man darf sich daher nicht wundern, wenn dieses gefürchtete Raubthier nicht bloß unter ihren Schmucksachen und Emblemen häufig vorkommt, sondern sogar schon unter ihren ältesten Wortzeichen sich befindet und noch jetzt als Schlüssel dient (, s. Endlicher, *Chines. Gramm.* S. 48), aber auch in ihrer Zeitrechnung und bei den Darstellungen ihrer Götzen eine namhafte Rolle spielt. Sie bezeichnen namentlich, wie andere Völker Ostasiens, eins der Jahre (das dritte) des von ihnen gebrauchten, nach Ideler aus Westasien stammenden, 12jährigen Cyclus mit dem Namen des Tigerjahres (Ideler, *Zeitrechng. d. Chines. Abh. d. Berl. Akad. f. 1837*, S. 4 u. 79), und bringen das fragliche Raubthier nebst einigen andern Wirbelthieren (Schwein, Ochse, Hase, Hahn, Elen u. s. w.) auf den illustrierten Exemplaren des erwähnten Cyclus an; wie dies zwei im hiesigen chinesischen Kabinet aufbewahrte colorirte Darstellungen desselben zeigen. Auch eine ihrer Doppelstunden ist nach dem Tiger benannt. Den Kopf des Tigers, oder wenigstens eine demselben ähnliche, offenbar ihm entlehnte, Physiognomie bemerkt man nicht bloß beim Drachen ihres Reichswappens, sondern auch in der Gesichtsbildung mehrerer ihrer Götzen. Auf einem gestickten Krönungsanzuge eines hochgestellten Mandarinen, der sich gleichfalls im hiesigen chinesischen Kabinet befindet, eben so auch auf dort aufbewahrten gestickten Paradeköchern sind Tigerköpfe angebracht. Die Mandarinen dritter und vierter Classe tragen auf dem Rücken, wie auf der Brust, einen seidenen, buntgestickten, viereckigen Schild (*Guastza*), in dessen Mittelfelde sich eine Tigerfigur befindet. — Meist mehr oder weniger phantastische, steinerne, aus Holz geschnittene oder gemalte Tigerfiguren finden sich mehrere im chinesischen Museum der hiesigen Akademie. Zwei ebendort auf einer alten Trommel angebrachte Darstellungen erinnern sogar schon etwas an den chinesischen Drachen, dessen Prototyp, nach meiner Ansicht, entstellte und symbolisirte Tigerfiguren zu sein scheinen. Die Felle der erlegten Tiger werden in China (wie auch anderwärts) theils als Trophäen aufbewahrt, theils zur Anfertigung

von Kleidungsstücken oder anderen Gegenständen (z. B. Fahnen) oder als sonstiger Zierrat benutzt. Lebende Tiger hält man dort in Käfigen oder in Thiergärten, was zum Theil geschieht, um auf sie Treibjagden anzustellen, wie sie auf zwei im chinesischen Kabinet der Akademie befindlichen, in China angefertigten, Gemälden dargestellt sind. — Die frühern Mongolenkaiser besaßen übrigens zahme, zur Jagd abgerichtete Tiger, die sie auf ihren grossen Hetzjagden (s. oben S. 19) in Käfigen mit sich führten. — Eine der Abtheilungen der chinesischen Fusskrieger, die sogenannten Kriegstiger, führen auf ihren Schildern das Bild eines geöffneten Tiger-rachens (Bernd, *Wappenw.* I. 278) und erinnern sogar durch ihre erbsengelben, schwarz gestreiften Oberkleider (Klemm, *Kulturgeschichte.* VI. S. 300) an die Färbung des grausamen Raubthieres, vermuthlich um dadurch dem Feinde einen grösseren Schrecken einzuflössen. — Auf welche Weise die Chinesen in ihren Werken den Tiger besprechen, geht aus den nachstehenden gefälligen Mittheilungen des berühmten Sinologen, Hrn. Stanislas Julien, hervor, die ich durch gütige Vermittelung meines Collegen Schiefner von ihm erhielt.

SUR LE TIGRE (EN CHINOIS HOU 虎).

(Extrait de l'Encyclopédie *Khe-tchi-king-youen*, livr. 82. fol. 7.)

PAR

STANISLAS JULIEN de l'Institut de France.

Les renseignements que donne, sur le Tigre, l'Encyclopédie précitée se composent d'un grand nombre de citations tirées de divers ouvrages. Le traducteur a eu soin d'en rapporter les titres. Il les numérote pour qu'on ne confonde pas les sources, et les traduit littéralement comme il les a entendues, *primo visu*; cependant il croit pouvoir garantir, en général, l'exactitude de sa traduction.

1. *Fong-sou-thong*: Le tigre est le roi des quadrupèdes.
2. *Dict. Choue-wen*: Le tigre est le roi des quadrupèdes des montagnes.
3. *Li-ki*, chap. *Youë-ling*: Dans le second mois de l'hiver le tigre commence à s'accoupler.
4. *Khe-wou-yao-lun*: . . . on dit que la femelle ne fait qu'un petit et que le tigre ne s'accouple pas deux fois. . . Quand il meurt, il s'appuye contre un arbre ou un rocher et ne tombe jamais à terre (sic).
5. *Hoäi-nan-tseu* (le philosophe): Quand le tigre a un petit qui ne peut s'élancer sur sa proie, il le tue, parce qu'il le regarde comme sans courage et dégénéré.
6. Le philosophe *Chi-tseu*: Le tigre et le léopard, avant les taches de leur peau se soient formées (c.-à-d. dès les premières années) ont déjà l'envie de dévorer les boeufs.
7. *Khe-wou-tsong-lun*: Le tigre ressemble à un chat; il est gros (ou grand) comme un boeuf jaune (sic); il a des taches noires, des ongles crochus, des dents en scie, la langue plus grande que la main. Il a des poils de barbe rebroussés et piquants, durs, effilés et brillants.

(*Observ. du Traducteur.* En traduisant, précédemment ce même passage, j'avais

commis une erreur provenant de ce que le texte était tronqué et incorrect. Ce passage, au contraire, est net et d'une parfaite clarté. Je ferai observer seulement que suivant Morrison, *Dict. chin. angl.* (part. 2, no. 8991) le mot *Siu* 鬚 que j'ai rendu par *poils de barbe*, s'applique à la barbe et particulièrement à celle du menton «*The beard, particularly that on the chin*».)

(Suite de la citation.) Entre les deux côtes et à l'extrémité de la queue, il a un os qui a la forme du mot 𠃉, et qui est long d'un ou deux pouces. C'est en cela que réside sa majesté imposante (sic). Si l'on enlève la chair et qu'on le prenne, il peut faire que l'homme ait une apparence imposante. Il est bon de le porter lorsqu'on remplit des fonctions de magistrat. Si quelqu'un le porte n'étant pas magistrat, (cet os) fait nécessairement que les autres hommes le craignent (sic). Il marche d'un pas violent et la queue immobile. Quand il en est colère, il rugit; sa voix est comme le tonnerre. Tous les animaux tremblent d'effroi et le vent nait après lui (sic).

8. *Kouëi-sin-tsa-tchi*: Les os (sic) du tigre sont très extraordinaires. Les plantes mêmes d'un pied et de six pouces (de hauteur) peuvent cacher son corps et ne pas le laisser à découvert (ou bien: dans des plantes hautes seulement d'un pied et même de six pouces, il peut cacher son corps et ne pas le laisser à découvert). Mais quand il a rugi et fait entendre sa voix, apparaît dans toute sa grandeur et sa majesté.
9. *Lieou-chi-hong-chou*: Le tigre est naturellement courageux et intrépide. Lors même qu'il rencontre des chasseurs qui le poursuivent, il va et vient et marche en regardant autour de lui. Mais s'il est blessé grièvement, il pousse des rugissements et s'en fuit. Selon le nombre grand ou petit de ses rugissements que l'on entend, on juge qu'il est loin ou près. En général, si l'on n'entend qu'un seul rugissement, il est à une distance d'un li (10^e de de lieue). Quand il attaque un animal, il ne va pas au delà de trois bonds (sauts); s'il le manque, il le laisse.
10. *Kouëi-sin-tsa-tchi*: Le tigre ne marche pas dans les chemins tortus. Si celui qui l'a rencontré peut l'amener dans un chemin tortu, il lui sera aisé d'échapper ou de l'éviter.
11. Le philosophe *Pao-pou-tseu* dit: Le tigre vit mille ans (sic); à l'âge de 500 ans ses poils deviennent blancs (sic).
12. *Thsien-khio-louï-chou*: Le tigre jaune est celui qui vole aux hommes le plus grand nombre de moutons (ou chèvres) et de boeufs. Il les guette et les prend. Le tigre noir prend tout ce qu'il voit. Le tigre blanc (sic) n'en prend beaucoup. Après avoir tué un animal, il le mange tranquillement (litt. *sedens comedit*) et voilà tout. Or, le tigre jaune est jeune et faible; le noir est dans toute sa force; le blanc est vieux. Un auteur dit: «Le tigre blanc est d'un naturel *humain*»; mais en réalité, c'est qu'il est vieux.
13. *Louï-youen-tsiang-tchou*: Quand le tigre prend (veut prendre) un daim ou un lièvre, il commence par lâcher son urine tout autour d'eux. Dès que ces animaux en ont senti l'odeur, ils n'osent sortir (sic). Alors, il saisit tranquillement sa proie.

14. *Kouëi-sin-tsa-tchi*: Quand un tigre a mangé un chien, il est comme ivre; le chien est le vin du tigre (c.-à-d. enivre le tigre comme le vin enivre l'homme). (sic.)
15. *Licou-tsing-ji-tcha*: Quand le tigre a mangé des fruits du *Yang-meï* (*Arbutus*), il devient ivre.
16. *Tchin-khi-jou-hou-hoëi*: Après qu'un tigre a mangé un homme, il devient pareillement ivre (littéralement *carne ebrüus*). Les hommes du pays épient son ivresse, le moment de son ivresse et le tuent.
17. *Louï-youen*: Le tigre mange l'homme comme le chat mange les souris. Depuis le 1^{er} jour du mois jusqu'au 15^e, il mange le haut du corps (sic); depuis le 16^e jour jusqu'à la fin du mois, il mange le bas du corps (sic).
18. *Kouëi-sin-tsa-tchi*: Le tigre ne mange pas les petits enfants. Les enfants ont l'esprit borné; ils ne savent pas que le tigre est à craindre. C'est pourquoi il ne peut les manger (sic).
(*Observ. du Traducteur*: il semble au contraire qu'il serait très aisé au tigre de manger un enfant, qui ne le sachant pas à craindre, ne songe pas à le fuir et éviter. La meilleure raison est, je crois, que les petits enfants restent à la maison et ne se trouvent point comme les voyageurs et les chasseurs sur la route du tigre.)
- Même ouvrage*: Le tigre ne mange pas un homme ivre. Il reste couché près de lui et attend qu'il soit sorti de l'ivresse. *Ibid.* Il n'attend pas qu'il soit sorti de l'ivresse; il attend qu'il soit glacé de crainte. Toutes les fois que le tigre mange un homme, il commence par manger ses parties naturelles (*ejus genitalia*) (sic); si c'est une femme qu'il veut manger, il commence par ses mamelles; mais il ne mange pas le *pubendum muliebri*.
19. *Koué-chi-pou*: Vulgairement on appelle *Thien-hou* (天虎), *Tigre du ciel*, un tigre (dont les pattes) ont 4 doigts, et *Jin-hou* (人虎), *Tigre-homme*, un tigre (dont les pattes) ont 5 doigts. Littéralement: 4-doigts — qui — ciel-tigre, 5-doigts — qui — homme-tigre —
20. *Ou-tsa-tsou*: Quand on veut tirer une flèche sur un tigre, il faut que ce soit à contre poil; si l'on tire dans le sens des pils, la flèche n'entre pas.
21. *Pi-ya*: Quand le tigre mange de la boue verte, 青泥 (sic), il amortit (littéralement: délie) le poison des flèches (sic).
22. *I-youen*: *Fan-tchi*, roi de *Fou-nan*, nourrissait un tigre. Lorsqu'un homme était traduit en justice et qu'on ne savait pas s'il était coupable ou innocent, on l'amenait au tigre. Si le tigre ne le mordait pas, il était considéré comme innocent. Là dessus les barbares regardèrent le tigre comme un Esprit ou un Dieu et lui offrirent des sacrifices.
23. *In-yaï-ching-lan*: Dans le royaume de *Pang-ko-la* (Bengal), il y a des gens qui attachent un tigre avec une chaîne, le conduisent dans les marchés et dans les maisons des habi-

tants; alors, ils détachent la chaîne, et placent le tigre au milieu du vestibule. L'homme ôte ses vêtements et saisit le tigre. Le tigre entre en colère et le saisit à son tour. L'homme lutte et renverse le tigre à plusieurs reprises. Quelquefois, il enfonce sa main dans le gosier du tigre et le tigre ne lui fait point de mal. Quand ce jeu est fini, il attache de nouveau le tigre. Alors on donne de la viande au tigre, et l'on recompense l'homme par quelques pièces de monnaie. Cet homme gagne ainsi (sa vie) l'argent en jouant avec le tigre.

24. *Ho-thou*: Si l'on suspend au dessus de sa porte le nez d'un tigre, les fils et les petits-fils porteront un jour la ceinture de magistrat et le ruban qui soutient le cachet officiel (c.-à-d. ils deviendront magistrats) (sic). Si on suspend le nez d'un tigre, qu'au bout de on le prenne, qu'on le réduise en poudre et qu'on en donne à sa femme l'année dans un breuvage, elle mettra au monde un enfant qui deviendra illustre. Il ne faut pas que les autres hommes le sachent; s'ils le savaient, l'effet serait manqué; il ne faut pas non plus que la femme voye cela (sic)!
25. *Si-yang-tsa-tsou*: Le tigre voit clair la nuit. L'un de ses yeux répond de la lumière; avec l'autre oeil, il regarde sa proie. Les chasseurs l'épient et lui lancent une flèche. Si l'oeil lumineux est atteint, il tombe, s'enfonce en terre et se change en un pierre blanche (on dit ailleurs *en ambre*). On l'emploie en médecine pour dissiper les terreurs nocturnes des enfants (sic).
26. *Chou-i-ki*: Il y eut un jour un tigre à qui il vint des cornes. Un *Tao-sse* dit: Quand le tigre a 100 ans, ses dents tombent, et il lui vient des cornes (sic).
27. *He-khe-hoen-si*: Chaque fois qu'un tigre a mangé un homme, il se fait (naturellement) une entaille à ses oreilles. Sur une montagne située à l'ouest de *Ting-tcheou*, il y avait un tigre qui avait exercé sa fureur pendant dix ans; des chasseurs l'ayant tué, ils trouvèrent ses oreilles découpés comme une scie.
28. *Tchong-hing-tching-tsiang*: L'animal que, dans ces derniers temps, on appelait un tigre blanc (*Pe-hou*) était rayé sur le dos et avait des taches comme un tigre.
29. *Chi-sou*: L'animal (fabuleux) qu'on appelle *Tseou-yu*, 馬鬃麋, est le *Tigre blanc*, (*Pe-hou* 白虎). Il a des marques noires et la queue plus grande que son corps. Il ne mange point d'animaux vivants et ne marche point sur des herbes vivantes. Quand un roi a de la vertu, il paraît. C'est la vertu qui le fait venir dans le monde (sic).
30. On lit dans le *Chan-häi-king* (livre plein de fables): Dans le royaume de *Lin-chi*, il y a un animal précieux. Il est grand comme le tigre et sa peau est ornée de 5 couleurs. Sa queue est plus grand que son corps. On l'appelle *Tseou* 馬鬃. Je l'ai pris pour monture et j'ai fait mille li (100 lieues) en un jour! (sic).
31. *Eul-ya-tchou*: Du temps de l'empereur *Piouen-ti* de la dynastie de *Han* (73-48 avant

- J.-Chr.) dans le district de *Nan-kian*, on prit un *tigre blanc*. On offrit à l'empereur sa peau, ses os, ses griffes et ses dents.
32. *Louï-youen-tsiang-tchou*: Dans le royaume de *Pou-la-kia*, on trouve sur les montagnes des tigres appelés *Sing-hou* (星虎) ou tigres étoilés. Leur corps est comme celui des tigres de la Chine; mais ils sont un peu plus grands (ou plus gros). Leur poil est différent. Il est rouge, d'une nuance sombre; le peau présente des marques fleuries (sic, c.-à-d. élégantes) et des raies jaunes.
33. *Lieou-chi-hong-chou*: Au milieu des forêts qui couvrent les montagnes du royaume de *Ya-lou*, on trouve une sorte de Tigre volant qui est gros comme un chat. Tout son corps est couvert de poils de couleur de cendre (gris); il a des ailes charnues comme celle de la chauve-souris. Ses pieds antérieurs naissent dans les ailes charnues (c.-à-d. y adhèrent); ils tiennent aux (c.-à-d. ne sont pas détachés des) pieds postérieurs. Cet animal vole à une petite distance des hommes. Ceux que l'on prend ne peuvent être apprivoisés. Si on les garde à la maison et qu'on veuille leur donner à manger, ils ne tardent pas à mourir.

§ 10.

Beziehungen des Tigers zu den Mongolen.

Das constante, sehr häufige Vorkommen des Tigers in der Mandschurei und Mongoloi, so wie in den östlichen Kirgisensteppen, setzte auch die *Mongolen* in den Stand an ihm ihren Muth zu erproben. Daher gilt er auch ihnen als Sinnbild der Kraft, des Muthes und der Ueberlegenheit. Aehnlich wie bei den Chinesen ist auch von den mongolischen Ostkirgisen sein Name zur Bezeichnung des dritten Jahres, des zwölfjährigen Jahres-Cyclus angewendet. Bei den eigentlichen Mongolen, die nicht allein für den Tiger überhaupt, sondern sogar für die Männchen, Weibchen und jüngern Individuen besondere Namen haben*), finden wir schon seit den ältesten Zeiten sein Bild als besonderes Abzeichen, als Verzierung der Waffen oder als Schmuck für sich selbst, oder ihrer Rosse. Im Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften werden namentlich goldene, angeblich aus sibirischen (wohl ostsibirischen, mongolischen) Gräbern erhaltene, in Gruppen angebrachte Tigerfiguren aufbewahrt, die theilweis als Pferdeschmuck gedient haben mögen. Eine dieser Gruppen, die in drei Exemplaren vorhanden ist, stellt den Kampf eines Tigers mit einem Eber, zwei den Kampf desselben mit einem Adler, und noch zwei andere den Kampf desselben Raubthieres mit einem idealisirten Eber dar. In noch zweien andern findet man den Tiger von Adlern oder Greifen attackirt, in einer Figur endlich sieht man einen idealisirten Tiger einen Dgigetai erlegen**). Uebrigens erinnern auch die Gesichtszüge mancher ihrer Götzen an die des Tigers.

*) Den Tiger überhaupt bezeichnen sie mit *tasha*, die Männchen mit *muchan*, die Weibchen mit *biren* und die dreijährigen Jungen mit *surgan*.

***) Uebrigens wurde auch der Irbis-Kopf als Verzierung angebracht, wie ein im Münzcabinet der Akademie aufbewahrter goldner Kopf- oder Halschmuck zeigt.

§ 11.

Beziehungen des Tigers zu den finnischen Völkern.

Wenn früher wenigstens ein Theil der finnischen Völker als sogenannte Tschuden am Altai wohnte, so kann diesem der Tiger nicht fremd gewesen sein. Indessen hat keiner der finnischen Zweige, wie mich Hr. College Schiefner versichert, ein eigenthümliches Wort zur Bezeichnung des Tigers aufzuweisen, so dass also auch bei ihnen die Kunde davon im Laufe der Jahrtausende völlig erlosch. Die jetzigen Finnen bezeichnen ihn daher in ihren Schriften, wie die Völker des slawischen, germanischen und celtischen Stammes nach dem Vorgange der Griechen mit dem allgemein angenommenen medisch-iranischem Worte.

§ 12.

Beziehungen des Tigers zu den alten Griechen und Römern.

Die entschwundene Kunde vom Tiger und seinen Verheerungen, die einige der früh nach Westen ausgewanderten arischen Stämme in ihrer Urheimath besitzen mochten, wurde aber nach vielen Jahrhunderten einigermassen dadurch ergänzt, dass gefangene Exemplare dieses stattlichen Raubthieres lebend nach Europa gelangten, und von arischen Abkömmlingen (Griechen und Römern) in Augenschein genommen werden konnten. Indessen scheint man es damals bei dem keineswegs hohen Standpunkte der Naturgeschichte für überflüssig gehalten zu haben auch selbst nur eine mittelmässige Beschreibung des so merkwürdigen Thieres zu geben. Wenigstens ist weder eine solche auf uns gekommen, noch als vorhanden von einem der zahlreichen griechischen oder römischen uns bekannten Classiker erwähnt worden.

§§ 1. Beziehungen des Tigers zu den Griechen.

Erst durch die Nachrichten über die Eroberungszüge Alexanders, und kurz nach denselben erhielt man im Abendlande, und zwar zunächst ausschliesslich in Griechenland, die erste Kunde vom Tiger, und einem sehr kleinen Theile seiner Wohnsitze im Stromgebiete des Indus, und vermuthlich auch Nordpersiens (Hyrkaniens) und Sogdiana's.

Auffallen muss es demjenigen Naturforscher, dem die heutige Thier-Fauna des alten Hyrkaniens (Gilans und Mazanderans), Sogdianas (Bocharas) und Bactriens ([Balkhs] also die der Ursitze des arischen Volksstammes) wohin Alexander, ehe er nach Indien ging, seine Eroberungszüge ausdehnte, nicht unbekannt ist, dass in den freilich fast nur indirect und unvollständig auf uns gekommenen, gerade in naturwissenschaftlicher Beziehung sehr dürftigen Berichten über die Schauplätze der Grossthaten Alexanders des gefährlichsten und gefürchtetsten aller dortigen katzenartigen Raubthiere, das in Indien sogar zuweilen Soldaten aus den Colonnen wegschleppt, nirgends Erwähnung geschieht. Es darf mit Recht bei ihm eine Stelle des Curtius (VIII. 2) einiges Bedenken erregen, der zu Folge Alexander, auf einer in der Nähe von Bazaira (nach Ritter der später als Bykund berühmten Stadt, nach andern Bochara) in einem

baum- und wasserreichen, beträchtlichen Thiergarten*) angestellten grossen Treibjagd, die eine Ausbeute von vier tausend Thieren lieferte**), mit eigener Hand einen Löwen erlegt haben soll, während in jenen Gegenden wohl noch Tiger, aber keine Löwen vorkommen und selbst auch das frühere dortige Vorkommen der Letztern auf keine genügende Weise nachgewiesen werden kann. Die Macedonier konnten ja den Tiger als sie zuerst auf ihn stiessen, wie viel später selbst noch der wackere Marco Polo, für einen gestreiften Löwen erklären und geradezu ohne Absicht, aus blosser Unkunde, schlechthin als Löwen bezeichnen. Den Schmeichlern Alexanders musste es aber offenbar willkommen sein ihrem hohen Gönner einen Löwen, nicht ein den Griechen damals unbekanntes und daher möglicherweise ihrer Einsicht weniger zugängliches und deshalb weniger auffälliges Thier (einen Tiger) erlegen zu lassen, damit seine That als eine Herkulische, also viel glänzendere, ja göttliche, gepriesen werden konnte. Eine solche Auffassung möchte um so plausibeler erscheinen, da damals bekanntlich Alexander schon den Tempel des Jupiter Ammon, nach dem angeblichen Beispiele der Semiramis besucht, und in Folge eines ihm dort gewordenen Orakelspruches für einen Gott angesehen sein wollte. Will man aber auch an keine absichtliche oder zufällige Verwechslung mit dem Tiger glauben, so könnte man den von Alexander erlegten Löwen, jedenfalls nur für einen in den genannten Thiergarten verpflanzten, aus der Ferne gebrachten ansehen, wozu aber wieder die Mittheilung des Curtius nicht recht passen will, es wäre im erwähnten Parke seit vier Menschenaltern nicht gejagt worden, da man dann jedenfalls den erlegten Löwen für einen sehr alten erklären müsste, was seine zoologischen Bedenken haben möchte. Dass indessen Alexander wenigstens am obern Indus echte Tiger sah erfahren wir aus einer andern Stelle des Curtius (IX. 30). Als er nämlich am Hydraotis (dem jetzigen Ravi) einem der obern, östlichen Zuflüsse des Indus, also in einer noch jetzt von Tigern bewohnten Gegend, verweilte, erhielt er von indischen Gesandten, ausser andern, reichen Geschenken, die auf ein Culturvolk (also ein Sanskritvolk) deuten, auch zahme Löwen von stattlicher Grösse nebst ebenfalls gezähmten Tigern. Da bei dieser Gelegenheit die letztern nicht mit einem andern Namen, so etwa mit dem Sanskritworte *vjághra* oder einer verwandten Benennung bezeichnet wurden, so dürfen wir wohl annehmen, dass sie den Griechen von früher (Medien oder Hyrkanien) her als *Tiger* bekannt waren (s. S. 66 Anmk.) Alexanders Admiral Nearch, scheint aber diese Tiger, wohl weil er damals bei der Indus-Flotte

*) Bemerkenswerth bleibt es, dass schon zu Alexanders Zeiten im heutigen Bochara ein grossartiger, von Mauern und Thürmen umschlossener, Thiergarten existirte, worin man seit vier Menschenaltern nicht gejagt hatte. Die Liebhaberei für solche Thiergärten bestand auch noch in viel spätern Jahrhunderten dort fort, wie wir aus einem persischen Werke über Bochara erfahren, woraus Burnes (*Travels in to Bochara, sec. ed. Lond. 1839. 8. Vol. II. p. 300*) eine Mittheilung über den mit Wölfen, Füchsen, Schweinen, Hirschen, Nilghaus und andern Thieren bevölkerten und mit Lusthäusern besetzten Thiergarten eines dortigen Königs, Shumsooden, machte. — Dass übrigens am früher breitem, wasserreichern Oxuszuflusse, dem Sarafschan, Gebüsch und Bäume (*Juniperus, Crataegus, Ulmus, Populus, Lonicera, Amygdalus* und *Berberis*) vorkommen, berichtet Lehmann, *Reise* p. 113 (v. Baer, *Beitr. Bd. XVII.*).

**) Diodorus Siculus muss im XVII. Buche seiner *Geschichtlichen Bibliothek* an einer der verloren gegangenen Stellen diese Jagd ebenfalls besprochen haben, wie aus der noch vorhandenen Inhaltsanzeige des genannten Buches hervorgeht, worin als Gegenstand eines der fehlenden Abschnitte die Worte: «Περὶ τοῦ ἐν Βασιταῖς κυνήγιου καὶ τοῦ πλῆθους τῶν ἐν αὐτῷ θηρίων» stehen.

verweilte, nicht gesehen zu haben, da er sonst nach einer bei Arrian (*Hist. ind.* Cap. 15) erhaltenen Mittheilung nicht sagen könnte, es sei ihm nur das Fell eines Tigers zu Gesicht gekommen. Seinem Berichte zu Folge theilten ihm übrigens die Inder mit, der Tiger sei von der Grösse eines stattlichen Pferdes und übertreffe alle Thiere an Kraft und Stärke, selbst den Elephanten, den er mit Leichtigkeit erwürge, indem er ihm auf den Kopf springe.

Kurz nach Alexanders Tode erfuhr man durch Megasthenes, der (etwa um 312 v. Chr.) vom Seleucus als Gesandter nach Palibothra geschickt wurde, dass im Gangeslande der Prasier ausserordentlich starke Tiger seien, welche die doppelte Grösse der Löwen besässen (siehe Megasthenes bei *Strabo Geogr.* Lib. XV § 36 und 37).

Ein von Seleucus den Athenern geschenktes Exemplar scheint nachweislich der erste Tiger gewesen zu sein, den man in Griechenland und vielleicht in Europa überhaupt sah. (Siehe ein Fragment des Philemon bei *Athenaeus Deipnosoph.* Lib. XIII. c. 57 ed. Schweigh. T. V. p. 133; Meineke *Fragm. Comic.* I. p. 829). Indessen lieferte, wie bereits angedeutet, keiner der damals lebenden Griechen, selbst nicht einmal Aristoteles, eine uns erhaltene Beschreibung des Tigers. Aristoteles (*Hist. an.* VIII, 27, 8 ed. Schn.) berichtet nur, dass der Tiger mit dem Hunde indische Hunde erzeugen solle. Das beklagenswerthe oppositionelle Verhältniss, in welches der Neffe des Aristoteles, der Philosoph Kallisthenes, der von seinem Onkel dem Alexander als gelehrter Begleiter empfohlen war, zu seinem Könige trat, scheint letztere offenbar veranlasst zu haben sich auch weniger freundlich als sonst gegen seinen Lehrer zu zeigen. Desshalb sandte er ihm möglicherweise aus Mittelasien und den Indus-Ländern keine seltene Thiere mehr; deren Transport übrigens von dort aus sich auch wohl sehr schwer hätte bewerkstelligen lassen. Ein entschiedener Bruch scheint indessen zwischen Alexander und Aristoteles nicht gerade eingetreten zu sein, da der letztere gleich nach dem Tode des grossen Eroberers, als Anhänger der macedonischen Parthei, Athen verlassen musste, also auch den von Seleucus dahin gesandten Tiger weder sehen noch beschreiben konnte*).

Sein ausgezeichnete Schüler Theophrast, der Vater der Botanik, konnte aber wohl in Athen den von Seleucus geschenkten Tiger in Augenschein nehmen, ja mag ihn vielleicht gar in seinen verlornen zoologischen Schriften erwähnt, oder, wenn auch nur kurz, beschrieben haben. Es liesse sich dies vielleicht aus dem Umstande folgern, dass er (*Hist. Plant.* L. V. c. 6.) die Tigerhaut erwähnt, indem er sagt, auf der in der Nähe Arabiens liegenden Insel Tylos, gäbe es einen Baum, woraus man sehr dauerhafte Schiffe baue, während die davon herrührenden, schweren Stäbe schöne Flecken, wie die Tigerhaut besässen. Dass er damit möglicherweise das Holz einer Palme meine, da die quere, besonders schräge Schnittfläche von Palmestämmen allerdings ein getigertes Ansehn zeigt, lässt sich nicht gerade äbläugnen, obgleich die Schwere des fraglichen Holzes dagegen spricht. Ob daher, wie Sprengel will, der fragliche Baum *Calamus Scipionum* sei, möchte sich desshalb kaum beweisen lassen. Näher würden wir

*) Ueber die Lebensverhältnisse des Aristoteles vergl. Pauly, *Real-Encyclop. d. class. Alterthumswissensch.* Art. *Aristoteles*.

der Bestimmung desselben kommen, wenn wir genau wüssten, was unter Tylos für eine Insel gemeint sei, und ob eins ihrer Gewächse ein mit den fraglichen Eigenschaften versehenes Holz liefere. — Plinius der *Hist. anim.* X. c. XLI. 12) nach Theophrast das fragliche getigerte Holz ebenfalls erwähnt, spricht auch von getigerten Tischen aus Cedernholz. — Arrianus im *Periplus Maris Erythraei* (*Geogr. vet. min. ed. Oxoniensis* 8. p. 29) erzählt in der Dachinabades genannten, südlich von Barygaza gelegenen Gegend kämen allerlei wilde Thiere, namentlich Panther, Tiger und Elephanten vor. — Durch Diodorus Sicul. (*Biblioth. Hist.* II. ed. *Wessl.* p. 162 lin. 60) erfahren wir, es gäbe in dem Syrien benachbarten Theile Arabiens Löwen, Panther, Strausse und sogenannte babylonische Tiger. — Ptolemaeus (*Geogr. Lib.* VII. cap. 2. § 21) berichtet in seinem Capitel über Indien jenseits des Ganges (Hinterindien), dass hinter dem Flusse Doana (wohl der Irawaddi?) eine bergige Gegend liege, die Tiger und Elephanten besitze. — Da Oppian, wie aus mehrere Stellen der *Kynegetica* (s. *Lib. I. v. 321, III. v. 98 u. 340, so wie Lib. IV. 355*) hervorgeht, die Tiger nicht bloß als windschnelle und grausame, um ihre Jungen sehr besorgte Thiere, schildert, sondern ihre prächtige Färbung, namentlich den schön gebänderten Rücken, noch besonders hervorhebt, so kann kein Zweifel darüber sein, dass er den echten Tiger meine. — Aelian (*Hist. anim.* VIII. 1) wiederholt nur die Mittheilung des Aristoteles, fügt jedoch (XV. c. 14) hinzu, die Inder brächten ihrem König zahme Tiger. — Philostrat (*Vit. Apoll.* II. c. 14) erzählt von den Tigern des Indusgebiets, dass sie sich vom Erythräischen Meere an die Schiffe begeben um die ihnen geraubten Jungen zurück zu bekommen, und wenn dies ihnen nicht gelingt, am Ufer brüllen und bisweilen sogar sterben. — An einer zweiten Stelle (ebd. c. 28) lesen wir, dass die Inder zwar ganze Löwen, vom Tiger aber nur die Hinterfüsse verzehren, weil die letztgenannten Thiere nach ihrem Glauben bei der Geburt die Vorderfüsse gegen Morgen richteten.

In den plutarchischen und pseudoplutarchischen Schriften kommen ebenfalls mehrere Stellen über den Tiger vor. In einer (*Plutarch de Solertia anim.* ed. Dübn. II. 1192) wird berichtet, dass ein hungriger, in einem Käfige befindlicher Tiger ein zu ihm gebrachtes Lamm verschont und zu seinem Gesellschafter gemacht habe. — An zwei andern Stellen (*Plutarch Conjug. Praec.* ed. Dübner, p. 171 und *De Superst.* p. 198) heisst es, dass die Tiger durch Tympanentöne in solche Wuth versetzt werden sollen, dass sie sich selbst zerreißen.

Beim Pseudoplutarch *de Fluviis* ed. Dübn. T. V. p. 99. 14 wird die Fabel mitgetheilt, dass Jupiter dem Bacchus einen Tiger gesandt habe, um über den Tigris zu setzen, der davon seinen Namen trage. Nach einer andern Sage soll Bacchus sich aus Liebe zur Nymphe, Alphisibaea in einen Tiger verwandelt, und sie so über dem von diesem Ereigniss Tigris benannten Fluss getragen haben. — Auch heisst es dort (ebd. S. 83) man solle die Tiger dadurch tödten, dass man in ihre Schlupfwinkel den Saft einer am Ganges wachsenden Pflanze ausgösse. Die letztgenannte Sage, obgleich sie ebenfalls als Fabel erscheint, mag auf einer unvollständigen Mittheilung beruhen. Man soll nämlich in einzelnen Gegenden Indiens, um sich die Tigerjagd zu erleichtern, die dem Tigerlager benachbarten Stellen mit Blättern bestreuen, die mit einem klebrigen Pflanzenstoffe bestrichen sind. Tritt nun der Tiger auf solche Blätter, so

kleben sie seinen Füßen an, und hindern ihn am freien Gebrauche derselben, von welchem Umstände die in der Nähe postirten Jäger Nutzen ziehen und ihn leichter erlegen.

Der unbekannt constantinopolitanische Verfasser einer kurzen Naturgeschichte mehrerer Thiere, der zur Zeit des Kaisers Constantinus Monomachus lebte (siehe meine *Beiträge zur nähern Kenntniss der Säugethiere Russlands Mém. de l'Acad. d. sc. d. St. Pétersb. Sc. nat. T. VII. p. 364*), spricht (κεφ. ζ.) nur von einigen Eigenschaften des Tigers. Aus vorstehenden Mittheilungen möchte zur Gnüge erhellen, dass die europäischen Griechen durch die Feldzüge Alexanders den Tiger kennen lernten und auch selbst zur Zeit ihrer Kaiser noch Kunde von ihm besaßen.

§§ 2. Beziehungen des Tigers zu den Römern.

In Italien scheint man erst im zweiten, besonders aber im ersten Jahrhundert vor Christus Kenntniss vom Tiger und seiner Heimath (Hyrkanien, Parthien und Indien) erhalten zu haben. Es geschah dies in jener Epoche als die Römer mit Griechenland und seiner Literatur, theilweis in Folge der macedonischen Kriege, näher bekannt wurden, besonders aber wohl als sie ihre Herrschaft auf Kleinasien ausdehnten und mit Mithridates und den Parthern kämpften. Der älteste der auf uns gekommenen römischen Prosaiker, welcher den Tiger als «qui est, ut leo, varius, qui vivus capi adhuc non potuit» erwähnt und seine Benennung aus der Sprache der Armenier, worin nach ihm *tigris* einen Pfeil bedeuten soll, ableiten will, ist der bekannte Grammatiker Varro (*Lingua lat. L. V. 100*). Seine Kunde vom Tiger scheint aber nur noch vom Hörensagen herzurühren, da Dio Cassius (*Hist. Rom. Lib. IV. Caes. August. ed. Reimarus fol. Vol. II. p. 739*) berichtet, dass unter den Geschenken, welche die indischen Gesandten dem August während seines Aufenthaltes auf der Insel Samos brachten, auch Tiger sich fanden, welche die Römer, und wie er fälschlich glaubte auch die Griechen (er hätte sagen sollen die Samier und viele andere Griechen) damals zuerst sahen. Einer dieser Tiger war es wohl wovon Plinius (*Hist. nat. L. VIII. ed. Hard. Cap. CXXV. 5*) berichtet August habe (743 p. u. c.) den ersten zahmen Tiger in Rom in einem Käfige und zwar wie Suetonius (August c. XLIII) ergänzend sagt, auf der Schaubühne, sehen lassen. Durch Plinius (a. a. Or.) erfahren wir auch, dass der Kaiser Claudius sogar vier Tiger auf einmal producirt. Derselbe römische Classiker (ib. c. XXIII), macht uns ferner die Mittheilung, die Panther und Tiger wären fast die einzigen verschieden gefleckten Thiere. Wir dürfen also gar nicht daran zweifeln, dass nicht allein er selbst und seine Zeitgenossen, durch die unter Claudius in Rom gezeigten Individuen, sondern auch seine zur Zeit des August lebenden Vorväter, durch das oben erwähnte dem eben genannten Kaiser gehörige Exemplar den echten Tiger genauer kannten und vom häufiger nach Rom gebrachten Panther zu unterscheiden wussten. Als Heimath des Tigers bezeichnet er Hyrkanien und Indien, indem er (*Hist. nat. L. VI. c. XXIII*) bemerkt, dass die von mehrern Bergvölkern (Cesern, Centribonen, Megallern, Chryseern, Parasangen und Asangen) bewohnten Gegenden zwischen dem Indus und Jomanes (dem heutigen Jobares, Dschumna, Dsumna oder Jumna) sehr tigerreich seien. Pomponius Mela (III. c. V. 7) erzählt, als Bestätigung zu einer der Angaben des Plinius, es kämen in den hyrkanischen

Wäldern grausame und gefährliche Thiere vor, wie dies ja dort noch heut zu Tage der Fall ist. — Wie gross das Aufsehen war, welches die in Rom von August gezeigten Tiger machten, geht daraus hervor, dass Virgilius*) und Horatius**), die als seine Günstlinge dieselben sicher lebend sahen, sie nicht nur in mehreren Gedichten besingen, sondern auch dabei gleichzeitig ihrem Kaiser auf mehrfache Weise schmeicheln. Ovid***), der ebenfalls, vor seiner Verbannung aus Rom, den Tiger Augusts gesehen haben konnte, erwähnt seiner zwar auch in mehreren Gedichten, ohne freilich, wie natürlich, dem Urheber seiner Verbannung etwas schmeichelhaftes zu sagen. Aus zwei Epigrammen des Martialis (*Spect. Epigr. I. 18.*†) und *Epigr. Lib. VIII. 26.*††) ersehen wir, dass unter Titus und Domitian ebenfalls Tiger in Rom gezeigt wurden. Antoninus Pius stellte ausser andern seltenen, ihm geschenkten, Thieren (Elephanten, Hyänen, Crocodilen, Strepsiceroten und 100 Löwen) auch Tiger zur Schau (*Jul. Capitolinus cap. 10*). — Aurelianus zog bei Gelegenheit des Triumphzuges der Zenobia, ausser mit mehreren andern seltenen Thieren (einer Giraffe, einem Elenthier u. s. w.) mit vier Tigern nach dem Capitol (*Vopiscus cap. 33*). Severus liess nach Dio Cassius (*Hist. Rom. Libr. LXXVI. Severus XXI. ed. Reimarus Vol. II. p. 1277, 19.*) in den Kampfspielen zehn Tiger erstechen. — Gordianus zeigte in Rom mit einem Male zehn Tiger nebst dreissig Leoparden (*Jul. Capitol. cap. 33*). — Unter Caracalla (*Dio Cass. l. l. II. p. 1292, 80*) wurde von Gladiatoren, ausser einem Elephanten, einem Nashorn und einer Giraffe, auch ein Tiger erlegt. — Lampridius (*Anton. Helegab. 28*) sagt vom Heliogabalus: «Junxit et tigres Liberum se se vocans». — Bei Solinus (*Polyhist. cap. XVII.*) lesen wir, das waldige, wildreiche Hyrcanien sei voll von Tigern, so wie von Pardern und Panther (*F. jubata* und *pardus?*). Die Tiger wären braun, mit schwarzen, gewellten Streifen, die Panther besässen dagegen Augenflecken. Die Tiger seien übrigens überaus schnell und beharrlich und zeigten zu ihren Jungen eine grosse mütterliche Zärtlichkeit, namentlich sehe man sie, wenn ihnen die-

*) Virgilius erwähnt den Tiger an mehreren Stellen seiner verschiedenen Werke. In der *Eclog. V. 29* stehen die Worte: «Daphnis et Armenias curru subjungere tigres instituit». In den *Georg. II. 151* nennt er die Tiger *rabidae*. Ebendasselbst *III. 248* wird der Tiger mit dem Beiwort *pessima* und *ib. IV. 407*, als *atra* bezeichnet. — In der *Aen. IV. 367* heisst es: «Hyrcanaeque admorunt ubera tigres», in der *Aen. VI. 805*: «Nec, qui pampineis victor juga flectit habenis, Liber, agens celso Nysae de vertice tigris». In der *Aen. IX. v. 730* steht: «Immauem veluti inter inertia pecora tigrim» und *ib. X. v. 166*: «Massicus aerata princeps secat aequora Tigri». Endlich sagt er (*Aen. XI. 377*): «Tigridis exuviae per dorsum a vertice pendent».

**) Bei Horatius kommt der Tiger gleichfalls fast in allen uns bekannten Werken vor. In *Carm. I. 23, 9* erscheint er als *aspera*. Ebendasselbst *III. 3. v. 13* heisst es: «Hac te merentem, Bache pater, tuae vexere tigres indocili jugum collo trahentes». Eine Stelle in den *Epist. 16, 31* lautet: «Tigres subsidere cervis» und eine andere der *A. Poet. 13*: «Serpentes avibus geminentur tigribusque agni».

***) Der Tiger spielt in mehreren Gedichten des Ovidius eine Rolle. So heisst es *Metam. VII. 32*: «Hoc ego si patiar, tum me de tigride natam etc. fatebor»; dann *ib. VIII. 120*: «Non genetrix Europa tibi, sed inhospita Syrtes, Armeniae tigres» und *Heroic. X. 86*: «Qui scit an haec saevas tigrides insula habet?». Auch erwähnt er *ib. II. 80*, so wie *Amat. I. 2. 48* u. *559*, den Tiger.

†) Die angeführte Stelle bei Martialis lautet: «Lambere securi dextram consueta magistri Tigris ab Hyrcana gloria rara jugo».

††) Martialis a. a. O. sagt zum Domitian: «Non tot in Eois timuit gangeticus arvis, Raptor, in Hyrcano, qui fugit albus equo, Quot tua Roma novas vidit, Germanice tigres».

selben geraubt würden, wüthend umherirren. Ammianus Marcellinus (Julianus XXIII. 6. 50 sqq.) berichtet, bei den Hyrkanern finde man Tausende von Tigern, die, wenn sie der Hunger plagt, über den Oxus und Maxera setzten und die benachbarten Gegenden verwüsteten. Man sieht aus diesen Angaben hauptsächlich, dass, ausser Augustus und Claudius, auch noch mehrere spätere Kaiser den Römern echte (gestreifte) Tiger zur Belustigung vorführten. Es wurden dieselben daher ausser von Martialis (a. a. O.) auch von andern Dichtern, die sie meist wohl in Rom lebend gesehen hatten, wenigstens, wie aus obigen Daten erhellt, gesehen haben können, in ihren Werken erwähnt. Namentlich geschah dies von Lucanus*), Silius Italicus**), Manilius***), Stadius****), Seneca†), Claudianus††) und Sidonius Apollinarius†††). Schliesslich verdient hier nun noch Erwähnung, dass, obgleich viele Dichter den Bacchuswagen durch Tiger ziehen lassen, der Tiger auf den bis jetzt entdeckten Vasengemälden nicht gefunden wurde. Man sieht darauf die genannte Gottheit von Centauren (Böttiger, *Vasengem.* III. p. 139, Millin, *Gal. myth.* T. LIII. 235), von einem Bocke (Gerhard, *Vaseng.* T. LIV.) oder Dromedaren (*Ann. dell. Inst. arch.* V. p. 99) und sogar nur selten von Löwen gezogen. Die Verfertiger der Vasen mochten vielleicht bei ihren Darstellungen die gewöhnlichen, ihnen bekannten, Bacchuszüge, nicht aber die Tigergespanne der Dichter, im Auge haben, ja letztere vielleicht nicht einmal kennen. — Man sieht indessen vier schöne Tiger auf einem, vor mehreren Jahren zu Rom nahe dem Triumphbogen des Gallus gefundenen, Mosaikgemälde dargestellt, deren jeder seine Beute verschlingt, und hat die Vermuthung ausgesprochen, dass dasselbe zur Zeit des Kaisers Claudius angefertigt sei (Cuvier, *Rech. sur l. oss. foss.* ed. 4. 8. T. VII. p. 377); eine Vermuthung, die durch die später zu verschiedenen Zeiten von andern Kaisern in Rom gezeigten Tiger, die man dabei nicht in Rechnung brachte, an Wahrscheinlichkeit verliert.

Da, wie oben bemerkt, man zur Zeit des Augustus und Plinius den Tiger bereits ganz gut vom ebenfalls nur anders gefleckten Panther unterschied, mehrere gleichzeitige, wie spätere,

*) Bei Lucanus (*Phars.*) geschieht des Tigers zweimal Erwähnung, namentlich heisst es (I, 327.): «Utque ferae tigres nunquam posuere furorem, Quas nemore Hyrcano matrum dum lustra sequuntur, Altus caesorum pavit cruor armentorum» und (V. 405.) «Ociore et coeli flammis et tigris feta».

**) Im Silius Ital. (*Punic.* V. 148.) lesen wir: «Caucasiam instratus virgato corpore tigrim». Auch spricht er (ib. XV. 80. u. XVII. 647.) von Tigern, die den Bacchuswagen ziehen.

***) Manilius (*Astronom.* V. 707.) sagt: «Ille tigrim rabie solvet».

****) Stadius (*Theb.* IX. 15.) singt: «Nonne Hyrcanis bellare putatis tigribus?»; dann (VI. 722.): «Tunc genitus Talao victori tigrim inanem ire jubet» und (IX. 685.) «Equus, quem discolor ambit Tigris et auratis adverberat unguibus armos».

†) Die vermeintlichen Tragödien Seneca's bieten mehrere Stellen, die sich auf den Tiger beziehen. Im *Oct.* 86. wird er als *trux*, im *Hipp.* 63. als *varia* und v. 344. als *virgata*, dann in *Thyest.* 707. als *jejuna* bezeichnet. Im *Hercules Oetaeus* (*Act.* I. v. 143.) sagt er: «Te praeruptus Athos, te fera Caspia, quae virgata tibi praebuit ubera.» — Der wahre Seneca erwähnt übrigens den Tiger auch an zwei Stellen seiner moralischen Briefe. Im *Lib.* XII. ep. 3. §. 8. heisst es: «Tigres leonesque numquam feritatem exuunt, aliquando submitunt, et cum minime expectaveris exasperatur torvitas mitigata». Ebendas. §. 41. liest man: «Osculatur tigrim suus custos».

††) Claudianus (*Rapt. Pros.* I. 17.) bemerkt: «Quem Parthica velat Tigris et auratos in nodum colligit ungues».

†††) Bei Sidonius Apollinarius (*Carm.* XXII. 21.) lesen wir: «Euan populatus Erythras Vite capistratas cogeat in esseda tigres».

römische Schriftsteller aber nicht blos das Vaterland desselben richtig angeben, sondern ihm, wie Silius, ein *corpus virgatum*, oder, wie der Pseudo-Seneca, *ubera virgata* zuschreiben, so darf man wohl daraus schliessen, dass die Römer, wie ja auch schon die Griechen, den echten Tiger ohne Zweifel vor sich hatten. Man kann daher dem trefflichen Ritter nicht beistimmen, wenn er (*As. Bd. IV. 2. Th. VI. 4. S. 697*) die Meinung ausspricht, die von Lucan, Virgil, Horaz, Ovid, Seneca u. A. erwähnten Raubthiere möchten wohl nur selten den eigentlichen Tiger angehen, sondern muss vielmehr mit Cuvier (*Rech. a. a. O.*) auch in Bezug auf die römischen Schriftsteller das Gegentheil behaupten.

§. 13.

Blicke auf den Standpunkt der Tigerkenntniss vom Verfall und dem Untergang des römischen Westreichs bis auf die neusten Zeiten.

Die Nachrichten über den Tiger enden bei den römischen Schriftstellern der Kaiserzeit mit den Mittheilungen von Lampridius, Ammianus und Sidonius.

Schon in den letzten Jahrhunderten des Bestehens des römischen Kaiserreiches gaben die andringenden germanischen Völkerschaften (Allemanen, Gothen, Franken, Sachsen) im Westen, und die Perser im Osten, eben so wie die Verbreitung des Christenthums und die damit verbundenen Kämpfe und innern Bewegungen dem Treiben der Römer eine andere Richtung, die auch auf die ohnehin sehr schwach cultivirte Thierkunde einwirken musste. Die Thierkämpfe, welche viele Kaiser der früheren Jahrhunderte anstellen liessen, eben so wie das Gepränge, welches sie mit fremden Thieren machten, hatten ihr Ende erreicht; wenigstens schweigt darüber die Geschichte. Die Theilung des römischen Reiches in ein Abend- und Morgenländisches hob die nähere und directe Verbindung der westlichen Länder mit den östlichen mehr oder weniger auf, oder beschränkte sie wenigstens. Namentlich konnten die asiatischen Thiere weniger leicht nach Italien und die westlichen Länder gelangen. Als nun gar das römische Westreich abwechselnd mehrern fremden Angriffen, namentlich denen der Westgothen und der Vandalen, dann denen der Heruler und Rugier unter Odoaker und bald darauf den Ostgothen unter Theodorich unterlag, wurden sogar die letzten Blüten der römischen Literatur vernichtet.

Noch weniger als die Römer dachten die kriegerischen, bis Frankreich und Spanien vorgedrungenen, im Osten von Slawen gefolgt, germanischen Völkerschaften, oder gar die Hunnen an die Förderung naturgeschichtlicher Kenntnisse, sondern suchten nur Reiche zu erobern und zu verwüsten, um nach eigener Willkür neue an ihre Stelle zu setzen. — Die durch Justinians Feldherrn bewerkstelligte Eroberung Italiens und Nordafrika's und die Vereinigung dieser Länder mit dem griechischen Kaiserthum war von zu kurzer Dauer um im tief gesunkenen Italien einen neuen nachhaltigen wissenschaftlichen Aufschwung hervorzubringen. Oberitalien unterlag sogar bald darauf den Longobarden.

Das von religiösen Fragen vielfach in Anspruch genommene, griechische Kaiserthum wurde theils durch die an seinen Grenzen vorbeiziehenden oder sie selbst als Eroberer überschreitenden germanischen Völkerschaften, theils später durch die vom fanatischen Religions-eifer gestachelten Araber fast fortwährend beschäftigt bis es endlich den Angriffen der Türken unterlag. Dass man indessen während der letzten Jahrhunderte seines Bestehens in ihm dessenungeachtet noch Kenntnisse vom Tiger besass und sogar über ihn verbreitete, geht aus dem oben (S. 84) genannten, unbekanntem Verfasser einer kurzen Naturgeschichte mehrerer Thiere, der unter Constantinus Monomachus (1042–54) lebte, so wie aus einer Mittheilung von Tzetzes (1150), die alle Tiger für Männchen erklärte (Gesner, *H. anim.* p. 937), deutlich hervor. Die weniger bearbeitete, und zum Theil unedirte byzantinische Literatur mag auch noch andere einzelne Bemerkungen über den Tiger enthalten, die aber, wie die bereits bekannten, wohl nur unbedeutend sein dürften.

Die Eroberungen der Araber in Westasien beschränkten übrigens nicht nur das Gebiet des griechischen Kaiserreichs, sondern schnitten dasselbe vom Verkehr mit Südwestasien (also auch von den Tigerländern) ab. Die Araber selbst, obgleich sich bei ihnen in manchen Wissenszweigen ein reges Leben entfaltete, drangen, aus Mangel der nothwendigen Methodik, in die Naturgeschichte keineswegs tiefer ein, sondern nahmen sich hierbei die Griechen und sehr häufig nicht einmal die bessern zum Muster. Ihre naturgeschichtlichen Mittheilungen bestehen daher keineswegs aus brauchbaren Thierbeschreibungen, sondern beschränken sich auf Curiositäten, Fabeln und sonstige sparsame Bemerkungen. Selbst von den letztern erscheinen nur wenige einigermaassen beachtenswerth, wie dies namentlich aus meinen speciellen, auf die naturwissenschaftlichen Mittheilungen der arabischen Schriftsteller eingehenden Untersuchungen über die Kenntnisse, welche sie vom Biber besaßen (s. *Mém. de l'Ac. d. sc. St.-Pet. Sc. nat.* T. VII. p. 345) zur Genüge hervortritt. Dass auch in Bezug auf den Tiger ihr Wissen nur eine geringe Beachtung verdiene, wurde bereits oben (S. 71), auf Grundlage ihrer beiden naturhistorischen Hauptwerke, angedeutet.

Als das Christenthum sich in Frankreich, Deutschland und einigen Nachbarländern einbürgerte und gleichzeitig auch das Mönchsthum auftrat, entwickelte sich allerdings eine Art scheinbarer Gelehrsamkeit. Dieselbe bezog sich aber ganz besonders auf das religiöse Gebiet, war also, eben so wie die wachsende Macht der Päpste, nach Maassgabe ihrer damaligen Tendenz, keineswegs geeignet den Sinn für Naturgeschichte zu wecken und freie Forschungen zu begünstigen.

Selbst die Kreuzzüge, die so manches andere geistige Treiben mächtig anregten oder vorbereiteten, übten keinen directen Einfluss auf die Naturgeschichte als Beobachtungswissenschaft aus.

Indessen traten doch nach jener Zeit einzelne Männer, wie namentlich Albertus Magnus (1250), Isidorus Hispalensis, Arnoldus de Villanovo, Cardanus, Caelius und Ambrosius, auf, die neben vielem Bekannten, den Griechen und Römern oder andern Quellen,

z. B. den Arabern, entlehnten Bemerkungen, auch schon einzelnes neue Naturhistorische mittheilten und unter andern auch den Tiger berücksichtigten, ohne jedoch seine Kenntniss gerade wesentlich zu fördern.

Proben ihrer Mittheilungen finden wir bei Gesner (*Hist. animal. Lib. II. De quadrup. De Tigride* p. 936 sqq.). Es geht daraus hervor, dass Albertus Magnus den Solinus (s. oben) in Bezug auf die Zeichnung des Tigers missverstand, so dass er sie unrichtig angeibt, während er sonst nur noch erwähnt, derselbe gebäre mehrere Junge; und man werfe den Weibchen, denen ihre Jungen geraubt seien, Glaskugeln hin, um sie durch Spiegelbilder zu täuschen. Aus Arnoldus de Villanova (geb. 1250) führt Gesner an: der Tiger sei von der Grösse eines Windhundes oder noch grösser. Cardanus (geb. 1501) zweifelt noch, ob die Tiger, die er für die entschiedensten Raubthiere erklärt, zu den Katzen zu rechnen seien. Nach einer Bemerkung bei Caelius kämen die Löwen und Tiger nur in den östlichen und südlichen Gegenden vor, weil sie eine grössere Wärme liebten. Wundern muss man sich über die gleichfalls von Gesner mitgetheilte, für jene Zeit sehr feine Bemerkung des Ambrosius, dass die Tiger, wie die Löwen und Bären, einen kurzen Hals besässen, weil sie keine Pflanzenfresser, sondern Raubthiere seien. Eben so sagt er auch sehr passend, dass der Tiger nur grössere Thiere, wie namentlich Ochsen, Hirsche und Schaaf angreife.

Einen überaus mächtigen, unverkennbaren Einfluss auf die Tigerkenntniss übten die im 13. Jahrhundert beginnenden Reisen nach fremden Ländern, wovon in naturgeschichtlicher Hinsicht die des Venetianers Marco Polo (1250 — 1272) nicht blos die Reihe der Entdeckungsreisen eröffnen, sondern sogar in jenen Zeiten den ersten Rang einnehmen. Sie sind es namentlich, die das Verbreitungsgebiet des Tigers zuerst auf die chinesischen Länder ausdehnten (s. S. 20).

Die von 1475 an in die thier- und pflanzenreichen Tropen fortgesetzten Fahrten der Portugiesen unter Vasco de Gama, der unter andern 1498 in Kalekut landete (bei welcher Gelegenheit wohl der Tiger wahrgenommen wurde), und die wenige Jahrzehnte vorher aus Constantinopel geflüchteten Griechen gaben den wissenschaftlichen Beschäftigungen einen neuen, mächtigen Anstoss, der sich auch, ganz unverkennbar, in der Naturgeschichte bekundete.

Namentlich traten in den ersten Jahren der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Frankreich Belon, der sogar selbst eine Reise nach dem Orient unternommen hat, dann in Deutschland Gesner, in England Wotton, in Italien Rondelet und Salviani und zwar zum Theil schon als selbstständige Beobachter auf, denen sich dann später (1598) Aldrovand anschloss. Gesner lieferte, in einem bereits erwähnten, besondern Artikel, eine Zusammenstellung der vorhandenen Mittheilungen über den Tiger, die Aldrovand vervollständigte und Jonston excerptirte. Auch bei Bartholomäus Anglicus (*De genuinis rerum coelest. et terrestr. proprietat. Francofurt. MDCL. 8.*) findet man p. 1119 ein kurzes Capitel (Cap. CII.) über den Tiger, wozu nur Plinius und Isidor benutzt wurden.

Die seit 1595 bis in die neuste Zeit von den Holländern, den Franzosen und besonders

den Engländern nach Indien und den ihm benachbarten Inseln, so wie nach China fortgesetzten, im statistischen Abschnitt erwähnten Reisen und Länderbeschreibungen, lehrten nicht nur das weit ausgedehnte Vaterland des Tigers näher kennen, sondern verschafften auch den Sammlungen Europa's Felle und Skelete, ja selbst (und zwar nach Schlegel zuerst zur Zeit Ludwig XIV. und XV.*) lebende Exemplare, die später besonders durch die Engländer zahlreich nach Europa gelangten**). Durch solche Materialien konnte eine vollständigere Kenntniss des Tigers nicht allein von den Naturforschern, sondern auch selbst von den Laien gewonnen werden. Die erste bessere Schilderung des Tigers, die bereits im 15. Jahrhundert auf Java entworfen wurde, ist die von Bontius.

Ausser jenen Reisen und naturhistorischen Untersuchungen Indiens, trugen besonders die in China im 17. Jahrhundert thätigen, bereits im statistischen Abschnitt der Tigerbeschreibung mehrfach genannten, gelehrten Jesuiten-Missionäre zur Kenntniss des Tigers bei, ja sie zergliederten ihn sogar bereits (s. Du Halde a. a. O.). — Nicht aber blos die oben genannten westeuropäischen Völker, sondern auch die Russen, ja sogar die Deutschen (A. v. Humboldt, Ritter, Ehrenberg, Hoffmeister) und einzelne Schweden (Osbeck) lieferten Beiträge zur nähern Kenntniss des Tigers, namentlich hinsichtlich seiner Verbreitung. In Bezug auf die Russen erinnern wir an die oben (S. 10 ff.) mitgetheilten Bemerkungen von Rytschkow, Gildenstedt, Georgi, Pallas, Gebl, Eversmann, Karelin, Middendorff, L. Schrenk, Sewerzow u. s. w., dann an die oben angeführten Reisen von Isbrand Ides.

Die erste vollständigere neuere Beschreibung und Geschichte des Tigers, so wie einiger Theile seines dort abgebildeten Skeletes, erschien 1761 im T. IX. p. 129–150 der *Hist. naturelle* von Buffon und Daubenton. Von spätern Beschreibungen des Tigers sind als die belangreichern anzuführen: die von Schreber (*Säugeth.* III. S. 381, tab. 98 u. 98 A.) mit einer viel spätern Ergänzung von A. Wagner (*Suppl.* II. 469), die von Geoffroy et Fr. Cuvier (*Hist. nat. d. Mammif.* Livr. 19), die von Geoffroy et G. Cuvier (*Ménagerie du Museum*), die von Temminck (*Monogr. d. Mammal.* I. p. 88), die von Schlegel (*De Diergaard en het Museum van het Genootschap Natura artis Magistra, Amsterdam. 1842.* p. 89 mit Abbild.), die von Giebel (*Die Säugethiere. Leipz. 1855.* 8. p. 867) und von Sewerzow a. a. O.

In Betreff der Osteologie des Tigers müssen besonders Cuvier (*Recherch. s. l. oss. foss.* ed. 4. T. VII. p. 438) und Blainville (*Ostéogr. genre Felis*) genannt werden. — Die ältern Angaben über die Eingeweide desselben bei Blasius (*Anat. Animal. Amstelod. 1681.* 4. p. 120. Tab. XXXI.) können nur auf den Leoparden bezogen werden, wie die von ihm beigefügte Abbildung des zergliederten Thieres zeigt***). — Sicher ist dagegen, was in Cuvier's *Leçons* über

*) Gegen diese Ansicht streitet, dass Schwenkfeld (*Teriotroph.* [1603] p. 130) sagt: «alitur cum ceteris bestiis Pragae in Aula Imperatoris Romani».

**) Die grösste Zahl lebender Tiger (neun!) möchte sich wohl in der kürzlich in Petersburg gezeigten Menagerie eines Herrn Bernabo jetzt in Europa zusammenfinden, eine Zahl, welche dennoch aber einige römische Kaiser bereits vor vielen Jahrhunderten überboten.

***) Auch Seba's sogenannte Ceylanische Tiger (*Thesaur.* I. p. 52. Tab. XXXVII. n. 7. u. 8.) sind ohne Frage Leoparden.

die innern Organe desselben gesagt wird. — Eine fast vollständige Splanchnologie lieferte indessen erst Rymer Jones (*Proceed. Zool. Soc.* 1834. p. 54). — Owen untersuchte die Eingeweidewürmer desselben (ib. 1836. p. 123). Sogar die Blutkörperchen des Tigers wurden von G. Gulliver (ib. 1841. p. 44) einer mikroskopischen Analyse unterworfen. — Dessenungeachtet besitzen wir noch keine vollständige Kenntniss über alle Organe des fraglichen Raubthieres, noch weniger eine gründliche Monographie desselben, ja selbst nicht einmal eine solche Beschreibung, worin bereits alle bekannten Thatsachen mit kritischer Schärfe und logischer Consequenz übersichtlich zusammengestellt wären. Die Erreichung dieses Zielpunktes wird also die Aufgabe künftiger Forschungen sein. Wir schliessen daher unsere gegenwärtigen Mittheilungen mit dem Wunsche, dass sie wenigstens einen Beitrag zur Lösung der angedeuteten Aufgabe bilden möchten.

Die Hauptresultate der vorstehenden Untersuchungen lassen sich auf folgende Weise zusammenfassen:

- 1) Die Verbreitungsgeschichte des Tigers war bereits der Gegenstand mehrfacher Forschungen, die jedoch hauptsächlich sich auf den statistischen Theil derselben bezogen, ohne ihn zu erschöpfen.
- 2) In Bezug auf die Statistik der Tigerverbreitung zeigen die oben mitgetheilten Untersuchungen, dass derselbe mehr oder weniger insularisch, nach Maassgabe der Localitäten, die ihm Nahrung und Verstecke gewähren (namentlich mit Ausschluss der vegetationslosen Wüsten), ursprünglich in einem sehr beträchtlichen Ländergebiete vorkam, das sich vom Süden nach Norden mindestens von Beluchistan, Vorderindien, Hinterindien, Sumatra, Java und Südchina an nördlich bis zum Caucasus, den Süd- und Südostsaum (Ostsaum?) des Caspischen Meeres, den Aralgegenden, den Südabhängen des Altai, den Sajanischen, Daurischen und Apfelgebirgen, vom Westen nach Osten aber von Kurdistan, Armenien, Georgien, Imeretien und Mingrelien bis zur Ostküste der Mandchurei, Korea's und China's ausdehnt. In mehreren Ländern (Mingrelien, Imeretien, Armenien, Georgien, dann in manchen Distrikten Indiens und den östlichen Provinzen China's, so wie auf Ceylon) ist er vertheilt. Man fand ihn indessen noch als vereinzelt Streifling in Georgien, Armenien, dann in den Kirgisensteppen, so wie in West- und Ostsibirien, ja selbst im Süden des Jakutzker Gouvernements.
- 3) Vermöge seiner so ausgedehnten horizontalen, dann aber auch in den Gebirgen Indiens sehr ansehnlichen vertikalen, bis zur Schneegrenze sich erstreckenden Verbreitung möchte der Tiger dasjenige Thier sein, welches die grössten Wechsel der Temperatur aushält, da er in den indischen Tropen bei einer mittleren Wintertemperatur von $+ 22^{\circ}$, im Osten Sibiriens aber bei einer mittlern Wintertemperatur von $- 17^{\circ}$ vorkommt. Wir finden ihn daher sowohl in Gegenden, die sich einer tropischen Vegetation und Fauna erfreuen, als

auch in den warmen und kältern gemässigten Zonen, also mit sehr mannigfachen, oft wechselnden, organischen Begleitern.

- 4) In der Nordhälfte seines Wohngebietes hat er übrigens schon manche seiner frühern Begleiter (so die echten wilden Pferde, zwei oder drei Rinder, die wilden Kameele, die Mammonte und die Nashörner) eingebüsst.
- 5) Der Tiger muss, vermöge seiner geographischen Verbreitung, sowohl dem Urvolk des arischen (indogermanischen) Stammes, als auch dem Stamme der Semiten (den Hebräern, Arabern, Phöniziern) und ihren Mischlingsvölkern (den Assyrern und Babyloniern) bekannt gewesen sein. Auf das Treiben der Iraner übte er einen geringen, auf das Sanskritvolk, wegen seiner grössern Häufigkeit in Indien, einen namhaften Einfluss. Noch entschiedener griff er aber in die Lebensverhältnisse und Anschauungen der Urbewohner Indiens, dann in die Culturverhältnisse der Mongolen, ganz besonders aber in die der geistig entwickeltern Chinesen ein, welche von allen asiatischen Völkern die umfassendsten Kenntnisse vom Tiger bekunden, namentlich auch über seine Verbreitung in ihrem eigenen Reiche.
- 6) Die Griechen erneuerten mit ihm die verlorene Bekanntschaft während der Heereszüge Alexanders des Grossen, die Römer unter August.
- 7) Die nach dem Untergange der Römerherrschaft neu entstandenen Culturvölker Europa's wurden durch Marco Polo, dann durch die Entdeckungsreisen und Schilderungen der Portugiesen, Franzosen, Engländer und Holländer, so wie durch die Berichte der Jesuiten-Missionäre mit ihm bekannt. Die umfassendere Erörterung seiner Naturgeschichte begann aber erst mit Gesner und Bontius, denen später Buffon, Daubenton und mehrere andere neuere folgten. Dessenungeachtet besitzen wir bis jetzt keine vollständige Monographie desselben.



A n h a n g.

Kurze naturhistorische und geographische Notizen
über
den Tiger nach chinesischen Quellen
vom
Prof. WASSILJEW*).

Ergänzungen zu S. 163 und 218 ff.

Yuen-kian-hui-han: «Der Tiger ist der Fürst der Gebirgsthiere; er hat das Aussehen einer Katze und die Grösse einer Kuh. Die Grundfarbe seines Haares ist gelblich mit schwarzen Streifen; seine Zähne sind wie eine Feile, seine Klauen wie Haken, die Barthaare hart und scharf, die Zunge, von der Grösse der Hand, ist von der Geburt an scharf, die Nase kurz. Wenn er in der Nacht sieht, so glänzt das eine Auge und mit dem andern blickt er um sich; sein Gebrüll ist wie der Donner und setzt alle Thiere in Schrecken; er begattet sich im Winter und zwar nur einmal; nach 7 Monaten wird das Junge geboren. Wenn er sich auf etwas wirft und seinen Gegenstand nicht nach drei Sätzen erreicht, so giebt er ihn auf. Hat er einen Hund verzehrt, so wird er trunken. Er flieht vor dem Gestank verbrannter Widderhörner; er kann, wie der Hirsch und Haase, 1000 Jahre leben; nach 500 Jahre wird er weiss. Der Tiger hat nicht in allen Gegenden China's denselben Namen *hu*, in der Provinz *Ho-nan*, zwischen Tscheu und Wei heisst er *li-fu*, im Süden von der Provinz Kiang und Hoai *li-eul* oder *u-tu*, bei dem Passe Tung-kuang, westlich und östlich, heisst er *po-tu* [*eul* heisst Ohr, *li* ist ein Eigennamen]. Nach der Tradition ist einer aus der Familie *Li* in einen Tiger verwandelt worden, wesshalb man auch dieses Thier *li-fu* zu nennen anfing, d. h. Vater *Li*; ausserdem lässt der Tiger, wenn er ein Thier frisst, die Ohren nach, woher er *li-eul* genannt wird. Uebrigens giebt es in den chinesischen Wörterbüchern noch viele gelehrte Namen; es werden genannt: der Tiger mit kurzen Haaren, der weisse, der schwarze, der fünfklauiige, ein Thier, das wie der Tiger aussieht, aber kein echter Tiger ist**).

*) Die Bogen, worin über die Verbreitung des Tigers in China, so wie von den Beziehungen desselben zu den Chinesen die Rede ist, waren bereits abgedruckt, als ich durch die Vermittelung meines Collegen Schiefner vorstehende beachtenswerthe Bemerkungen des Hrn. Wassiljew, Professor an der hiesigen orientalischen Facultät, erhielt.

***) In Yün-nan nennt man es auch *po-to* und die Nicht-Chinesen bezeichnen es daselbst mit *lo-la*.

Es giebt eine ausserordentliche Menge von Fabeln und Aberglauben in Betreff des Tigers. Man sagt, dass, wenn man das Auge, welches glänzt, trifft und es zur Erde fällt, es sich in einen weissen Stein verwandele, mit dem man das Weinen der Kinder beschwichtigen kann. Tigerborsten heilen Zahnweh. Der Tiger verzehrt weder Kinder, noch Trunkene u. s. w.

Geographische Notizen.

Wir besitzen in chinesischer Sprache eine grosse Sammlung geographischer Beschreibungen für jede Provinz. In jeder dieser Beschreibungen ist ein Capitel oder mehrere derselben den Producten gewidmet, die merkwürdigsten davon werden dort genau beschrieben; der Tiger aber als ein allen bekanntes Thier wird fast nur mit seinem Namen genannt. Folgendes haben wir gefunden:

Ki-fu-tung-tschi (Beschreibung der Provinz *Tschi-li*). Nach dem *Schan-hai-king* giebt es in den Bergen der Provinz *Tschi-li* Urtiger. In *Tu-schu-pian* heisst es: in *Kie-schi* (dem nördlichen Gebirge der Provinz *Tschi-li*) halten sich Tiger auf und verstecken sich in den hohen Bergen, die in ununterbrochener Kette westlich ziehen, in den tiefen Thälern und den weiten Gebirgsausläufen. In der Geographie der Provinz *Schan-tung* kommt der Name des Tigers nicht vor; in *Ngan-hoei* c. LXIV kommt der Tiger unter den Producten vor. In der Beschreibung der Provinz *Tschë-kiang* wird er nicht genannt.

In *Fü-kien-tung-tschi* c. X steht: der Tiger lebt in Menge in den Bergen (dort heisst er besonders *pao*)*); in *Kiang* wird er nicht genannt.

In *Kuang-tung-tschi* c. CIX liest man: noch in *Tai-ping-yui-han* werden in der Provinz Kanton sehr viele Tiger erwähnt, welche sogar bei hellichtem Tage erschienen; sie verstecken sich sogar in den Stadtgräben. Auch in der Beschreibung von *Kuei-tscheu* c. XV kommt der Tiger vor.

In *Yün-nan* c. XXIII wird er als ein der ganzen Provinz gemeinsames Thier aufgeführt.

In *Sse-tschuen* c. LXXV kommt er in dem Departement *Lung-ngan-fu* vor.

In *Schen-si* c. XLV ist er als im Alterthum vorkommend vermerkt und wird auch daselbst im *Schi-king* genannt.

In der Geographie der Mandchurei, *Schen-king-tung-tschi* c. CVII. 13. wird die Erwähnung in die Zeiten der Dynastie *Wei* hinaufgerückt. Noch jetzt kommt er dort in allen Gebirgen vor, bisweilen sogar weisse Tiger mit schwarzen Streifen; diese sind die schlimmsten. Aus den Tigerknochen bereitet man einen in der Heilkunst gebräuchlichen Leim (Pflaster?).

Des Vorkommens des Tigers in dem Bezirk *Tsch'ang-té-fu*, der die Provinz *Tschi-li* mit der Mandchurei verbindet, wird gleichfalls in alten Zeiten unter der Dynastie *Liao* und *Yuan* Erwähnung gethan.

*) In dem District *Yen-p'ing-fu* in *Fü-kien* werden Tiger-Felle unter den Produkten angeführt, s. Schott, *Skizze zu einer Topographie der Produkte des Chinesischen Reiches* in den Abhandl. der Berl. Akad. 1842. S. 313 f.

In der Geographie *Tsch'ang-té-fu-tsch* c. XXIX steht: es giebt deren jetzt sehr viele nicht nur in Jagdbezirken sondern auch in allen Bergen bis Je-hol; viele der hiesigen Berge heissen *bartu* von *bars* Tiger, weil es auf ihnen Tiger giebt.

Uebersicht.

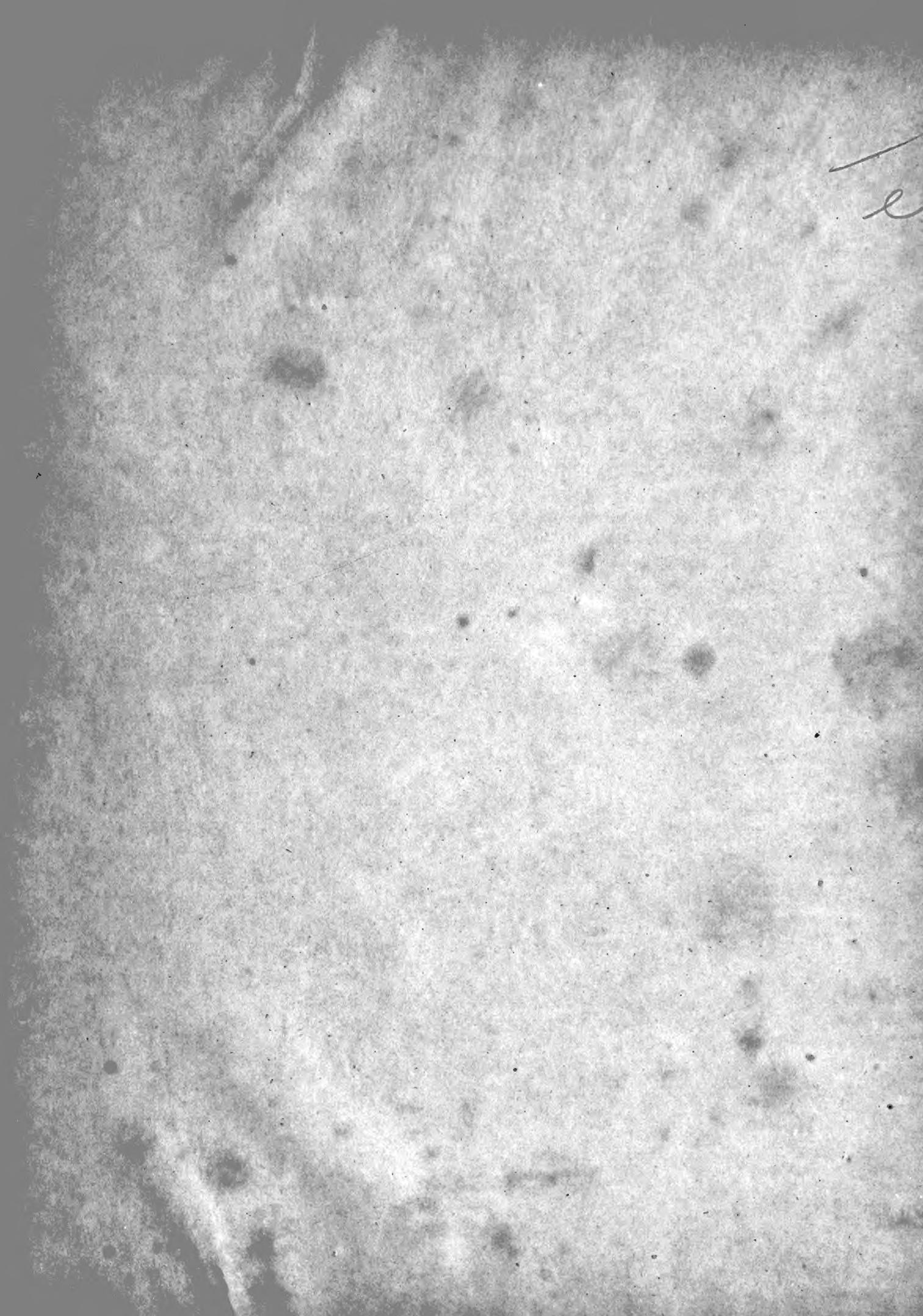
Aus den obigen Notizen ersieht man, dass der Tiger in der Mandchurei und der südlichen Mongolei vorkommt und von dort nach der Provinz Tsch-li zieht. Wir haben keine Geographie der Provinz *Ho-nan*: aber weiter südlich kommt der Tiger in der Provinz *Ngan-hoei* (einem Theil des alten *Kiang-nan*) vor, dann weiter südlich in Menge in der Provinz *Fü-kien* und *Kuang-tung*. Westlich von hier ist er wahrscheinlich in *Kuang-si*, welches die Provinz *Kuang-tung* von *Kuei-tschu* und *Yünnan* trennt, wo der Tiger als allgemein verbreitetes Thier genannt wird*). Weiter nach Norden geht er in die Provinz *Sse-tschuen* über, die an *Schen-si* grenzt. Ueber das Vorkommen des Tigers in dieser letztern Provinz kennen wir ältere Zeugnisse als über alle andern Gegenden. Wir haben zwar keine Geographie für die Provinz *Schan-si*, aber es ist begreiflich, dass, da sie die Mitte zwischen den Provinzen *Schen-si* und *Tsch-li* bildet und eine Gebirgsgegend ist, sie ebenfalls Tiger besitzen muss. Folglich sind fast alle Grenzen China's fast in ununterbrochener Kette von diesem Thier bewohnt. Obwohl wir die Geographie der im Innern belegenen Provinz *Hu-kuang* nicht durchsehen konnten, so brauchen wir doch nicht über das Vorkommen des Tigers in dieser bergigen und an *Sse-tschuen* und *Kuei-tschu* grenzenden Gegend nachzuforschen, da der Tiger sogar in der entfernten Provinz *Ngan-hoei* vorkommt.

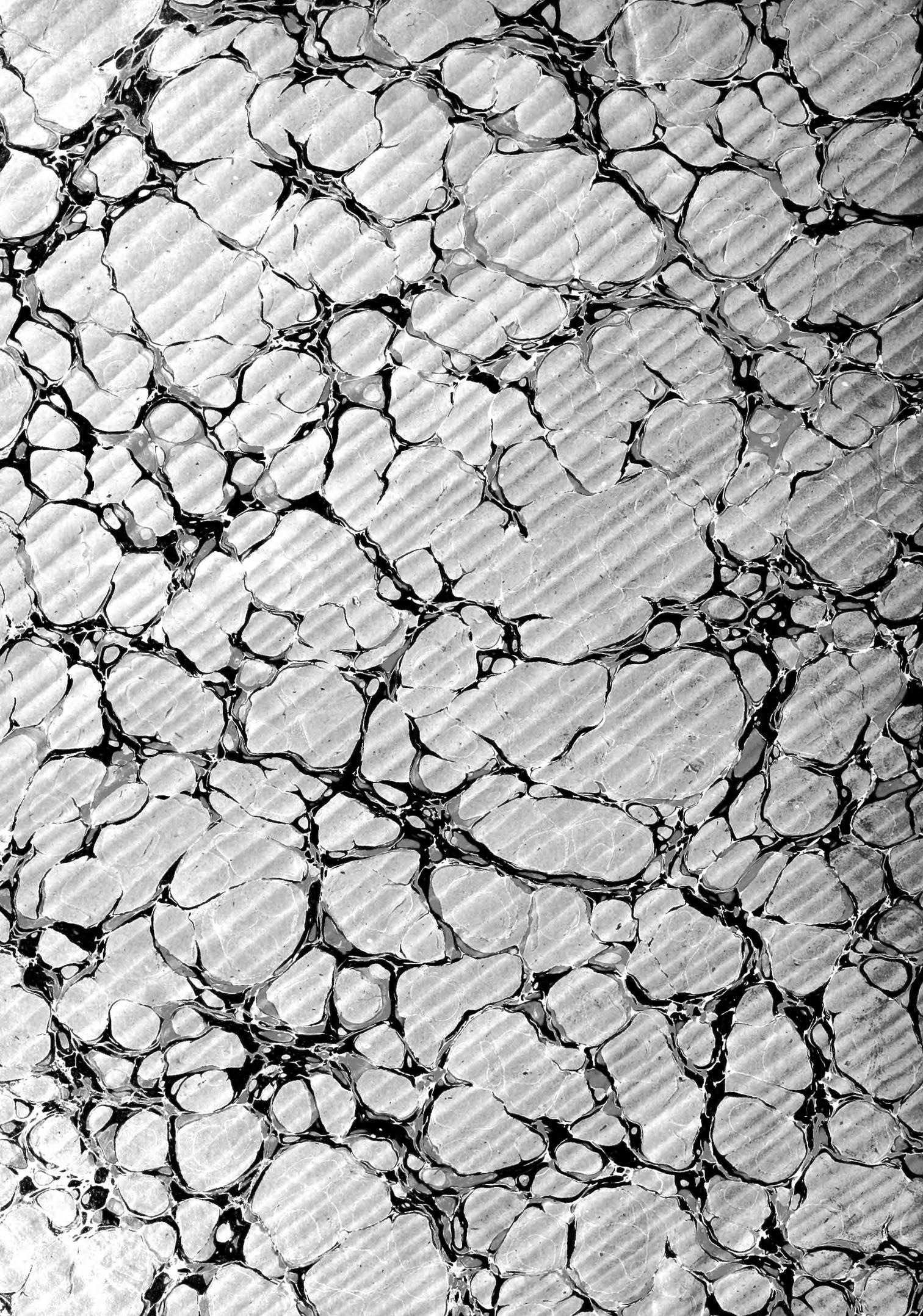
*) Von hier steht er wahrscheinlich mit den indischen Tigern in Zusammenhang.

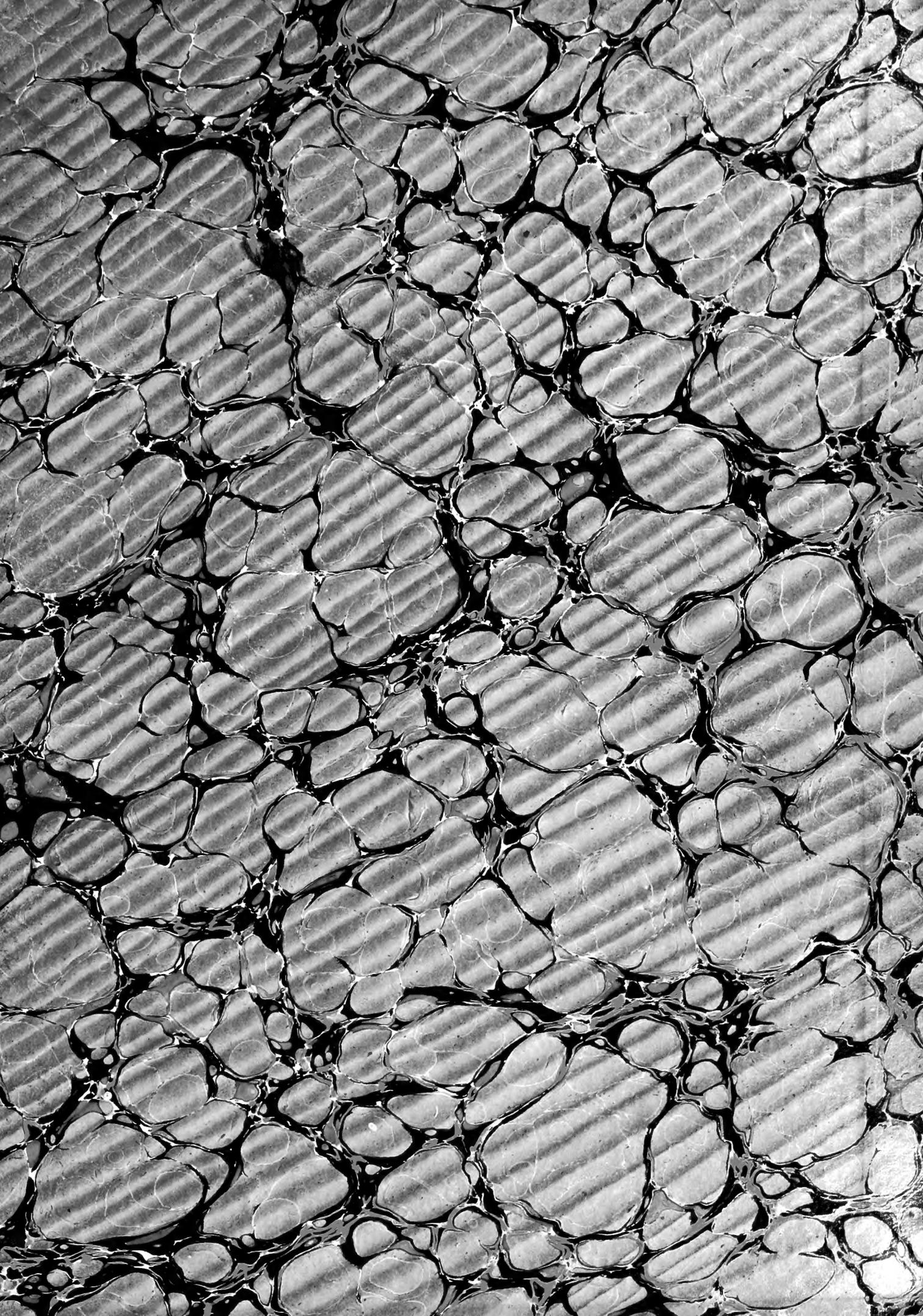












SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00717 8452