

Bemerkungen
über
die Musteliden Japans
und
ihre geographische Verbreitung,
insbesondere über die japanische Otter.

Von
Professor Dr. D. Brauns,
früher in Tokio.

Die Carnivoren sind die einzige zahlreicher vertretene Säugethierordnung Japans, die wir vollständig kennen; denn die Quadrumanen und Pachydermen treten nur mit einzelnen, die Wiederkäuer nur mit ein paar Arten auf, die Nager, Insektenfresser und Flatterthiere sind dagegen trotz der aner kennenswerthen Leistungen Ph. v. Siebold's unbedingt noch nicht vollständig als bekannt anzusehen. Da mir gerade innerhalb jener Ordnung ziemlich zahlreiches Material während meines Aufenthaltes in Japan zu Gebote stand, so habe ich dieselbe hauptsächlich zum Ausgangspunkte thiergeographischer Untersuchungen gemacht und glaube, dass ihr Verhalten in vieler Beziehung allgemeines Interesse verdient. Besonders möchte dies mit den Musteliden der Fall sein, welche gemeinsam mit den — durch zwei Species vertretenen — Ursiden insofern in einen gewissen Gegensatz zu den Caniden treten, als für sie eine secundäre Verbreitungsgrenze von Bedeutung ist, nämlich die Meerenge von Tsugaru zwischen der Insel Yezo oder Hokkaido und der Hauptinsel Nippon. Während abgesehen von hochnordischen Fuchsarten, welche, wie ja auch der Eisbär, gelegentlich im Winter auf das japanische Gebiet hinüberstreifen, die sämtlichen Vertreter der Familie der Hunde — der mit dem unsrigen identische Fuchs, der wie es scheint eine eigene, kurzbeinige Art ausmachende japanische Wolf oder *Canis hodophylax*, der wiederum mit dem festländischen übereinstimmende Hund und der der mandsehurischen Thierprovinz eigene Tanuki oder *Nyctereutes viverrinus*, in der That der einzige Vertreter seines Geschlechtes auf Japan — gleichmässig auf Yezo und den südlicheren Inseln vorkommen, ist dies weder mit den Bären, noch mit allen Musteliden der Fall. Von jenen findet der schwarze, von Tem-

minck und Schlegel in v. Siebold's Fauna japonica als *Ursus thibetanus* beschriebene, jetzt als besondere Art aufgefasste japanische Bär — ebenso wie der japanische Affe und das dortige Wildschwein — die Nordgrenze seiner Verbreitung an obengenannter Meerenge von Tsugaru; dagegen beschränkt sich das Vorkommen des braunen Bären, welchen Temminck und Schlegel als *Ursus ferox* bezeichneten, welcher aber neuerdings, besonders seit man in Tokio lebende Exemplare beobachten konnte, zu *Ursus arctos* gerechnet wird, auf Yezo und die übrigen nördlichen Inseln. Ganz ebenso, wie *Ursus arctos* verhalten sich nun mehrere der ziemlich zahlreichen Wiesel- und Marderarten Japans.

Wenn auf diese Weise schon die geographische Verbreitung der Musteliden unser Interesse auf sich lenkt, so wird dasselbe in nicht geringem Grade durch den Zwiespalt erhöht, welcher bei verschiedenen Autoren hinsichtlich der Auffassung vieler Species herrscht und eine eingehende Erörterung verdienen möchte.

Gehen wir die Musteliden der Reihe nach durch, so finden wir die erste ihrer untergeordneten Sippen, die Dachse, ebenso wie bei uns nur durch eine Art vertreten, durch den *Meles anakuma* Temm. und Schl. Schon hinsichtlich dieser Art steht die Ansicht der Autoren, welche sie zuerst aufstellten, in direktem Gegensatze zu Gray, dem Verfasser einer vielfach citirten Monographie der Musteliden (*Revision of the Genera and Species of Mustelidae contained in the British Museum*) in den *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1865, p. 100—154. Erstere nennen in der *Fauna japonica* den Schädel- und Knochenbau des japanischen Dachses oder *Anakuma* „absolut identisch“ mit dem des europäischen Dachses; Gray dagegen giebt den Schädel der japanischen Art für viel kürzer und breiter aus und nennt besonders die Nase viel breiter. Er basirt hierauf sogar eine Art Subgenus, *Eumeles*, im Gegensatze zu dem Subgenus *Taxus* (mit *Meles taxus* selbst und dem tibetanischen *Tumpha*). Ein Blick jedoch auf die trefflichen Abbildungen der Tafel 6 der *Mammalia der Fauna japonica* genügt, das Irrthümliche der Auffassung Gray's darzuthun; der dort mitgetheilte *Anakuma*-Schädel ist in jeder Beziehung, in allen Proportionen einem echten Dachsschädel gleich, und die Anschauungsweise Temminck's und Schlegel's muss den — hier wie in vielen anderen Fällen — willkürlichen Angaben Gray's gegenüber unbedingt aufrecht gehalten werden. Der *Anakuma* — wörtlich Höhlenbär —, der durch ganz Japan, wenn auch ziemlich sparsam, verbreitet ist, bildet mit seinem braunschwarzen Pelze, gelblichem Wollhaar, mit dem sich über

das Ohr ausdehnenden hellen Seitenstreifen am Kopfe, obwohl der helle Mittelstreif und der das Auge umfassende dunkle Seitenstreif aussen von letzterem übereinstimmt, immer eine constant in der Färbung abweichende Art; alsdann ist der Schwanz etwas kürzer als beim europäischen Dachse, obgleich dessen Behaarung und deren Färbung übereinstimmt. Allein die Verwandtschaft ist eine äusserst nahe; im Knochenbau u. s. w. spricht sie sich aufs deutlichste aus. Auch die Grösse ist so ziemlich die nämliche, indem 3 Fuss pariser Mass oder etwa 970 mm als die Grösse unseres Dachses angegeben werden, der Anakuma aber etwa 2' 10" p. M. oder 920 mm misst (cf. Temminck und Schlegel in v. Siebold's Fauna, Mammalia, pag. 31).

Unter der zweiten Sippe, den eigentlichen Mardern (*Mustelina*), befinden sich nicht weniger als drei Arten, welche nur im nördlichen Theile Japans angetroffen werden, nämlich die beiden europäischen Wieselarten, *Foetorius erminea* L. und *vulgaris* Brisson (nach Keyserling und Blasius; bei Gray, der die Marder nicht *Mustela*, sondern *Martes* und ferner nur die eigentlichen Iltisse *Putorius*, die Nörze *Vison* und die Hermeline *Mustela* nennt, *Mustela erminea* und *vulgaris*), beide von mir in weissgefärbten Winterpelzen in den auf der Insel Yezo japanischer Seits angelegten Sammlungen mehrfach angetroffen, und eine Zobelart. Diese macht insofern einige Schwierigkeit, als Temminck und Schlegel, welchen in diesem Falle Gray — ohne neue Daten zu bringen — einfach gefolgt ist, sie auf nur wenige Bälge hin zu einer neuen Species, *Mustela (Martes) brachyura*, erhoben haben, was keineswegs berechtigt sein dürfte. Die Species, auf Yezo und den Kurilen häufig und von den Japanern unter dem Namen Yezo-Ten, Marder von Yezo, in den Handel gebracht ¹⁾, soll sich nämlich von *Mustela zibellina* L. durch ganz besonders kurzen Schwanz, durch eine etwas helle, in Aschgrau und Gelb übergelende Pelzfarbe und durch geringere Qualität des Pelzes unterscheiden. Die Behaarung der Füsse, die kleinen, mit weisslichem Filze versehenen Ohren, der Glanz des Pelzes sind dagegen, wie von den obengenannten Autoren ausdrücklich zugegeben wird, ganz wie beim Zobel.

Es liegt nun auf der Hand, dass die beiden letzten Unterschiede nicht im Entferntesten als Artkennzeichen dienen können. Gray,

¹⁾ Der Name Gezolen, der sich bei Gray in gen. Revision etc. p. 105 findet, ist nur eine Verunstaltung von Yezo-ten (Jezoten in der Fauna japonica). Derselbe Autor giebt ebendort als Wohnort „Japan, near Zezo“ offenbar auch nur in Folge eines Druckfelders an.

der sonst die Art- und Genuszerspaltung ziemlich weit treibt, erkennt doch die Variabilität der Färbung des Zobels vollständig an und erwähnt 5 Farbvarietäten, unter denen sich ausser den dunkleren auch zwei gelblichbraune — die eine oben etwas dunkler, die andere oben und unten gleichmässig gefärbt — befinden, welche dem Yezoten völlig entsprechen. Bekanntlich lässt man auch für den amerikanischen Zobel die hellere Färbung durchaus nicht als Artharakter gelten, so dass Gray, l. c. pag. 106 und 107, auf die geringe Grösse des oberen Höckerzahns beim Amerikaner aufmerksam macht, die freilich hauptsächlich nur ein entscheidendes Merkmal gegen den Baumarder abgeben soll. Dass die Güte und der Handelswerth des Pelzes nicht in Betracht kommen kann, ist vollends selbstverständlich, und so bliebe nur die Kürze des Schwanzes als Artunterschied übrig. Diese wäre nun allerdings auffallend genug, wenn man die Massangabe der Fauna japonica (Mammalia p. 34) als allgemein gültig annehmen könnte. Das ist sie aber entschieden nicht, vielmehr habe ich durch zahlreiche Messungen gut erhaltener und mit dem Schwanze versehener Felle die Länge des letzteren ohne die Spitzenhaare zu 135 mm oder reichlich 5 pariser Zoll, mit den Spitzenhaaren zu 160 mm oder 6 Zoll ermittelt. Es ist mir danach gar nicht unwahrscheinlich, dass Temminck und Schlegel statt der 3 Zoll 5 Linien, welche sie von der Totallänge (19 bis 20 Zoll) für den Schwanz absetzen, 5 Zoll und etliche Linien haben setzen wollen und dass ein Druckfehler im Texte unterlaufen ist; um so wahrscheinlicher, als ohne diese Annahme die Körperlänge reichlich gross ausfällt, namentlich für ein am Kopfe defektes Exemplar, wie es hier vorlag. Wäre dem aber nicht so, so hätten Temminck und Schlegel unbedingt ein Thier mit ungewöhnlich kurzem, vielleicht incompletem Schwanz gemessen. Nach den mir vorliegenden Massen ist nun der Unterschied vom echten Zobel, der ebenfalls kurzschwänzig ist, und dessen Schwanz im Gegensatze zu den übrigen paläarktischen Marderarten nie die halbe Länge des übrigen Körpers erreicht, ein sehr geringer; bei fast genau derselben Grösse des Thiers von 400 bis 430 mm. ohne den Schwanz misst dieser kaum 10 mm mehr bei dem sibirischen Zobel, was selbstverständlich angesichts der notorisch in ziemlich hohen Graden vorhandenen Variabilität der Schwanzlänge bei dieser Species unmöglich in Betracht kommen und die Trennung des Yezoten vom Zobel rechtfertigen kann.

Die übrigen beiden Species dieser Gruppe sind wohl die häufigsten Raubthiere Japans und über Nord und Süd gleich-

mässig verbreitet. Die erste, *Mustela melampus* Temm. Schl., *Martes melanopus* Gray, der Ten der Japaner, hat eine sehr auffallende Winterbehaarung, welche bereits in der Fauna japonica hervorgehoben und beschrieben wird, während nur das Sommerkleid Taf. 7, Fig. 3 dargestellt ist; dieses Winterhaar ist aber in der That der einzige angebbare Unterschied des Ten und des Baum- oder Edelmarders, *Mustela martes* L., *Martes abietum* Ray bei Gray. Gebiss, Form des Schädels, Grösse, Körperbau und Verhältnisse der einzelnen Theile sind übereinstimmend; auch die Schwanzlänge ist die nämliche und zwar, wie allgemein für den Baumarder angegeben wird, entschieden grösser als die Hälfte des übrigen Körpers, i. M. etwa 260 mm auf 460 Körperlänge. Die Höckerzähne insbesondere sind ganz die des Baumarders, also nach aussen verschmälert und an der Aussenseite nicht eingebuchtet. Was aber die Verwandtschaft mit *Mustela martes* noch besonders bekräftigt, ist das gleichmässige Vorhandensein des rothgelben Brustfleckes bei beiden Arten. Derselbe bleibt sich bei *Mustela melampus* Winters und Sommers gleich, so dass er im Winter gegen das etwas mattgelbe oder graulich gelbe Haar des übrigen Pelzes durch lebhaftere Farbe absticht. Die Füsse des Ten sind ferner, wie der systematische Name sagt, schwarz und somit den braunschwarzen Füssen unseres Baumarders ganz ähnlich; die Gestaltung der Zehenballen und die Behaarung der Füsse stimmt völlig überein. Wenn also auch die Artverschiedenheit in Folge des constant abweichenden Verhaltens des Winterpelzes aufrecht zu erhalten ist, so springt doch die äusserst nahe Verwandtschaft beider Species in die Augen.

Noch verbreiteter als der Ten ist das Itatschi, *Mustela Itatsi* Temm. und Schl., dessen Zugehörigkeit zu *Mustela* (*Foetorius*) *lutreola* L. von mir im 14. Bande dieser Zeitschrift ausführlich begründet ist. Ich möchte hier nur noch hinzufügen, dass Gray die Zugehörigkeit des Itatschi zu der Unterabtheilung der Sumpfpottern, welche ich an angegebener Stelle zunächst nachwies, vollkommen bestätigt; er stellt es in sein Genus *Vison*, welches eben jener Unterabtheilung entspricht. Auch nimmt er in diesem Falle keine besondere japanische Art an, sondern vereinigt das Itatschi mit *Vison sibirica* Pallas (l. c. pag. 117), der sibirischen Sumpfpotter. Er stellt beide zusammen dem europäischen Nörz (*Vison lutreola* L. bei Gray) gegenüber. Da die geographische Lücke in der Verbreitung des Nörzes durch westsibirische Exemplare sich bereits auszufüllen begonnen hat, da ferner die ostsibirischen Nörze sich nach Gray dem Itatschi

völlig anreihen, so ist ohne Zweifel die Zuordnung auch von jenen zu *Foetorius lutreola* geboten. Auf alle Fälle aber reduciren sich die Unterschiede des europäischen und des japanischen Nörzes auf eine nur durchschnittliche, keineswegs constante hellere Färbung des an Qualität minder vorzüglichen Pelzes bei letzterem, also auf Unterschiede, welche Angesichts der totalen Uebereinstimmung der sämtlichen Eigenthümlichkeiten des Gebisses, der Zehen- und Sohlenballen und der Flecke, sowohl der Brust- als der weissen Lippenflecke, nicht in Betracht kommen können. Insbesondere stellen sich die Unterschiede, welche man aus der grösseren oder geringeren Ausdehnung der weissen Färbung der Lippen hat herleiten wollen, als durchaus illusorisch heraus. Ebenso aber ist es mit den Angaben einer etwas geringeren absoluten Grösse des Itatschi und einer verhältnissmässig grösseren Schwanzlänge desselben. Beide widerlegen sich durch die von mir a. a. O. mitgetheilten Masse hinlänglich. In Bezug auf den amerikanischen Vison bemerkt Gray, dass ihm der weisse Fleck auf der Oberlippe und neben der Nase fehle, sowie dass er einen noch grösseren oberen Höckerzahn habe; da er jedoch vom europäischen (und japanischen) Nörz behauptet, dass bei ihnen dieser Höckerzahn „klein sei, und dass seine innere Hälfte kaum länger als die äussere sei“, und dies im Gegensatz zu den Ergebnissen aller übrigen Autoren steht, da ferner die Ausdehnung des weissen Lippenfleckes bei allen Sumpftottern sehr variabel ist, so wird die Frage von der Identität oder Nichtidentität der amerikanischen und europäischen Nörze damit immer noch nicht zum Abschlusse gebracht. Auf alle Fälle aber steht — wie ich s. Z. schon hervorhob — vollkommen fest, dass die Frage der Zugehörigkeit des japanischen (ostasiatischen) Nörzes zu dem europäischen durch das Verhalten des amerikanischen nicht beeinflusst wird.

In der Revision der Musteliden giebt Gray noch zwei Arten der Mardergruppe an, welche in Japan vorkommen sollen, nämlich *Martes japonica* (Proceedings pp. 1865, p. 104) und *Vison Horsfieldi* (ib. pag. 118). Erstere beruht indessen nur auf einem mangelhaften Exemplare, dessen Pelz in der Haarung begriffen, dessen Schwanz dagegen lang und mit langer Haarspitze versehen ist. Der obere Höckerzahn soll etwas kleiner als beim Baumarder, wiewohl erheblich grösser als beim amerikanischen Zobel sein; der Schädel, besonders der Hirntheil, soll verhältnissmässig breit sein. Wenn man jedoch bedenkt, wie willkürlich mitunter Gray in der Beurtheilung derartiger Merkmale verfährt, wie er namentlich auf die Altersverschiedenheiten der Schädel so gut als

gar keine Rücksicht nimmt, so erscheint schon die Artabgrenzung von *Martes japonica* sehr misslich, und für die Behauptung, diese Species sei „most distinct from the Specimen of *M. melanopus*“, also nur von einem dem Gray vorliegenden Exemplare, müssten jedenfalls noch andere Begründungen beigebracht werden. Der helle Fleck vor dem Ohre, welcher nur einseitig ist, oder gar die paar dunklen Punkte auf dem untren Theile des rothgelben Brustfleckes verdienen selbstverständlich gar keine Berücksichtigung. Allein nicht nur die Begründung der Art, sondern auch der Nachweis ihres Vorkommens in Japan steht auf schwachen Füßen; denn Gray giebt zwar Japan als Wohnstätte ohne Fragezeichen, ist aber der Herkunft des einzigen vorliegenden Exemplares keineswegs sicher; er fügt der Wohnortangabe ausdrücklich mit Fragezeichen hinzu: „From Mus. Leyden?“

Von *Vison Horsfieldi*, einer nordindischen, übrigens dem Nörz ebenfalls sehr nahestehenden Sumpftotter, giebt Gray eine hellere Varietät, welche nach ihm Verreaux fälschlich mit Temminck und Schlegel's *Itatsi* identificirt, als möglicher Weise aus Japan stammend an. Er setzt aber hier das Fragezeichen schon hinter die Wohnortsangabe, und somit ist diese angeblich japanische Art als beseitigt anzusehen, da durch seither erfolgte zahlreiche Untersuchungen von japanischen Sumpftottern die Arteinheit aller derselben genügend festgestellt sein dürfte.

Die dritte Sippe, die Ottern oder *Lutrina*, ist im Norden und Süden Japans — wiederum in völliger Analogie mit Europa — nur durch eine Art vertreten, die aber besonders wichtig ist, weil hinsichtlich derselben die Ansichten der Autoren so weit auseinandergehen wie bei keiner andern. Auf der einen Seite steht Gray, dem mehrere englische Autoren ohne Weiteres gefolgt sind. Auf der anderen Seite finden wir zunächst Temminck und Schlegel, welche die japanische Otter durchaus mit der europäischen Fischotter, *Lutra vulgaris* L., identificiren. „Les dépouilles nombreuses reçues du Japon servent à constater l'identité de l'espèce de ce pays avec notre loutre commune à toute l'Europe“, heisst es in der *Fauna japonica* (Mammalia, p. 35), und dann ferner: „la comparaison du squelette et de ses différentes parties donnent absolument les mêmes résultats“. Die Art dehnt sich nach den Verfassern der *Fauna japonica* vom Festlande über ganz Japan einschliesslich der Kurilen aus. Ebenso entschieden spricht sich Martens in dem allgemein-zoologischen Theil der Resultate der preussischen ostasiatischen Expedition für die völlige Uebereinstimmung der japanischen und europäischen Fischotter

aus, und Blasius, dem zahlreiches Material aus Japan vorlag, sagt in seinen Werke über die Säugethiere Deutschlands (pag. 240) ausdrücklich: „die japanische Fischotter stimmt mit der europäischen vollständig überein“. Angeregt durch diesen scharfen Widerspruch, untersuchte ich in Japan einschliesslich der Insel Yezo mit Sorgfalt nicht nur alle Bälge und erlegten Thiere, deren ich habhaft werden konnte, sondern namentlich auch alle Exemplare der Museen, besonders des Museums des Unterrichts-Ministeriums im Uyeno-Parke zu Tokio, dem ich überhaupt wichtige Aufklärungen verdanke. Das Resultat war unabänderlich eine vollständige Uebereinstimmung der japanischen und europäischen Otter in allen Massen, im Zahnbau, Schädelbau, im Bau und in der Behaarung der Füsse und Zehen, in der Grösse der Zehen, in der Färbung und Länge der Haare, im Verhältniss der Schwanzlänge zur Körperlänge u. s. w.

Fassen wir die entgegenstehende Ansicht ins Auge, so finden wir zunächst, wie bereits angedeutet, dass dieselbe nur von Gray ausgeht. Swinhoe citirt Gray's Artikel über die japanische Otter — dessen Notice of *Lutronectes Whiteleyi*, an Otter from Japan, Proceedings der Londoner zoologischen Gesellschaft 1867, pag. 180 bis 182 — im Jahrgange 1870 derselben Proceedings, allein obgleich er bei dieser Gelegenheit *Lutronectes Whiteleyi* als langschwänzig (long-tailed) hervorhebt, stützt er sich dabei doch ausschliesslich auf Gray's Exemplare und Masse. Ebenso wenig geht A. Wallace in seiner Geographical Distribution of animals selbständig vor, wenn er das Untergen *Lutronectes* einfach als erwiesen annimmt und sagt, dass dieses Subgenus in Japan, seinem ausschliesslichen Verbreitungsbezirke, die Flussottern ganz und gar vertrete. Wir können uns daher auf die Kritik der obigen Gray'schen Notiz beschränken.

Gray erhielt durch einen verdienstvollen Reisenden und eifrigen Sammler, Whiteley, den er nicht mit Unrecht einen Märtyrer der Wissenschaft nennt, zwei, wie es ausdrücklich heisst, junge Exemplare der Fischotter aus Hakodate. Er beschreibt dieselben mit genau der nämlichen Färbung — dunkelbraun mit weisslichen Flecken an Kinn und Schnauze —, mit den nämlichen Merkmalen der Füsse, wie wir sie an der europäischen Fischotter wahrnehmen, und fügt hinzu: „like many other Otters, these so closely resemble the common european Otter that I am not surprised that M. Temminck should have confounded them with that species“. In der Analyse des Subgenus *Lutronectes*, die er ausschliesslich auf eben diese Exemplare basirt, schildert

er die Schnauze ganz so wie bei *Lutra vulgaris* — als „kahl, konkavoblong, oben und unter gradlinig begrenzt“ —, giebt die mit Schwimmhäuten und ziemlich kräftigen Zehen und Klauen versehenen, oben behaarten, unten nackten Füsse, den konischen, mit Haaren bedeckten Schwanz, den länglichen Schädel ganz wie bei *Lutra vulgaris* an; auch hebt er den grossen, $\frac{2}{3}$ der Aussenpartie erreichenden Innenlobus des Reisszahnes hervor, und nicht minder ergibt sich aus der von ihm I. c. pag. 181 gegebenen Abbildung des Schädels einer der Ottern aus Hakodate, dass das hintere Ende der Oberkieferzahnreihe ebenso wie bei der europäischen Fischotter bis zur hinteren Grenze der Augenhöhle verlängert ist (vergl. Gray's Revision pp., Proc. 1865, p. 126). Ferner ersieht man, dass die Schnauze ebenso stumpf und die Nase sehr schief abgestutzt ist; das Infraorbitalloch ist ebenfalls auffallend gross, wie bei unserer Otter.

Somit reduciren sich die von Gray angeführten Verschiedenheiten auf zwei Punkte: erstens findet sich bei den Exemplaren von Yezo kaum eine Andeutung des Höckers, welcher bei der gemeinen Fischotter oben und hinten die Orbita begrenzt, und zweitens trennt nur eine sehr stumpfe Kante den hinteren unteren Theil der Augenhöhle von der Schläfengrube.

Es ist nun in der That schon von vornherein erklärlich, dass diese Merkmale an jungen Thieren auftreten mussten, und wenn ja noch ein Zweifel darüber obwalten könnte, dass in der sogenannten *Lutronectes Whiteleyi* nur ein Jugendzustand der gemeinen Fischotter vorliegt, so würde er durch Gray's Abbildung selber widerlegt werden.

Vergleichen wir diese mit den Schädeln junger Fischottern, wie sie z. B. Berthold bereits 1830 im 23. Bande, Heft 5 der *Isis* pag. 570—573 beschreibt und auf Tafel 6 abbildet, so kann man namentlich zwischen dem Fig. 1,3 und 5 dargestellten älteren der beiden Berthold'schen Exemplare — das derselbe schon als ausgewachsen bezeichnet, das jedoch durch geringe Grösse und rundliche Formen sich als ein jüngeres documentirt — und dem, welches Gray abbildet, eine auffällende Uebereinstimmung im Gegensatze zu ganz alten Otterschädeln wahrnehmen. Nicht minder zeigt der jüngere der beiden Berthold'schen Schädel, Fig. 2, 4 und 6 der betreffenden Tafel, bei noch geringerer Grösse und noch grösserer Rundung viel Uebereinstimmendes, so dass Gray's Exemplar durchgehends zwischen jenen beiden steht. So hat dasselbe auch eine noch gänzlich unverwachsene Stirnnaht, gleich dem kleineren Berthold'schen Exemplare; die seitlichen Höcker

am Stirnbein, welche oben und hinten die Augenhöhle abgrenzen, sind bei letzterem so gut wie gar nicht vorhanden, bei Gray bereits angedeutet, in Berthold's Fig. 1 schon etwas stärker angedeutet. Bei alten Ottern werden sie indess noch erheblich kräftiger. Auch die rundliche Gestalt des jugendlichen Otterschädels verliert sich ganz allmählich, indem Scheitel und Hinterhaupt nach und nach schärfere Leisten erhalten. Ganz in Uebereinstimmung damit steht denn auch der zweite der von Gray angegebenen Charaktere, indem die betreffende Kante sich im Alter allmählig zuschärft.

Wenn daher Gray seinen jugendlichen Schädel als „not quite the normal skull of the genus *Lutra*“ definirt, so ist dies der erwachsenen Fischotter gegenüber ganz richtig. Nur vergisst er — wie dies ihm übrigens öfter ergangen zu sein scheint —, auf die Entwicklung der Thiere und ihre Jugendzustände Rücksicht zu nehmen. Dies war in vorliegendem Falle um so weniger verzeihlich, als bei der Fischotter, wie u. A. Berthold's Arbeit beweist, schon längst die Aufmerksamkeit der Beobachter auf die Veränderungen des Schädels nach der Geburt gelenkt war. — Der Vorwurf, welchen Gray den Autoren der *Mammalia* in der *Fauna japonica* macht, dass sie zwei distinkte Arten confundirt hätten, ist daher nicht nur zurückzuweisen, sondern vielmehr die unberechtigte Aufstellung des Subgenus *Lutronectes* als das Moment zu bezeichnen, welches in den einfachen und klaren Sachverhalt Confusion gebracht hat.

Ogleich es kaum erforderlich sein möchte, fügen wir einige der wichtigsten Masse hinzu, welche das Gesagte durchaus bestätigen. Zunächst ergeben die 3 obigen, nach Grösse und Alter geordneten Schädel im Vergleich mit einem älteren, grossen Otterschädel folgende Ziffern:

	A. Altes Exemplar.	B. Berthold's grösseres Exemplar.	C. Gray's Exemplar.	D. Berthold's jüngeres Exemplar.
Länge des Schädels	135 mm.	110 mm	102 mm ¹⁾	68 mm
Maximale Höhe	44 „	39 „	— „	30 „
Breite hinter der Jochbögen	— „	60 „	52 „	35 „
Jochbreite	— „	70 „	55 „	39 „
Länge der Zahnreihe	50 „	42 „	34 „	30 „
Breite der Kiefer beim Höckerzahn	— „	40 „	36 „	30 „
Länge von Schnauzenspitze bis Auge	32 „	30 „	27 „	23 „

¹⁾ Die Ergänzung ist nach Gray's Angaben bestimmt und auf

Die Körpermasse sind bei Gray:

Kopf und Rumpf zusammen 446 mm (17 $\frac{1}{2}$ Zoll engl.)

Schwanz allein 253 mm (10 Zoll engl.)

Für europäische Fischottern werden von Blasius 44 pariser Zoll oder 1190 mm Totallänge, 29 Zoll oder 785 mm. Körperlänge, 24 Zoll oder 650 mm Rumpflänge ohne Kopf angegeben. Der Schwanz misst 15 pariser Zoll oder 405 mm. Andere Autoren — denen vielleicht eine geringere Auswahl von Exemplaren vorlag — haben i. M. nur 650 mm Körperlänge incl. Kopf bei durchschnittlich 370 mm Schwanzlänge. Die Zahlen für letztere ergeben hier das Verhältniss von 52 resp. 57 zu 100, die bei Gray angegebenen 56 zu 100; beides stimmt mit den einhelligen Angaben sämtlicher Autoren überein, nach welchen der Schwanz der *Lutra vulgaris* etwas über die Hälfte der Körperlänge misst. Auch wird die oben angeführte Bemerkung Swinhoe's über die Schwanzlänge der Ottern von Hakodate, die übrigens, so viel mir bekannt, durch Gray nicht vertreten wird, damit hinfällig.

Die letzte der in Japan vertretenen Sippen der Musteliden, die *Enhydrina* oder Seeottern, einzig vertreten durch die wichtige *Enhydris marina* Steller oder *lutris* L., möchte weiter keine Bemerkung erheischen, als dass dies Seethier selbstverständlich nicht durch die Tsugaru-Strasse in seiner geographischen Verbreitung eingeschränkt werden konnte, dass es daher noch bis in unser Jahrhundert, wenn auch selten, an den Küsten des nördlichen Theils der Hauptinsel angetroffen ist.

Wir haben demnach von japanischen Musteliden überhaupt 8 Arten, von welchen zwei bis jetzt der japanischen Inselgruppe eigenthümlich zu nennen sind; beide aber, sowohl *Meles anakuma* als *Mustela melampus*, stehen weit verbreiteten paläarktischen Arten, welche auch in Europa vorkommen, ausserordentlich nahe. Beide kommen in ganz Japan vor.

Von den 6 ferneren Arten ist eine, die *Enhydris*, auch im übrigen Theile Nordostasien verbreitet; eine andere, der Nörz (*Itatschi*), die ebenfalls über ganz Japan sich ausdehnt, ist allgemein paläarktisch. Die dritte, *Lutra vulgaris*, ist ebenfalls allgemein paläarktisch und lebt in allen Theilen Japans. Die 3 übrigen aber, der Zobel und die beiden Wiesel, sind theils sibirisch, theils paläarktisch und zugleich nur über den Norden Japans verbreitet.

alle Fälle ziemlich genau zutreffend. Höchstens könnte es sich um eine Zugabe von 1 bis 2 mm handeln.

Will man aus diesen Daten einen Schluss auf das Verhältniss des Nordens zum Süden der japanischen Fauna ziehen, so könnte man vielleicht sagen, dass der nördlich der Tsugarustrasse belegene Theil des japanischen Gebietes enger mit dem Festlande verbunden sei, als der Süden; und dieser Schluss würde durch das Vorkommen des *Ursus arctos* auf Yezo, im Gegensatz zu dem schwarzen Bären von Nippon, unbedingt noch verstärkt. Auch könnte man es wohl in einen gewissen Zusammenhang mit diesen Thatsachen bringen, dass die Tsuschimastrasse zwischen Südkorea und dem südwestlichen Japan breiter und tiefer eingerissen ist, als die Meerengen zwischen der Amurniederung und dem nördlichen Sachalien und wiederum zwischen dem Südtheile dieser Insel und dem Norden Yezo's, und dass danach die Trennung im Süden Japans wohl älteren Datums sein könnte. Indessen möchte es doch gerathener sein, vorerst jenen Schluss auf die eigentlich sibirische — und nordmandschurische — Fauna zu beschränken. Was die Festlandfauna überhaupt anlangt, so ist zu bedenken, dass Korea noch fast gar nicht durchforscht und seine Fauna viel zu wenig bekannt ist, um für jedwede Thierart mit vollkommener Sicherheit festzustellen, ob sie überhaupt nicht festländisch, sondern ausschliesslich japanisch ist. Leichter ist der Nachweis des Fehlens gewisser noch in Korea vorkommender Thierarten, wie z. B. der bereits von Martens in bündigster Weise geführte Beweis der Nichtexistenz von wilden Katzenarten — insbesondere von Pantheren — in Japan; allein im umgekehrten Falle sind wir begreiflicher Weise viel unsicherer, namentlich wenn es sich um kleinere Thierarten handelt.

Jedenfalls bestätigt sich indessen hier abermals die grosse, von mir des öfteren und namentlich auch in Bezug auf die Verbreitung der Volksstämme hervorgehobene Bedeutung der Meerenge von Tsugaru. Die Folgerung möchte geradezu unabweislich erscheinen, dass diese Meeresstrasse — als Ausfluss eines Binnenmeeres von etwas geringerer Ausdehnung als sie heutzutage das japanische Meer besitzt — bereits zu einer Zeit existirte, in welcher die Trennungen der beiden Hälften Japans vom Festlande im Norden und Süden noch nicht erfolgt waren. Während damals von Süden her, an den südlichen Ufern jenes Binnenmeeres und seines Verbindungsarmes mit dem Ocean, die südkoreanischen Thierarten sich verbreiten konnten, drangen die am Amur ansässigen Arten über Sachalien bis zur Südspitze Yezo's; eine noch grössere Anzahl von Species aber, zu denen z. B. die Caniden

Japans, der Dachs, der Ten, das Itatschi, die Fischotter gehörten, lebte gleichmässig an den beiden Verbindungsstellen und konnte sich demgemäss über ganz Japan ausbreiten.

Dass nur auf diesen Wegen — und zwar, wie die geologische Untersuchung Japans darthut, während einer schon weit vorge-rückten Periode der Erdgeschichte, nach Ablauf der Tertiärepoche — die Besiedlung Japans mit Landthieren vor sich gegangen sein kann, das beweist vor allen Dingen der oceanische Charakter sowohl der Kurilen im Nordosten als der Lutschu-Inseln im Süden, der einzigen Strassen, an welche man sonst noch denken könnte. Namentlich bestätigt die Beschaffenheit der Lutschu-Inseln in keiner Weise die oft aufgestellte Behauptung, als habe ehemals eine Landbrücke von der sogenannten orientalischen Region, dem ostindisch-malayischen Faunengebiete, etwa von den Philippinen und Formosa her, über jene Inselgruppe nach Norden bis zu den Inseln Japans geführt. Die übrigens meist bedeutend überschätzten Anklänge der japanischen Fauna an die indische, welche man als Beweis für jene ehemalige Landverbindung hat anführen wollen, lassen sich ganz ungezwungen auf andere Weise erklären. Die grosse Mehrzahl derselben besteht aus Thieren, welche mit Flugvermögen ausgestattet sind; die wenigen übrigen Fälle, wie z. B. *Trionyx*, reduciren sich in völliger Uebereinstimmung mit den allgemein gültigen Gesetzen der Thierverbreitung auf Ueberbleibsel solcher Gruppen, welche in früheren Epochen in höheren Breiten vorkamen und erst späterhin auf tropische und subtropische Gebiete beschränkt wurden. Trotz solcher scheinbaren Ausnahmen ist und bleibt die japanische Fauna ein wesentlicher, integrierender Theil der paläarktischen, und ihre Coincidenzen und Analogien mit den übrigen Unterabtheilungen der paläarktischen Region stellen sich mit jedem Fortschritte der Spezialforschung klarer heraus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [NF_10](#)

Autor(en)/Author(s): Brauns D.

Artikel/Article: [Bemerkungen über die Musteliden Japans und ihre geographische Verbreitung, insbesondere über die japanische Otter. 452-464](#)