

Über Tier-Namen in den europäischen Sprachen.

Von

† Prof. Dr. Ed. v. Martens (Berlin).

I. Allgemeines.

Die in der gegenwärtigen europäischen Sprache üblichen Namen für die Tiere sind ihrem Ursprung nach verschiedener Art. Die ältesten und dem vergleichenden Philologen am interessantesten sind diejenigen, welche altes Eigentum der Volkssprache seit Menschengedenken sind, meist einfach wie Wolf, Hirsch, Kuh, Gans, Fisch, Wurm und nichts anderes aussagend oder bedeutend als eben das betreffende Tier und jedem bekannt, der überhaupt die Sprache versteht. Man kann sie als Stammnamen bezeichnen; sie sind natürlich nur für solche Tiere vorhanden, welche dem betreffenden Volke von jeher als nützlich oder schädlich von Interesse waren, daher zahlreich für Säugetiere und Vögel, weniger für Reptilien und Fische und ziemlich spärlich für wirbellose Tiere, und zwar bezeichnen sie bei den höheren Tieren meist nur eine ganz bestimmte Art oder doch nur mehrere unter sich ganz verwandte, bei den Haustieren sogar nur ein bestimmtes Geschlecht oder Alter (Ochse, Kuh, Stier, Kalb, Füllen), dagegen bei den niederen Tieren seltener nur eine Gattung (Biene, Floh), meist größere Abteilungen (Käfer, Schmetterling, Schnecke). Eine Ähnlichkeit solcher Namen zwischen den verschiedenen Sprachen ist oft unerkennbar und hat neben dem gleichen Verhältnis bei Namen menschlicher Körperteile, Verwandtschaft und einfacher Geräte die europäischen Sprachforscher seit einem Jahrhundert darauf geführt, anzunehmen, daß die meisten und wichtigsten europäischen Sprachen von derjenigen

eines gemeinsamen Urvolkes, des sogen. arischen oder indogermanischen, abstammen, eine Sprache, deren nächste uns noch schriftlich erkennbare Nachkömmlinge in dem indischen Sanskrit und dem iranischen Zend vorliegen; diese stehen also zum Altgriechischen und Lateinischen, zum Gotischen des Ulfilas und dem ältesten Slawischen (Kirchenslawischen) im Verhältnis der Tante zur Nichte, zu den gegenwärtigen Kultursprachen Europas in dem einer Großtante. Um die Übereinstimmung zu erkennen, muß man in vielen Fällen einigermaßen die mehr oder weniger regelmäßige Vertauschung kennen, welche manche Laute (Buchstaben), namentlich die Schlaglaute (*mutae*, *k*, *p*, *t* und *g*, *b*, *d*) und Aspiraten (*ch*, *ph* oder *f*, *th*, bezw. *ß*) in der Abtrennung und Weiterbildung einzelner Sprachen erfahren haben, die sog. Lautverschiebung z. B. zwischen dem Hochdeutschen und Plattdeutschen (*weten* und *wissen*, *ick* und *ich*), welche letzteres hierin auf der Stufe der nordgermanischen Sprachen: Schwedisch, Dänisch, Holländisch und neueres Angelsächsisch (Englisch) steht. Zuweilen ist die Änderung eines Namens, während die Bedeutung dieselbe bleibt, so stark, daß man ohne die Kenntnis von Mittelgliedern die ursprüngliche Gleichheit gar nicht erraten könnte, z. B. Wolf, altnordisch *vargo* und *lupus*, (Mittelglieder griech. *λύκος*, altslawisch *vluku*, russisch *wolk*, zend *vehoka*) oder Kuh und *bos* (sanskrit *go*). Wer an der Möglichkeit einer solch starken Umänderung desselben Wortes zweifeln wollte, den kann man auf ein schlagendes Beispiel verweisen, das französische *evêque* und das deutsche *Bischof*, die auch keinen einzigen Buchstaben miteinander gemein haben, im Anlaut und Auslaut ganz verschieden sind und doch beide unzweifelhaft durch Abwerfen einer vorderen oder hinteren Silbe und Umänderung eines oder zwei Konsonanten aus dem griechisch-lateinischen *episcopus* entstanden sind (Mittelglied das italienische *vescovo*) und zwar im Lauf von kaum tausend Jahren oder etwa 33 Generationen.

Den ursprünglichen Sinn solcher alten gemeinsamen Tiernamen aufzufinden, d. h. den Grund, warum das Tier gerade so genannt wurde, dürfte in der Regel nicht mehr möglich sein; die Sanskritforscher sind geneigt, alle Worte auf sogen. Verbalwurzeln, einsilbige Zeitwörter von oft sehr weiter Bedeutung zurückzuführen, aber bei den Namen für Tiere, welche eine charakteristische Stimme haben, dürfte auch mehr, als manche Philologen glauben, eine mehr oder weniger glückliche Nachahmung dieser Stimme durch menschliche Laute im Spiele sein, z. B. *ursus* und *ἄρκτος*, Bär, Fink und

fringilla, Gans, Frosch, rana und *βάτραχος*, wie ja auch unsere Kinder gern die Tiere nach ihrer Stimme benennen, Mu und Mä, Wuwu und Kikeriki.

Für derart lautnachahmende oder lautweckende Namen hat man den etwas unbequemen technischen Ausdruck onomatopöetisch. Dieselben sind auch, solange die Nachahmung im Bewußtsein des Sprechenden bleibt, nicht der regelmäßigen Lautverschiebung unterworfen, so z. B. Kukuk, englisch cuckow, lateinisch cuculus, griechisch *κόκκυξ*, und es bleibt oft fraglich, wie weit sie gemeinsamen Ursprunges sind oder in jeder Sprache unabhängig neugebildet.

Eine andere Kategorie bilden die bezeichnenden oder beschreibenden Namen, deren Sinn noch aus der lebenden Sprache klar hervorgeht, seltener einfache Worte, eine Tätigkeit bezeichnend, wie Würger oder Stößer, franz. le combattant für *Machetes pugnax*, meist zusammengesetzt, wie Schwarzkopf, Rotkehlchen oder Rotbrüstchen, Bachstelze, Wippsterz, wagteil, hoche-queue und mota-cilla, diese vier letzteren in verschiedenen Sprachen dieselbe Bewegung des Schwanzes bezeichnend. Oft sind es Stammmamen mit einer näheren Bezeichnung als Vorsilbe wie Blaumeise, Grünspecht, Steindadler, Halbente; in diesen steckt schon der Keim der Systematik, denn man mußte schon den generellen Begriff Meise oder Ente haben und mehrmals blaue oder solche, die nur halb so groß wie die andern, gesehen haben, um Blaumeise und Halbente eine blaue Meise, eine halbgroße Ente zu sagen, eine Feinheit der Unterscheidung, welche den romanischen Sprachen in der Regel nicht möglich ist. Hierher gehören gewissermaßen auch die Namen, welche Ähnlichkeit mit einem Gegenstand ganz anderer Art bezeichnen, wie Mönch und Nonne für verschiedene Vögel wegen des Farbenkleides, französisch lavandière, Wäscherin, für die Bachstelze, vieille, altes Weib für die bunten, zahnluckigen Lippfische u. dgl. Alle diese bezeichnenden Namen können wohl relativ alt sein, aber reichen nicht über die Abtrennung der betreffenden Sprache zurück, eben weil sie in dieser noch einen Sinn geben; sehr oft sind sie auch nicht in dem ganzen Gebiet ihrer Sprache üblich, sondern nur in einzelnen Gegenden und Dialekten. Diesen schließen sich wiederum in verschiedenen Abstufungen solche Tiernamen an, die nur bei gewissen Klassen der Bevölkerung, wie bei Jägern, Vogelstellern und Fischern gebraucht und verstanden werden, sozusagen Handwerksnamen.

Alle die genannten haben gemeinsam, daß sie in der eigenen Sprache erwachsen und früher gesprochen als geschrieben wurden. Ihnen gegenüber stehen die zwei vielfach unter sich gemeinsamen Klassen der aus fremden Sprachen entlehnten und der von Gelehrten für ihre Schriften neugebildeten Büchernamen; deren Anzahl hat in neuerer Zeit ungemein zugenommen durch die Ausdehnung unserer Kenntnis über die Tierwelt der ganzen Erde und die neuere systematische Nomenclatur, welche für jedes einigermaßen strukturell von anderen verschiedenes Tier oder Pflanze ein eigenes lateinisches oder latinisiertes Wort verlangt. Auch schon von den alten Griechen und Römern wurden Tiernamen aus fremden Sprachen des Orients aufgenommen, weil sie eben keinen eigenen dafür hatten, z. B. diejenigen des Tigers, Kamels und Elephanten; diese Namen erhielten aber sofort eine dem Griechischen und Lateinischen entsprechende äußere Form, da sie zunächst durch den Verkehr in den Sprachgebrauch und dann erst in die Schrift aufgenommen wurden und die Alten überhaupt keine Freunde von Fremdwörtern waren, die schon in ihrer äußeren Form, namentlich der Endung, sich als solche kennzeichnen. Diese Namen wurden später auch in die neueren Kultursprachen übergenommen und teilweise wiederum lautlich assimiliert, wie französisch chameau, holländisch tijger und olifant. Im Mittelalter waren die späteren griechischen und lateinischen Autoren die Hauptquelle des wissenschaftlichen Erkennens, das Lateinische blieb die gemeinsame Schriftsprache der Gelehrten und die Volkssprachen entwickelten sich unabhängig davon in anderen Kreisen, so daß die Einführung von Fremdwörtern als Tiernamen keine große Rolle spielte, aber doch vorkam (paon, Pfau von pavo), häufiger aber für Pflanzen, da die als Heilmittel angepriesenen auch den Laien bekannt werden mußten. Eine Ausnahme bildet der Regensburger Domherr Conrad von Megenberg, der in seinem „Buch der Natur“ 1349/50 den damaligen Bestand des Wissens über natürliche Dinge auch den kein Latein kennenden Laien zugänglich machen wollte und zu diesem Zweck die griechisch-lateinischen Namen von Tieren, für welche er keine deutschen vorfand, in kühner Weise verdeutschte, z. B. ankrätel für onocrotalus, eib für ibis; er fand keine Nachfolge und mit Recht, denn was der großen Mehrzahl der Deutschen nicht zur Anschauung kam, dafür brauchte es auch keines deutschen Wortes. Mit dem Wiedererwachen der eigenen Forschung und der Ausdehnung der Kenntnis über die fremden Erdteile wuchs die Zahl der zu unterscheidenden, bis da-

hin namenlosen Tierarten mehr und mehr; lange behalf man sich, so gut es ging, mit Umschreibungen oder den auch übers Meer kommenden Fremdwörtern, bis ungefähr gleichzeitig in der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts Buffon und Linné eine feste gleichmäßige Regel für die wissenschaftliche Benennung der Tiere anstrebten. Buffon, der französisch schrieb und weniger an andere Nationen dachte, wollte im Prinzip für jede Tierart ein eigenes einfaches Wort; wo er ein solches in der französischen Sprache vorfand, benützte er es, wo nicht, da modelte er ein aus fremden Sprachen stammendes Wort soweit um, daß es den Franzosen mundgerecht wurde, womöglich den einheimischen Namen des Tieres in seinem Vaterlande, z. B. congouar aus dem brasilianischen cuguacuara bei Maregrave, serval aus dem portugiesischen lobo cerval, Hirschwolf, d. h. Luchs, im Notfall aber auch geographische und ethnologische Namen, wie mangabeg und talapoin. Für die Säugetiere konnte er das ziemlich durchführen und da sein angenehm zu lesendes Werk in die meisten europäischen Sprachen übersetzt wurde, so sind die von ihm eingeführten Namen bald in den populären Naturgeschichten der europäischen Kulturvölker allgemein üblich geworden, z. B. Gibbon. Aber schon für die Vögel versagte diese Methode, man mußte zu Namen von 2—3 Worten greifen, z. B. aigle de Pondichery, beccarde à ventre jaune, geay bleu de Canada, und zu den niedrigeren Tieren gelangte Buffon gar nicht mehr. Adanson, welcher bei seiner Beschreibung der an der Senegalküste beobachteten Schalthiere Buffons Prinzip verwenden wollte, mußte für die meisten derselben neue willkürliche Buchstabenzusammenstellungen erfinden, nur für wenige konnte er Namen aus den dortigen Negersprachen erhalten.

Linné schon als Schwede mehr auf die Ausländer Rücksicht nehmend, blieb beim Lateinischen als der internationalen Gelehrtensprache, obgleich dasselbe schon damals bei den Franzosen und Engländern sehr in Abgang gekommen, und beschränkte die Anzahl neu einzuführender Worte dadurch, daß er stets eine Anzahl wesentlich übereinstimmender Tiere unter einem und demselben Gattungsnamen zusammenfaßte, auch wenn die Volkssprache eigene Namen für dieselbe hatte, wie Pferd und Esel, Rebhuhn und Wachtel, und dann die Arten durch ein zweites dem ersten nachfolgendes Wort unterschied. Der Gattungsname mußte ein einzelnes lateinisches oder latinisiertes Wort sein, das weder sonst im Tierreich, noch auch bei den Pflanzen und Mineralien als Gattungsname wieder-

kehren durfte, auch nicht in den angewandten Naturwissenschaften (Medizin, Technologie) als stehender Ausdruck vorkommen sollte (Philosophia botanica, ed. 4 Spengel § 230 und 231). Der hinzugefügte Artname, als nähere Bestimmung gedacht, war meist ein Eigenschaftswort (Adjektiv), seltener ein Substantiv im Genitiv (*Papilio cardui*, *Aphis rosae*) oder auch in Nominativ als Apposition, wo ein einfacher Name für diese Tierart schon vorhanden (*Canis lupus*, *Turdus merula*), nur ausnahmsweise zwei Worte, die dann aber einen konventionellen Begriff ausdrückten (*Asterias caput Medusae*, *Voluta auris Midiae*). Der Artname darf nicht innerhalb derselben Gattung, aber wohl in verschiedenen Gattungen sich wiederholen, da er eben nur durch Vortritt des Gattungsnamens Tierbezeichnung ist. Dieses System von Doppelnamen (binäre Nomenclatur), unterstützt durch scharfe und kurze, wie in Lapidarstil gehaltene Kennzeichnung der einzelnen Gattungen und Arten gab der Tierkunde eine solche Übersichtlichkeit und (zum Teil scheinbare) Leichtigkeit, daß diese Art der Benennung bald von den Gelehrtenkreisen aller europäischen Kulturländer angenommen wurde. Nur hatte der Umstand, daß die Benennung so fest mit den zeitweiligen systematischen Ansichten des Namengebers zusammenhängt, auch den Nachteil, daß infolge genauerer Kenntnis des Tieres, namentlich auch seines inneren Baues, und der Entdeckung zahlreicher sich enger aneinander schließender Arten der Umfang der Gattung verändert, meist verkleinert wird und damit auch der Name sich ändern muß, ein Nachteil, den die Buffonsche Namensgebung nicht hat. Zu Linnés Zeit konnte ein einigermaßen guter Kopf, der sich der Naturgeschichte widmete, alle Gattungsnamen einigermaßen kennen und wenigstens eine ungefähre Anschauung von dem betreffenden Wesen haben: jetzt ist das schon lange nicht mehr möglich und der Specialist hat Mühe innerhalb einer einzigen Klasse oder Insektenordnung sich auf dem Laufenden zu erhalten, da jährlich so und so viel neue hinzukommen, wie denn die Nordamerikaner neuerdings offen die Regel aussprechen, daß jeder Unterschied im Bau eines Tieres (each structural difference), also genau genommen jeder Unterschied mit Ausnahme der auf Farbe und absoluter Größe bestehenden die Annahme einer eigenen Gattung, also auch eines eigenen Namens rechtfertige. Es ist daher gegenwärtig bei Neubildung eines Gattungsnamens die erste und größte Sorge, ob derselbe nicht schon „vergeben“, d. h. schon von einem andere Autor für eine andere Tiergattung buchstäblich gleich eingeführt sei.

Zuweilen hat man auch in der deutschen Sprache die Linné'schen Regeln in der Benennung der Tierarten allzustreng befolgen wollen: Schwarzdrossel für Amsel mag noch angehen, da es in einzelnen Gegenden volkstümlich sein mag, Gartenammer für Ortolan (*Emberiza hortulana*) ist schon ziemlich gewagt, aber Nachtsänger und rotbrüstiger Sänger (Berge um 1840) für Nachtigall und Rotbrüstchen, kleines Rebhuhn für Wachtel, Birkenwaldhuhn für Birkhuhn ist recht überflüssig und gekünstelt.

Gewissermaßen zwischen den volkstümlichen und den Büchernamen steht eine eigentümliche Klasse von Benennungen, deren ursprüngliche volkstümliche Etymologie ganz vergessen und später durch eine falsche ersetzt wurde, welche dann auch auf die Schreibart des Namens einwirkte; Linné nannte sie *nomina quasimodogenita*, gleichsam wiedergeborene, und die Philologen nennen diesen Fall Volks-Ethymologie. So war der keltische Name des nunmehr ausgestorbenen Brillen-Alks, *Alca impennis* pengwyn, weißes Auge, wegen des weißen Fleckens über dem Auge, (Steenstrup) und ging als solcher auch von germanischen und romanischen Seefahrern gebraucht; die bücherschreibenden Naturforscher des 17. Jahrhunderts aber, unbekannt mit den keltischen Sprachen, leiteten die Namen von lateinisch *pinguis*, fett, ab und schrieben daher Pinguin, verdeutschten es mit Fettgans und übertrugen die Benennung auf einigermaßen ähnliche des Fluges nicht fähige Vögel in den kältern Meeren der südlichen Erdhälfte, die Aptenodytes. Bewußt machte Linné derartige Latinisierung bei einigen Pflanzennamen, z. B. Anona vom malayischen bua (Frucht) nona, angelehnt an das lateinische *annona*, Jahresnoting, Ernte; ebenso Cheiranthus (vom arabischen keii) und Musa, Thea.

Die bunte Mannigfaltigkeit der Linné'schen und der neueren wissenschaftlichen Tiernamen in betreff ihrer Entstehung und wörtlichen Bedeutung denke ich in einem späteren Artikel kurz zu schildern: hier mögen dagegen noch an einigen Beispielen gezeigt werden, wie die alten volkstümlichen Namen in den verschiedenen Sprachen unter einander verwandt sind und wie fremde Namen für die ausländischen Tiere in die europäischen Kultursprachen aufgenommen wurden, im Anschluß an ähnliche philologisch-historische Betrachtungen, die ich in der Zeitschrift „Der Zoologische Garten“ Jahrgang 1869—1872 gegeben habe.

II. Biber.

Der Biber war früher in Mitteleuropa viel weiter verbreitet und häufiger als gegenwärtig; er steht als größtes Tier seiner Ordnung (Nagetiere) in Europa auf dem Aussterbeetat. Dementsprechend finden wir in allen mitteleuropäischen Sprachen einen eigenen einheimischen Namen für denselben und zwar wesentlich dasselbe Wort im Germanischen, Slavischen und Romanischen: althochdeutsch *Bibar* seit dem neunten Jahrhundert nachweisbar (vielleicht auch keltisch nach dem Ortsnamen *Bibracte* bei Cäsar), lithauisch *bebra*, lettisch *bebris*, altslavisch *bebru*, russisch, polnisch, tschechisch und slawonisch *bobr*, in Krain *pibra*, rumänisch *breb*, mit der für R häufigen Umsetzung zur Erleichterung der Aussprache *breb*; das zweite B ist zu F oder V umgewandelt schon im mittelhochdeutschen *biver* oder *bivor* im elften Jahrhundert, im angelsächsischen *beofor* oder *befar*, englisch *beaver* und holländisch *bever*, dem altnordischen *bifr*, schwedisch *bäfver* und dänisch *bäver*, im keltischen *befer*, kornisch und *beabhar* gälisch, womit das seltenere französische *bièvre*, das spanische *bevaro*, altspanisch *befre* und das italienische *bivaro*, *bivero* übereinstimmt; ganz ausgefallen ist das zweite B in der altnordischen Form *biör*, *björ* (isländisch *Biberfell*) und dem heutigen in der schwedischen Provinz Smaland üblichen *bjur*. Der anlautende Konsonant scheint verändert im esthnischen *kobras* (engl. *bobr*), vielleicht auch im gälischen *dobran* oder *dobharan*, was aber auch den Fischotter bezeichnet.

Ein entsprechendes Wort *babru*, findet sich schon im Sanskrit, soll aber in den indischen *Ichneumon* (*Herpestes griseus*) bezeichnen (?), ihm entspricht in der Zend-sprache *bawri* und dieses soll richtig der Name des Bibers sein. Man leitet es durch eine Art Reduplikation von der Wurzel *bhar*, tragen, her, weil der Biber Baumzweige zu seinem Bau herbeitrage, was wie manche andere Wurzelableitungen etwas gesucht ist. Der Name scheint also ursprünglich indogermanisch, daher all den genannten Sprachen gemeinsam, und spricht dafür, daß die Indogermanen aus einem Lande stammen, in dem es Biber gibt oder gab; bei der Auswanderung nach Indien hätte das Sanskrit-Volk dann ihn auf ein einigermaßen ähnliches Tier übertragen. Das lateinische *fiber* bei Cicero und Plinius 8,30 (47), und 32,3 (13) gehört der regelmäßigen Lautverschiebung nach ebenfalls hierher, vgl. *fagus*, deutsch *Buche* und

sanskrit bhar, lateinisch ferre, gotisch bairan, woher unser Bahre. Da der Biber in Südeuropa nicht vorkommt, so kannten ihn die Römer nur als ausländisches Tier (Pontici fibri bei Plinius loc. cit.) und dementsprechend sind die oben erwähnten spanischen und italienischen Namen wohl auch nur aus den verwandten nördlicheren Sprachen entlehnt. Die frühere weitere Verbreitung des Tiers bezeugen übrigens auch verschiedene Ortsnamen, wie Biberach in Schwaben (nicht allzuweit davon, bei Ulm wurde noch 1828 und 1834 ein Biber gefangen), Bebra (im 12. Jahrhundert Biber-aha) in Hessen, das Flüsschen Bièvre unweit Paris, vielleicht auch die von Cäsar erwähnten Bibracte im Lande der Äduer, jetzt Beray d'Autun (Dép. Saone et Loire) und Bibrax im Lande der Remer, jetzt Braine oder Bresne und das alte Bibrocium in England (Brandes). In England ist der Biber urkundlich bis ans Ende des 12. Jahrhunderts (1188) nachweisbar, in Schottland bis 1520, in Frankreich kam er noch in unserem Jahrhundert an der Rhone, in Deutschland stellenweise an der Donau, an der mittleren Elbe und an der Möhne in Westfalen vor.

Die Benennung Castor, welche Linné als Gattungsname benutzte, findet sich schon bei Herodot 4, 109, wo das Land der Budmer (nach v. Bär die Umgegend von Nishni-Nowgorod) geschildert wird, dann bei Aristoteles 8, 5, und Plinius identifiziert dieses Tier ausdrücklich mit seinem fiber. Der Name scheint aus dem Orient zu stammen, wo er auch für Moschus und Zibet gebraucht wird, z. B. wird in Eng.-Indien die Zibetkatze kasturi genannt (nach Elliot); das starkriechende als Heilmittel gerühmte Exkret dieser Tiere hat ohne Zweifel die Übertragung des Namens von dem einen auf den andern veranlaßt; falsch ist jedenfalls die lateinische Ableitung von castrare und die damit zusammenhängende Fabel, daß der Biber, um vor seinen Verfolgern sich zu retten, selbst sich die „Geilen“ abbeiße.

Stammfremd sind noch innerhalb Europa die folgenden Namen für den Biber:

- 1) keltisch in Wales afange oder avane auch lost-lydan (gälisch los-leathan) Breitschwanz,
- 2) finnisch maja oder majawa, esthnisch bei Dorpat majaja, lappisch majäg, bei den Syrjänen moi,
- 3) tatarisch-kirgisisch und auch armenisch kendus oder kundus, in der Bucharei chungus, womit das magyarische hod zusammenhängen dürfte.

Der bei Aristoteles a. a. O. genannte *λάταξ* läßt sich nicht wohl auf ein anderes Tier als den Biber beziehen; der Name findet aber keinen Anklang in den uns bekannten Sprachen.

III. Hase und Kaninchen.

Der Hase hat in Europa drei weit verbreitete Namen entsprechend den drei hauptsächlichen Sprachstämmen, einen griechisch-romanischen, einen germanischen und einen slavischen.

1. Griechisch *λαγῶδς* bei Homer Iliad. XXII, 310, später *λαγῶς*, Aristoteles hist. an. IX 32, 33 und VIII 128, noch später *λαγῶς* (Athenaeus deipnosoph. IX, 62); lateinisch *lepus*, gen. *leporis*, Virg. georg. I 308 „auritus“ in einer Stelle bei Horat. sat. II 4, 44 als femininum. Die strengen Philologen sind allerdings nicht geneigt, die etymologische Gleichheit beider Stämme zuzugeben; die Vertauschung des gutturalen Schlaglauts mit dem labialen wäre allenfalls zuzugeben wie bei *λύκος* und *lupus*, *αἶψυ* (*equus*) und *ασπα* (*ἵππος*), aber daß es in der einen Sprache eine *media*, in der anderen eine *tenuis* ist, macht die Sache bedenklich und ebenso daß im Griechischen keine Spur des *r* vorkommt, das im Lateinischen doch zum Stamme gehört, wie die Umformungen in den modern-romanischen Sprachen zeigen: italienisch *lepre* (fem.), portugiesisch *lebre* (fem.), spanisch *liebre* (fem.) dagegen französisch *lièvre* (masc.), venezianisch *lievro* und rhätoromanisch *liever*, dekoromanisch (rumänisch) *jepur* oder *epurele*. Aber die sonstige Übereinstimmung sowohl in der Form als in der Bedeutung des Wortes macht doch die etymologische Übereinstimmung sehr wahrscheinlich; im altgriechischen *λαγω-ῶδς* scheint ein Konsonant ausgefallen, doch wahrscheinlicher *s* als *r*. In einzelnen Teilen der griechischen Halbinsel ist eine mit dem lateinischen übereinstimmende in alter und neuer Zeit nachweisbar: *λεποῖς* äolisch-böotisch statt *λαγῶς* nach Varro de re rust. III 12, womit auch *λεβηρίδες* oder *λεβρίδες*, bei Strabo III 144 für das Kaninchen, mit Anlehnung an das gut griechische *λεβηρίς*, Schlangenhaut, und das heutige albanesische (epirotische) *liepure*. Die niederländisch-deutsche Tierfabel hat den Eigennamen des Hasen *Lampe* offenbar aus dem Französischen (*lapin*) entlehnt, wie *Nobel* für den Löwen und *Kreyant* für den Hahn.

Diejenigen, welche gerne auf sanskritische Wurzeln zurückgehen, haben sehr verschiedene für den griechischen Namen herausgesucht, und ebendeshalb keine mit befriedigender Sicherheit, so *laegh*,

springen, woher auch gotisch *laikan*, springen, tanzen (Curtius) oder lag, schlaff, weich, woher griechisch *λαγαρός* schwächig, weich und *λαγών*, die Weiche (inguen), vielleicht auch *λαγρός*, voluptuosus, lateinisch *languidus* und *laxus* (A. Fick). Für *lepus* hat Curtius als fundamentalen Unterschied von *λαγός* auf etymologischen Zusammenhang mit griech. *λάμπειν*, leuchten, hingedeutet, aber das Hasenfell leuchtet eben nicht, sondern hat entschiedene Schutzfärbung. Die lateinischen Worte abstrakter Bedeutung *lepor*, feiner Witz und *lepidus*, nett, artig, vom Namen des Hasen abzuleiten, gleichsam Hasensprung und weich wie ein Hase, dürfte bei aller Buchstabenähnlichkeit doch sehr kühn sein; näher liegt, wenigstens für das letztere, eine Verwandtschaft mit griech. *λεπτός*, dünn, zart.

2. Das deutsche Hase läßt sich als althochdeutsches *haso* bis ins IX.—X. Jahrhundert zurückverfolgen, *has* bei Conr. v. Megeberg 1350, holländisch *haas*, norwegisch *jase*, sächsisch-siebenbürgisch *hoos*, und ist auch ins Französische als *la hase* für das weibliche Tier aufgenommen. In den nordgermanischen Sprachen findet sich ein *r* statt des *s*: altnordisch *heri*, angelsächsisch *haru*, englisch, dänisch und schwedisch *hare*. Welcher von beiden Buchstaben der ältere, ursprüngliche, dürfte schwer zu entscheiden sein. Einen ähnlichen Wechsel beider Buchstaben finden wir innerhalb des Neuhochdeutschen selbst bei *frieren*; gefror neben Frost und Friesel; der Vergleich mit älteren Sprachformen: mittelhochdeutsch *friesen*, gefror, angelsächsisch *frysan*, altnordisch *frjosa*, *fraas*, *frerin* deutet hier auf Priorität des *s*, wenn auch in einzelnen Formen schon *r* vorkommt; die Analogie mit *Hase* und *hare* ist aber deshalb nicht vollkommen, weil bei *frieren* das erste *r* einen Einfluß auf Entstehung oder Erhaltung des zweiten *r* haben kann, was bei *hare* wegfällt.

3. Anscheinend wiederum ganz verschieden sind die slavischen Namen: russisch und krainisch *Saez*, *saiz*, polnisch *zajac*, tschechisch *zajic*. Damit stimmt das lettische *sakkes*, das wogalische *sheschan* und das schoschoi der Zigeuner. Ohne Zweifel hängt diese Benennung mit dem sanskritischen *çacas*, sprich *sasas*, Hase, zusammen, noch heutzutage bei den Mahratten *sassa* oder *sussur* für den indischen *Lepus nigricollis*. Dieses wird auf eine Sanskrit-Wurzel *çak*, eilen, zurückgeführt, woher littauisch *szokti*, springen, hüpfen und kirchenslavisch (altslavisch) *skakati*, tanzen. Hier wurde also der Hase entschieden als der Eilende, der Springer gekennzeichnet und es ist möglich, daß dies auch die ursprüngliche

Bedeutung des germanischen Hase ist, da umlautendes sanskritisches ç öfter dem germanischen h entspricht, und dann ist der Name des Hasen bei den Germanen und bei den die Zischlaute liebenden Slaven etymologisch dasselbe.

4. Die keltischen Namen, welche für den Hasen angegeben werden, lassen sich sowohl unter sich, als mit den bisher genannten schwer zusammenreimen, daher ist es besser, nicht näher darauf einzugehen. Ganz verschieden von den bisher besprochenen, sind das magyarische nyul, das zu lappländisch njommel, mordwinisch nümola und ostindisch nja gehört, das finnische und estnische jänes und selbstverständlich das hebräisch-arabische arneb.

Das Altgriechische hat noch eine eigene poetische Bezeichnung für den Hasen, πτώξ, die ursprünglich ein schmückendes Beiwort (epitheton ornans) sein soll, der furchtsame, sich duckende, und ein entsprechendes Zeitwort πτώσσειν, wozu als aktive Form πτήσσειν in Schrecken setzen, gehört: bei Homer, Iliad. XXII 310 kommt dasselbe als Beiwort in Verbindung mit λαγῶς, Hase, vor, aber auch für sich allein in einer anschaulich malerischen Stelle, Iliad. XVII 676, daß der unter dichtbelaubtem Busch liegende πτώξ nicht dem scharfen Auge des Adlers in der Höhe entgehe; und dadurch veranlaßt auch bei einzelnen späteren Dichtern; dagegen findet sich dasselbe Wort bei Äschylus, Eumenid. 315 wieder in seiner ursprünglichen Bedeutung für den vor den Furien flüchtenden Orestes.

In ähnlicher Weise soll das russische Wort russak, womit oft kurzweg der Hase bezeichnet wird, nach Pallas aus trussak, der furchtsame, entstanden sein, während andere es als der rote oder als prussak, der preußische, erklären, im Gegensatz zu dem nördlichen weiß werdenden Schneehasen, *Lepus variabilis*.

Dieser letztere war als Bewohner der Alpen zwar nicht den alten Griechen, aber doch den Römern bekannt (Varro de re rustica III 12, Plinius VIII 55,81), hatte aber so wenig wie gegenwärtig einen eigenen volkstümlichen Namen, wenn nicht etwa, wie einige angeben, russak oder prussak bei den Russen den veränderlichen Hasen bedeuten soll.

Bei den Romanen und Germanen galt und gilt der Hase allgemein als gute Speise (inter quadrupedes mattea prima lepus Martialis XIII 92; vielerlei Bereitungsweisen bei Athenaeus deipnosoph. IX 31; Trattoria del lepre in Rom des jüngst verflossenen Jahrhunderts), dagegen galt und gilt er als unrein und verboten nicht nur bei den Israeliten (Levit. 11, 6; Deuteronom. 14, 7), den Syrern

und Türken, (Russell 1797, Tristram 1868), und bei den Abyssiniern (Schimper) sondern auch bei den alten Bewohnern der schweizerischen Pfahlbauten (Rütimeyer) und bei den Mexikanern (Gemelli Carreri 1697). Dagegen essen ihn die Araber in Syrien und Palästina und die Rothäute in Kanada. Bei den Hottentotten war er den Männern verboten, den Weibern erlaubt (Kolbe 1719). Eine rationelle Erklärung dafür zu finden ist schwer, vielleicht fürchtete man, daß das Essen des Hasenfleisches die Männer hasenherzig mache, wie umgekehrt manche Völkerstämme glaubten durch Verzehren der getödeten Feinde ihre Kraft sich anzueignen.

Kaninchen, die erste Erwähnung eines derartigen Namens *κόνικλος* findet sich bei Polybius XII 8 um 204 n. Chr. nach dem zweiten punischen Krieg als eines kleinen, auf Sardinien hausenden, im Boden grabenden Tieres; dann lateinisch *cuniculus* bei Zeitgenossen Caeser's, Varro de re rustica III 12, Catull 25,1 und 37,18, später bei Martial XIII 60 und Plinius VIII 55,81, *κόνικλος*, *κούνικλος*, *κόνυλος* oder *κύνικλος* im späteren Griechischen, wie Strabo III 2,6, Aelian hist. an. XIII 15 und Athenaeus IX 63 (bei Pozzuoli), überall als eines kleinen, aber massenhaft auftretenden, aus Spanien stammenden Tieres; und derselbe Name ist dem Kaninchen in der Mehrzahl der europäischen Sprachen bis zur Gegenwart geblieben; italienisch *coniglio*, spanisch *conejo*, portugiesisch *coelho*, provenzalisch *conin* oder *conil*, altfranzösisch *connin* (bei Gesner 1551) keltisch in Cornwales *kynin*, in Wales (kymoisch) *cwning*, auf den Orkneyinseln *cuning*, gälisch *coinin*, englisch selten *coney* (Shakespeare Coriolan IV 5) oder *cony*, mittelhochdeutsch *conol* in Prager Glossen aus dem XI. Jahrhundert, aber von der h. Hildegard 1150 und Conr. v. Megenberg 1350 nicht erwähnt, neuhochdeutsch Kaninchen seit Luther¹⁾, mit zahlreichen Variationen wie Karnickel, Künlein, Külle, Kül-Hase, in der Schweiz Küngeli, holländisch *konijn*, dänisch und schwedisch *kanin*, lettisch *kannikis*. Das russische und polnische *krolik* scheint durch Mißverständnis sein *r* erhalten zu haben, indem man Küngeli (*cuniculus*) als Königlein auffaßte und daher mit *krolik* von slavisch *krol* wiedergab. Der Name erscheint meist als Fremdwort, mit dem Tiere

1) Anm. Luther hat wahrscheinlich die wilden Kaninchen schon als Knabe in der Umgegend von Eisleben, wo sie noch jetzt zu finden, mit Interesse beobachtet, wie sie so flink in ihre Löcher schlüpfen, und ist daher umsomehr zu entschuldigen, daß er das hebräische *saphan* für *Hyrax syriacus*, „ein schwaches Volk und doch legt es sein Haus in den Felsen an“ mit Kaninchen übersetzte.

selbst erst in späterer Zeit in dem betreffenden Lande heimisch geworden.

Zwar nicht der sprachgelehrte Varro, aber doch Plinius geben an, daß nicht nur das Tier, sondern auch der Name *cuniculus* aus Spanien stammt und dazu stimmt, daß dieser Name in der alten Literatur gerade dann zuerst auftritt, als die Römer sich in Spanien festgesetzt hatten (Polybius war römischer Gefangener und schrieb römische Geschichte); und Heighton (Ann. Mag. nat. hist. [4] III 1869 p. 179—183) führt als Stütze für den Ursprung des spanischen Namens an, daß eine Völkerschaft *Κουνοι* und eine Stadt *Κουιστοργελις* in Spanien in der alten Literatur vorkomme, derartige Laute also dem Iberischen nicht fremd seien. Eine gewisse Schwierigkeit liegt nur darin, daß *cuniculus* bei den Römern auch der technische Ausdruck für einen unterirdischen Gang, eine Mine und als solcher schon bei Livius V 19 in der Erzählung der Eroberung Vejis 396 vor Chr. vorkommt; daß Soldatenwitz die Mine einen Kaninchenbau nennen konnte, ist an sich einleuchtend, aber dann müßte man schon lange vor ihrer Festsetzung in Spanien den Namen von dort erhalten oder früher einen anderen Ausdruck für eine solche Mine gehabt haben, welcher später spurlos verschwunden wäre, beides ist nicht recht wahrscheinlich; ebensowenig möchte ich aber annehmen, daß das Wort *cuniculus* in der Bedeutung Mine altlateinisch schon zur Zeit der Etrusker-Kriege gewesen und erst später, nach der Bekanntschaft mit Spanien, von der Mine auf das Kaninchen übertragen worden wäre; schon die Diminutivform paßt besser auf das kleine Tier, als auf den doch längeren unterirdischen Gang.

Dieses führt uns zu einer dritten Möglichkeit, die Annahme spanischen Ursprungs sowohl für das Tier als für den Namen zu verwerfen und ersteres als ein an verschiedenen Mittelmeerküsten alleinheimisches zu betrachten. *Cuniculus* ist nämlich nicht die ältest-nachweisbare Benennung des Kaninchens, sondern das griechische *δαύπωνς* (Dichtfuß, Wollfuß) bei Aristoteles, also zur Zeit Alexanders des Großen; es wird durch ein Vorhandensein von Haaren unten an den Füßen und innen im Munde, sowie durch die Fortpflanzungsverhältnisse, namentlich Superfötation als ein vielfach mit dem Hasen übereinstimmendes Tier gekennzeichnet, aber nur einmal, Hist. an. VIII 28 in demselben Kapitel mit dem Hasen erwähnt und auch hier nicht unmittelbar an derselben Stelle; überdies rührt dieses 8. Buch nach der Ansicht tüchtiger Kritiker überhaupt nicht von Aristoteles selbst her. Das Wort *λαγώς*, Hase, findet

sich in dessen Tiergeschichte nur an 3, in seiner Schrift, *de partibus anim.* an einer Stelle und in *de generatione anim.* gar nicht, während *δασύπους* in diesen Schriften 16mal (beziehungsweise 11, 4 und 1 mal) vorkommt, mit manchen anatomischen Einzelheiten; es muß also dem Aristoteles leichter zu anatomischen Untersuchungen zugänglich gewesen sein, da seine Schriften wesentlich nach anatomisch-physiologischen Gesichtspunkten geordnet sind. Einige haben daher geglaubt, *δασύπους* sei nur eine andere Benennung für den Hasen, aber es wäre doch sonderbar, wenn Aristoteles in demselben Buche zweierlei Namen für dasselbe Tier an verschiedenen Stellen gebraucht hätte, ohne die Identität anzugeben. Entscheidend aber ist, daß Aristoteles *hist. an.* VI 33 (in anderen Ausgaben 35) ausdrücklich sagt, daß die neugeborenen Jungen des *δασύπους* blind seien; das paßt nicht auf den Hasen, wohl aber auf das Kaninchen. wie schon Cuvier in der Pariser Ausgabe der die Tiere betreffenden Bücher des Plinius von Ajasson de Grandsagne 1827 ausgesprochen hat. Die klare Zusammenstellung des Namens *δασύπους* deutet allerdings darauf hin, daß das Wort jünger ist als *λαγώς*, das mit *lepus* stammverwandt, also graecotitalisch sein dürfte, aber dennoch können wir aus Aristoteles ersehen, daß das Kaninchen schon vor irgendwelchem Einfluß der Römer auf Griechenland in letzterem lebte und leicht in Mehrzahl zu bekommen war, gewissermaßen schon Versuchskaninchen war, also nicht erst aus Spanien durch die Römer nach Griechenland gekommen. Merkwürdig ist nur, daß der Name *δασύπους* bei den späteren Griechen ganz verschwindet, also von dem lateinischen Wort verdrängt worden ist.

Die Kaninchen haben sich von jeher gern auf kleineren Inseln stark vermehrt, wahrscheinlich weil ihnen da keine Gefahr von vierfüßigen Raubtieren droht. Erhard (*Fauna der Cycladen* 1858) macht darauf aufmerksam, daß von den Inseln des griechischen Archipels die einen nur Hasen, die anderen nur Kaninchen haben, beide sich also gegenseitig ausschließen; wie er auch auf einer eigenen Karte darstellt, finden sich Kaninchen auf Kythnos, Gyaros, der südlichen Hälfte von Andros, ferner Seriphos, Kymolos, Delos, Mykonos und Polyandros, während dagegen auf Keos, der nördlichen Hälfte von Andros, auf Syra, Tenos, Melos, Siphnos, Paros und Naxos, also durchschnittlich den größeren Inseln des Archipels, nur Hasen, nicht Kaninchen leben. Es dürfte interessant sein, diese Angaben mit denen des berühmten Botanikers Tournefort zu

vergleichen, welcher im Jahr 1700 die meisten Inseln des Archipels besuchte; er stimmt damit überein, daß beide Arten auf den einzelnen Inseln sich ausschließen und auf Naxos nur Hasen, auf Thermia (= Kythnos), Delos und Mykonos nur Kaninchen vorkommen, erwähnt solche aber auch von Antiparos, über welche Insel Erhard nichts sagt. Der Besitzstand scheint sich also für die einzelnen Inseln in den dazwischenliegenden 1½ Jahrhunderten nicht geändert zu haben.

Das neuere Französische und das Englische haben die von *cuniculus* abgeleiteten Namen aufgegeben, vielleicht wegen ihrer Ähnlichkeit mit *cunus*, franz. *con*, und sagen dafür franz. *lapin* mit der Verkleinerung *lapereau*, englisch *rabbit*. Ersteres erinnert auffällig an den Namen des Hasen, Lampe, in der niederdeutschen Tierfabel und es liegt nahe, darin eine Ableitung von *lepus* zu finden, allerdings unabhängig von *lièvre*. Diez (etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprache II 1862 S. 365) bestreitet das allerdings und sucht den Ursprung in einem vorausgesetzten *clapin*, von dem Zeitwort *clapir*, sich verkriechen, ähnlich wie das französische *loir* aus einem vorausgesetzten *gloir* von lateinisch *glis*, *gliris*. Der eine von Diez gemachte Einwand gegen die Ableitung von *lepus*, das Fehlen des zum Wortstamm (*leporis*) gehörigen *r* wird durch die Verkleinerungsform *lapereau* entkräftet. Das englische *rabbit* auch schon bei Shakespare (*loves labour lost* III 1) ist doch wohl nur Entstellung von *lapin*; *l* und *r* stehen sich ja phonetisch nahe, eine Ableitung von lateinisch *rapidus*, reißend schnell, wie ältere englische Philologen schon vorgeschlagen, scheint doch zu künstlich. — Unerklärt bleibt noch das lateinische *laurices* für junge Kanichen bei Plinius VIII 55, 51 und das portugiesische *lousa* für Kaninchenhöhle, in welch' beiden Worten wir auch wieder das anlautende *l* finden.

Das heutige spanische *gazapo*, junges Kaninchen, woher auch *gazapina* Schwarm, Gesindel, ist vielleicht ein letzter Nachklang des altgriechischen *Dasypus*, indem wir unter den jetzigen spanischen Tiernamen manche finden, welche auffällige Ähnlichkeit mit altgriechischen haben und auf den Einfluß griechischer Ansiedelungen zurückzuführen sein dürften, so z. B. *golondrina*, Schwalbe, mit *χελιδών*, *galapago*, Schildkröte, mit *χέλις* und *χελώνη*, *nutria*, Fischotter mit *ἔνδρις*. Den Buchstaben noch näher liegt allerdings das seltene lateinische Wort *gausapa*, wolliges Kleid, rauhe Decke, das wir gerade bei zwei römischen Schriftstellern, die in Spanien verkehrten, Varro und Martial, finden.

Mehrere osteuropäische Sprachen bezeichnen das Kaninchen einfach als zahmen Hasen oder aus dem Ausland übers Meer gekommenen Hasen, so siebenbürgisch Mier-Huosen, magyarisch tengrenyul (tengre, Meer), analog dem deutschen Meerschweinchen für *Cavia cobaya*; rumänisch jepxo de kasze (*Lepus casae*), wie wir im Deutschen zuweilen Stallhase sagen. Endlich sei noch als Kuriosum erwähnt, daß der etymologisch noch nicht genügend erklärte Name Spanien, den wir von den Römern (*Hispania*) erhalten, auch mit den Kaninchen in Verbindung gebracht worden ist, indem Küchenmeister (Denkschriften der naturwissensch. Gesellschaft in Dresden 1864) annahm, die nach Spanien gekommenen Phönizier hätten die dortigen Kaninchen für den bei ihnen im Libanon heimischen Saphan (*Hyrax*) gehalten, umgekehrt wie Luther, und danach das neu entdeckte Gebiet Land der Saphane genannt, woraus dann das römische *Hispania* entstanden; Mommsen dagegen erklärt es als entstellt aus dem griechischen *Hesperia*, Abendland.

IV. Caviiden.

Da alle Tiere dieser Familie amerikanisch sind, finden sich in den europäischen Sprachen nur von dort entlehnte oder ganz neugebildete Namen für dieselben. Zu den ersteren gehört zunächst *cavia*, wahrscheinlich mit ζ *savia* zu sprechen, nach Marcgrave (1643 allgemeine Benennung der Brasilianer für die kleineren minderwertigen Tiere, „*Cavia autem Brasiliensibus nomen est commune omnibus silvestribus Ratos de mato, ut Lusitani appellant*“, noch nicht von Linné aber von Pallas als zoologischer Gattungsname für die jetzigen Caviiden, aber mit Einschluß des altweltlichen *Hyrax*, verwendet. *Cavia cobaya Brasiliensibus* nennt Marcgrave ebenda das zahm gehaltene Meerschweinchen ausdrücklich seine eigentümliche Färbung erwähnend, „*variegata diversimodo maculis albis nigris et rufis*“, während er das wildlebende einfarbige in einem eigenen vorhergehenden Artikel als „*Aperea Brasiliensibus*“ aufführt; man nahm daher an, daß *cobaya* die spezielle einheimische Benennung sei, aber Azara, der in Paraguay großenteils dieselben Tiernamen der Tupi-Sprache wiederfand, welche schon Marcgrave im nördlichen Brasilien aufgezeichnet, sagt, daß *coba* kein Tiername sei, sondern nur bedeute „das ist“, *cavia cobaya* also „das ist eine *cavia*“. Die Namen *Paca* (*Coelogenys*), *Aguti*¹⁾ oder *Acuti*

1) Anm. *Aguti* wird auch 1654 von Dutcotre und 1658 von Rochefort bei der Beschreibung der Säugetiere Westindiens gebraucht.

(*Dasyprocta*), bei Linné *Mus leporinus*, und Capybara (bei Linné *Sus hydrochoerus*, jetzt als Gattung *Hydrochoerus* [Wasserschwein]) sind ebenfalls in Brasilien einheimische, durch Marcgrave 1648 in die europäische Literatur eingeführt und namentlich durch Buffon sanktioniert, die beiden letzteren auch bei den deutschen Einwanderern in Südbrasilien als Guti oder Cotia und Capivara gebräuchlich; aperea als preá (Hensel 1866 und v. Jering 1896); acuchy bei Buffon für eine andere Art von Aguti aus Gagana ist wahrscheinlich nur dialektische Variation von Aguti, ebenso acare, gegenwärtig in Venezuela für das Aguti (Ausstellung von 1886), Capiggona bei Azara und capivard bei dem französischen Reisenden Froger (1695), capivari solche von capybara, cabiai bei Buffon französisch mundgerecht gemacht.

Auch Aperia ist der in Brasilien einheimische Name des unserem zahmen Meerschweinchen ähnlichen Tieres, schon von Marcgrave in die europäische Literatur eingeführt, und jetzt noch als Prea im südlichen Brasilien üblich (Hensel), und nicht etwa von aper Eber abzuleiten. Mara dürfte ebenso einheimische Benennung für die patagonische *Dolichotis* sein, wurde aber erst später, hauptsächlich durch Anders Wagner in die europäische Literatur eingeführt; in früheren Reisebeschreibungen, z. B. bei dem ebengenannten Froger erscheint sie als patagonischer Hase.

Deutsch Meerschweinchen, polnisch zwinka zamorska über Meer-Schweinchen, französisch cochon d'Inde, englisch guinea pig sind im achtzehnten Jahrhundert neugebildete Namen für das zahm gehaltene Tier, eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Schwein, hauptsächlich wegen der grunzenden Stimme (*Mus porcellus* bei Linné) und die Herkunft aus der Fremde bezeichnend; Meer-soll übers Meer gekommen ausdrücken, das französische Inde meint West-Indien im weitesten Sinne, das tropische Festland von Süd-Amerika einschließend, und das englische guinea ist einer der nicht ganz seltenen Fälle, daß West-Afrika und die atlantische Küste des tropischen Amerika verwechselt wurden, wegen des vielfachen direkten Verkehrs zwischen beiden zur Zeit des Sklavenhandels. Der wissenschaftliche Name dieses Tieres *Cavia cobaya* von Pallas und Schreber eingeführt, ist etymologisch noch etwas rätselhaft; er kommt zuerst wiederum bei Marcgrave 1648 vor, für das in seiner Färbung bunte Tier (*diversicolore pelle*), also unser Meerschweinchen im zahmen Zustand, mit dem Bemerkung, *Cavia* sei bei den Eingeborenen von Brasilien der gemeinsame Name für die

wildlebenden (*silvestribus*) kleineren vierfüßigen Tiere, welche die Portugiesen *ratos do mato* nennen, also kleinere Nage- und Beuteltiere; *cobaya* wird gar nicht erklärt. Nach Azara 1801 soll letzteres ein reines Mißverständnis sein; *coba* bedeute in der Sprache der Eingeborenen „das ist“. Die Einbürgerung des Meerschweinchens in Europa dürfte zwischen die Mitte des sechzehnten und des siebzehnten Jahrhunderts fallen; in Gesners *Quadrupedia* von 1551 kann ich es noch nicht finden, aber es kommt bei Aldrovandi 1621 oder 1627 und bei Nierembergus 1633 als *cuniculus indicus* vor und Marcgrave (1648) sagt, daß Gesner es schon als vor wenigen Jahren aus der neuen Welt nach Europa gebracht, nenne, vermutlich in einer späteren Ausgabe.

V. Edentaten.

Da die meisten Tiere dieser Ordnung Amerika, die übrigen Afrika, südlich der Sahara, oder dem tropischen Asien angehören, so sind die Benennungen in den europäischen Sprachen nur Bücherworte, entweder den in Amerika einheimischen entnommen oder erst in den letzten Jahrhunderten neugebildete. Das einzige in der griechisch-römischen Literatur vorkommende Wort, das sich auf ein Tier dieser Ordnung bezieht, ist *φάρταγος*, bei Aelian, *hist. an.* XVI, 6 im dritten Jahrhundert nach Chr. eine indische „Eidechse“ mit eisenharter Haut, aus der man Feilen und dgl. verfertigte; es läßt sich als das in Hindostan einheimische Schuppentier, *Manis pentadactyla* L. (*crassicaudata* Griff.) deuten, obwohl keine der jetzt daselbst üblichen Benennungen, soviel ich weiß, damit übereinstimmt. Buffon hat den Namen in der Form „le phatagin“ für eine der beiden ihm bekannten *Manis*-Arten aufgenommen, aber unglücklicherweise gerade für die westafrikanische Art, welche den Alten nicht bekannt sein konnte. Der Name, welchen Buffon für seine zweite Art von Schuppentier einfuhrte und der mehr üblich wurde, „le pangolin“, ist dem malayischen *penguling*, das sich einrollende, entlehnt und gehört daher eigentlich der Art der drei großen Sunda-Inseln, *Manis javanica* Desm.

In Brasilien einheimische Namen aus der weit verbreiteten Tapuga-Sprache, zuerst durch Marcgrave's Werk über die Tiere und Pflanzen des damals von den Holländern besetzten nördlichen Brasiliens, das 1648 erschien, festgelegt und später gleichfalls durch Buffon in Europa in allgemeineren Gebrauch gekommen, sind die folgenden:

Ai für das dreizehige Faultier; es soll die Stimme des Tiers ausdrücken, hai bei Lery, hau oder hauthi bei Thevet, ai-ibrete der Tupistämme und in S. Paulo (v. Ihering 1896).

Unau bei Marcgrave nicht deutlich gekennzeichnet, von Buffon willkürlich für das zweizehige Faultier verwendet.

Tamandua für den Ameisenfresser (*Myrmecophaga* L.) mit verschiedenen Zusammensetzungen für die verschiedenen Arten; derselbe Name noch jetzt in Südbrasilien üblich nach K. R. Hensel 1863—66 und v. Ihering 1896, der große Ameisenfresser speziell Tamandua-bandeira, Fahnen-Tamandua bei den Weißen.

Tatu für die Gürteltiere (*Dasyfus* L.), ebenfalls mit verschiedenen Zusammensetzungen für die verschiedenen Arten schon bei Marcgrave, tatou bei Buffon. Rochefort gibt denselben Namen auch schon 1658, 10 Jahre nach dem Erscheinen von Marcgrave's Werk, für die auf der Insel Tabugo (Antillen) gefundene Art, doch wohl aus diesem entlehnt; Azara 1801 führt ebenfalls Tatu als allgemeinen Namen des Gürteltiers in Paraguay an, ebenfalls mit verschiedenen Zusammensetzungen für die verschiedenen Arten, und derselbe Name gilt jetzt auch in Südbrasilien nach den Zeugnissen von R. Hensel 1863—66 und v. Ihering 1896. Von den bei Marcgrave vorkommenden Bestimmungsworten der Tapuga-Sprache für einzelne Arten sind peba und apar gelegentlich auch in die wissenschaftliche Namengebung der Arten übergegangen.

Cachicamo zwar nicht bei Marcgrave, aber für ein Gürteltier nach Ad. Ernst in Venezuela jetzt noch üblich, daher Cachicame bei Buffon für eine einzelne Art.

Neubildungen oder zwar an sich ältere Worte, aber erst seit der Entdeckung von Amerika und des Seeweges nach Ostindien auf diese Tiere angewandt, sind:

1. Für das Faultier portugiesisch poigueza, schon bei Marcgrave, oder preguica, vom lateinischen pigritia, spanisch perezoso, und jetzt noch in Venezuela pereza (Ad. Ernst), französisch le paresseux seit Buffon, alles ursprünglich vom lateinischen pigritia, Trägheit, stammend; holländisch lug art (Faullenzer) bei Marcgrave 1648 und in Niederländisch-Indien dann auch auf den trägen Maki, *Stenops*, übertragen, woher der Büchername Lori für denselben seit Buffon; lateinisch Ignavus ebenfalls bei Marcgrave und schon bei Clusius 1605; englisch the sloth, mindestens seit Pennant, deutsch Faultier, schon bei Nemnich 1793 als gangbare Be-

nennung. Sarkastisch dagegen ist das spanische perro ligero, leichter Hund, schon bei Oviedo 1525—1535.

2. Für den Ameisenfresser ganz übereinstimmend holländisch mieren-eeter, schon bei Marcgrave, span. hormiguero; französisch fourmilier, englisch ant-eater, neuhochdeutsch Ameisenfresser.

3. Für das Gürteltier spanisch armadillo, der kleine Gewappnete, schon bei Marcgrave erwähnt und in die meisten europäischen Kultursprachen übergegangen, daher auch die wissenschaftlichen Gattungsnamen *Armadillo* und *Armadillidium* (bei Linné *Oniscus armadillo*) für Isopoden, die sich in ähnlicher Weise einrollen, wie *Dasytus tricinctus* L. Ferner spanisch excuberto, der zugedeckte, vom lat. coopertus auch schon bei Marcgrave erwähnt und von Buffon als excouvert für eine einzelne Art, *D. sexcinctus*, verwendet; holländisch Schild-verken, Schildschwein, auch schon bei Marcgrave, neuhochdeutsch Gürteltier wegen der 3—13 beweglicheren Gürtel zwischen der vorderen und der hinteren Panzerplatte, auch schon bei Nemnich 1793, dagegen bei Bechstein 1805 Panzertier. All diese Namen beziehen sich auf die eigentliche Körperbedeckung.

Dagegen hat Linné ziemlich unpassend den altgriechischen Namen *Dasytus* (mit dicht behaarten Füßen), welcher bei Aristoteles das Kaninchen bezeichnet, seit 1748 (sogenannte sechste Ausgabe des Systema naturae) auf dieses Tier übertragen; der einzige Grund, der sich dafür anführen läßt, ist der, daß im Gegensatz zu dem haarlosen Rumpf bei einigen Arten die Füße ziemlich lang behaart auffallen.

4. Für das Schuppentier: Die von Linné seit 1748 eingeführte systematische Benennung *Manis* ist nicht etwa aus einem indischen oder afrikanischen Namen umgeformt, sondern wohl nichts anderes als der Singularis des altlateinischen Manes, Geister der Verstorbenen, Gespenster, und dürfte dadurch veranlaßt sein, daß dieses Tier in älteren Büchern als „formosanisches Teufelchen“ bezeichnet wird, da eine Art im südlichen China lebt. Der mit den südamerikanischen Ameisenfressern gemeinsamen Mundbildung und Nahrung wegen heißt das Tier auch bei den Holländern in Indien einfach mieren-eeter, Ameisenfresser, im Französischen auch fourmilier écailleux. Schuppentier auch schon bei Nemnich.

5. Für den afrikanischen Ameisenfresser, *Orycteropus*, holländisch aard-varken, Erdschwein, schon bei Kolbe 1713 oder 1719.

VI. Beuteltiere.

Die Beuteltiere erscheinen ihrer geographischen Verbreitung gemäß wie die Edentaten in den europäischen Sprachen erst seit der Entdeckung Amerikas und des Seewegs nach Ostindien, und ebenso teils mit aus ihrer Heimat entlehnten Namen, teils mit neuen Zusammensetzungen. Die Eigentümlichkeit in der Pflege ihrer Jungen erregte schon sehr frühe die Aufmerksamkeit der einigermaßen wissenschaftlichen Berichterstatter über die neue Welt; schon Petrus Martyr, gestorben 1525, 32 Jahre nach Columbus' erster Fahrt, erwähnt in seinen Briefen ein solches Tier, sei es aus Durina oder aus dem Marankongebiet (regio Parime bei Gesner 1551, der auch erzählt, daß ein solches Tier lebend nach Spanien gebracht worden). Bei Oviedo, 1525, werden sie unter dem Namen *chiurcha* erwähnt (*chucha* in Quito nach Ulloa 1736) und diesem einigermaßen ähnlich ist *sarigoy* bei Lery, und *çarigueya*, in der weit verbreiteten Tupi-Sprache, von Marcgrave 1648 veröffentlicht; was Buffon als *sarigue* den Franzosen mundgerecht gemacht hat und Lafontaine auch in eines seiner Gedichte aufgenommen hat. Daneben kursierte bei den europäischen Ansiedlern im wärmeren Amerika auch die neue Zusammensetzung Wald-Ratte, holländisch *bosch-rat* schon bei Marcgrave, und dann bei Fräulein Merian in Surinam 1726, französisch *rat de bois* in Louisiana und in Canada bei Charleroix 1744. Bei den Engländern in Nordamerika wurde der einheimische Name *opposum* herrschend, zuerst bei Smith 1606, als *apassaun* 1610 erwähnt, *possum* bei Lawson in Carolina, und dieser nordamerikanische Name wurde später von englischen Gelehrten auch auf die neuholländischen Beuteltiere ausgedehnt. Ziemlich komisch ist der Ausdruck „surinamischer Aeneas“, der im achtzehnten und neunzehnten Jahrhundert für eine Art aufkam, die ihre Jungen auf dem Rücken trägt, *Didelphys dorsigera* L., da doch Aeneas bekanntlich seinen Vater auf dem Rücken aus dem brennenden Troja davontrug.

Von den übrigen bei Buffon und Linné vorkommenden Artnamen für amerikanische Beuteltiere ist *cayopollin* mexikanisch, der Schrift von Hernandez, Leibarzt Philipps II. entnommen, marmose aus einem Druckfehler der französischen Ausgabe von Seba für *marmote* entstanden, was eine freilich sehr ungenaue Übersetzung von *bosch-rat* sein sollte, aber von Buffon

absichtlich als eigener Artname benutzt wurde. Über *philander* siehe gleich weiter unten. Der einheimische Name *gamba* wurde vom Prinzen von Neuwied in Ost-Brasilien gefunden und ist noch jetzt auch in der südbrasilischen Provinz S. Paulo nach H. v. Ihering 1896 üblich.

Treffend und lobenswert ist dagegen der von Linné schon bei der ersten Ausgabe seines Natursystems 1733 neugebildete Gattungsname *Didelphis*, genauer *Didelphys* (doppelte Gebärmutter) für alle Beuteltiere.

Einige Zeit nach den amerikanischen tauchen auch die australischen Beuteltiere und ihre Namen in der Literatur auf, zuerst diejenigen von den Molukken und dem Papuagebiet: Coescoes bei Valentyn 1726, von Lesson zu Cuscus latinisiert, ist das malayische Kusu für die auf den Molukken vorkommende Art, *Didelphys orientalis* Pall., später auch *Phalangista* genannt, nach dem von Buffon neugebildeten Wort *le phalanger*, von *phalanx* im Sinne Glied an Finger und Zehe, wegen der Verwachsung zweier Zehen der Hinterfüße untereinander. *Pelandok* ist der malayische Name des Zwergmoschustiers (*Tragulus*) auf Malakka, Sumatra und Java, während der speziell javanische *Kantjil* (*Kanchil*) ist; die nach Neu-guinea fahrenden Malayen gaben nun dieselbe Benennung dem kleineren Känguru-artigen Tier, *Dorcopsis Brunii* Gm.; durch Schreib- oder Druckfehler wurde daraus *pelandor* und in den reichhaltigen, aber betreffs der Vaterlandsangaben und Namengebung kritiklosen Tiersammlungen Hollands vor der französischen Revolution, wie z. B. derjenigen des Apothekers Seba, auch auf amerikanische Beuteltiere übertragen und zuletzt von Brisson 1756 zu dem scheinbar griechischen *philander* umgeformt, eine Reihe von Mißverständnissen und Entstellungen, wie sie sonst selten vorgekommen.

Es ist ein Verdienst von Pallas und eine Frucht seines mehrmaligen Aufenthaltes in Holland (1760—1766), das tatsächliche Vorkommen von Beuteltieren im östlichen Teil von Niederländisch-Indien festgestellt zu haben, gegenüber Buffon's scheinbar wohlbegründeter kritischer Annahme, sie seien ausschließlich amerikanisch. Pallas erhielt bald darauf eine unwiderlegliche Bestätigung, als Joseph Banks, der Naturforscher der ersten Reise Cook's, 1770 in der Endeavour-Bai an der Ostküste Australiens zuerst ein Känguru gesehen und dessen Namen (*Kanguroo*) bei den Eingeborenen erkundet hat. John White, Wundarzt bei der ersten Sträflings-sendung nach Botany-Bai 1787, beschreibt 1790 bereits fünf ver-

schiedene Beuteltiere aus dieser Gegend und gibt deren einheimische Namen an, von denen vier auf —ru endigen, nämlich neben Känguru (*Macropus*) noch Potoru (*Hypsiprymnus*), Tapuru (*Phalangista vulpina*) und Hepuru (*Petaurus*), so daß dieses ru oder uru ein gemeinschaftliches Glied zusammengesetzter Tiernamen in der Sprache der damaligen Einwohner zu sein scheint. Etwas später tauchen die einheimischen Namen Wombat auf den Reisen von Peson und Hinders, an der Südküste Australiens 1800—1804 erkundet, und Koala (Cuvier 1817) in der europäischen Literatur auf. Seitdem ist die Entdeckung der zahlreichen Beuteltiere des australischen Kontinentes immer weiter gegangen und sind all die zahlreichen neuen Benennungen und andere bei den europäischen Zoologen entstanden, wie Beutelwolf, Beuteldachs (lat. Pera-meles) und die verschiedenen auf griechischen Worten für Beutel beruhenden Gattungsnamen, wie *Thylacinus*, *Balantia*, *Phascal. arctos*, *Phascologo-gale*, *Phascologo-mys*, während die englischen Ansiedler sich neben den einheimischen Namen wie mit Übertragung europäischer Namen, wie Wolf und Marder für *Thylacinus* und *Dasyurns*, oder mit drastischen Neubildungen wie native devil, eingeborner Teufel, für *Sarcophilus ursinus* behelfen.

VII. Adler.

Die älteste germanische Form ist das gotische arans (in der Mehrzahl) bei Ulfilas, Ev. Luc. 17, 37; in der Einzahl vermutlich aro; ihm entspricht altnordisch ari, nach Ström (1762) in Norwegen stellenweise noch are, althochdeutsch ar, im Neuhochdeutschen nur noch dichterisch Aar. Im Althochdeutschen findet man im X. und XI. Jahrhundert auch arn, in schottischen Dialekten arne, im Holländischen ist arend heute noch der gewöhnliche Ausdruck für den Adler, im Altnordischen kommt, selbst in derselben Schrift, neben ari auch oern vor, in der Mehrzahl ernis, ebenso angelsächsisch earn, mit Umänderung des Anlauts und stärkerem Heranziehen des n an die Stammsilbe. Dieses oern ist im Schwedischen und Dänischen geblieben, aber nicht zu vermengen mit dänisch aar, engl., schwedisch orre für den Birkhahn, *Tetrao tetrix*.

Auch in nichtgermanischen Sprachen des nördlicheren Europas finden sich ähnliche Namen für den Adler, mit vokalischem Anlaut, darauf folgendem r und wechselndem Auslaut, bei denen es erst näherer Untersuchung bedarf, ob sie derselben Wurzel entstammen, so celtisch (in Wales) eryr, litthauisch eris oder erelis, lettisch

erghlis und kirchenslavisch orälu, woher das jetzige russische, böhmische und krainische orel, polnisch orzel, also vorherrschend l als Auslaut und damit zum germanischen Wort sich verhaltend, wie Esel, gotisch asilus, zum lateinischen asinus, griechisch ὄνος mit ausgefallenem s. Vielleicht darf man eine Bezeichnung der Zendsprache für Adler, erezifya in seinen ersten Silben damit vergleichen, was in griechischer Schrift ἀρξίφος wiedergegeben wird und auffällig an die altgriechischen Harpyien ἄρπυιαι erinnert; Aug. Fick (1862) will letzteres Wort auf ein aus dem sanskritischen rjipya rekonstruiertes indogermanisches orgipya, aufstrebend, deuten, aber Harpyie läßt sich doch wohl nicht von griech. ἀρπάζειν, lateinisch rapere, raffen, rauben, und von ἄρπη, einem unbestimmten Raubvogel in der Ilias 19, 350, trennen.

Dieses führt uns auf das griechische Wort ὄρνις, Genitiv ὄρνιθος, dorisch ὄρνιχος, das Vogel im allgemeinen bedeutet und von den Philologen in ähnlicher Weise mit ὄρνυμι, erheben, erregen, lat. orior sich erheben, in Verbindung gebracht wird. Die Buchstabenähnlichkeit mit dem skandinavischen örn ist freilich groß, aber die Bedeutung doch etwas sehr verschieden, um so mehr, als das griechische Wort sehr häufig für das Haushuhn gebraucht wurde, das doch in der volkstümlichen Anschauung weit von dem Adler absteht und für den Adler weniger das Auffliegen als das Niederstürzen auf seine Beute bezeichnend ist und zur Namengebung einladen sollte; vielleicht soll gerade das ar oder or ein solches Niederstürzen lautlich versinnlichen. Allerdings ist ὑψηκενής, hochfliegend, bei Homer ein schmückendes Beiwort des Adlers; und im Gebrauch des englischen fowl, etymologisch gleich Vogel, speziell für das Huhn haben wir ein Seitenstück zum Gebrauch des griechischen ὄρνις.

Das mittelhochdeutsche adelare, seit dem zwölften Jahrhundert nachweisbar, adelar bei Conrad v. Megenberg 1350, neuhochdeutsch Adler, bei Gesner 1557, wird meist als Zusammensetzung von Adel = edel und Aar angesehen, so schon von Megenberg, von Nemnich, Oken und den beiden Scholl (1844); es würde dann ein Seitenstück zu den um vieles neueren Ausdrücken Edelhirsch und Edelfink sein. Doch scheint diese Etymologie etwas gesucht, ein ähnlich mit adel zusammengesetztes Wort findet sich meines Wissens sonst nicht im Mittelhochdeutschen und im Hinblick auf das holländische arend und das slavische orel möchte man vermuten, daß das r nur, wie so oft, versetzt, und das l dem

holländischen und skandinavischen n entsprechend sei, vielleicht mit einer gewissen Anlehnung an das dreisilbige aquila, wie man aus lat. gryphus Greif, als ob von greifen, gebildet hat.

Mit A beginnen auch das griechische *ἀετός* und das lateinische aquila, aber beide weichen doch unter sich und von dem germanischen Wort im übrigen wesentlich ab, namentlich fehlt ihnen das für das germanische wesentliche r. In *ἀετός*, bei Homer *ἀετὸς*, Iliad. XII. 201 und ebenso bei spätern Dichtern, auch noch im Neugriechischen üblich, aber hier auch für den Geier gebraucht, soll ein Digamma ausgefallen sein; es wird eine Lesart *αἰβειος* angeführt und demgemäß das Wort auf das indogermanische avi, im Sanskrit vi, lateinisch avis, Vogel zurückgeführt, insbesondere mit sanskr. vijatis, ebenfalls Vogel, zusammengestellt (Curtius). Es wäre demnach im Griechischen aus dem allgemeinen Begriff Vogel der spezielle, Adler, erwachsen und umgekehrt aus einem altarischen Wort für Adler (aro, örn, orel) die allgemeine Bezeichnung des Vogels, was doch etwas kühn ist. Das lateinische aquila, sonderbarerweise nur als Femininum im Gebrauch, läßt sich nicht wohl von aquilo, Nordwind, und von aquilas (bei Plautus, also in der Umgangssprache), schwärzlich, trennen, doch scheint es näher zu liegen, die Benennung dieser beiden Begriffe von Adler, als diejenige des Adlers von einem der beiden abzuleiten. Das lateinische Wort hat sich in den modernen romanischen Sprachen durchweg erhalten; italienisch aquila, in Sardinien abile, spanisch aguila (wie agua und aqua, mehr im Schreiben als im Sprechen verschieden), französisch aigle und englisch eagle; in den beiden letzteren ist das mittlere i ausgefallen, hat aber seine Spur in der Dämpfung des anlautenden a hinterlassen; daß die Engländer den altgermanischen Namen aufgegeben und den romanischen angenommen, dürfte wohl mit der heraldischen Bedeutung des Adlers, die in der mit der normannischen Eroberung beginnenden Ritterzeit wichtig wurde, zusammenhängen. Das portugiesische aguia und das daco-romanische (rumänische) eguia haben umgekehrt das l ausgeworfen und i beibehalten, vielleicht unter dem Einfluß einer Nachahmung des eigentümlichen Angriffslautes des Steinadlers, der auch mit den Buchstaben hia hia dargestellt wird. Dieses aguia, auch in Brasilien von den dort angesiedelten Portugiesen gebraucht, ist dann in der systematischen Nomenclatur als eigener Gattungsname eines südamerikanischen Adlers, *Aguia*, benutzt worden, während es etymologisch nichts anderes als aquila ist.

Ganz eigentümlich, wie zu erwarten, ist das magyarisches *sas*; das im Russischen zuweilen gebrauchte *berkut* ist der Sprache der Kalmüken und Kirgisen entlehnt; in diesem Worte könnte man eine Lautmalerei des raschen Herabstürmens und gewaltsamen Zugreifens finden. Eine andere russische Benennung eines Adlers, *mogulnik* oder *mogilnik*, ist jetzt durch die strenge Prioritätsregel auch als Artnamen in die wissenschaftliche Nomenclatur eingedrungen.

Was die einzelnen Arten von Adlern betrifft, so gelten ihrer geographischen Verbreitung und Häufigkeit gemäß die nordischen Namen hauptsächlich dem Seeadler, *Haliaeetus albicilla*, die süd-europäischen dem Steinadler, *Aquila fulva*, und dem Kaiseradler. Die Farbenbezeichnung *fulva* für den Steinadler (bei Linné *Falco fulvus*) findet sich schon bei Virgil, Aeneid. XI. 751; sie wird sonst auch für den Löwen gebraucht (Virg. georg. IV. 408, Ovid. metamorph. X. 698) und betrifft demnach zunächst die hellere gelbliche Färbung des Oberkopfs und Nackens beim erwachsenen Vogel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Annalen - Zeitschrift für Geschichte der Zoologie](#)

Jahr/Year: 1908-1910

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Martens Carl Eduard von

Artikel/Article: [Über Tier-Namen in den europäischen Sprachen. 78-104](#)