download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Überblick über die Geschichte der Haustierforschung, besonders der letzten 30 Jahre.

Von
Dr. **Max Hilzheimer**, Stuttgart.

I. Einleitung.

Der Aufforderung des Herrn Herausgebers dieser Zeitschrift, einen Überblick über den jetzigen Stand der Haustierforschung zu geben, bin ich um so lieber nachgekommen, als in den letzten Jahren auf diesem Gebiete viel gearbeitet ist. Die Arbeiten sind aber in zoologischen, anthropologischen, geologisch-paläontologischen, archäologischen und landwirtschaftlich-tierzüchterischen Zeitschriften und Publikationen der verschiedensten Länder und Sprachen derartig zerstreut, daß es nicht ganz leicht ist, sie zusammen zu finden. Und so hoffe ich den Fachgenossen, die sich ohne große Mühe über dies Gebiet der Zoologie schnell orientieren wollen, einen kleinen Dienst mit den folgenden Aufsätzen zu erweisen. Ich werde mich bemühen, wenigstens in den Literaturverzeichnissen möglichste Vollständigkeit zu erreichen. Und wenn mir auch hier und da eine Arbeit entgehen sollte, was bei der so zerstreuten Literatur sehr wahrscheinlich ist, so hoffe ich doch wenigstens von den wichtigeren Arbeiten keine übersehen zu haben.

Die älteren Arbeiten sind von Wilckens 1885 in vorzüglicher Weise zusammengestellt worden (Biolog. Ctrbl. Bd. 4 u. 5), wenigstens für die wichtigsten europäischen Nutztiere, so daß ich mich für sie auf diese Zusammenstellung beziehen kann und nicht weiter zurückzugehen brauche. Für einige andere von Wilckens nicht berücksichtigte wird das allerdings nötig sein.

Wenn bei meiner Zusammenstellung der Arbeiten eine kritische Sichtung und Würdigung versucht wird, so wird man

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

das jemandem, der seit Jahren speziell auf dem Gebiete der Haustierforschung Studien gemacht hat, nicht verübeln.

An den Anfang stelle ich ein Literaturverzeichnis, das Werke enthält, die sich mit mehreren oder allen Haustieren beschäftigen. Die darin bezeichneten Arbeiten werden im folgenden mit dem Namen des Autors und der betreffenden Zahl dahinter zitiert werden. Außerdem werde ich jedem Abschnitt ein Literaturverzeichnis folgen lassen, das nur Arbeiten über die in dem betreffenden Abschnitt behandelte Art enthält. Die darin genannten Arbeiten werden mit Autornamen und Buchstaben dahinter zitiert werden.

Aufgezählt werden in den Literaturverzeichnissen nach Möglichkeit alle mir bekannt gewordenen Arbeiten, aber wertlose oder rein kompilatorische Arbeiten wie z. B. die von Reinhardt (1) werden im Text nicht verzeichnet werden.

Literatur.

Anutschin, 1. Zur Kenntnis der Geschichte der ältesten Haustiere von Rußland (russisch). Arbeiten der 6. archäologischen Versammlung in Moskau. (cf. Studer).

Brandt, J. F. u. Woldrich, S. N., 1. Diluviale europäisch-nordasiatische Säugetierfauna und ihre Beziehung zum Menschen. Mém. Acad. imp. Petersburg 1887, 7. Bd. 35.

Duerst, J. U., 1. Die Tierwelt der Ansiedelungen am Schloßberg. In: Arch. f. Anthropologie. N. F. Bd. II. 1904.

— 2. Wilckens Naturgeschichte der Haustiere. 2. Aufl. Leipzig 1905.

— 3. Animal remains from the excavations at Anau and the Horse of Anau in its relation to the races of Domestic Horses. In: Pumpelly. Explorations in Turkestan. Washington 1908. Vol. II. part. VI. (Kurzes Resümee daraus in der 4. Flugschrift d. Gesellsch. f. Züchtungskunde.)

Glur, G., 1. Beiträge zur Fauna der Pfahlbauten. Mitteil. naturf.-Gesellsch. Bern 1894.

Hahn, Eduard, 1. Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen. Leipzig 1896.

Hehn, Viktor, 1. Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa. 7. Aufl. Berlin 1902.

Hilzheimer, Max, 1. Die Haustiere in Abstammung und Entwicklung. Stuttgart 1909.

— 2. Geschichte unserer Haustiere. Leipzig 1912.

— 3. Die in der Ansiedelung bei Hasenfelde gefundenen Haustierknochen. Prähist. Zeitschr. III. Jahrg. 1911. S. 297—300.

Keller, Conrad, 1. Die Tierwelt in der Landwirtschaft. Leipzig (C. F. Winter) ohne Jahreszahl.

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Keller, Conrad, 2. Die Abstammung der ältesten Haustiere. Zürich 1902.
— 3. Naturgeschichte der Haustiere. Berlin 1905.
— 4. Die Haustiere als menschlicher Kulturerwerb. In: Hans Kraemer, Der Mensch und die Erde. Bd. I. S. 165—304.
— 5. Die Stammesgeschichte unserer Haustiere. Leipzig 1908.
— 6. Haustierrelikte aus Asien, Afrika und Europa. Verhdlg. schweiz. nat. Gesellschaft. 31. Vers. 1908. Bd. I. p. 24 und Arch. Sc. phys. nat. Genève 1908. T. 26. p. 551.
— 7. Studien über die Haustiere der Mittelmeerländer. Neue Denkschr. schweiz. naturf. Gesellsch. 1911. Bd. XLVI. Abh. 2.
— 8. Afrikanische Elemente in der europäischen Haustierwelt. Globus 1897.
— 9. Verwilderte Haustiere in Sardinien. Globus 1899. S. 372—375.
Keller, Otto, 1. Die Tiere des klassischen Altertums in kulturgeschichtlicher Beziehung. Innsbruck 1887.
— 2. Die antike Tierwelt. Leipzig 1909.
Krämer, Hermann, 1. Die Haustierfunde von Vindonissa. In: Revue suisse de zoologie. t. 7. 1899. p. 143–272.
Lortet et Gaillard, 1. La Faune momifiée de l'ancienne Egypte. Arch. Mus. hist. nat. Lyon. T. VIII, 1903. T. IX, 1907. T. X, 1909.
Müller, Robert, 1. Die geographische Verbreitung der Wirtschaftstiere. Leipzig 1903.
Otto, August, 1. Zur Geschichte der ältesten Haustiere. Breslau 1890.
Reinhardt, Ludwig, 1. Kulturgeschichte der Nutztiere. München 1912.
Schoetensack, Otto, 1. Beiträge zur Kenntnis der neolithischen Fauna Mitteleuropas. Verhdl. Nat.-Med. Ver. Heidelberg. N. F. VIII. Bd. 1904.
— 2. Untersuchung von Tierresten aus dem Gräberfelde der jüngeren Steinzeit bei Worms etc. Ebenda. N. F. VI. Bd. 1839.
Studer, Theophil, 1. Die Tierwelt in den Pfahlbauten des Bielersees. Mittl. d. Berner naturf. Gesellsch. 1883 u. Nachtrag dazu 1884.

II. Die Hauskatze.

(Felis catus L.)

Wohl selten ist durch einmütiges Zusammenarbeiten von Zoologen, Archäologen, Ethnologen und Philologen bei der Geschichte irgend eines Haustieres ein so schönes Resultat erzielt worden, wie bei der der Katze. In großen Zügen darf sie wohl heute als geklärt gelten. Nur noch wenige dunkle Punkte gibt es aufzuhellen.

Die Werke des 18. Jahrhunderts, die unseren Gegenstand behandeln und von denen einige wichtige im Literaturverzeichnis aufgezählt sind, enthalten meistens wirklich nur „Katzenhistorien". Auch zählen zum Teil unter die Katzenarten Meerkatzen, fliegende Katzen und ähnliche zu ganz anderen Ordnungen gehörige Tiere. Immerhin entnehme ich Moncrif und

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Carpzov (a), daß die Angorakatze 1521 von Pietro della Valle aus Chorassan nach Italien eingeführt wurde und ca. 100 Jahre später nach Frankreich kam. Von anderen im 18. Jahrhundert bekannten Rassen erwähnt Carpzov (a) noch die Cyperkatze und eine meist langhaarige stehohrige Katze aus Peking, die keine Mäuse fange. Vielleicht ist dies auch eine Angorakatze gewesen.

Das ist alles, was ich über das Alter der verschiedenen Rassen in Erfahrung bringen konnte. Bekanntlich neigt ja gerade die Katze wenig zur Variation in der Gefangenschaft, zur Rassenbildung. Immerhin sind in verschiedenen Gegenden eine Anzahl Rassen entstanden, von denen ich nach Martin (a), Keller (2 u. 3) und Reichenbach (Die Raubsäugetiere. Dresden und Leipzig 1852), der freilich mit Vorsicht zu benützen ist und von dessen 12 Rassen manche nur Abnormitäten, krankhaft veränderte Tiere oder gar Phantasiegebilde, wie seine Marder- und Katzenkreuzung, sind, folgendes feststellen kann: 1. Unsere gewöhnliche Katze und als rein gezüchtete Farbenvarietät davon die Karthäuserkatze; 2. die Cyperkatze; 3. die hängeohrige chinesische Katze; 4. die Siam- oder Maskenkatze; 5. die schwanzlose Katze. Sie lebt auf der Insel Man und Dorsetshire und in Ostasien etwa von Malakka bis zu den Pribylow-Inseln (abgebildet bei Keller (2 u. 4) und Boussac (a). Wahrscheinlich ist sie öfters selbständig aus Katzen mit normalen Schwänzen herausgebildet. Dies glaube ich wenigstens bei älteren anatomischen Untersuchungen über stummelschwänzige Katzen (und Hunde) und der soeben erschienenen von Berg (a) (s. dort auch die ältere Literatur darüber) entnehmen zu können. Es finden sich danach zwischen normalschwänzigen und stummelschwänzigen alle Übergänge. Nach Berg (a) weisen die javanischen Katzen alle Übergänge von langem Schwanz bis Stummelschwanz auf, zeigen alle japanischen einen stärkeren Grad von Verkürzung des Schwanzes und alle Mankatzen nur eine ganz extreme Verkürzung.

Fragen wir nun nach der Herkunft der Hauskatzen, so leitete man sie bis in den Anfang des 19. Jahrhunderts allgemein von unserer Wildkatze ab, eine Auffassung, die selbst noch Cuvier teilte.

Erst als Rüppel bei seinen Reisen in Nubien und Abessinien *Felis maniculata* entdeckt hatte, konnte diese Auffassung geändert werden. Und gleich der Erstbeschreiber des neuen Tieres, Cretzschmar (Atlas zur Reise im nördlichen Afrika von

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Eduard Rüppel p. 1), äußerte 1826 die Ansicht, diese Katze möchte der Stammvater der Hauskatze sein. Ihm schloß sich sofort, noch im selben Jahre Temminck an, welchem 1829 Brehm folgte. Inzwischen hat sich herausgestellt, daß die von Cretzschmar beschriebene Katze nur eine geographische Form der schon länger bekannten *F. libyca* Olivier (beschrieben 1801) sei und daß sie daher *F. libyca maniculata* Cretzschmar heißen müsse. (Anderson and Winton. Zoolog. Egypt. Mam. 1902 p. 171.)

Blainville (a) hat dann eine Anzahl ägyptischer Katzenmumien untersucht und unter ihnen drei Arten *F. caligata*, *bubastes* und *chaus* gefunden. Hiervon schied er *F. caligata* wegen Besonderheit des Milchgebisses aus der Aszendenz der Hauskatze aus. *F. chaus* mit seinem kurzen Schwanz kann kaum ernstlich in Betracht kommen, so daß nur *F. bubastes* übrigbleibt. Diese ist aber nach Nehring entweder *F. maniculata* selbst, oder ein nur wenig veränderter domestizierter Nachkomme von ihr. So konnte sich Isidore Geoffroy St. Hiliare 1861 (Acclimation et domestication des Animaux utiles p. 211—212) auf Grund von Untersuchungen von Blainville, Cretzschmar und Temminck ganz bestimmt für die Stammvaterschaft von *F. maniculata* aussprechen.

Damit schien die Zähmung von *F. maniculata* in Ägypten sicher gestellt. Wenigstens stimmten ihr, soweit ich sehen kann, zunächst alle Forscher zu, die sich mit dem Gegenstande beschäftigten. (Reichenbach 1852, Martin 1877 (a), Hartmann (a, b, c.)

Da erhob Virchow (a) 1889 auf Grund seiner Untersuchungen von Knochen aus Bubastis, unter denen er *F. serval, chaus* und *maniculata* fand, Zweifel daran, ob in Ägypten die Katze domestiziert sei. Dies führte in der Berliner anthropologischen Gesellschaft zu einer lebhaften Diskussion, an der sich Hartmann (c), Brugsch (a) und Nehring (b) beteiligten. Der letztere hatte Katzenmumien von Bubastis, Beni-Hassan und Siut untersucht. Er fand darunter *F. chaus*, *serval*, *caligata* und *maniculata*. Jedoch seien die letzten beiden als Mumien schwer zu unterscheiden. Es sei dies höchstens der Größe nach möglich. Für Beni-Hassan und Siut, die der 12.—13. Dynastie angehören, nimmt Nehring als sicher an, daß die Katze domestiziert sei. Die Anzahl der Mumien sei eine derartig große, daß sie nur so erklärt werden könne. Auch fänden sich alle Altersstadien von ganz Jungen mit Milchgebiß an. Gebißabnormitäten kämen ebenfalls vor und schließlich auch Variabilität der Färbung, die zwar immer der Hauptsache nach

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

gelblich sei, aber von hellgelb bis dunkelbraun alle Schattierungen habe. Weiß und schwarz fehle dagegen. Auch die Ohren seien variabel. Alle diese Katzen erwiesen sich aber durch den schwarzen Sohlenfleck als Nachkommen von *F. maniculata*. *F. chaus, caligata* seien wohl gezähmt, aber nicht domestiziert worden.

In dem viel älteren Bubastis dagegen, das etwa bis zur 4. Dynastie reicht, seien die Katzen noch nicht domestiziert gewesen, auch würden hier ihre Reste von dem des Ichneumon überwogen.

Es gingen nämlich ebenso wie in allen anderen Ländern der Katze als Mäusevertilger andere Tiere voraus, bei uns Wiesel, in Ägypten Ichneumon (Placzek (a), O. Keller (2 u. a)), welche in dieser Eigenschaft erst später von der Katze ersetzt wurden. Aber es ist nicht etwa die Katze ursprünglich zum Zweck des Mäusevertilgens domestiziert worden.

Überhaupt dürfen wir bei keinem Tiere annehmen, daß die Zähmung ursprünglich zu irgend einem wirtschaftlichen Zweck erfolgt sei. Konnte man doch nicht voraussehen, welche Bedeutung ein Tier im Haushalt des Menschen erhalten würde. Das zeigen Katze und Ichneumon deutlich. Das Ichneumon, das man aus wirtschaftlichen Gründen hielt, wurde kein Haustier. Haustier aber wurde die Katze, deren Beziehung zum Kultus bei keinem Tiere so hervortritt als bei ihr. Aber auch im Kultus hatte sie eine Vorgängerin. Das heilige Tier der Bast war im Alten Reich die Löwin [Placzeck (a), O. Keller (2 u. a)], welche erst im mittleren Reich wohl aus Zweckmäßigkeitsgründen durch die Falbkatze ersetzt wurde. Zwar sind schon aus der 5. und 6. Dynastie Katzenbilder, sogar der Name für das Tier, miu, weiblich miut, bekannt geworden [Brugsch (a)]. Die Tiere scheinen auch schon gezähmt worden zu sein. Daß sie aber domestiziert waren, läßt sich nicht vor der 12. Dynastie nachweisen. Dann aber muß die Zähmung in Oberägypten erfolgt sein.

Auch die neuesten sehr eingehenden Studien Gaillards (1) an ägyptischen Katzenmumien aus Stabl-Antar bei Beni-Hassan, welches wohl die ältesten Katzenmumien sind, Theben, Roda und Sakkara konnten nur dieses Resultat bestätigen. Gaillard (1) fand mit Ausnahme eines vielleicht einem Serval gehörigen Unterkiefers unter über 50 Mumien nur *F. maniculata*, und zwar in zwei Formen einer größeren, der echten wilden *F. maniculata* und

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

einen kleineren *F. maniculata domestica*. Sollten sich so Nehrings größere *F. caligata* und kleinere *F. maniculata*, die sonst keine Unterschiede erkennen liessen, erklären? Interessanterweise konnte Gaillard feststellen, daß bei der wilden *F. maniculata* die Gesichtslänge größer als die halbe Länge des Schädels ist, bei Hauskatzen einschließlich der altägyptischen aber kleiner oder gleich der halben Schädellänge ist.

Diese Verkürzung des Gesichts im Vergleich mit den wilden Vorfahren gilt für alle Haustiere, wurde aber für Katzen hier das erste Mal nachgewiesen.

Daß die Ägypter domestizierte Katzen hatten, kann also nicht zweifelhaft sein. Wenn aber auf Grund gewisser Bilder manche Autoren (Hartmann, C. und O. Keller) angeben, die Tiere seien zum Apportieren bei der Wasserjagd abgerichtet worden, so muss ich sowohl für *F. chaus* als auch für *F. maniculata* selbst die Möglichkeit davon energisch bestreiten, wie dies Hahn (1) schon für *F. maniculata* getan hat. Es muss da eine unrichtige Deutung der Bilder vorliegen.

Eine Bastardierung von *F. maniculata* mit *F. chaus*, die Hahn (1) und C. Keller (1—5) annehmen und aus der die ägyptische Hauskatze hervorgegangen sein sollte, ist nach diesen osteologischen Untersuchungen gänzlich von der Hand zu weisen. Sie ist auch physiologisch nicht sehr wahrscheinlich. Man war früher in der Annahme von Bastarden und deren Fruchtbarkeit zu weitherzig. Heute wissen wir, daß Artbastarde nur selten volle Fruchtbarkeit besitzen. Und das Vorkommen von Bastarden überhaupt, aber noch mehr von fruchtbaren Bastarden zwischen Arten, die in demselben Gebiet Seite an Seite leben, muss als mehr als unwahrscheinlich erscheinen.

Wenn es also nach dem Vorstehenden nicht zweifelhaft erscheint, daß die Ägypter *F. maniculata* zum Haustier machten, so muß doch gefragt werden, ist Ägypten der einzige Domestikationsherd gewesen oder besteht für Europa die Ansicht von der Domestikation der einheimischen Wildkatze zu Recht?

Schon 1854 war Blasius (a) auf Grund eingehender Untersuchungen an den Schädeln von 10 Wild- und 20 Hauskatzen zu einer Ablehnung der Stammvaterschaft unserer Wildkatze gekommen, da er konstante Unterschiede zwischen beiden im Schädelbau fand. Ihm hatte sich Martin (a) angeschlossen, der mit scharfem Blick erkannte, daß einer der wichtigsten der von Blasius ange-

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

gebenen Unterschiede die stärkere Wölbung des Wildkatzenschädels sei.

Zur gleichen Ansicht war auch unabhängig Isidore Geoffroy St. Hilaire (Les animaux utiles, Paris 1861) gekommen, wobei er auf einen Färbungsunterschied zwischen Wildkatze und wildfarbener Hauskatze hinwies. Letztere soll ein helles Band über den Hals haben, das ersterer fehlt. Auch Eimer (a) und Nehring (a) waren durch selbständige Untersuchungen auf Grund der Färbung zu der Ansicht gekommen, daß die europäische Hauskatze von *F. maniculata* abstammte. Ersterer zeigte, daß die Färbung stark gestreifter Hauskatzen mit der von *F. maniculata* identisch sei. Der letztere wies besonders auf das Moment hin, daß wildfarbene Hauskatzen häufig eine ganz schwarze Sohle haben, eine solche komme aber nur bei *F. maniculata* vor, nicht bei *F. silvestris*, welche höchstens einen kleinen schwarzen Sohlenfleck habe. Wenn aber Eimer an dem Blasiusschen Schädelmerkmal der stärkeren Wölbung des Wildkatzenschädels Anstoß nimmt, so ist er im Unrecht. Wahrscheinlich lagen ihm nicht genügend Schädel zur Untersuchung vor. Denn hier und da versagen einmal die charakteristischen Merkmale, was bei Tieren mit so geringen Schädeldifferenzen, wie zwischen *F. silvestris* und *F. maniculata* nicht wunderbar ist, zumal wenn die Schädelcharaktere noch durch Domestikation und Verbastadierung verändert werden. Auch müssen wir, wie aus dem folgenden hervorgehen wird, Eimers Spekulation über einen gemeinsamen indischen Vorfahren von *F. silvestris* und *F. maniculata*, auf Grund paläontologischer Befunde zurückweisen, wenn wir auch die gemeinsame Abkunft beider beibehalten werden.

Und neuerdings hat Blasius' Behauptung eine weitere Unterstützung erfahren durch Hamiltons Untersuchungen, der feststellte, daß bei der Wildkatze mit zunehmendem Alter der Schädel eine immer stärkere Wölbung bekäme, der der Hauskatze eine flachere. (Ich zitiere nach Schuster, da mir Hamiltons Arbeit nicht zugänglich ist.)

Die Ansicht von der ägyptischen Heimat der Hauskatze wurde ferner durch negative Tatsachen bestätigt. So fehlt die Hauskatze in der Tierwelt der prähistorischen Ansiedelungen Europas völlig [Schoetensack (1), Duerst (1)]. Auch in den bisher untersuchten römischen Resten ist sie nicht gefunden, weder in Pompeji [Placzek (1), O. Keller (2, a), noch in Vindonissa [Krämer (1)], noch

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

habe ich sie unter den zahlreichen Knochen des römischen Kastells Cannstatt entdeckt. Das hieraus zu erschließende Fehlen der Hauskatze in Europa wird auch durch die Nachrichten der alten Schriftsteller bestätigt. Placzek (a), Hehn (1), in neuster Zeit O. Keller (2, a) haben sorgfältig alle Nachrichten über die Hauskatze aus dem Altertum gesammelt. Es geht daraus hervor, daß wohl einzelne Griechen und Römer, die wie Herodot Ägypten besucht hatten, oder wie Cicero besondere Bildung besaßen, die Hauskatze kannten, daß sie aber bis zum Schluß des ersten Jahrhunderts den klassischen Völkern und der Mehrzahl ihrer Schriftsteller fremd war. Erst bei Plutarch (Ende des 1. Jahrh. n. Chr.) erscheint sie neben dem Wiesel als Haustier. Und die von Dio Cassius erwähnte Hauskatze, deren Begegnung dem Sejanus (+ 31 n. Chr.) Unglück prophezeit haben soll [zitiert nach Reinhardt (1)], kann recht gut eine sagenhafte Ausschmückung sein, die der ca. 200 Jahre später schreibende Dio Cassius in sein Geschichtswerk aufgenommen hat. Für ein so frühes Erscheinen der Hauskatze in Rom kann diese Stelle nicht als beweisend angeführt werden. Sie zeigt aber, daß schon um 200 n. Chr. die Hauskatze keine ungewöhnliche Erscheinung in Europa war. Dieses Fehlen der Hauskatze noch um Christi Geburt in Europa, scheint besonders eine bisher, wie ich glaube, nicht genügend berücksichtigte Stelle bei Strabo (lib. 3) zu beweisen. Er sagt nämlich, daß zur Bekämpfung der Kaninchen „feles africe agrestes“ nach Spanien eingeführt seien. Hätte man damals schon Hauskatzen gehabt, so hätte man sich sicher nicht mit dem Fang und Import von Wildkatzen abgegeben. Und Strabo, der von seiner ägyptischen Reise her (ca. 25 n. Chr.) Hauskatzen kannte, sagte gewiß absichtlich „agrestes“.

Vom 1. Jahrhundert n. Chr. an läßt sich dann eine allmähliche Zunahme der Bekanntschaft mit der Hauskatze bei den Schriftstellern der Griechen und Römer verfolgen. Auch erscheint sie im 1. Jahrhundert in Asien, wo sie der syrische Grieche Babrios erwähnt. So daß wir also in dieser Zeit die Ausbreitung der Hauskatze annehmen können, nachdem sie fast 2000 Jahre ausschließlich im Nilland gelebt hatte.

Es ist merkwürdig, daß diese Ausbreitung so spät erfolgte, während ein anderes gleichfalls afrikanisches Tier, der Esel, doch viel früher nach Asien und Europa kam. Wahrscheinlich erklärt sich das aus der Heiligstellung der Katze in Ägypten, die weder als Ware noch Geschenk profaniert werden sollte. Als aber in-

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

folge der römischen Herrschaft naturgemäß die Abschließung Ägyptens aufhörte und seine Kulte auch über Ägypten hinaus verbreitet wurden, kamen in ihrem Gefolge wohl auch die Katzen in das Ausland.

Der weiteren Verbreitung der Katze in den Mittelmeerländern war wohl zunächst die Weltherrschaft der Römer, dann die Völkerwanderung günstig. Jedoch scheint ihre Ausbreitung nach dem Norden nur langsam vor sich gegangen zu sein. Auch läßt sie sich schwer verfolgen. Ich konnte aus der Literatur folgende Angaben feststellen. In einem Vandalengrab, das zwischen 350 und 400 anzusetzen ist, wurde auf der Brust eines menschlichen Skelettes ein Katzenskelett gefunden. (Lipp, Gräberfelder von Keszthely 23, zitiert nach O. Keller (2). Ich habe aber nicht feststellen können, ob das eine Hauskatze oder eine wilde Katze war. Um 600 wird sie häufiger erwähnt, so vom Diakon Johannes, dem Biographen Gregors des Großen, von Isidor von Sevilla, Anonymus Matthaei. Etwa zur gleichen Zeit lebte ja auch Mohammeds Katze. Ums Jahr 1000 wird eine Katze, Mechlempe, im Besitze der Gemahlin Constantin Monomachs genannt [Txetzes Chil V, Histor. XII nach Carpzov (a)], eine Erwähnung, die zeigt, daß damals in Byzanz die Katze noch selten gewesen sein muß. Auch in England war sie zu dieser Zeit selten, sonst hätte die Gesetzessammlung des Howell Dha († 948 n. Chr.), die in Wales gegeben wurde, auf ihre Tötung schwerlich so hohe Strafen gesetzt. In Deutschland fehlte sie wohl noch im 8. Jahrhundert, da sie die salischen Gesetze nicht erwähnten, und scheint selbst im 14. Jahrhundert noch selten gewesen zu sein; denn sie wird besonders unter den Tieren aufgezählt, welche bei Übergabe eines Hofes vorhanden sein mußten [Jäger (a)].

Merkwürdig ist, daß einige hundert Jahre vor dem Beginne der eigentlichen Einbürgerung der Katze in Europa, aus Großgriechenland Bilder existieren, wo Katzen als zahme Tiere erscheinen. O. Keller (2 u. a), der zum ersten Mal darauf aufmerksam gemacht hat, erwähnt derartige Katzenbilder, die dem 5. Jahrhundert v. Chr. angehören, aus Tarent, Regium, Apulien und der Basilicata (Avella). Da aber diese Bilder, soweit ich nach Kellers Abbildungen urteilen kann und soweit sie groß genug sind, um eine Beurteilung zu erlauben, wie auch Keller selbst sagt: „einen etwas wolligen Schwanz“ haben, so scheint es mir zunächst noch zweifelhaft, ob Keller im Recht ist, der einen mißglückten Im-

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

portversuch der ägyptischen Hauskatze annimmt, oder ob wir es mit einem mißglückten Zähmungsversuch der europäischen Wildkatze zu tun haben.

Auf jeden Fall können diese Darstellungen die Ansicht von der monophyletischen Abstammung der europäisch-afrikanischen Hauskatze von *F. maniculata* nicht erschüttern. Trotzdem haben immer wieder Forscher eine polyphyletische Abstammung angenommen. Ich übergehe die älteren von Darwin dafür zitierten Autoren, Darwins Stellung selbst ist nicht scharf präzisiert. Wenn er aber darauf hinweist, daß in den verschiedensten Ländern Bastardierungen zwischen Hauskatze und Wildkatze vorgekommen sind, so ist das ohne weiteres zuzugeben. Einen wesentlichen Einfluß auf die Gestaltung der Hauskatze haben diese Bastarde aber nicht gewonnen.

In neuerer Zeit hat dann Martorelli (a u. b) einen polyphyletischen Ursprung der europäischen Hauskatze befürwortet. Er hat aus der toskanischen Maremma und Sardinien eine der *F. maniculata* nahestehende Wildkatze als *F. mediterranea* beschrieben und in ihr einen Teil der Aszendenz der Hauskatze sehen wollen. Ihm ist C. Keller (2 u. 3) entgegengetreten, jedoch mit wenig Glück, indem er *F. mediterranea* als verwilderte Hauskatze erklärt. Aber er war darin, wie Hilzheimer (1, 2 a) ausführte, wenig glücklich; denn er kann für seine Ansicht keine Beweise, sondern nur Vermutungen bringen.

Andererseits liegt in Pliozän Südfrankreichs eine mit *F. maniculata* nahe verwandte Wildkatze (Kobelt, Verbreitung der Tierwelt, S. 218), so daß es nicht unwahrscheinlich ist, daß die Vorfahren der afrikanischen Wildkatze, wie die so vieler anderer afrikanischer Tiere im Tertiär in Europa lebten und auf ihrer Wanderung nach Afrika in Italien und Sardinien Relikte zurückließen. Diese europäische Herkunft der afrikanischen Wildkatze erfährt eine weitere Bestätigung durch Scharffs (a) Nachweis, daß die jetzt ausgestorbene Wildkatze Irlands zu *F. libyca* gehörte. Übrigens sind wir über die sardinischen Wildkatzen noch keineswegs genügend unterrichtet. Nach Simroth (Verhdlg. dtsch. Zool. Gesellsch. 1906, S. 175) scheinen die sardinischen Wildkatzen, von denen eine als *F. caligata sarda* Lat. (also ein zweiter Name!) beschrieben ist, recht variabel zu sein. Bemerkenswert ist aber, daß sie Ohrbüschel haben. Es liegt also in dem Stamm die Fähigkeit, Ohrbüschel auszubilden (man vergleiche auch die Wildkatze

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

der Donauländer) und so kann es uns nicht wundernehmen, wenn sie auch einmal beim domestizierten Tiere ausgelöst wird, wie dies Darwin von einigen Hauskatzenstämmen Englands berichtet.

Aber für uns scheint diese *F. mediterranea* nicht in Betracht zu kommen. Nachrichten darüber, daß sie domestiziert ist, besitzen wir nicht. Und da dies doch erst hätte geschehen können, nachdem man in Italien die ägyptische Hauskatze kennen gelernt hat, so wäre doch sicher irgend eine Nachricht von einem Domestikationsversuch, der in Italien in Anlehnung an das importierte Tier hätte stattfinden müssen, auf uns gekommen.

Noch gegenstandsloser scheint mir Pococks (a) Grund für eine diphyletische Ableitung der Hauskatze zu sein. Dieser Forscher macht darauf aufmerksam, daß es bei ihr zwei Färbungsarten gäbe: eine mit einem Rückenstreifen und vertikalen Körperstreifen, und eine mit drei Rückenstreifen und Querstreifen, die spiralige, pferdehuf- oder kreisähnliche Figuren bilden. Diese letztere Zeichnung sei nach Pocock von keiner Wildkatze her bekannt, sie nötige zur Annahme eines unbekannten ausgestorbenen Stammvaters der so gezeichneten Katzen. Es ist nicht recht einzusehen, warum eine solche Zeichnung, deren Entstehungsmöglichkeit Pocock für die Freiheit annimmt, sich nicht auch in der Gefangenschaft bilden konnte. Haben wir doch auch sonst bei Haustieren Zeichnungen, die nicht bei wilden Tieren vorkommen, wie die geapfelten Pferde, die tigerstreifigen und leopardfleckigen Rinder etc. Übrigens hat gerade diese Form der Hauskatze Linné bei seiner Beschreibung vorgelegen („dorsalibus longitudinalibus tribus; lateralibus spiralibus"), so daß *F. catus* L. die Hauskatze bezeichnet. Der Name für die wilde Katze muß der auch z. B. immer von Darwin angewandte *F. silvestris* Brisson sein.

Ebensowenig kann natürlich für die Siamkatze die besondere Färbung allein ein Grund werden, eine andere Abstammung anzunehmen, wie dies Trouessart allerdings ohne nähere Begründung tut, wenn er schreibt: „*F. libyca?* siamensis Auctorum (Quid? nisi potius *F. bada* var. *domestica).*" (Catalog. Mammalium. Suppl. 1904. S. 273.)

Für die Angorakatze hat Pallas ohne zwingenden Grund, wie schon Darwin hervorhob, den Manul als Stammvater angegeben. Er wurde wohl durch die Langhaarigkeit beider dazu veranlaßt. Aber der Manul hat einen derartig eigentümlichen

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Schädel, daß Satunin (Mitlgn. d. kaukas. Museums Bd. IV, 1909 S. 31) es für nötig befunden hat, ein besonders von *Felis* zu trennendes Genus *Trichaelurus* dafür aufzustellen. Diese Eigentümlichkeiten des Schädelbaues müßten auch bei der Domestikation erkennbar geblieben sein. Hier könnten also Schädeluntersuchungen Klarheit schaffen. Vorläufig scheint mir die Annahme einer selbständigen Gewinnung der Angorakatze nicht nötig zu sein.

Auch für die chinesische Katze hat man an eine selbständige Gewinnung gedacht. Natürlich käme hierfür nur der Manul in Betracht. Auch hier könnte osteologische Untersuchung zur Gewißheit führen, wenn Material vorhanden wäre. Auch hat Hilzheimer (a) darauf aufmerksam gemacht, daß der Manul als echtes Steppentier den Wald meidet. Unsere Hauskatze sucht dagegen, wenn sie verwildert, mit Vorliebe den Wald auf. Wie verhält sich die chinesische Katze? Das, was wir vorläufig über die Geschichte der chinesischen Hauskatze wissen, zwingt durchaus nicht zur Annahme einer selbständigen Domestikation. Nach Hirth ist ein Wort miao zwar schon im 8. oder 9. Jahrhundert v. Chr. nachweisbar, wahrscheinlich war aber die Katze damals in China noch nicht Haustier. Und das gelähmte mao, das im Innern des Hauses Mäuse fängt, steht zwar im Shih-ki (1. Jahrhundert n. Chr.), ist aber nachträglich interpoliert und nicht älter als das 4. Jahrhundert. Außerdem zeigt der Zusatz „gelähmt“, daß es sich nicht um ein Haustier handelt. Mit Sicherheit ist die Hauskatze erst im 6. Jahrhundert n. Chr. im Kommentar der Schamanen Hui-lin erwähnt: „Das mao gleicht dem Tiger, ist aber kleiner; es wird vom Menschen als Haustier gehalten, um Mäuse zu fangen. Das li ist auch eine Art Katze, stiehlt aber gern des Menschen Hühner.“ (Li wohl Wiesel oder Mungo?)

Da also erst so spät in China mit Sicherheit die Hauskatze nachweisbar ist und da sie damals noch so unbekannt war, daß das Wort einer Erklärung bedurfte, so muß die Gewinnung dieses Tieres noch ziemlich neu gewesen sein. Und wenn wir nun bedenken, daß die Hauskatze in Syrien bereits seit dem 1. nachchristlichen Jahrhundert bekannt war und daß zwischen China und Kleinasien ein reger Karawanenverkehr bestand, so ist die Möglichkeit, daß China von dorther die Hauskatze empfing, nicht von der Hand zu weisen.

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Vorläufig scheint mir also alles für eine monophyletische Abstammung der Hauskatze zu sprechen, deren Geschichte sich also kurz so darstellen würde:

Im Pliozän Südfrankreichs lebte eine Wildkatze, die, wie andere heute afrikanische Tiere mit Beginn des älteren Diluviums nach Afrika auswanderte, in Norditalien und Sardinien Relikte zurücklassend. Unter den wenig veränderten Lebensbedingungen Afrikas veränderte sie sich auch wenig; der in Europa zurückgebliebene Zweig paßte sich an das geänderte Klima des Diluviums, vorzüglich an den alluvialen Wald an. Den afrikanischen Zweig, die *F. maniculata* domestizierten die Ägypter. Von hier trat die Hauskatze im 1. Jahrtausend unserer Zeitrechnung ihren Siegeszug durch den Norden der alten Welt an, die sie auch in ihre ursprüngliche Heimat, Südfrankreich, zurückführte.

Literatur.

Anthony, Une chatte de l'île de Man. La Nature. 28. Jhrg. 1900. I. p. 148—150.

Bärthold, (zitiert von W. Schuster, p. 20).

Berg, W., Über stummelschwänzige Katzen und Hunde. Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie 1912. S. 227—267. Sonderheft II (dort auch die weitere Literatur darüber!).

Berdrow, Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde 1908 (f. W. Schuster, p. 20—21).

Blainville, Ostéographie pl. XIX (*Felis chaus*).

Blasius, Fauna der Wirbelthiere Deutschlands etc. Braunschweig 1857. p. 169—172.

Boussac, Hippolyt. Nos animaux domestiques dans la civilisation égyptienne. Le Chat. La Nature 1905. 33. Jhrg. p. 546—549.

Brugsch, Zeitschrift für Ethnologie, 21. Bd. 1883. p. 567—570.

Bungartz, Illustriertes Katzenbuch. Berlin 1896.

Carpzow (Carpzovius, Karpzow), Kattalogia, das ist kurze Katzenhistorie. Leipzig 1716. (Fast dasselbe anonym: Versuch einer Katzengeschichte. In: Histoire des singes et autres animaux curieux. Frankfurt u. Leipzig 1772.)

Champfleury, a) Les chats. Paris 1869.

Coypel, a) Histoire des chats. Paris 1727.

Darwin, a) Das Variieren der Thiere und Pflanzen etc. Deutsch von Carus. Stuttgart 1868. II. S. 54—60.

Eimer, Th., a) Betrachtung der Verwandtschaftsbeziehungen unserer Hauskatze und der Wildkatze, wie sie vorzüglich auf Grund der Zeichnungsverhältnisse, dann aber auch derjenigen des Skelettes sich ergeben (zitiert nach Placzek).

Gervais, a) Histoire des mammifères 1885. p. 89.

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Hartmann, R., a) Die Haussäugetiere der Nilländer. Annal. der Landwirtschaft. XLIII. Bd. S. 281—288.
— b) Versuch einer systematischen Aufzählung der von den alten Ägyptern bildlich dargestellten Tiere. In: Zeitschrift f. ägyptische Sprache und Altertumskunde. 1864. S. 11.
— c) Zeitschr. f. Ethnologie. 21. Bd. 1883. S. 552—558.
Hamilton, a) The wild cat of Europe. 1896.
Hilzheimer, M., a) Die Geschichte der Hauskatze. Natur 1910. S. 315—19.
Jäger, a) Über den Ursprung und die Verbreitung der Hauskatze. Württemb. naturw. Jahreshefte 1848. S. 48—74.
Karpzov, s. Carpzow.
Keller, O., a) Zur Geschichte der Katze im Altertum. Mitteilg. d. Kais. Deutsch. Archäolog. Inst. Römische Abt. Bd. XXIII. 1908. S. 40—70.
Martens, E. v., a) Zoologischer Garten. II. Jahrg. 1861. S. 224.
Martin, Ph. L., a) Das Leben der Hauskatze. Weimar 1877. 2. Aufl. 1883.
Martorelli, G., a) Osservazioni sui mammiferi ed uccelli fatte in Sardegna Pistoja 1884.
— b) Nota zoologica sopra i gatti selvatici e le loro affinità colle razze domestiche. Milano 1896.
Michel, G., a) Das Buch der Katzen. Weimar.
Michelet, a) Les chats. 1904.
Mivart, a) The Cat. London 1881.
Moncrif, a) Les chats. Paris 1727, verbesserte Aufl. Rotterdam 1728.
Nehring, a) Die Sohlenfärbung am Hinterfuße vom F. catus, F. caligata, F. maniculata und F. domestica. Sitz.-Ber. Gesellsch. Naturf. Freunde. Berlin 1887. p. 26 27.
— b) Über altägyptische Katzen von Bubastis, Beni-Hassan und Siut. Zeitschr. f. Ethnologie 21. Bd. 1889. S. 558—567.
Pallas, Zoographia rosso-asiatica. Petropoli 1811. I, 23.
Placzek, a) Wiesel und Katze. Ein Beitrag zur Geschichte der Haustiere. In: Verhandl. d. naturf. Vereins Brünn. 26. Bd. 1887 (1888). S. 124—191.
Pocock, R. J., a) On english domestic cat. Proc. Zool. Soc. London. 1907. I. S. 143—167.
Reichenbach, a) Die Raubsäugetiere. Dresden u. Leipzig 1852. S. 54—68.
Ross, C. H., a) Book of Cats. London 1869.
Scharff, Robert, Francis. a) On the former occurence of the african wild cat in Ireland. In: Proc. Roy. Irish Acad. Vol. XXVI. Sect. Bd. Nr. 1. 1906.
Schuster, W., a) Die Hauskatze. Stuttgart 1909.
Toldt, K. jr., a) Epidermisstreifen, Haarreihen und Wildzeichnung in der Entwicklung der Hauskatze. Verhdlgn. d. k. k. zool.-bot Gesellsch. Wien 1912. S. (16)—(27).
— b) Beiträge zur Kenntnis der Behaarung der Säugetiere. Zool. Jahrb. Abt. f. System. Geogr. u. Biologie der Tiere. 33. Bd. 1912. S. 48—52.
Vickers, H. M., a) The origin of the domestic „blotched" tabby Cat. Nature. Lond. 1910. S. 228, 231.
Virchow, H., a) Altägyptische Hauskatzen. Zeitschr. f. Ethnologie. 21. Bd. 1889. S. 458—462.

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

III. Die Tylopoden.

a) Die Kamele.

(*Camelus dromedarius* L. u. *C. bactrianus* L.)

Die Literatur über die Kamele ist wenig zahlreich, was mit Rücksicht auf ihre große wirtschaftliche Bedeutung wunderbar erscheinen müßte, wenn die Tiere nicht Europa stets fremd geblieben wären.

Schon das Altertum unterschied scharf zwischen dem zweihöckerigen baktrischen Kamel, dem Baktrian, und dem einhöckerigen arabischen Kamel, dem Dromedar (O. Keller.) Da ich den Ausdruck Kamel für die Gattung gebrauche, werde ich hier den ersten für das zweihöckerige Kamel verwenden, ein Vorschlag, den schon Ritter gemacht hat, der aber leider bisher wenig Anerkennung gefunden hat.

Die Ansicht des Altertums vom getrennten Ursprung beider Kamelarten blieb bis an das letzte Drittel des vorherigen Jahrhunderts bestehen, nachdem sie Linné durch seine Bezeichnungen *Camelus bactrianus* und *C. dromedarius* gewissermaßen sanktioniert hatte. Den ersten Widerspruch dagegen finde ich bei H. v. Nathusius 1872 (Vorträge über Viehzucht etc. I. S. 7) „daß aber meine Untersuchungen die Wahrscheinlichkeit ergeben haben, daß beide nur Rassen einer Art sind.“ Leider gelang es mir nicht festzustellen, auf welche Untersuchungen Nathusius Bezug nimmt.

Wichtiger, weil weiter verbreitet, und einflußreicher auf die Anschauungen waren die Untersuchungen Lombardinis, der an einem Dromedarfötus nachwies, daß die erste Anlage des einen Höckers des Dromedars eine doppelte ist. Hieraus wurde der Schluß gezogen, daß das einhöckerige Kamel eine jüngere Zuchtrasse des zweihöckerigen sei. Da man ferner Kameldarstellungen aus dem älteren und mittleren Reich Ägyptens nicht kannte, sie ebenso in Mesopotamien nicht vor 1000 v. Chr. abgebildet fand, da aber Nachrichten von wilden Kamelen aus Zentralasien kamen, so gelangte man zu dem Schluß, daß das baktrische Kamel in Zentralasien gezähmt sei und aus ihm bei seiner Wanderung nach Süden irgendwo im Norden von Mesopotamien das Dromedar gezüchtet sei. [C. Keller (2–4), Hahn (1)].

Dieser ganze Schluß ist durchaus nicht genügend begründet. Er ist nur verständlich unter dem Einfluß der anthropologischen

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Theorien, die die ganze Kultur aus Zentralasien herleiten wollten. Man konnte gegen ihn geltend machen, daß wilde Kamele einst viel weiter verbreitet waren, bis Algier und Südosteuropa, daß die Verschmelzung der beiden Höcker auch eine wilde Form erwerben konnte, und daß nach biblischer Überlieferung mindestens seit 2000 v. Chr. Kamele in Palästina bekannt waren (Hilzheimer) (a). Aber nur O. Keller (1 u. 2) hat an einem diphyletischen Standpunkt festgehalten, indem er sich auf Agatharchides (um 120 v. Chr.) stützt, der wilde Kamele für Arabien angibt und den Keller sehr zuverlässig nennt.

Die Möglichkeit der Wahrheit dieser Nachricht ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, dehnte sich doch in Pleistozän das Gebiet der damals natürlich noch wilden Kamele viel weiter nach Westen aus. Es sind solche beschrieben aus Südrußland (Nehring) (b), Rumänien [Nehring (b), Stefanescu (a u. b)], und Algier [Pomel (a)]. Und von den letzteren ist eines direkt als *Camelus dromedarius fossilis* beschrieben worden [Thomas (a)]. Überhaupt scheinen diese westlichen Kamele dem Dromedar nahe zu stehen. Auch *Camelus alutensis* Strfanescu, nimmt im Gebiß zwar eine primitivere Stufe ein als die rezenten Kamele und gleicht darin *Camelus sivalensis* (ein Pm in der Reihe mehr), steht aber sonst dem Dromedar nahe (Lesbre).

Daß Dromedare in Ägypten weit älter sind, als man bisher annahm, wird nun durch zwei neue prädynastische Funde bewiesen. Das eine ist ein tönener Kamelkopf, den Flinders Petrie bei Abydos fand (The Egypt. Exploration Found. 24. Mem. 1903. Taf. X. Fig. 224, 1903), das zweite ist eine Kalksteinfigur eines offenbar beladenen Dromedars [Hilzheimer (a)]. Gleichalterige oder noch ältere Kamelreste wurden auch aus Cypern bekannt, wo Cesnola (Cyprus 282, 283) seine Knochen unter den Resten der ältesten Kulturen fand, und daß es sich dabei um das Dromedar handelte, zeigt eine tönerne Statuette aus der Steinzeit Cyperns [Hilzheimer (1 u. a)].

Wenn wir nun bedenken, daß in diesen beiden Ländern und biblischen Nachrichten zufolge auch in Palästina das Dromedar so früh auftritt, es dagegen im Zweistromland bis zum Jahre 1000 in Kleinasien noch 700, bis Cyrus den Crösus besiegte, unbekannt war, und daß ferner die Assyrer die ersten Dromedare, wie überhaupt das ganze Altertum, aus dem Süden erhielten, so steht nichts im Wege, die alte Ansicht K. Ritters wieder aufzunehmen,

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und die Urheimat des Dromedars in Arabien zu suchen [O. Keller (1 u. 2)], Hilzheimer (a)]. Auch eine Annahme von einer Zähmung in Indien ist unannehmbar, da das Tier dem Zeitalter der Veden unbekannt war [O. Keller (2)].

Anders steht es mit dem baktrischen Kamel; die erste Nachricht, die wir von ihm haben, stammt von assyrischen Denkmälern aus der Mitte des 10. Jahrhunderts v. Chr., die Salmanassar II zuzuschreiben sind, und diese Baktrians stammten wie auch alle späteren von Norden [O. Keller (1 u. 2), Hilzheimer (a)]. Hier ist also irgendwo ihre Urheimat zu suchen. Aber wo, ist recht zweifelhaft. Duerst (3) hat bei der Untersuchung der Fauna von Anau in Turkestan Kamelknochen erst zur Kupferzeit gefunden und nicht unter den älteren Resten oder gar aus der Zeit vor der menschlichen Besiedelung, von wo ihm doch soviel Knochen wilder Tiere vorlagen. Er hält es daher für wahrscheinlich, daß das Kamel erst als Haustier nach Anau gekommen sei. Damit wird man aber geneigt sein, die Frage, ob die wilden Kamele des Tarimbeckens ursprünglich wilde oder nur verwilderte Tiere seien, eher in letzterem Sinne zu entscheiden, wenn auch die Befunde von Anau für das Tarimbecken nicht absolut maßgebend sind. Bekanntlich hatte ja Przewalski die Tiere für ursprünglich wilde gehalten (Von Kuldscha nach Tjan-schan und Lob-Noor S. 30—41), aber Sven Hedin (Durch Asiens Wüsten II S. 96) hatte sie für verwildert gehalten, eine Ansicht, der sich auch Littledale (a) zuneigt, der eigens zur Erforschung dieser Kamele nach Tibet gereist war. Also über den Ort der Zähmung des baktrischen Kameles können wir nur Vermutungen aussprechen. Er muß aber irgendwo im Norden von Kleinasien und Mesopotamien gelegen haben. Aber zu weit nördlich dürfen wir ihn auch nicht suchen, denn es bleibt immer beachtenswert, daß zentralasiatische Völker wie Hunnen, Avaren, Ungarn, Cumanen und Bulgaren keine Kamele besaßen [Hahn (1)].

Diese diphyletische Auffassung wird noch bestätigt durch die Arbeit von Lesbre (a), welcher auf Grund seiner sehr eingehenden anatomischen Untersuchungen sich gegen eine nähere, direkte Verwandtschaft von Dromedar und baktrischem Kamel ausspricht, höchstens läßt er eine für beide Arten aber verschieden weite Beziehung zu dem alten pleistozänen *Camelus sivalensis* zu, das dem Dromedar etwas näher zu stehen scheint.

Zwischen den beiden ursprünglichen Verbreitungsgebieten

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

der beiden Kamelarten muß aber lange eine weite Trennung bestanden haben, die mindestens von den ersten Niederlassungen in Mesopotamien um 2900 bis 950 v. Chr. andauerte, und erst durch die Eroberungszüge der Assyrer wurden das nördliche baktrische Kamel und das südliche Dromedar zusammengebracht. Trotzdem hielt aber jedes im großen und ganzen sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet inne.

Die Berührung führte nun auch zur Entstehung von Mischlingen zwischen beiden. Aber entgegen allen früheren Nachrichten sind die Bastarde vollkommen unfruchtbar. Pognon, der französische Konsul zu Aleppo, schrieb darüber an Lesbre (a, S. 138) „Le chameau de Mayeh (arabischer Name des Bastards) est absolument infécond comme le mulet. Il ne donne de produit ni avec le chameau à deux bosses, ni avec le chameau à une bosse et il ne se reproduisit pas.“ Hiermit dürfte zur Genüge erwiesen sein, daß baktrische Kamele und Dromedar zwei Arten sind.

Literatur.

Hilzheimer, a) Neues zur Geschichte des Kameles. In: Aus der Natur Jhrg. 1912.
Kremer, A. v., a) Ausland 1875.
Lehmann, O., a) Das Kamel, seine geographische Verbreitung und die Bedingungen seines Vorkommens. Zeitschr. f. wissensch. Geographie. Bd. VIII. 1891. Heft 3. S. 93.
Lesbre, F., a) Recherches anatomiques sur les Camélidés. Arch. du Mus. Hist. Nat. Lyon. T. VIII. 1903. S. 1—192.
Littledale, a) Field-Notes on the Wild Camel of Lob-Nor. In: Proc. Zool. Soc. London 1894. S. 446—448.
Müller, Frz. und Wedt, C., a) Beiträge zur Anatomie des Kamels. Wien 1862.
Lombardini, a) Ricerche sui Camelli. Pisa 1879 (Ref. Kosmos 1879. p. 144).
Nehring, A., a) Fossile Kamele aus Rumänien und der pleistozänen Steppenzeit Mitteleuropas. In: Globus 1901. Bd. 79. S. 264—267.
— b) Über einen fossilen Kamelschädel (Camelus Knoblochi) von Sarepta an der Wolga. In: Sitzber. Gesellsch. naturf. Freunde. Berlin 1901. S. 137—144.
Pomel, b) Caméliens et Cervidés. Algier 1893, Monographies paléontologiques de la carte géologique de l'Algérie (Camelus thomasii).
Stefanescu, G., b) Camila fossila disc Rumania. Annaculu Museului de Geologia si de Palaeontologia. Bucaresci 1896.
Thomas, b) Camelus dromedarius fossilis. Mém. Soc. Geol. III. 1884. p. 38 und Bul. Soc. Géol. XV. 1886/87. p. 140.

b) Die Lamas.

(*Lama lama* L. und *Lama pacos* L.)

Noch weniger zahlreich als über das Kamel ist die Literatur über die gezähmten Lamas. Noch 1837 gelang es Wagner

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nicht, sich über die verschiedenen Formen dieser Tiere ein klares Bild zu machen. (Schrebers Säugetiere, 5. Teil. II. Bd. S. 1788 bis 1836). Nur über Guanako und Lama war er zur Klarheit gekommen. Und er erkannte schon, daß dieses der domestizierte Nachkomme jenes sei. Erst seit Tschudi (Fauna peruana, St. Gallen 1845/46 und Zeitschr. f. Ethnologie 1885, S. 93) wissen wir mit Sicherheit, daß wir 4 Formen zu unterscheiden haben, zwei wilde, Guanako und Vicunna, und zwei zahme, Lama und Alpaca oder Paco. Tschudi hielt alle vier für besondere Arten. Aber Nehring kam auf Grund der einzigen osteologischen Untersuchungen, die bisher unternommen sind, zu der Ansicht, daß das Lama das domestizierte Guanako sei (Nehring: Die Säugetiere. In: Reiss und Stübel. Das Totenfeld von Ancon in Peru 1887. Taf. 117 bis 119 usw. Über altperuanische Haustiere. In Compte rendu du Congrès International des Américanistes. Berlin 1888 S. 8—11.) Ob das Alpaca ein gezähmtes Vicunña oder ein Kreuzungsprodukt des Lamas mit dem Vicunna sei, läßt er unentschieden. Die erste Meinung hatte de Linné, Darwin u. a. vertreten. Schließlich wäre auch noch daran zu denken, daß das Alpaca eine Zuchtrasse des Lama sei, was Trouessart (Catalog. Mamm. Suppl. 1904 S. 676) anzunehmen scheint.

Solange jedoch eingehende osteologische Untersuchungen fehlen, scheint es mir unrichtig, irgendwelche Betrachtungen über die zoologische Stellung des Alpacas anzustellen.

c) Das Ren.

(*Cervus tarandus* L.)

„Über die Abstammung des Ren ist man niemals im Zweifel gewesen, da in den gleichen Gebieten die wilde Form des Rentieres *(Rangifer tarandus)* noch in großer Zahl vorhanden ist," schreibt C. Keller ziemlich gedankenlos Hahn nach. Denn daß das zahme Ren von wilden abstammt, ist selbstverständlich. Es fragt sich aber, welche der verschiedenen wilden Formen gezähmt sind. Bekanntlich unterscheiden wir bei den wilden Renen zwei Gruppen, das Waldren und das Tundraren, deren jede wieder in Unterarten zerfällt. Nach Lönnberg (Taxanomic notes about palaearctic Reindeer, In: Arkiv för Zoologi 1909. Bd. 6 Nr. 2.), von dem allein osteologische Untersuchungen vorliegen, geht das zahme Ren Schwedens und der Kola Halbinsel der Hauptsache nach auf das wilde Bergren (Waldren) Schwedens

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Rangifer tarandus tarandus L zurück. In einigen wenigen größeren Stämmen mag Blut vom *Rangifer tarandus fennicus* Lönnberg fließen, einer Tundraform.

Über die zahmen nordrussischen und sibirischen Rene fehlen zurzeit osteologische Untersuchungen.

Übrigens ist nicht wie C. Keller meint, das Ren der einzige Cervide, den man zu domestizieren versucht hat. Es liegen auch Nachrichten von zwei anderen vor. Ich erwähne sie hier deshalb, weil sie an Stellen stehen, wo sie nicht leicht gesucht werden und so leicht der Beachtung entgehen könnten.

Einmal berichtet Pfizenmayer, daß noch im vorigen Jahrhundert Jakuten Elche als Reittiere benützt hätten (Wild und Hund 26. Jahrg. 1910 S. 183), welcher Gebrauch von der russischen Regierung untersagt wurde. Dann sollen nach Damm y Palacio (Die tierwirtschaftlichen Betrachtungen Alexander von Humboldts in Mexiko. In: Festschrift Humboldt, Mexiko 1910. S. 128—129) die alten Mexikaner eine *Cervacus*-Art gezähmt haben.

Anhang:

Ganz kurz sollen hier einige für den menschlichen Haushalt wenig oder gar nicht wichtige Tiere erwähnt werden.

Das Frett *(Putorius furo)* ist ein Albino des Iltis. Die einzige osteologische Angabe darüber finde ich bei Gervais. Hist. nat. des Mammifères. Paris 1854. II. 112. Über seine Geschichte berichten ausführlich Ed. Hahn, O. Keller (1) und Placzek (1) S. a. bei Katze p. 238. Es geht daraus hervor, daß es schon dem Altertum seit Herodot bekannt war.

Das Meerschweinchen *(Cavia porcellus L.)* Nehring (Säugetiere. In: Reiss und Stübel. Das Totenfeld von Ankon 1887 und Compte rendu du Congrès international des Américanistes 1888 S. 11—14) hält auf Grund von Schädeluntersuchungen *Cavia cutleri* King für den wilden Stammvater des zahmen, womit Peru sein Heimatland wird. Der wissenschaftliche Name muß *Cavia porcellus* L. lauten, da *Cavia cobaya* Marcgr. vorlinneisch ist. Zu bemerken ist mit Rücksicht auf W. E. Castle (The Origin of a polydactylous Race of Guinea-Pigs. In: Publication of the Carnegie Institution of Washington Nr. 49. Cambridge 1906), daß schon bei den alten Peruanern Meerschweinchen mit vorn 5, hinten 4 Zehen vorkamen (cfr. Nehring).

download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die weiße Ratte scheint nach Shinkishi Hatai (On the Zoological Position of the Albino Rat. In: Biological Bulletin Vol. XII. Nr. 4. 1907) eine Zuchtform von *Mus norvegicus* Erxl.

Die Tanzmaus nach Fortuyn (Über den systematischen Wert der japanischen Tanzmaus (*Mus wagneri* var. *rotans* nov. var.) Zool. Anz. 39 Bd. S. 177—190) scheint eine solche von *Mus wagneri* Eversm. zu sein. Über die weiße Maus habe ich keine Untersuchung finden können.

Das Kaninchen *(Lepus cuniculus L)*. Die Frage nach der Abstammung des zahmen Kaninchens ist von Darwin (Das Variieren der Tiere und Pflanzen etc. Kap. 4) in glänzender Weise beantwortet worden. Die Ausbreitung des zahmen und wilden Kaninchens an der Hand historischer Nachrichten hat namentlich E. Hahn (1) verfolgt. Das lange angezweifelte Vorkommen von Hasen-Kaninchen-Bastarden, Leporiden, scheint neuerdings eine Bestätigung erfahren zu haben. (Rörig, G. „Über einen Hasen-Kaninchen-Bastard aus freier Wildbahn. Deutsche Jäger-Zeitung 58 Bd. S. 618—622 und 633—636.)

(Fortsetzung folgt.)

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: 1913

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Hilzheimer Max

Artikel/Article: Überblick über die Geschichte der Haustierforschung, besonders der letzten 30 Jahre. 233-254