

4. Haustiere der Altai-Kalmücken.

I. Hunde und Katzen.

Von Prof. Dr. Th. Noack in Braunschweig.

eingeg. 25. Mai 1909.

Durch die Güte des Herrn Dr. Biedermann-Imhoof in Eutin erhielt ich eine Kollektion von Bälgen und Schädeln kalmückischer Haustiere, die er durch Herrn C. Wache 1907—1908 im nördlichen Altai sammeln ließ. Die Sachen stammen aus dem Tal des in das Südeude des Telezkisees mündenden Tscholesmanflusses südöstlich von Biisk, also aus dem obersten Quellgebiet des Ob, und repräsentieren den Hund, die Katze, das Schaf, das Rind und das Pferd der dortigen Kalmücken. Vom Hunde sind vorhanden ein Balg und Schädel, von der Katze zwei Bälge und Schädel nebst einer getrockneten Mumie, vom Hausschaf drei Schädel, 1 ♀, 2 ♂ mit Kopfhaut, vom Rind ein ♀ Schädel gleichfalls mit Kopfhaut, vom Pferd ein ♀ Schädel mit Spuren weißer Behaarung. Eine mir gleichfalls zur Verfügung gestellte Photographie zeigt ein an einem bewaldeten Bergabhange gelegenes Kalmückengerlager mit zahlreichen männlichen und weiblichen Eingeborenen, einer unglaublich primitiv aus Stangen, Brettern, Baumrinde und losen Holzschichten aufgebauten Hütte, verschiedenen Geräten und einem Haushunde nebst zwei Pferden. Aus dem Studium dieser Photographie ergibt sich folgendes:

1) Die Altai-Kalmücken sind keine reine Rasse mehr. Neben ausgesprochen mongolischen und chinesischen Gesichtern finden sich solche mit Kirgisen- und Sarten-Typus, wie sie Futterer (Durch Asien) mehrfach abbildet.

2) Die Lebensweise dieser Kalmücken ist eine sehr ärmliche.

3) Die Altai-Kalmücken sind bereits stark russifiziert. Die Kleider der Frauen sind offenbar größtenteils europäischen (russischen) Ursprunges, die Männer sind bereits teilweise europäisch gekleidet, neben der bekannten runden Kappe der Mongolen und Kirgisen findet sich der europäische Filzhut, selbst eine russische Soldatenmütze.

Die Photographie bestätigt also durchaus, was Berkusky im Globus 1909, Nr. 11, S. 169 über den Niedergang und die Russifizierung der Kalmücken sagt.

Um so verdienstlicher ist es, daß Herr Dr. Biedermann-Imhoof die Haustiere dieses offenbar dem allmählichen Untergang entgegengehenden Mongolenstammes sammeln ließ, bevor es zu spät ist.

Herr Wache hat die Güte gehabt, auf meine Bitte die Sammlung durch wertvolle Bemerkungen zu ergänzen.

I. Haushund.

Herr Wa che bemerkt: »Die Schulterhöhe des Kalmückenhundes beträgt 40—50 cm. Der vorliegende Hund hatte Stehohren und hielt den Schwanz hoch, doch haben vereinzelt diese Hunde auch ein terrierartiges Klappohr. Wolfklauen an den Hinterzehen kommen selten vor. Die Behaarung kann lang oder kurz sein; im ersteren Fall ist die Haarfrisur derjenigen schottischer Schäferhunde ähnlich, auch haben sie dann einen hängenden Schwanz. Die Färbung der Hunde variiert. Am meisten ist sie schwarz mit rötlichen oder gelblichen Abzeichen. Auch gibt es ganz weiße und ganz schwarze Hunde, auch weiß und schwarz geplattete und gescheckte. Eine oft vorkommende Färbung ist die kamelfarbene. Wolfarbige Hunde werden nicht gehalten. Bei verschiedener Färbung ist das Aussehen der Hunde das gleiche. Kein europäischer Hund (russischer? N.) ähnelt dem Kalmückenhunde.«

Der auf der erwähnten Photographie abgebildete Hund ist weiß mit großen schwarzen Platten, trägt den buschigen mittellangen Schwanz hoch und hat ein spitzes Stehohr.

Der mir überwiesene Balg gehört einem ♂ mittelgroßen, ziemlich niedrig auf den Beinen stehenden Hunde mit breitem, mittellangen, spitzen Stehohr und bis zum Sprunggelenk reichenden, breit buschig behaarten Schwanz an. Die Behaarung ist dicht stockhaarig, mit starker grauer Unterwolle, die Farbe des Körpers glänzend schwarz mit bräunlichem Schimmer. Über den Augen steht ein gelber Vieräugelfleck, die Nase ist gelbbraun, Lippen und Kinn weißgrau, die Wangen gelblich weiß, das Ohr innen gelbgrau, Vorderbrust und Bauch weiß. Der weiße Metacarpus ist schwach gelblich gefleckt, der Metatarsus vorn rostgelb, hinten schwarz, die Unterseite der mit kurzen horngrauen Nägeln bewehrten Pfoten dicht krapprot behaart. Auch die Beine sind lang und dicht behaart. Die Unterseite des Schwanzes ist an der Basis weiß, der Penis dicht weißgrau behaart. In der Färbung hat der Hund große Ähnlichkeit mit den im Berliner Zoologischen Garten lebenden Tibetunden. Noch im 17. Jahrhundert reichte das Kalmückenreich quer durch Centralasien bis nach Tibet.

Die Körperlänge des Balges beträgt ca. 100, die Schwanzlänge 29, des vorn gemessenen Vorderfußes 28, des Metatarsus mit Fuß 20 cm.

Der Schädel des Kalmückenhundes schließt sich durchaus dem von mir im Zool. Anz. Bd. XXXIII, Nr. 9, 1908 beschriebenen nordrussischen Hunde des Inostranzewi-Typus an, besonders ähnlich ist er dem Schädel Nr. 4 meiner Sammlung. Allerdings macht der Schädel des Kalmückenhundes einen etwas primitiveren, gedrungeneren Eindruck, aber der Gesamtcharakter ist durchaus derselbe.

Der Jochbogen ist kräftiger und hinten erheblich mehr erweitert, als bei allen 4 Schädeln, der Scheitelkamm bei gleicher Profillinie höher, der ebenso schräg stehende Supraorbitalrand wenig aufgebogen, etwa wie bei Nr. 2, die Form der Nasenbeine ist dieselbe, die über den Augen flache Stirn ist noch etwas mehr vertieft als bei den 4 Schädeln meiner Sammlung, die Breite zwischen den Augen geringer. Das oben in der Jugend durch einen Biß verletzte Hinterhaupt ist nicht blasig aufgetrieben. Der Choanenausschnitt ist etwas breiter, die Foramina incisiva sind kürzer und etwas mehr nach hinten gerückt, der Zwischenkiefer etwas länger, das Nasenrohr niedriger. Die großen Gehörblasen sind breit und gerundet, nicht eingedrückt. Auch der horizontale, stark ausgebogene Ast des Unterkiefers ist kräftiger, als bei meinen nordrussischen Schädeln.

Der obere Canin ist etwas schlanker, sonst stimmt das Gebiß mit dem meiner nordrussischen Hunde absolut überein. Mit dem des Elchhundes zeigt der Schädel des Kalmückenhundes keine Verwandtschaft.

Demnach repräsentiert der Kalmückenhund wesentlich den Typus der nordrussischen und nordasiatischen Laikahunde, die, wie ein ostsibirisches im Berliner und ein vor Jahren von mir im Zoologischen Garten in Hannover gezeichnetes Exemplar der Tschuktschen-Halbinsel beweisen, bis nach der Beringstraße reichen.

Selbst in Ostafrika lebt ein ganz nahe verwandter Hund.

Ich besitze den Schädel eines solchen aus Dire Dawa in Südabessinien, der dem des Kalmückenhundes sehr ähnlich ist. Er ist etwas kleiner, dagegen durchweg (Kiefer, Schädelkapsel, relativ zwischen den Jochbogen) etwas breiter. Die Profillinie ist wesentlich dieselbe, nur ist die Stirn zwischen den Augen ein wenig flacher, die Nase etwas gerader und der Scheitel etwas mehr gerundet. Der Jochbogen ist etwas kräftiger, der Unterkiefer weniger gebogen und unter dem unteren Reißzahn niedriger. Die Form der Nasenbeine, Choanenausschnitt, Gehörblasen und Foramina incisiva stimmen völlig überein, dagegen ist das Gebiß des abessinischen Hundes durchweg stärker, besonders die Reißzähne. Der Gesamttypus ist robuster und noch primitiver als der des Kalmückenhundes, natürlich noch mehr als der der nordrussischen Hunde. Im übrigen aber kann hinsichtlich der engsten Verwandtschaft dieser so weit entfernte Genden bewohnenden Hunde nicht der geringste Zweifel bestehen.

Schädelmaße	Kalmückenhund	Abessin. Hund
Basale Länge	174	160
Länge des knöchernen Gaumens	99	90
Kieferlänge bis zum nächsten Punkt der Augenöffnung	86	80
Von da bis zum Ende des (verletzten) Hinterhauptkammes	116	115
Mittlere Länge der Nasenbeine	66	62
Geringste Breite zwischen den Augen	36	33
Zwischen den Supraorbitalzacken	56	55
Einschnürung dahinter	39	39
Größte Schädelbreite	57	57
Größte Weite zwischen den Jochbogen außen	111	107
Vordere Breite des Choanenauschnittes	18	17,5
Breite zwischen den letzten Höckerzähnen außen	56	65
Gaumenbreite zwischen den Reißzähnen hinten	53	52
zwischen den 2 Prämolaren	26	27
zwischen den Caninen	25	25
Länge der Gehörblasen	24	23
Mittlere Breite	19	18
Mittlere Entfernung der Gehörblasen	16	16
Breite des Hinterhauptloches	20	20
Höhe desselben	15	15
Höhe des Hinterhauptes über demselben	31	29
Länge des Unterkiefers bis zum Condylus direkt gemessen	145	137
Höhe des horizontalen Astes unter dem 2. Prämolaren	21	21
unter dem Reißzahn	24	23
des aufsteigenden Astes	56	54
Länge der oberen Backenzahnreihe	69	66
der unteren	74	72
Länge des oberen Reißzahnes	17	19
der beiden Höckerzähne zusammen	18	18

II. Hauskatze.

Die beiden vorliegenden Exemplare sind nicht bloß in der Färbung, sondern auch in der Beschaffenheit des Körpers und Schädels erheblich verschieden.

Die auf dem Etikett als »kalmückisch« bezeichnete ♂ Hauskatze aus dem Tscholesmantale hat die Dimensionen einer kleineren europäischen Hauskatze mit gleicher Form und Größe des Ohres, aber erheblich kürzerem Schwanz, der, wie Herr Wache bemerkt, weder bei den beiden Katzen kupiert ist, noch überhaupt kupiert wird.

Die Behaarung ist sehr dicht und mittellang, die Farbe schwarz mit rauchschwarzer wolliger Haarbasis und kleinen weißen Abzeichen an Kehle, Brust und Bauch. Die ziemlich langen Krallen sind hell horngrau gefärbt. Der Balg mißt 58, der Schwanz 19 cm.

Der Schädel stimmt wesentlich mit dem einer gleich großen, mittel-

europäischen Hauskatze überein, zeigt aber einige Anklänge an einen ♀ Wildkatzenschädel meiner Sammlung aus dem Harz. Der Oberkiefer ist stark verkürzt, noch stärker als bei der Wildkatze, die Nasenbeine sind in der Mitte bei beiden stark eingebogen, die kurz ovalen Foramina incisiva wie bei der Wildkatze vorn stark verknöchert, das Hinterhauptloch flach oval. Die Gehörblasen sind kleiner als bei gleich großen europäischen Hauskatzen, auch bei der ♀ Wildkatze vom Harz sind sie relativ klein, etwas kleiner als bei einer gleich großen europäischen Hauskatze. Dagegen ist die Entfernung zwischen den beiden Foramina für den Nervus quintus unten an der vorderen Augenwand ebenso breit, wie bei der europäischen Hauskatze. Bei der europäischen Wildkatze ist sie um die Hälfte schmaler, ein, wie es scheint, bisher übersehener Unterschied zwischen Hauskatzen und *Felis catus*, den ich an zahlreichen Schädeln meiner Sammlung bestätigt gefunden habe.

Nach Lydekker ist die schwarze Hauskatze eine melanistische Form der grauen, in welche das Blut der Wildkatze hineingeflossen ist. Das bestätigt auch dieser Schädel. Mir liegt der Schädel einer bei Limburg a. d. Lahn geschossenen grau gestreiften verwilderten Hauskatze vor, der ganz die Profillinie einer in der Eifel geschossenen Wildkatze meiner Sammlung mit gerundeten Stirnbeinen und kräftiger Erhöhung derselben über den Supraorbitalzacken zeigt.

Das Gebiß der schwarzen Kalmückenkatzte ist schwach, die Reißzähne und Caninen sind schlanker als bei gleich großen europäischen Hauskatzen, doch ist das vorliegende Exemplar, wie die schwache Entwicklung des Hinterhauptes beweist, noch nicht vollständig erwachsen.

An eine Abstammung der Kalmückenkatzte von den Manularten Asiens ist nicht zu denken, auch nicht an eine solche von *Felis bengalensis* und verwandten Arten, wengleich eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Schädel der zweiten Katze vom Tscholesman vielleicht eine gelegentliche Kreuzung vermuten läßt. Der kurze Schwanz ist ein Rückschlag auf die Wildkatze, wie ihn genau so eine in der Lausitz geschossene verwilderte Hauskatze zeigt, bei der die Endhälfte des kurzen Schwanzes dünn wie bei der Hauskatze, die proximale Hälfte dick und buschig wie bei der Wildkatze ist.

Die zweite auf dem Etikett als »russisch« bezeichnete Katze vom Tscholesman entspricht dem Typus, den man die rote Tobolsker Katze nennt.

Sie hat fast die gleiche Größe (56 cm) und einen ebenso kurzen, aber dünneren Schwanz. Das Ohr ist kurz, breit gerundet, die weißlichen Krallen sind viel kürzer als bei der ersteren, vorn noch schmaler als hinten.

Die Behaarung ist noch dichter und besonders am Bauch noch länger als bei der schwarzen Katze, die Färbung falb rot mit diffusem rostroten Rückenstreifen, am Bauch falb, vor dem Scrotum weiß. Über die Wangen ziehen zwei rötliche Streifen, schräg an den Halsseiten mehrere undeutliche mattrote Querstreifen, an der Innenseite des Unterarmes befindet sich ein braunrotes Querband, an der Kehle ein weißer Fleck. Die Seiten sind besonders in der hinteren Körperhälfte undeutlich quer rötlich, teilweise tüpfelartig gebändert. Das Ohr ist außen wie Stirn und Scheitel falb rot behaart, innen fast kahl mit weißlichem Haarbüschel am vorderen Rande. Der Schwanz zeigt fünf mattrote Bänder und helle Spitze. Die Sohlen sind falb grau behaart.

Die Größe und Färbung, wie die Form des Ohres stimmt auffallend überein mit der ostasiatischen und mongolischen *Felis microtis* (= *euptilura* ?), von der ich vor 2 Jahrzehnten mehrfach Bälge und Schädel aus dem Ussurigebiet durch die Gebrüder Dörries aus Hamburg erhielt. Leider habe ich das ganze Material an Museen abgegeben, so daß ich jetzt, wo ich es brauchte, auf meine Zeichnungen und Notizen angewiesen bin. Auch im Berliner Museum habe ich keinen Schädel von *Felis microtis* gefunden. Meine Exemplare waren wesentlich identisch mit einem länger behaarten Exemplar des Berliner Museums, welches als *Felis chinensis* bezeichnet ist. Bezüglich der Färbung stimmen beide wesentlich mit der Beschreibung von *F. euphilura* bei Lydekker, Handbook of the Carnivora p. 132 und mit der früher verglichenen Abbildung bei Elliot überein.

Wenn ich die Größe und Körperform der roten Hauskatze vom Altai mit meinen Zeichnungen von *F. microtis* vom Ussuri vergleiche, so finde ich nur solche Differenzen, wie sie die Domestikation durch Abschwächung der ursprünglichen Zeichnung hervorbringen muß.

Die Größe, Schwanzlänge und Ohrform ist dieselbe. Dagegen ist die Zeichnung bei *F. microtis* deutlicher. Außer den beiden über die Wangen verlaufenden rötlichen Streifen zieht noch ein dritter vom hinteren Augenwinkel zum Ohr, desgleichen ein dunkler Längsstreifen über dem Auge und mehrere undeutlich getüpfelte Streifen über die Stirn. Die Außenseite des Ohres ist bei der Ussuriform nicht ganz schwarz, wie bei *F. euphilura* angegeben wird, sondern nur an der Spitze mit hellerem Fleck davor, die queren Halsbänder sind dieselben, ebenso die Bänderung des Schwanzes. Bei *F. microtis* vom Ussuri sind die Vorderbeine undeutlich gebändert, während bei *F. chinensis* die Bänderung kaum erkennbar ist. Bei *F. microtis* geht die Tüpfelung über den ganzen Körper, während sie sich bei der roten Hauskatze des Altai nur noch in der hinteren Körperhälfte findet.

Über die artliche Verschiedenheit von *F. microtis* und der viel-

leicht identischen *F. euphilura* von den vielen Varietäten der *F. bengalensis*, die alle das breit gerundete Ohr besitzen, gehen die Ansichten der Autoren auseinander; jedenfalls sind alle so nahe miteinander verwandt, daß eine wesentliche Übereinstimmung des Schädels der roten Altaikatzte mit dem von *F. bengalensis* die Abstammung der ersteren von *F. microtis* nur noch wahrscheinlicher machen muß.

Diese nahe Verwandtschaft ergab sich aus der Vergleichung mit einem Schädel einer *F. bengalensis* aus Sikkim im Braunschweiger Museum.

Der Schädel der roten Hauskatze vom Altai ist gestreckt und niedrig, der Scheitel gesenkt, die Stirn flach, das Profil vorn über den Augen kräftig ausgebogen, die Nasenbeine über dem Zwischenkiefer sanft eingebogen, der Kiefer wie bei der schwarzen Altaikatzte kurz. Die Foramina incisiva sind rundlich oval, vorn stark verknöchert, das Hinterhauptloch breit oval. Die Entfernung zwischen den Augen ist breit, ebenso vorn die nach hinten zugespitzten, etwas über den Kiefer hinausreichenden Nasenbeine.

Auch der Choanenausschnitt ist breit, dagegen sind die Gehörblasen klein. Der horizontale Ast des Unterkiefers ist ziemlich stark gebogen, der Reißzahn ebenso klein wie bei der schwarzen Altaikatzte.

Die Zunge der roten Altaikatzte (die der schwarzen ist leider bei der Präparation verloren gegangen) zeigt eine Abweichung von der der europäischen Haus- und Wildkatze. J. H. Blasius, Säugetiere S. 164 und 168, bemerkt, daß die Zunge der Wildkatze rauh, mit nach hinten gerichteten stachelartigen Spitzen bedeckt ist, die gegen die Mittellinie der Zunge in der vorderen Hälfte am stärksten, in der hinteren am schwächsten sind, und daß in der Bildung der Zunge der Hauskatze kein auffallender Unterschied von der wilden Katze sichtbar ist. Bei der roten Altaikatzte dagegen ist die Zungenspitze glatt, die vordere Hälfte mit nach hinten gerichteten hornigen Papillen besetzt und die hintere Hälfte gekörnt, ohne Papillen.

Der Schädel der *Felis bengalensis* ist ebenso gestreckt (Blanford, Mammals of India I, S. 78 sagt: rather elongate, low and convex) und besitzt gleichfalls einen kurzen Kiefer und eine sehr ähnliche Profillinie, nur ist die Erhöhung vor den Augen etwas geringer. Die gleichfalls etwas über den Kiefer hinausreichenden Nasenbeine sind im proximalen Teil etwas schlanker und an den Seiten mehr eingebogen, daher ist der Oberkiefer zwischen Tränenbein und Nase ein wenig breiter. Die Gehörblasen sind etwas größer, die Nasenöffnung etwas breiter, der Choanenausschnitt ein wenig schmaler. Die Foramina incisiva sind etwas größer, vorn nicht, wie bei den Altaikatzen, verknöchert. Die Form des Unterkiefers ist dieselbe, der Reißzahn ebenso klein wie bei den beiden

Katzen vom Tscholesman. Damit stimmt ein im Berliner Museum vergleichener Schädel von *F. minuta* (habitat?) wesentlich überein.

Alle diese Differenzen sind geringer, als man sie bei europäischen Hauskatzen sogar aus derselben Gegend findet, die in der Größe, der Profilinie und der Form der Nasenbeine viel erheblichere Schwankungen zeigen.

Auch die Maße beweisen, daß bezüglich der Abstammung der roten Altaikatzte von der *F. bengalensis*-Gruppe, insbesondere von der nahe verwandten *F. microtis* ein Zweifel nicht bestehen kann.

	Schwarze Altaikatzte	Rote Altaikatzte	<i>Felis</i> <i>bengalensis</i>
Basale Länge	68	74	74
Länge des knöchernen Gaumens	29	32	31
Kieferlänge bis zum nächsten Punkt der Augen- öffnung	21	23	21
Von dort bis zum Ende des Hinterhauptes	65	70	70
Breite zwischen den Augen	16	18	17
Einschnürung dahinter	29	30	30
Länge der Nasenbeine	18	20	20
Größte Schädelbreite	38	40	38
Breite des Choanenausschnittes	10	11	10,5
Länge der Gehörblasen	16	16	17
Breite derselben	10	11	12
Größte Weite zwischen den Jochbogen hinten	60	64	60

Bezüglich der Abstammung der Hauskatze bemerkt Trouëssart, Cat. Mamm. I, p. 364: Plurimi feri propagatores. Ich glaube, daß sich das auf »Complures feri propagatores« reduzieren läßt, denn für die asiatischen Hauskatzen könnte außer *Felis catus* und den Varietäten von *F. bengalensis* nur noch *F. rubiginosa*, *ornata*, *torquata*(?) und *F. chaus*(?) in Betracht kommen.

Die wichtigsten Ahnen der europäischen Hauskatzen sind außer *F. maniculata* vor allem *F. libyca* und *sarda* (die ich alle in guten Bälgen und Schädeln besitze), in deren Kreuzungen das Blut von *F. catus* hineingeflossen ist. Wahrscheinlich kommen sogar die nordafrikanische und sardinische Wildkatze (von der italienischen besitze ich kein Specimen) wenigstens für die mitteleuropäischen Hauskatzen mehr in Frage als *F. maniculata*; denn wenn schon in Ablagerungen der Bronzezeit Europas Reste der Hauskatze gefunden sind, so lassen sich diese schwerlich auf eine Wildkatze zurückführen, die nur in der äthiopischen Region lebt. Mein aus dem südwestlichen Marokko stammendes Exemplar von *F. libyca* steht im Schädelbau und Gebiß den mitteleuropäischen Hauskatzen außerordentlich nahe; das etwas größere Ohr mit schwachem Haarpinsel bildet kein Hindernis für die supponierte Abstammung,

auch die mehr rostgraue als aschgraue Färbung mit helleren Haarspitzen und schwacher Bänderung nicht. Die Profillinie der *F. libyca* entspricht ganz dem durchschnittlichen Profil des Hauskatzenschädels, indem der Bogen vom Ende der Stirnbeine bis zum letzten Drittel der Nasenbeine flacher ist, als der Scheitelbogen. Das Verhältnis der Kieferlänge zur Schädellänge ist dasselbe; die Nasenbeine sind etwas kürzer als in der Regel bei Hauskatzen, sie sind vorn relativ breit, nachher verlaufen die Ränder fast parallel, um sich hinten in einem spitzen Bogen zu vereinigen. Sehr ähnlich sehen sie an einem ♀ Wildkatzenschädel meiner Sammlung aus dem östlichen Harz aus. Bei Hauskatzen wie bei europäischen Wildkatzen schwankt die Form der Nasenbeine erheblich, die bei ersteren häufig länger sind als bei *F. libyca*. Sie verlaufen bei Hauskatzen meist konisch zugespitzt und sind selten an den Rändern eingebogen, bei einem ♂ Schädel meiner Sammlung sind sie auch im proximalen Teil sehr breit und hinten im flachen Bogen abgerundet.

Bei *F. catus* aus derselben Gegend, z. B. bei 4 Schädeln meiner Sammlung aus der Dobrudscha, schwankt die Form besonders zwischen den Geschlechtern, indem bei ♀ die Nasenbeine hinten viel schmaler als vorn, also an den Seiten viel mehr ausgebogen sind, als bei ♂.

Der knöcherne Gaumen ist bei *F. libyca* etwas kürzer als bei der Hauskatze, der Choanenausschnitt etwas schmaler, die Gehörblasen größer, ebenso der Reißzahn, was bei dem wilden Tiere gegenüber dem domestizierten begreiflich ist.

Bei *F. sarda*, die in der Färbung der *F. libyca* ähnelt, aber viel hellere weißliche Haarspitzen hat, so daß der Balg wie bereift aussieht, ist das Profil dasselbe wie bei *F. libyca*; auch die Form und Länge der Nasenbeine, nur ist der Schädel in der Mitte der Nasenbeine etwas mehr erhöht, wie das bei Hauskatzen noch in stärkerem Maße vorkommt.

Der knöcherne Gaumen ist etwas kürzer, der Choanenausschnitt breiter. Viel breiter dagegen ist die Schädelkapsel, besonders auffallend hinter den Supraorbitalzacken. Der Reißzahn ist kleiner als bei *F. libyca*.

Mein Schädel von *F. maniculata*, der aus Eritrea stammt, weicht dadurch von beiden ab, daß die Erhöhung vor den Augen viel stärker ist; infolge davon steht der distale Teil der hinten scharf zugespitzten Nasenbeine, die etwas länger sind, als bei *F. libyca* und *sarda*, viel steiler. Auch ist der Kiefer relativ kürzer, ähnlich wie bei den beiden Altai-katzen. Die Schädelkapsel ist hinter den Supraorbitalzacken viel weiter in die Scheitelbeine hinein eingeschnürt, so daß die Ränder ganz flachbogig sind und fast parallel laufen. Besonders der untere Reißzahn ist

an dem kleineren Schädel der *F. maniculata* erheblich größer als bei *F. libyca* und *sarda*, der horizontale Ast des Unterkiefers stärker ausgebogen, als bei den beiden andern, ähnlich wie meist bei europäischen Hauskatzen.

Die Foramina incisiva verhalten sich bei allen 3 Schädeln wie bei deutschen Hauskatzen.

Die Heimat der europäischen Hauskatze wie des *Canis palustris* sind die Mittelmeerländer, besonders die Nordküste Afrikas.

Ma ß e	<i>Felis libyca</i>	<i>Felis sarda</i>	<i>Felis manic.</i>
Basale Länge	74	70	69
Länge des knöchernen Gaumens	31	29,5	28,5
Kieferlänge bis zum nächsten Punkt der Augenöffnung	23	23	21
Von da bis zum Ende des Hinterhauptes	71	68	67
Breite zwischen den Augen	16	15	15
Einschnürung hinter den Orbitalzacken	33	37	33
Länge der Nasenbeine	18	17	19
Größte Schädelbreite	42	44	42
Breite des Choanenausschnittes	12	12	10
Länge der Gehörblasen	19	18	18
Breite	12	11,5	11,5
Größte Weite zwischen den Jochbogen hinten	62	60	57
Länge des oberen Reißzahnes	11,5	10	11
des unteren Reißzahnes	8,5	7	10
Direkte Länge des Unterkiefers zwischen den äußeren Incisiven und dem Condylus	59	53	49
Höhe unter P I	10	9	8

Ob die Form des afrikanischen Sumpfluchses, *F. rueppellii*, zu den Ahnen der Hauskatze gehört, von dem ich je einen Schädel aus dem Somalilande und aus Deutsch-Südwestafrika besitze, ist sehr zweifelhaft. Zunächst ist die Größe ein Hindernis, denn beide Schädel gehen noch über meine stärksten ♂ Wildkatzenschädel aus der Dobrudscha und der Eifel hinaus, während die größten Schädel verwilderter Hauskatzen noch erheblich hinter denen der ♂ Wildkatze zurückbleiben. Freilich würde die Größendifferenz weniger ins Gewicht fallen, wenn die Hauskatze so lange domestiziert und durch die Kultur verändert wäre, wie der Hund oder *Bos primigenius*. Aber auch die Unterschiede im Gebiß sind zu erheblich, denn bei meinem Schädel von *F. ruepp.* aus dem Somalilande sind die beiden Zacken des unteren Reißzahnes durch einen keilförmigen Schlitz getrennt, wie er bei der Hauskatze nicht vorkommt.

Eine Reduktion der Größe findet sich bei westafrikanischen Hauskatzen, von denen ich auffallend kleine Exemplare vor Jahren im Berliner Zoologischen Garten gesehen habe.

Ich besitze den Schädel einer in Senegambien geschossenen, allerdings noch nicht ganz erwachsenen verwilderten Hauskatze, der nur 61 mm basale Länge hat, übrigens aber weder im Profil noch sonst von der europäischen Hauskatze abweicht.

Der Schädel eines im Braunschweiger Museum befindlichen Kreuzungsproduktes von *F. maniculata* und Hauskatze aus Theben in Oberägypten ähnelt den beiden Altaikatzen im Profil und der Kürze des Kiefers, zeigt aber in den weit über den Kiefer hinausgehenden Nasenbeinen eine Abnormität, indem diese vorn sehr breit und in der Mitte sehr stark eingeschnürt sind, so daß der proximale Teil auffallend schmal ist.

Eine aus Deutsch-Ostafrika stammende, als Bastard von Hauskatze und *F. caffra* bezeichnete Katze des Zoologischen Gartens in Berlin war hochbeinig mit mittellangem ganz schlank zugespitztem Schwanz. Die Färbung war weißgrau, undeutlich am Körper, deutlich an den Beinen gestreift, der Schwanz mit 3 dunklen Bändern in der Endhälfte wie bei *F. libyca*, der Metacarpus und Metatarsus hinten schwarz.

Ein mir von Herrn Biedermann-Imhoof zur Verfügung gestellter ♀ Bastard von *Felis sarda* und *F. domestica* aus Lanusei-Ogliastro auf Sardinien zeigt eine gelbbraune, besonders auf dem Rücken mit Schwarz gemischte Färbung, mit wenig markierten helleren Haarspitzen. Der mittellange, ziemlich buschige Schwanz hat eine breite, schwarze Spitze und kaum erkennbare diffuse Bänderung. Die Unterseite der Brust ist falb grau, die des Bauches falb rötlich, die Beine sind deutlich gebändert, Metatarsus und Metacarpus hinten schwarz. Das hinten rauchbraune Ohr mit kleinem schwarzen Haarpinsel ist zugespitzt, die Färbung der Stirn schwarz und gelbgrau gemischt, ohne erkennbare Streifung, die auch sonst dem Kopfe fehlt. Die Nase ist gelbbraunlich, Lippen und Schnurren weiß. Die Behaarung der im Winter geschossenen Katze ist ziemlich lang und dicht, die Unterwolle falb grau.

Der Balg mißt etwa 58, der Schwanz mit Haar 23, Metatarsus und Fuß 11 cm.

Der Schädel, der einer alten Katze angehört, zeigt die kombinierten Merkmale der *F. sarda* und *F. domestica*. Die Profillinie ist ganz die der *F. sarda*, doch ist er gestreckter, hinter den Supraorbitalzacken mehr eingeschnürt und die Schädelkapsel absolut schmaler als bei jener. Die Nasenbeine haben bei beiden genau dieselbe Form, das

For. magnum ist etwas kleiner, besonders aber ist der Unterkiefer schlanker als bei dem kleineren Exemplar der *F. sarda*, viel schmaler als an dem Schädel der gleich großen *F. libyca*. Das Gebiß ist schwächer als bei der sardinischen Wildkatze, besonders der untere Reißzahn; abweichend von beiden Eltern sind die außerordentlich großen Gehörblasen, welche an Länge und Breite die meiner stärksten Schädel von *F. catus* übertreffen.

Von besonderem Interesse ist das Studium osteuropäischer Hauskatzen, weil hier infolge von wiederholter Einwanderung asiatischer Völker, der Hunnen, der Magyaren, der Kumanen, der Türken, wahrscheinlich verschiedenes Katzenblut durcheinander geflossen ist.

Ich besitze den Schädel einer Hauskatze aus der Dobrudscha, der von demjenigen deutscher Hauskatzen gänzlich abweicht. Er ist sehr lang gestreckt mit ganz flachbogiger Profillinie, stark gesenktem Scheitel und auffallend schmalem knöchernen Gaumen und Choanenausschnitt, dagegen ziemlich großen Reißzähnen. Er ist offenbar von ganz differenter Abstammung und erinnert auffallend an den Schädel von *F. viverrina*, womit ich nicht behaupten will, daß sie wirklich der Ahn dieser Katze sei, denn ein jüngerer Schädel derselben aus meiner Sammlung ist schon erheblich größer.

Schädelmaße beider Katzen aus der Dobrudscha.

	Tscherna- woda	Do- brudscha
Basale Länge	69	81
Länge des knöchernen Gaumens	31	35
Gaumenbreite zwischen den Caninen	15	13,5
Kieferlänge bis zum nächsten Punkt der Augenöffnung	22	24,5
Von da bis zum Ende des Hinterhauptes	71	78
Breite zwischen den Augen	18	14
Einschnürung dahinter	34	31
Größte Schädelbreite	42	43
Länge der Nasenbeine	20	21
Breite des Choanenausschnittes	13	11
Länge der Gehörblasen	19	21
Breite	14	14
Größte Weite zwischen den Jochbogen hinten	62	66
Unterkiefer zwischen J außen und Condylus	58	61

Dem steht der Schädel einer verwilderten Hauskatze aus Tschernawoda in der Dobrudscha gegenüber, der mir nebst dem Balge durch Herrn Dr. Biedermann-Imhoof zur Verfügung gestellt wurde. Die Färbung ist gelbgrau mit weißen Haarspitzen, wie bei der sardinischen Wildkatze und bei einer in der Lausitz geschossenen verwilderten

Hauskatze. Die Wangen wie der Bauch sind falb braun, das Ohr hinten gelbbraun, die Beine wie der Schwanz schwarz gebändert, der Metatarsus hinten schwarzbraun, das Sohlenhaar schwarz. Das Ohr ist wie bei der europäischen Hauskatze zugespitzt. Die Schwanzlänge beträgt 29 cm, bei einer in Nassau geschossenen Katze 28 cm.

Der Schädel zeigt die Profilinie der europäischen Hauskatze, aber auch hier ist die Schädelkapsel sehr schmal. Die Nasenbeine sind breit konisch zugespitzt, die Reißzähne klein. Der Orbitalring ist vollständig geschlossen wie bei *F. viverrina* und *rubiginosa*.

5. Zur Entwicklung von *Balanoglossus clavigerus* Delle Chiaje¹.

Von Prof. Karl Heider, Innsbruck, Tirol.

(Mit 14 Figuren.)

eingeg. 15. Juni 1909.

Schon seit Jahren gehe ich der Entwicklung von *Balanoglossus* nach. Wiederholte Versuche, durch künstliche Befruchtung Material von Embryonen zu erlangen, waren ziemlich erfolglos. Am 9. Juni 1909 morgens erhielt ich in Innsbruck durch Vermittlung der k. k. Zoologischen Station in Triest einige Gläser mit lebenden *Balanoglossen* aus Grado, und es zeigte sich, daß die Tiere während des Transportes die Geschlechtsprodukte ausgeworfen hatten. Die Eier waren befruchtet und in den späteren Stadien der Furchung begriffen (Fig. 1). An diesem Material wurden in den nächsten Tagen die hier zur Veröffentlichung gelangenden Beobachtungen angestellt.

Die Tiere dieser Sendung wurden in ein Seeaquarium eingesetzt, dessen Boden mit einer handhohen Sandschicht bedeckt war. Die *Balanoglossen* bohrten sich sofort in den Sand ein, in dem sie sich die bekannten Wohnröhren anfertigten. Hier konnten wir einige Tage später die Art der Eiablage beobachten. Am 12. Juni, um 6 Uhr nachmittags fand sich an der Mündung einer solchen Wohnröhre ein schleimiger Laichklumpen von etwa Nußgröße. Der Schleim, in welchem Hunderte von Eiern eingeschlossen waren, ist ungemein zerfließlich, und nachdem der Laich herauspipettiert war und das Gefäß, in welchem er sich nun befand, einigem Schütteln ausgesetzt war, löste er sich scheinbar vollständig auf. Die Eier schwebten nun (von ihrer Membran umhüllt) frei im Wasser und senkten sich bald auf den Boden des Gefäßes. Sie schienen nicht befruchtet zu sein; wenigstens entwickelten sie sich nicht weiter.

¹ Bezüglich der Benennung der adriatischen Form vgl. J. W. Spengel, Die Benennung der Enteropneusten-Gattungen. Zool. Jahrb. Syst. 15. Bd. 1901. Herrn Prof. Spengel danke ich für seine freundliche Unterstützung mit literarischen Behelfen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Noack Theophil Johann

Artikel/Article: [Haustiere der Altai-Kalmücken. 683-695](#)