

**Zur Säugetier-Fauna der Mongolei
Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab
in der Mongolei. Nr. 322.**

TOPÁL, György

Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum, Budapest

ABSTRACT: Dr. Z. KASZAB collected 98 mammal specimens of 23 species (4 of them represented with 2-2 subspecies) during his 6 zoological expeditions to Mongolia between 1963 and 1968. Present study deals with locality data and measurements as well as the systematics of the collected mammals. Among these especially interesting are the specimens of *Sorex minutus*, *Crocidura suaveolens*, *Tamias sibiricus*, *Alticola roylei* and *Microtus mandarinus*.

Im Rahmen eines Abkommens zwischen den Ungarischen und Mongolischen Akademien der Wissenschaften unternahm Dr. Z. KASZAB, Direktor des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in den Jahren 1963-1968 6 zoologische Forschungsreisen in die Mongolische Volksrepublik. Jedes Jahr verbrachte er mehrere Wochen in diesem Lande. Es gelang ihm alle bedeutende Gegenden des Landes durchzustreifen und in fast allen Landschaftstypen Tiere zu sammeln. Er berichtete jährlich über seine Forschungsreisen und gab die Liste der Fundorte mit einer kurzen Beschreibung des betreffenden Biotops bekannt (KASZAB, 1963-1968) (Siehe Karte). Obwohl die 6 Forschungsreisen von KASZAB vor allem auf die Erforschung der Gliedertier-Fauna Zentralasiens gerichtet waren und eben deshalb seine ganze Sammeltätigkeit in erster Reihe von dieser Zielsetzung bestimmt war, sammelte er ein ziemlich reiches Material auch an verschiedenen Wirbeltieren. Die Ausbeute beträgt insgesamt 98 Säugetier-Exemplare, die sich als zu 23 Arten gehörend erwiesen haben.

Trotzdem, dass es auf dem Gebiete der zoologischen Erforschung der Säugetier-Fauna Zentralasiens in den letzten Jahren vieles

geleistet wurde und die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts begonnene Arbeit erfolgreich weitergeführt werden konnte, gilt die Säugetier-Fauna Zentralasiens, inbegriffen auch die der Mongolei, aber noch immer nicht als vollkommen erforscht. Es ist noch immer mit dem Vorkommen von Arten, bzw. Unterarten zu rechnen, die in den angrenzenden Gebieten, vor allem aus den südlichen Teilen Sibiriens schon nachgewiesen werden konnten. Auch über die Verbreitung einer Anzahl von Unterarten herrscht noch eine Unklarheit. Aus diesen Gründen kann dem von Dr. Z.KA-SZAB gesammelten Säugetiermaterial - wenn es auch zahlenmäßig z. B. jenem der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen (seit 1962) (vgl. STUBBE & CHOTOLCHU, 1964; NICHT, SCHÜNZEL & DAWAA, 1971) hinterbleibt - eine besondere mammalogische Bedeutung zugeschrieben werden.

MATERIAL UND METHODIK

Gesammelt wurden insgesamt 98 Exemplare, die - wie schon erwähnt - 23 Arten, bzw. 27 Unterarten der mongolischen Säugetier-Fauna repräsentieren. Zahlenmäßig verteilen sich die gesammelten Tiere unter den verschiedenen Ordnungen wie folgt:

<u>Ordnung</u>	<u>Art</u>	<u>Exemplar</u>
Insectivora	3	7
Lagomorpha	4	11
Rodentia	16	80

Ein Teil der Tiere wurde mit Kleinkaliber-Gewehr erlegt, ein anderer Teil mit Kleinsäugerfallen, bzw. Ethylenglycol-Bodenfallen gefangen. Mit diesen Bodenfallen konnte KASZAB ein Tiermaterial sammeln, das zahlreiche vollständige Skelette, sowie tadellose Blüge und Schädel lieferte. Die wissenschaftlich wertvollsten Belegexemplare von Kleinsäugerarten, die eine verborgene Lebensweise führen, befanden sich gerade in dem mit die-

sen Bodenfallen gesammelten Material (z.B. Microtus mandarinus, Crocidura suaveolens).

Zur Identifizierung des betreffenden Exemplars wurde die Inventarnummer des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums (Budapest) verwendet.

Für die metrische Auswertung des Materials wurden am alkohol-konservierten toten Tier die üblichen Körpermasse genommen: Kopfrumpflänge (KR), Schwanzlänge (S), Hinterfusslänge (HF) und Ohrlänge (OL). Es soll erwähnt werden, dass beim Messen der Hinterfusslänge die Krallen nicht mitgerechnet wurden. Um die morphologischen Eigentümlichkeiten des Schädels auch zahlenmäßig auszudrücken und eine sichere Grundlage für den Vergleich mit den von anderen Autoren mitgeteilten Masswerten zu bereiten, wurden folgende Schädelmasse genommen (und folgende Abkürzungen benutzt): Grösste Schädelhöhe (Gr. Lg.), Condylbasallänge (Cbl.), Basilarlänge (Bl.), Gaumenlänge (Gau. L.), Nasallenlänge (Nas.L.), Maxillardiapstema (MD.), Jochbogenbreite (Jb.), Lacrimalbreite (Lac.B.), Breite des Gesichtsschädels am äusseren Rande der Zähne (Ges. B.), Interorbitalbreite (Io. B.), Grösste Schädelbreite (Gr. Br.), Grösste Breite der Hirnkapsel (Abstand zwischen den beiden Porus acust. ext., Gr.Hbr.), Hirnkapselhöhe (Hk. H.), Untere Zahnreihenlänge (Z.u.), Obere Zahnreihenlänge (Z.o.), Kronenlänge der oberen mehrspitzigen Zähne (Krl. msp., Z.o.), Kronenlänge der oberen einspitzigen Zähne (Krl. esp. Z.o.), Unterkieferlänge (Uk.L.), Coronoidhöhe (Ch.).

Obwohl beim Messen der oben angegebenen Schädelmasse die allgemein angenommenen Messpunkte berücksichtigt wurden, in einigen Fällen war ich gezwungen andere Messpunkte anzulegen.

Bei den Soriciden musste ich bei der Messung folgender Masse von der allgemeinen Regel abweichen: die grösste Schädelhöhe wurde mit Einbeziehung der Kronenlänge der Schneidezähne bestimmt. Untere und obere Zahnreihenlänge gleich dem Abstand zwischen den entferntesten Punkten an den Kronen des entsprechenden Schneidezahnes und des letzten Molars. Auch bei der Be-

Die an der Karte angegebenen Zahlen bezeichnen die originellen Fundort-Nummer von KASZAB's Forschungsreisen. - A térképen feltüntetett számok KASZAB Z. gyűjtőútjainak az eredeti lelőhely-számai

48	Umgebung von "Sainschand"	719	Umgebung von "Somon Ichtamir" ("Chan-gaj" Gebirge)
71	"Caratin Ogomur"	768	"Zosiijn davaa" Pass
74	"Njalga Somon, Burgastin chosu" (am Fluss "Kerulen")	779	Umgebung von "Somon Delgercoct"
79	"Bajan žargalant"	831	"Nojon nuruu" Gebirge
129	"Onžulin chundi"	846	"Cagan Bogd ul" Gebirge, Grenzposten
136	Umgebung von "Somon Erdenedalaj"		"Caganbulag"
212	Umgebung von "Somon Narijnteeł"	868	Oase "Dzum mod"
225	("Changaj" Gebirge)	875	Umgebung von "Bajanleg"
	Umgebung von "Somon Chužirt"	878	Umgebung von "Somon Bajanles"
	("Changaj" Gebirge)	903	Umgebung der Ruinen des Klosters "Oidoch Chijid"
234	Umgebung von "Charchorin"	925	"Tossoni ovoo"
297	Nucht im "Bogdo ul"	945	Umgebung von "Somon Bajancoct"
414	Umgebung des Sees "Bujr nur"	976	Umgebung von "Somon Chutag" in den "Naman ul" Gebirge
457	Umgebung von "Somon Batnorov"		
466	Umgebung von "Somon Cenchermandal"	983	Umgebung der Stadt "Mörön"
520	Umgebung von "Somon Bajancoct"	989	Umgebung von "Somon Burenchaa" am Fluss "Delgar Mörön"
538	Umgebung von "Somon Urdtamir"	996	Am Ufer des Sees "Tonamal nuur"
542	"Cagaan davaa" Pass ("Changaj" Gebirge)	1028	Umgebung der Stadt "Ulaangom" am Fluss "Chöndlön gol"
544	Umgebung von "Somon Ichtamir"	1036	Am Ufer des Sees "Örög nuur"
562	Umgebung von "Jesönbulag"	1062	Senke des Sees "Ačit nuur"
571	"Chumral čacran"	1075	Umgebung des Passes "Ulaan davaa"
584	"Dötiijn davaa" Pass ("Gobi Altaj" Gebirge)		
649	Flusstal "Ueňč gol" ("Mongol Altaj" Gebirge)		
699	Umgebung von "Somon Tajschir"		

stimmung der Länge von einzelnen Abschnitten der betreffenden Zahnreihe fanden die Kronen immer eine Berücksichtigung. Die Länge des Unterkiefers wurde als der Abstand zwischen dem oralsten Punkt des Unterkieferkörpers und dem aboralsten Punkt des Processus articularis charakterisiert.

Was nun das Abnehmen der Schädelmasse bei den Lagomorpha betrifft, muss folgendes erwähnt werden. Länge der Maxillardia-stema gleich dem Abstand zwischen dem kaudalen Rand des hinteren Schneidezähnes und dem oralen Rand des ersten Prämolars. Gaumenlänge als der Abstand zwischen dem hinteren Rand des Alveolus des I² und dem oralsten Punkt der Fossa interpretygoidea. Hirnkapselhöhe bei den Pfeifhasen mit Einbeziehung der Bullae bestimmt, bei den Hasen dagegen in der Mitte aufgenommen - ohne Berücksichtigung der Bullae. Obere und untere Zahnreihenlänge bei sämtlichen Lagomorpha als Abstand zwischen den vordersten und hintersten Rändern der Alveolen des betreffenden Kieferastes bestimmt.

Bei den echten Nagetieren wurde die Hirnkapselhöhe ebenfalls ohne Berücksichtigung der Bullae bestimmt. Die obere und untere Zahnreihenlängen wurden - im Gegensatz zu den Hasenartigen - als die Gesamtlängen der Kronen der in den betreffenden Zahnreihen liegenden Prä- und Molaren angegeben. Die Breite des Gesichtsschädels wurde ebenfalls an den äusseren Rändern der oberen Zähne aufgenommen.

Sämtliche Körper- und Schädelmasse in mm angegeben.

ERGEBNISSE

Sorex minutus LINNÆUS, 1766

2 ♂♂, Inv. Nr. 68.540.1. und 2., Skelett, Central Ajmag: SO von Somon Bajancogt, 1600 m, 11.VI.1966. (520¹) - Nach Osten schauendes Tal, im Talschluss an der Bergseite Birkenwald, mit sehr üppigem Unterholz. Im Tal mit sehr reichen, hohen Vegetation. Bodenfallen mit Ethylenglycol in dem Wald.

1 ♀, Inv. Nr. 69.33.1., Balg und Schädel, Central Ajmag: 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13. VI. 1968. (945) - Am Nordhang ausgedehnte Birkenwälder, am Waldrand Weidengebüsch, am Talgrund nasser Wiesen, am waldlosen Hang trockener Gebirgssteppe. Ethylenglycol-Bodenfallen im Wald eingegraben.

1 ♀, Inv.Nr.69.33.2., Balg und Schädel, Bulgan Ajmag: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17. VI.1968. (976) - An den Berhängen junge Nadelholzwälder und Birkenwald, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken und sibirischen Zedern. Am Talgrund neben dem Bach Weidengebüsch und ausgedehnte Gebirgssteppe. Ethylenglycol-Bodenfallen eingegraben am Birkenwald.

Masse: Tabelle I.

In der Färbung einer anderen *Sorex*-Art, *caecutiens*, sehr ähnlich, an der Unterseite und der Kehle vielleicht etwas heller. Von den Individuen aus dem Gebiete des Karpathenbeckens weitgehend abweichend, da auf den Flanken zwischen der Rückenzone und der Unterseite eine gut ausgeprägte helle Übergangszone vorhanden ist. Im allgemeinen sind die mongolischen Exemplare sowohl auf der Rückenseite als auch der Unterseite heller gefärbt. Ausserdem ist die Behaarung des Schwanzes merklich dichter und die Haare an der Schwanzspitze sind länger.

¹ Die nach den Sammeldaten angegebene Nummer bezeichnet die originelle Fundortnummer von KASZABs Forschungsreisen. Sämtliche Fundorte können auf der Karte aufgefunden werden.

Tabelle[†] I.Körper- und Schädelmasse von 3 Soricidae-Arten

Art Inv. Nr.	KR	S	HF	OL	Gr. Lg.	Cbl.	Bl.	Gau. L.	Gr. Br.
<i>Sorex minutus</i>									
68.540.1. ♂	55	25	8	-	17,2	17,0	14,7	7,0	8,5
68.540.2. ♂	57	28	9	-	18,05	16,7	14,3	6,7	8,3
69.33.1. ♀	56	28	9	6	17,3	16,85	14,1	6,65	8,45
69.33.2. ♀	56	34	9	8	17,9	17,1	14,7	6,9	8,7
<i>Sorex caecutiens</i>									
65.123.1. sex ?	-	-	-	-	18,85	17,9	15,6	7,85	8,55
65.123.2. sex ?	-	-	-	-	18,95	18,1	15,8	7,9	8,8
<i>Crocidura suaveolens</i>									
69.33.3. ♀	68	25	8	-	16,75	15,7	13,9	6,65	7,8

[†]Die Erklärungen der Abkürzungen (A táblázatokban használt rövidítések):

- KR = Kopf-Rumpflänge (Fejhossz+törzshossz)
 S = Schwanzlänge (Farokhossz)
 HF = Hinterfusslänge (Talphossz)
 OL = Ohrlänge (Fülhossz)
 Gr.Lg. = Grösste Schädellänge (Legnagyobb koponyahossz)
 Cbl. = Condylbasallänge (Condylbasalis hossz)
 Bl. = Basilarlänge (Koponya-alaphossz)
 Gau.L. = Gaumenlänge (Szájpadlás-hossz)
 Nas.L. = Nasalenlänge (Orrcsont-hossz)
 MD. = Maxillardiaστημα (Felső foghézag)
 Jb. = Jochbogenbreite (Járomívszélesség)
 Lac.B. = Lacrimalbreite (Könnycsonti szélesség)

3 Soricidae-faj test- és koponyaméretei

Hk.H.	Jb.	Iac.B.	Ges.B.	Z.o.	Krl.	Krl	Uk.L.	Ch.	Z.u.
					esp.Z.o.	msp.Z.o.			
4,6	4,95	3,3	4,4	7,1	2,1	4,0	8,5	4,2	6,65
4,5	5,0	3,3	4,4	6,9	2,0	3,9	8,2	4,05	6,4
4,35	5,0	3,05	4,3	7,0	2,1	4,2	8,0	3,9	6,7
5,1	5,05	3,25	4,3	7,5	2,3	4,3	8,45	4,2	7,0
5,05	5,0	3,3	4,05	8,05	2,9	4,3	8,9	4,35	7,55
-	5,1	3,4	4,2	8,4	2,8	4,3	9,05	4,35	7,65
3,85	5,75	3,75	5,1	7,4	1,95	4,5	8,6	4,0	6,85

Ges.B. = Breite des Gesichtsschädels am äusseren Rande der Zähne (Arcorri szélesség a fogak külső felszínén mérve)

Io.B. = Interorbitalbreite (Szemgödri szélesség)

Gr.Br. = Grösste Schädelbreite (Agytok-szélesség)

Gr.Hbr. = Grösste Breite der Hirnkapsel (Sziklacsonti szélesség)

Hk.H. = Hirnkapselhöhe (Koponya-magasság)

Z.u. = Untere Zahnreihenlänge (Alsó fogsor-hossz)

Z.o. = Obere Zahnreihenlänge (Felső fogsor-hossz)

Krl.msp.Z.o. = Kronenlänge der oberen mehrspitzigen Zähne (Felső többhegyű fogak együttes koronahossza)

Krl.esp.Z.o. = Kronenlänge der oberen einspitzigen Zähne (Felső egyhegyű fogak együttes koronahossza)

Uk.L. = Unterkieferlänge (Állkapocs-hossz)

Ch. = Coronoidhöhe (Koronanyúlvány-magasság)

Die Zähne zeichnen sich durch eine auffallende rötliche Farbe aus, nur beim Tier Inv.Nr. 69.33.1. sind sie etwas heller (hell orangegelb) gefärbt.

Ein Vergleich mit den von OGNEV (1928) mitgeteilten Messangaben beweist, dass obwohl die Condylbasallänge des Schädels unserer Exemplare jene der Unterart Sorex minutus gmelini (die auf der Krimhalbinsel einheimisch ist und sich durch eine stattliche Grösse auszeichnet) nicht erreicht, hinsichtlich der oberen Zahnreihenlänge unsere Tiere dieser Unterart nicht zurückbleiben, bezüglich der Hirnkapselbreite aber der Unterart gmelini überlegen sind. Alles in allem müssen die mongolischen Exemplare der Art Sorex minutus also eine Körpergrösse besitzen, die jener der Unterart gmelini entspricht. Für eine subspezifische Kennzeichnung des mongolischen minutus müssen weiteres Material und weitere ergänzende Unterlagen abgewartet werden.

Wir möchten noch erwähnen, dass sich die Masse unserer mongolischen Exemplare in vielen Punkten mit jenen einer anderen verwandten Art, Sorex caecutiens überdecken. Die auffallende Verkürzung des Rostrums, das Aneinanderrücken der oberen einspitzigen Zähne (eine Erscheinung, die in einem so hohen Grade an den mitteleuropäischen Exemplaren niemals festgestellt werden kann) unterscheidet diese Art von Sorex caecutiens (Abb. 1.).

DULAMZEREN (1970) erwähnt in seiner Aufzählung der Säugetiere der Mongolischen Volksrepublik von den zwergwüchsigen Spitzmausarten nur Sorex minutissimus, nicht aber Sorex minutus. Auf Grund unserer 4 Belegexemplars scheint aber eine Aufnahme dieser Art in das Verzeichnis der Säugetiere der Mongolei gerechtfertigt.

Sorex caecutiens LAXMANN, 1788

2 sex?, Inv.Nr.65.123.1. und 2., Skelett und Balgstücke, Central Ajmag: Ulan-Baator, Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1600 m, 22.VII.1965. (297) - 5 Bodenfallen mit Ethylenglycol an der steinigen, steppigen Bergseite südlicher Exposition.

Masse: Tabelle I.

Da uns leider keine vollständigen Bälge zur Verfügung standen, ist uns die Färbung der Tiere nicht bekannt. Was nun aber die Körper- und Schädelmasse betrifft, unterscheidet sich diese Art in vielen Massen von der anderen - aller Wahrscheinlichkeit

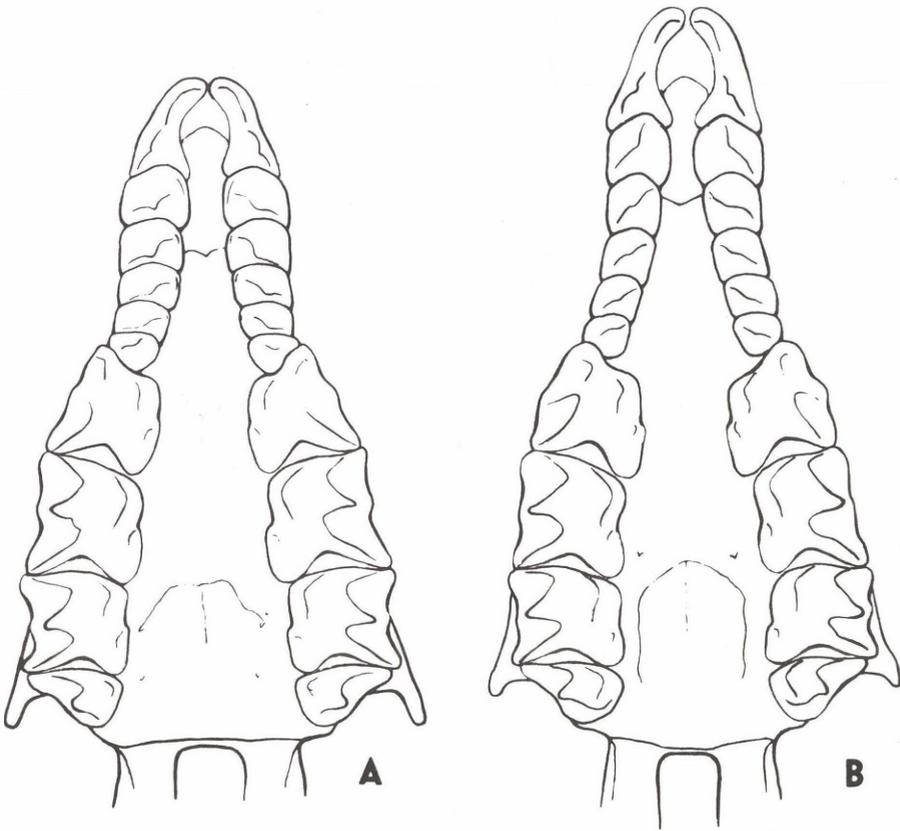


Abb. 1.: Gesichtsschädel von 2 Sorex-Arten in ventraler Ansicht. A: S. minutus, Inv.Nr. 69.33.2. B: S. caecutiens, Inv. Nr. 65.123.1.
1. ábra: 2 Sorex-faj arckoponyája alulról. A: S. minutus, Inv. Nr. 69.33.2. B: S. caecutiens, Inv.Nr. 65.123.1.

nach - ebenfalls ziemlich häufigen Sorex-Art. Aus der Tabelle I. ist aber auch zu entnehmen, dass in einigen Schädelmassen die beiden Arten einander ähneln. Als wesentlichster Unterschied kann die merkliche Verlängerung des Rostrums bei caecutiens erwähnt werden (Abb. 1B). Auch die Abbildungen in OGNEV'S (1928) Handbuch lassen diesen Unterschied merklich hervortreten. Die Verlängerung des Rostrums hat zur Folge, dass die oberen einspitzigen Zähne von weitem nicht so aneinander gedrückt stehen wie bei Sorex minutus. Diese Zähne verkleinern sich allmählich von dem ersten bis zum fünften, aber trotzdem kann der fünfte von der Aussenseite her noch immer gut beobachtet werden; er ist nicht so stark zusammengedrückt oder nach innen geschoben, wie bei der minutus. Der zwischen den beiden Arten hinsichtlich der Rostrum-Länge bestehende Unterschied macht sich auch darin bemerkbar, dass während die Reihenlänge der grossen Prämolaren und Molaren bei beiden Arten ungefähr gleich ist, erweist sich die Reihenlänge der einspitzigen Zähne bei caecutiens merklich länger als bei minutus (Tabelle I.).

Der Umstand, dass auch eine nicht auf Sammeln von Säugetieren eingestellte Forschungsreise diese Art liefern konnte, mag vielleicht darauf hindeuten, dass caecutiens in der Mongolei keine Seltenheit sei. Es besteht vielleicht die Möglichkeit, dass das unter dem Namen Sorex arcticus von STUBBE und CHOTOLCHU (1968) aus der Mongolei aufgezählte Exemplar ebenfalls Sorex caecutiens sein soll, denn es ist fraglich, ob Sorex arcticus in diesem Gebiet überhaupt vorkommt. BOBRINSKI et al. (1965) behaupten, dass Sorex arcticus in den nördlich der Mongolei liegenden Gebieten der Sowjetunion nicht vorkommt. Nach ihnen sollen die aus diesem Gebiet stammenden und von STROGANOV als arcticus bestimmten Exemplare in der Wirklichkeit caecutiens-Exemplare sein. Sie sind der Meinung, dass BANNIKOV diese Tiere seinerzeit mit vollem Recht zu der Art macropygmeus stellte (zur Zeit nur als eine Unterart von caecutiens anerkannt).

1 ♀, Inv.Nr.69.33.3., Skelett, Central Ajmag: 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.1968. (945)- Näheres darüber siehe bei Sorex minutus, Seite 53.

Masse: Tabelle I.

Der Schädel des Tieres ist sehr ähnlich jenem der aus dem Gebiete des Karpathenbeckens stammenden Exemplare. Ein auffallender Unterschied macht sich aber in der Verkürzung des dritten oberen Molars bemerkbar. Dieser Molarzahn ist also bei den mongolischen Exemplaren in höherem Grade reduziert als bei den mitteleuropäischen Tieren. Der M^3 dieser Unterart repräsentiert also einen höherentwickelten Typ dieses Zahnes. Der Reduktion des M^3 entsprechend ist auch das Talonid des M_3 schwächer. Die Kronenbasis des oberen dritten einspitzigen Zahnes ist merklich kleiner als die der mitteleuropäischen Exemplare. Der obere erste einspitzige Zahn mehr zusammengedrückt, also in der Länge mehr herausgezogen als bei den mitteleuropäischen Tieren. Auch der obere Schneidezahn ist mehr zusammengedrückt und daher auch länger als bei den Tieren aus dem Karpathenbecken.

Diese Art wurde von der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition im Jahre 1964 nicht gesammelt. DULAMZEREN (1970) erwähnt sie aber - wahrscheinlich auf Grund älterer Sammlungen - von 5 verschiedenen Fundorten (vgl. DULAMZERENS Verbreitungskarte Nr. 4.). Nach diesen Fundortangaben erstreckt sich die Verbreitung dieser Art in der Mongolei nur auf das Changaj Gebirge und das südöstlich von ihm liegende Gebiet. Der Fundort unseres Belegexemplars liegt von den allernächsten bisher bekannt gewordenen Fundorten etwa 450 km nordöstlich entfernt. Es ist der am meisten nordöstlich liegende Fundort einer Crocidura-Art in der Mongolischen Volksrepublik. Auch die ältere Literatur erwähnt nur ein einziges Exemplar südlich vom Gobi Altaj; obwohl der Schädel dieses Tieres verloren gegangen ist, wurde die Art Crocidura lar auf Grund dieses einzigen Exemplars von G. M. ALLEN in die Wissenschaft eingeführt. Später erklärte aber selbst AL-

Tabelle II.

Schädelmasse von Lepus tolai tolai

Inv. Nr.	Gr.Lg.	Cbl.	Bl.	Gau.L.	MD.
63.125.1. ♂	87,3	78,9	69,8	31,8	25,3
63.125.2. ♂	84,4	73,6	64,4	29,9	23,0

Tabelle III.

Körper- und Schädelmasse von 3 Ochotona-Arten

A r t Inv. Nr.	KR	HF	OL	Gr. Lg.	Cbl.	Bl.
Ochotona daurica daurica						
63.128.1. ♂	146	27,5	15,5	-	-	-
63.128.2. ♂	155	30	17	39,5	36,0	30,4
69.34.1. ♀ juv.	99	12	18	28,4	25,7	20,8
Ochotona daurica ? altaina						
68.552.1. ♀	158	24	16	41,9	39,2	33,8
Ochotona pallasi pricei						
68.542.1. ♀	196	31	19	-	-	-
69.34.2. ♀	186	32	25	48,6	44,6	38,5
69.34.3. sex ?	188	29	16	50,0	45,7	39,1
Ochotona alpina alpina						
68.541.1. ♀	168	29	17	42	-	-
68.541.2. ♀ juv.	135	27	17	35,2	-	26,2

II. táblázat

Lepus tolai tolai koponyaméretei

Nas.L.	Jb.	Gr.Hbr.	Ges.B.	Hk.H.	Z.o.	Z.u.	Uk.L.
38,7	40,5	36,6	22,7	26,4	16,6	17,4	65,4
35,3	41,0	34,2	22,2	25,0	15,5	17,8	64,5

III. táblázat

3 Ochotona-faj test- és koponyaméretei

Gau.L.	MD.	Länge for.inc. +for. pal.	Jb.	Io.B.	Gr. Hbr.	Hk.H.	Z.o.	Z.u.
-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,4	8,3	12,4	20,6	4,1	19,9	13,6	7,9	8,2
7,4	4,5	7,8	17,6	4,2	16,9	12,3	6,5	7,1
13,9	8,8	14,2	20,6	3,6	19,9	13,6	8,5	8,3
-	-	-	23,6	4,9	23,7	16,1	9,4	9,1
16,5	10,9	18,5	24,3	3,4	24,8	14,9	9,9	9,7
16,7	10,9	18,1	26,3	4,0	-	-	9,6	9,4
14,1	9,6	14,9	-	4,7	-	-	8,9	8,8
10,8	6,6	9,2	20,0	4,9	19,4	13,7	7,6	7,9

LEN (1938) Crocidura lar nur für eine Unterart von Crocidura ilensis. ELLERMANN & MORRISON-SCOTT (1951) führen sowohl lar als auch ilensis als Unterarten von Crocidura suaveolens an. Da uns kein Balg zur Verfügung stand und deshalb die Färbung des Tieres nicht beurteilt werden konnte, führen wir unser Exemplar nur mit einem gewissen Vorbehalt unter dem Namen dieser Unterart in die Liste unserer mongolischen Kleinsäugetiere ein.

Lepus tolai tolai PALLAS, 1778

2 ♂♂, Inv.Nr.63.125.1. und 2., Balg und Schädel, Central Ajmag: Kerulen, Njalga somon, Burgastin chosu, 1200 m, 2. VII. 1963. (74) - Felsiger Berghang mit spärlichem Pflanzenwuchs, an den Hängen mit vielen Caragana, Thymus etc.

Masse: Tabelle II.

Die Schädelmasse stimmen mit jenen der kleinsten Schädel von der Ausbeute der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition im Jahre 1964 (vgl. STUBBE & CHOTOLCHU, 1968) überein.

Da der Fundort unserer beiden Exemplare in das Verbreitungsgebiet der Nominatform fällt, müssen unsere Tiere zu ihr gestellt werden. Es soll aber bemerkt werden, dass nicht nur die Unterart-Systematik dieser Hasenart, sondern auch die systematische Stellung der ganzen Art in vielen Punkten noch immer sehr problematisch ist.

Ochotona dauurica (PALLAS, 1776)

2 ♂♂, Inv. Nr. 63.128.1. und 2., Central Ajmag: Kerulen, Njalga somon, Burgastin chosu, 1200 m, 2.VII.1963. (74) - Näheres darüber siehe bei *Lepus tolai*, oben.

1 ♀, Inv.Nr.63.552.1., Balg und Schädel, Mittelgobi Ajmag: 8 km NW von den Ruinen des Klosters Oldoch Chijd, 54 km NNW von Somon Cogt-Ovoo, 1350 m, 9. VII. 1967. (903) - Artemisia-Steppe mit Stipa; in der tiefsten Stelle eine breite ausgedehnte Wasseransammlung mit *Lasiagrostis*.

1 ♀ juv., Inv.Nr.69.34.1., Balg und Schädel, Uvs Ajmag: Südrand des Sees Örög nuur, 1500 m, 28. VI.1968. (1036) - Neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiagrostis und Carex. An den Berghängen sehr öde Vegetation. Ethylenglycol-Bodenfallen eingegraben am Rand der nassen Ufervegetation und Steinwüste.

Masse: Tabelle III.

Unter diesen drei adulten Exemplaren zeichnet sich das eine, Inv. Nr. 68.552.1. durch hellere Körperfarbe aus; ausserdem sind die Hinterfüsse nicht gelblich, wie an den anderen Tieren, sondern weisslich. Dieses Tier unterscheidet sich von den übrigen, vor allem aber von Exemplar Inv. Nr. 63.128.2. durch merklich verlängerte, schmale Nasalia. Das Tier scheint demnach nicht zu der Nominatform (wie die 3 anderen), sondern zur Unterart altaina THOMAS, 1911 zu gehören.

Ochotona pallasi pricei (THOMAS, 1911)

1 ♀, Inv. Nr. 68.542.1., Balg und Schädel, Chovd Ajmag: Mongol Altaj Gebirge, Tal des Flusses Uenč gol, ungef. 64 km N von Somon Uenc, 2100 m, 8.VII.1966. (649) - Im Flusstal.

1 ♀, Inv.Nr.69.34.2., Balg und Schädel, Uvs Ajmag: am östlichen Hang des Passes Ulaan davaa, zwischen dem See Örög nuur und der Stadt Ulaangom, 2050 m, 6.VII.1968. (1069) - Hochgebirgssteppe.

1 sex?, Inv.Nr.69.34.3., Balg und Schädel, Uvs Ajmag: Senke des Sees Ačit nuur, 26 km NO von dem Flusstal Altan gadasin chev gol, ungef. 33 km WSW vom Pass Zenklegijn davaa, 2150 m, 4.VII.1968. (1062) - Trockene Artemisia-Hochgebirgssteppe.

Masse: Tabelle III.

Exemplar Inv. Nr.69.34.2. befindet sich im intensiven Haarwechsel. Das charakteristische bräunliche Oberhaar bedeckt nur den Kopf, den Hals und die rechte Schultergegend. Es ist anzunehmen, dass der Sommerhaarwechsel bei diesem Tier noch nicht völlig abgeschlossen war.

Sämtliche Fundorte befinden sich innerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Unterart in der Mongolei.

Ochotona alpina alpina (PALLAS, 1773)

1 ♀, 1 ♀ juv., Inv.Nr. 68.541.1. und 2., Schädel und Balg, Gobi Altaj Ajmag: zwischen Schargyn Gobi und Beger nuur, ungef. 20 km O von Somon Chaliun, Chuural čačran, 1700 m, 24.-25.VI.1966. (571) - Am Ostrand des Char Azraga ul offener Gebirgspass.

Masse: Tabelle III.

In der Färbung und Dichte der Behaarung Ochotona pallasii pricei auffallend ähnlich, fast identisch. Abgesehen von dem kleinen Körperwuchs unterscheidet sich diese Art auch hinsichtlich einiger Schädelmerkmale von der obenerwähnten Ochotona pallasii pricei. Interorbitalbreite bei alpina alpina grösser als die in der Mitte der Nasalia gemessene Nasalenbreite, d. h. umgekehrt wie bei pallasii pricei. Zahnreihenlänge kürzer, die einzelnen Zähne kleiner wie bei pallasii pricei. (Nebenbei soll bemerkt werden, dass die obere Zahnreihenlänge an unserem ausgewachsenen Exemplar jene des von der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition gesammelten Tieres übertrifft.) Als ein weiterer Unterschied zwischen diesen beiden Arten muss die Ausbildung der grossen Gaumenspalte angesehen werden, die aus der Verschmelzung des vorderen Foramen incisivum und des hinteren Foramen palatinum hervorgegangen ist. Bei alpina ist diese Spalte merklich kürzer, und dementsprechend auch verhältnismässig breiter als bei pallasii.

Der Fundort unserer Exemplare liegt innerhalb der Grenzen des bisher bekannten Verbreitungsareals dieser Ochotona-Art.

Leider ist sowohl unser Material als auch das anderer Sammlungen sehr spärlich, so dass eine eingehendere Bearbeitung der innerartlichen Systematik dieser hochinteressanten Tiere noch abzuwarten ist.

Tamias sibiricus orientalis (BONHOTE, 1899)

1 ♀, Inv.Nr.68.543.1., Balg und Schädel, Archangaj Ajmag: Changaig Gebirge, zwischen Somon Ichtamir und Somon Čuluut, ungef. 20 km W von Somon Ichtamir, 3 km S vom Tal des Flusses Chanuj gol, 2150 m, 20. VII. 1966. (719) - Typische Hochgebirgsteppe mit Nadelwäldern. Am Waldrand gesammelt.

Masse: Tabelle IV.

Zum Vergleich standen 2 chinesische Exemplare und ein Tier aus NW Sibirien (Fluss Indigirka) zur Verfügung, die vermutlich ebenfalls zu dieser Unterart gestellt werden können. Es ist auffallend, dass an unserem mongolischen Exemplar die rötlichen Haare in den beiden mittleren hellen Längsstreifen mehr vorwärts dringen als bei unseren chinesischen Tieren. Die beiden seitlichen hellen Längsstreifen sind in ihrer ganzen Länge rötlich angeflogen. Während bei den chinesischen Exemplaren ein rötlicher Anflug der Grundfarbe nur von der Lendengegend an wahrzunehmen ist, ist bei unserem mongolischen Belegstück die Grundfärbung der Flanken von der Nackengegend an rötlich angeflogen. Dieser rötliche Anflug wird durch die rötliche Spitze der Deckhaare dieser Körpergegend verursacht. Die Farbe dieser rötlich-gelben Deckhaare ähnelt jener des Basalteils der Schwanzhaare der chinesischen Tiere. Basalteil der Schwanzhaare beim mongolischen Exemplar etwas blasser und eben deshalb auch der Gesamteindruck der Schwanzbehaarung merklich blasser.

Ein anderes Vergleichsexemplar aus der Umgebung des Flusses Indigirka entbehrt in seinem Grundton fast jeglichen rötlichen Anflug, nur in der Schwanzgegend und am Ende der beiden mittleren hellen Längsstreifen ist die Grundfarbe rötlich angeflogen. Auch die Unterseite ist bei diesem sibirischen Tier anders gefärbt: sie ist gelblich, während die chinesischen und das mongolische Exemplare unten weiss - schmutzig weiss gefärbt sind.

Die Wangengegend zwischen dem dunklen Unteraugenstreifen und der Kehle ist an unserem mongolischen Exemplar am hellsten; üb-

Tabelle IV.

Schädelmasse von Tamias, Citellus und Marmota

Art Inv. Nr.	Gr.Lg.	Cbl.	Bl.	Gau.L.
<i>Tamias sibiricus orientalis</i> 68.543.1. ♀	34,8	34,25	31,7	17,2
<i>Citellus erythrognis pallidicauda</i> 68.544.1. ♂	49,9	47,3	42,8	25,9
68.545.1. ♂ subad.	46,4	43,4	39,1	24,4
68.545.2. ♀ subad.	43,7	40,8	36,7	22,0
68.545.3. ♀ subad.	-	-	-	-
<i>Marmota bobak sibirica</i> 63.126.1. ♂	-	-	-	-
65.124.1. ♂	98,3	93,7	85,0	47,1
<i>Marmota bobak caliginosus</i> 68.549.1. ♂	99,8	96,6	86,3	49,9
68.549.2. ♀	-	-	-	-

rigens ist diese Gegend auch an den chinesischen Tieren ziemlich hell.

Die Krallen des mongolischen Exemplars sind merklich heller als die der chinesischen.

Auch in den Schädelmerkmalen und im Gebiss unterscheiden sich unsere Exemplare verschiedener Herkunft. Die längsten und breitesten Nasalia besitzt das sibirische Tier. Bei unserem mongolischen Belegexemplar ist dagegen das Foramen am Processus zygomaticus des Oberkieferknochens auffallend winzig, es befindet sich aber am weitesten von dem kaudalen Rande des Processus zygomaticus. Was nun das Gebiss der von uns untersuchten Tiere betrifft, so lässt es sich feststellen, dass bei den chinesischen Tieren die Kronen des P_4 , sowie P^3-P^4 sowohl in ihren ab-

Tamias, Citellus és Marmota koponyaméretei

MD.	Nas. L.	Jb.	Io.B.	Gr. Hbr.	Ges. B.	Hk.H.	Z.o.	Z.u.	Uk.L.
10,5	12,2	22,2	10,05	17,7	10,1	11,9	6,1	6,1	23,3
13,2	17,9	33,7	8,3	27,0	15,4	15,0	10,9	10,3	33,0
10,7	17,1	31,8	7,9	24,6	14,4	13,5	11,6	10,9	32,0
10,7	15,9	31,0	7,9	25,1	14,3	13,4	10,2	10,1	30,3
-	15,8	-	7,2	-	-	-	-	-	-
16,5	25,0	-	13,5	-	20,8	-	-	-	46,6
24,5	39,9	60,7	23,2	44,3	25,3	27,8	21,4	20,0	65,6
27,5	39,8	61,2	22,4	44,2	25,4	26,0	21,0	19,8	67,0
25,5	41,8	-	24,1	44,4	26,9	28,8	19,6	19,0	67,5

soluten Massen als auch im Verhältnis zu der ganzen Zahnreihe merklich kleiner sind als bei den übrigen Exemplaren.

Der Fundort unseres Belegstückes liegt sehr nahe zu der Südgrenze der Verbreitung dieser Art in der Mongolei. STUBBE und CHOTOLCHU (1968) stellten die von der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition unweit von dem Fundort unseres Tieres im Tal des Čulut Flusses erbeutetes Exemplar zu der Nominatform. Die oben angeführten Eigentümlichkeiten der Färbung unseres Tieres lassen aber keinen Zweifel darüber, dass es zu der Unterart orientalis gehört. In diesem Zusammenhang scheint es noch erwähnenswert zu sein, dass STUBBE und CHOTOLCHU ihr Belegstück in einem Larix-Wald gesammelt hatten, unser Exemplar dagegen in einem anderen Biotop, in einem lichten Wald erbeutet wurde.

Tabelle V.

Schädelmasse von Citellus undulatus

Unterart Inv. Nr.	Gr.Lg.	Cbl.	Bl.	Gau.L.
stramineus				
64.278.1. ♂ juv.	-	-	-	-
68.546.1. ♀	-	-	-	-
68.547.1. ♀	47,1	43,0	39,0	23,2
68.548.1. ♀	43,8	40,2	36,0	24,7
68.548.2. ♂	47,9	44,0	39,2	24,9
68.548.3. ♀	49,1	46,0	41,8	25,4
69.35.1. ♂	50,4	46,5	41,4	25,2
69.35.2. ♂	-	-	-	-
69.35.3. ♀	48,7	45,8	41,1	24,7
? undulatus				
65.125.1. ♀	48,3	43,4	38,8	24,4
65.125.2. ♀	-	-	-	-

Da in dem Gebiete zwischen den Changaj und Gross Chingan Gebirgen - unseres Wissens - diese Art nicht vorkommt, und aus den nördlich der Mongolei liegenden Gebieten der Sowjetunion bisher nur die Nominatform nachgewiesen werden konnte, besteht die Möglichkeit, dass an der Südgrenze der Verbreitung dieser *Tamias*-Art die Unterart orientalis und die ihr ausserlich vollkommen ähnliche mongolische Population voneinander unabhängig als parallele Linien entwickelt hatten. Zur endgültige Klärung dieses Problemes wäre noch ein viel reicheres Material abzuwarten.

Citellus erythrognis pallidicauda (SATUNIN, 1903)

1 ♂, Inv.Nr.68.544.1., Balg und Schädel, Gobi Altaj Ajmag: etwa 5 km NW von Somon Tajschir, 1800 m, 16. VII. 1966. (699) - Gebirgssteppe.

Citellus undulatus koponyaméretei

MD.	Nas. L.	Jb.	Io.B.	Gr. Hbr.	Ges. B.	Hk.H.	Z.o.	Z.u.	Uk.L.
11,2	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
-	17,6	-	-	-	-	14,7	-	9,7	30,4
11,4	17,7	30,4	9,9	23,9	14,3	14,4	10,3	9,6	30,6
11,2	16,2	26,4	8,7	22,3	13,8	14,9	10,6	10,3	28,7
12,9	17,5	28,3	10,0	24,1	13,4	14,1	10,8	10,5	31,6
12,9	18,4	29,9	10,1	24,5	15,1	15,6	10,8	9,9	32,0
13,0	17,6	30,6	10,4	23,6	14,5	15,0	11,1	10,1	30,9
-	-	-	-	-	-	-	-	10,5	32,4
12,7	18,5	30,8	10,1	24,0	14,2	15,0	10,2	9,8	31,7
11,4	16,2	29,8	9,5	23,7	14,5	14,4	10,8	10,55	31,2
12,6	17,1	-	-	-	14,4	-	10,6	10,25	-

1 ♂ subad., 2 ♀♀, Inv. Nr. 68.545.3., 1.-2., Balg und Schädel, Gobi Altaj Ajmag: 12 km O von Jesönbulag, 2220 m, 23. VI.1966. (562) - Kurzrasige Gebirgssteppe.

Masse: Tabelle IV. und VI.

Ein Vergleich mit den von STUBBE und CHOTOLCHU (1968) angegebenen Massen zeigt mit aller Deutlichkeit, dass es unter den Exemplaren, die von der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition gesammelt worden sind, auch einige grössere gibt. Da aber unsere Exemplare vor dem Abnehmen der Körpermasse in Alkohol aufbewahrt wurden, ist wohl möglich, dass die Unterschiede darauf zurückzuführen sind.

Im übrigen stimmen unsere Exemplare in allen Körpermassen und in der Färbung sehr gut mit ALLENS (1940) Angaben überein.

Citellus undulatus (PALLAS, 1779)

1 ♂ juv., Inv. Nr. 64.278.1., Balg und Schädel, Uburchangaj Ajmag: Changaj Gebirge, 5 km NO von Somon Chužirt, 1730 m, 29.VI.1964. (225) - Hochgebirgs-Wiese mit Blumen und üppiger Vegetation. Mäusefallen.

2 ♀♀, Inv.Nr.65.125.1. und 2., Balg und Schädel, Chentej Ajmag: zwischen Somon Cenchermandal und Somon Žargaltchaan, 10 km O von Somon Cenchermandal, 1400 m, 22. VIII. 1965. (466) - Bergsteppe mit sehr üppiger Vegetation.

1 ♀, Inv.Nr.68.546.1., Balg und Schädel, Archangaj Ajmag: Changaj Gebirge, Cagaan davaa Pass, W von Cecerleg, 2300 m, 19. VI. 1966. (542) - Gebirgssteppe.

1 ♀, Inv.Nr.68.547.1., Balg und Schädel, Archangaj Ajmag: Changaj Gebirge, zwischen Somon Ichtamir und Somon Čuluut, ungef. 20 km W von Somon Ichtamir, 3 km S von Tal des Flusses Chanuj gol, 2150 m, 19.VI.1966. (544) - Typische Hochgebirgssteppe mit Nadelwäldern und im Tal mit sehr üppiger Vegetation.

1 ♂, 2 ♀♀, Inv.Nr. 68.548.1.-3., Balg und Schädel, Chovd Ajmag: Mongol Altaj Gebirge, Tal des Flusses Uenč gol, etwa 64 km W von Somon Uenc, 2100 m, 8. VII.1966. (649)

1 ♂, Inv. Nr. 69.35.1., Balg und Schädel, Chövsgöl Ajmag: 50-54 km WNW von der Stadt Mörön, 1740-1900 m, 19. VI. 1968. (983) - Öde Gebirgssteppe.

1 ♂, Inv.Nr. 69.35.2., Balg und Schädel, Chövsgöl Ajmag: 8 km N von Somon Burenchaan, am Fluss Delgar mörön, 1450 m, 20. VI. 1968. (989) - An der rechten Seite des Flusses, sehr steile, felsige Berghänge mit Caragana und Amygdalus, am Talgund Pappeln-Auwald und nasse Wiesen, am Fluss steinige-kiesige Ufer.

1 ♀, Inv.Nr.69.35.3., Balg und Schädel, Uvs Ajmag: 4 km OSO vom Pass Ulaan davaa, zwischen dem See Örög nuur und der Stadt Ulaangom, 1700 m, 6. VII. 1968. (1075) - Steile Berghänge in einem engen Tal, am Nordhang mit Nadelholzwald, sowie Hochgebirgssteppe und Felsgrat.

Masse: Tabelle V. und VI.

In der Färbung der Tiere macht sich eine ziemlich grosse Variabilität bemerkbar, trotzdem scheinen die Färbungsunterschiede nicht vollkommen zufallsmässig zu sein, sondern stehen sie vielmehr mit der geographischen Lage des Fundortes im Zusammenhang.

Tabelle VI.

VI. táblázat

Körpermasse von 2 Citellus-Arten -

2 Citellus-faj testméretei

Art, bzw. Unterart Inv. Nr.	KR	S	HF	OL
<i>erythrognis pallidicauda</i>				
68.544.1. ♂	225	47	39	7
68.545.2. ♀ subad.	218	49	38	5
68.545.2. ♀ subad.	198	48	36	7
<i>undulatus stramineus</i>				
64.278.1. ♂ juv.	175	88	37	10
68.546.1. ♀	235	98	38	9
68.547.1. ♀	203	120	38	8
68.548.1. ♀	186	89	39	7
68.548.2. ♂	186	104	43	7
68.548.3. ♀	218	98	41	9
69.35.1. ♂	204	107	41	9
69.35.2. ♂	208	91	43	9
69.35.3. ♀	195	82	39	9
<i>undulatus ? undulatus</i>				
65.125.1. ♀	220	95	37	10
65.125.2. ♀	235	92	41	10

Die aus dem Norden des Landes stammenden Exemplare (Inv.Nr. 69.35.1.-3.) sollten auf Grund ihres Vorkommens zu der Nominatform gehören (vgl. STUBBE & CHOTOLCHU, 1968, sowie NICHT, SCHÜNZEL & DAWAA, 1971). In der Färbung der Rückenseite sind alle Exemplare gleich: auffallend hell, gesprenkelt. Flanken lebhaft rötlich braun, nur beim Exemplar Inv. Nr.69.35.3. - im Verhältnis zu den beiden anderen - merklich matter, gelblich

braun. Die ebenfalls rötlich braun gefärbte Unterseite sehr ähnlich jener eines Exemplars aus dem nordöstlichen Altaj, sowie eines anderen aus dem Transbajkalischen Gebiet der Sowjetunion; es muss bemerkt werden, dass Transbajkalien die terra typica der von OGNEV beschriebenen Unterart intercedens ist. (Oben sind aber unsere mongolischen Exemplare etwas heller gefärbt.)

Die von KASZAB im Changaj Gebirge (Inv. Nr. 64.278.1.) und im Mongolischen Altaj (Inv. Nr. 68.548.1. und 68.548.2.) gesammelten Tiere sind noch junge, nicht vollkommen ausgewachsene Exemplare, die sich ausserdem noch im Haarwechsel befinden. Die endgültige und charakteristische lebhaft rötlichgelbe Färbung ist nur auf dem Oberarm und der Keulengegend zu sehen; Bauchseite blass gelblich-braun. Weiterhin muss erwähnt werden, dass auf der Rückenseite von diesen 3 jungen Exemplaren die für diese Art bezeichnende Sprenkelung kaum zum Vorschein kommt.

Unser Exemplar aus dem Mongolischen Altaj Inv. Nr. 68.548.3. zeigt beiderseits an den Flanken weissliche Flecke - unweit von den Hinterfüssen. An denselben Stellen - ausserdem aber auch an der Bauchseite - sind diese weisslichen Flecke auch bei jenen Tieren zu sehen, die etwa 3 Wochen früher im Changaj Gebirge gesammelt worden sind (Inv. Nr. 68.546.1. und 68.547.1.), aber in viel grösserer Ausdehnung.

Über die Bedeutung der oben geschilderten Färbungseigentümlichkeiten lässt sich zur Zeit nichts sagen, es ist aber wohl möglich, dass sie eine Folge des Sommerhaarwechsels ist. Da aber die Färbung dieser jungen Exemplare - trotz der obenerwähnten Unterschiede - im wesentlichen doch jener der ausgewachsenen Tiere entspricht, möchte ich vorläufig sämtliche 6 Exemplare zu der Unterart stramineus OBOLENSKI, 1927 stellen.

Ganz anders ist die Färbung jener Tiere, die in dem Chentej Gebirge gesammelt worden sind (Inv. Nr. 65.125.1. und 2.). Obwohl die Oberseite beider Exemplare eine auffallende Sprenklung zeigt, stehen die Tüpfeln beim Exemplar Inv. Nr. 65.125.1. dichter als beim Exemplar Inv. Nr. 65.125.2., ausserdem ist die Grund-

farbe der Rückenseite beim erstgenannten Tier merklich dunkler als beim zweiten. Die beiden Tiere unterscheiden sich auch in der Färbung der Unterseite: beim Exemplar Inv.Nr.65.125.1. rötlich gelb, beim Inv.Nr.65.125.2. blass. Mit einem gewissen Vorbehalt müssen aber auch diese Tiere zur Nominatform: undulatus PALLAS, 1779 gestellt werden.

Was nun den Schädel betrifft, unterscheiden sich die Tiere aus dem Chentej Gebirge - die vermutlich, wie erwähnt, zu der Unterart undulatus gehören - auch in dieser Hinsicht von den anderen mehr westmongolischen Exemplaren, die wahrscheinlich Angehörige der Unterart stramineus sind. Bei den undulatus-Tieren sind die Nasalia kürzer und ihr hintere Rand erreicht die Linie zwischen den kaudalen Enden der Intermaxillaria nicht. Demgegenüber erreichen die Nasalien in den Schädeln der stramineus-Exemplare den hintersten Rand der Intermaxillaria, oder strecken sich zwischen den Spitzen der Intermaxillaria noch weiter hinterwärts. Ausserdem unterscheiden sich beide Gruppen auch in anderen Merkmalen des Schädels. So ist z.B. die Interorbitalbreite bei den undulatus-Tieren am kleinsten, bei den stramineus-Exemplaren merklich grösser. Die Hinterhauptsgegend ist im Schädel der undulatus-Exemplare höher, aber schmaler, bei den stramineus-Exemplaren dagegen niedriger, aber breiter. Dementsprechend ist die Form des Foramen occipitale magnum bei den undulatus-Tieren höher, bei den stramineus-Exemplaren mehr niedriger.

Bei der mehr östlich verbreiteten Unterart undulatus besitzt die Fossa interpterygoidea eine mehr birnförmige Gestalt, da sie oralwärts breiter, aber infolge der kaudal gerichteten Verlängerung des harten Gaumens kürzer ist. In dieser Hinsicht besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit einem Tier aus dem nordöstlichen Altaj Gebirge (das wahrscheinlich zu der Unterart eversmanni gehört).

Der aufsteigende Ast des Unterkiefers erscheint an unserem undulatus-Exemplar Inv. Nr. 65.125.1. niedriger als bei den übrigen, stramineus-Tieren. Der Abstand zwischen dem Gipfel des

Processus coronoideus und dem unteren Rande des Processus angularis beträgt bei unserem undulatus-Exemplar kaum 15 mm, bei allen anderen Tieren über 16 mm. Die Einbuchtung zwischen Processus coronoideus und Processus articularis ist bei den undulatus-Tieren weniger tief als bei den übrigen, mehr westmongolischen stramineus-Exemplaren.

Marmota bobak (MÜLLER, 1776)

1 ♂, Inv.Nr.63.126.1., Schädel, Central Ajmag: Bajan Žargalant, 30 km W von Kerulen, 1400 m, 3. VII. 1963. (79) - Bergsattel, beiderseits mit felsigen Bergkuppen, verschiedenartiger üppiger Pflanzenwuchs, viele Artemisia.

1 ♂, Inv. Nr. 65.124.1., Schädel, Chentej Ajmag: zwischen Somon Cenchermandal und Somon Žargaltchaan, 10 km O von Cenchermandal, 1400 m, 22. VIII. 1965. (466) - Näheres darüber siehe bei *Citellus undulatus*, Seite 70.

1 ♂, 1 ♀, Inv.Nr.68.549.1. und 2., Balg und Schädel, Gobi Altaj Ajmag: Gobi Altaj Gebirge, ungef. 2 km N von Pass Dötijn davaa, 2800 m, 26. VI. 1966. (584) - Alpine Stufe, Hochgebirgssteppe.

Masse: Tabelle IV.

Die Unterartzugehörigkeit dieser Tiere lässt sich nur auf Grund ihrer Fundorte bestimmen. In Anlehnung an STUBBE und CHOTOLCHU (1968) müssen unsere Exemplare von den Fundorten 79 und 466 zu der Unterart sibirica RADDE, 1862, diejenigen aber von dem Fundort 584 zu der Unterart caliginosus BANNIKOV & SCALON, 1949 gestellt werden.

Auf Grund des spärlichen Belegmaterials wäre die Bestimmung der Unterartzugehörigkeit unserer Exemplare fast undurchführbar gewesen. Nach STUBBE und CHOTOLCHU (1968) soll sich caliginosus vor allem durch seine dunklere Farbe von sibirica unterscheiden. ALLEN (1938) machte schon vor Jahren darauf aufmerksam, dass es bei der Unterart sibirica zwei Färbungstypen vorkommen,

Tabelle VII.

VII. táblázat

Körpermasse von Dipus sagitta sowerbyi -
Dipus sagitta sowerbyi testméretei

Inv. Nr.	KR	S	HF	OL
68.553.1. ♂ subad.	95	137	56	16

Tabelle VIII.

VIII. táblázat

Schädelmasse von Dipus sagitta sowerbyi -
Dipus sagitta sowerbyi koponyaméretei

Gr. Lg.	Cbl.	Gau. L.	MD.	Nas. L.	Jb.	Gr. Hbr.	Io. B.	Hk. H.	Z.o.	Z. u.	Uk. L.
28,0	25,8	15,2	7,3	10,8	18,0	17,5	9,0	10,9	6,2	6,0	16,6

von denen der eine mehr bräunlich, der andere mehr gelblich gefärbt ist. Unsere beiden Exemplare aus dem Gobi Altaj, die aller Wahrscheinlichkeit nach zu der Unterart caliginosus gehören, einen hellen Fell besitzen; die helle Farbe der Rückenzone wird vor allem durch den mittleren Abschnitt der einzelnen Haare verursacht. Die rötlich-rostbraune Farbe der Haarspitze macht sich nur als ein Anflug des Felles bemerkbar. Die Deckhaare an den Flanken besitzen schon eine dunkelbraune Spitze, und eben deshalb erscheint diese Körpergegend als verhältnismässig dunkel.²

² Im Zusammenhang mit der abweichenden Färbung der beiden erwähnten Unterarten möchten wir bemerken, dass ein weiteres bobak-Exemplar unseres Museums, das am Ende August 1972 in der östlichen Mongolei gesammelt wurde und auf Grund des Fundortes zweifellos zu der Unterart sibiricus gehört, an seinen Flanken merklich heller gefärbt ist als die obenerwähnten caliginosus-Exemplare, die alle zu früheren Zeitpunkten erlegt wurden. Es ist wohl möglich, dass im Winterfell die Oberseite auch bei solchen caliginosus-Exemplaren dunkler wird als die Flanken.

In den Schädelmassen können keine Unterschiede zwischen den einzelnen Exemplaren festgestellt werden, obwohl nach BOBRINSKI et al. (1965) für die Unterart sibirica kleinere Schädelmasse bezeichnend sein sollen. Der kaudale Teil der Nasalia verschmälert sich an unseren caliginosus-Exemplaren nicht, wie das auf Grund der Beschreibung von BOBRINSKI zu erwarten gewesen wäre. Obwohl auch unser Schädelmaterial sehr spärlich ist, scheint es doch erwähnenswert, dass an sämtlichen Schädeln, die von Tieren der Unterart sibirica herrühren, die Paukenblasen länger, aber vor allem rundlicher sind als bei den caliginosus-Exemplaren.

Dipus sagitta sowerbyi (THOMAS, 1908)

1 ♂ juv., Inv. Nr. 68.553.1., Balg und Schädel, Südgobi Ajmag: Nojon nuruu Gebirge, Oase beim Bächlein Muchor örege gol, 64 km W von Grenzposten Ovot Chuural, 1450 m, 21. VI.1967. (831) - Breit ausgedehnte Sandwüste mit Haloxylon, Tamariscus und Nitaria, Lager an einem breiten Sajr (trockenes Flussbett), neben dem Lager mit einer Quelle und kleinem Bächlein, am Talgrund mit üppiger grüner Vegetation, sonst ist die ganze Gegend sehr öde. Sammeln nacht bei Lampenlicht.

1 sex?, Inv. Nr. 73.14.1., montiertes Exemplar mit Schädel, Bajanchongor Ajmag: zwischen Somon Bajangobi und Somon Bajanleg, 26 km SO von Bajanleg, 1450 m, 1.-2. VII.1967. (875) - Breit ausgedehntes Lasiagrostis-Wiese am tiefsten Grund des abflusslosen Beckens, südlich daneben ein Bergzug mit typisch halbwüstenartigen Pflanzenwuchs.

Masse: Tabelle VII. und VIII.

Da die Fundorte unserer Exemplare in dem Süden des Landes liegen, müssen die Tiere unserer Sammlung zu der Unterart sowerbyi gestellt werden. Trotzdem stimmt unserer jungen Exemplar farblich mit der Unterart ubsanensis (BANNIKOV, 1947) überein und weicht von der Färbung ab, die STUBBE und CHOTOLCHU (1968) für die Unterart sowerbyi als charakteristisch angeben. Dies kann wohl möglich mit dem juvenilen Zustand unseres Tieres Inv. Nr. 68.553.1. erklärt werden. Das andere ausgewachsene Exemplar

lässt sich schon auf Grund seiner Färbung ohne weiteres zu der Unterart sowerbyi stellen, trotzdem dass sein Fundort etwa 200 km nördlich liegt von dem des jüngeren Tieres.

Der nach ALLEN (1940) für die Unterart sowerbyi bezeichnende weisse Unteraugenfleck konnte an keinem unserer Exemplare wahrgenommen werden. Weiterhin scheint es noch erwähnenswert, dass - im Gegensatz zu der originellen ALLENSchen Beschreibung - unsere beiden Exemplare auch auf dem ersten Zehe des Vorderfusses eine kurze und abgestumpfte Krallen tragen. Es ist also anzunehmen, dass dieser Satz seiner Diagnose nicht auf alle Individuen der Art zutrifft - wenn diese Art mit einer anderen: Stylodipus gegenübergestellt wird.

Nebenbei möchte ich auf einen Fehler des ALLENSchen Bestimmungsschlüssel für die mongolischen Springmäuse hinweisen (1940, p. 1065). Als sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen Dipus und Stylodipus führt ALLEN das Fehlen des oberen Praemolaren bei Dipus an. In der nachfolgenden Beschreibung der beiden Gattungen schildert er die Verhältnisse schon den Tatsachen entsprechend und schildert Dipus als eine Gattung seiner Verwandtschaftskreis, die sich durch den Besitz eines oberen Prämolaren auszeichnet. Während bei unserem ausgewachsenen Exemplar die Schneidezähne eine gelbe Farbe besitzen (wie das von ALLEN angegeben wurde), sind die oberen Schneidezähne unseres jüngeren Exemplars noch weisslich.

Der juvenile Zustand des Tieres Inv. Nr. 68.553.1. macht sich auch in den kleineren Schädel- und Körpermassen bemerkbar, nur die Kronenlängen der oberen und unteren Zahnreihen erreichen den Wert der anderen mongolischen und chinesischen Exemplare dieser Unterart.

Cricetulus barabensis barabensis (PALLAS, 1773)

1 ♂, Inv. Nr. 69.37.1., verletzter Balg und Skelett, Uvs Ajmag: am Fluss Chöndlön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m,

Tabelle IX.

IX. táblázat

Körpermasse von Hamstern und Meriones -
Hörcsögfajok és Meriones testméretei

Art Inv. Nr.	KR	S	HF	OL
<i>Cricetulus barabensis barabensis</i> 69.37.1. ♂	98	24	16	11
<i>Cricetulus longicaudatus griseiventris</i> 68.555.1. ♂	118	34	21	17
<i>Allocricetulus curtatus</i> 64.279.1. ♂	120	23	17	13
64.279.2. ♂	115	24	16	14
<i>Phodopus sungorus campbelli</i> 64.280.1. ♀	80	12	10	14
65.128.1. ♂	94	-	11	13
68.558.1. ♀	78	9	9	10
68.559.1. ♂	87	13	11	10
68.559.2. ♀	73	9	10	8
68.559.3. ♂	78	10	11	9
68.559.4. ♂	85	12	9	13
68.559.5. ♂	74	9	11	10
68.559.6. ♂	85	12	10	11
<i>Phodopus roborovskii</i> 68.556.1. ♂	86	13	12	9
68.557.1. ♀ subad.	67	9	11	10
68.557.2. ♂ subad.	58	9	10	8
<i>Meriones unguiculatus unguiculatus</i> 63.127.1. ♀	100	92	25	11

27.VI.1968. (1028) - Sehr breit ausgedehntes Flussbett (derzeit ohne Wasser), mit Pappeln, an der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana. Neben dem Sajr Ethylenglycol-Bodenfallen eingegraben.

Masse: Tabelle IX-X.

Die Art soll in verschiedenen Unterarten das ganze Gebiet der Mongolei bewohnen (vgl. DULAMZEREN, 1970). Obwohl die Unterart-

Systematik dieser Art nach der artlichen Abtrennung von griseus (MILNE-EDWARDS) noch eine weitere eingehende Bearbeitung bedarf, und nach STUBBE und CHOTOLCHU (1968) zur Zeit eine sichere Unterscheidung der Unterarten fast unmöglich sei, scheint unser Exemplar auf Grund seines Fundortes (NW-Mongolei) unbedingt zu der Nominatform gehören. Auch die rötlich braune Rückenfarbe spricht dafür. Zum Vergleich wurden einige Exemplare herangezogen, die von anderen Sammlern in den südöstlichen Gebieten der Mongolei gefangen worden sind. Diese letztgenannten Tiere sind viel mehr grau in ihrer Farbe und matter. Unser aus der Nordwest-Mongolei stammendes Tier ähnelt in seiner Körperfärbung jenem Exemplar, das im Transbaikalien im Oktober gesammelt wurde.

Hinsichtlich der Schädelmasse stimmt unser Exemplar im allgemeinen mit den von ALLEN (1940) untersuchten Exemplaren derselben Art, die ebenfalls aus der Mongolei stammten, aber zu der Unterart obscurus (MILNE-EDWARDS) gehörten. Der geringe Unterschied in der Basallänge des Schädels und der Gaumenlänge lässt sich vielleicht mit der abweichenden Mess-Methode erklären.

Cricetulus longicaudatus griseiventris SATUNIN, 1903

1 ♂, Inv. Nr. 68.555.1., Balg und Schädel, Bajanchongor Ajmag: Grenzposten Caganbulag im Gebirge Cagan Bogd ul, 1550 m, 24.VI. 1967. (846) - 0 von der Quelle ein grosses, breites Sajr, welches bis zur chinesischen Grenze zieht. Am Talgrund Tamariscus, Zygophyllum und wenige Caragana; die Berge sind sehr steinig und fast ohne Pflanzenwuchs. Sammeln nachts bei Lampenlicht.

Masse: Tabelle IX-X.

Diese früher zu der Art migratorius gestellte Unterart wurde erst von ARGIROPULO (vgl. ELLERMANN & MORRISON-SCOTT, 1951) zu der Art longicaudatus (MILNE-EDWARDS, 1867) gestellt. Ihm folgten ELLERMANN & MORRISON-SCOTT (1951). Es ist anzunehmen, dass DULAMZEREN (1970) unter dem Namen migratorius weiterhin diese Form versteht und sie der Art longicaudatus gegenüberstellt.

Tabelle X.

Schädelmasse von Hamstern und Meriones

Art Inv. Nr.	Gr.Lg.	Cbl.	Bl.	Gau.L.
<i>Cricetulus barabensis barabensis</i> 69.37.1. ♂	25,8	24,5	21,4	11,3
<i>Cricetulus longicaudatus griseiventris</i> 68.555.1. ♂	27,85	26,9	24,9	12,9
<i>Allocricetulus curtatus</i> 64.279.1. ♂	28,6	27,3	25,2	13,2
64.279.2. ♂	28,45	27,6	25,6	13,5
<i>Phodopus sungorus campbelli</i> 64.280.1. ♀	24,0	21,8	18,6	10,05
65.128.1. ♂	23,2	20,7	18,1	9,7
68.558.1. ♀	21,5	19,8	16,85	9,55
68.559.1. ♂	23,0	21,2	18,25	10,2
68.559.2. ♀	-	-	-	-
68.559.3. ♂	23,3	21,8	19,0	10,35
68.559.4. ♂	22,5	20,7	18,25	9,75
68.559.5. ♂	22,45	20,4	17,6	9,7
68.559.6. ♂	23,1	21,45	18,9	10,4
<i>Phodopus roborowski</i> 68.556.1. ♂	23,2	21,1	18,0	-
68.557.1. ♀ subad.	20,6	17,6	15,2	8,55
68.557.2. ♂ subad.	19,5	16,8	14,2	8,4
<i>Meriones unguiculatus unguiculatus</i> 63.127.1. ♀	-	-	-	13,4

Der Fundort unseres Belegexemplars fällt in das von ihm angegebene Verbreitungsgebiet (ein äußerst schmaler Landstreifen in der südlichsten Mongolei).

Am Hals, an der Körperunterseite, sowie in der Inguinalgegend sind die Deckhaare bis zur Basis weiss, genau so wie bei einem anderen, zum Vergleich herangezogenen Exemplar von dem Ostufer des Balkas-See. Unser mongolisches Exemplar ist aber mehr braun gefärbt und in der Übergangszone an den Flanken merklich cremefarben. Rückenseite beider Exemplare längs der Mittellinie et-

X. táblázat

Hörcsögfajok és Meriones koponyaméretei

MD.	Nas. L.	Jb.	Io. B.	Gr. Hbr.	Ges. B.	Hk. H.	Z.o.	Z.u.	Uk.L.
7,5	9,9	13,1	3,95	10,3	5,3	8,1	3,7	3,8	15,0
8,1	10,5	14,4	4,45	11,15	5,5	8,25	4,6	4,5	16,65
8,4	10,55	15,6	4,9	12,45	6,15	9,25	4,4	4,6	17,95
8,8	11,45	15,55	4,85	12,2	6,2	8,8	4,2	4,35	17,8
6,1	8,85	12,8	3,7	10,35	4,75	7,3	3,65	3,8	13,75
5,9	9,3	12,45	3,6	9,8	4,85	7,3	3,5	3,85	13,2
5,75	8,6	11,55	3,75	-	4,6	7,55	3,6	3,7	12,9
6,15	9,3	13,0	3,85	10,0	4,7	7,6	3,4	3,65	13,9
-	8,4	11,3	3,5	-	4,6	-	3,6	3,75	12,4
6,25	8,65	12,6	4,0	9,9	4,8	8,15	3,75	3,75	13,7
5,8	9,1	12,15	4,0	10,1	4,7	7,6	3,6	3,6	13,4
5,95	9,0	11,8	3,75	9,8	4,65	7,55	3,5	3,6	12,75
6,4	9,4	13,5	3,95	10,4	4,9	7,9	3,45	3,6	13,8
6,3	8,65	12,85	3,95	9,95	-	7,2	3,15	3,25	13,45
5,3	7,25	10,5	3,7	8,85	4,0	6,9	3,15	3,3	11,6
5,0	6,7	10,4	3,95	8,9	4,0	7,5	3,1	3,2	10,9
7,3	12,0	-	5,4	-	5,9	-	4,2	4,1	16,5

was dunkler gefärbt, aber ohne Aalstrich. An einem anderen Cricetulus-Exemplar, das wahrscheinlich zu der Art migratorius gehört (Fundort: Volstk, in der Umgebung von Saratov) und merklich dunkler gefärbt ist (dunkelgrau), zieht in der Rückenmitte ein gut ausgeprägter dunkler Aalstrich.

Allocricetulus curtatus (ALLEN, 1925)

2 ♂♂, Inv.Nr.64.279.1. und 2., Balg und Schädel, Mittelgobi Ajmag: 70 km SW von Somon Erdenedalaj, 1400 m, 16. VI.1964. (136)
- Typische Caragana-Steppe, mit blühender Caragana. Auf Kiesboden spärliche Weide. Mäusefallen.

Masse: Tabelle IX-X.

Diese Form der Zwerghamster wurde erst in letzter Zeit von Allocricetulus eversmanni (BRANDT) als eine selbständige Art getrennt. STUBBE und CHOTOLCHU(1968) haben sich dieser Auffassung - und meiner Ansicht nach mit vollem Recht - angeschlossen. Demgegenüber scheint DULAMZEREN (1970) noch die alte Nomenclatur anzuwenden und führt diese Form noch unter dem Namen eversmanni in seiner Arbeit an. Der Fundort unserer Exemplare passt sehr gut in das von ihm angegebene Verbreitungsgebiet hinein (vgl. Verbreitungskarte Nr. 35 bei DULAMZEREN, 1970).

Die an unseren Tieren festgestellten Schädelmasse erreichen nicht jene Werte, die von ALLEN (1940) für die mongolischen Exemplare dieser Art mittgeteilt worden sind. Nur in der grössten Breite des Hirnkapsels, sowie in den oberen und unteren Zahnreihenlängen stimmen unsere Exemplare mit den von ALLEN angegebenen Werten. Der hintere Rand des Foramen incisivum erreicht bei unseren Tieren nicht die zwischen den vorderen Rändern der ersten Molaren gezogene Verbindungslinie - wie das von ALLEN angegeben wurde. Die Fossa interpterygoidea reicht bis zur Verbindungslinie zwischen den hinteren Rändern der Alveolen der M³ Zähne (Abb. 2. C) (in dieser Hinsicht stimmen also unsere Befunde mit jenen von ALLEN überein). Man hat den Eindruck als hätte ALLEN (1940) die für die barabensis-"migratorius"-Gruppe bezeichnenden Schädeleigentümlichkeiten auf unsere Art bezogen (Abb. 2. A und B).

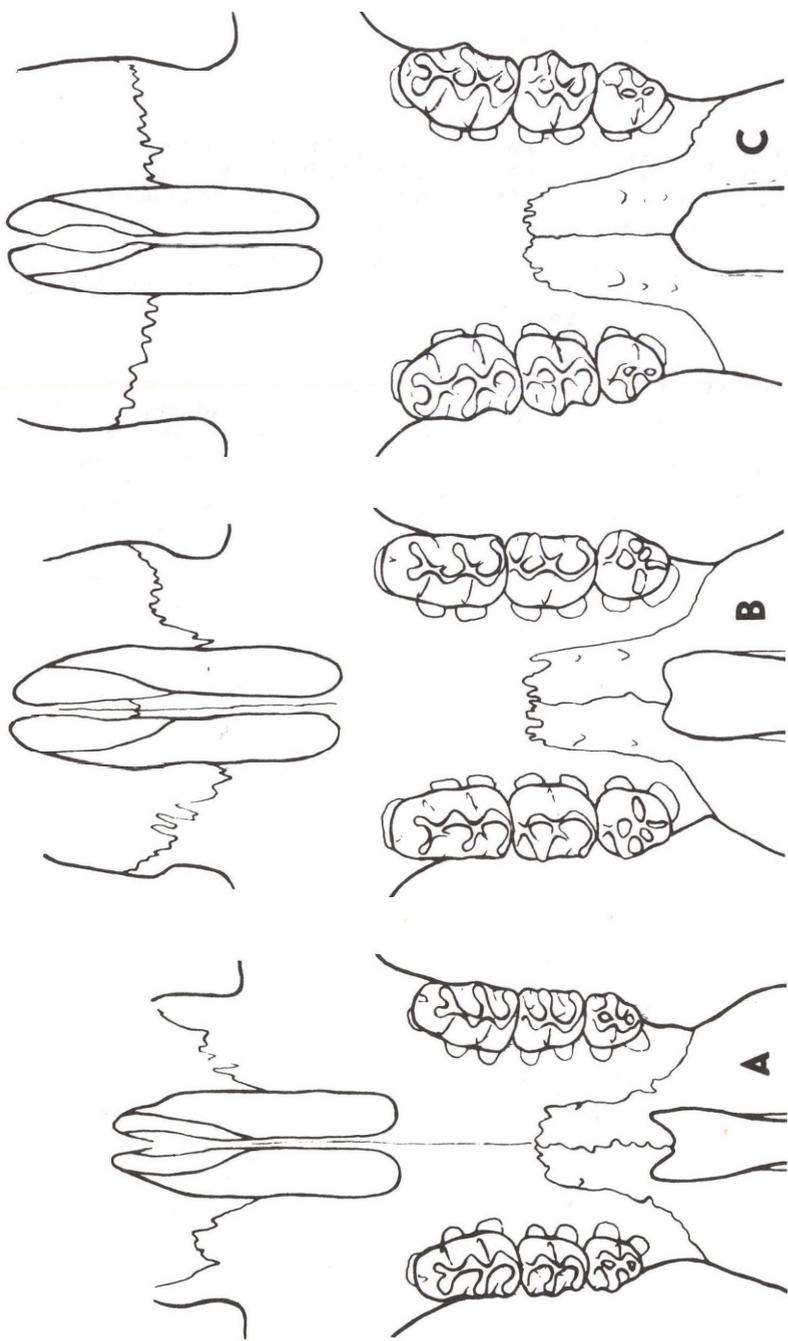


Abb. 2.: Ein Teil des Gesichtsschädels von 3 mongolischen Hamster-Arten in ventraler Ansicht. A: *Cricetulus b. barabensis*, Inv. Nr. 69.37.1. B: *Cricetulus l. griseiventris*, Inv. Nr. 68.555.1. C: *Allocricetulus curtatus*, Inv. Nr. 67.272.2.

2. ábra: Három mongóliai hörcsögfaj arckoponyájának részlete alulról. A: *Cricetulus b. barabensis*, Inv. Nr. 69.37.1. B: *Cricetulus l. griseiventris*, Inv. Nr. 68.555.1. C: *Allocricetulus curtatus*, Inv. Nr. 67.272.2.

Phodopus sungorus campbelli (THOMAS, 1905)

1 ♀, Inv.Nr.64.280.1., Balg und Schädel, Central Ajmag: Onžulin chundi. 100 km SW von Ulan-Baator, 1400 m, 15. VI.1964. (129) - Flache Hügel, breite Täler, offene Caragana-Steppe. Mäusefallen.

1 ♂, Inv.Nr.65.128.1., Balg und Schädel, Čojbalsan Ajmag: 80 km WSW von SW Ecke des Sees Bujr nur, Menengijn Tal, 600 m, 14. VIII. 1965. (414) - Artemisia-Steppe.

1 ♀, Inv.Nr.65.558.1., Skelett, Central Ajmag: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (ungef. 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7. VI. 1967. (768) - Gebirgssteppe am hügeligen Plateau, stellenweise mit steinigen Boden und Felsen, die Täler und Berghänge mit Steppenpflanzen dicht bedeckt. Ethylenglycol-Bodenfallen in dem steinigen Berghang, meist in der Nähe von Marmeltier-Bauten.

5 ♂♂, 1 ♀, Inv. Nr. 68.559.1.-6., Skelett, Mittelgobi Ajmag: 20 km von Somon Delgercogt, 1480 m, 9. VI.1967. (779) - Mit Schotterboden bedeckte Steppe, stellenweise mit sandigen Lasiagrostis-Flecken. Ethylenglycol-Bodenfallen zwischen den mit Lasiagrostis bedeckten sandigen Stellen.

Masse: Tabelle IX-X.

Sämtliche Fundorte liegen innerhalb der Grenzen des bisher bekannten Verbreitungsgebietes dieser Unterart.

In der Färbung unterscheiden sich die beiden Bälge. Beim Exemplar Inv.Nr.64.280.1.(gefangen im Juni) ist der Rücken gelblich braun gefärbt, beim anderen dagegen - Inv.Nr. 65.128.1. (gefangen im August) - grau. Bei diesem letzterwähnten Tier entbehren die Flanken fast jeglichen cremegelben, bzw. bräunlichen Anflug und eben deshalb geht die dunkle Farbe der Rückenseite ohne scharfe Grenze in die weisse Farbe der Bauchseite über (Basalteil der Bauchhaare aber trotzdem schiefergrau - wie dies für die Unterart campbelli bezeichnend ist). Lenden- und Steissgegend beim Juni-Tier gelblich bis gelblich braun, ventralwärts allmählich in die Bauchfärbung übergehend. Bei dem später (im August) gesammelten Tier ist die dunkelbraune Farbe der Körperoberseite scharf von der weisslichen Bauchseite getrennt. Die

Mundöffnung wird bei dem August-Tier weisslich umsäumt und diese Farbe geht allmählich in die ebenfalls weisse Farbe der Kehlen- und Halsgegend über.

Phodopus roborowskii (SATUNIN, 1903)

1 ♂, Inv. Nr. 68.556.1., Balg und Schädel, Bajanchongor Ajmag: Oase Dzun mod, etwa 100 km S von Somon Schine žinst, 1300 m, 29.VI.1967. (868) - Pappeln Auwald, mit einer wasserarmen Quelle, in der Umgebung eine breit ausgedehnte sandige Halbwüste mit Haloxylon, Caragana und Ephedra sowie Zygophyllum, weiters Nitraria.

1 ♂ subad., Inv.Nr. 68.557.2., Balg und Schädel, Südgobi Ajmag: Nojon nuruu Gebirge, Oase beim Bächlein Muchor örege gol, 1450 m, 21. VI.1967. (831) - Näheres darüber siehe bei *Dipus sagitta*, Seite 76.

1 ♀, subad., Inv. Nr. 68.557.1., Balg und Schädel, Bajanchongor Ajmag: 8 km OSO von Somon Bajanleg, 1350 m, 2.VII.1967. (878) - Sandwüste auf Schotterboden, mit altem Haloxylon-Bestand, hie und da mit grossen Nitraria- und Lasiagrostis-Stellen.

Masse: Tabelle IX-X.

Die Fundorte sämtlicher Exemplare fallen in das bekannten Verbreitungsgebiet der Art (vgl. DULAMZEREN, 1970).

Die Schädelmasse des einzigen ausgewachsenen Exemplars stimmen im Grunde genommen mit den Massen überein, die von ALLEN (1940) mittgeteilt worden sind. Manches spricht dafür, dass die mongolischen Exemplare kleiner seien, als die meisten Tiere aus der chinesischen Provinz Shansi. Es besteht also die Möglichkeit, dass in der Mongolei eine, von der Nominatform abweichende Unterart, möglicherweise bedfordiae THOMAS, 1908, vorkommt.

Meriones unguiculatus unguiculatus (MILNE-EDWARDS, 1867)

1 ♀, Inv.Nr.63.127.1., Balg und Schädel, Ostgobi Ajmag: Caratin Ogomur, 18 km NO von Cojren, 1480 m, 1.VII.1963. (71) - Felsige Berggipfel mit niedrigen Pflanzen, mit vielen Thymus und Caragana. Gesammelt aus dem Nest eines Raubvogels.

Masse: Tabelle IX-X.

Der Fundort unseres Exemplars liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes dieser Unterart.

Auf der Bauchseite sind die Haare an der Basis schiefergrau, wie dies für unsere Unterart bezeichnend ist. Trotzdem erreichen weder die Körper- noch die Schädelmasse unseres Exemplars diejenigen Werte, die nach ALLEN (1940) für die Unterart unguiculatus charakteristisch sein sollen. Jedenfalls stehen sie zahlenmäßig den niedrigsten Werten am nächsten, die von STUBBE und CHOTOLCHU (1968) mittgeteilt worden sind. Es ist also anzunehmen, dass unser Exemplar ein noch nicht vollkommen ausgewachsenes Tier aus demselben Jahr sei.

Clethrionomys rutilus rutilus (PALLAS, 1779)

1 ♂, Inv. Nr. 65.127.1., Balg und Schädel, Central Ajmag: Ulan-Baator, Nucht in Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1600-1700 m, 22. VII.1965. (297) - Wald, auf der nördlichen Bergseite. Ethylenglycol-Bodenfallen.

1 ♂ subad., Inv. Nr. 65.127.2., Balgstück und Schädel. Fundort und Sammelndaten wie beim Tier Inv. Nr. 65.127.1.

Masse: Tabelle XI-XII.

Da die Unterart-Systematik dieser Rötelmausart in vieler Hinsicht noch eine eingehendere Forschungsarbeit bedarf, müssen unsere Exemplare auf Grund ihres Fundortes zu der Nominatform gestellt werden. Nach ELLERMANN und MORRISON-SCOTT (1951) soll in der Mongolei nur die Nominatform einheimisch sein. Die Schädelmassen unseres adulten Exemplares sind jenen, die ALLEN (1940) an seinen, ebenfalls aus der Mongolei stammenden Tieren feststellen konnte, überlegen. In den Zahnreihenlängen und dem Abstand der oberen Zahnreihen stimmt aber unser Exemplar mit den ALLENSchen Tieren überein.

Körpermasse von Clethrionomys, Alticola und 2 Microtus-Arten - Clethrionomys, Alticola és 2 Microtus-faj testméretei

Art Inv. Nr.	KR	S	HF	OL
<i>Clethrionomys rutilus rutilus</i> 65.127.1. ♂	108	35	17	14
<i>Alticola roylei alleni</i> 68.554.1. ♂	103	35	18	17
<i>Alticola roylei semicanus</i> 68.554.2. ♂	96	28	19	14
<i>Microtus gregalis raddei</i> 68.550.1. ♀	81	21	19	9
68.550.2. ♂	85	22	19	8
68.550.3. ♀	84	22	19	9
68.550.4. ♂	98	36	21	10
69.36.1. ♀	109	27	19	10
<i>Microtus mandarinus vinogradovi</i> 68.551.1. ♂	89	21	14	9

Alticola roylei (GRAY, 1842)

1 ♂, Inv.Nr.68.554.1., Balg und Schädel, Central Ajmag: Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-24. VII.1967. (925) - In den Südhängen der Gebirgssteppe, am Nordhang mit einem Birkenwald.

1 ♂, Inv.Nr.68.554.2., Skelett, Central Ajmag: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (etwa 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.1967. (768) - Näheres darüber siehe bei *Phodopus sungorus campbelli*, Seite 84.

Masse: Tabelle XI-XII.

Beide Fundorte liegen innerhalb der Grenzen des Verbreitungs-

Tabelle XII.

Schädelmasse von Clethrionomys, Alticola und 2 Microtus-Arten

Art Inv. Nr.	Gr.Lg.	Cbl.	Bl.	Gau.L.
<u>Clethrionomys rutilus rutilus</u>				
65.127.1. ♂	26,15	26,0	22,9	12,0
65.127.2. ♂ subad.	21,3	20,2	17,65	9,4
<u>Alticola roylei alleni</u>				
68.554.1. ♂	-	-	-	12,0
<u>Alticola roylei semicanus</u>				
68.554.2. ♂	27,2	26,2	23,1	12,25
<u>Microtus gregalis raddei</u>				
68.550.1. ♀	23,45	23,5	21,4	12,3
68.550.2. ♂	23,75	23,75	21,6	12,35
68.550.3. ♀	23,1	23,1	20,9	12,0
68.550.4. ♂	24,5	24,5	22,05	12,9
69.36.1. ♀	27,0	27,0	24,5	13,9
<u>Microtus mandarinus vinogradovi</u>				
68.551.1. ♂	24,9	24,9	22,9	13,65

gebietes, welches von DULAMZEREN (1970) für diese Art angegeben wurde. Nach STUBBE und CHOTOLCHU (1968) sollen in jenen Gebieten der Mongolei, wo auch unsere Exemplare gesammelt worden sind, Tiere vorkommen, die zur Unterart semicanus G. ALLEN, 1924 gehören. Doch auf Grund der von HEPTNER und ROSSOLIMO (1968) mittgeteilten Verbreitungskarte der einzelnen Unterarten dieser Alticola-Art, könnten die Fundorte unserer Exemplare auch in das Areal anderer Unterarten fallen. In den oben angegebenen Gebieten wäre auch mit dem Vorkommen von den Unterarten semicanus und alleni, ARGIROPULO, 1933 auch mit jenem der Unterart tuvanicus OGNEV, 1950 zu rechnen.

Zum Vergleich wurden 6 andere Exemplare herangezogen, die in Mitte August in der Umgebung von Barun-urt gefangen worden

Clethrionomys, Alticola és 2 Microtus-faj
koponyaméretei

MD.	Nas. L.	Jb.	Io. B.	Gr. Hbr.	Ges. B.	Hk.H.	Z.o.	Z.u.	Uk.L.
8,35	8,0	14,25	3,95	12,1	4,7	7,55	4,8	4,8	15,0
5,9	6,4	11,95	4,0	10,8	4,6	7,2	4,35	4,2	13,1
7,35	7,6	14,1	4,15	-	5,4	-	5,45	5,55	16,1
7,7	8,1	14,1	4,3	-	5,25	8,0	5,5	5,5	16,7
6,8	6,15	11,0	2,7	10,4	4,35	7,0	5,2	5,0	14,5
7,2	6,6	12,2	2,95	10,85	4,55	7,4	4,95	5,0	14,8
6,9	6,3	11,35	2,85	10,3	4,5	7,25	5,25	5,15	14,9
7,5	6,7	11,9	2,6	10,85	4,5	7,25	5,4	5,25	15,25
8,1	7,35	13,35	2,75	10,85	4,6	7,2	5,9	5,7	16,65
8,15	6,4	14,75	3,7	12,2	5,0	7,5	5,7	5,6	16,1

sind. Diese Exemplare gehören ohne Zweifel zu der Unterart se-
micanus. Der Fell dieser Tiere ist merklich dichter, vor allem
aber zeichnet sich die Behaarung der Hinterfüsse und des Schwanzes
durch eine auffallende Dichte aus. Schwanz weiss behaart.
An unserem aus dem Chentej stammenden Exemplar ist dagegen die
Behaarung des Hinterfusses und des Schwanzes wesentlich spärlicher
und eher cremefarben. Auf Grund der obenerwähnten Eigen-
tümlichkeiten kann dieses Tier zu der Unterart alleni ARGIROPU-
LO, 1933 gerechnet werden. In diesem Zusammenhang muss noch er-
wähnt werden, dass ARGIROPULO diese Unterart auf Grund von
Exemplaren beschrieben hatte, die ebenfalls in den Chentej-Ge-
birge unweit des Tola Flusses gefangen worden waren. Der Fund-
ort unseres Exemplars liegt vermutlich in mittelbarer Nähe
der terra typica dieser Unterart.

Unsere beiden- und aller Wahrscheinlichkeit nach - zu zwei verschiedenen Unterarten gehörenden Exemplare unterscheiden sich auch in der Form der Nasalia. Beim Tier Inv.Nr.68.554.1. (alleni) aus dem Chentej sind die Nasalia abgeflacht, aber verbreitert, vor allem an ihren hinteren Rändern, die in eine Linie mit den hinteren Ecken der Intermaxillaria fallen (Abb. 3. A).

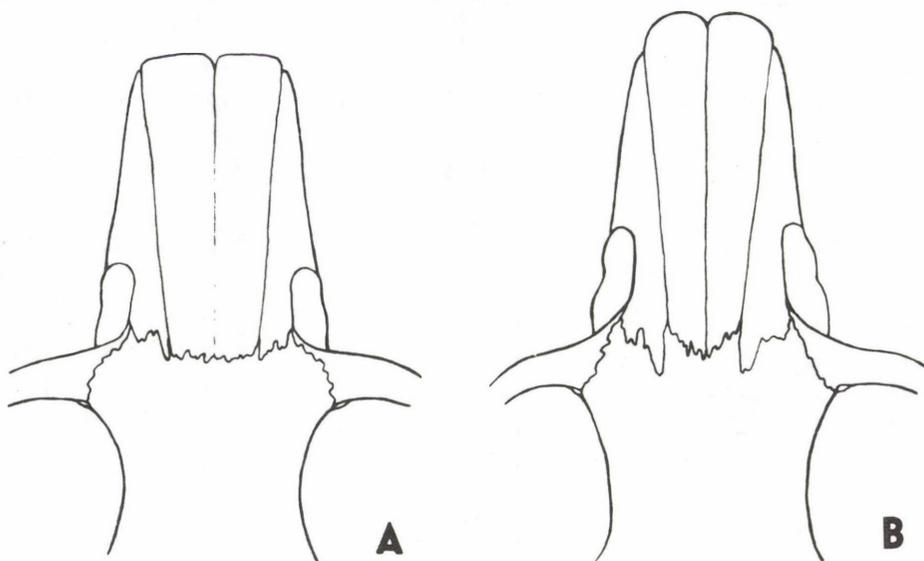


Abb. 3.: Ein Teil des Rostrums von dorsal gesehen. A: Alticola r. alleni, Inv. Nr. 68.554.1. B: Alticola r. semicanus, Inv. Nr. 68.554.2.

3. ábra: Arcorr részlete felülről. A: Alticola r. alleni, Inv. Nr. 68.554.1. B: Alticola r. semicanus, Inv.Nr.68.554.2.

Im Schädel des anderen Exemplars, Inv.Nr. 68.554.2. (semicanus) (Fundort etwa 90 km südlich der Hauptstadt) erreichen die verhältnismässig langen, aufgewölbten und in einem schmalen Rand endenden Nasalia die hintere Linie zwischen den oberen Ecken der Intermaxillaria nicht (Abb.3.B). Die zum Vergleich herangezogenen semicanus-Exemplare aus der Umgebung von Barun-urt besitzen vollkommen ähnliche Nasalia. Es besteht also die Möglichkeit, dass die Unterarten semicanus und alleni nicht nur in

der Färbung und Behaarung, sondern auch in Schädeleigentümlichkeiten voneinander abweichen.

Microtus brandti brandti (RADDE, 1861)

4 ♂♂, 4 ♀♀, Inv.Nr. 63.129.1.-8., Balg und Schädel, Ostgobi Ajmag: 54 km NNW von Sainschand, 970 m, 28. VI.1963. (48)

3 ♂♂, Inv. Nr. 64.281.1.-3., Balg und Schädel, Central Ajmag: Onžulin chundi, 100 km SW von Ulan-Baator, 1400 m, 15. VI.1964. (129)

1 juv. sex?. Inv.Nr. 64.281.4., Schädel, Central Ajmag: Onžulin chundi, 100 km SW von Ulan-Baator, 1400 m, 15. VI.1964. (129)

2 ♂♂, 1 ♀, 1 ♀ juv., Inv. Nr. 64.282.1.-4., Balg und Schädel, Uburchangaj Ajmag: Changaj Gebirge, 21 km O von Somon Narijn-teel, 2080 m, 27. VI.1964. (212)

1 ♂, 4 ♀♀, Inv. Nr. 64.283.1.-5., Balg und Schädel, Uburchangaj Ajmag: Changaj Gebirge, 5 km NO von Somon Chužirt, 1730 m, 29. VI.1964. (225)

1 ♀, Inv.Nr.64.284.1., Balg und Schädel, Archangaj Ajmag: 20 km N von Charchorin, 1640 m, 1. VII.1964. (234)

5 ♂♂, 3 ♀♀, Inv.Nr. 65.126.1.-8., Balg und Schädel, Chentej Ajmag: 20 km SW von Somon Batnorov, 1000 m, 21. VIII.1965. (457)

1 ♂, Inv.Nr.65.129.9., Skelett, Chentej Ajmag: 20 km SW von Somon Batnorov, 1000 m, 21. VIII.1965. (457)

Masse: Tabelle XIII-XIV.

Sandiger Boden mit üppigem Caragana-Wuchs, Caragana-Steppe, Hochgebirgs-Steppenwiese, Gebirgssteppe, trockene Bergsteppe - das sind die Biotope, wo dieses gesammelt werden konnte. Die Brandtsche Steppenwühlmaus kann also mit Recht zu den Charaktertieren der mongolischen Steppe gezählt werden, aber nur in Gegenden, wo sie überhaupt vorkommt. Die von DULAMZEREN (1970)

Körpermasse von Microtus brandti brandti - Microtus brandti brandti testméretei

Inv. Nr.	KR	S	HF	OL
63.129.1. ♂	92	19,5	18	9
63.129.2. ♂	94	17	17,5	8,5
63.129.3. ♀	110	22,5	17	10
63.129.4. ♀	120	29	18	12
63.129.5. ♀	75	15	16,5	8
63.129.6. ♀	85	27	18	9
63.129.7. ♂	90	24	19	10
63.129.8. ♂	90	19	18	11
64.281.1. ♂	118	24	18	11
64.281.2. ♂	98	24	17	10
64.281.3. ♂	103	23	18	11
64.282.1. ♂	96	26	19	9
64.282.2. ♂	76	18	16	8
64.282.3. ♀	99	23	17	9
64.282.4. ♀ juv.	67	16	14	7
64.283.1. ♂	120	28	18	11
64.283.2. ♀	110	25	19	9
64.283.3. ♀	110	23	19	9
64.283.4. ♀	105	27	19	10
64.283.5. ♀	103	27	17	9
64.284.1. ♀	98	23	17	9
65.126.1. ♂	105	32	19	12
65.126.2. ♂	102	30	18	11
65.126.3. ♂	98	27	18	10
65.126.4. ♀	101	25	17	11
65.126.5. ♀	98	29	18	10
65.126.6. ♀	105	31	16	11
65.126.7. ♂	108	32	18	12
65.126.8. ♂	96	29	17	12
65.126.9. ♂	95	28	18	12

zusammengestellte Verbreitungskarte dieser Art zeigt mit aller Deutlichkeit, dass sie keinesfalls in der ganzen Mongolei vorkommt. Aus den Tabellen XIII und XIV ist zu entnehmen, dass die aus verschiedenen Beständen stammenden Tiere hinsichtlich ihrer morphologischen Merkmale nur unwesentliche Unterschiede aufweisen.

Microtus mandarinus vinogradovi FETISOV, 1936

1 ♂, Inv.Nr.68.551.1., Skelett, Archangaj Ajmag: Changaj Gebirge, 8 km W von Somon Urdtamir, 1620 m, 19. VI. 1966. (538) - An der trockenen Bergsteppe und in einem Wasserrisse mit Ethylen-glycol-Bodenfallen gesammelt.

Masse: Tabelle XI-XII.

Diese Wühlmausart scheint recht selten zu sein sowohl in der Mongolei als auch in den nördlich angrenzenden Gebieten der Sowjetunion. In der Sowjetunion konnte die Art bisher nur an 4 Fundorten südlich der Baikalsee gesammelt werden. Für die Mongolei wurde Microtus mandarinus in drei Exemplaren aus drei verschiedenen Fundorten nachgewiesen (STUBBE und CHOTOLCHU, 1968). Der Fundort unseres Exemplars liegt mehr als 100 SSW entfernt von der Vorlandschaft der Dulan-chan-ul Bergen, also vom Fundort, wo das zweite mongolische Exemplar gesammelt wurde.

Es muss erwähnt werden, dass die Schmelzfaltenausbildung der Molaren unseres Exemplars weitgehend mit der originellen Abbildung von MILNE-EDWARDS (1868-1874) übereinstimmt. Ein Unterschied macht sich nur darin bemerkbar, dass die Vorderschlinge des M_1 an unserem Exemplar etwas deutlicher nach hinten herauswölbt, und im hinteren Abschnitt des M^3 - in der Mitte auf der Innenseite - ein kleiner dreieckförmiger Fortsatz sich abschnürt. Die feineren Einzelheiten der Schmelzfaltenstruktur treten auf der originellen Abbildung von MILNE-EDWARDS (Pl.13., Fig. 4.) nicht sehr deutlich hervor, es ist also wohl möglich, dass seine Abbildung nach einem Exemplar mit abgeschliffenen Zähnen gefertigt wurde. Das kaudale Ende des M^3 bei unserem Exemplar bildet eine nach innen geöffnete Schlinge.

Viel ausgeprägter sind die Unterschiede, die in der Schmelzfaltenstruktur zwischen unserem Exemplar und dem von TOKUDA (1941) abgebildeten - aber zur Unterart kishida gehörenden - Tier auftreten. Dieser Unterschied lässt sich vielleicht damit erklären,

Tabelle XIV.

Schädelmasse von Microtus brandti

Inv. Nr.	Gr.Lg.	Cbl.	Bl.	Gau.L.	MD.
63.129.1. ♂	24,5	24,1	21,45	13,2	7,3
63.129.2. ♂	23,9	23,9	20,9	12,95	7,45
63.129.3. ♀	26,55	26,55	23,6	13,8	8,0
63.129.4. ♀	28,0	27,4	24,45	14,3	8,2
63.129.5. ♀ juv.	20,4	20,4	17,75	11,0	6,1
63.129.6. ♀	23,1	23,1	20,3	12,25	7,0
63.129.7. ♂	23,1	23,1	20,2	12,7	7,1
63.129.8. ♂	23,25	23,25	20,9	12,4	7,2
64.181.1. ♂	27,1	27,1	24,4	14,8	8,4
64.181.2. ♂	25,0	25,0	21,8	13,3	7,5
64.181.3. ♂	24,8	24,8	22,0	13,2	7,8
64.282.1. ♂	26,4	26,4	23,6	14,55	8,3
64.282.2. ♂	22,9	21,85	19,2	11,75	6,6
64.282.3. ♀	26,1	26,1	23,3	13,85	8,3
64.283.1. ♂	28,6	28,6	26,0	15,15	9,1
64.283.2. ♀	26,2	26,2	23,3	13,9	8,25
64.283.3. ♀	25,4	25,4	22,55	13,8	7,9
64.283.4. ♀	-	-	-	13,2	7,6
64.283.5. ♀	25,1	25,1	22,0	13,6	7,5
64.284.1. ♀	24,3	24,3	21,5	12,95	7,2
65.126.1. ♂	26,3	26,3	23,4	13,55	7,8
65.126.2. ♂	25,55	25,55	22,7	13,4	7,9
65.126.3. ♂	26,2	26,2	23,3	13,9	8,1
65.126.4. ♀	25,0	25,0	22,35	12,8	7,25
65.126.5. ♀	25,75	25,75	23,1	14,3	8,0
65.126.6. ♀	25,85	25,85	23,1	13,75	7,85
65.126.7. ♂	27,8	27,8	25,6	15,6	8,9
65.126.8. ♂	26,25	26,25	23,55	13,85	8,15
65.126.9. ♂	26,4	26,4	23,85	14,3	8,2

Microtus brandti koponyaméretei

Nas.L.	Jb.	Io.B.	Gr.Hbr.	Ges.B.	Hk.H.	Z.o.	Z.u.	Uk.L.
7,05	13,85	3,1	12,9	5,05	7,6	5,6	5,6	16,05
7,2	13,85	3,1	12,9	4,95	7,6	5,6	5,55	16,1
8,15	15,7	3,35	13,25	5,4	7,6	6,2	6,0	17,4
8,75	16,5	3,25	13,8	5,6	-	6,5	6,3	18,05
5,7	12,5	3,4	11,45	4,85	6,7	5,05	4,95	14,05
6,65	12,7	3,3	12,6	4,95	7,45	5,35	5,3	15,7
6,65	13,7	3,05	12,4	4,9	7,3	5,25	5,4	15,6
6,45	13,7	3,3	12,6	5,2	7,7	5,3	5,3	15,45
8,15	16,9	3,4	14,25	5,5	8,6	6,25	6,05	17,9
7,3	15,0	3,3	13,3	5,45	8,35	5,65	5,5	16,6
7,25	14,8	3,3	13,0	5,2	8,0	5,6	5,4	16,35
7,35	14,95	3,3	13,3	5,45	7,9	5,65	5,65	17,55
6,25	12,8	3,3	11,95	5,2	7,2	5,25	5,25	15,45
7,9	15,6	3,35	14,1	5,35	8,25	5,65	5,6	17,8
8,75	16,55	3,2	14,2	5,75	8,55	6,45	6,3	19,25
-	15,4	3,45	14,1	5,45	7,9	5,85	5,65	17,4
7,7	15,45	3,3	13,65	5,3	7,9	5,9	5,75	17,35
7,5	15,1	3,2	-	5,4	-	5,7	5,6	16,9
7,6	-	3,0	12,8	5,35	7,55	5,95	5,7	17,0
7,0	14,55	3,2	12,6	5,2	7,7	5,45	5,3	16,5
7,5	-	-	13,55	5,3	7,45	5,9	6,0	17,2
7,3	15,1	3,55	13,2	5,5	7,7	5,9	5,9	17,0
7,3	-	3,25	13,1	5,3	7,9	5,8	5,95	17,0
6,9	14,3	3,3	12,7	5,25	7,6	5,95	5,8	16,45
7,2	14,8	3,35	13,2	5,5	7,6	5,95	6,0	17,3
7,65	15,15	3,3	13,3	5,6	7,4	5,95	6,05	17,1
8,35	16,5	3,35	14,05	5,65	8,45	6,25	6,20	18,4
7,45	15,3	3,4	13,65	5,4	7,5	5,95	5,95	17,3
7,2	15,5	3,0	13,7	5,3	7,45	5,85	6,1	17,4

dass die in der Mongolei und den südlich des Baikalsees liegenden Gebieten lebenden vinogradovi-Bestände von den chinesischen und koreanischen Populationen, die südlich des 41. Breitengrades beheimatet sind, zur Zeit schon vollkommen isoliert worden sind.

Microtus gregalis raddei POLJAKOV, 1884

2 ♂♂, 2 ♀♀, Inv.Nr. 65.550.2.-4., 1.-3., Skelett, von 2 Exemplaren versehrte Bälge, Archangaj Ajmag: Changaj Gebirge, 8 km W von Somon Urdtamir, 1620 m, 19. VI.1966. (538) - Trockene Bergsteppe. Ethylenglycol-Bodenfallen.

1 ♀, Inv. Nr. 69.36.1., versehrter Balg und Skelett, Chövsgöl Ajmag: am See Tunamal nuur, 26 km WSW von Somon Scharga, 1950 m, 21.VI.1968. (996) - Am NW-Rand des Sees nasse Wiesen und leicht abhängige, trockene Gebirgssteppe. Ethylenglycol-Bodenfallen.

Masse: Tabelle XI-XII.

Da sämtliche Exemplare aus dem Norden des Landes stammen, und ausserdem ziemlich dunkler gefärbt sind als die brandti-Exemplare (vor allem deshalb, weil der dunkelgraue Basalteil der einzelnen Haare deutlich hervortritt), müssen unsere Tiere zu der Unterart raddei gestellt werden. In den absoluten Werten der Schädelmasse erreicht von unseren Tieren nur ein einziges Exemplar (Inv. Nr. 69.36.1.) jene Werte, die von ALLEN (1940) mitgeteilt worden waren - wohl deshalb, weil dieses Tier das einzige vollkommen ausgewachsene Exemplar in unserer gregalis raddei-Sammlung ist.

TOPÁL, Gy.: Adatok Mongólia emlősfaunájához. - Dr. Kaszab Zoltán állattani kutatásainak eredményei Mongóliában, 322.

Dolgozatában a szerző Mongólia emlősfaunájához szolgáltat újabb adatokat. Vizsgálati anyaga (98 példány) Dr. KASZAB ZOLTÁN 1963 és 1968 között folytatott rendszeres állattani gyűjtéséből származik, és a feldolgozás során 23 fajnak bizonyult.

Az egyes fajok tárgyalásakor, a lelőhelyek felsorolása után - melyben a szerző a gyűjtő által folyamatosan használt és az időrendiségre utaló számozást (KASZAB, 1963-68) követi -, ismerteti az egyes példányok metrikus adatait (test- és koponya-méreték) és azok egyéb alaktani (elsősorban koponya és fogazat) valamint szinezetbeli sajátosságait is. Ezek után, sok esetben kritikai megjegyzéseket fűz a fajon belüli taxonómiai és álföldrajzi értékelésekhez. Nem egyszer további adatokkal járul hozzá az egyes fajok (Sorex minutus LINNAEUS és Sorex caecutiens LAXMANN; Cricetulus barabensis barabensis (PALLAS), Cricetulus longicaudatus griseiventris SATUNIN és Allocricetulus curtatus /ALLEN/) ill. alfajok (Citellus undulatus undulatus /PALLAS/ és Citellus undulatus stramineus OBOLENSKI; Alticola roylei alleni ARGIROPULO és Alticola roylei semicanus ALLEN) elkülönítéséhez.

Az általa tanulmányozott 23 emlősfaj között elsőnek mutatja ki Mongólia területéről a Sorex minutus LINNAEUS cickányfajt, valamint a Tamias sibiricus orientalis (BONHOTE) alfajt, mely utóbbinak eddig ebből az országból csak a törzsalakját (Tamias sibiricus sibiricus PALLAS) említették.

Literatur - Irodalom

1. ALLEN, G. M. (1938): The Mammals of China and Mongolia. Part 1., Natural History of Central Asia, - New York, pp. XXIV + 420.
2. ALLEN, G. M. (1940): The Mammals of China and Mongolia, Part 2., Natural History of Central Asia, - New York, pp. XXVII + 621-1350.
3. BOBRINSZKIJ, N.A. & KUZNECOV, B.A. & KUZJAKIN, A.P. (1965): Opredelitel' mlekopitajusščich SSSR, Moskva, Izd., "Prosveščenie", pp. 382.
4. CHOTOLCHU, N. & STUBBE, M. (1971): Zur Säugetierfauna der Mongolei - II. Erstnachweise von zwei Sorex-Arten. - Mitt. Zool. Mus. Berlin. 47. 1, p. 43-45.

5. DULAMZEREN, SZ. (1970): Mongol orni chöchtön am'tan rodop-choiloch bičig. Ulaanbaatar, Šinžlech Uchaani Akademii chevlel, pp. 241.
6. ELLERMAN, J.R. & MORRISON-SCOTT, T. C. S. (1951): Checklist of Palaearctic and Indian Mammals 1758 to 1946. - London, pp. 810.
7. HEPTNER, V. G. & ROSSOLIMO, O. L. (1968): Vidovoj sostav i geografičeskaja izmenčivost' aziatičeskich gornich polevok roda Alticola Blanford, 1881. - Issledovanija po faune Sovetskogo Sojuza (Mlekopitajuščich). Izd. Moskovskogo Universiteta, p. 53-93.
8. KASZAB, Z. (1963-1968): Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. Liste der Fundorte. - Rovartani Közl. (Fol. Entom. Hung.) (Ser. n.), 16. (1963) p. 285-307.; 18. (1965) p. 5-38.; 19. (1966) p. 569-620.; 21. (1968), p. 1-44., 389-444.
9. MILNE-EDWARDS, M. A. (1868-1874): Recherches des Mammifères, II.-Atlas (105 planches). - Paris.
10. NICHT, M. & SCHÜNZEL, G. & DAWAA, N. (1971): Säugetierkundliche Notizen von einer Studienreise in die Mongolische Volksrepublik im Jahre 1969. - Mitt. Zool. Mus. Berlin, 47. 2. p. 289-303.
11. OGNEV, SZ. I. (1928): Zveri vostočnoj Evropi i severnoj Azii. Tom I., Moskva - Leningrad, Gosudarstvennoe Izdatel'stvo, pp. XII + 631.
12. OGNEV, SZ. I. (1940): Zveri SSSR i priležaščich stran. Tom IV., Moskva - Leningrad, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, pp. 615.
13. STUBBE, M. & CHOTOLCHU, N. (1968): Zur Säugetierfauna der Mongolei. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 30. - Mitt. Zool. Mus. Berlin. 44. p. 5-121.
14. STUBBE, M. & CHOTOLCHU, N. (1971): Zur Säugetierfauna der Mongolei - III. Taiga-Pfeifhasen, Ochotona alpina hyperborea (PALLAS, 1811) aus dem Chentej. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 57. - Mitt. Zool. Mus. Berlin, 44. 2. p. 349-356.

15. TOKUDA, M. (1941): A revised monograph of the Japanese and Manchou-Korean Muridae. - Biogeographica, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 3, p. 155 + X Plates.
16. ZIMMERMANN, K. (1964): Zur Säugetier-Fauna Chinas. Ergebnisse der Chinesisch-Deutschen Sammelreise durch Nord- und Nordost China 1956, No. 15. - Mitt. Zool. Mus. Berlin, 40. p. 87-140.

Eingegangen: 2. 12. 1972.

TOPÁL, G.
Naturwissenschaftliches Museum
H-1088 Budapest
Baross u. 13.

