

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 19

Ausgegeben: 15. Dezember 1981

Nr. 36

Die Lomechusa-Arten der Sowjetunion und angrenzender Gebiete (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae)

Mit 13 Abbildungen

W. F. SCHILOW

Greifswald

Vorwort

Lomechusa-Arten sind für jeden Biologen seit eh und je als Ameisen-Gäste bekannt. Die verhältnismäßig großen und attraktiven Aleocharinen sind ausschließlich in der Paläarktis verbreitet.

Die letzte Revision von *Lomechusa* GRAVENHORST, die auch die Gattungen *Atemeles* und *Xenodusa* einschließt, stammt von WASMANN (1896). Nach dieser Bearbeitung wurden selbstverständlich zahlreiche neue Erkenntnisse über die Taxonomie und Verbreitung der betreffenden Gattungen gewonnen. Der vorliegende Beitrag soll die Determination aller bisher aus der Sowjetunion bekannten *Lomechusa*-Arten ermöglichen und einen Überblick über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse in sehr konzeptiver Form über diese Gruppe verschaffen.

Material und Methoden

Dank dem freundlichen Entgegenkommen zahlreicher Kollegen war es mir möglich, nicht nur alle Arten in die Untersuchung einzubeziehen, sondern auch die Typen zu revidieren. Das Material kam aus folgenden Instituten:

BML	= British Museum (Natural History) London, Mr. M. E. BACCHUS
FMC	= Field Museum of Natural History, Chicago, Mr. E. SMITH
IPE	= Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde, Dr. L. DIECKMANN
MNB	= Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, Dr. M. UHLIG
NMM	= Natuurhistorisch Museum Maastricht, Drs. F. N. DINGEMANS-BAKELS
NMW	= Naturhistorisches Museum Wien, Dr. H. SCHÖNMANN
SNM	= Slovenské Národné Múzeum, Bratislava, Dr. I. OKÁLI
TMB	= Természettudományi Múzeum, Budapest, Dr. Z. KASZAB
ZIL	= Zoologisches Institut, Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Lenigrad, Dr. M. VOLKOVITSCH
ZML	= Zoological Museum, Lund, Dr. R. DANIELSSON

Für die hilfreiche Unterstützung meiner Arbeit bin ich auch dem Kollegen Dr. G. MÜLLER (E.-M.-Arndt-Universität, Greifswald) sehr verpflichtet.

Auf der Grundlage morphologischer Untersuchungen wurden für *Lomechusa* 16 Merkmalsreihen mit 35 einzelnen Determinationsmerkmalen zusammengestellt, die die taxonomische Matrix (nach LOBANOV et. al., 1981) und damit die eigentliche Bestimmungstabelle bildeten. Aus praktischen Gründen wurde diese Matrix in einzelne kleinere Bestimmungsschlüssel aufgelöst. Arten mit gleichen Merkmalen in allen Merkmalsreihen wurden noch einmal einer kritischen Analyse unterzogen.

Die Präparation der Käfer erfolgte nach den üblichen, bereits beschriebenen Methoden (z. B. SMETANA, 1971; CAMPBELL, 1973). Es wurde gleichzeitig ein Versuch

unternommen, neue Erkenntnisse über die Morphologie der Gruppe mittels des Raster-Elektronenmikroskopes (TYP BS 300, Tesla, ČSSR) zu gewinnen. Für die Durchführungszeit, Laboratorium für Elektronenmikroskopie, Greifswald) recht herzlich. Die genannte Technik kann man mit geringem Aufwand und hoher Präzision für die Untersuchungen von verschiedenen morphologischen Strukturen (Abb. 1–5) einsetzen. So konnten wir z. B. mit Hilfe des Rastermikroskopes Unterschiede in der Oberflächenstruktur des Aedeagus von *Lomechusa* sp. und *Atemelus* sp. feststellen. Bei der ersten Gattung sieht der Aedeagus wie „durchlöchert“ aus (Abb. 6), während bei der zweiten Gattung die Oberfläche des Aedeagus gekörnt ist.

B e s t i m m u n g s t a b e l l e d e r A r t e n

- In diese Tabelle wurden alle bisher bekannten Arten der untersuchten Gattung aufgenommen außer *L. wasmanni* REITTER.
- 1 Schenkel an den Enden mit einem Büschel langer dichtstehender gelber Borsten.
 — Schenkel an den Enden ohne Borstenbüscheln („minor“-Gruppe).
- 2
- 2. 5. Sternit deutlich grob und dicht punktiert (Abb. 7 a–b).
 — 5. Sternit fein und weitläufig punktiert (Abb. 7 c–d).
 (Bemerkung: Weibchen haben immer stärkere Punktierung als Männchen)
 - 3. Kopf deutlich grob punktiert (Abb. 8). Die Breite des Borstenbüschels auf dem Kopf übertrifft die Länge des 3. Sternits (Abb. 9 b).
 — Kopf undeutlich oder sehr fein punktiert (bei 40facher Vergrößerung).
 4. Die Breite des Borstenbüschels auf dem 3. Sternit erreicht nicht die Länge des 3. Sternits (Abb. 9 a). Die Seiten des Halsschildes sind nach vorn stark verengt, manchmal ist der Halsschild halbkreisförmig.
 (Bemerkung: Zu dieser Gruppe gehört auch ein Exemplar aus Tibet (ZIL, 1 ♀), das sich von *amurensis* Wasmann unterscheiden lässt).
 - Die Breite des Borstenbüschels auf dem 3. Sternit erreicht und übertrifft meistens die Länge des 3. Sternits (Abb. 9 b). Die Seiten des Halsschildes sind nach vorn schwach verengt, manchmal ist der Halsschild parallelseitig. ***strumosa*** FABRICIUS
 - 5. 6. Sternit mit dichter Behaarung (Abb. 10). Körperform breit, Länge 5,1–6,2 mm. 6
 — 6. Sternit mit spärlicher Behaarung (Abb. 11). Körperform schmal, Länge 3,6–5,2 mm.
 6. 5.–10. Fühlglied wenig länger als breit, becherförmig.
 — 5.–10. Fühlglied um die Hälfte oder mehr länger als breit, zylindrisch.
strumosa FABRICIUS
sibirica MOTSCHOUULSKY
 - 7. Kleiner als 4,5 mm. Kopf (bei 40facher Vergrößerung) ohne erkennbare Punktierungen. Nur Kopf und einige Tergite manchmal dunkelbraun, gesamter Körper gelbbraun.
 (Bemerkung: Nur Kopf und einige Tergite manchmal dunkelbraun, gesamter Körper ***inflata*** ZETTERSTEDT
mariiae PALM, ***ganglbaueri*** BERNHAUER part.



Abb. 1.
Lomechusa strumosa,
♂, Kopf von unten.

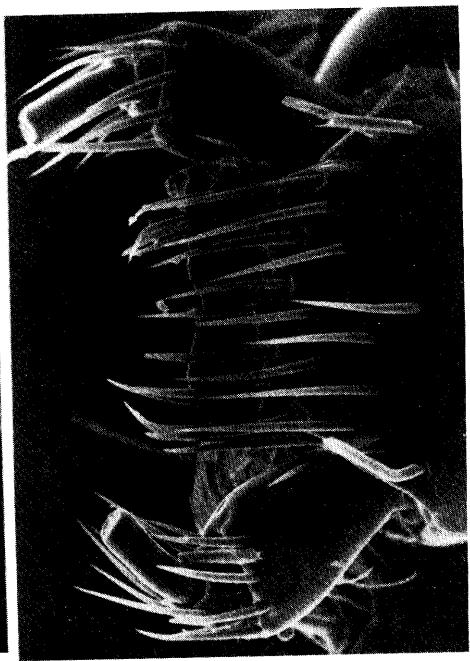


Abb. 2.
Lomechusa strumosa,
♂, Labium.

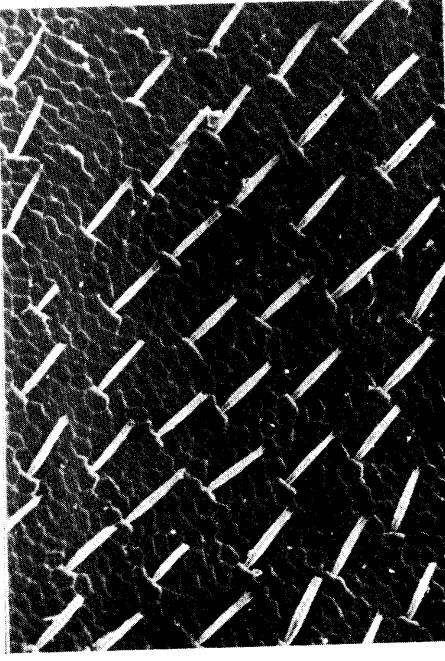


Abb. 3.
Lomechusa strumosa,
♂, Struktur der Flügeldecken.



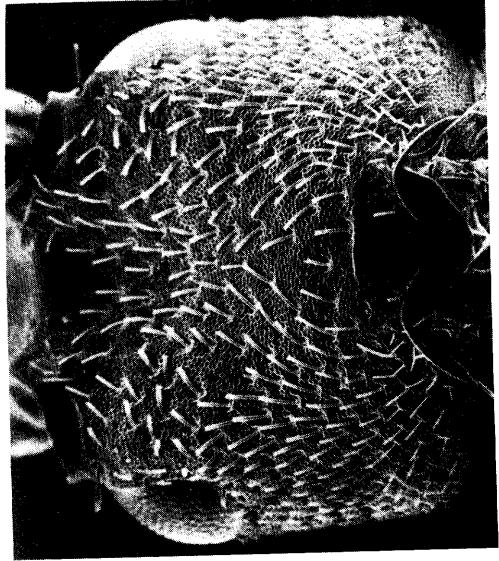
Abb. 4.
Lomechusa strumosa,
♂, Parameren.



Abb. 5.
Lomechusa mongolica,
♂, Frontalfläche
der Kopfkapsel.



Abb. 6.
Lomechusa strumosa,
♂, Spitze des
Aedeagus.



SCHILOW: Die Lomechusa-Arten der UdSSR u. angrenzender Gebiete

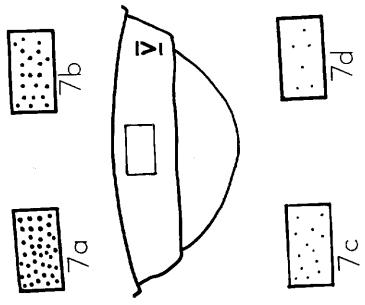


Abb. 7 (links). Punktierung des 5. Sternits. 7 a: *Lomechusa amurensis* – 7 b: *L. strumosa*, ♂, *L. mongolica*, ♂ – 7 c: *L. inflata*, ♀ – 7 d: *L. inflata*, ♂. – Abb. 8 (rechts). *Lomechusa mongolica*, ♂, Kopf von oben.

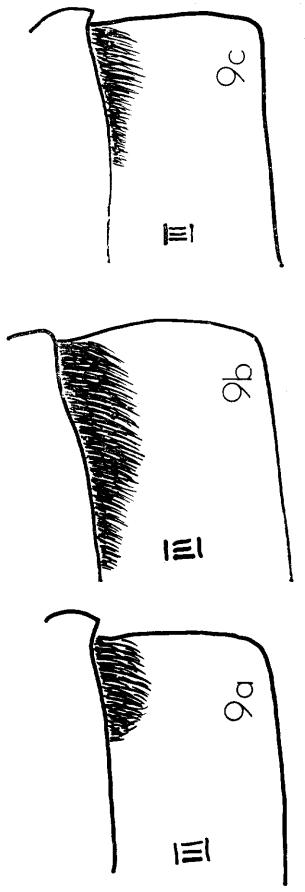


Abb. 9. Borstenbüschel auf dem 3. Sternit. 9 a: *Lomechusa amurensis* – 9 b: *L. strumosa*, ♂ – 9 c: *L. turkestanica*.

- Größer als 4,5 mm. Kopf (bei 40facher Vergrößerung) schwach erkennbar punktiert. Kopf, Halsschild und Abdomen meistens dunkelbraun oder schwarz.
- Länge der Borsten im mittleren Teil des Halsschildes gleich. 5. Tergit ohne Punktkörnchen. Lange abstehende Borsten an der Flügeldeckenbasis vorhanden (Abb. 13).
- Länge der Borsten im mittleren Teil des Halsschildes unterschiedlich (vorn kurz, auf der hinteren Hälfte über 2mal länger als die vorderen). Die langen abstehenden Borsten auf der Flügeldeckenbasis fehlen. Beborstung des 6. Sternits wie in Abb. 12.

- Das Büschel gelber Borsten auf dem 3. Sternit nicht ausgeprägt. 5.–10. Fühlerglied spindelförmig.
- Die Breite des Borstenbüschels auf dem 3. Sternit erreicht die Länge des 3. Sternits (Abb. 9 c). 5.–8. Fühlerglied zylindrisch.

EPPESHEIM *wellenii* PALM

SCHILOW *zaitzovi*

S y s t e m a t i k d e r G a t t u n g
Lomechus a sensu WASMANN

Lomechus a GRAVENHORST, 1806, p. 178; BERNHAUER, SCHEERPELTZ & SCHUBERT, 1910–1926, p. 710–711 (zitieren mehr als 30 Arbeiten über Taxonomie und Biologie der einzelnen Arten der Gattung); SCHEERPELTZ, 1933–34, p. 1663 (noch 8 Arbeiten über *L. strumosa*); SCHEERPELTZ, 1940, p. 80; BLACKWELDER, 1952, p. 226; KIRSCHENBLATT, 1965, p. 154; LOHSE, 1974, p. 227; TICHOMIROVA, 1973, p. 59 u. 165 (Katalog); KHANZORIAN, 1975, p. 16 (Katalog).

T y p u s g e n e r i s : *Lomechus a strumosa* (FABRICIUS).

T a x o n o m i s c h e B e m e r k u n g e n : GRAVENHORST (1806) hat für die Gattung *Lomechus a* die *Staphylinus emarginatus* PAYKULL (jetzt *Atemeles* sensu WISMANN) und nicht die *strumosa* FABRICIUS als Typus generis nominiert. Die korrekte Bezeichnung für die untersuchte Gattung wäre der Priorität nach *Lomechusoides* TOTENHAM. Aus Gründen der nomenklatiorischen Stabilität schlage ich jedoch vor, HORST beizubehalten. Einigen morphologischen Merkmalen nach (s. Bestimmungstabelle) haben wir die Gattung in zwei Artengruppen unterteilt, die auch als Unter-gattungen angesehen werden können.

Lomechus a amurensis WASMANN

L. amurensis WASMANN, 1896: 247 (mit kürzerer Beschreibung und einer Abbildung).

Der Holotyp befindet sich im BML.

L. ganglbaueri part. BERNHAUER, 1936: 323; **syn. n.**

Terra typica: "Amurland".

V e r b r e i t u n g: UdSSR – Irkutsker Gebiet, Jakutsk, Chabarowski krai (Amur); Mongolei; Japan.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: "Amurland" (BML), 1 ♂; Siberia, Irkutsk, "Maak", Nr. 41503 (FMC, Typus von *ganglbaueri* BH.), 1 ♀ und 1 ♂ (BML, als *ganglbaueri* bestimmt worden); Japan, Kamiyochi, 5000 f., North. alps, E. SUENSON 16 IX. 1934 (FMC, Typus von *suensonii* BH.), 1 ♀; außerdem lagen mir noch 11 Ex. aus dem ZIL vor.

B e m e r k u n g e n: In seiner Beschreibung von *L. amurensis* hat WASMANN (1896) folgendes angegeben: „Amurland, 1 Ex. aus der Sammlung von Dr. David Sharp“. Ein Männchen aus der Sammlung von SHARP im BML mit folgenden Etiketten („Amur-land“, „*Lomechus a amurensis* Wasm. n. sp.“, Type“) habe ich auf Grund von Paragraph 73 des internationalen Codex der Zoologischen Nomenklatur als Holotypus beschriftet.

Lomechus a inflata ZETTERSTEDT

L. inflata ZETTERSTEDT, 1828: 95. WASMANN, 1896: 247 (mit Differentialdiagnose).

L. ganglbaueri part. BERNHAUER, 1936: 323; **syn. n.**

Terra typica: Vittangi in Norrbotten (aus T. PALM, 1949).

V e r b r e i t u n g: UdSSR – Murmansker Gebiet, Tuwinskaja und Burjatskaja ASSR, Ewenkiski naz. okrug, ? Jakutskaja ASSR (Fluß Tschona) und „Armenia rossica“;

Mongolei (MVR) – Central, Chövsgöl, Ovörchangaj- und Uvs-aimak.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: Mir lag 1 ♀ *L. inflata* ohne Fundortetikett vor, welche von R. DANIELSSON (in litteris) als „Typus“ bezeichnet wurde; Norbotten, Kihlangu, T. PALM 10.–17. VI. 1947 (ZML, Holotypus von *L. mariae* PALM), 1 ♂; Nördl. Mongolei (MVR), Changai, LEDER 1892 (NMW, Typus von *L. ganglbaueri* BH.), 1 Ex.; außerdem noch 29 Exemplare aus NMW, TMB und ZIL.



Abb. 10.
Lomechus a
mongolica, ♂,
Behaarung des
6. Sternits.

Abb. 11.
Lomechus a
inflata,
♂, Behaarung
des 6. Sternits.

Lomechus a minor REITTER

L. minor REITTER, 1887: 210. Die Typen befinden sich im ZIL.

Terra typica: China – Gebirge (von 3200 bis 3600 m)² an der Südseite des Sees Qinghai³.

V e r b r e i t u n g: Die Art wurde bis jetzt nur aus China gemeldet. Die Angaben Mongolei und Mittelasien (nach TICHOMIROVA, 1973: 165) sind falsch (s. weiter bei *L. turkestanica*).

M a t e r i a l: Aus dem ZIL habe ich zwei Exemplare mit folgenden Etiketten untersucht:

²⁾ Auf dem Fundortetikett steht: 2994-2.

³⁾ Neue Bezeichnung für „Kukhunor“. Die Schreibweise dieses Sees ist sehr unterschiedlich.



Abb. 12.
Lomechusa zaitzevi,
♀, Behaarung des
6. Sternits.

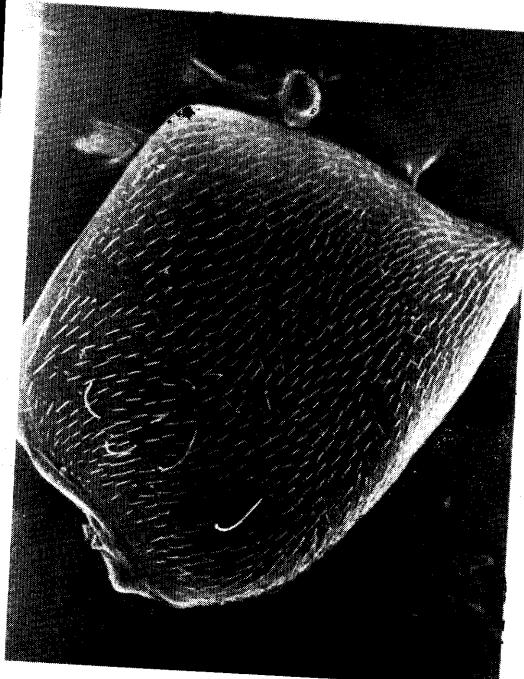


Abb. 13.
Lomechusa strumosa,
♂, Flügeldecken-
behaarung.

SCHILOW: Die Lomechusa-Arten der UdSSR u. angrenzender Gebiete

Lomechusa mongolica* WASMANNL. mongolica* WASMANN, 1896: 248.

Terra typica: Mongolei (Changai).

Verbreitung: UdSSR — Irkutsker Gebiet, Burjatische ASSR, Primorski kraj; Mongolei (MVR) — Archangai, Bulgan, Bajanchonger, Central-, Chentej und Dornod-aimak; China — Qinghai-Gebiet.

Material und Bemerkungen: Ich habe mehr als 30 Exemplare aus dem NMM, NMW, TMB, ZIL und aus meiner eigenen Sammlung untersucht. Zur Syntypenserie gehören „7 Ex. aus den Sammlungen von Reitter und Eppelsheim“, die zur Zeit in verschiedenen Museen deponiert sind, drei Exemplare im NMW, ein Weibchen aus dem TMB), zwei Exemplare im NMM und das letzte Exemplar wahrscheinlich im FMC (SMITH, in litteris). Alle Exemplare aus dieser Serie haben ein Fundortetikett: „Nördl. Mongol., Changai“ (oder falsch „Shangai“), „Leder“. Die Exemplare aus dem FMC und NMW (von zwei Exemplaren habe ich nur 1 ♀ erhalten) konnte ich bisher nicht untersuchen, so daß auch ein Lectotypus nicht festgelegt wurde.

Lomechusa strumosa* FABRICIUSL. strumosa* FABRICIUS, 1775: 525. WASMANN, 1896: 249 (mit kurzer Diagnose).

Die Typen befinden sich im MNB.

Terra typica: „Europa“ (aus dem Eingangsbuch der Coleopteren-Abteilung des MNB).

Verbreitung: UdSSR — Leningrader, Moskauer und Tschitaer Gebiet, Komi-ASSR, Armenien, Georgien, Alma-Ata, Chabarowskij kraj; außerdem weit in ganz Europa verbreitet.

Material: „Europa“, Nr. 5647 (MNB, Syntypen), 5 Ex.; Kaukasus, LEDER (TMB, var. caucasica WASM.), 2 ♀♀, 1 ♂, 71 Ex. stammten aus dem MNB, NMW, NMW, ZIL und aus meiner Sammlung.

Bemerkungen: Die Morphologie dieser Art ist sehr variabel und nicht nur auf die var. caucasica WASM. beschränkt. So ähnelt z. B. 9 Exemplare aus dem Chabarovskij kraj nach der Punktierung auf dem Kopf *L. mongolica* WASM. Nach Überprüfung vieler anderer Merkmale habe ich mich entschlossen, diese Exemplare doch zu *strumosa* zu rechnen. Die Entscheidung über Varietäten sollen die Untersuchungen an größerem Material bringen.

Lomechusa sibirica* MOTSCHOUULSKYL. sibirica* MOTSCHOUULSKY, 1844: 816 (ohne Beschreibung); MOTSCHOUULSKY, 1860:

584 (mit kurzer Beschreibung).

Terra typica: UdSSR — Transbaikalien.⁵⁾

Verbreitung: UdSSR (Sibirien); Mongolei (MVR). Die Angaben über Finnland (BERNHAUER, 1936: 322) beruhen auf dem falsch determinierten Material aus dem NMW.

Material: Sibiria, Nr. 171, „typ“, c. EPPELH. Steind. d (NMW), 1 ♀; Sibiria, Dauria, Kengä (ZIL), 1 ♀; Sibiria, B. JAKOVLEV, Nr. 2, „Typa“ (ZIL), 1 ♀; Mongolia, Chentejamak zwischen Sonon Zenchermandal und Sonon Zargaltschaan, 1400 m, Exp. Dr. Sees Kukhu-nor (10500 bis 12000 F.) vom 10. bis 18. April 1884 (TMB und meine Sammlung), 4 Ex.; ?Sibiria (IPE), 3 Ex.; Dauria, FAUST det. SKALITZKY (NMW), 1 ♂.

4) Das Exemplar wurde fälschlich als Holotypus bezeichnet. Das Etikett muß abgenommen werden, weil diese Angaben nirgendwo publiziert wurden.

5) In der Originalbeschreibung ist der Fundort als „Daourie“ (oder auch „Dauria“) bezeichnet. O. I. KRYZHANOVSKIJ deutet diesen Begriff als „Juzhnoe Sabaikalié“ (Steppen) (VOLKOVITSCH, in litteris).

1.1 „N.-O.-Thibet: Kukunor-Gebiet, 10.—18. IV., Przewalsky 1884“; 1.2 „*Lomechusa minor* m. n. sp.“; 1.3 „most. ad., Khukhunor, 10.—18. IV. 105.—12000“; 1.4 „*Lomechusa minor* 2.1 „10.—18. April 1884, Ost-Turkestan (Schitoschar)“; 2.2 „*L. minor* m. n. sp., Przewalsky“; 2.3 „Kuku-noor 1500—12000, Przewalsky“; 2.4 „Holotypus“ (falsch bezeichnet!).

Bemerkungen: Ich habe 1 ♂ als Lectotypus und 1 ♀ als Paralectotypus (beide aus dem ZIL) bezeichnet. Ob das ♂ aus dem TMB auch zur Syntypenserie gehört, ist sehr fraglich. Dabei wurde von folgenden Überlegungen ausgegangen: In seiner Arbeit schrieb REITTER (l. c.), daß nur „2 Stücke vom Gebirge an der Südseite des Sees Kukhu-nor (10500 bis 12000 F.) vom 10. bis 18. April 1884 gesammelt“ wurden. Fundortetikett „2.3“ ist mit einer anderen Handschrift geschrieben als alle anderen. In der Originalbeschreibung gibt es keine Hinweise darauf, daß Teile der Typenserie aus „Schitoschar“ stammen.

Bemerkungen: Diese Art unterscheidet sich glaubwürdig von *L. strumosa* nur nach der Form des 5.-10. Gliedes der Fühler. Außer den oben erwähnten „Typen“ hat E. H. SMITH (in *Iitteris*) auch einen „Typus“ aus dem FMC gemeldet. Wenn diese Syntypen wie bisher unauffindbar bleiben, wird sich die Beschreibung eines Neotypus nicht vermeiden lassen.

Lomechusa turkestanica ROUBAL
L. turkestanica ROUBAL, 1916: 45.

Terra typica: China (Bositenghu, Kurla).
Verbreitung: Die Art ist bisher nur von der Terra typica aus China bekannt. Die Angaben über Mittelasien (TICHOMIROVA, 1973: 165) sind falsch und beruhen auf einer sehr willkürlichen Deutung des geographischen Begriffes „Ost-Turkestan“. „Turkestan or.“ oder „Ost-Turkestan“ ist das heutige Xinjiang-Gebiet im Norden Chinas. „Bagratsch-Kul“⁶⁾ ist ein veralteter Name für den See Bosifenghu.
Material: Ost-Turkestan, Bagratsch-Kul, Kurla, V. 1902, coll. HAUSER (MNB, SNM, ZIL), 3 Ex.

Bemerkungen: Diese Art wurde wahrscheinlich nach nur einem Exemplar beschrieben, soweit das die Bemerkung von ROUBAL (l. c.: „Ein Exemplar in meiner Collection“) deutet lässt. Dieses Exemplar ist im SNM aufbewahrt. Außer dem schon erwähnten Fundortetikett trägt dieses ♂ noch folgende Etiketten: 1. „Lomechusa sp. n. m.“; 2. „turkestanica, type, Roubal det.“ Es besteht kein Zweifel daran, daß es sich hier um einen Holotypus handelt. Deswegen habe ich folgendes neue Etikett geschrieben: „Holotypus, Lomechusa turkestanica Roubal, W. Schilow des. 1981“.

Lomechusa teres EPPELSHEIM

L. teres EPPELSHEIM, 1886: 182. WASMANN, 1896: 244 (mit kürzerer Beschreibung).
L. wellenii PALM, 1949: 101; syn. n.

Terra typica: Kaukasus
Verbreitung: Kaukasus, Nordosteuropa.
Material: Caucasus, Martkopi, LEDER, REITTER (TMB, als Holotypus falsch bezeichnet), 1 ♂ und 1 ♀ (NMW, als *infata* bestimmt); Fennia NYL, Helsinge, O. WILLENIUS 30.4.1940 (ZML, Holotypus von *L. wellenii* PALM), 1 ♀; Överkalix, Nordschweden (MNB), 1 Ex.; „Petropolis“ (ZIL), 1 Ex.; Chibiny, Fridolin 10.6.1936 (ZIL), 4 Ex. NYES, 1920: 305) betrachteten *L. teres* als Synonym zu *L. inflata*.

Lomechusa wasmanni REITTER

L. wasmanni REITTER, 1916: 148.
Terra typica: Talysh-Gebirge.

Bemerkungen: Beim aufmerksamen Lesen der Originalbeschreibung kann man zu der Schlußfolgerung gelangen, daß diese Art *L. teres* EPP. ähnelt.

Lomechusa zaitzevi SCHILLOW

L. zaitzevi SCHILLOW, 1977: 371.
Terra typica: Tadzhikistan (Maichura).
Verbreitung: UdSSR (Tadzhikistan).
Material: Tadzhikistan, Mittellauf des Flusses Maichura, 3600 m, V. ZAITZEV 23.8.1962 (ZIL, Holotypus), 1 ♂; GissarSKI Chrebet, Pereval Murza, KIRITSCHENKO 12.7.1912 (ZIL) 1 ♀.

Literatur

- (Die mit * bezeichneten Literaturangaben konnten nicht eingesehen werden)
- BERNHAUER, M., 1936: Neuheiten der paläarktischen Staphylinidenfauna. II. — Publ. Mus. ent. Pietro Rossi, Udine, Bd. 1: 303—325.
- BERNHAUER, M. & SCHEERPELTZ, O., 1926: In: W. JUNK et S. SCHENKLING, Coleopterorum Catalogus, Pars 82, Staphylinidae, VI: 499—988.
- BLACKWELLER, R. E., 1952: The generic names of the beetle family Staphylinidae with an essay on genotyipi. — Bull. Smithsonian Inst. 200: 1—483.
- CAMPBELL, J. M., 1973: A Revision of the Genus *Tachinus* (Coleoptera: Staphylinidae) of North and Central America. — Memoirs Entomol. Soc. Canada 90: 8—10.
- *EPPELSHEIM, E., 1886: In: RADDE, Die Fauna und Flora des süd-westlichen Caspischen Gebietes, Leipzig: 89—235.
- *FABRICIUS, J. Ch., 1775: Systema Entomologiae... Flensburg et Lipsiae: 1—832.
- FENYES, A., 1920: Fam. Staphylinidae, subfam. Aleocharinae. In: P. WYTSMAN, Genera Insectorum, Coleoptera, fasc. 173 B: 111—414.
- JAKOBSON, G. C., 1905—1915: Zhuki Rossii i Zapadnoi Evropy. St. Petersburg (russ.).
- *GRAVENHORST, J. L. C., 1806: Monographia Coleopterorum micropteron. Göttingen: 1—236.
- KHNZORIAN (S. M. JABLOKOV-KHNZORIAN), 1975: Zametki o zhestkokrylych-staphylinidakh SSSR. Referat in: Biol. Zhurnal Armenii 28, Nr. 1 (russ.).
- KIRSCHENBLATT, J. D., 1965: Staphylinidae. In: Opredelite naselennykh evropejskoi tschasti SSSR 2, Moskau/Leningrad: 111—156 (russ.).
- LOBANOV, A. L., SCHILLOW, W. F. & L. M. NIKRITIN, 1981: Zur Anwendung von Computern für die Determination in der Entomologie. — Dtsch. Ent. Ztschr., im Druck.
- LOHSE, G. A., 1974: Die Käfer Mitteleuropas 5. Staphylinidae II (Hypopytiinae und Aleocharinae). Krefeld.
- MOTSCHOULSKY, V. I., 1844: siehe bei Motschoulsky, 1860.
- , 1860: Enumeration des nouvelles espèces de Coleoptères rapportées de ses voyages. IV. Staphylinides de Russie. — Bull. Soc. Nat. Moscou II: 539—588.
- PALM, T., 1949: De nordiska *Lomechusa*-arterna (Col., Staphylinidae). — Ent. Tidsk. 70, H. 1: 97—102.
- REITTER, E., 1887: Insecta in intenere Cl. N. Przewalskii in Asia Centrali Novissime lecta. VI. Clavicornia, Lammelicornia et Serricornia. — Hor. Soc. Ent. Ross.: 201—234.
- , 1916: *Lomechusa Wasmanni* n. sp. — Wien. Ent. Ztg. 37: 148.
- ROUBAL, J., 1916: Neue paläarktische Coleopteren. — Coleopt. Rundschau, Nr. 4/6: 45—48.
- SCHEERPELTZ, O., 1933—34: In: JUNK & SCHENKLING, Coleopterorum Catalogus, Staphylinidae VII—VIII, Supplementum I, II: 989—1881.
- , 1940: Bestimmungstable in der paläarktischen Region durch Arten vertretenen Gattungen (30). Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden. — Buchbeitrage der Coleopt. Rundschau XVI: 1—93.
- SCHILLOW, W. F., 1977: Eine neue Art myrmecophiler Käfer aus der Tadzhikischen SSR. — Dtsch. Ent. Ztschr. N. F. 24: H. IV—V: 371—372.
- SMETANA, A., 1971: Revision of the Tribe Quedini of America North of Mexico (Coleoptera: Staphylinidae). — Memoirs Entomol. Soc. Canada 79: 6—11.
- TICHOMIROVA, A. L., 1973: Morphologie und Phylogenie der Staphylinidae (Mit Katalog der Fauna der UdSSR). Akad. Nauk UdSSR Moskau (russ.).
- WASMANN, E., 1896: Revision der *Lomechusa*-Gruppe. — Dtsch. Ent. Ztschr., H. 2: 244—256.

*ZETTERSTEDT, J. W., 1828: Fauna Insectorum Lapponica. Pars I. Hammonie. Anschrift des Autors:

Dr. W. Schilow, DDR - 2200 Greifswald, Heinrich-Hertz-Straße 20 b

⁶⁾ In der Originalbeschreibung muß der Name „Dagrač Kul“ als Druckfehler angeschen werden.