

**Zur Kenntnis der Eidonomie und Verbreitung von
Eremoxenus chan SEMENOW, 1892 (Insecta: Coleoptera, Brenthididae)**

von

Wolfgang SCHEDL *)

(Institut für Zoologie der Universität Innsbruck; Vorstand: Univ.-Prof. Dr. H. Janetschek)

**The eidonomy and distribution of
Eremoxenus chan SEMENOW, 1892 (Coleoptera: Brenthididae)**

Synopsis:

The original description of this brenthid-beetle has been extended by a short redescription and by drawings of external morphological characters of the adult ♂ and ♀. The myrmecophil *Eremoxenus chan* is distributed in low steppe habitats between the Aral Sea, the Caspian Sea and the northern Iranian, Afghanistan and Turkestan mountains. It seems that *Eremoxenus chan* can be considered as a Caspian faunal element sensu de LATTIN (1967). 1 map, 5 fig., 10 references.

Beim Studium der westpalaearktischen Brenthididen (siehe SCHEDL, 1970, 1974) blieb viele Jahrzehnte eine gewisse Unsicherheit bei der Bewertung einer im Jahre 1892 von SEMENOW beschriebenen Brenthididen-Spezies aus Transkaspien, nämlich *Eremoxenus chan*, Generotypus und einzige Art der Gattung, bestehen. KLEINE (1937–38) hat die Spezies in seinen Bestimmungsschlüssel bei dem Tribus Amorphocephalini eingebaut, einem Taxon, in dem auch die meisten anderen westpalaearktischen Brenthididen enthalten sind, auch in KLEINE (1931) ist *E. chan* in wenigen Zeilen erwähnt, wobei dieser Brenthididen-Spezialist für die ganze Erde betont, daß die Art "zu den größten Seltenheiten gehört. Die paar bekannten Exemplare kann man an den Fingern beider Hände abzählen". Sonst fand der Verfasser keine Primärliteratur-Angaben über diese Art, auch bei Nachfragen in Kiew und Leningrad, wo die beiden Syntypen aufbewahrt werden, bekam ich keinen Hinweis auf eine bezügliche Literaturstelle, dafür wurde mir aber das gesamte, im Zoologischen Institut der Akademie der Wissenschaften in Leningrad verfügbare

*) Anschrift des Verfassers: Dr. W. Schedl, Institut für Zoologie der Universität, A-6020 Innsbruck, Universitätsstraße 4, Österreich.

Material von *E. chan* für Studienzwecke zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um die 2 Syntypen (♂♀) sowie um weitere 9 ♀♀ aus drei (4) SW-asiatischen Sowjet-Republiken. Weiters habe ich Kenntnis von den 9 Exemplaren im Naturhistorischen Museum in Wien, darunter Stücke aus N-Persien.

Da SEMENOW (1892) wohl Genus und Spezies in Latein auf 4 Seiten nach den damals vorliegenden ♂ und ♀ beschrieb, aber keine Abbildungen bot und inzwischen durch Funde anlässlich verschiedener Expeditionen mehr über die Verbreitung der Art auszusagen ist, möchte der Verfasser diese Kenntnislücke etwas einzuengen versuchen. Die Tuschzeichnungen wurden vom Verfasser mit einem WILD-M5-Stereomikroskop und serienmäßigem Zeichenapparat angefertigt.

Wiederbeschreibung:

In Fig. 1 wird eine Dorsalansicht des ♂ von *E. chan* geboten. Länge von ♂ und ♀: 7 – 9 mm, Prothorax-Breite: 2,5 – 2,7 mm. Der Körper ist weitgehend glatt, glänzend, wenig und nur stellenweise dünn und langabstehend behaart, rotbraun. Der Kopf wenig länger als breit mit deutlichen Deformationen, ähnlich wie bei anderen Amorphocephalini der Westpalaearktis, ♂ mit kurzen Rostrum und ganz charakteristischem distal-dorsalem Fortsatz (siehe Fig. 2 und 4), ♀ mit langem, zylindrischen Rostrum ohne obige Apophyse. Die Mandibeln des ♂ sind relativ schwach entwickelt, wenn man sie z.B. mit denen von *Amorphocephala coronata* (GERMAR) vergleicht; Mandibeln des ♀ siehe Fig. 3, die übrigen Mundwerkzeuge sind bei diesen abgeleiteten Rhynchophoren nicht äußerlich sichtbar. Im Mittelkopfbereich findet sich eine nach vorne-oben ansteigende, leicht median gewinkelte dreieckige Platte, die zwischen den Fühlerbasen etwas gefurcht ist; seitlich fallen paarige – in der Seitenansicht ohrenförmige – Apophysen auf, die an die Vorderbasen der Komplexaugen anstoßen. Im Mittelkopfabschnitt befindet sich die für symphile Amorphocephalini typische mediane Kopfgrube. Im Bereich der hinteren, lateralen Apophysen und an den Hinterrändern der Augenbasen fallen bei beiden Geschlechtern dünn "gesäte" Exsudattrichome auf (siehe Fig. 2,3 und 4). Der Hinterkopf ist nach den Augen deutlich eingeschnürt. Exsudatgruben im Sinne von KLEINE (1924) fehlen. Die Fühler sind 11-gliedrig, reichen bis zur Basis des Prothorax: das 1. Glied ist dicker, birnförmig, das 2. kegelig, an der Basis kräftig gebogen, 4.–8. moniliform, das Endglied ist länger als 9.+10. zusammen (siehe Fig. 2).

Prothorax in Dorsalansicht leicht herzförmig, wobei die Mediane etwas gerundet-kielförmig erscheint, was in der Zeichnung schwer darstellbar ist, nicht median gefurcht! Die Coxae I zeigen einen deutlichen Abstand voneinander (siehe Fig. 5). Metasternit länglich, konvex.

Die Beine I – III sind für Brenthiden relativ lang und zart, mit keulenförmig verdickten Femora-Enden, wehrlos; die Tibien fast ebensolang, an der Spitze mit Fortsatz, Tarsen lang und dünn. Die Beine erinnern an Ameisen-Extremitäten!

Die glatten Elythren verengen sich gegen das Ende (siehe Fig. 1) und weisen 6 schwach-gestreifte Reihen mit flachen, runden Einsenkungen auf.

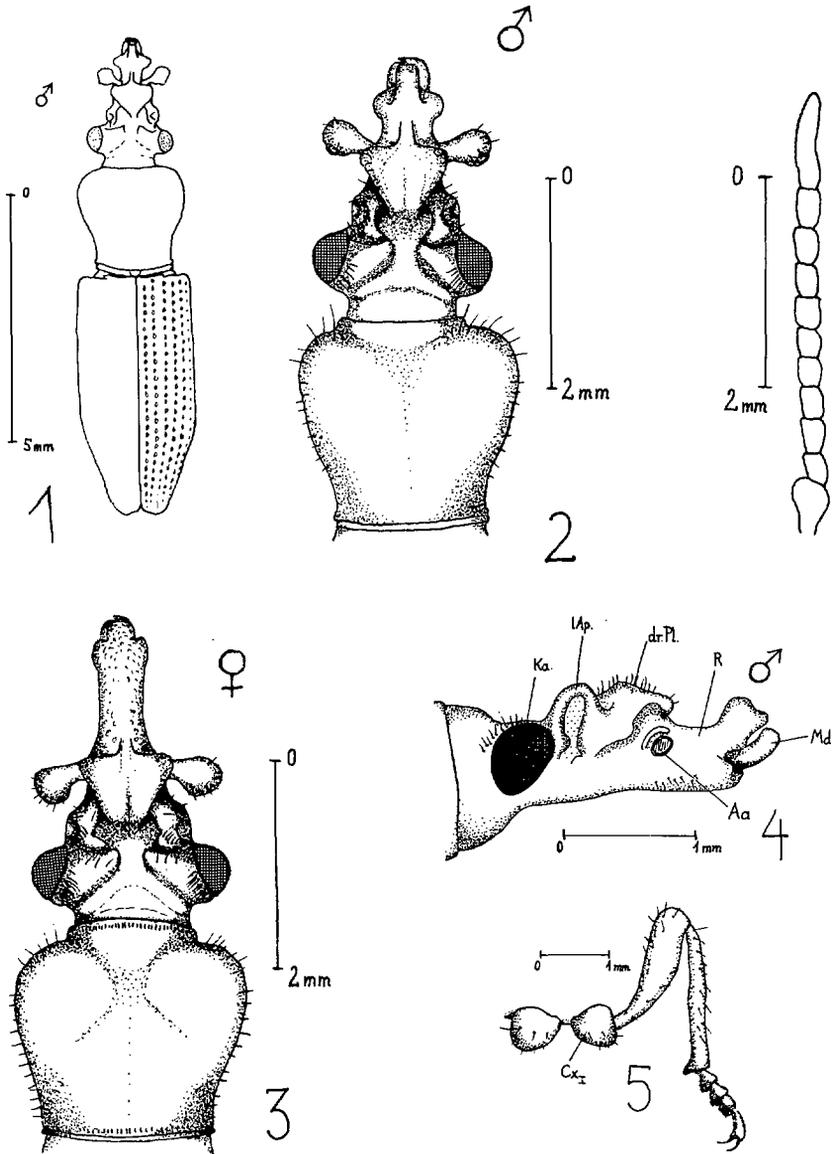


Fig. 1: *Eremoxenus chan* SEMENOW: Dorsalansicht des ♂ (ohne Antennen und Beine) vom Syntypus. (Original)

Fig. 2: *Eremoxenus chan* SEMENOW: Kopf und Prothorax des ♂ dorsal sowie die rechte Antenne (ohne Behaarung) des Syntypus (Original)

Fig. 3: *Eremoxenus chan* SEMENOW: Kopf und Prothorax dorsal des ♀ vom Syntypus (von den Antennen nur die Scapi) (Original)

Fig. 4 und 5: *Eremoxenus chan* SEMENOW: Kopf des ♂ lateral sowie linkes Vorderbein mit Coxen; Syntypus (Original)

Aa - Antennenansatz, Cx₁ - Coxa I, drPl - dorsale Platte, Ka - Komplexauge, lAp - laterale Apophyse, Md - Mandibel, R - Rostrum.

Biologie:

Die grubenartigen Kopfvertiefungen, die starke Ausbildung von cephalen Apophysen und die Trichom-Verteilung am Kopf von *Eremoxenus chan* deuten im Vergleich mit anderen Amorphocephalini darauf hin, daß bei *E. chan* ebenfalls Myrmekophilie vorliegt. Die Körpergestalt mit den langen Beinen gibt sogar einen gewissen "Ameisen-Habitus", der schon KLEINE (1931) aufgefallen ist. Leider ist mir die entsprechende Formiciden-Art, bei der *E. chan* leben könnte, nicht bekannt. Es müßte sich um eine Steppen-Ameisen-Spezies handeln, weil alle bisher bekannt gewordenen Fundorte (mit einer Ausnahme) in Steppen- oder Oasengebieten unter 500 m Seehöhe der Kara-Kum bzw. Kyzil-Kum liegen.

Wie manche *Amorphocephala*-Arten wurden auch *E. chan*-Exemplare z.T. nachts an künstliches Licht anfliegend gefangen. Imagines wurden in den Monaten von März bis August bisher angetroffen. Die Larven sowie deren Biologie sind mir unbekannt.

Fundorte:

Dem Verfasser wurden auf Grund des Leningrader und Wiener Materials folgende Funddaten zugänglich, die das bisherige Areal, nämlich nur "Transcaspien", präzisieren und wesentlich ergänzen. In [] werden Ergänzungen des Verfassers zu den vorliegenden Daten angeführt:

- 1 ♀ (Syntypus) Transcasp.[ia], [leg.] Eylandt, "*Eremoxenus chan* m." III. [18]92; 1 ♂ (Syntypus) Sakasp. obl. [ast.] [leg.] A.B.Komarow, "*Eremoxenus chan* m.typ.♀" [diese Etikette muß einmal vertauscht worden sein, es handelt sich nämlich um ein ♂ Individuum], III. [18]92, A.Semenow det.
- 1 ♀ St.Aschabad [= Hauptstadt der Turkmenischen SSR], Sakaspjisk.Sch.D., [leg.] Anger, [18]96. [Dieses Exemplar mißt nur 7,0 mm Länge!]
- 1 ♀ Dort-Kuju [an Bahnlinie zw. Merew und Ashabad], VI. [1]900, pesi., K-Saaro. Sakasp. Obl., [det.] A.Jakowlewa.
- 1 ♀ Imam-Baba, Sakaspisk.Obl. [= Ort am Murgab, Turkmen. SSR], 23.5.[19]12, [leg.] W.Kaschantshi.
- 1 ♀ Buch.: m. [= meschdu = zwischen] Kerki i [= und] Karschi [= Grenzgebiet zwischen Turkm. und Uzbek. SSR], 14.VII.[19]03, [leg.] Tschr.Suworowa, "*Eremoxenus chan* m.♂" [es handelt sich aber eindeutig um ein ♀/ A.Semenow det.
- 1 ♀ St.Farab, S-Assch.D. [am Amadarja, nahe Cardzou, Turkm. SSR], 13.V.[19]05, [leg.] G.G.Sumakow, [Exemplar nur 7,5 mm lang] "*Eremoxenus chan* SEM., G. Sumakow det.
- 1 ♀ Jolatan Sksp. [= Jolotan am Murgab, Expedition, ca. 80 km SE Merew, Turkm. SSR] am Licht, 20.V. [1]907, [leg.] V.Kiserizkij, "*Eremoxenus chan* SEM. V.Kiserizkij det."
- 1 ♀ Baygakum [= am Syr-Darya, ca. 100 km SE Kzyl-Orda, Kazakh. SSR], 22.VI.[19]07.
- 1 ♀ Molla Kary, Turkmen. (Kafe. .) [= an Bahnlinie nach Krassnowodsk, Turkm. SSR, nahe Kaspischem Meer], [leg.] Wlassow, 14.VIII.[1]933.
- 1 ♀ Karakalpaks. ASSR [= Karakalpakskaja autonomnaja sovjetskaja Rep.], Kegeypinsk. Rayon [= wohl nahe Kekeyli, im Amudarja-Delta südl. des Aralsees], 7.5.1972, [leg.] Pirnasarow, am Licht.
- 4 ♂♂ 2 ♀♀ Oase Tedshen [= Tedzen, ca. 110 km westl. von Merew], Transcaspien [Turkm. SSR], 5. bzw. 8. 1903, Coll. Hauser [in Coll.NHM Wien].
- 1 ♂ 2 ♀♀ Pers.Kopet-Dagh, Siaret [= Shirvan, Ort im Atrak-Tal, N-Persien], 1160 m, 5.[18]99, Coll.Hauser [in NHM Wien].

Verbreitung:

Die bisher bekannt gewordenen Fundnachweise von *Eremoxenus chan* in der turkmenischen, karakalpaksischen, kasachischen SSR, in südlichen Randgebieten der usbekischen SSR und in einem nordpersischen Gebirgstal bilden ein Areal, das die Spezies zu einem kaspischen Faunenelement im Sinne von de LATTIN (1967) klassifiziert. Das kaspische Zentrum hat auch eine größere Bedeutung für die tierische Besiedlung weiter Teile Europas und Westsibiriens. Es finden sich kaspische Faunenelemente in den nördlichen Küstenländern des Schwarzen Meeres, im Südruralgebiet und in Südwestsibirien. Viele dieser Faunenelemente zeigen eine ausgesprochene Vorliebe für relativ trocken-warme Gebiete (de LATTIN, 1967). *E. chan* ist nach Auffassung des Verf. als kaspisches Faunenelement in einem niederen (ca. 150 – 300 m Seehöhe) Steppengebiet zwischen Aral-See, Kaspischem Meer und den iranisch-afghanisch-turkestanischen Randgebirgen geblieben (siehe Verbreitungskarte Fig. 6).

Zur Anfertigung der Verbreitungskarte und dem Auffinden der Fundorte wurden STIELER's Handatlas (1926/27), Gotha, The Times Atlas of the World vol.II (1959), London, und The World Atlas, second edition (1967), Moscow, verwendet.

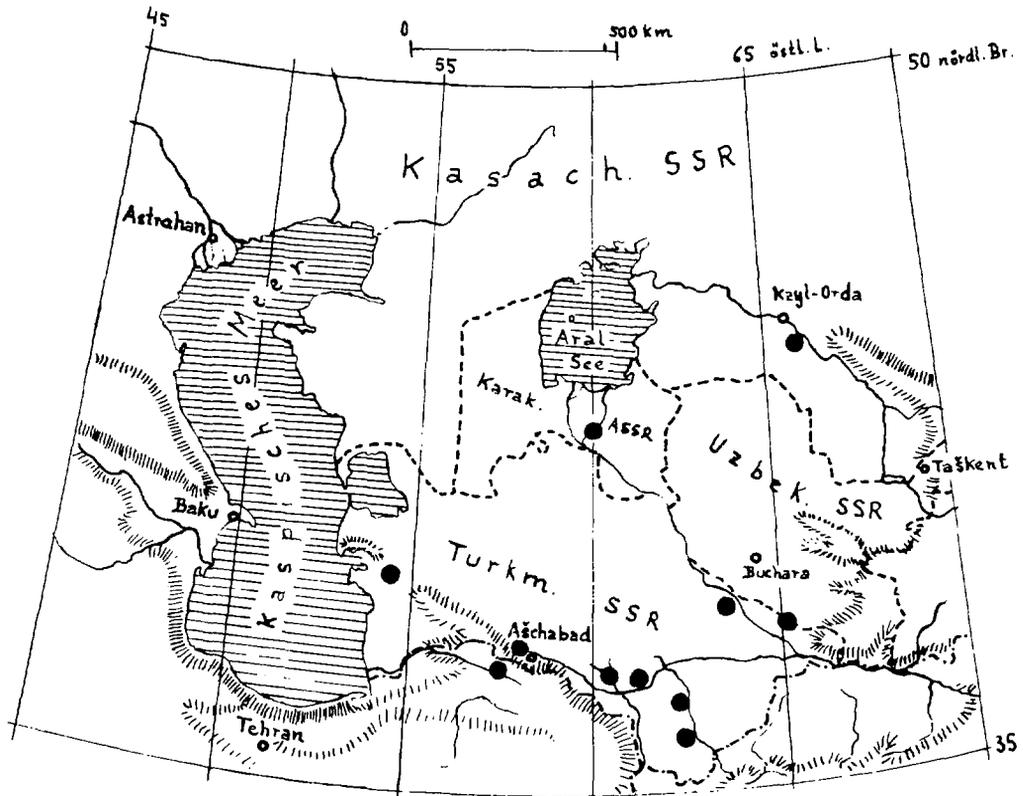


Fig. 6: Verbreitung von *Eremoxenus chan* SEMENOW: ● Fundorte (Original)

D a n k s a g u n g :

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. G.S. Medvedev, vom Zoologischen Institut der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Leningrad, für die Möglichkeit, das dortige und vielleicht einzige größere Material der behandelten Brenthiden-Art zu Studienzwecken entlehnen zu dürfen, herzlich zu danken. Herrn Dr.F.Janczyk vom Naturhistorischen Museum, 2. zool. Abt. (Wien) hat mir in dankenswerter Weise bei Rückfragen über Literatur und bei der Entlehnung dort befindlichen Brenthiden-Materials geholfen. Für die Übersetzung der russischen, handgeschriebenen Etiketten-Angaben danke ich bestens den Herren Hoch.-Prof. Dr. B. Buchberger (Linz) und Mag.rer.nat.W. Schamberger (Innsbruck).

Literatur:

- KLEINE, R. (1924): Die Myrmekophilie der Brenthiden. Zool.Jb. (Syst.), 49: 197 – 228.
- KLEINE, R. (1927): Coleopterorum Catalogus. Brenthidae. Edit.sec., Berlin, pars 89: 1 – 94.
- KLEINE, R. (1931): Die Biologie der Brenthidae. Eine Übersicht über die bisherigen Forschungsergebnisse. Ent.Rundsch., 48: 164 – 167.
- KLEINE, R. (1937–38): Bestimmungstabellen der Brenthidae. Ent.Nachr.bl., Troppau, 9: 17 – 29, 12: 1 – 16.
- KLEINE, R. (1938): Genera Isectorum. Fam.Brenthidae (Revision). Bruxelles, 187 pp.
- KRYZHANOVSKII, O.L. (1960): Fauna i Ekologiya Nasekomyk Turkmeskoji SSR. Trudy Zool.Inst. Akad.Nauk SSSR, 27: 1 – 298.
- LATTIN, de G. (1967): Grundriß der Zoogeographie. G.Fischer Verlag, Jena, 460 pp.
- SCHEDL, W. (1970): Die Brenthiden der Westpalaearktis (Coleoptera: Rhynchophora). Beitr. Entomol., 20: 97 – 110.
- SCHEDL, W. (1975): Neues zur Kenntnis der Brenthiden der Westpalaearktis (Coleoptera, Rhynchophora, Brenthidae). Ent.Blätter, 71(1): 29 – 38.
- SEMENOW, A. (1892): De Brenthidarum genere novo palaeartico. Horae Soc.ent.Ross., 26: 438 – 443.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s): Schedl Wolfgang

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Eidonomie und Verbreitung von Eremoxenus chan Semenow, 1892 \(Insecta: Coleoptera, Brenthidae\). 83-88](#)