

W. SCHAWALLER, Stuttgart

Taxonomie und Faunistik von *Stenomax aeneus* Scopoli (*lanipes* LINNAEUS syn.n.) (Col., Tenebrionidae)

Contribution to Tenebrionidae, no.12. – For 11. see: Ann. hist.-nat. Mus. nat. Hung. 87: 67–73, 1995.

Summary *Stenomax lanipes* LINNAEUS, 1771 is synonymized with *Stenomax aeneus* SCOPOLI, 1763. Synapomorphic characters of *Stenomax* (and of other genera of Helopinae) are unknown. According to the morphology of the aedoeagus and anal sternite, the other *Stenomax*-species belong to a different monophyletic unit, perhaps together with species from other genera (for example from *Odocnemis*). Faunistic data for *Stenomax aeneus* are listed.

Résumé *Stenomax lanipes* LINNAEUS, 1771 est un synonyme nouveau de *Stenomax aeneus* SCOPOLI, 1763. Caractères synapomorphiques de *Stenomax* (et des autres genres de Helopinae) ne sont pas connus. D'après la morphologie de l'édoéage et du sternite anale, les autres espèces de *Stenomax* appartiennent à une unité monophylétique différente, éventuellement avec espèces des autres genres (par exemple de *Odocnemis*). Les données faunistiques de *Stenomax aeneus* sont indiquées.

1. Einleitung

Nach KASZAB (1969) leben im südlichen Mitteleuropa 2 Arten der Gattung *Stenomax* ALLARD, 1876, die hauptsächlich nach der Form der schwanzförmigen Elytrenspitzen getrennt werden (*aeneus* SCOPOLI, 1763 und *lanipes* LINNAEUS, 1771). Schon lange hatte ich bei Bestimmungsarbeiten Zweifel, ob diese Trennung wirklich aufrecht zu erhalten ist. Die angegebenen Unterscheidungsmerkmale sind dermaßen variabel, daß eine einwandfreie Zuordnung nicht möglich erscheint.

Mit dieser Arbeit soll gezeigt werden, daß beide Namen nur eine einzige Biospezies repräsentieren (die prioritätsgemäß *aeneus* SCOPOLI, 1763 heißen muß), und das zudem die Zuordnung von anderen Arten in diese Gattung fraglich ist. Bei dieser Gelegenheit wird das Material unter faunistischen Gesichtspunkten aufgelistet, um die genauere Verbreitung zu dokumentieren.

Material

GFT: Sammlung G. FREY Tutzing, z.Zt. München
HNHM: Hungarian Natural History Museum Budapest
NHMB: Naturhistorisches Museum Basel
RGT: Sammlung R. GRIMM Tübingen
SMNS: Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
ZSM: Zoologische Staatssammlung München

Dank

Dr. OTTO MERKL (Budapest) danke ich herzlich für die Ausleihe des Materials und für die wiederholten Arbeitsmöglichkeiten im dortigen Museum. Dr. MICHEL BRANCUCCI (Basel) gewährte Einblick in die Basler Museumssammlung. Dr. ROLAND GRIMM (Tübingen) registrierte dankenswerterweise die Fundorte in den Sammlungen GFT, RGT und ZSM und kritisierte das Manuskript.

2. Taxonomie

Die bisherigen *Stenomax*-Arten werden von ARDOIN (1958) hauptsächlich durch den Bau des Aedoeagus und des Analsternites geschieden. Allerdings wurde nur die französische Fauna behandelt (Arten: *foudrasi* MULSANT, 1854, *lanipes* LINNAEUS, 1771, *meridianus* Mulsant, 1854, *piceus* STURM, 1826) und über die Trennung *aeneus/lanipes* nichts mitgeteilt.

Die Gattungsabgrenzung innerhalb der Helopinae erfolgt bislang nur unter typologischen Aspekten und spiegelt wahrscheinlich nicht die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse wider. REITTER (1922) und ARDOIN (1958) charakterisieren *Stenomax* hauptsächlich durch den hoch gekielten 8. Flügeldecken-Zwischenraum und durch die schwanzförmig verlängerten Elytren. Diese Merkmale treten aber auch in unterschiedlicher Ausprägung bei einigen Arten auf, die man

bisher zu anderen Gattungen, z.B. zu *Odocnemis* ALLARD, 1876 stellte, weshalb sie als synapomorphe Merkmale für *Stenomax* alleine nicht zur Verfügung stehen (allenfalls für das Taxon *Stenomax* plus *Odocnemis*). Zudem ist bislang nicht ausgeschlossen, daß diese Merkmale nicht vielleicht doch mehrfach innerhalb der Helopinæ entstanden sind.

Es wird bereits bei ARDOIN (1958) deutlich, daß *aeneus/lanipes* einerseits und die anderen Arten andererseits 2 Gruppen bilden. Diesen hat CANZONERI (1959) den Rang von Untergattungen zugeordnet. So besitzt *aeneus/lanipes* einen Aedoeagus mit langgestrecktem Basalkörper (Abb. 1), dieser ist ebenso wie die Parameren stark längsgerieft und das Analsternit (das eingezogene letzte Sternit, nicht das sichtbare letzte Sternit) ist zur Führung des Aedoeagus einfach ausgerandet (Abb. 2). Die anderen Arten besitzen gemeinsam einen kürzeren Aedoeagus (Abb. 3), dieser ist wie die Parameren glatt und das Analsternit besitzt in der Ausrandung spezifisch geformte Apophysen (Abb. 4). Im Rahmen eines phylogenetisch begründeten Artkonzeptes ist daher wahrscheinlich, daß diese anderen Arten einer anderen Entwicklungslinie angehören. Ob sie eine eigene monophyletische Gruppe sind (für die dann der Name *Asyrmatus* CANZONERI, 1959 zur Verfügung stünde) oder ob sie mit anderen Arten etwa aus der *Odocnemis*-Verwandtschaft in eine schon bekannte oder neue Gattung zu stellen sind, bleibt abzuwarten.

Nach REITTER (1922) und KASZAB (1969) sollen sich *lanipes* und *aeneus* unterscheiden durch:

1. Form der schwanzförmigen Elytrenspitzen (bei *aeneus* lang, bei *lanipes* kürzer).
2. Behaarung des Halsschildes (bei *aeneus* behaart, bei *lanipes* kahl).
3. Form der Elytren-Zwischenräume (bei *aeneus* gewölbt, bei *lanipes* flach).

Untersucht man daraufhin eine größere Zahl von Tieren beider Geschlechter und aus allen Gebieten des Gesamtareals, so finden sich bei der Ausprägung dieser Merkmale alle Übergänge, auch innerhalb von Populationen. Es gibt zudem Exemplare mit ganz flachen Elytren-Zwischenräumen, aber mit Halsschildbehaarung oder Exemplare mit gewölbten Zwischenräumen, aber ohne Behaarung. Auch der Aedoeagus-Bau und andere Merkmale zeigen keine signifikanten Unterschiede. Nach diesen morphologischen Kriterien ist eine eindeutige Arttrennung folglich nicht möglich, weshalb hier *lanipes* LINNAEUS, 1771 als ein jüngeres Synonym von *aeneus* SCOPOLI, 1763 betrachtet wird.

3. Faunistik

Frankreich: Alsace, Rouffach, Bollenberg, HEMMANN 1980. Dept. Seine-et-Marne, Provins, BUREAU 1946 (alles SMNS). La Flèche, Col. Tondu, HENON. Env. Paris, LEFÉVRE. Fontainebleau, MARTIN. Versailles, LEFÉVRE. Reims, LAJOYE (alles HNHM). Fontainebleau. Foret d'Othe, LE BRUN 1973 (alles ZSM). Annonay, PUEL 1915. Lyon, PUEL (alles GFT).

Italien: Umgebung Bozen, 1100 m, 1954. Eisacktal, Waidbruck, SCHAWALLER 1968. Brenta, Val d'Algone, 800 m, SCHAWALLER 1975. Gardasee, Riva, FISCHER 1907. Prov. Padua, Colle Enganei, ULBRICH 1988. Ital. sept., Toblino, SCHREPFER 1970. Südtirol, Meran, SCHREPFER 1970. Südtirol, Kaltern, SCHREPFER 1963. Lucania, Pollino, Terranova, 1500 m, ANGELINI 1979 (alles SMNS). Prov. Verona, Montecchio, ZANETTI 1966. Veneto, Lonigo, CANZONERI 1964. Südtirol, Neumarkt, DUDICH 1917. Südtirol, Civezzano, FODOR 1916 (alles HNHM). Emilia Romagna, S Bologna, Pian di Venola, GRIMM & RACHINSKY 1984. Toscana, NE Pistoia, GRIMM & RACHINSKY 1986. Toscana, Pratomagno oberhalb Cetina, 1400 m, GRIMM & RACHINSKY 1986. Toscana, M. Amiata, Fiora, 1250 m, GRIMM & RACHINSKY 1986. Süd-Gardasee, 10 km E Valeggio, STEGMAYER 1985 (alles RGT). Südtirol, Meran,

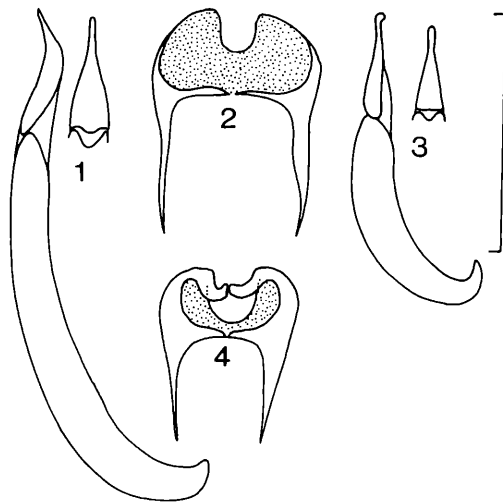


Abb. 1–4: *Stenomax aeneus*, GR-Makedonien, Amfideo (1–2) und *Stenomax piceus*, F-Alpes marit., Warrier (3–4). 1, 3: Aedoeagus; 2, 4: Analsternit. – Maßstrich 3 mm

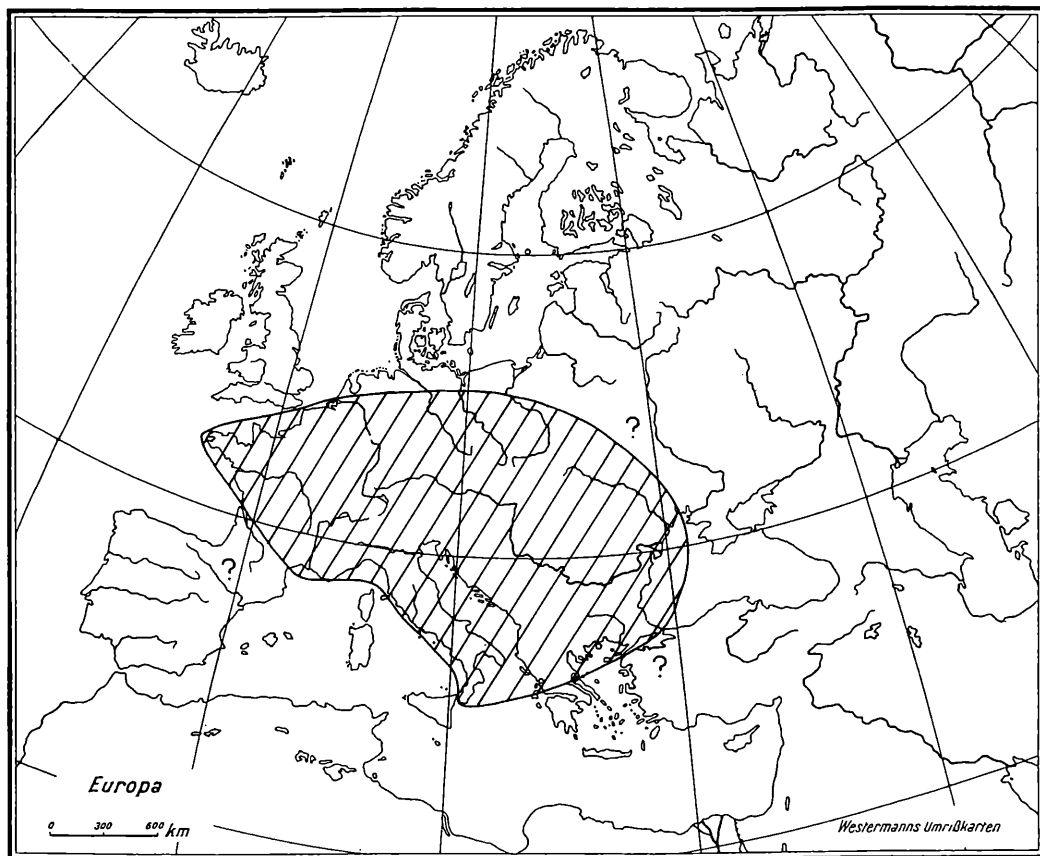
LEONHARD. Monte Baldo, BREIT 1896. Abruzen, Cerchio, LEONI 1908. Rom, SEIDLITZ. Emilia, Spilamberta, STAUDINGER. Vallombrosa, STAUDINGER (alles ZSM). Monte Baldo, BREIT. Südtirol, Riva. Südtirol, Klausen, REINECK 1911. Trentino, Pergine, HEYROVSKY Südtalien, Capaccio, HÜDEPOHL 1964 (alles GFT).

Schweiz: Tessin, Alpe Neggia, 1400 m, KÖSTLIN 1954. Schaffhausen, Thur bei Ellikon, REIBNITZ 1992 (alles SMNS). Mendrisio, Chiasso (alles NHMB). Genève, STAUDINGER. Tessin, Chiasso, STÖCKLEIN 1927 (alles GFT).

Deutschland: Baden-Württemberg, Achkarren, Schloßberg, RIEGER 1980. Konstanz, Oehningen, SENF 1975. Baden, Uhldingen, LA BAUME 1956–1961.

Abb. 5: Generalisiertes Verbreitungsgebiet von *Stenomax aeneus* (*lanipes* syn.n.)

Baden, Isteiner Klotz, LEPACH 1972. Baden, Kaiserstuhl, PAPPERITZ 1952. Baden, Breisach, TSCHORSNIG 1976. Würzburg, Randersacker, RENNER 1963. Karlstadt/Main, Gambach, MÜLLER 1980. Niederbayern, Abensberg, DÖBERL 1975–1977. Niederbayern, Kelheim, DÖBERL 1968–1972. Niederbayern, Bogen, STEGMANN 1965. Bayern, Deggendorf, 1978. Donau, Straubing, SCHAEFLEIN 1958–1960 (alles SMNS). Bayern, München-Menzing, GRIMM 1984. Bayern, München-Harthof, GRIMM 1988. Bayern, München, Allacher Forst, BAEHR 1984. Bayern, Gerlinden, BURMEISTER 1979–1980. Bodensee, Radolfzell, WEIGEL 1971. Bodensee, Friederichshafen, GRIMM 1992–1994. Baden-Württemberg, Langenargen, GRIMM 1994 (alles RGT). Umgebung Dresden, GRIEP 1935. Mainfranken, 1949. Dessau, HEIDENREICH 1945–1946. Garching bei München, HÜDEPOHL 1951. Echinger Lohe bei München, HÜDEPOHL 1967. Ingolstadt, ÖTTEL 1912. München, Nymphenburg, FREUDE 1947. Bayern, Garching



Heide, DALL & ARMI 1947. Bayern, Umgebung Dachau, OCHS 1946. Südbayern, Hörgerthausen bei Moosburg, 420 m, DANIEL 1950. Oberbayern, Althegenberg, FREUDE 1951. Hildesheim, STAUDINGER (alles ZSM). Dessau, FEIGE. Schmiedeberg bei Halle a.d.S., FEIGE. Oberbayern, Wessling, 1930. Forstentriender Park, München, FREY 1935. Oberbayern, Tutzing, FREY 1968. Niederbayern, Pfarrkirchen, STÖCKLEIN 1917. Niederbayern, Engelburg, STÖCKLEIN 1919. Niederbayern, Kalteneck, STÖCKLEIN 1923. Oberbayern, Geisenfeld, FREY 1936 (alles GFT).

Österreich: Burgenland. Leithagebirge, PAPPERITZ 1975–1977. Kärnten, Waidisch, PAPPERITZ 1970. Kärnten, Eisenkappel, SCHREPFER & ULBRICH 1965–1967. Tirol, Landeck, KAPPELLER 1955 (alles SMNS). Burgenland, Donnerskirchen, BILS 1967, BELKACEME & BEUTEL 1983 (RGT). Tirol, Innsbruck. Wien, HOFFMANN. Styria, Voitsberg, BUSULINI 1951. Styria, Feistritz, DIENER 1904 (alles HNHM). Kärnten, Villach, WELLSCHMID 1962 (ZSM).

Osteuropa: Moravia, Lednice, HLADIL 1975. Moravia, Adamov, HLADIL 1968 (alles SMNS). Transsylvanien (NHMB). Polonia, Tarnow, GRABOWSKI. Malopolska, Sanok, GRABOWSKI. Ungarn, Szalafő, PODLUSSÁNY 1982. Ungarn, Vadása tó, PODLUSSÁNY 1982 (alles HNHM). Herkulesbad, BREIT. Moldavie, Vall. Dubarlad, MONTANDON (alles GFT). Umgebung Prag. Siebenbürgen, Kronstadt, DEUBEL (alles ZSM).

Balkanhalbinsel: Slowenien, Kocevje, NEUGEBAUER 1948. Slowenien, Cerknica, SCHAWALLER 1974. Slowenien, Savinje-Tal N Luce, BRETZENDORFER 1995. GR-Makedonien, Nomós Florina, Amíndeo, 700 m, BENSE & SCHAWALLER 1994 (alles SMNS). GR-Makedonien, Florina, 980 m, ADLBAUER 1987 (RGT). Hercegovina, Cemerno, GRABOWSKI. Hercegovina, Veles Planina, GRABOWSKI. Istria, REIT-

TER. Bosnien, Ivan Planina, FODOR 1931–1938. Bosnien, Stambulic, FODOR 1931. Bosnien, Busovaca, FODOR 1928. Bosnien, Sarajevo, FODOR 1926 (alles HNHM). Kroatien, Velebit, SEIDLITZ (ZSM). Bosnien, Bjelina, Kuchta. Fruska-Gora, 1933. Sarajevo, APFELBECK (alles GFT).

Europäische Türkei: Istanca-Dag, Demirköy, 700 m, HEINZ 1979 (SMNS). Umgebung Konstantinopel, BODEMEYER (GFT).

4. Lebensweise

Die Art lebt in oder unter der Rinde verschiedener Laubbäume. Nach Anbruch der Dunkelheit sind die erwachsenen Käfer auch laufend auf der Rinde zu finden. R. GRIMM (in litt.) beobachtete adulte *Stenomax aeneus* bei Friedrichshafen am Bodensee an Buche, Ahorn, Eiche, Esche und an älteren Obstbäumen Ende März (wenn die Bäume noch kahl sind) und dann häufiger Anfang April bis Mitte Mai.

Literatur

- ARDOIN, P. (1958): Contribution à l'étude des Helopinæ de France (Col. Tenebrionidae). – Ann. Soc. ent. Fr. 127: 9–49.
 CANZONERI, S. (1959): Contributo ad una migliore conoscenza del genere *Stenomax* ALLARD (Col. Tenebrionidae). – Boll. Soc. ent. Ital. 89: 148–159.
 KASZAB, Z. (1969): 83. Familie: Tenebrionidae. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A., Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8: 229–264; GOECKE & EVERS, Krefeld.
 REITTER, E. (1922): Bestimmungstabelle der paläarktischen Helopinæ (Col. Tenebrionidae). II. Teil. – Wiener ent. Ztg. 39: 113–171.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfgang Schawaller
 Staatliches Museum für Naturkunde
 Rosenstein 1
 D-70191 Stuttgart

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [39](#)

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

Artikel/Article: [Taxonomie und Faunistik von *Stenomax aeneus* Scopoli \(*Ianipes* Linnaeus syn.n.\) \(Col., Tenebrionidae\). 205-208](#)