© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

# Neues über den Höhlenlaufkäfer Arctaphaenops ilmingi SCHMID (Coleoptera, Trechinae)

*Von Manfred Fischhuber (Wien)*

In den Jahren 1980 bis 1982 wurden von meinem Sohn Ludwig und mir mehrere Höhlen im Bergland zwischen Erlauf und Pielach oftmals befahren. Dieses Bergland ist ein Teil der Türnitzer Alpen im westlichen Niederösterreich und wird im österreichischen Höhlenkataster unter der Teilgruppe 1836 geführt.

Zweck dieser Fahrten war es, neue Fundorte des *Arctaphaenops ilmingi* SCHMID zu entdecken und, wenn möglich, mehrere Exemplare dieses extrem seltenen Blindkäfers zu erhalten, um den männlichen Kopulationsapparat, dessen anatomische Beschaffenheit für die Artsystematik von Bedeutung ist, untersuchen und zur Frage der Variabilität dieser Art Auskunft geben zu können.

Im Oktober 1982 gelang es uns, in drei Höhlen fünf Exemplare des *Arctaphaenops ilmingi* SCHMID am Köder zu erbeuten. Bei den Höhlen handelt es sich um die Rißberghöhle (Kat.-Nr. 1836/24), die Eisgrube (Kat.-Nr. 1836/50) und die Schoberberghöhle (Kat.-Nr. 1836/51).

Die Funde aus der Rißberghöhle und der Eisgrube stellen den ersten Nachweis des Vorkommens von Arctaphaenops in diesen Objekten dar und unterstreichen die zoologische Bedeutung der Höhlen im Bergland zwischen Erlauf und Pielach. Zur Lage der Fundorte ist zu sagen, daß sich die Rißberghöhle am Nordhang des Riesberges (ältere Bezeichnung „Rißberg") südöstlich von Puchenstuben in 1080 m Seehöhe befindet; die Eisgrube liegt am Nordwestabfall des Höhenzuges Kögelberg-Schoberberg südlich von Schwarzenbach an der Pielach in 930 m Seehöhe. Östlich der Eisgrube befindet sich im selben Höhenzug der bisher östlichste Fundort von Arctaphaenops, die Schoberberghöhle, deren Schacht sich am Rand der Schildböckalm am Schoberberg westlich von Türnitz in 1025 m Seehöhe öffnet.

Bemerkenswert ist, daß die Mehrzahl der Tiere im kürzesten Objekt, der nur 106 m langen Eisgrube, gefunden werden konnte, in welche überdies das Tageslicht durch das große Portal relativ weit eindringt und die nur kleine aphotische Regionen aufweist.

Folgende Exemplare des *Arctaphaenops ilmingi* SCHMID wurden erbeutet:

*Rißberghöhle* (Kat.-Nr. 1836/24), Türnitzer Alpen, A. inf.: ♂, leg. M. Fischhuber, 2.10.1982. Long.: 5,1 mm, gemessen vom Vorderrand des Clypeus bis zum Hinterrand der Elytren (mit den Mandibeln 5,4 mm).

*Eisgrube* (Kat.-Nr. 1836/50), Türnitzer Alpen, A. inf.: ♂, 5,2 mm (5,5 mm); ♀, 5,3 mm (5,7 mm); ♂, 5,3 mm (5,7 mm) – Abb. 1; alle leg. M. Fischhuber, 16.10.1982.

*Schoberberghöhle* (Kat.-Nr. 1836/51), Türnitzer Alpen, A. inf.: ♂, 5,4 mm (5,8 mm), leg. L. Fischhuber, 16.10.1982.

Die Kopulationsapparate des Stückes aus der Rißberghöhle und des abgebildeten Exemplares wurden untersucht und miteinander verglichen, wobei

© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

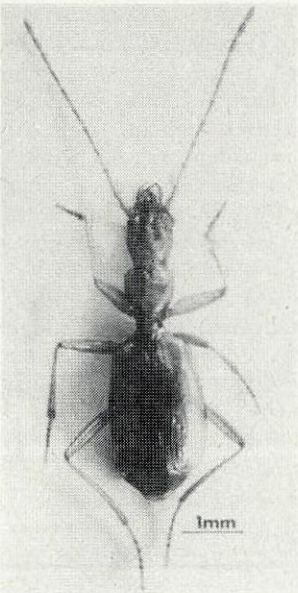


*Abb. 1:* Arctaphaenops ilmingi *SCHMID* – ♂, *Eisgrube bei Schwarzenbach an der Pielach.*

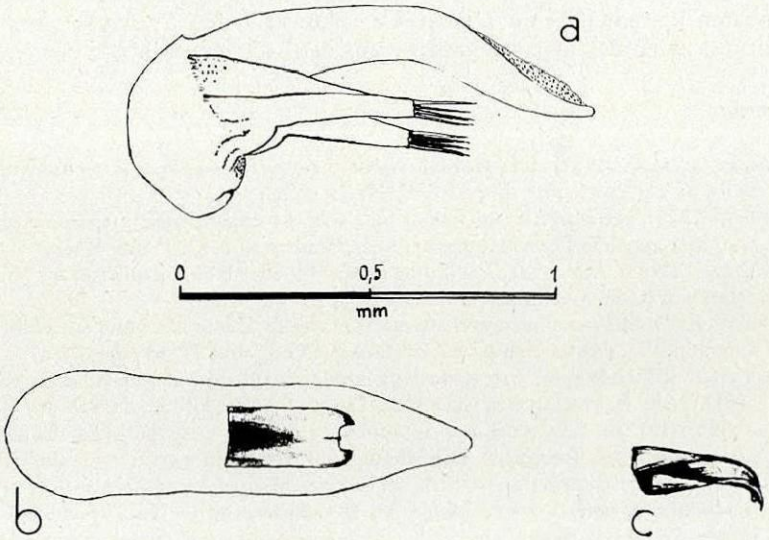


*Abb. 2:* Arctaphaenops ilmingi *SCHMID, Eisgrube – Aedeagus, a: seitlich; b: von oben; c: Ligula seitlich.*

© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

festgestellt wurde, daß die Geschlechtsorgane völlig übereinstimmen, obwohl die Tiere von verschiedenen Fundorten stammen. Daher wurden in Abbildung 2 nur der Aedeagus und die Ligula des Exemplares aus der Eisgrube dargestellt. Dagegen erbrachte der Vergleich des Aedeagus mit den Kopulationsorganen der anderen Arctaphaenopsarten Österreichs – mit Ausnahme des *Arctaphaenops hartmannorum* SCHMID, von dem nur der ♀-Holotypus aus dem Hochkarschacht bekannt ist – bedeutende Differenzierungen.

Bei Profilbetrachtung ist der Aedeagus des *Arctaphaenops ilmingi* SCHMID (Abb. 2) in seinem apikalen Drittel ventralwärts gebogen. Zugleich verschmälert er sich gleichmäßig zur geraden Spitze.

Bei *Arctaphaenops nihilumalbi* SCHMID und *muellneri* SCHMID erscheint die Dorsalkontur des distalen Drittels stärker gebogen, wobei die ventrale Kontur teilweise konzentrisch verläuft. Bei *angulipennis* MEIXNER und *helgae* SCHMID tritt die Verschmälerung zum Apex im distalen Viertel, bei *styriacus* WINKLER erst im distalen Fünftel ein.

Die ektoskeletalen Untersuchungen und Messungen ergaben, daß die Variationsbreite bei *Arctaphaenops ilmingi* SCHMID unabhängig vom Fundort gering ist und von der unterschiedlichen Größe der Tiere nicht beeinflußt wird. Die im Zuge der Messungen gewonnenen Verhältniszahlen (etwa die Indizes des Kopfes, Halsschildes und der Flügeldecken) zeigten nur unerhebliche Abweichungen voneinander.

Bei allen mir vorliegenden Exemplaren des *Arctaphaenops ilmingi* SCHMID ist der Kopf etwas länger als breit sowie schmäler als der Halsschild. Die Stirnfurchen sind divergent. Der Halsschild ist länger als breit, die von oben sichtbaren Seitenteile sind schmal. Die ektoskeletalen Merkmale stimmen somit mit jenen des Typenexemplares aus der Lechnerweidhöhle überein.

*Literatur:*

*Hartmann, H. u. W.* (1982): Die Höhlen Niederösterreichs, Band 2. Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift „Die Höhle", Nr. 29, Wien.

*Meixner, J.* (1925): Trechus (Arctaphaenops nov. subgen.) angulipennis n. sp., ein Höhlenlaufkäfer aus dem Dachsteinmassiv. Kol. Rundschau, *11:* 130–136, Wien.

*Schmid, M. E.* (1965): Arctaphaenops ilmingi n. sp. Der erste Höhlenlaufkäfer aus Niederösterreich (Col., Trechinae). Die Höhle, *16:* 43–46, Wien.

*Schmid, M. E.* (1966): Arctaphaenops hartmannorum n. sp. Der zweite Fund eines Höhlenkäfers in Niederösterreich (Col., Trechinae). Die Höhle, *17:* 63–66, Wien.

*Schmid, M. E.* (1972): Weitere Arctaphaenops-Funde aus Oberösterreich (A. angulipennis MEIXNER, A. muellneri n. sp. – Col., Trechinae). Die Höhle, *23:* 95–100, Wien.

*Schmid, M. E.* (1972 a): Arctaphaenops nihilumalbi n. sp. Ein neuer Höhlenkäfer aus der Steiermark (Col., Trechinae). Die Höhle, *23:* 157–160, Wien.

*Schmid, M. E.* (1975): Bestimmungstabelle der österreichischen Arctaphaenops-Arten und Beschreibung einer weiteren neuen Art (A. helgae n. sp. – Col., Trechinae). Die Höhle, *26:* 31–35, Wien.

*Winkler, A.* (1933): Eine zweite Höhlenkäferart aus den Nordalpen: Arctaphaenops styriacus sp. n. Kol. Rundschau, *19:* 237–240, Wien.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Höhle

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 033

Autor(en)/Author(s): Fischhuber Manfred

Artikel/Article: Neues über den Höhlenlaufkäfer Arctaphaenops ilmingi SCHMID (Coleoptera, Trechinae) 132-134