

Ergebnisse von Exkursionen auf Blindkäfer in der südlichen Herzegowina.

(1. Beitrag zur Kenntnis der Blindkäferfauna).

Von Albert Winkler, Wien.

Mit 5 Textabbildungen.

Auf einer Sammelreise, die ich mit Herrn Leo Weirather aus Innsbruck von Mitte Mai bis Ende Juni d. J. in die südliche Herzegowina und angrenzende Teile Dalmatiens unternahm, lernte ich drei, in Bezug auf die Höhlenfauna ziemlich verschiedene Gebiete kennen.

Die erste mehrtägige Exkursion führte uns von Ragusa (Dubrovnik) über Ragusa vecchia (Cavtat) ins Gebiet nördlich der Snješnica bis zur herzegowinischen Grenze nördlich von Stravča. Es ist dies ein Bergland von 500 bis 800 m Höhe mit spärlicher, meist niedriger Vegetation. Die Höhlenfauna ist arm und vertreten durch *Neotrechus dalmatinus suturalis* Schauf., *Bathysciotes* und *Bathyscidius*.

Zwei Wochenausflüge galten dem westlichen und dem nordwestlichen Ausläufer des Orjen, welche Bergketten sich bis zu 1800 m erheben, dicht bewaldet sind und eine reiche Blindkäferfauna besitzen, u. a. vertreten durch *Neotrechus Noesskei* Apf. eine große Bergform des *Neotr. dalmatinus suturalis*, *Neotrechus Hilfi* Rtt., *Pholeuonella Matchai* Jeann., *Blattochaeta*, drei große *Antroherpon*-Arten, *Seracamaurops grandis* m.

Endlich wurden in mehrtägigen Exkursionen die Randberge des Popovo polje besucht. Sie sind besonders reich an hochdifferenzierten Höhlensilphiden und interessant, weil dort die extremen Rassen des *Neotrechus dalmatinus* und subsp. *suturalis* aneinander stoßen und Mischformen bilden, die neue Gesichtspunkte für die verwandtschaftlichen Beziehungen ergeben. Die Fauna der Bergkette im Süden des Popovo polje ist bereits gut erforscht. Sie beherbergt *Hadesia*, *Antroherpon Apfelbecki* u. *primitivum* sowie *Parantrophilon spelaeobatoides*. Letztere zwei Arten konnten wir trotz mehrmaligen Besuches der Höhlen nicht auffinden. (Larvenstadium zwischen zwei Imaginalgenerationen?) Die Fauna des nördlichen Höhenzuges hingegen war gänzlich unbekannt. Wir fanden dort zwei neue, dem *Antroherpon primitivum* verwandte Arten und eine neue Rasse des *Antroh. Apfelbecki*. Einen östlichen Einschlag besitzt das Gebiet in einer neuen Rasse des *Neotrechus Hilfi*, *Speluncarius anophthalmus* und in *Scotodipnus hercegovinensis* m., den man als hochdifferenzierte Rasse des *Sc. Paganettii* Müll. aus dem südlichsten Dalmatien auffassen kann. *Amaurops Breiti* und *Seracamaurops Frieseni* m. zeigen dagegen Beziehungen zur Fauna der nördlich gelegenen Gebiete an.

Es wurden mehr als 30 Höhlen besucht. Unser Ziel war hauptsächlich die Erforschung von Schachthöhlen, d. s. senkrechte, durch

Erosion entstandene Vertiefungen, deren Fauna infolge der schweren Zugänglichkeit unbekannt war. Durch die Mitnahme von 40 m Drahtseilleitern war es möglich, fast alle in Erfahrung gebrachten Schachthöhlen des besammelten Gebietes zu erforschen. Ich bezeichne nachstehend als Schacht eine bis zum Grunde gleich breit bleibende, vertikale Vertiefung, als Schachthöhle eine soche mit höhlenartiger Fortsetzung am Grunde und als Hallenschacht einen Höhlendom, mit der Eingangsöffnung an der Decke.

Die besonders in Schächten mit weiter Oeffnung herrschende Feuchtigkeit, hauptsächlich verursacht durch die bis in den Sommer anhaltenden Schneereste der winterlichen Niederschläge, sowie der hineingeschwemmte und durch hineingewehtes Laub entstandene Humus, schaffen besonders günstige Lebensbedingungen für einzelne Arten, die für solche Schächte charakteristisch sind. Als solche Arten sind hervorzuheben *Neotrechus dalmatinus* mit seinen Rassen und die Arten des *Amaurops*-Subgenus *Seracamaurops* m., letztere besonders bemerkenswert, weil sie nicht nur im Vorkommen, sondern auch morphologisch ein Bindeglied zwischen den im Freien lebenden *Amaurops* s. str. und den echten *Troglamaurops* darstellen. Unter ähnlichen Bedingungen dürfte auch der verschollene *Spelaeodytes mirabilis* Mill. leben, welcher aus einem Schacht der Herzegowina stammen soll.

Außerdem wirken die Schächte wie riesige Fallgruben, aus welchen die Tiere einerseits infolge Erstarrung durch die Kälte, anderseits wegen der senkrechten Felswände nicht entweichen können. In einem großen, etwa 25 m tiefen Schacht des Orjengebietes fanden wir alle in dieser Gegend vorkommenden *Cychnus*-, *Carabus*- und *Calosoma*-Arten, sowie *Molops* und eine gemischte Gesellschaft aus fast allen Käferfamilien. *Trechus obtusus* war dort zu Tausenden heimisch, von Höhlensilphiden nur *Blattochaeta*.

Die *Antroherpon* sucht man in diesen Schächten vergeblich, während sie in Schachthöhlen und Hallenschächten mit Wahrscheinlichkeit anzutreffen sind, allerdings nur sehr spärlich. Dieses individuenarme Vorkommen aller großen *Antroherpon* ist bemerkenswert im Gegensatz zu dem meist häufigen Auftreten der kleineren Arten Bosniens und mag wohl mit den weniger günstigen Bedingungen in den niedrigen Gebirgen zusammenhängen. Dafür spricht auch, daß *Antroherpon Taxi*, welches wir in schneereichen Schachthöhlen in zirka 1500 m Höhe fanden, relativ am häufigsten war. Erwähnen möchte ich noch, daß wir nie Köderbecher setzten, sondern den Köder frei legten. Abgesehen davon, daß ein nochmaliger Besuch des oft wenig bequem zugänglichen Schachtes gegebenenfalls unterbleiben muß und die Tiere im Becher verfaulen würden, ist es auch ein größeres Vergnügen, die zarten Silphiden, nicht beschmutzt mit Köderresten und nicht beschädigt von rauflustigen *Antisphodrus*, in der Freiheit aufzusuchen. Man findet die *Antroherpon* im Umkreis von 1 bis 2 m um den Köder, mit an den Körper angelegten Beinen und Fühlern an der Wand sitzend. Eine Ausnahme macht *Antroherpon*

Hossei m. welches wir nur am Boden fanden. Das erste Stück saß auf dem ausgebleichten Schädel skelett eines Wolfes, dessen Gebeine zwischen Felsblöcken in der Nähe des Skelettes eines Rehbockes lagen, welcher bei der Flucht samt seinem Verfolger in die Schachthöhle abgestürzt sein dürfte. Daß diese Tragödie mindestens 40 Jahre zurückliegt, geht aus der Aussage der Bauern hervor, wonach es in den dortigen Bergen seit dieser Zeit kein Rehwild mehr gibt. Ein Beweis, wie lange Zeit Knochen eine Anziehungskraft auf die *Antroherpon* ausüben können.

Carabidae.

Scotodipnus (Microtyphlus) hercegovinensis sp. nov.

Rötlichgelb, stark glänzend, Gestalt sehr schlank und depress. Kopf etwas schmaler als der Halsschild, mit zwei flachen Stirngruben, welche nach hinten keine furchenartige Verlängerung aufweisen. Fühler mäßig schlank, ihr drittes Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, 4.—6. kürzer, 7.—10. kugelig.

Halsschild herzförmig, nicht breiter als lang, wenig vor der Mitte am breitesten, seine Seiten von dort gegen die Basis in schwacher Rundung verengt und vor der Basis sehr wenig ausgeschweift. Der Seitenrand bildet mit der Basis einen rechten Winkel mit scharfen Ecken. Die wirklichen Hinterecken des Halsschildes sind wie bei *Scot. Paganettii* Müll. nur als mikroskopisch kleine Vorsprünge am Seitenrande erkennbar. Der Halsschild ist äußerst fein und zerstreut punktiert, die Mittelfurche ist tief, die praebasale Furche undeutlich.

Die Flügeldecken sind doppelt so lang als breit, mit sehr wenig gerundeten, fast parallelen Seiten; sie sind sehr abgeflacht, verkürzt, am Nahtende klaffend. Long. 1.6—1.9 mm.

Die neue Art unterscheidet sich von dem ihm durch dieselbe Bildung der Hinterwinkel des Halsschildes nahe verwandten *Scot. Paganettii* Müll. durch kleinere, schlankere Gestalt, nicht furchenartig verlängerte Stirngruben, schmälere Kopf, längere, nach vorne weniger erweiterten und seitlich weniger gerundeten Halsschild, feinere Punktierung desselben, sowie durch die flachen, fast paralleseitigen Flügeldecken (ex typ.).

Vorkommen: Tukalska Bjelina nordwestlich von Trebinje. In zirka 1300 m Höhe am oberen Waldrande unter einem großen Stein zwei ♂♂ von mir aufgefunden.

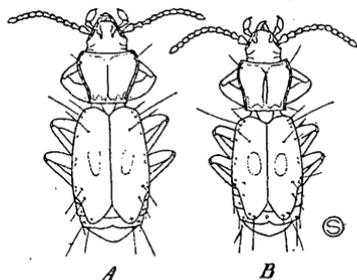


Abbildung 1.¹⁾

A. *Scotodipnus Paganettii* Müll. —
B. *Scotodipnus hercegovinensis* m.

¹⁾ Die Abbildungen sind von Herrn Prof. O. Scheerpeltz mit Hilfe der Mikroprojektion gezeichnet und sei ihm auch an dieser Stelle herzlichst gedankt. Alle im Folgendem angegebenen relativen Maßverhältnisse sind mit dem Okularmikrometer nachgeprüft.

***Trechus Noesskei* Apfelb.**

Am Nordhang des Orjenstockes, zirka 1400 m hoch, sammelten wir im Buchenwalde unter großen Steinen 8 Stücke (3 ♂♂, 5 ♀♀) eines *Neotrechus*, den ich auf Grund der Originaldiagnose für den aus einer Höhle des Orjen nach einem einzelnen ♀ beschriebenen *Trechus Noesskei* Apfelb. halte.

Der Autor vergleicht seine Art außer mit *Neotr. Paganettii* Ggbl. auch mit *Neotr. amabilis* Schauf.

Von diesen beiden Arten unterscheidet sich *Noesskei* am auffälligsten durch die sehr seichte Streifung der Flügeldecken. Die inneren zwei Streifen sind wenig vertieft, die folgenden zwei bis drei Streifen fein, die äußeren undeutlich oder erloschen.

Die Schläfen sind weniger gewölbt, der Seitenrand des Halsschildes ist gleichmäßig gerundet mit kleinen, aber stark abgesetzten und nach außen spitz vorspringenden Hinterecken.

Die Flügeldecken sind stark glänzend, mit äußerst feiner, querstreifiger Mikroskulptur und gleichmäßig stark gewölbt. Sie haben einen kürzeren, fast regelmäßig ovalen Umriß und sind von der Schulter zur Basis fast geradlinig verengt.

Die Fühler und Beine sind ziemlich kurz, die Schenkel stark verdickt. An den dünnen Fühlern ist Glied 2 kürzer als 1, 3 um die Hälfte länger als 2, Glied 4—8 an Länge allmählich sehr wenig abnehmend, 8 bis 10 ziemlich gleich lang.

Die beiden Marginalborsten des Halsschildes sind von einander etwa dreimal so weit entfernt, als die vordere Seta von den Vorderecken und etwa neunmal so weit, als die rückwärtige Seta von der Basis.

Die vorderen zwei Dorsalpunkte der Flügeldecken liegen im dritten Streifen. Der zweite Punkt liegt vor der Längsmittle und ist vom ersten Punkt $1\frac{1}{2}$ mal so weit entfernt, als dieser von der Basis. Die vorderen vier Punkte der Series umbilicata sind von einander gleich weit entfernt, Punkt 1 und 2 sind dem Seitenrand gleich nahe, Punkt 3 und 4 rücken vom Seitenrand ab. Der umgebogene Teil des Nahtstreifens ist bei *Noesskei* und Verwandten kein konstantes Merkmal. Er reicht zwar bei *Noesskei* zumeist über das Niveau des Praeapikalpunktes hinaus, ohne sich abzubiegen, während er bei *amabilis* zumeist im Bogen zum Praeapikalpunkt verläuft. Es kommen jedoch Ausnahmen und verschiedene andere Bildungen bei *amabilis* vor.

Es wäre möglich, daß das typische Exemplar als Höhlenform etwas längere Fühler und Beine und stärker abgeschrägten Schulterrand besitzt, als die im Freien gesammelten Tiere.

***Neotrechus dalmatinus* Mill.**

Von dieser meist häufigen Art sammelten wir ein sehr umfangreiches Material in vielen Höhlen der Südherzegowina und Dalmatiens. Sie ist besonders in tiefen Schächten häufig, wo sie unter dem herabgefallenen, vermoderten Laub und im lockeren Humus lebt und sich in den höheren Bergen durch bedeutendere Größe

auszeichnet. Interessant ist die Tatsache, daß Formen mit der *dalmatinus*-Skulptur südlich der Narenta über die Žaba planina bis ins Popovo polje reichen (Vjeternica bei Zavala), während auf den beiderseitigen Gebirgszügen des Popovo polje bereits Formen mit *suturalis*-Skulptur vorkommen.

Die Behandlung der Rassen dieser Art erfolgt in einer in Vorbereitung befindlichen Uebersicht der *Neotrechus*-Arten.

Neotrechus Hilfi Reitt.

Ich fand ein ♀ dieser größten Trechinen-Art in der Bukova pečina am Gubar, im nordwestlichen Ausläufer des Orjen gelegen.

Neotrechus Hilfi convexipennis subsp. nov.

Während der typische *N. Hilfi* Reitt. aus der Bukova pečina und den östlich davon gelegenen Höhlen eine in der Längsrichtung ganz ebene Oberfläche der Flügeldecken besitzt, zeigt die neue Rasse eine gleichmäßig ziemlich starke Wölbung derselben. Ferner sind die Schultern weniger konvex gerundet und der Rand gegen die Basis ist stärker abgeschrägt. Der Halsschild ist zur Basis etwas weniger verengt und die Schläfen sind stärker backenartig erweitert als bei *Hilfi* typ. wodurch der Kopf ebenso breit ist, wie der Halsschild. Die Fühler und besonders die Beine sind kürzer, die Schenkel stärker verdickt. Ebenso groß wie die typische Form.

In der Golubnja jama im Gebirgszuge nordwestlich von Trebinje 2 ♀♀ von Herrn Weirather am Grunde des Schachtes unter Steinen aufgefunden.

Pterostichus (Speluncarius) anophthalmus Reitt.

Je ein Stück am Stirovnik, dem westlichen Ausläufer des Orjen und auf der Tukalska Bjelina, nordwestlich von Trebinje, im Buchenwalde unter Steinen aufgefunden.

Silphidae — Bathysciinae.

Blattochaeta Marianii Reitt.

Stücke, welche mit dieser Art weitgehend übereinstimmen, sammelten wir am westlichen Ausläufer des Orjen bei Grab in einem tiefen, großen Schacht. Weitere 3 Stücke in einem Hallenschacht am Fuß des Gubar. (Wrthr.).

Eine große Form von über 6 mm Länge sammelten wir in je einem Stück in zwei benachbarten Schneeschächten des Stirovnik, in Gesellschaft von *Antroherpon Taxi* Müll.

Bathyscidius tristiculus fallaciosus Müll.

Je einige Stücke in einem Schacht bei Bosanka, oberhalb Ragusa (Wrthr.) und am Eingang der Vilina pečina bei Stravča, Dalmatien.

Speonesiotes narentinus Mill.

In einem Schacht bei der Žaba planina südlich von Metković (Wrthr.).

subsp. *latitarsis* Apfelb.

Ein ♂ aus einem Schacht bei Bosanka oberhalb Ragusa (Wrthr.) zeigt stark erweitertes erstes Tarsenglied, welches bei den ♂♂ aus der Šipon pečina bei Cavtat (= Ragusa vecchia) und aus der Golubnja pečina bei Vojški dol, Dalm., weniger erweitert ist.

Speonesiotes Dorotkanus Reitt.

Rupa jama auf der Žaba planina (1 Ex. Wrthr.); Kali pečina bei Grepci (1 Ex.)

Pholeuonella Matchai Jeann.

Diese nach einem ♂ aus der Höhle von Knezlas bei Cirkvice in der Krivošije beschriebene Art fanden wir am Nordhang des Orjen, in ca 1400 m Höhe, im Buchenwalde unter großen, tiefeingebetteten Steinen in Gesellschaft von *Neotrechus Noesskei* Apf.

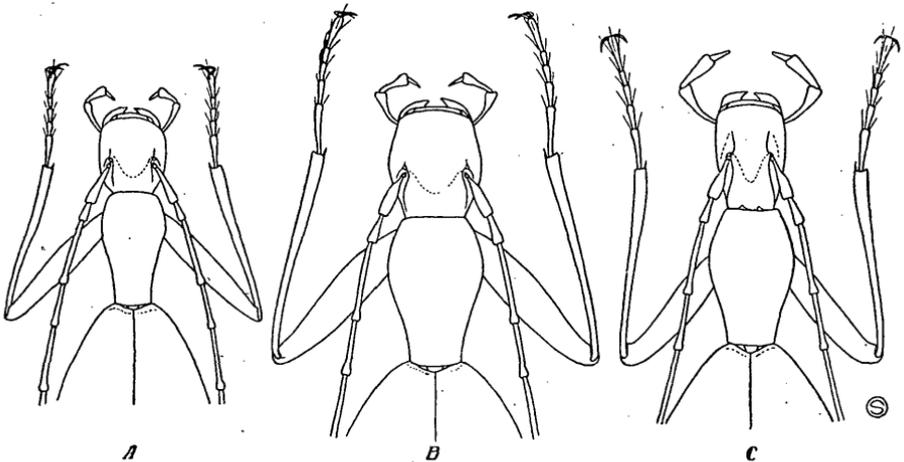


Abbildung 2. Habitusbilder der Vorderkörper von *Antroherpon*. A. *Hossei* m. — B. *Jeanneli* m. — C. *primitivum* Absol.

***Antroherpon primitivum* Absol. und zwei verwandte neue Arten.**

Gemeinsame Merkmale: Oberfläche des Halsschildes bei Seitenansicht regelmäßig konvex, ohne Querdepression im basalen Drittel, die Seiten dort jedoch deutlich verengt, nach vorne birnförmig erweitert und zum Vorderrand wieder + — stark verengt. Der Halsschild ist höchstens doppelt so lang als breit, im Vergleich zum Kopf wenig an Länge und Breite verschieden und mit mikroskopisch feinen, vereinzelt stehenden Härchen besetzt. Der Halsschild ist an die Flügeldecken dicht angeschlossen, der Mesothorakalfortsatz kaum sichtbar. Flügeldecken mit kräftiger und ziemlich tiefer Punktierung, in jedem Punkte mit einem + — kurzen Haar. Vordersehenkel nicht auffällig verdickt, mit der größten Breite an der Basis, Mittel- und Hinterschenkel gegen die Spitze kaum verjüngt. Färbung in ausgereiftem Zustande ziemlich dunkel. — Arten aus den Randgebirgen des Popovo polje.

Übersicht.

- 1 (2) Kleinere Art von ca 5·5 mm Länge. Halsschild doppelt so lang als breit, seine Seiten im vorderen Drittel birnförmig erweitert und zum Vorderrand wenig verengt. Zweites Fühlerglied kaum halb so lang als das erste. Flügeldecken weniger stark erweitert, mit weniger tiefer Punktierung und einer Behaarung, die erheblich länger ist als die Zwischenräume der Punktierung. — Stirne fein chagriniert. Long 5·4—5·6 mm. *A. Hossei* sp. nov.

In einer Schachthöhle des Gebirgszuges nordwestlich von Trebinje. Von Herrn Weirather und mir in Gesellschaft von *Antroh. Jeanneli* m. in 9 Stücken (3 ♂♂, 6 ♀♀) aufgefunden, wovon 1 ♀ stärker erweiterte Flügeldecken besitzt und habituell an die folgende Art erinnert. (Von *A. distinguendum* Müll. u. a. durch den kürzeren Halsschild, kaum verjüngte Mittel- und Hinter-schenkel, kürzeres zweites Fühlerglied und die beim ♀ stärker erweiterten Flügeldecken mit tiefer Punktierung verschieden). Dem Höhlenforscher, Herrn Hossé gewidmet, der durch die sorgfältige Herstellung außerordentlich leichter und verlässlicher Drahtseileitern zu den Erfolgen unserer Schachtforschung viel beigetragen hat.

- 2 (1) Größere Arten von mindestens 6 mm Länge. Halsschild höchstens um ein Drittel länger als breit, seine Seiten stark birnförmig erweitert und zum Vorderrand stark verengt; zweites Fühlerglied mehr als halb so lang als das erste. Flügeldecken stark erweitert, mit tiefer Punktierung und einer Behaarung, die kaum länger ist, als die Zwischenräume der Punktierung.
- 3 (4) Stirn fein chagriniert, Seiten des Kopfes gerundet, Halsschild kräftig chagriniert, matt und fein punktiert, stark birnförmig erweitert mit der größten Breite im vorderen Drittel. Vorderschenkel stärker verdickt. Flügeldecken mit etwas längerem Umriß, etwas tiefer punktiert, matter. Long. 6·4—6·6 mm.

A. Jeanneli sp. nov.

In einer Schachthöhle des Gebirgszuges nordwestlich von Trebinje in Gesellschaft von *Antroh. Hossei* m. von Herrn Weirather und mir entdeckt und von Herrn Weirather später auch in zwei anderen Schächten in einigen Stücken aufgefunden.

- 4 (3) Stirne nicht chagriniert, glatt, Seiten des Kopfes fast geradlinig, Halsschild schwächer chagriniert, glänzender, gröber punktiert, schwächer birnförmig erweitert, mit der größten Breite hinter dem vorderen Drittel. Vorderschenkel weniger verdickt, Flügeldecken mit etwas kürzerem Umriß, etwas weniger tief punktiert, glänzender. Long. 6—6·3 mm. *A. primitivum* Absol.

In der Kali pečina bei Grepci.

Antroherpon Matulići Rtt.

Bukova pečina am Gubar im nordwestlichen Ausläufer des Orjen (1 ♀). Einige Exemplare auch in einem Hallenschacht und in einer Schachthöhle am Fuß des Gubar aufgefunden.

Antroherpon Luciani Müll.

In einer Schachthöhle am Fuß des Gubar eine kleine Serie von Stücken in Gesellschaft der vorherigen Art aufgefunden.

Antroherpon Taxi Müll.

In zwei Schneeschächten am Südhang des Stirovnik im westlichen Ausläufer des Orjen (kleine Serie).

Antroherpon Apfelbecki Müll.

Vjeternica (Windhöhle) bei Zavala (9 Ex.) Kali pečina und Grabovica bei Grebci (je 1 Ex.). Diese Art ist sehr lebhaft und flüchtet sehr schnell, während die vorigen Arten sich nur selten in ihrer Ruhestellung stören lassen und nur langsam schreiten.

Antroherpon Apfelbecki sculptifrons subsp. nov.

Die neue Rasse unterscheidet sich von *Apfelbecki* typ. durch durchschnittlich kleinere Gestalt, hauptsächlich jedoch durch die auf die ganze Oberseite des Kopfes ausgedehnte, gleichmäßige Chagriniierung. Ferner ist der Halsschild deutlicher chagriniert als bei *Apfelbecki* typ. und hat dadurch einen matteren Glanz. Long. 7.6—8 mm.

In einem Hallenschacht bei der Žaba planina südlich von Metković von Herrn L. Weirather in 4 Ex. (3 ♂♂, 1 ♀) aufgefunden.

Hadesia Vašičeki Müll.

Wir fanden ein ♂ dieser seltenen und sehr merkwürdigen, dem Leben im Wasser angepaßten Art in der Vjeternica bei Zavala, 1¼ km tief, unmittelbar vor dem ersten See, in 3 m Höhe auf einem riesigen Wandstalägmitten in einer Rinne sitzend, direkt im Wasser, welches wie bei einem Wasserfall Nebelschleier bildete. Herr Weirather, der hinaufkletterte, versuchte vergeblich, mittels des Exhaustors das Tier zu versorgen und mußte einige Male zugreifen, bevor es ihm gelang, das rasch in die Höhe eilende Tier in die Finger zu bekommen, ohne es zu zerdrücken. Die Seltenheit der Art ist erklärlich, da sie normalerweise in den engen, wasserführenden Spalten lebt, nur gelegentlich bis in die Höhle gelangt und nicht geködert werden kann.

Pselaphidae.

Amaurops Breiti Ganglb.

Tukalska Bjelina nordwestlich von Trebinje. Ich fand ein Stück im Buchenwalde unter einem Stein.

Amaurops Kaufmanni Ganglb.

In einem Einsturz bei Stravča, Dalm. ein Stück von Herrn Weirather unter einem tiefen Stein aufgefunden.

Die höhlenbewohnenden *Amaurops*-Arten (*Troglamaurops* s. l.). Beschreibung eines neuen Subgenus und von drei neuen Arten.

Ganglbauer 1903, (in Münch. Kol. Zeitschrift I, p. 178, Fußnote) charakterisiert sein Subgenus *Troglamaurops* „durch die in der Augengegend unbedorneten Seiten des Kopfes und die außerordentlich langen und schlanken Fühler und Beine“. In der Artbeschreibung des *leptoderina* Reitt. erwähnt er auch: „Die an den Vorderbeinen in der Mitte, an den Mittel- und Hinterbeinen hinter der Mitte plötzlich spindelförmig verdickten Schenkel im ganzen apikalen Viertel wieder so dünn wie in der Basalpartie“.

Reitter 1913, (Coleopt. Rundschau II, p. 158) schränkt gelegentlich der Beschreibung des *Troglamaurops Weiratheri*, welcher die Schenkelbildung wie die *Amaurops*-Arten aufweist, die Kennzeichnung der Untergattung folgendermaßen ein: „Charakteristisch für *Troglamaurops* Ganglb. sind nicht die langen Fühler und Beine, sondern der seitlich unbedornete, längere Kopf“.

Nach dem mir jetzt vorliegenden Material ist die Reitter'sche Umgrenzung der Untergattung nicht mehr haltbar. Wir fanden zwei große neue Arten aus der Verwandtschaft des *Trogl. Weiratheri* Rtt. mit derselben Schenkelbildung, wovon die eine Art einen sehr kleinen Dorn, resp. Rudimente eines normalen Dornes in der Augengegend besitzt. Andererseits liegt ein kleiner neuer *Troglamaurops* vor, aus der nächsten Verwandtschaft des *leptoderina* Rtt. mit den langen, dünnen, in der Mitte spindelartig verdickten Schenkeln und dünnen Fühlern mit langgestreckten Gliedern.

Es unterliegt nunmehr keinem Zweifel, daß es sich bei den großen Arten mit normaler Schenkelbildung um Formen handelt, die sowohl morphologisch als auch ökologisch zwischen *Amaurops* s. str. und *Troglamaurops* stehen und für welche ich das Subgenus *Seracamaurops* (=Schachtamaurops) aufstelle. Das Subgenus *Troglamaurops* bleibt dadurch in der Umgrenzung Ganglbauer's bestehen.

Troglamaurops ist durch die außerordentlich langen und schlanken Fühler und Beine bereits weitgehend an das Höhlenleben angepaßt. Herr Weirather schreibt mir bezüglich des Vorkommens von *Trogl. Ganglbaueri* m.: „Im hintersten Teil der Höhle auf einer nassen Sinterplatte“. Ueber das Vorkommen von *Trogl. leptoderina* ist mir nichts näheres bekannt. — Die beiden bekannten *Troglamaurops*-Arten kommen im dalmatinisch-herzegovinischen Litoralgebiet südlich der Narenta vor.

Die zwei neuen Arten *Seracamaurops* fanden wir in Gesellschaft von *Neotrechus dalmatinus* in tiefen Schächten, wo sie an einzelnen, besonders günstigen Stellen unter dünnen Laublagen im schwarzen Humus leben. *Seracamaurops grandis* m. fanden wir in einem großen Schacht mit fast taghellem Licht, jedoch nur an einer engbegrenzten Stelle. Spätere mehrstündige Siebarbeit unter tieferen Laublagen in der unmittelbaren Umgebung dieser Stelle ergaben kein einziges Stück mehr. Die drei bekannten Arten *Seracamaurops* bewohnen die Gebirge der Südherzegovina.

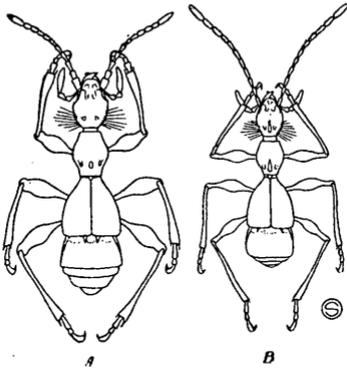


Abbildung 3. Habitusbilder von *Amaurops*. — A. *Seracamaurops Frieseni* m. — B. *Troglamaurops leptoderina* Reitt.

Seracamaurops und *Troglamaurops* haben — teilweise im Gegensatz zu *Amaurops* s. str. — folgende Merkmale gemeinsam:

Schlanke Gestalt mit schlanken Fühlern, deren vorletzte Glieder länger als breit sind. Der Kopf ist viel länger als breit, länger als der Halsschild, ohne deutlichen Seitendorn in der Augengegend, ohne Stirnkiel, mit großen, tiefen Scheitelgruben und mit seitlich sehr lang abstehender Behaarung. Der Halsschild ist länger als breit, oval, an den Seiten rückwärts etwas zusammengedrückt, mit zwei seitlichen Praebasalgruben und einem mittleren Praebasalgrübchen, welches nach vorne furchenartig verlängert sein

kann. Die Flügeldecken sind viel länger als breit, nach vorne konisch verengt. Das erste freiliegende Abdominaltergit mit zwei sehr kurzen Basalfältchen, welche ein nach hinten bogenförmig begrenztes Grübchen einschließen, außerhalb derselben mit einem kleineren, rundlichen Grübchen. Der Körper ist meist spärlich und immer lang behaart.

Bei den *Seracamaurops*-Arten sind die sekundären männlichen Geschlechtsauszeichnungen auf den letzten Ventralsegmenten wenig verschieden. Das sechste Ventralsegment besitzt eine rundliche Depression über die ganze Länge des Segmentes, dessen Hinterrand sehr wenig ausgeschnitten ist. Das geteilte 7. Segment ist als kleines Dreieck jederseits sichtbar, das 8. Segment halbkreisförmig, bei *Ser. grandis* weniger gleichmäßig gerundet. Zwischen Mittel- und Hinterhüften besitzen *Ser. Frieseni* m. und *Weiratheri* Rtt. ein großes, rundliches Grübchen, welches bei *Ser. grandis* m. nur als mikroskopisch kleiner Punkt angedeutet ist.

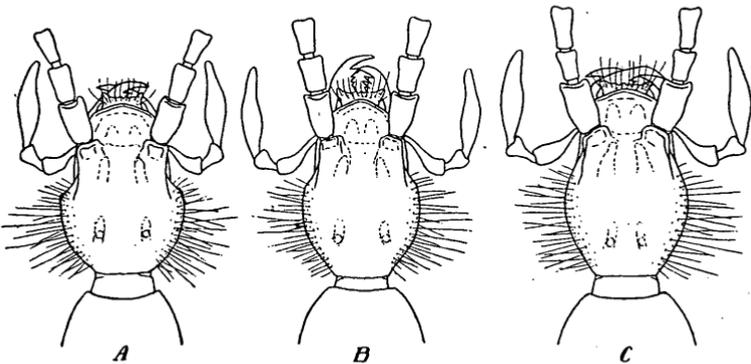


Abbildung 4. Habitusbilder der Köpfe von *Seracamaurops* m. — A. *Frieseni* m. — B. *Weiratheri* Reitt. — C. *grandis* m.

Übersicht.

- 1 (6) Fühler und Beine nicht auffallend lang und dünn, Schenkel wie bei *Amaurops* s. str. gebildet. Zweites Fühlerglied deutlich kürzer als das erste, im basalen Drittel kaum dünner werdend, 10. Glied wenig länger als breit, oval, Endglied deutlich länger als Glied 9 + 10. Flügeldecken weniger gewölbt, zur Basis nicht steil abfallend. Der Seitendorn des Kopfes in der Augengegend rudimentär oder fehlend. Große Arten von mindestens 3 mm Länge. (Type: *Frieseni* m.) Subg. *Seracamaurops* nov.
- 2 (3) Kopf von der Fühlereinlenkungsstelle bis zur Halseinschnürung kaum länger als breit. Der Seitendorn als sehr kleines Leistchen + — eckig vorspringend, so daß die Rundung der Seiten des Kopfes unterbrochen erscheint und die Seiten dort + — winkelig nach vorne abbiegen. Die Basalfältchen am ersten Abdominaltergit sind einander näher als dem Seitenrand und haben die Form von spitzwinkelig vorstehenden, dreieckigen Plättchen. Das mittlere praebasale Grübchen des Halsschildes ist klein, rundlich. Long. 3 mm.

Ser. Frieseni sp. nov.

In einem 35 m tiefen Schacht im Gebirgszuge nordwestlich von Trebinje von Herrn Weirather und mir in einer kleinen Serie von Stücken entdeckt. Weitere 5 Stücke in einem tiefen Schacht auf einem südlichen Ausläufer der Tukalska Bjelina von Herrn Weirather aufgefunden.

Ich widme diese interessante Art dem Organisator der österreichischen Höhlenforscher, Herrn Rittmeister R. Friesen für seine Bemühungen um das Zustandekommen unserer Reise.

- 3 (2) Kopf von der Fühlereinlenkungsstelle bis zur Halseinschnürung deutlich länger als breit, ohne Andeutung eines Seitendornes, die Seiten gleichmäßig verrundet. Die Basalfältchen am ersten Abdominaltergit sind voneinander etwas weiter entfernt als vom Seitenrand und nicht plattenartig verbreitert. Das mittlere, praebasale Grübchen am Halsschild ist nach vorne furchenartig verlängert.
- 4 (5) Erstes Fühlerglied wenig länger und nicht viel dicker als das zweite. Scheitelgruben außerhalb des mittleren Drittels der dortigen Kopfbreite gelegen. Die Flügeldecken sind in der rückwärtigen Hälfte längs der Naht vertieft, was den Eindruck eines Nahtstreifens vortäuscht. Long. 3·2 mm. (ex typ.)
- Ser. Weiratheri* Reitt.
- In der Vodena pečina nordwestlich von Bilek. Das einzige bisher bekannt gewordene typische Exemplar (♂), welches ich durch das Entgegenkommen des Herrn Dir. E. Csiki untersuchen konnte, befindet sich im Ungarischen Nationalmuseum.
- 5 (4) Erstes Fühlerglied bedeutend länger und viel dicker als das zweite. Scheitelgruben innerhalb des mittleren Drittels der dortigen Kopfbreite gelegen. Flügeldecken längs der Naht nicht vertieft. Long. 3·8—4 mm.

Ser. grandis sp. nov.

In einem tiefen Schacht am westlichen Ausläufer des Orjen bei Grab von Herrn Weirather und mir in 6 Stücken aufgefunden.

- 6 (1) Fühler und Beine auffallend lang und dünn. Die hinter der Mitte plötzlich spindelartig verdickten Schenkel im ganzen apikalen Viertel wieder so dünn wie in der Basalpartie. Sämtliche Fühlerglieder gestreckt; das zweite Glied kaum kürzer als das erste, im basalen Drittel viel dünner werdend. 10. Glied viel länger als breit, Endglied kaum so lang als Glied 9 + 10. Flügeldecken hoch gewölbt, gegen die Basis ziemlich steil abfallend. Kopf ohne Andeutung eines Seitendornes in der Augengegend. Kleine Arten von höchstens 2.5 mm Länge. Subg. *Troglamaurops* Gglb.

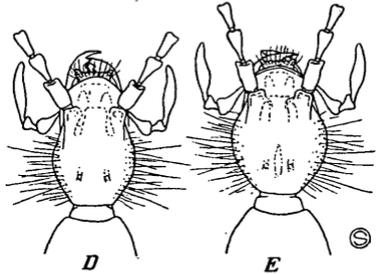


Abbildung 5. Habitusbilder der Köpfe von *Troglamaurops* Gglb. — D. *Ganglbaueri* m. — E. *leptoderina* Reitt.

- 7 (8) Kopf von der Fühlereinlenkungsstelle bis zur Halseinschnürung deutlich länger als breit, schmaler als der Halsschild, ohne Längsfurche zwischen den Scheitelgruben, diese im Drittel der dortigen Kopfbreite gelegen. Achtes Fühlerglied wenig kürzer als das neunte. Halsschild und Flügeldecken ziemlich dicht behaart, letztere gröber punktiert. Long. 2.2 mm. *Tr. Ganglbaueri* sp. nov.

In einem Hallenschacht bei der Žaba planina südlich von Metković von Herrn Leo Weirather in einem weiblichen Exemplar aufgefunden.

- 8 (7) Kopf von der Fühlereinlenkungsstelle bis zur Halseinschnürung kaum länger als breit; nicht schmaler als der Halsschild, mit einer kurzen Längsfurche zwischen den Scheitelgruben, diese innerhalb des mittleren Drittels der dortigen Kopfbreite gelegen. Achtes Fühlerglied bedeutend kürzer als das neunte. Halsschild und Flügeldecken spärlich behaart, letztere fein punktiert. Long. 2.4 mm. *Tr. leptoderina* Reitt.

In Höhlen der Halbinsel Sabioncello.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [11_1924](#)

Autor(en)/Author(s): Winkler Albert

Artikel/Article: [Ergebnisse von Exkursionen auf Blindkäfer in der südlichen Herzegowina. \(1. Beitrag zur Kenntnis der Blindkäferfauna\). 137-148](#)