© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 2, Heft 27 ISSN 0250-4413 Linz, 15.November 1981

Weiteres Neues über Köcherfliegen aus dem Mittelmeergebiet
(Trichoptera)

Hans Malicky

Abstract

The following new taxa are described and figured: *Rhyacophila osellai* sp.n. (Turkey), *Stactobia ericae* sp.n. (Sardinia), *Wormaldia vargai* sp.n. (Slovenia), *Polycentropus francavillensis* sp.n. (Sicily), *Hydropsyche acinoxas* sp.n. (Spain), *Apatania theischingerorum* sp.n. (Spain), *Drusus krusniki* sp.n.(Crna Gora), *Drusus siveci* sp.n. (Crna Gora), *Crunoecia irrorata sarda* ssp.n. (Sardinia), *Oecetis brignolii* sp.n. (Turkey), *Beraea iglesiensis* sp.n. (Sardinia), *Beraea morettii* sp.n.(Sardinia), *Ernodes nigroauratus siculus* ssp.n. (Sicily). - Male specimens of *Tinodes israelica* BOTOSANEANU & GASITH from Lebanon differed in one character from the original description. *Sericostoma maclachlanium* COSTA, 1884, specimens from Sardinia showed geographical differences in their coloration.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zusammenfassung

Folgende Taxa werden beschrieben und abgebildet: *Rhyacophila osellai* sp.n. (Türkei), *Stactobia ericae* sp.n. (Sardinien), *Wormaldia vargai* sp.n. (Slovenien), *Polycentropus francavillensis* sp.n. (Sizilien), *Hydropsyche acinoxas* sp.n. (Spanien), *Apatania theischingerorum* sp.n. (Spanien), *Drusus krusniki* sp.n. (Crna Gora), *Drusus siveci* sp.n. (Crna Gora), *Crunoecia irrorata sarda* ssp.n. (Sardinien), *Oecetis brignolii* sp.n. (Türkei), *Beraea iglesiensis* sp.n. (Sardinien), *Beraea morettii* sp.n. (Sardinien), *Ernodes nigroauratus siculus* ssp.n. (Sizilien). - Männchen von *Tinodes israelica* BOTOSANEANU & GASITH vom Libanon unterscheiden sich in einem Merkmal von der Originalbeschreibung. Exemplare von *Sericostoma maclachlanium* COSTA, 1884, von Sardinien zeigten geographische Unterschiede in der Färbung.

Rhyacophila osellai sp.n. *(Rhyacophilidae)*

Habitus, Größe und Färbung wie in der Verwandtschaft üblich. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb. 1 / A): Ziemlich ähnlich wie bei *Rhyacophila polonica* McLACHLAN, 1879. Die Unterschiede liegen in der Form des 2. Gliedes der unteren Anhänge: bei *Rhyacophila polonica* McLACHLAN, 1879, ist der dorsale Lappen stärker hakenförmig; ferner in der Größe der Parameren, die bei *polonica* viel länger und zarter sind (vgl. S c h m i d 1970, t.5, f.14). Bei *R. osellai* sp.n. sind sie sehr kurz und gedrungen. Es mag noch weitere Unterschiede geben, aber zu ihrer Beurteilung wäre mehr Material von der neuen Art notwendig.

Holotypus ♂ (als Objektträgerpräparate): Asia Minor, Provinz Konya, Sultandag (Akschir), 1500-1600m, 7.8.1967, leg. S b o r d o n i, coll. Istituto di Zoologia, Università di Roma.

Diese Art sei Herrn Dr. G. O s e l l a (Museo Civico di Storia Naturale, Verona) freundlichst gewidmet.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß die neue Art bei Vorliegen von mehr Material von mehr Orten als Unterart zu *polonica* gestellt werden wird. Nach den derzeitigen Kenntnissen ist aber der Artstatus wahrscheinlicher.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zwischen dem Areal von *Rhyacophila polonica* McLACHLAN, 1879, (Südostgrenze im bulgarischen Strandscha-Gebirge und im griechischen Ost-Makedonien) und dem Fundort von *Rhyacophila osellai* sp.n. scheint eine größere Verbreitungslücke von ca. 600 km zu liegen.

Stactobia ericae sp.n. *(Hydroptilidae)*

Habitus wie in der Gattung üblich. Vorderflügel einfarbig schwarz, Vorderflügellänge ungefähr 2 mm. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.1/B-E): 9.Tergit länglich, ventral viel länger als dorsal, an der Ventrolateralkante mit einem Längswulst, unter dem sich noch eine lappige ventrale Erweiterung anfügt. Untere Anhänge, lateral gesehen, tief gespalten und zweiteilig, beide Teile gebogen und spitz zulaufend. Obere Anhänge sichelförmig nach unten gebogen. Beide Anhänge groß. Die Ventralansicht ist schwer zu beschreiben und möge der Abbildung entnommen werden. Aedoeagus in der Distalhälfte stark verdickt,mit fünf Skleriten: vier davon gedrungen, zugespitzt, dunkel gefärbt, aber der fünfte zweiteilig, wobei das eine Ende schlank und spitz, das andere kurz und abgerundet ist. Diese Art steht nach der Form der unteren Anhänge *Stactobia fuscicornis* SCHNEIDER,1845, und *Stactobia maculata* VAILLANT, 1951, nahe (bei denen ich übrigens von ihrer spezifischen Verschiedenheit nicht ganz überzeugt bin), die aber nur zwei dunkle Sklerite im Aedoeagus haben,bei denen der Ventralteil der gespaltenen unteren Anhänge stumpf ist und die oberen Anhänge nicht einfach sichelförmig sind, sondern dorsal noch einen deutlichen Vorsprung oder Höcker haben. *Stactobia nybomi* SCHMID, 1959, und *Stactobia atra* HAGEN, 1865, sind ebenfalls ähnlich, haben aber drei dunkle Sklerite im Aedoeagus.

Holotypus ♂ und Paratypen ♂ und ♀: Sardinien, Bach südwestlich von Gairo, 27.5.1981, in meiner Sammlung. Paratypen auch in der Sammlung M o r e t t i (Perugia).

Die Larven leben am typischen Fundort auf dem Felsgrund des breiten, flachen Baches in ungefähr 10 - 20 cm tiefem Wasser,also nicht hygropetrisch. Die Adulten habe ich hauptsächlich von *Erica arborea* gekäschert. Die Lebensweise dieser Tiere scheint also (zumindest an jener Fundstelle) vom üblichen *Stactobia*-Schema (Larven hygro-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

petrisch,Adulte auf Felsen im Sonnenschein herumlaufend) abzuweichen.

Wormaldia vargai sp.n. *(Philopotamidae)*

Flügel und Anhänge fahlbraun, helle Quermakel an den Anastomosen. Vorderflügel-Oberseite im hinteren Teil der Basalhälfte mit auffallend langen,abstehenden goldgelben Haaren besetzt, ebensolche Haare auch dorsal am Thorax und am Kopf. Die Basalhälfte der Maxillarpalpen und der Basalteil der Fühler sind deutlich dunkler als der Rest der Anhänge. Media 3+4 in beiden Flügeln verschmolzen. Vorderflügellänge 5-5,5 mm. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb. 1/F-I): Auffallend durch die kurzen und gedrungenen, distal abgestutzten Gonopoden, die auf den ersten Blick an die Untergattung *Dolophilus* (z.B. *Wormaldia copiosa* McLACHLAN, 1868) erinnern. Im Flügelgeäder fehlt aber die hintere Gabel der Media. 9.Segment ebenfalls gedrungen, obere Anhänge etwas nach ventral und deutlich nach innen gebogen. Tergit 8 tief zweilappig. Aedoeagus außer den Basalskleriten mit einem langen und drei kürzeren Skleriten.

Holotypus und Paratypen ♂♂: Slowenien, Jelendol, 29.6. 1981, leg. M a l i c k y & S i v e c, in coll. M a l i c k y. Ein Paratypus auch im Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.

Das erste Exemplar dieser durch ihre abgestutzten Gonopoden auffallenden Art fing Herr Prof. Dr. Zoltán V a r g a (Debrecen),dem ich diese Art widme, am 11.Juli 1965. Jenes Exemplar, das ich durch die freundliche Vermittlung von Herrn Dr. János O l á h (Szarvas) zu Gesicht bekam, war jedoch so beschädigt, daß die neue Art zwar erkennbar, eine Beschreibung aber nicht vertretbar war. Ich versuchte seither weiteres Material in den Karawanken zu finden. Erst die gemeinsam mit Dr. S i v e c unternommene Exkursion war erfolgreich.

Über die systematische Stellung der neuen Art kann wenig gesagt werden. Nach der Bedornung des Aedoeagus und der Form des 10. Segments und der oberen Anhänge ist an eine Verwandtschaft mit *Wormaldia charalambi* MALICKY, 1980, zu denken,deren untere Anhänge aber ganz verschieden sind.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Polycentropus francavillensis sp.n. *(Polycentropodidae)*

Habitus wie in der Verwandtschaft üblich. Flügel dicht fahlbraun behaart, helle Scheckung kaum erkennbar. Vorderflügellänge 7,5 mm. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.1/J-N): Ähnlich wie bei *Polycentropus mortoni* MOSELY,1930. Die oberen Anhänge haben jedoch eine andere Form: ihr äußerer Teil ist länglich und an der Dorsalkante stufenförmig eingeschnitten. Ihr Innenteil ist nicht gleichmäßig gerundet, sondern er hat einen scharfen Knick in der Mitte. Die beiden Schenkel sind annähernd gerade,der distale ist zugespitzt. Auf der Innenfläche des Außenteils sitzt ein kleines Dörnchen. Die unteren Anhänge sind in Ventralansicht rechteckig mit abgerundeten Distalecken. Die Form der Innenfläche möge der Abbildung entnommen werden.

Holotypus ♂: Sizilien, 7 km NW von Francavilla, 21.5. 1981, leg. et coll. M a l i c k y.

Tinodes israelica BOTOSANEANU & GASITH,1971 *(Psychomyidae)*

Aus dem Libanon (Bcharré, 1500m, 2.6.1972, leg. B r i g n o l i & S b o r d o n i) liegt mir eine Serie von mehreren ♂♂ vor. Diese Tiere entsprechen bis auf kleine Details der Beschreibung und Abbildung bei B o t o s a n e a n u & G a s i t h (1971:106-109), aber mit einer Ausnahme. Sie haben nämlich an den Seitenteilen des Aedoeagus (Parameren ?) beiderseitig eine Anzahl von langen, schräg nach hinten und unten gerichteten Dornen, die in eine distale Gruppe von ungefähr vier und in eine subdistale Gruppe von ungefähr sechs geteilt sind. Nach B o t o s a n e a n u & G a s i t h (l.c.) soll sich aber nur ein terminales Paar solcher Dornen an diesen Anhängen befinden. Dieser Befund sei ohne taxonomische Konsequenzen bekanntgegeben. Ich kann nicht recht glauben, daß es sich bei den Tieren von Bcharré um eine andere Art handeln soll; dazu ist die Übereinstimmung in zahlreichen Merkmalen zu groß. Die Entfernung der Fundorte Tel Dan - Bcharré beträgt in der Luftlinie nur ungefähr 150 km. Es wäre denkbar, daß bei den Tieren von Tel Dan (nach der Beschreibung zu schließen, handelt es sich um 2 Exemplare) die Dornen mit Ausnahme der zwei

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

distalen abgebrochen waren. Weiteres Material sollte untersucht werden.

Hydropsyche acinoxas sp.n. *(Hydropsychidae)*

Eine auffallend große und dunkle Art. Körper schwarz, Anhänge schwarzbraun, Flügel schwarzbraun fein behaart, Vorderflügel etwas heller gesprenkelt. Das sehr dunkle Braun hat, im Gegensatz zu anderen dunklen Arten, keinen rötlichen Ton. Vorderflügellänge 15 mm. - ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.1/O-S): 9.Segment am Vorderrand lateral gleichmäßig stark gerundet, dorsal in Lateralansicht ebenfalls stark gerundet. Die Dorsolateralgruben des 9. Segments sind flach und nach ventral zu nicht deutlich abgegrenzt, am 10.Segment fehlen sie ganz. Dorsalkamm des 9.Segments breit, mit etwas nach zephal divergierenden Seitenkanten, kaudal abgerundet. 10.Segment auffallend kurz, seine Dorsalkämme abgerundet, niedrig und in Dorsalansicht nach kaudal zu divergierend, basal aus einem gemeinsamen Punkt entspringend.Borstenzone rundlich. Der dorsale Einschnitt zwischen 9. und 10. Segment ist mäßig tief und ziemlich spitz. Das von ihm beiderseitig ausgehende sklerotisierte Band verläuft zuerst gerade nach ventral und biegt dann auf der Höhe des oberen Randes der Borstenzone schräg nach vorne unten ab und erreicht in der Höhe des unteren Randes der Borstenzone fast den Hinterrand des 9.Segments. Dieses Band ist aussergewöhnlich lang. Etwa aus seiner Mitte entspringt ein weiteres solches Band,das kaudal entlang des Unterrandes der Borstenzone verläuft. Außerdem gibt es dorsal ein weiteres sklerotisiertes Band, das zusammen mit dem ersten entspringt, zuerst nach kaudal und dann im Bogen zu ihm zurückläuft,dabei aber immer heller wird. Kaudal von der Borstenzone entspringt jederseits ein sehr breiter, dicker und kurzer Fortsatz, auf dem mehrere Borsten stehen. Es dürfte der "fingerförmige Fortsatz" sein,der bei vielen Arten ein wichtiges Bestimmungsmerkmal ist. Im konkreten Fall sieht er allerdings alles andere als fingerförmig aus.Die unteren Anhänge zeigen keine Besonderheiten, ihr 2. Glied ist mäßig gebogen und stumpf. Das Längenverhältnis zwischen 1. und 2.Glied beträgt ungefähr 2,6:1. Der Aedoeagus ist in Lateralansicht gleichmäßig

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sanft gebogen und distal schräg abgestutzt. Er sieht ziemlich genau so wie bei *Hydropsyche saxonica* McLACHLAN, 1884, aus. An *Hydropsyche saxonica* McLACHLAN, 1884, erinnern auch die besonders kurzen fingerförmigen Fortsätze des 10. Segments, die allerdings bei *saxonica* viel schlanker sind (M a l i c k y 1977:16,20). Gelegentlich findet man Exemplare von *H. saxonica* McLACHLAN,1884, bei denen diese Fortsätze ganz fehlen. *Hydropsyche acinoxas* sp.n. kann aber nicht gut mit *saxonica* verwechselt werden, denn bei dieser sind die Dorsalkämme der Segmente 9 und 10 fast gerade, das Segment 10 ist deutlich länger, die Dorsolateralgruben des 10. Segments sind gut ausgeprägt und die des neunten lateral scharf begrenzt; die beiden Dorsalkämme des 10.Segments sind in Dorsalansicht parallel und weit voneinander entfernt, und das 2. Glied der unteren Anhänge ist spitz. Das sklerotisierte Band dorsal am 10.Segment nimmt einen anderen Verlauf: es ist viel kürzer und gerade auf die Borstenzone gerichtet. Außerdem ist der Holotypus der neuen Art größer als alle *saxonica*, die ich je gesehen habe, und viel dunkler. Es mag aber vielleicht auch hellere und kleinere Exemplare geben.

Holotypus ♂: Spanien, Zufluß des Rio Ter bei Mollo, 2° 24' W, 42° 21' N, 1000 m, 17.5.1975, leg. T h e i s c h i n g e r, coll. M a l i c k y.

Apatania theischingerorum sp.n. *(Limnephilidae)*

Habitus wie in der Verwandtschaft üblich. Körper schwarz, Tibien und Tarsen gelb, Fühler braun. Flügel gelblich und sehr undeutlich gesprenkelt, Adern braun. Vorderflügellänge 7,5 mm. ♀ Kopulationsarmaturen (Abb.3/K-M): 9. Segment mäßig breit, vordere Lateralecken weit und spitz vorgezogen. 10. Segment ziemlich ähnlich wie bei *Apatania muliebris* McLACHLAN, 1866, (siehe Abbildung 70 bei S c h m i d 1954:36), aber sein dorsaler Lobus springt viel weiter vor und ist auffallend spitz, und zwar sowohl in Lateral- als auch in Dorsalansicht. Auch die Supragenitalplatte springt relativ weit vor, zeigt aber keine Besonderheiten.Seitlich neben der Analöffnung befindet sich jederseits ein kleiner, beborsteter Höcker.

Holotypus ♀: Spanien, Nacimiento Rio Cuervo, 1° 55' W,

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

40° 23' N, 1450m, 26.5.1975, leg. T h e i s c h i n g e r, coll. M a l i c k y.

Diese Art gehört sicherlich in die *muliebris* - Gruppe, die aus einer Anzahl überwiegend nordischer, einander ziemlich ähnlicher Kleinarten besteht, die offenbar alle rein parthenogenetisch sind; ♂♂ sind nicht bekannt. Man darf daher annehmen, daß auch die neue Art parthenogenetisch ist. Dennoch wäre die Beschaffung von mehr Material wünschenswert, um in diesem Punkt sicher zu sein. Die Unterscheidung von anderen europäischen *Apatania* - Arten ist leicht, denn keine hat einen so langen und spitzen Dorsallappen am 10. Segment. Besonders bemerkenswert ist der Fundort der neuen Art. So weit südlich war auf der Iberischen Halbinsel keine *Apatania* bekannt. *Apatania meridiana* McLACHLAN, 1880, und *Apatania stylata* NAVAS, 1916, kommen in den Pyrenäen vor; jene gehört zu einer anderen Gruppe, bei der die ♀♀ anders aussehen; diese hat als ♀ gewisse Ähnlichkeit mit *Apatania theischingerorum* sp.n., aber bei *stylata* ist das 10. Segment kleiner und stärker vom 9. Segment abgesetzt. Wie weit die typische *Apatania muliebris* McLACHLAN, 1866, nach Süden geht, ist vermutlich nicht sicher bekannt. S c h m i d (1954:36) nennt sie von der Schweiz und von England. Aus den Pyrenäen scheint sie nicht bekannt zu sein.

Ich widme diese Art herzlichst der Familie T h e i s c h i n g e r.

Drusus krusniki sp.n. *(Limnephilidae)*

Kopf und Thorax schwarz, Fühler, Palpen und Beine dunkelbraun. Sklerotisierte Teile des Abdomens mittelbraun, Intersegmentalhäute weißlich. Warzen am Kopf und am Thorax gelb. Vorderflügel dicht dunkelbraun behaart, vor allem entlang der Adern, zwischen ihnen heller. Hinterflügel durchsichtig, aber kurz dunkel behaart. Vorderflügellänge 12 mm. Spornformel 133. - ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.2 / A-D): Tergit 8 groß, stark sklerotisiert, dunkelbraun, basal in der Mitte tief abgerundet eingeschnitten, kaudal nur leicht eingebuchtet. Dorsal in der Mitte mit einem großen querovalen hellen Fleck, der mit schwarzen Dörnchen besetzt ist. 9. Segment ventral in der Mitte tief längs eingekerbt. Grenze zwischen Sternit und

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tergit durch eine starke Leiste markiert.Dorsalteil sehr schmal. Obere Anhänge kurz, rundlich, distal abgestutzt, mit vielen besonders langen,feinen Haaren besetzt. Mittlere Anhänge massiv und stark sklerotisiert,dorsal nicht verschmolzen. Ihr Dorsalteil ist mit dem 9.Segment breit verwachsen. Aus diesem breiten Sockel entspringt ein lateraler und ein kaudaler Flügel,deren Form und Anordnung aus der Abbildung ersichtlich sind. Die unteren Anhänge haben eine sehr breite Basis (die sich, lateral gesehen, über mehr als die Hälfte des 9. Segments erstreckt), und sie verlaufen mit gerundeter Ventral- und gestufter Dorsalkante in eine schwach abgerundete Spitze. An ihrer Innenfläche gibt es einen kleinen Höcker.

Holotypus ♂: Crna Gora, Snjili Potok, Andrijevica, 25. 5.1979, leg. S i v e c, coll. M a l i c k y.

Diese Art, die ich Herrn Ciril K r u š n i k (Ljubljana) freundlichst widme, gehört in die Gruppe der miteinander nahverwandten und durchwegs allopatrischen Arten um *Drusus bosnicus* KLAPÁLEK, 1899, über die M a r i n k o v i ć - G o s p o d n e t i ć (1976) ausführlich berichtet hat. Die Unterschiede zwischen diesen Arten sind relativ gering und liegen hauptsächlich in der Form der mittleren Anhänge. Diese sind bei *Drusus klapaleki* MARINKOVIC,1971,der neuen Art noch relativ am ähnlichsten, aber viel schlanker.

Drusus siveci sp.n. *(Limnephilidae)*

Körper, Anhänge und Vorderflügel ziemlich einheitlich ockergelb, Hinterflügel noch heller. Dorne an den Beinen schwarz, aber die Sporne sind ebenfalls gelb. Spornformel 122. Vorderflügellänge 13 mm. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.2 / E-H): Tergit 8 nur wenig stärker sklerotisiert und kaum dunkler als die vorhergehenden Segmente. Die kaudale Hälfte des 8. Tergits ist größtenteils häutig, wobei die Trennungslinie zwischen dem sklerotisierten und dem häutigen Teil, lateral gesehen, von der dorsalen Mitte schräg und in leichtem Bogen zu den lateralen Hinterecken verläuft. An ihr entlang stehen einige sehr lange,nach hinten gerichtete Borsten. Den Mittelteil der kaudalen Hälfte des Tergits 8 nimmt ein großer längsovaler Fleck ein,der kaudal am breitesten und mit schwarzen

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dörnchen besetzt ist. Das 9. Segment ist dorsal in der Mitte äußerst schmal, dann allmählich bis zur lateralen Mitte verbreitert, aber in seinen dorsalen Teilen um 90° in die Kaudalebene gedreht; nach ventral zu ist es wieder etwas verbreitert und dann weiter ungefähr gleich breit. Obere Anhänge rundlich-länglich, untere Anhänge aus breiter Basis kurz zugespitzt,in Dorsoventralansicht mit einer vorspringenden Stufe innen. Mittlere Anhänge in der Dorsalhälfte stark sklerotisiert und miteinander verschmolzen, in Lateralansicht dorsal sattelförmig mit einer dorsokaudalen, nach dorsal gerichteten Spitze, von ihr nach ventral zu gerade hindurch verlaufend.

Holotypus ♂: Crna Gora, Snjili Potok, Andrijevica, 25. 5.1979, leg. S i v e c, coll. M a l i c k y.

Diese Art, die ich zu Ehren von Herrn Dr. Ignac S i v e c (Ljubljana) benenne, gehört in die Verwandtschaft von *Drusus croaticus* MARINKOVIĆ,1971, *Drusus macedonicus* SCHMID, 1956, *Drusus improvisus* McLACHLAN, 1884, *Drusus biguttatus* PICTET, 1834, und anderen. *Drusus croaticus* MARINKOVIĆ, 1971, hat jedoch lange und schmale untere Anhänge; bei *Drusus macedonicus* SCHMID, 1956, sind die mittleren Anhänge lang und schmal und die unteren Anhänge spitz, und das Dornenareal am 8.Tergit ist anders geformt. *Drusus improvisus* McLACHLAN, 1884, ist eine sehr dunkle Art, ebenso *Drusus biguttatus* PICTET, 1834, abgesehen von den zahlreichen Proportionsunterschieden in den Kopulationsarmaturen (siehe S c h m i d 1956). Die meisten *Drusus* - Arten auf der Balkanhalbinsel haben sehr kleine Areale (siehe M a r i n k o v i ć - G o s p o d n e t i ć 1976); das wird wohl auch für *Drusus siveci* sp.n. gelten.

Crunoecia irrorata sarda ssp.n. *(Lepidostomatidae)*

Von Sardinien liegen mir einige Exemplare dieser weitverbreiteten Art vor, bei denen das 10. Segment in Lateralansicht nicht wie üblich fast parallelrandig und distal abgestutzt,sondern dorsal rund gewölbt und distal zugespitzt ist (Abb.3/F-J). Es sieht also so wie bei *Crunoecia monospina* BOTOSANEANU, 1960, aus.

Holotypus ♂ und Paratypen: Sardinien, Quelle nördlich von Santu Lussurgiu,700m,4.6.1981, leg.et coll. M a l i-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

c k y. Paratypen auch in coll. M o r e t t i (Perugia).

Oecetis brignolii sp.n. *(Leptoceridae)*

Habitus und Färbung nicht mehr erkennbar, weil der Holotypus in Objektträgerpräparate verwandelt worden war. Vorderflügel 6 mm, Spornformel 022. Das Flügelgeäder entspricht den Abbildungen von *Setodes terraesanctae* BOTOSANEANU & GASITH, 1971, (B o t o s a n e a n u & G a s i t h 1971:124-128) und von *Oecetis brevis* KIMMINS, 1963 (K i m m i n s 1963:155-158),ausgenommen die Media-Gabel im Hinterflügel, die bei *Oecetis brignolii* sp.n. länger ist,weshalb die Querader vom Radius her auf ihren vorderen Ast und nicht auf ihren Gabalstiel trifft. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.3 / N-R): 9. Segment in der Dorsalhälfte schmal, in der Ventralhälfte sehr breit. Dorsaler unpaarer Fortsatz (cf.10.Segment) lang und dünn, obere Anhänge lang und schlank oval, etwa 2/3 der Länge des 10.Segments erreichend. Untere Anhänge in Lateralansicht mit zwei dorsalen Höckern nahe der Basis, weiter innen dort noch ein stumpfer Höcker; weiters lang und schmal und leicht nach oben gebogen. Untere Anhänge in Ventralansicht an der Basis breit und in der Mitte miteinander verschmolzen, innen mit je einer breiten,kurzen Spitze, die knapp die Hälfte der Gesamtlänge erreicht. Von ihr aus verläuft die Innenkante in einer tiefen Ausbuchtung in den äußeren, schlanken und distal schmal löffelförmigen Teil.

Holotypus ♂ (im Objektträgerpräparat): Asia Minor, Abant, 23.-24.6.1969, leg. B r i g n o l i, coll. Istituto di Zoologia, Università di Roma.

Ich widme diese auffallende kleine Art Herrn Prof. Dr. P. B r i g n o l i (L'Aquila).

So leicht kenntlich *Oecetis brignolii* sp.n. unter den mediterranen und europäischen *Leptoceridae* ist, so problematisch ist ihre Einordnung in die verfügbaren Gattungen. Sie ist zweifellos nahe verwandt mit *Setodes terraesanctae* BOTOSANEANU & GASITH, 1971, aus Israel, aber ebenso mit *Oecetis brevis* KIMMINS, 1963, aus Äthiopien und *Oecetis acuta* ULMER, 1931, aus Natal (Abbildungen bei K i m m i n s 1963:157, 158), ferner *Oecetis londuca* MARLIER, 1965, und *Oecetis selene* MARLIER, 1965,

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

beide aus Angola (M a r l i e r 1965). Die Bestimmungsmerkmale,die zu den Gattungen führen sollen (z.B. K i m m i n s 1956:118-119, M a r l i e r 1962:167-171) sind in der praktischen Anwendung entweder nicht klar erkennbar oder kaum objektiv deutbar. Auf diese Problematik haben auch schon B o t o s a n e a n u & G a s i t h (1971:128) hingewiesen. Ich stelle die neue Art, K i m m i n s und M a r l i e r folgend, zu *Oecetis*, ohne damit aber eine systematische Wertung vornehmen zu wollen. Eine Revision dieser Gattungen auf weltweiter Basis wird mehr Klarheit bringen.

Sericostoma maclachlanium COSTA, 1884 *(Sericostomatidae)*

Umfangreiches Material dieser "Art",das ich auf meiner Reise im Mai-Juni 1981 an vielen Stellen auf Sardinien gefangen habe, zeigt auffallende Unterschiede im Habitus der Imagines. Die Tiere aus dem Gennargentu-Massiv (die Art ist von Aritzo beschrieben worden) haben dunkelbraune Flügel ohne helle Zeichnung. Hingegen sind die Tiere aus mehreren nördlich und westlich angrenzenden Gebirgen hellbraun mit gelben Flecken. Eine Analyse der Variabilität der Kopulationsarmaturen soll später erfolgen. Die Unterschiede im Habitus erinnern an den schon länger bekannten Fall von *Sericostoma vittatum* RAMBUR, 1842, (mit hell gezeichneten Flügeln) und *Sericostoma baeticum* PICTET, 1856, (einfarbig) auf der Iberischen Halbinsel.

Beraea iglesiensis sp.n. *(Beraeidae)*

Schwarz, Intersegmentalhäute weißlich. Flügel lang und schmal, Vorderflügel des ♂ oben an der Basis mit einer großen Tasche, die Androconien enthält. Außerdem gibt es eine langgestreckte Androconien-Tasche zwischen Media- und Cubitus-Stamm der Vorderflügel. Vorderflügellänge 4-5 mm. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.2 / I-L): 9. Segment lateral in der Dorsalhälfte am breitesten und dort stark nach zephal ausladend, ventral und dorsal sehr schmal. Ventral trägt es zwei lange, stumpfe, etwas unregelmäßig krumme Kaudalfortsätze und zwischen diesen noch einen viel kürzeren unpaaren Kaudalfortsatz. Das 10. Segment ist lang und gleichmäßig nach unten gebogen; seine Sei-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

tenkanten bestehen aus stärkeren Dornen, die in Dorsalansicht im wesentlichen gerade sind. Die oberen Anhänge sind lang eiförmig und mäßig groß. Die unteren Anhänge sind kompliziert gebaut; ihre Form möge der Zeichnung entnommen werden. An ihrer Innenseite entspringen, von basal nach distal zu gerechnet, zuerst ein langer und stark gebogener, distal stumpfer Ast, dann ein gerader Ast, der distal kochlöffelförmig erweitert ist, dann ein langer, spitzer Dorn und schließlich ein kurzer, spitzer Dorn. Die gemeinsame Basis der unteren Anhänge hat in Ventralansicht in der Mitte einen kaudal vorspringenden Lappen. Der Aedoeagus ist gebogen und spitz und zeigt weiter keine Besonderheiten.

Die Kopulationsarmaturen des ♀ (nicht abgebildet) erinnern weitgehend an die von *Beraea alva* MALICKY,1975 (siehe M a l i c k y 1975:86, 95).

Holotypus ♂ und Paratypen ♂♂ und ♀♀: Sardinien, Domusdemaria, 24.5.1981, leg. et coll. M a l i c k y. Paratypen auch in coll. M o r e t t i (Perugia).

Diese Art, die in einigen Bächen der Iglesiente außerordentlich häufig ist, steht der aus Algerien beschriebenen *Beraea auresi* VAILLANT, 1953, nahe. Sie ist aber von ihr in vielen Merkmalen unterscheidbar. Vor allem sind bei *Beraea auresi* VAILLANT,1953, die ventralen Dornen des 9.Segments nach unten gebogen und spitz, ebenso ist die Anordnung der inneren Fortsätze der unteren Anhänge anders.Nicht allzuweit steht auch die aus Portugal beschriebene *Beraea alva* MALICKY,1975. Mit ihr ist keine Verwechslung möglich, da die unteren Anhänge recht verschieden sind und der kleine ventrale Fortsatz des 9.Segments paarig ist. Am nächsten ist *Beraea iglesiensis* sp. n. aber mit der nachfolgend beschriebenen Art verwandt.

Beraea morettii sp.n. *(Beraeidae)*

Habitus, Größe und allgemeine Merkmale so wie bei der vorstehend beschriebenen *Beraea iglesiensis* sp.n. ♂ Kopulationsarmaturen (Abb.2 / M-O): Ebenfalls sehr ähnlich wie bei dieser. Die ventralen paarigen Dornen des 9.Segments sind aber dünn und spitz; der dazwischen stehende unpaare Fortsatz ist größer. Die lateralen Dornen des 10.Segments sind sowohl in Dorsal- als auch in Lateral-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ansicht ungleichmäßig gekrümmt. Die oberen Anhänge sind länger und schlanker. Vor allem sind die Fortsätze der Innenseite der unteren Anhänge anders. Von basal an sind es: 1. eine lappige Erweiterung mit zwei gedrungenen, behaarten Distalknöpfen, 2. ein spitzer, langer Dorn, der aber nicht so schlank ist wie bei *Beraea iglesiensis* sp. n., 3. ein kurzer, spitzer Dorn. Die verschmolzene Basis der unteren Anhänge hat in Ventralansicht in der Mitte einen flachen Einschnitt. Das ♀ sieht ebenfalls ungefähr so aus wie das von *Beraea alva* MALICKY, 1975. Über die Verwandtschaftsverhältnisse siehe unter *Beraea iglesiensis* sp.n.

Holotypus ♂ und Paratypen ♂♂ und ♀♀: Sardinien, E von Badde Suelzu, 31.5.1981, leg. et coll. M a l i c k y. Paratypen auch in coll. M o r e t t i (Perugia).

Diese schöne Art widme ich meinem lieben Freund Professor Dr. G. P. M o r e t t i (Perugia).

Ernodes nigroauratus siculus ssp.n. *(Beraeidae)*

Die sizilianischen Exemplare des aus Korsika beschriebenen *Ernodes nigroauratus* MOSELY, 1930, sind in den Proportionen des 10. Segments und seiner Anhänge etwas verschieden. Vor allem sind die dorsolateral stehenden flachen Flügel viel größer und kaudal zugespitzt. Auch sonst gibt es verschiedene Proportionsunterschiede, die aus den Abbildungen 3/A-E entnommen werden mögen.

Holotypus ♂ und Paratypen: Sizilien, südlich von Castelbuono, 19.5.1981, leg. et coll. M a l i c k y. Paratypen auch in coll. M o r e t t i (Perugia).

Literatur

B o t o s a n e a n u, L., G a s i t h, A. - 1971. Contributions taxonomiques et écologiques à la connaissance des Trichoptères (Insecta) d'Israel. - Isr.J.Zool., 20:89-129.

K i m m i n s, D. E. - 1956. New and little known species of the Leptocerinae (Trichoptera) from the African mainland (south of the Mediterranean region). - Trans.R.ent.Soc.Lond., 108:117-146.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

K i m m i n s, D. E. - 1963. On the Trichoptera of Ethiopia. - Bull.Br.Mus.(Nat.Hist.) Ent., 13:119-170.

M a l i c k y, H. - 1975. Fünfzehn neue mediterrane Köcherfliegen. - Mitt.Ent.Ges.Basel, N.F., 25:81-96.

M a l i c k y, H. - 1977. Ein Beitrag zur Kenntnis der Hydropsyche guttata - Gruppe (Trichoptera, Hydropsychidae). - Z.Arbgem.Öst.Ent., 29:1-28.

M a r i n k o v i ć - G o s p o d n e t i ć, M. - 1976. The differentiation of Drusus species of the group bosnicus. - Proc.First Int.Symp.Trich. (The Hague), 1974:77-85.

M a r l i e r, G. - 1962. Genera des Trichoptères de l'Afrique. - Ann.Mus.R.Afr.Centr. (Tervuren), Ser. in 8°, Sci.Zool., 109:1-263.

M a r l i e r, G. - 1965. Les Trichoptères du Musée de Dundo. - Publ.cul.Co.Diam.Ang., Lisboa, 72:13-80.

S c h m i d, F. - 1954. Contribution à l'étude de la sous - famille des Apataniinae (Trichoptera, Limnophilidae) II. - Tijd.Ent., 97:1-74.

S c h m i d, F. - 1956. La sous-famille des Drusinae. - Mém.Inst.R.Sci.Nat.Belg., II, 55:1-92, 18 pl.

S c h m i d, F.- 1959. Le genre Stactobia. - Misc.Zool. (Mus.Zool.Barcelona), 1(2):1-56.

S c h m i d, F. - 1970. Le genre Rhyacophila et la famille des Rhyacophilidae (Trichoptera). - Mém.Soc. Ent.Can., 66:1-230, 52 pl.

Anschrift des Verfassers:

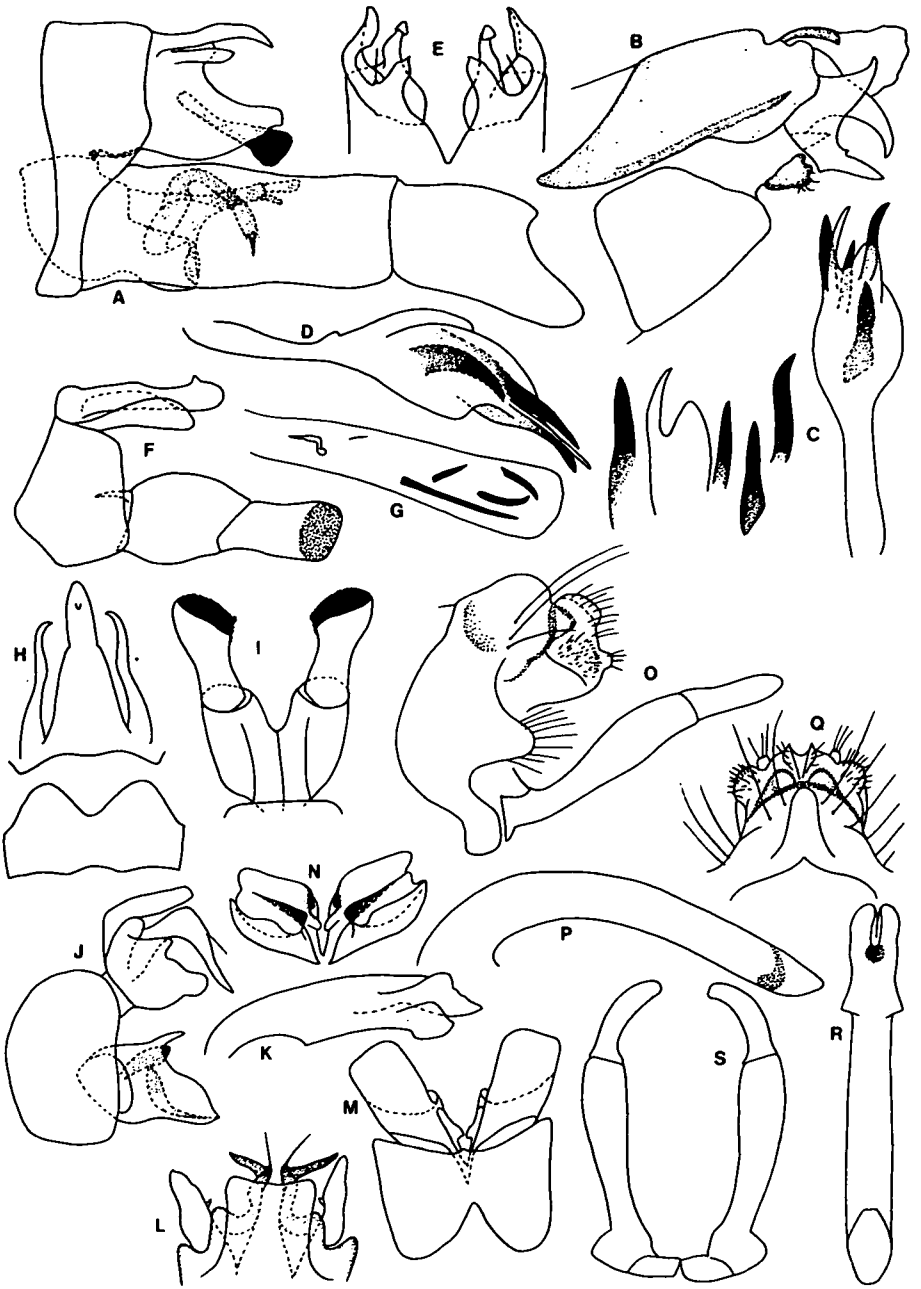
Dr. Hans M a l i c k y
Biologische Station Lunz der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften
A - 3293 Lunz
Österreich

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tafel 1:

A *Rhyacophila osellai* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
B *Stactobia ericae* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
C do., Aedoeagus ventral, daneben Sklerite einzeln herausgezeichnet.
D do., Aedoeagus lateral.
E do., Anhänge ventral.
F *Wormaldia vargai* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
G do., Aedoeagus lateral.
H do., Armaturen dorsal.
I do., untere Anhänge ventral.
J *Polycentropus francavillensis* sp.n.,♂ Kopulationsarmaturen lateral.
K do., Aedoeagus lateral.
L do., Armaturen dorsal.
M do., ventral.
N do., untere Anhänge schräg kaudal.
O *Hydropsyche acinoxas* sp.n.,♂ Kopulationsarmaturen lateral.
P do., Aedoeagus lateral.
Q do., Armaturen dorsal.
R do., Aedoeagus ventral.
S do., untere Anhänge ventral.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

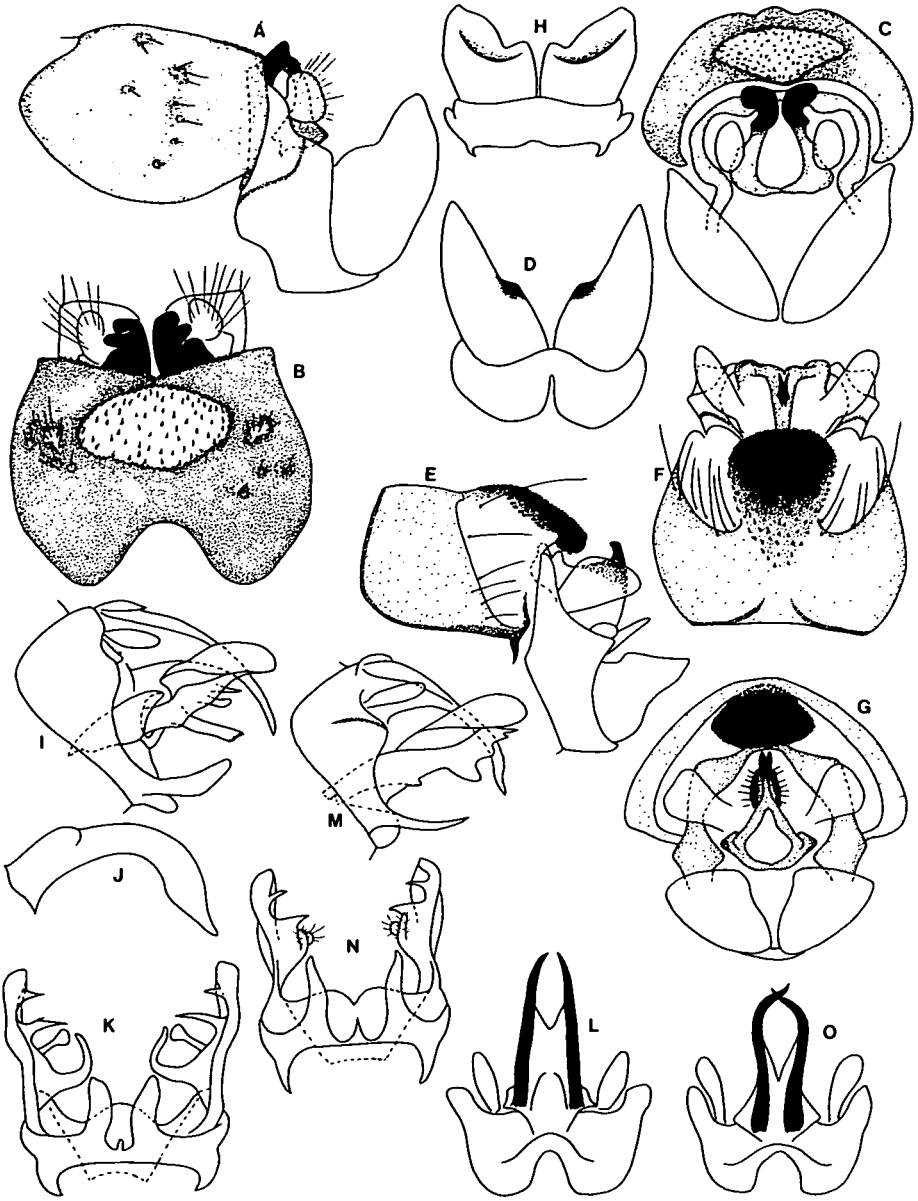


© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tafel 2:

A *Drusus krusniki* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
B do., dorsal.
C do., kaudal.
D do., ventral.
E *Drusus siveci* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
F do., dorsal.
G do., kaudal.
H do., ventral.
I *Beraea iglesiensis* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
J do., Aedoeagus lateral.
K do., Armaturen ventral.
L do., dorsal.
M *Beraea morettii* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
N do., ventral.
O do., dorsal.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

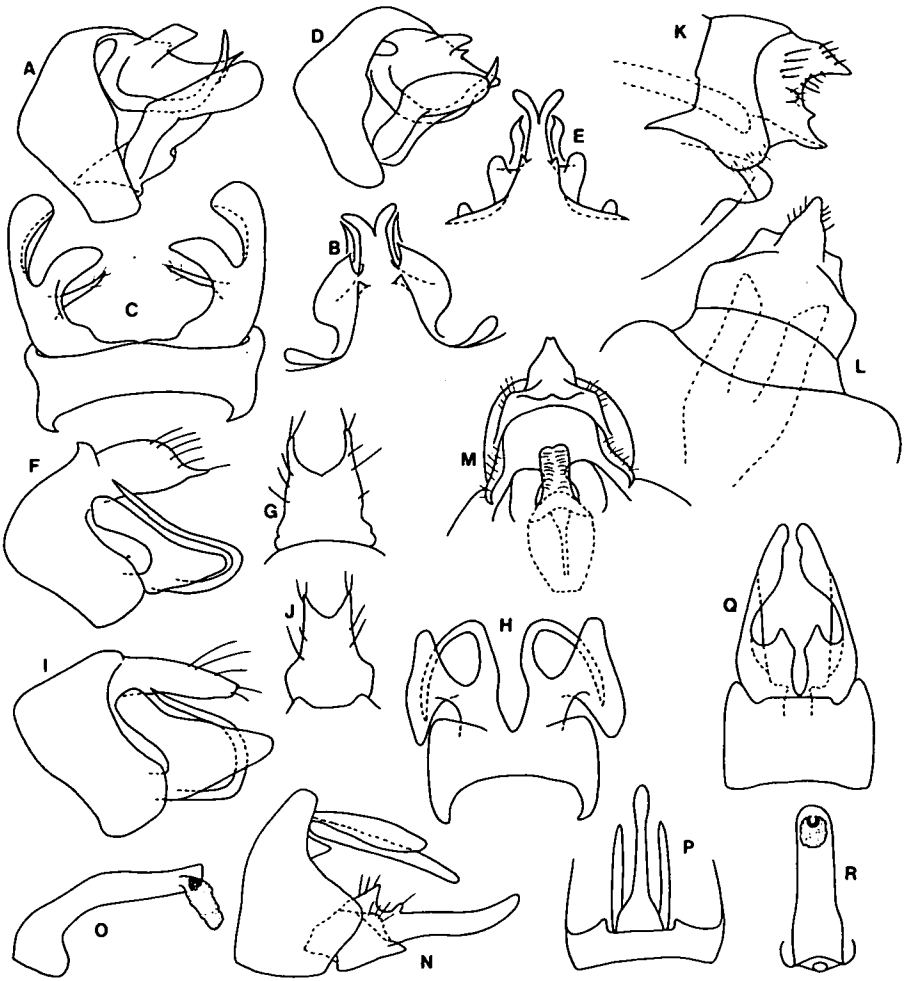


© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tafel 3:

A *Ernodes nigroauratus siculus* ssp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
B do., dorsal.
C do., ventral.
D *Ernodes nigroauratus* MOSELY, 1930, aus Korsika, ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
E do., dorsal.
F *Crunoecia irrorata sarda* ssp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
G do., dorsal.
H do., ventral.
I *Crunoecia irrorata* (CURTIS,1834) aus Mitteleuropa,♂ Kopulationsarmaturen lateral.
J do., dorsal.
K *Apatania theischingerorum* sp.n., ♀ Kopulationsarmaturen lateral.
L do., dorsal.
M do., ventral.
N *Oecetis brignolii* sp.n., ♂ Kopulationsarmaturen lateral.
O do., Aedoeagus lateral.
P do., Armaturen dorsal.
Q do., ventral.
R do., Aedoeagus ventral.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 0002

Autor(en)/Author(s): Malicky Hans

Artikel/Article: Weiteres Neues über Köcherfliegen aus dem Mittelmeergebiet (Trichoptera). 335-355