

Ziffern zu bezeichnen. In diesen Fällen geht es natürlich nicht an, das Daniel'sche Prinzip, römische Zahlen zu vermeiden, zur Durchführung zu bringen. Es muß dann folgerichtig in dem einen Falle zitiert werden: Schilsky, Küst. u. Kraatz, Käf. Eur. **43.**, p. LXVI (1906); im anderen Falle: Schilsky, Küst. u. Kraatz, Käf. Eur. **43.**, p. 66 (1906), wobei sofort ersichtlich ist, daß es sich im ersten Falle um die Zitierung einer Art in der betreffenden Bestimmungstabelle, im 2. Fall um das Zitat einer Einzelbeschreibung handelt. Glücklicherweise steht dieser etwas unglückliche Paginierungsmodus in unserer Literatur ziemlich vereinzelt da! —

Ich würde es im Interesse einer unbedingt nötigen Exaktheit und Konsequenz in unserer schönen Spezialwissenschaft aufs Freudigste begrüßen, wenn sich durch diese meine Wiederholung die Daniel'schen Grundprinzipien einer neuerlichen Berücksichtigung erfreuen, und wenigstens in unserem vorliegenden Fachorgan von Seiten unserer geschätzten Herren Mitarbeiter in dieser erwünschten Exaktheit und Konsequenz zur strikten Durchführung gelangen könnten! —

Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen, III.

Von Dr. E. Schauburger, Vöcklabruck.

Acinopus Baudii Fiori.

Fiori stellte fest, daß die in Süditalien und Sizilien vorkommende und als *subquadratus* gedeutete Art von diesem verschieden sei, er benennt sie *Baudii* und faßt sie als Varietät des *picipes* Oliv. auf, mit dem sie zweifellos habituell viele Ähnlichkeit hat. Die genauere Untersuchung zeigt aber, daß *Baudii* mit *picipes* nicht näher verwandt ist, sondern eher dem *subquadratus* Brull. nahesteht. *Baudii*, von dem mir ein ♂ aus Sizilien vorliegt, besitzt die kurzen Episternen der Hinterbrust wie *subquadratus*, von welchem er sich durch den starken Ausschnitt der rechten Mandibel, dessen Basalteil vor dem Ausschnitte stark, fast zahnförmig vorspringt, und den breiteren, an den Seiten nur sehr schwach gerundeten Halsschild unterscheidet, und ist als selbständige Art anzusprechen. Von *picipes* ist *Baudii* durch die kurzen Episternen der Hinterbrust, die Lage und Form des Ausschnittes der rechten Mandibel, den breiteren, zur Basis kaum verengten Halsschild, die breiter abgerundeten Hinterecken desselben und die Penisform (die Penisspitze ist bei *Baudii* asymmetrisch, bei *picipes* dagegen symmetrisch) verschieden.

Acinopus laevigatus kashmirensis nova subsp.

Von Poo im westlichen Himalaja (coll. Splichal) liegen mir einige Stücke einer *laevigatus*-Rasse vor, welche sich von der typischen, in den Bergen Südrußlands und Westasiens verbreiteten Form durch den längeren und seichterem Ausschnitt der rechten Mandibel und den an den Seiten etwas stärker und gleichmäßiger, auch vor den Hinterecken leicht gerundeten Halsschild unterscheidet. Der 5. und 7. Flügeldeckenzwischenraum trägt vor der Spitze regelmäßig eine kurze Punktreihe, welche aber bei einem Stücke (*nova ab. inaequalis*) vollständig fehlt.

Acinopus picipes nova ab. *decipiens*.

Die Zahl der Borstenpunkte in den Vorderecken des Klypeus ist bei den *Acinopus*-Arten ziemlich konstant und wurde deshalb auch von Semenow (Hor. Soc. Ent. Ross. 1899, p. 604 ff.) zur Unterscheidung der beiden Arten *novorossicus* Sem. (= *laevigatus* Mén.) und *picipes* Oliv. verwendet. Nun liegt mir neben einem normal gebildeten ♂ des *A. picipes* aus Albarracin in Aragonien (leg. Wagner) vom selben Fundort ein zweites ♂ vor, das beiderseits in den Vorderecken des Klypeus wie *laevigatus* nur einen Borstenpunkt trägt, während *picipes* regelmäßig deren zwei besitzt, das sich aber sonst in keiner Weise vom typischen Tiere unterscheidet. Ich nenne diese bemerkenswerte Ab^{er}ation *decipiens*.

Tabelle der paläarktischen Arten des Subg. *Acinopus* s. str.

- 1 (2) Vorder- und Mitteltarsen des ♂ nicht erweitert, unterseits unbeschuppt. Hi. m. *giganteus* Dej.
- 2 (1) Vorder- und Mitteltarsen des ♂ erweitert und unterseits zweireihig beschuppt.
- 3 (18) Obere Kante der rechten Mandibel mit mehr oder weniger tiefem Ausschnitt.
- 4 (11) Episternen der Hinterbrust kurz, so lang als breit oder nur wenig länger und nach hinten wenig verengt.
- 5 (8) Klypeus nur mit 1 Borstenpunkt jederseits in den Vorderecken.
- 6 (7) Schenkel schwarz. Große Art von kurzem und breitem Körperbau. Oberlippe und Klypeus sind am Vorderrand ziemlich tief und winkelig ausgeschnitten. Hi. m., Alg. *sabulosus* Fabr.
- 7 (6) Beine vollständig rostrot. Kleinere, gestrecktere Art. Oberlippe und Klypeus sind seichter, letzterer flach bogenförmig ausgeschnitten. Si. *ambiguus* Dej.
- 8 (5) Klypeus mit je 2 Borstenpunkten jederseits. Schenkel schwarz.
- 9 (10) Mandibelausschnitt klein. Halsschild an den Seiten stärker ge-

- rundet, die breit abgerundeten Hinterecken in der Anlage stumpfwinkelig. Gr. *subquadratus* Brull.
- 10 (9) Mandibelausschnitt groß, der Basalteil der rechten Mandibel vor dem Ausschnitte beim ♂ stark, fast zahnförmig vorspringend. Halsschild an den Seiten sehr schwach gerundet, die sehr breit abgerundeten Hinterecken in der Anlage rechtwinkelig. I. m., Si. *Baudii* Fiori.
- 11 (4) Episternen der Hinterbrust viel länger, mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit und nach hinten viel stärker verengt.
- 12 (17) Mandibelausschnitt in der Mitte des Oberrandes. Klypeus jederseits nur mit 1 Borstenpunkt.
- 13 (16) Mandibelausschnitt klein und ziemlich tief. Halsschild an den Seiten schwach gerundet, zur Basis fast geradlinig verengt.
- 14 (15) Größere, robustere Form. E. or., As. oc. *laevigatus* Mén.
- 15 (14) Kleinere Hochgebirgsform. R. m. *laevigatus* v. *degener* Sem.
- 16 (13) Mandibelausschnitt länger und flacher. Halsschild an den Seiten etwas stärker, auch zu den Hinterecken leicht gerundet, die größte Breite liegt näher der Mitte. Der 5. und 7. Flügeldeckenzwischenraum vor der Spitze zumeist mit Punktreihe, selten fehlt jedoch dieselbe vollständig (ab. *inaequalis* Schaub.). Him. *laevigatus kashmirensis* Schaub.
- 17 (12) Mandibelausschnitt nahe der Basis. Klypeus jederseits mit 2, selten mit 1 Borstenpunkt (ab. *decipiens* Schaub.). E. m., Med. or. *picipes* Oliv.
- 18 (3) Obere Kante der rechten Mandibel ohne Ausschnitt oder nur seicht und breit ausgebuchtet.
- 19 (22) Körper lang gestreckt.
- 20 (21) Größer (14—18 mm), Schenkel schwarz. Si., Alg. *cylindraceus* Frm.
- 21 (20) Kleiner (11 mm), Beine ganz rostrot. Bal. *pilipes* Pioch.
- 22 (19) Körper kürzer, Beine und Fühler kürzer. Alg. *grassator* Coqu.

*

Nesarpalus atlanticus nova sp.

Herr Hans Wagner in Berlin legte mir einige Stücke einer *Nesarpalus*-Art zur Untersuchung vor, welche mit „Insel Porto-Santo, VII. 25, Liebe“ bezettelt sind und welche sich von *Nesarpalus gregarius* Fauv. von der Insel Madeira wesentlich unterscheiden. Der Körper ist gedrungen, breiter und etwas kürzer, die Oberseite schwärzlichbraun, die Taster, Fühler und Beine sind rötlichgelb. Der Kopf ist ziemlich groß und breit, der Hals dick, breiter als die Stirn vor den Augen, die Augen sind groß, etwas stärker vorgewölbt als bei *gregarius*, die Schläfen

deutlich kürzer, die Stirngrübchen sind klein, punktförmig, die Paraglossen behaart. Der Halsschild ist breiter und viel weniger stark herzförmig, beinahe rechteckig, fast doppelt so breit als lang, die Basis gerandet, in der Mitte wie bei *gregarius* leicht ausgeschnitten, sie ist aber etwas breiter als der Vorderrand, die Seiten sind schwach gerundet und vor den rechtwinkeligen Hinterecken deutlich etwas ausgeschweift, vor der Basis ist nur ein deutlicher Quereindruck in der Mitte vorhanden, die Basalgruben sind sehr seicht und stark reduziert, kaum deutlich, die Seiten, welche bei *gregarius* mehrere Tastborsten tragen, haben hier nur eine Tastborste vor der Mitte, die Oberseite ist matt, aber fast unpunktiert, es treten nur einige kleine Pünktchen vor der Mitte der Basis auf. Die Episternen der Hinterbrust sind wie bei *gregarius* sehr kurz und breit, kaum so lang als breit und am Hinterrand etwas mehr als halb so breit als am Vorderrand. Die Flügeldecken sind breit, kurz oval und ziemlich flach, auch beim ♂ matt, isodiametrisch genetzt, mäßig stark gestreift, die Zwischenräume sind leicht gewölbt, der dritte Zwischenraum trägt in der Nähe des zweiten Streifens etwas hinter der Mitte einen eingestochenen Punkt, die Basis ist breit und flach, der Basalrand trifft mit dem Seitenrand in einem rechten Winkel zusammen, der Ausschnitt vor der Spitze ist ziemlich stark, die Spitzen sind ziemlich breit einzeln abgerundet, wodurch die Naht am Ende klappt. Die vorletzten Abdominalsegmente sind außer den normalen Borstenpunkten unpunktiert. Die erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind unterseits zweireihig beschuppt. Lg. 8,5—10 mm.

In tabellarischer Form stellen sich die Unterschiede der beiden paläarktischen *Nesarpalus*-Arten folgendermaßen dar:

Halsschildseitenrand mehrborstig. Augen schwächer gewölbt, Schläfen länger. Halsschild herzförmig, die Basis kaum so breit als der Vorderrand; Halsschild auf der ganzen Oberseite fein, in den Basaleindrücken etwas stärker punktiert. Flügeldecken etwas länger, der eingestochene Punkt des 3. Zwischenraumes im hinteren Drittel. Madeira. *gregarius* Fauv.

Halsschildseitenrand mit bloß je einer Tastborste jederseits. Augen etwas stärker gewölbt, Schläfen kürzer. Halsschild rechteckig, die Basis breiter als der Vorderrand; Halsschild nur in der Basalquerimpression mit einigen feinen Pünktchen. Flügeldecken kürzer, der eingestochene Punkt des 3. Zwischenraumes wenig hinter der Mitte. Porto-Santo. *atlanticus* Schaub.

H. (Ophonus) azureus Fabr. und seine Rassen.

Zu den in Mitteleuropa am häufigsten vorkommenden *Ophonus*-Arten gehört zweifellos der durch seine schöne metallisch grüne oder blaue Färbung auffallende *azureus* Fabr. Den anderen verwandten Arten gegenüber ist diese Art ausgezeichnet durch die stark vorgewölbten Augen, den scheibenförmigen, an den Seiten höchstens schwach ausgeschweiften Halsschild, die vollständig gerandete Basis desselben, die langen, meist mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breiten Episternen der Hinterbrust, die metallische Färbung der Oberseite und die hellen Taster, Fühler und Beine. Das Scheibchen der Penisspitze ist schräg gestellt.

Die Art ist über Mitteleuropa, das Mittelmeergebiet, Südosteuropa und Westasien bis Zentralasien verbreitet und läßt sich infolge seiner ziemlich großen Variabilität in zahlreiche Rassen zergliedern, die wiederum durch vielfache Übergänge miteinander verbunden sind. Der Feststellung und Abgrenzung dieser Rassen stellen sich aber größere Schwierigkeiten entgegen, weil die Variabilität auch innerhalb eines einheitlichen Vorkommensgebietes eine ziemlich große ist und meist dieselben Merkmale betrifft, durch die auch die Rassen von einander unterschieden werden müssen. Leicht abtrennbar ist nur die zentralspanische Rasse, welche sich durch die konstant kürzeren Episternen der Hinterbrust allein schon ausreichend charakterisieren läßt. Die übrigen Rassenunterschiede liegen in der Körperform, der Form des Halsschildes, der Punktierung und Behaarung, sowie der Färbung und dem Glanz der Oberseite. Soweit diese Merkmale in Betracht zu ziehen sind, ist eine allmähliche Veränderung in nord-südlicher und nordwest-südöstlicher Richtung bemerkbar. So geht die in Mitteleuropa vorherrschend grüne oder blaugrüne Färbung im Süden in ein intensives Blau oder Violett über, der matte Seidenglanz der Flügeldecken des ♂ wird im Süden zu einem ausgesprochen fettigen oder glasigen Glanz, der Halsschild wird im Fortschreiten nach Süden an den Seiten stärker gerundet, an der Basis viel schmaler, die Hinterecken werden stumpfer, undeutlicher und breiter abgerundet, die Punktierung der Oberseite wird gröber, dann auch spärlicher und die Behaarung der Flügeldecken gleichzeitig länger.

H. (O.) azureus f. typ.

Als Norminalform hat die mitteleuropäische Rasse zu gelten. Ihr Körper ist gestreckt und mäßig gewölbt, der Kopf und Halsschild mit schwächerem grünen oder blauen, auf der Scheibe manchmal unterdrücktem Metallschimmer, die Flügeldecken sind lebhaft goldgrün bis blaugrün, selten nur mit schwachem bronzenen oder grünen Schimmer, die Fühler,

Taster und Beine sind wie bei allen anderen Rassen einfarbig rostrot. Die Flügeldecken sind infolge stärkerer Chagrinerung matter, beim ♂ seidenglänzend, die Behaarung der Oberseite ist kurz und steil abstehend. Der Kopf ist normal, mit stark vorgewölbten Augen, mäßig langen Schläfen und grober, spärlicher, in der Kopfmittle vereinzelter Punktierung, die Stirngrübchen sind klein und undeutlich, fast nur durch die gedrängtere Punktierung markiert. Der Halsschild ist quer, scheibenförmig, mit sehr schmalem Seitenrand, mäßig gewölbt, die Wölbung zu den Seitenrändern ziemlich gleichmäßig abfallend, die Hinterecken kaum verflacht, die Basalgruben schwach angedeutet, die Seiten verhältnismäßig schwach, nach vorne stärker als zur Basis gerundet, vor der Basis leicht ausgeschweift, die größte Breite des Halsschildes liegt vor der Mitte, die Seitenrandborste ist stets deutlich ein gutes Stück vor der Halsschildmitte, etwa im vorderen Drittel eingefügt, die Basis ist deutlich etwas breiter als der Vorderrand, die Hinterecken sind stumpfwinkelig, an der Spitze schwach abgerundet, die Punktierung der Oberseite ist grob und mäßig dicht, in den Basalgruben etwas gedrängter, auf der Scheibe regelmäßig viel weitläufiger. Die Episternen der Hinterbrust sind lang, etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit und nach hinten stark verschmälert. Die Flügeldecken sind gestreckt, an den Seiten schwach gerundet, ziemlich parallelseitig, die Streifen mäßig tief, die Zwischenräume leicht gewölbt oder eben und fein und dicht, 4 reihig, selten etwas spärlicher punktiert. Lg. 6,5—8,5 mm. Scheibchen der Penisspitze schräg, etwa in einem Winkel von 60° in die Richtung der Penisspitze einfallend.

Unter den typischen Stücken kommen manchmal Stücke mit gröberer und spärlicherer Flügeldeckenpunktierung vor, welche von manchen Autoren als *similis Dej.* angesehen wurden. Sie haben jedoch mit dieser Rasse nichts zu tun, sondern gehören zur mitteleuropäischen Rasse.

Das mir zahlreich vorliegende Material stammt aus Linz, Wien und vom Neusiedlersee.

H. (O.) azur. ab. *bohemicus* Roubal.

Unter dem mir vorliegenden zahlreichen Material aus Linz und Wien befinden sich einige ♀♀, die sich von den typischen Stücken durch die viel gedrängtere, auch auf der Scheibe dichte Punktierung der Halsschildoberseite auszeichnen und die dadurch dem *H. cribricollis* Dej. sehr ähnlich sind. Auch ihr Kopf ist deutlich, besonders an den Seiten der Stirn, gedrängter punktiert. Von *cribricollis* unterscheiden sie sich aber außer der Halsschildform ganz wesentlich durch die starke Wölbung der vorspringenden Augen und die langen Episternen der Hinterbrust, gehören

daher mit Sicherheit zu *azureus*, gegenüber welchem außer der Punktierung keine anderen Unterschiede feststellbar sind. Mit diesen Stücken ist die Type des *O. bohemicus* Roubal aus Žebrák (Bohemia c.), welche gleichfalls ein ♀ ist und in der Soc. entom. XXXII, 6, p. 24 beschrieben wurde und die mir Herr Roubal in liebenswürdigster Weise zur Untersuchung übermittelte, identisch. In der Beschreibung führt Herr Roubal die schwärzlich kastanienbraune Färbung der Oberseite und die helle Färbung der Halsschildseitenränder an. Diesbezüglich ist festzustellen, daß die vorliegende Type kein vollständig ausgefärbtes Exemplar ist. Ferner sagt Roubal, daß die Flügeldecken absolut ohne etwaigen grünen oder blauen Anhauch seien, dagegen der Halsschild einen schwachen grünen Schein aufweise. Dies ist jedoch nicht ganz richtig, vielmehr sind auch die Flügeldecken vor der Spitze und auf den Stellen der Scheibe, die nicht mit der dünnen ausgeschwitzten Fettschicht bedeckt sind, wenn auch sehr schwach, doch immerhin deutlich feststellbar bronzegrün. Als einziger Unterschied gegenüber den normalen Stücken bleibt somit nur die dichtere Punktierung von Kopf und Halsschild, die aber immerhin so bemerkenswert ist, daß der Name *bohemicus* Roubal für diese markante Form der mitteleuropäischen Rasse weiter verwendet werden mag.

H. (O.) *azur. ruficus* Mén. und *azur. agnatus* Chd.

An die mitteleuropäische Rasse schließen sich habituell am nächsten die osteuropäischen Formen, sowie die obengenannten Rassen vom Kaukasus und aus Transkaukasien an. Von einer genaueren Definition dieser Rassen muß ich aber vorläufig noch absehen, weil mir im gegenwärtigen Zeitpunkte noch zu wenig brauchbares Material hiervon vorliegt.

H. (O.) *azur. atrocyaneus* Chd.

Diese von *azureus* schon viel weitgehender verschiedene und ziemlich markante Rasse liegt mir in 2 ♂♂ vom Elbursgebirge in Nordpersien (coll. Bodemeyer) vor.

Atrocyaneus ist durchschnittlich etwas kleiner, breiter und kürzer, viel weniger gestreckt als der typische *azureus*, die Bildung des Halsschildes ist ähnlich, ebenso bestehen in den Längenverhältnissen der Episternen der Hinterbrust keine Unterschiede. Die Punktierung der Oberseite ist um vieles spärlicher und feiner, die Flügeldecken sind breiter und kürzer und weniger parallelseitig. Die Farbe ist schwarz, mit leichtem violetten Schimmer, die Taster, Fühler und Beine sind einfarbig rostrot.

Der Kopf ist fein und spärlich punktiert. Der Halsschild ist quer, an den Seiten mäßig gerundet, nach vorn stärker als zur Basis verengt,

die Basis etwas breiter als der Vorderrand, die größte Breite liegt deutlich vor der Mitte, die Seitenrandborste ist vor der Mitte eingefügt, die Seiten sind vor den Hinterecken geradlinig, die Hinterecken stumpfwinkelig und an der Spitze etwas abgerundet, die Punktierung der Oberseite ist fein und spärlich, auch in den Basalgruben weitläufig. Die Episternen der Hinterbrust sind lang, etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit und nach hinten stark verschmälert. Die Flügeldecken sind fein gestreift, die Zwischenräume eben oder leicht gewölbt, ihre Punktierung ist fein und spärlich, 2 reihig oder unregelmäßig 3 reihig. Die Behaarung der Oberseite ist wenig länger als bei *azureus*. Der Penis ist wie bei *azureus* gebildet. Lg. 6,5—7 mm.

H. (O.) *azur. cyaneus* Ball.

Diese über Turkestan verbreitete und mir in Anzahl vorliegende Rasse steht gleichfalls dem typischen *azureus* nahe und unterscheidet sich von ihm im wesentlichen nur durch die gedrungene, etwas robustere und etwas gewölbtere Gestalt, den etwas kräftigeren, besonders beim ♀ etwas dickeren Kopf, den breiteren, stärker queren und zur Basis stärker verengten Halsschild und die meist viel längere Behaarung und etwas kräftigere und spärlichere Punktierung der Oberseite.

Von der subsp. *similis*, der *cyaneus* in vielem ähnlich ist, unterscheidet er sich durch den gedrungeneren, robusteren und gewölbteren Körper, den kräftigeren Kopf, den breiteren, stärker queren Halsschild und den mehr seidigen Glanz der Oberseite. Die Färbung ist gewöhnlich ein leuchtendes Blau oder Violett, selten ein dunkleres Blaugrün.

Der Kopf ist kräftig, hinter den stark gewölbten Augen weniger stark verengt, dadurch breiter erscheinend, die Punktierung ist grob, an den Seiten gedrängter. Der Halsschild ist quer, etwas breiter und gewölbter als bei *azureus*, der Vorderrand ist meist etwas weniger stark ausgeschnitten, die Seiten sind mäßig gerundet, zur Basis etwas weniger als nach vorn verengt, die Basis ist aber deutlich schmaler als bei *azureus*, die größte Breite liegt regelmäßig deutlich vor der Mitte, wo auch die Seitenrandborste eingefügt ist, vor den Hinterecken sind die Seiten geradlinig oder leicht ausgeschweift, die Hinterecken sind stumpfwinkelig und an der Spitze schwach abgerundet, die Punktierung ist grob und mäßig dicht, auf der Scheibe weitläufiger. Die Episternen der Hinterbrust sind wie bei *azureus* gebildet. Die Flügeldecken sind gestreckt, mehr oder weniger parallelsichtig, mäßig stark gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, mäßig grob, 2, 3 oder unregelmäßig

4reihig punktiert, beim ♂ sind die Flügeldecken seidenglänzend. Der Penis ist wie beim typischen *azureus* gebildet. Lg. 7—8,5 mm.

Die Rasse liegt mir von folgenden Fundorten vor:

Semirjetschensk: Wjernji, Ala-Tau, Issyk-Kul, Ton-Fluss, Kamenajaret, Djarkent, Tischkan, Tokmak.

Chin. Turkestan: Barkul-Chami.

H. (O.) azur. similis Dej.

In den Südalpen und im Karst schließt sich an die mitteleuropäische Rasse eine Rasse an, die sich in weiterem Verlaufe über Norditalien und die ganze Balkanhalbinsel ausbreitet. Sie fällt mit dem von Dejean aus Zara in Dalmatien beschriebenen *similis* zusammen.

Diese Rasse unterscheidet sich vom typischen *azureus* durch die stärkere Rundung der Halsschildseiten, die im allgemeinen kräftigere und meist spärlichere Punktierung der Oberseite, besonders der Flügeldecken, die deutlich längere Behaarung und den stärkeren Glanz der Flügeldecken. Die Färbung der Oberseite ist intensiv blaugrün, blau oder violett, die Taster, Fühler und Beine sind rostrot.

Die Gestalt ist ziemlich parallelseitig, aber etwas weniger gestreckt als bei *azureus*. Der Kopf ist wie bei diesem gebildet, mit ebenso vorgewölbten Augen, die Punktierung ist grob, aber spärlich. Der Halsschild ist quer, scheibenförmig, etwas stärker gewölbt, die Seiten sind stärker gerundet, nach vorn und zur Basis stärker verengt, vor den Hinterecken regelmäßig geradlinig, die größte Breite des Halsschildes liegt vor der Mitte, die Seitenrandborste ist ein gutes Stück von der Mitte eingefügt, die Hinterecken sind stumpfwinkelig und an der Spitze mehr oder weniger schwach abgerundet, die Basis ist schmaler als bei *azureus*, etwa so breit als der Vorderrand, die Punktierung ist grob und auf der Scheibe weitläufig. Die Episternen der Hinterbrust sind wie bei *azureus*. Die Flügeldecken sind ziemlich parallel, aber etwas weniger gestreckt, beim ♂ stärker glänzend, die Streifen mäßig tief, die Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, gröber und regelmäßig auch weitläufiger, 2—3reihig punktiert. Die Penisspitze ist wie bei *azureus* gebildet. Lg. 6,5—8,5 mm.

Die Rasse liegt mir von folgenden Fundorten vor:

Südtirol: Trient, Calliano;

Istrien: Triest, Opcina;

Dalmatien: Zara;

Herzegowina: Velež planina, Mostar;

Bosnien: Vran planina, Majevisa planina;

Griechenland; Türkei.

Stücke, welche ausgesprochene Übergänge von *azureus* zu *similis* darstellen und die vor allem noch die kurze Behaarung des typischen *azureus* tragen und fast ebenso gedrängt punktiert sind, liegen mir von Opcina und Mostar vor.

H. (O.) azur. supremus, nova subsp.

An die Rasse *similis* schließt sich eine über die ganze Apenninhalbinsel und Sizilien verbreitete Rasse an, die sich von ersterer besonders durch die Halsschildbildung ganz wesentlich unterscheidet, im nördlichen Italien aber noch durch deutliche Übergänge mit ihr verbunden ist.

Die Gestalt ist die gleiche wie bei *similis*, die Farbe gleichfalls intensiv blaugrün, blau oder violett, die Taster, Fühler und Beine sind rostrot, die Oberseite ist ebenso, auf den Flügeldecken eher noch gröber und spärlicher punktiert, die Behaarung ist ziemlich lang. Der Halsschild ist quer, mehr oder weniger rundlich scheibenförmig, die Seiten sind stark und bis zu den Hinterecken gleichmäßig gerundet, die größte Breite liegt in der Mitte, wo auch die Seitenrandborste eingefügt ist, die Hinterecken sind deutlich breiter abgerundet, die Basis ist so breit oder etwas weniger schmaler als der Vorderrand, deutlich schmaler als bei *azureus* und etwas schmaler als bei *similis*, die Punktierung ist grob, auf der Scheibe spärlich. Die Episternen der Hinterbrust haben die gleichen Längenverhältnisse wie bei *similis*. Die Flügeldecken sind wie bei *similis* geformt, die Streifen mäßig tief, die Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt und grob und spärlich, meist 2reihig punktiert. Der Penis ist wie bei *azureus* und *similis* gebildet. Lg. 6,5—9 mm.

Die italienische Rasse liegt mir von folgenden Fundorten vor:

Italien: Vallombroso; M. Torrinaro und M^{te} Maggiore in Umbrien (leg. Straneo); Roma und Sasso in Lazio (leg. Straneo); Antonimina in Calabrien;

Sizilien: Ficuzza (coll. Leonhard).

Unter den Stücken aus Umbrien sind deutliche Übergänge zu *similis* enthalten.

H. (O.) azur. grottagliensis, nova subsp.

Mir liegen 3 (1 ♂ und 2 ♀♀) übereinstimmende, mit: „Crottaglie, Murgien, leg. Paganetti“ etikettierte Stücke einer Form vor, welche sich am besten mit der Rasse *supremus* vergleichen lassen, doch aber wiederum wesentlich von ihr verschieden sind.

Die Stücke sind größer, robuster und gewölbter als alle anderen mir bekannten *azureus*-Rassen, mit breiterem, rundlich scheibenförmigem

Halsschild, dessen Hinterecken ziemlich breit abgerundet sind und dessen Oberseite sehr grob und dicht, auch auf der Scheibe auffallend gedrängt, in den Basalgruben fast runzelig punktiert ist, und mit verhältnismäßig kurzen, gewölbten und wenig parallelseitigen Flügeldecken und haben das Aussehen eher einer selbständigen Art als einer *azureus*-Rasse. Wenn ich vorläufig die Bezeichnung als Rasse wähle, ist es deshalb, weil die wesentlichen Merkmale, wie die Wölbung der Augen, die Länge der Episternen der Hinterbrust und die Penisform, die gleichen sind, wie bei den übrigen Rassen des *azureus*. Die Färbung der Oberseite ist dunkelblau bis blauviolett, die Fühler, Taster und Beine sind rostrot.

Der Kopf ist von normaler Größe mit stark vorgewölbten Augen, die Punktierung ist grob und gedrängt, auch auf der Stirn nicht weitläufiger. Der Halsschild ist quer, rundlich scheibenförmig, stark gewölbt, an den Seiten stark und bis zu den Hinterecken gleichmäßig gerundet, die größte Breite ist in der Mitte, wo auch die Seitenrandborste eingefügt ist, die Basis ist so breit als der Vorderrand, die Hinterecken sind in der Anlage stumpfwinkelig, ziemlich breit abgerundet, die Oberseite ist sehr grob und tief, in den Basalgruben fast runzelig, im übrigen dicht und auch auf der Scheibe gedrängt punktiert, die Zwischenräume der Punkte sind auch auf der Scheibe kleiner als der Durchmesser der Punkte. Die Episternen der Hinterbrust sind lang, etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit und nach hinten stark verschmälert. Die Flügeldecken sind verhältnismäßig kürzer, gewölbter und etwas weniger parallelseitig, die Streifen mäßig tief, die Zwischenräume leicht gewölbt und grob, 2- oder unregelmäßig 3-reihig punktiert, die Behaarung ist ang, länger als bei den anderen Rassen. Der Penis ist wie bei *supremus* gebildet. Lg. 8—8,5 mm.

H. (O.) azur. koniensis, nova subsp.

Der Rasse *supremus* ähnlich sind 2 ♂♂ aus Kleinasien, von denen eines keine nähere Fundortsangabe trägt, aber vermutlich aus dem kilikischen Taurus stammt, das andere mit „Konia, Asia minor, VII. 1907, H. Hopp“ bezettelt ist.

Von *similis*, an den diese kleinasiatischen Stücke zunächst anzuschließen sind, unterscheiden sie sich durch den an den Seiten gleichmäßig gerundeten Halsschild, dessen größte Breite in der Mitte liegt, die etwas breiter abgerundeten Hinterecken des Halsschildes, die gröbere, spärlichere Punktierung der Oberseite und das viel weniger steil gestellte Scheibchen der Penisspitze. Von *supremus*, mit dem sie in der gleichmäßigen Rundung der Halsschildseiten übereinstimmen, sind sie durch

den an den Seiten viel schwächer gerundeten, an der Basis viel breiteren Halsschild und die Bildung der Penisspitze verschieden.

In der Körperform stimmt *koniensis* mit *similis* und *supremus* überein. Die Färbung ist intensiv violett, die Taster, Fühler und Beine sind rostrot, die Oberseite der Flügeldecken ist stark glänzend. Der Kopf ist grob und spärlich punktiert, die Augen sind stark vorgewölbt. Der Halsschild ist quer, scheibenförmig, an den Seiten nur mäßig stark, aber bis zu den Hinterecken gleichmäßig gerundet und nach vorn und zur Basis wenig verengt, die größte Breite ist in der Mitte, wo auch die Seitenrandborste eingefügt ist, die Basis ist etwas breiter als der Vorderrand, die Punktierung der Oberseite ist grob, auf der Scheibe spärlich. Die Episternen der Hinterbrust sind $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit und nach hinten stark verengt. Die Flügeldeckenstreifen sind ziemlich tief, die Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, grob und spärlich, 2reihig punktiert. Das Scheibchen der Penisspitze ist viel weniger steil gestellt und fällt in einem Winkel von weniger als 45° in die Richtung der Penisspitze ein. Lg. 6,5—7,5 mm.

Pseudoazureus Reitter, der durch herzförmigen Halsschild mit vor den Hinterecken stark ausgeschweiften Seiten und feiner Punktierung der Flügeldeckenzwischenräume gekennzeichnet wird, hat mit *koniensis*, wie auch meiner Ansicht nach mit *azureus* überhaupt nichts zu tun.

H. (O). azur. albarracinus Wagn.

Diese Rasse wurde von Herrn Hans Wagner im Coleopt. Centralblatt 1926, p. 106, nach einer Anzahl von Stücken, die er bei Albarracin in Aragonien sammelte und von welchen er mir einige Stücke in liebenswürdigster Weise überließ, beschrieben. Die in der Beschreibung angeführten Unterschiede sind vollkommen zutreffend und die Aufstellung einer besonderen Rasse ist um so mehr gerechtfertigt, als ich außer den angegebenen Unterschieden noch eine wesentliche Verschiedenheit in den Längenverhältnissen der Episternen der Hinterbrust, wie ich sie bei den anderen *azureus*-Rassen nirgends bemerkte, feststellen konnte.

Während alle anderen *azureus*-Rassen lange, etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breite und nach hinten sehr stark verschmälerte Episternen der Hinterbrust besitzen, sind die Episternen der Hinterbrust bei *albarracinus* auffallend kürzer, nur ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit und nach hinten viel weniger stark verschmälert. In der Halsschildform, dem Glanz der Flügeldecken und der längeren Behaarung ähnelt *albarracinus* der Rasse *supremus*.

Der Kopf ist grob und an den Seiten ziemlich dicht, auf der Stirn spärlicher punktiert, die Augen sind stark vorgewölbt. Der Halsschild

ist quer, scheibenförmig, an den Seiten stark gerundet, zur Basis ebenso stark wie nach vorn verengt, die größte Breite liegt in der Mitte, wo auch die Seitenrandborste eingefügt ist, die Seiten sind vor den stumpfwinkeligen, schwach abgerundeten Hinterecken geradlinig, die Punktierung der Oberseite ist grob, an der Basis gedrängt, auf der Scheibe viel weitläufiger. Die Flügeldecken sind gestreckt, beim ♂ mit ziemlich starkem glasigen Glanz, mäßig tief gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, mäßig grob, 3—4 reihig punktiert. Der Penis ist wie bei *azureus* oder *supremus* gebildet. Lg. 7,5—8,5 mm.

H. (Ophonus) cribricollis Dej.

Die wesentlichen Kennzeichen dieser habituell dem *H. azureus* sehr ähnlichen und mit diesem leicht zu verwechselnden Art sind der dickere, hinter den Augen viel weniger stark verengte Kopf, die viel flacheren, wenig vorspringenden Augen, die viel kürzeren Episternen der Hinterbrust, die auch auf der Halsschildscheibe ziemlich gleichmäßig gedrängte Punktierung, die meist mehr oder weniger stark angedunkelten Schenkel und die Bildung der Penisspitze. Ihr Verbreitungsgebiet sind die Mittelmeerländer, Vorderasien und das südwestliche Zentralasien. Auch bei *cribricollis* sind verschiedene Rassen feststellbar, doch ist die Abänderung eine viel geringere als bei *azureus*, sowohl innerhalb eines eng begrenzten Fundortsgebietes, wie auch unter den wenigen Rassen. *Cribricollis* muß als viel primitiver, altertümlicher bezeichnet werden.

H. (O.) cribricollis f. typ.

Dejean beschrieb seine Art nach 4 Stücken und zwar vom Kaukasus, von der Halbinsel Krim, aus Ödenburg im Burgenland und aus Südfrankreich. Die genaue und gute Beschreibung, welche ohne weitere Umstände die Art wiedererkennen läßt, läßt außer Zweifel, daß die 4 Stücke auch tatsächlich derselben Art angehören und auch nicht rasseverschieden sein dürften. Mir liegt *cribricollis* in der typischen Form aus Kroatien (Zengg), Dalmatien (Zara), Montenegro (Usputnica), Rumänien (Covurlui), der Türkei und aus Kleinasien (Scutari) vor. Ferner rechne ich hierher auch ein ♀ aus Südostitalien (Grottaglie, Murgien, leg. Paganetti).

Der Körper ist gestreckt, flach gewölbt, die Oberseite schwarz mit mehr oder weniger intensivem dunkelgrünen, blauen oder blauvioletten Schimmer. Die Taster, Fühler, Schienen und Tarsen sind rotbraun, die Schenkel schwarz, auch bei unausgefärbten Stücken mehr oder weniger stark gebräunt. Der Kopf ist etwas verdickt, hinter den Augen weniger stark verengt, die Schläfen gehen flach in den dickeren Hals über, die Augen sind auffallend schwach gewölbt, seitlich wenig vorspringend, die

Stirngrübchen sehr flach und wenig deutlich, die Punktierung ist grob und gedrängt, auf der Scheibe und in der Stirnmitte spärlicher. Der Halsschild ist quer rechteckig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, an der Basis etwas breiter als am Vorderrand, an den Seiten mäßig gerundet, der Vorderrand ist flach ausgebogen, die Vorderecken sind kaum vortragend, die Basis ist gerade und vollständig gerandet, die Seiten sind nach vorn etwas stärker verengt als zur Basis, zu den Hinterecken geradlinig verlaufend, ihre größte Breite liegt vor der Mitte, wo auch die Seitenrandborste eingefügt ist, die Hinterecken sind stumpfwinkelig, an der Spitze nur sehr wenig abgerundet, die Basaleindrücke sind ziemlich groß und rundlich und beim ♂ deutlich vertieft, die Punktierung der Oberseite ist grob und gedrängt, auch auf der Scheibe kaum spärlicher, in den Basalgruben sehr dicht. Die Episternen der Hinterbrust sind kurz, etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang als breit und nach hinten viel weniger stark verengt. Die Flügeldecken sind gestreckt, an den Seiten schwach gerundet, mäßig gewölbt, die Streifen sind mäßig tief, die Zwischenräume eben oder schwach gewölbt, mäßig grob und dicht, 3—4 reihig punktiert. Die Penisspitze ist lang und schmal, fast parallel, ohne Scheibchen, im Profil gesehen ist sie am Ende an Stelle des Scheibchens ziemlich stark nach innen gebogen. Lg. 7—9 mm.

H. (O.) cribric. ciliciensis, nova subsp.

Die *cribricollis*-Stücke aus dem kilikischen Taurus unterscheiden sich von der typischen Form durch die etwas kürzere Gestalt, den stärker gewölbten Körper, vor allem den stärker gewölbten Halsschild, dessen Basalgruben auch beim ♂ nicht vertieft und meist kaum erkennbar sind, und die deutlich noch schmälere und längere Penisspitze.

Mit dieser Rasse stimmt auch ein ♀ von Biledjik (leg. Bodemeyer) überein, so daß angenommen werden kann, daß sie über das zentrale und südliche Kleinasien verbreitet ist.

H. (O.) cribric. clandestinus, nova subsp.

Von Wjernje in Semirjetschensk liegen mir 2 *cribricollis*-♀♀ vor, welche der typischen Form gegenüber durch die intensiv blauviolette Färbung der Oberseite, die viel helleren, dunkel-rotbraunen Schenkel und besonders durch die deutlich längeren, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breiten und nach hinten viel stärker verengten Episternen der Hinterbrust ausgezeichnet sind. Die Zugehörigkeit zu *cribricollis* steht außer Zweifel, weil beide Stücke den dickeren Kopf, die flachen Augen, deutlich angedunkelte Schenkel und die gedrängte Punktierung der Halsschildoberseite besitzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Coleopterologisches Centralblatt - Organ für systematische Coleopterologie der paläarktischen Zone](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Schauberger Erwin

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen, III. 6-19](#)