

Schlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae)

Zweite, überarbeitete und ergänzte Ausgabe 2002

Von Christian Schmid-Egger
Kirchstr. 1, 82110 Herrsching
christian@schmid-egger.de

Allgemeiner Teil

Einleitung

Die erste Fassung des vorliegenden Bestimmungsschlüssels stammt aus dem Jahr 1994 (Schmid-Egger 1994). Inzwischen konnten mehrere Arten zusätzlich für Deutschland nachgewiesen werden, außerdem ergaben sich Änderungen und Aktualisierungen im Schlüssel (Schmid-Egger 1995, 1996). Dies machte eine grundlegende Überarbeitung erforderlich.

Der Schlüssel behandelt alle Arten der solitären Faltenwespen (Eumeninae), die bisher in Deutschland nachgewiesen wurden. Daneben wurden drei weitere Arten aufgenommen, die aus den Alpen und dem Elsaß bekannt sind. In den Alpen sind somit alle Arten berücksichtigt, die nördlich des Alpenhauptkammes vorkommen. Aus der Schweiz und Österreich sind zahlreiche weitere Arten nachgewiesen, die mit dem vorliegenden Schlüssel nicht bestimmt werden können. Hierzu sei auf die Arbeiten von Gusenleitner (1993-2000) verwiesen, der in der Zwischenzeit Bestimmungsschlüssel für alle europäischen Arten der Eumeninae erstellte.

Eine Checkliste der deutschen Arten der Eumeninae mit detaillierten Angaben zum Vorkommen in den deutschen Bundesländern findet sich bei Schmid-Egger & K. Schmidt (2002) oder im Internet unter www.bembix.de.

Schlüssel

Zum Gebrauch des Schlüssels

- Da die Eumeninae sehr variabel sind, werden gelegentlich Tiere auftreten, in in einzelnen Merkmalen nicht mit allen Schlüsselmerkmalen übereinstimmen. Aus diesem Grund wurden bei schwierigen Arten zusätzliche Merkmale in Klammern im Schlüssel angefügt. Die Merkmale in Klammern besitzen keinen Ausschließlichkeitscharakter, d.h. sie können bei nachfolgenden Arten zum Teil ebenfalls auftreten.
- Färbungselemente sind einer großen Variabilität unterworfen. Die angeführten Färbungselemente stimmten bei fast allen selbst untersuchten Tieren überein. Dennoch kann es zu Abweichungen kommen. Solche Tiere müssen zur Absicherung der Determination mit normal gefärbten Tieren verglichen werden. Auch die Körpergröße kann nach unten abweichen, da Zwergexemplare bei allen Hymenopteren vorkommen. Im Zweifel ist Vergleichsmaterial heranzuziehen, welches von einem Spezialisten bestimmt wurde.
- Insbesondere bei den Gattungen *Ancistrocerus* und *Euodynerus* können Individuen auftreten, deren Oberkiefer auf dem Kaurand eine tiefe Lücke aufweist. Der Hinterkopf ist dabei meist verlängert. Diese als 'oplomerocephal' bezeichnete Abweichung ist als Aberration zu werten und besitzt nicht den Rang einer Subspezies.
- Mit 'Tergitbinde' ist immer die gelbe Binde im hinteren Teil des Tergits gemeint. Die sonstigen Bezeichnungen sind identisch mit den Angaben in der Umschlagseite des Heftes.
- Die Stellung der Tergite, Sternite oder Beine wird mit römischen Ziffern angegeben: Schenkel I = Vorderschenkel, Schenkel II = Mittelschenkel usw., Tergit I ist das erste Tergit usw.

- Die *Männchen* besitzen 7 sichtbare Tergite und Sternite. Der Fühler besteht aus 13 Gliedern, das letzte Glied kann hakenförmig zurückgeschlagen sein.
- Die *Weibchen* besitzen 6 sichtbare Tergite und Sternite. Der Fühler besteht aus 12 Gliedern, das letzte Glied ist immer normal.

Fauna von Baden-Württemberg (Schmidt & Schmid-Egger 1991) oder von Rheinland-Pfalz (Schmid-Egger et al. 1995). Weitere wichtige Informationen finden sich im Basiswerk über die mitteleuropäischen Faltenwespen von Blüthgen (1961).

Die Angaben zur Roten Liste beziehen sich auf die Rote Liste von Deutschland (Schmid-Egger et al. 1998). Arten, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Deutschland nachgewiesen waren, werden hier vorläufig eingestuft. Auf die Angabe der Einstufung in den einzelnen Bundesländern wurde aus Platzgründen verzichtet.

Schlüssel zu den Gattungen, Männchen und Weibchen

1. Hinterleibsegment I wesentlich schmaler als Hinterleibsegment II, Hinterleib erscheint dadurch gestielt (Abb. 1). 2.
- Hinterleibsegment I und II etwa gleichbreit (Abb. 18, 19). 5.

Tergit I gestielt

2. Schiene II mit 2 Sporen (Abb. 2). Thorax ungefähr 1,5x so lang wie breit. *Discoelius*
- Schiene II mit einem Sporn (Abb. 3), Thorax deutlich kürzer. 3.
3. Ende von Tergit II stufenartig eingedrückt, etwa so breit wie Durchmesser des vorderen Ocellus. Endrand der Tergitscheibe II meist mehr oder weniger wulstartig verdickt. Thorax kurz, fast kugelig. Körpergröße bis maximal 16 mm. *Eumenes*
- Tergit II geht ohne Abstufung flach in den Endrand über. Endrand maximal so breit wie halber Ocellendurchmesser. Thorax länger. Meist größer als 16 mm. 4.
4. Thorax und Abdomen rot-gelb-schwarz gezeichnet, manchmal ist die rote Zeichnung reduziert oder verschwunden. Kopfschild unten flach ausgerandet. Außenkante der Kiefer bis auf die nach hinten gebogene Spitze gerade. Hinterer Teil des Tergit I zerstreut punktiert, schmal, geht gleichmäßig in den vorderen Teil (Stiel) des Tergites über. Tergitoberfläche im Profil gleichmäßig gebogen. Männchen: Kopfschild deutlich zerstreut punktiert. Kiefer schwarz oder rot. Sternit VII mit deutlicher Längsfurche, kahl. 16-20 mm. Weibchen. 20-25 mm. *Delta unguiculatus* (Villers)
- Körper schwarz-gelb gezeichnet. Kopfschild unten flach abgerundet oder flachwinklig zugespitzt. Außenkante der Kiefer leicht nach innen gewölbt, Kiefer erscheint dadurch sichelförmig. Hinterer Teil des Tergit I sehr breit, dicht punktiert, Punktabstand meist geringer als ein Punktdurchmesser; geht deutlich abgesetzt in den Stiel über. Waagrechter Teil der Scheibe von Tergit I quadratisch, am Übergang zum Stiel ist ein Knick erkennbar. Männchen: Kopfschild nicht punktiert, Kiefer gelb. Sternit VII flachmuldig eingedrückt, dort mit heller kurzer Behaarung. 15-18 mm. Weibchen: 18-20 mm.

Tergit I breit

5. Mittlere Cubitalzelle (Submarginalzelle) oben lang gestielt (Abb. 5). 7-9 mm.
Alastor atropos (Lepeletier)
- Mittlere Cubitalzelle oben offen (wie Zelle 1 und 3) oder geschlossen (dreieckig, aber ohne Stiel). 6.
6. Labialtaster (seitliche Mundwerkzeuge) dreigliedrig und stark verlängert, 2. und 3. Glied seitlich lang und dicht gelblich gefranst (Abb. 4). 7-9 mm.
Pterocheilus phaleratus (Panzer)
- Labialtaster viergliedrig, kurz und seitlich nicht gefranst. 7.
7. Tegula am Ende zugespitzt (Abb. 7, 8, 9), bei den Männchen sind die Fühlerglieder normal (Abb. 78, 79) oder das letzte Fühlerglied hakenartig zurückgeschlagen (Abb. 13, 16). 8.
- Tegula am Ende abgerundet (Abb. 10, 11), bei den Männchen sind die letzten fünf Fühlerglieder spiralig aufgerollt (Abb. 6). 16.
8. Der Übergang von der horizontalen zur vertikalen Fläche auf Tergit I mit deutlicher Querkante (Abb. 32). (Falls ohne Querkante, dann Tergit I grob punktiert und mit deutlichem Längseindruck). 9.
- Übergang auf Tergit I gleichmäßig gerundet, ohne Querkante (Abb. 68, 69). (Nie ein Längseindruck ausgebildet). 10.
9. Tergit I ohne Längsfurche. Weibchen hinter den Ocellen ohne oder mit einer Scheitelgrube. Beim Männchen letztes Fühlerglied hakenartig zurückgeschlagen (vergl. Abb. 41).
Ancistrocerus
- Tergit I mit Längsfurche (Abb. 90, 91, 92). Weibchen hinter den Ocellen mit zwei deutlichen behaarten Scheitelgruben (Abb. 76, 77). Männchen mit normal verlängertem letzten Fühlerglied (Abb. 78, 79, 85).
Symmorphus
10. Tergit I mehr oder weniger ausgedehnt hellrot gezeichnet. 10-12 mm.
Pseudepipona herrichii (Saussure)
- Tergit I schwarz-gelb gezeichnet. 11.
11. Tergit II hinter der hellen Endbinde mit einem durchscheinenden hellen oder dunklen Saum, der stufenartig eingedrückt sein kann (Abb. 18, 19). Meist kleinere Arten. 12.

- Tergit II ohne Saum, endet direkt hinter der Endbinde. 13.
 - 12 Endsaum von Tergit II liegt unter dem Niveau des übrigen Tergites, so daß eine Stufe entsteht. Endsaum breiter als die helle Endbinde (Abb. 18). *Leptochilus*
 - Endsaum nicht eingedrückt, deutlich schmaler als die Endbinde (Abb. 19). *Microdynerus*
 - 13 Tergit I mit gelblich durchscheinendem Endsaum, der etwa 0,2-0,3 mal so breit wie die Endbinde ist (Abb. 60). Außer bei *E. dantici* ist die Seitenkante des Propodeum zahnartig nach oben verlängert. Dadurch entsteht zwischen ihr und dem Metanotum ein V- oder U- förmiger Spalt: Abb. 57, 58. *Euodynerus*
 - Tergit I ohne Endsaum. Propodeum ohne verlängerte Seitenkante. 14
 - 14 Metanotum beiderseits mit nach oben gerichteten Zähnnchen. *Antepipona*
 - Metanotum ohne Zähnnchen. 15.
 - 15. Tegula deutlich länger als breit, außen in einem flachen Bogen abgerundet (Abb. 7). Behaarung auf Kopf und Mesonotum gut ausgebildet, Mindestens Tergit I-III mit gelber Endbinde. Weibchen: Propodeum seitlich meist gelb gefleckt. *Allodynerus*
 - Tegula nicht oder kaum länger als breit, außen halbrund abgerundet (Abb. 8). Behaarung auf Kopf und Mesonotum mit Ausnahme von zwei alpinen Arten sehr kurz. Nur Tergit I und II mit vollständiger Endbinde. Selten besitzt Tergit III eine unvollständige Binde. Weibchen: Propodeum schwarz. *Stenodynerus*
- Tegula abgerundet**
- 16 Weibchen: Kopfschild unten flach ausgerandet (Abb. 64). Hinterkopf nicht verlängert (Abb. 22). Männchen: Schenkel II mit Ausrandungen (Abb. 17) oder Wangen (Abb. 65) und Hüfte II mit Dornen. *Odynerus*
 - Weibchen: Kopfschild unten tief ausgerandet (Abb. 20). Hinterkopf verlängert (Abb. 23). Männchen: Schenkel ohne Ausrandungen, Wangen und Hüfte II ohne Dornen. 8,5-11 mm. *Gymnomerus laevipes* (Shuckard)

Im Folgenden wird nur die Gattung Ancistrocerus angegeben. Für alle anderen Arten: siehe das Originaldokument.

Schlüssel zu den Arten und deren Besprechung

Ancistrocerus Wesmael, 1836

Männchen:

1. Sternit II im Profil nach vorne zu den Basalrippen unter einem stumpfen oder rechten Winkel eingekrümmt (Abb. 24, 26, 28). 2.
- Sternit II verläuft im Profil nach vorne zu den Basalrippen gerade oder in einem gleichmäßigen Bogen (Abb. 25, 27, 29). 5.
2. Sternit II im Profil zur Basis etwa rechtwinklig eingekrümmt, dahinter flach eingedellt (Abb. 24). Innerer Augenrand unten gelb. 7,5-10,5 mm. (Zeichnung auf Tergit I in der Regel wie in Abb. 30, Fühlergeißel unten vollständig rotbraun. Scutellum meist gelb gefleckt.) *nigricornis* (Curtis)
- Sternit II im Profil zur Basis in flacherem Winkel von etwa 120° eingekrümmt, dahinter eben oder flach nach außen gewölbt (Abb. 26, 28). Innerer Augenrand unterschiedlich. 3.
3. Kopfschild kürzer als breit, die Ausrandung tief und halbkreisförmig (ähnlich Abb. 62), mindestens 3/4 so tief wie breit. Behaarung der Tergite und Sternite II und folgende reichlich und lang (Abb. 28). 7,5-12 mm. (Fühlergeißel in der Mitte unten verdunkelt, Scutellum und Mesopleuren gelegentlich gelb gefleckt. 5-6 Tergitbinden, gelbe Binde auf Tergit I schmal und nicht unterbrochen.) *oviventris* (Wesmael)
- Kopfschild mindestens so lang wie breit, die Ausrandung flacher, rundlich stumpfwinklig. Behaarung der Sternite kürzer. 4.
4. Tergit I mit breiter gelber Endbinde, die seitlich nach hinten verlängert ist (Abb. 31). Tergit I-V mit Endbinden, Tergit VI meist gelb gefleckt. Fühlergeißel unten vollständig rotbraun gefärbt. 7-9 mm. *dusmetiolus* (Strand)
- Tergit I mit schmaler gelber Endbinde, die nicht nach hinten verlängert ist (ähnlich wie in Abb. 61). Nur Tergit I-III mit Endbinden, Tergit IV höchstens mit Seitenflecken. Fühlergeißel unten in der Mitte meist verdunkelt. 8-11 mm. *scoticus* (Curtis)

5. Mittlere Rippen an der Basis von Sternit II etwa doppelt so lang wie äußere Rippen (Abb. 33, vergleiche mit 2.-3. Rippe vom Rand). Sternit II im Seitenprofil gleichmäßig bogenförmig. 6.
- Mittlere Basalrippen von Sternit II etwa gleichlang wie äußere Rippen (Abb. 34). Sternit II im Seitenprofil fast flach. 10.
6. Dorsalfläche und Seiten des Propodeum fast glatt, mit seidigem fetten Glanz. Seitenkanten des Propodeum auf der ganzen Länge leistenförmig hervorstehend, so breit wie Durchmesser des 2. Fühlerglied. Metapleura spiegelglatt. Tergit VII hinten breit. 10-13 mm. *antilope* (Panzer)
- Dorsalfläche und Seiten des Propodeum mit lederartiger Skulptur, matt. Seitenkanten im mittleren Teil schmal. Metapleura matt oder punktiert. Tergit 7 hinten verschmälert 7.
7. Innerer Augenrand unten stets gelb gezeichnet (manchmal nur ein kleiner, schwer erkennbarer Fleck vorhanden). 8.
- Innerer Augenrand schwarz. 9.
8. In der Regel Tergit I-III oder I-IV mit gelben Binden. Pronotum nur in der Mitte gelb gezeichnet. Tegula schwarz, höchstens distal mit gelbem Fleck. Fühlergeißel unten in der Mitte dunkel. 7-10 mm. *trifasciatus* (Müller)
- Mindestens Tergit I-V mit gelben Binden. Pronotum bis in die Schulterecken gelb gezeichnet. Tegula bis auf einen braun-schwarzen Mittelfleck gelb. Fühlergeißel unten auf der ganzen Länge rotbraun. (Vergleiche auch die Form des Sternites II im Profil, Abb. 27). **untypische Ausprägung von *claripennis* Thomson**
9. Mindestens Tergite I-V mit gelben Binden. 9-12 mm. *parietinus* (Linnaeus)
- Höchstens Tergit I-III mit gelben Binden. 9-11 mm. *ichneumonideus* (Ratzeburg)
10. Tergit II-IV ohne abstehende Behaarung. Propodeum beiderseits meist mit gelben Fleck. 8-11 mm. 11.
- Tergit II-IV abstehend behaart. Propodeum schwarz. 12.
11. Unterer Ausschnitt des Kopfschildes von breitem gläsernem Saum ausgefüllt. Saum so breit wie 0,5-0,7 x Ocellendurchmesser, sein Außenrand bildet einen flacheren Bogen als der Außenrand des eigentlichen Kopfschildausschnittes. *auctus* (Fabricus)

- Unterer Ausschnitt des Kopfschildes nur von sehr schmalen Saum ausgefüllt, Saum so breit wie 0,3 – 0,5 x Ocellendurchmesser, sein Außenrand etwa parallel mit dem Außenrand des eigentlichen Kopfschildausschnittes.
***renimacula* Lepeletier**
- 12. Sternit II im Profil leicht nach außen gewölbt (Abb. 27). Basalrippen von Sternit II in der Mitte etwas länger als am Rand. 8-11 mm. (Scutellum und Metanotum meist gelb gefleckt. Querkante von Tergit I in der Mitte mit undeutlicher Ausbuchtung. Kopfschild vorne wie rtelkreisförmig ausgerandet, bei der ähnlichen *gazella* tief halbkreisförmig.)
***claripennis* Thomson**
- Sternit II in Profil hinter den Basalrippen leicht nach innen gewölbt (Abb. 29). Basalrippen in der Mitte etwas kürzer als außen
13.
- 13. Querkante von Tergit I in der Mitte mit undeutlicher Ausbuchtung, seitlich davon leicht bogig (Abb. 35). Metanotum meist gelb gezeichnet. (Pronotum deutlich spitzer als bei *parietum*). 7-10 mm.
***gazella* (Panzer)**
- Querkante von Tergit I in der Mitte mit tiefer V-förmiger Ausbuchtung, seitlich davon eingebuchtet (Abb. 36). Metanotum fast immer schwarz. 8-11 mm.
***parietum* (Linnaeus)**

Weibchen

- 1. Beine schwarz und gelb gezeichnet.
2.
- Beine schwarz und rot gezeichnet.
13.
- 2. Propodeum seitlich gelb gefleckt, Fühlergeißel auf der Unterseite rotbraun. (Sternit II flach bis leicht eingedellt, Basalrippen in der Mitte lang). 9-13 mm.
3.
- Propodeum schwarz. Fühlergeißel unterschiedlich. Falls Propodeum gelb, dann ist die Fühlergeißel auf der Unterseite schwarz.
4.
- 3. Der Kopfschild ist unten fast gerade abgeschnitten.
***auctus* (Lepeletier)**
- Der Kopfschild ist unten viertelkreisförmig ausgeschnitten.
***renimacula* (Lepeletier)**
- 4. Sternit II im Profil nach vorne zu den Basalrippen unter einem stumpfen oder rechten Winkel eingekrümmt (Abb. 24, 26, 28).
5.

- Sternit II verläuft im Profil nach vorne zu den Basalrippen gerade oder in einem gleichmäßigen Bogen (Abb. 25, 27, 29). 8.

- 5. Sternit II im Profil zur Basis etwa rechtwinklig eingekrümmt, dahinter flach eingedellt. (Zeichnung auf Tergit I in der Regel wie in Abb. 30, Antennenschaft auf der ganzen Länge mit gelbem Streifen.) (Abb. 24). 10-13 mm. ***nigricornis* (Curtis)**

- Sternit II im Profil zur Basis in flacherem Winkel von etwa 120° eingekrümmt, dahinter gerade oder flach nach außen gewölbt (Abb. 26, 28). 6.

- 6. Antennenschaft auf der ganzen Länge gelb gestreift. Gelbe Binde auf Tergit I breit, in der Mitte herzförmig oder viereckig unterbrochen (Abb. 31). Geißelunterseite rostgelb. 8-11 mm. ***dusmetiolus* (Strand)**

- Antennenschaft schwarz, höchstens an der Spitze mit kleinem gelbem Fleck. Gelbe Binde auf Tergit I schmal, nicht unterbrochen (ähnlich Abb. 61). Falls Antennenschaft gelb gestreift, dann Fühlergeißel auf der Unterseite schwarz 7.

- 7. Schenkel III schwarz und gelb, in der Mitte manchmal mit rostgelber Zwischenzone. Tergit I-V mit gelber Binde, Tergit VI mit gelben Fleck. Scutellum gelb gezeichnet. (Der ähnliche *parietinus* hat eine unterseits vollständig rötlich gefärbte Fühlergeißel. Sternite Abb. 28). 11-14 mm. ***oviventris* (Wesmael)**

- Schenkel III vollständig schwarz. Tergit I-III mit gelben Binden. Scutellum meist schwarz. 10-12 mm. ***scoticus* (Curtis)**

- 8. Mittlere Basalrippen von Sternit II etwa doppelt so lang wie äußere Rippen (Abb. 33, vergleiche mit 2.-3. Rippe vom Rand). Sternit II im Seitenprofil leicht nach außen gewölbt. 9.

- Mittlere Basalrippen von Sternit II etwa gleichlang wie äußere Rippen (Abb. 34). Sternit II im Seitenprofil flach. 12.

- 9. Dorsalfläche und Seiten des Propodeum fast glatt, mit seidigem fetten Glanz. Metapleura glatt und glänzend (Sternit II im Profil flach konvex, mittlere Basalrippen lang). 13-16 mm. ***antilope* (Panzer)**

- Dorsalfläche und Seiten des Propodeum mit lederartiger Skulptur, matt. Metapleura matt. 10.

- 10. Tergit I-III oder I-IV mit gelben Binden. Mittlere Fühlerglieder unten schwarz. 10-12 mm. ***trifasciatus* (Müller)**

- Tergit I-V mit gelben Binden, Tergit VI in der Mitte oft gelb gefleckt. Mittlere Fühlerglieder unten auf der ganzen Länge rotbraun. 11.

11. Metanotum schwarz. Tarsen schwärzlich überlaufen. 12-15 mm.
parietinus (Linnaeus)
- Metanotum gelb gefleckt. Tarsen rotbraun überlaufen. 9-13 mm
untypische Ausprägung von *claripennis* Thomson
12. Sternit II im Profil hinter den Basalrippen leicht nach außen gewölbt (Abb. 27). Tergit VI immer mit großem gelbem Fleck (Scutellum und Metanotum meist gelb gefleckt. Querkante von Tergit I in der Mitte mit schmaler und flacher Ausbuchtung, ähnlich Abb. 35. Basalrippen in der Mitte etwas länger als bei den folgenden Arten.). 9-13 mm.
claripennis Thomson
- Sternit II in Profil hinter den Basalrippen leicht nach innen gewölbt (Abb. 29). Tergit VI schwarz, selten mit kleinem gelben Farbtupfer.
13. Querkante von Tergit I in der Mitte mit schmaler und flacher Ausbuchtung (Abb. 25). Seitlich davon verläuft sie nach außen leicht bogig. (Pronotumecken spitzer als bei *parietum*). 10-13 mm.
gazella (Panzer)
- Querkante von Tergit I in der Mitte mit tiefer V-förmiger Ausbuchtung, seitlich davon gerade oder schwach eingebuchtet (Abb. 36). 8-11 mm.
parietum (Linnaeus)
14. Tergit II im Profil nach vorne zu den Basalrippen unter einem stumpfen oder rechten Winkel eingekrümmt (ähnlich Abb 28). Mesopleuren schwarz. 10-12 mm.
scoticus (Curtis)
- Tergit II verläuft im Profil nach vorne zu den Basalrippen gerade oder in einem schwachen Bogen (ähnlich Abb. 25). Mesopleuren gelb gefleckt. 10-12,5 mm.
ichneumonideus (Ratzeburg)

***Ancistrocerus antilope* (Panzer 1798)**

Diagnose: Die Art ist durch ihre Körpergröße und die glänzenden Flächen auf der Rückwand des Propodeum und der Metapleuren gut zu erkennen. Häufig finden sich Milben am Propodeum, die mit der Wespe in Symbiose leben.

Verbreitung: Von Europa bis Ostasien, im Süden selten, Nordamerika. In Deutschland im gesamten Land verbreitet, aber relativ selten. Nistet in verschiedenen Hohlräumen.

***Ancistrocerus auctus* (Fabricius 1793)**

Nomenklatur und Gesamtverbreitung: Gusenleitner (1999) betrachtete die beiden Taxa *auctus* und *renimacula* inzwischen als eigene Arten und nicht mehr als Unterarten. *A. renimacula* ist danach von Nordwestafrika bis Kroatien und im Norden bis Österreich (und Deutschland) verbreitet, während das Verbreitungsgebiet von *auctus* östlich daran anschliesst. *A. auctus* ist bis Zentralasien und dem Nahen Osten verbreitet. In Teilen des Verbreitungsgebietes (Frankreich, Italien, Deutschland, Österreich) sollen beide Arten sympatrisch (zusammen) vorkommen.

Diagnose: Die beiden Arten *auctus* und *renimacula* sind am gelb gefleckten Propodeum und an der fehlenden Tergitbehaarung von allen anderen Arten der Gattung in Deutschland unterschieden. Die Trennung der beiden Arten selbst ist nur anhand der im Schlüssel aufgeführten Merkmale möglich und ohne Vergleichsmaterial schwierig.

Verbreitung in Deutschland: Die Gesamtverbreitung beider Taxa in Deutschland ist noch nicht hinreichend geklärt. Ich konnte aus Deutschland bisher nur gesicherte Nachweise von *renimacula* sehen. Alte Nachweise und Literaturhinweise, in denen die beiden Arten noch nicht unterschieden werden, sind aus dem ganzen Land bekannt. Die Arten besiedeln Wärmegebiete und sind selten. Sie nisten in verlassenen Mörtelnestern anderer Hautflügler und in Lößwänden.

Rote-Liste-Status Deutschland: Die Einstufung für *auctus* (stark gefährdet, 2) bezieht sich auf *renimacula*, da nur von dieser Art aktuelle Funde aus Deutschland vorliegen. Die Gefährdungsstufe für *auctus* ist unbekannt (D = Daten defizitär).

***Ancistrocerus claripennis* Thomson, 1874**

Diagnose: Hinsichtlich der Ausprägung der Form und der Rippen von Sternit II steht *claripennis* zwischen *parietinus* und dem Artenpaar *gazella/parietum*. Während *parietum* anhand der V-förmig eingesenkten Leiste auf Tergit I abgegrenzt werden kann, bleibt die Unterscheidung zu *gazella* schwierig. Die Sternitfläche ist im Profil leicht nach außen gewölbt, während sie bei *gazella* immer leicht nach innen gewölbt (eingesenkt) erscheint. Beim Männchen von *claripennis* ist der Kopfschild breiter und kürzer, die Fläche ist schwächer gewölbt, die vordere Ausbuchtung weniger tief als bei *gazella*. Die Pronotumecken sind beim Weibchen rechtwinklig, während sie bei *gazella* deutlich spitz vorgezogen sind. *A. claripennis* ist reich gelb gefleckt (u.a. Tergit I-VI) und besitzt meist ein gelb geflecktes Scutellum und Metanotum. Allerdings kann dieses Merkmal wie alle Färbungsmerkmale variieren.

Verbreitung: Europa, Türkei, im Süden selten. In Deutschland überall verbreitet und häufig. Nistet in oberirdischen Hohlräumen.

***Ancistrocerus dusmetiolus* (Strand, 1914)**

Diagnose: Anhand der typischen Zeichnung von Tergit I gut charakterisiert. Abweichende Tiere werden am ehesten mit *nigricornis* verwechselt, haben aber eine flachere Einbuchtung des Sternites II vor den Basalrippen. Der Thorax ist normalerweise schwarz gefärbt mit Ausnahme des Pronotum und der Tegula. Beim Weibchen besitzen die Tergite I-IV, beim Männchen Tergite I-VI gelbe Binden.

Verbreitung: Europa bis Zentralasien. In Deutschland in Wärmegebieten verbreitet, nördlich bis Bremen. Die seltene Art wurde in den letzten Jahren kaum noch nachgewiesen. Nistet in Hohlräumen in Lehm- und Lößwänden.

Rote-Liste-Status Deutschland: Vom Aussterben bedroht (1).

***Ancistrocerus gazella* (Panzer, 1798)**

Diagnose: *A. gazella* ist leicht mit *parietum* und *claripennis* zu verwechseln. Die nachfolgende Tabelle führt weitere Unterscheidungsmerkmale für beide Arten auf. Zur Unterscheidung mit *claripennis* siehe dort.

Verbreitung: Europa und Mittelmeerländer bis Iran. In Deutschland keine Verbreitungsgrenze. *A. gazella* ist eine der häufigsten Eumeninen und nistet in verschiedenen Hohlräumen.

Weibchen <i>gazella</i>	Weibchen <i>parietum</i>
Abstand zwischen Auge und Seitenocellus / Abstand zwischen beiden Seitenocellen 1 / 0,92 - 1,0	Dieser Abstand 1 / 1,04 - 1,16
Pronotumecken nach vorne zugespitzt	Pronotumecken rechtwinklig
Metanotum fast immer gelb	Metanotum immer schwarz
Seitenkante des Propodeum im oberen Teil gut ausgebildet, ca. 1/3 so hoch wie Ocellendurchmesser	Seitenkante dort undeutlich ausgeprägt, teilweise fehlend
Querkante auf Tergit I in der Mitte kaum ausgerandet, seitlich nach außen geschwungen	Querkante auf Tergit I in der Mitte deutlich V-förmig eingeschnitten, seitlich nach innen geschwungen
Männchen <i>gazella</i>	Männchen <i>parietum</i>
Vorderer Ausschnitt des Kopfschildes halbkreisförmig	Vorderer Ausschnitt des Kopfschildes viertelkreisförmig
Zähnen der Pronotumecken zeigen nach vorne	Zähnen zeigen seitwärts
Metanotum und Seitenkante des Propodeum wie beim Weibchen, aber insgesamt variabler ausgeprägt	Wie beim Weibchen, aber insgesamt variabler ausgeprägt

***Ancistrocerus ichneumonideus* (Ratzeburg, 1844)**

Diagnose: Das Weibchen ist eindeutig zu erkennen durch die rote Beinfärbung und das flache Sternit II. Gelb gefleckt sind: Fleck oberhalb der Fühlerschäfte, Flecke hinter den Augen, Pronotum, Fleck auf den oberen Mesopleura, zwei kleine Flecke auf dem Scutellum, Endbinden auf den Tergiten I-III, Seitenflecke auf Sternit II. Das Männchen hat ebenfalls nur drei Tergitendbinden und ist innerhalb der Arten mit flachem Sternit II an den schwarzen Augeninnenrändern zu erkennen.

Verbreitung: Europa, im Süden selten, Türkei. Die sehr seltene Art besiedelt ausschließlich Sandgebiete mit Kiefernorkommen. Das Nest wird in den Harzgallen des Wicklers *Evetria resinella* (Linné) an Kiefern angelegt. In Deutschland bis in den Norden verbreitet.

Rote-Liste-Status Deutschland: Gefährdet (3).

***Ancistrocerus nigricornis* (Curtis, 1826)**

Diagnose: Leicht zu erkennen am rechtwinklig abgestuften Sternit II und der typischen rechteckigen Ausbuchtung der Tergitendbinde I. Beide Geschlechter sind reich gelb gezeichnet (Kopf, Pronotum, Mesopleuren, Scutellum, Metanotum, 5, bzw. 6 Tergitendbinden).

Verbreitung: Europa und Mittelmeerländer bis Ostasien. Die Art ist überall verbreitet und eine der häufigsten Eumeninen. Sie nistet in Hohlräumen und erscheint bereits im Frühjahr, da die Weibchen als Imagines überwintern.

***Ancistrocerus oviventris* (Wesmael, 1836)**

Diagnose: Die Art ist charakterisiert durch die dichte und lange Körperbehaarung und das steil zu den Basalrippen abfallende Sternit II. Dieses wirkt in seiner Form auf den ersten Blick abgerundet wie bei *parietinus*, weist jedoch in der Abrundung immer eine Ecke und einen sehr steilen Abfall zu den Basalrippen hin auf. Das Männchen ist außerdem durch das tief U-förmig

ausgeschnittene Kopfhild gekennzeichnet. Beide Geschlechter sind reich gelb gezeichnet (beim Weibchen zum Teil auch Tergit VI mit Fleck).

Verbreitung: Europa bis Ostasien. In Deutschland keine Verbreitungsgrenze. Baut Mörtelnester, die an Steine angeheftet werden.

***Ancistrocerus parietinus* (Linnaeus, 1761)**

Diagnose: Die langen Basalrippen, das gleichmäßig gewölbte Sternit II und die schwärzlich überlaufenen Hintertarsen beim Weibchen kennzeichnen diese Art. Das Männchen ist innerhalb der verwandten Arten am schwarz gefärbten Augeninnrand und den fünf Tergitendbinden erkennbar. Es könnte mit dem Männchen von *claripennis* verwechselt werden, die jedoch stets einen gelb gefleckten Augeninnrand besitzt.

Verbreitung: Europa bis Sibirien, im Süden bis Iran. Weit verbreitet, aber selten. Nistet in oberirdischen Hohlräumen.

***Ancistrocerus parietum* (Linnaeus, 1758)**

Diagnose: *A. parietum* ist innerhalb der ähnlichen Arten durch die mitten V-förmig eingesenkte Querkante auf Tergit I gekennzeichnet. Die Art steht *gazella* und *claripennis* nahe. Zur Unterscheidung siehe dort.

Verbreitung: Europa und Mittelmeerländer bis Ostasien. In Deutschland weit verbreitet und nicht selten. Nistet in oberirdischen Hohlräumen.

***Ancistrocerus renimacula* (Lepeletier, 1841)**

Verbreitung: Siehe die Bemerkungen bei *auctus*. Alle von mir untersuchten Tiere des Artenpaares *auctus/renimacula* aus Deutschland (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Bayern, Brandenburg) gehören zu *renimacula*. Die Art nistet in verlassenen Mörtelnestern anderer Hautflügler und in Lößwänden.

Rote-Liste-Status Deutschland: Der Gefährdungsstatus für „*auctus*“ in der aktuellen Roten Liste von Deutschland bezieht sich auf *renimacula*, da in dieser beide Arten noch nicht unterschieden wurden. *A. renimacula* ist demnach stark gefährdet (2).

***Ancistrocerus scoticus* (Curtis, 1826)**

Diagnose: Die Art besitzt ein vor den Basalrippen fast rechtwinklig eingekrümmtes Sternit II (ähnlich *nigricornis*, die vertikale Fläche ist aber kürzer) und drei Tergitendbinden. Damit ist sie keiner anderen *Ancistrocerus*-Art in Mitteleuropa zu verwechseln. Die Beine der Flachlandpopulationen sind normalerweise schwarz-rot gezeichnet, während Tiere aus den Alpen dort schwarz-gelb gezeichnet sind. Der Thorax außer dem Pronotum und den Tegula sowie die Hinterschenkel mit Ausnahme der Spitze sind schwarz.

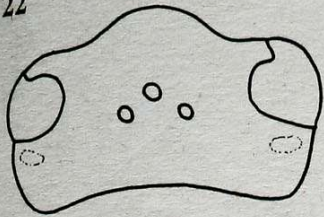
Verbreitung: Europa und Marokko bis Ostasien. Die boreoalpin verbreitete Art besitzt in Deutschland zwei getrennte Verbreitungsgebiete. Neben den Alpen und den südlichen Mittelgebirgen kommt sie auch in den norddeutschen Flugsandgebieten vor. Nester werden im Boden oder oberirdisch angelegt.

***Ancistrocerus trifasciatus* (Müller, 1776)**

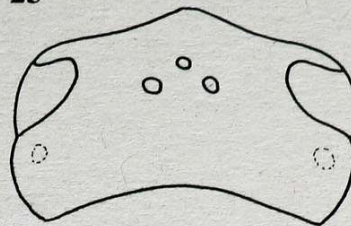
Diagnose: Durch die in der Mitte unterseitig schwarze Fühlergeißel, den langgestreckten Thorax, die gelb gefleckten unteren Augenränder, die nur 3-4 Tergitendbinden, die langen Basalrippen und das flach gewölbte Sternit II unverwechselbar.

Verbreitung: Europa bis Ostasien. Weit verbreitet und nicht selten. Nester werden in oberirdischen Hohlräumen angelegt.

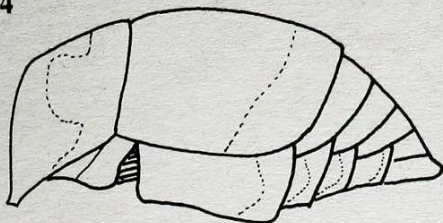
22



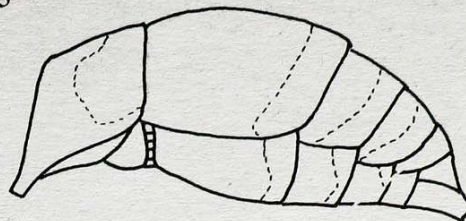
23



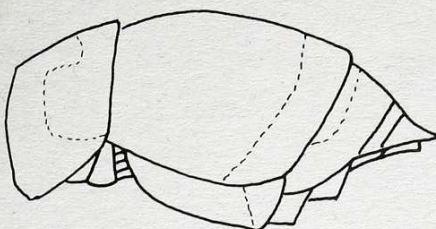
24



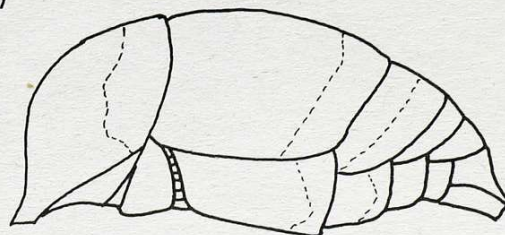
25



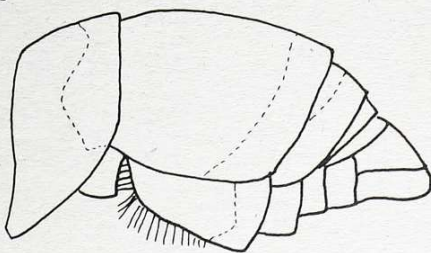
26



27



28



29

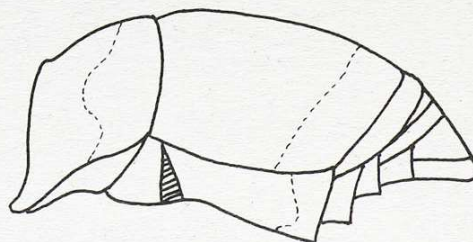


Abb. 22: Kopf (von oben) von *Odynerus spinipes* Weibchen. Abb. 23: Kopf (von oben) von *Gymnomerus laevipes* Weibchen. Abb. 24: Hinterleib von *Ancistrocerus nigricornis* Weibchen. Abb. 25: Hinterleib von *A. parietinus* Weibchen. Abb. 26: Hinterleib von *A. dusmetiolus* Weibchen. Abb. 27: Hinterleib von *A. claripennis* Weibchen. Abb. 28: Hinterleib von *A. oviventris* Weibchen. Abb. 29: Hinterleib von *A. parietum* Weibchen.

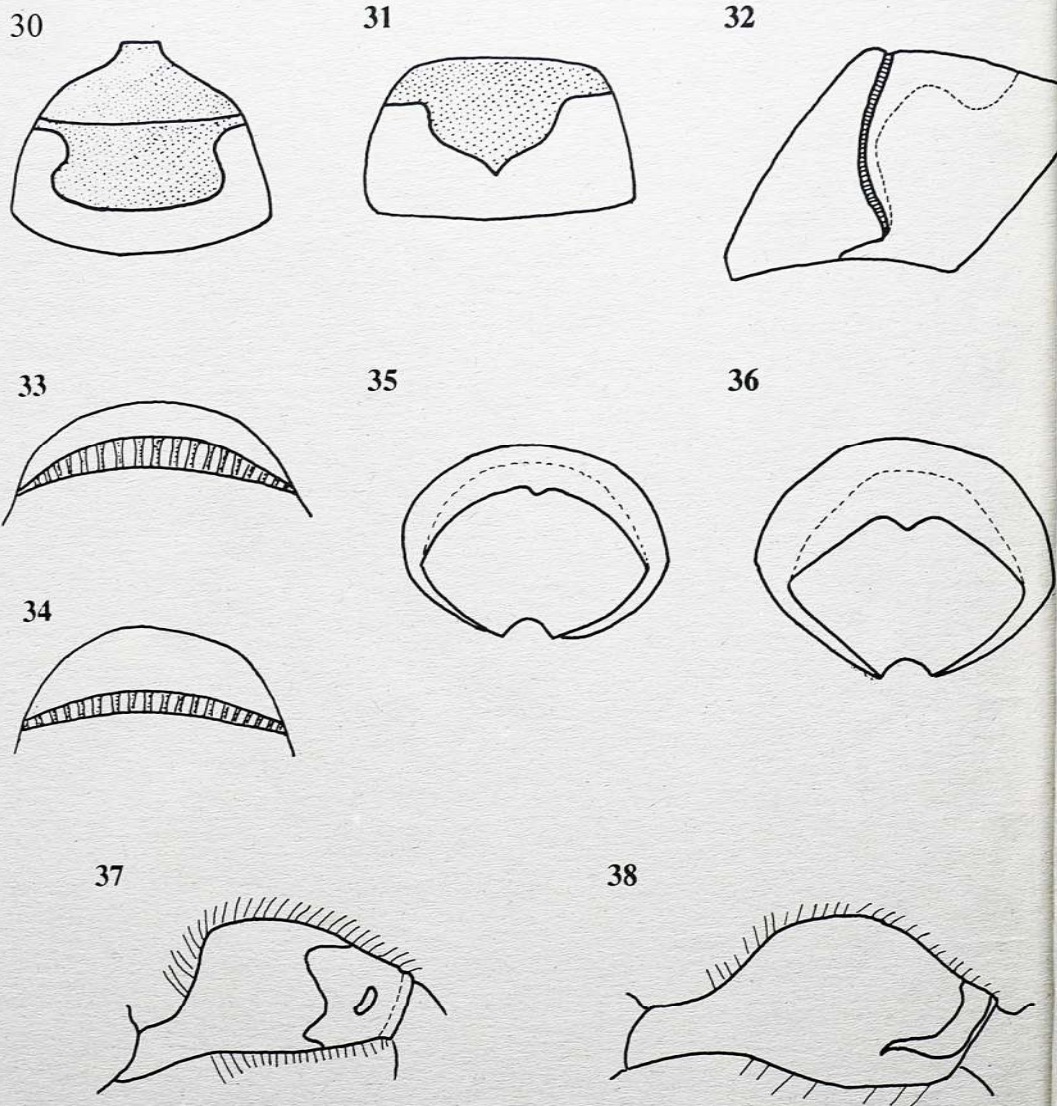


Abb. 30: Tergit 1 und 2 von *Ancistrocerus nigricornis*. Abb. 31: Tergit 2 von *A. dusmetiolus*. Abb. 32: Tergit 1 und 2 (seitlich) von *A. nigricornis*. Abb. 33: Sternit 1 und 2 mit Basalrippen (Blick von unten) von *A. parietum*. Abb. 34: Sternit 1 und 2 mit Basalrippen (Blick von unten) von *A. gazella*. Abb. 35: Tergit 1 (von vorne) von *A. gazella*. Abb. 36: Tergit 1 (von vorne) von *A. parietinus*. Abb. 37: Tergit 1 (seitlich) von *Discoelius doufourii*. Abb. 38: Tergit 1 (seitlich) von *Discoelius zonalis*.

↓ parietum