

und einer Fliege, abgebildet. Bei allen liegen die Hoden in der Längsachse des Körpers und die Anhangsdrüsen seitlich daneben, beim Maikäfer knäuelartig aufgewickelt. Dadurch wird meine Deutung verständlich werden. Für den systematischen Wert meiner Arbeit hat der Irrtum geringe Bedeutung. Es sei bemerkt, daß auch in systematischen Arbeiten physiologische bzw. histologische Fehler nicht vorkommen dürfen. Aber ich möchte daran erinnern, daß z. B. der äußerlich sichtbare Teil des Schildchens bei vielen Familien und Gattungen der Coleopteren in der Systematik eine erhebliche Rolle spielt, die seiner physiologisch geringen Bedeutung gar nicht entspricht. So finden wir auch bei *Rhantus* in den physiologisch wohl weniger wichtigen Hodenanhangsdrüsen eine artliche Differenzierung, die gewiß wert war, nachgewiesen zu werden. Auch aus meinen weiteren Arbeiten über Dytisciden wird die systematische Bedeutung dieser Teile erkennbar werden.

B. Zur Gattung *Hydaticus*.

Obwohl die Bearbeitung der Gattung *Hydaticus* in Ganglbauers Werk (K. M. Wien, 1892, I, 506) im allgemeinen zur Erkennung der Arten ausreicht, will ich hier doch eine kurze Beschreibung bzw. Unterscheidung derselben und namentlich eine ausführlichere Gegenüberstellung von *stagnalis* und *laevipennis* geben, um die ich mehrfach von namhaften Entomologen angegangen wurde. Zudem ist in Ganglbauers Gattungsbeschreibung l. c. p. 507, Zeile 3/4 ein kleiner Irrtum enthalten: „wenigstens der eine derselben (Endsporne der Hinterschienen) deutlich an der Spitze ausgerandet oder gegabelt.“ Dies Merkmal trifft auf *Graphoderes* zu und nicht auf *Hydaticus*, wie es Ganglbauer l. c. p. 508 bei der Gattung *Graphoderes* richtig angibt. Außerdem sollen noch Besonderheiten der Gattung dargestellt werden, auf die ich in weiteren Arbeiten zurückgreifen werde.

Die Gattung *Hydaticus* gehört durch die scheibenförmig erweiterten und mit Saugnäpfen versehenen 3 ersten Glieder der Vordertarsen und die erweiterten und mit Saugnäpfen ausgestatteten, entsprechenden Glieder der Mitteltarsen des ♂ zur Tribus *Dytiscini*. Während wir bei der Gattung *Rhantus* longitudinale, bilateral symmetrische Hodenanhangsdrüsen, die eine auffällige, artliche Differenzierung zeigten, vorfanden, sind diese Teile des Sexualapparates in der Gattung *Hydaticus* artlich kaum verschieden und in der Anlage wahrscheinlich bei allen *Dytiscini* übereinstimmend, im besondern bei *Hydaticus* etwas schleifenförmig, transversal und kompakt (aufeinanderliegend). Fig. 1 u. 2. Die unbehaarten Parameren sind unfrei, d. h. mit dem Vorderrande mit dem Penis,

mit dem Hinterrande mit einander häutig verbunden. Fig. 3. Die Penes zeigen einen anderen Typ wie bei *Ilybius*, *Rhantus* etc. und artliche Verschiedenheiten.

Bestimmungstafel der Arten.

- 1 (8) Größere Arten: 12.5—15 mm lang. Basis des Halsschildes mit breiter, schwarzer Querbinde, Unterseite ganz oder größtenteils schwarz.
- 2 (3) Flügeldecken an der Basis ohne gelbe Querbinde, höchstens neben dem Schildchen ein gelbes Fleckchen. Die schwarze Querbinde des Halsschildes reicht fast bis zum Vorderrande. Vorderklauen des ♂ etwa halb so lang als das Klauenglied, an der Basis stark gekrümmt, sonst schwach gebogen. Penis Fig. 4, Paramere Fig. 3, Hodenanhangsdrüsen Fig. 1 u. 2. L. 15 mm. Nord- u. Mitteleuropa. *seminiger* De Geer.
- 3 (2) Flügeldecken an der Basis mit gelber Querbinde, die zuweilen in Flecken aufgelöst ist, oft auch mit gelben Längslinien.
- 4 (5) Flügeldecken ohne gelbe Längslinien, die schwarze Querbinde des Halsschildes reicht über die Mitte nach vorn. Mittelschienen des ♂ wie beim ♀ fast parallel, wenig breit. Vorderklauen des ♂ normal gekrümmt, kurz, nicht $\frac{1}{2}$ mal so lang als das Klauenglied. Manchmal ist die Querbinde der Decken in Flecken aufgelöst: a. *degeneratus* Westh.*). Penis Fig. 5. L. 13 mm. Nord- u. Mitteleuropa, Sibirien. *transversalis* Pontoppidan.
- 5 (4) Flügeldecken mit gelben Längslinien, bei *laevipennis* ♂ normal ohne gelbe Längslinien, aber die Mittelschienen zur Spitze stark verbreitert. Die schwarze Querbinde des Halsschildes reicht nicht oder kaum bis zur Mitte nach vorn. Vorderklauen des ♂ $\frac{1}{2}$ so lang als das Klauenglied, an der Basis hakenartig gekrümmt.
- 6 (7) Größer, Körper elliptisch, Flügeldecken nur beim ♀ mit gelben Längslinien, die schwarze Querbinde des Halsschildes reicht fast bis zur Mitte, selten darüber nach vorn und seitlich so weit wie die Schwarzfärbung der Decken (im Bogen verrundet). Strichel auf Halsschild u. Decken des ♀ zahlreicher u. schärfer. Penis Fig. 6. L. 14—15 mm. Norddeutschland (Holstein, Ostpreußen), Dänemark, Schweden, Kurland, Livland.

laevipennis Thoms.

*) Nach brieflicher Mitteilung lag Herrn Victor Hansen-Kopenhagen 1 ♂ aus Dänemark vor, bei dem diese Binde auf ein gelbes Fleckchen neben dem Schildchen rückgebildet war.

- 7 (6) Kleiner, Körper oval, Flügeldecken bei ♂ u. ♀ mit gelben Längslinien. Die schwarze Querbinde des Halsschildes reicht weniger weit nach vorn u. seitlich nicht so weit als die Schwarzfärbung der Decken. Strichel des ♀ auf Halsschild u. Decken weniger zahlreich u. oft reduziert. Penis Fig. 7. L. 12,5—14 mm. Europa, Sibirien, Nordamerika. *stagnalis* F.
- 8 (1) Kleinere Arten, 11 mm lang. Halsschild ganz gelb oder rot, nur die Basalkante manchmal geschwärzt. Unterseite ganz oder größtenteils rostrot.
- 9 (10) Flügeldecken mit gelben Längslinien, Halsschild beim ♀ mit eingegrabenen Stricheln, die oft reduziert sind. L. 11 mm. Süd- u. Mitteleuropa, Asien. *grammicus* Germ.
- 10 (9) Flügeldecken schwarz gesprenkelt.. (Erinnert an *Rhantus* u. wird mit ihm verwechselt!) L. 11 mm. Penis Fig. 8. Mittelmeerlande, Afrika, Kleinasien. *Leander* Rossi.

Es folgt noch eine ausführliche Gegenüberstellung von *H. stagnalis* und *laevipennis*, die zur sicheren Unterscheidung ausreichen wird. Ich sah etwa 1 Dutzend *laevipennis*. Der Unterschied in den etwas schnabelförmig nach hinten gezogenen Deckenspitzen, wie er in mehreren Werken angegeben wird, ist m. E. zwischen beiden Arten zu sicherer Unterscheidung zu gering. Die übrigen Unterschiede sind so erheblich, daß es ganz unverständlich erscheint, wenn ein erfahrener Entomologe *laevipennis* als eine Varietät von *stagnalis* ansprechen kann.

H. stagnalis F.

Kleiner, 12,5—14 mm lang. Körper nach hinten mehr gerundet (oval).

Oberseite ziemlich glänzend, äußerst fein gemascht, dicht u. fein punktulierte u. mit größeren Punkten zerstreut punktiert.

Die schwarze Querbinde an der Basis des Halsschildes ist erheblich schmaler als die Schwarzfärbung der Decken u. reicht meist auch weniger weit nach vorn.

♂ An der Basis der Decken eine gelbe Querbinde, die seitlich fast immer in den gelben Seitenrand

H. laevipennis Thoms.

Größer, 14—15 mm lang. Körper nach hinten mehr zugespitzt (elliptisch).

Obers. etwas matt, da dichter punktulierte, mit größeren Punkten verloschen punktiert, sonst wie *stagnalis*.

D. schw. Querb. a. d. Basis des Halssch. schneidet (im Bogen gerundet) seitlich mit der Schwarzfärbung der Decken ab und reicht meist weiter nach vorn.

♂ An d. B. d. D. eine gelbe Querb. (mitunter in Flecken aufgelöst), die mit dem gelben Seitenrande nicht

übergeht, an dieser Stelle meist nur einige schwarze Fleckchen.

Decken normal wenigstens mit 5 gelben Längslinien.

Penis im Basalteil stärker gekrümmt u. erheblich kürzer. Fig. 7.

♀ Färbung der Decken wie beim ♂.

Halsschild u. Basis d. Decken seitlich mit gekrümmten u. verzweigten, eingegrabenen Stricheln (Reitter: Kritzeln) bedeckt, die nicht selten reduziert erscheinen.

Analsegment schwächer skulptiert.

Verbreitung: Europa, Sibirien, Nordamerika. Mittel- u. südeuropäische Art.

zusammenhängt, beim ♀ zuweilen in den Seitenrand übergeht.

D. normal ohne gelbe Längsl., mitunter mit einigen Linienrudimenten.

Penis im Basalteil schwächer gebogen u. bedeutend länger. Fig. 6.

♀ Färbung der Decken wie bei *stagnalis* **).

Diese Strichel sind erheblich gröber, schärfer, zahlreicher, reichen weiter nach der Mitte zu u. sind stets scharf ausgebildet.

Anal. gröber skulptiert.

Verbr. Dänemark, Schweden, Kurland, Livland, Norddeutschland, Holstein, Ostpreußen. Nordische Art.

C. Kritische Betrachtungen zu anderen Dytisciden.

1. *Agabus melanocornis* Zimmermann. Entom. Blätter 1915, 223.

Der Autor beschreibt diese Art nach 3 Stücken aus Tours in Frankreich als eine kleine Varietät von *A. chalconotus* Panz. Da beide in der Färbung und Skulptur der Oberseite fast übereinstimmen, kann man leicht zu dieser irrtümlichen Ansicht kommen. Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. A. Reclaire in Hilversum (Holland) kam mir eine größere Zahl dieser Art von dort in die Hände, so daß ich eine eingehende Untersuchung anstellen und dabei die Genitalien des ♂ berücksichtigen konnte, was ergab, daß *A. melanocornis* unzweifelhaft eine selbständige Art ist. Am schlagendsten wird dies durch die Behaarung und Form der Parameren bewiesen, die so abweichend sind, daß es ganz unmöglich ist, *melanocornis* als eine Varietät von *chalconotus* aufzufassen. Fig. 9 und 10. Die nachfolgende Gegenüberstellung beider Arten wird sie meist gut erkennen lassen. Zu sicherer Unterscheidung ist natürlich ein genaues und ausreichendes Studium nötig, da hier Färbungsmerkmale fast ganz versagen und zuweilen Stücke vorkommen, bei denen die Skulptur-

***) Von Herrn Barkowski-Bartenstein sah ich ein anormales ♀ von dort mit sehr stark rückgebildeter, fast fehlender Linienzeichnung der Decken und Sexualskulptur auf Halsschild und Decken. (Mannweib?).

unterschiede mehr oder weniger schwanken. Letzteres mag auch der Grund sein, warum einige holländische Entomologen *melanocornis* noch nicht als Art auffassen wollen. Der Beweiskraft der Paramerenunterschiede werden auch sie auf die Dauer nicht widerstehen können. Die ♂♂ sind natürlich im Notfalle durch Untersuchung der Genitalien zweifellos sicher zu bestimmen.

A. chalconotus Panz.

Größer u. breiter, 8—9 mm lang, 4—5 mm breit.

Endglied der Fühler an der Spitze schwärzlich, die anderen braunrot, ausnahmsweise einige angedunkelt.

Analsegment des ♂ am Hinterrande mit einigen ziemlich kräftigen, kurzen Runzeln u. groben Punkten.

Parameren kräftig chitiniert, von normaler Länge, ziemlich gerade, an der schräg gestutzten Spitze mit einem Büschel kurzer, kräftiger rotbrauner Haare, in der Mitte der Vorderkante mit einer Gruppe langer, feiner Haare. Fig. 9.

Eurasiatisch-nordafrikanische Art.

A. melanocornis Zim.

Kleiner und schmaler, 7—8 mm lang, 3,5—4,5 mm breit.

Endglied d. Fühler fast od. ganz schwärzlich, einige vorangehende auf der Oberseite schwärzlich od. angedunkelt, selten nur das Endglied schwärzlich.

An. d. ♂ fast od. ganz ohne Längsrunzeln, nur deutlich gemascht, in der Mitte meist mit einem flachen Längseindruck, beim ♀ ist die Maschung feiner.

Parameren zart, schwach chitiniert, am Ende bandförmig schmal, an der abgerundeten Spitze nach vorn gebogen u. dort mit 1 winzigem Härchen, in der Mitte der Vorderkante mit einigen feinen Haaren. Fig. 10.

Westeuropäische Art.

Rheinland, bei Bonn u. Köln (leg. Hoch-Bonn), neu für Deutschland!

Frankreich (Tours, Calvados), Holland (Baarn, Hilversum, Laren), Belgien? England??

In Belgien dürfte die Art auch nicht fehlen, obgleich R. Van Dorselaer in *Les Dytiscides de Belgique* (Bulletin de la Société Entomologique de Belgique, tome I, p. 108) nur *Agabus chaclonotus* Panz. anführt. Daß er wahrscheinlich nur

diese Art gesehen hat, geht aus seiner Beschreibung hervor: le dernier article des antennes noir à l'extrémité!

2. *Agabus Scholzi* W. Kolbe = *clypealis* Thoms.

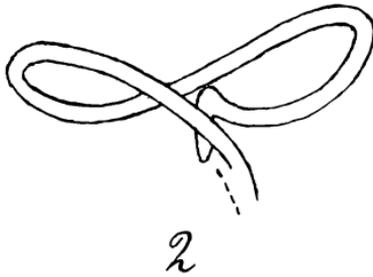
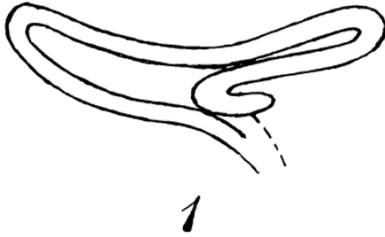
A. (Gaurodytes) Scholzi wurde in den Ent. Mitteilungen, Berlin-Dahlem V, 1916, 253 beschrieben, nachdem dieselbe Art früher richtig für *A. clypealis* gehalten und auch so in das „Verzeichnis der Käfer Schlesiens“, 1910, 43 aufgenommen worden war. Die Schuld an dem Irrtum trägt zumeist ein falsch bestimmtes Stück meiner Sammlung aus Rußland (Jaroslaw), das ich von einer großen ausländischen Handlung als *A. clypealis* erhielt. — Neuerdings wurde ich dankenswerter Weise von Herrn Victor Hansen-Kopenhagen darauf aufmerksam gemacht, daß ein in seinem Besitz befindliches, von dem leider so früh verstorbenen Gymnasialdirektor Künnemann-Eutin daselbst gefangenes Stück von *A. Scholzi* genau mit einem Originalexemplar von *clypealis* übereinstimmt. Das mir zur Kontrolle übermittelte Künnemann'sche Stück ist nun wieder genau gleich meinen Stücken von *A. Scholzi* aus Panten bei Liegnitz (Verlorenes Wasser) und Westpreußen (genauer Fundort unbekannt). Nach Hansen sind in Schweden vermutlich nur 2 Exemplare von *A. clypealis* bekannt, die sich im zoologischen Museum der Universität Lund befinden und von denen er eins durch Herrn Dr. Simon Bengtson erhielt, das wie folgt bezettelt war: Ringsjön (Fluß), im Frühjahr auf überschwemmten Wiesen bei Klinta in der Nähe des Ringsjön in Skaane (Schonen) Thomson.

A. Scholzi ist demnach = *A. clypealis* Thoms. Daher ist *Scholzi* als Synonym zu *clypealis* zu stellen.

Nach Sharp kommt *A. clypealis* in Schweden und Finnland vor. Nach Hansen haben sich die *clypealis* aus Finnland als unrichtig bestimmt erwiesen. Nach Seidlitz kommt das Tier nur in Lappland (Mnonioniska) vor. Die bisher sicher festgestellten Fundorte von *A. clypealis* sind vermutlich in Deutschland, Schweden und Lappland. Zimmermann, Katalog Pars 71, gibt Finnland, Schweden und Nordrußland an.

3. *Agabus nebulosus* a. *immaculatus* Gschwendtner = a. *extinctus* Scholz.

A. (Gaurodytes) nebulosus nov. v. *immaculatus* wurde von L. Gschwendtner-Linz in der Vereinsschrift der Luxemburger Naturfreunde, 1927, beschrieben. Auf Wunsch des Herrn Gschwendtner ziehe ich hiermit den neuen Namen ein, da diese Form bereits von mir



1917 in den Entom. Mitteilungen VI, 250 als *A. nebulosus* a. *extinctus* benannt wurde.

4. *Ilybius crassus* Thoms. in der Hohen Tatra.

In einer Sendung des Herrn Tenenbaum-Warschau fanden sich mehrere Stücke dieser Art von 2 Fundorten (Stawki Capkowskie: Tenenbaum und Smreczynski-See: K. Stecki 17. VI. 15) vom Nordrande der Hohen Tatra in der Nähe des wohl allen Tatrabesuchern bekannten Zakopane. Sie ist also von den Karpaten bis zur linken Rheinseite nachgewiesen und reicht in Bayern bis an die Alpen (Taubenberg, leg. Zimmermann) nach Süden und bezeichnet wahrscheinlich den Südrand der letzten Vereisung der Glazialzeit. — Im Catalogus coleopterorum Poloniae von Lomnicki ist nach Mitteilung des Herrn Tenenbaum vom 20. 3. 28 die Tatra bereits als Fundort angegeben, es fehlte nur die genaue Fundstelle.

5. *Dytiscus marginalis* L. ♀ monströs. Tatra, Stawki pod Capkami, 22. IV. 14.

Während das normale ♀ auf jeder Decke 10 tief eingeschnittene Furchen besitzt, zeigt bei vorliegendem Stück jede Deckenhälfte 5 flache Furchen, eine 6. angedeutet, die kaum zur Mitte nach hinten reichen. Einige Furchen bestehen teilweise nur aus eingedrückten Längspunkten. coll. Tenenbaum-Warschau.

Erklärung der Tafel.

Penes, Parameren und Hodenanhangsdrüsen von *Hydaticus* u. *Agabus*.

Fig. 1 obere (linke) Hodenanhangsdrüse, ventral, von *Hydaticus seminiger*.

Fig. 2 untere (rechte) Hodenanh., ventral, *H. seminiger*. (In natura liegen beide unmittelbar aufeinander, der Deutlichkeit halber wurden sie getrennt dargestellt).

Fig. 3 rechte (untere) Paramere von *H. seminiger*.

Fig. 4 Penis (Seitenansicht) " "

Fig. 5 " " " *H. transversalis*.

Fig. 6 " " " *H. laevipennis*.

Fig. 7 " " " *H. stagnalis*.

Fig. 8 " " " *H. Leander*.

Fig. 9 rechte Paramere von *Agabus chalconotus*.

Fig. 10 " " " " *melanocornis*.

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: 1929

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Scholz M. F. Richard

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis paläarktischer Dytisciden 1-9](#)