welchen die Dornen lang und spitzig oder kurz und mehr oder weniger stumpf sind, aber nach den anderen Merkmalen sind alle diese Exemplare ganz typische *cephalotes*. Auch die Fühlerlänge variiert bei *D. cephalotes* sehr stark. Von *D. cephalotes* unterscheidet sich *D. turgaicum* nur durch das Fehlen der Rückenbinde; das ist ein Abartmerkmal, aber kein spezifisches Merkmal. Ich kann *D. turgaicum* auch nicht als eine geographische Form interpretieren, da ich vom Balchasch-See *D. cephalotes* und *D. turgaicum* zusammen erhalten habe.

D. alexii Suv. ist von *D. cephalotes* nur durch die Form der Rückenbinde verschieden (längliche Streifchen bei *cephalotes* und rundliche Makeln bei *alexii);* die anderen Merkmale, welche L. Suvorov angegeben hat, sind nicht genügend stichhaltig.

D. akmolicum hat die Flügeldecken hinter den Schultern stark zusammengedrückt. Nach diesem Merkmal können wir *D. akmolicum* als eine besondere Art interpretieren.

Die Synonymie dieser Arten wäre nun:

1. *Compsodorcadion cephalotes* B. Jak. 1890.
   ab. *turgaicum* Suv. 1915.
   ab. *alexii* Suv. 1915.
2. *Compsodorcadion akmolicum* Suv. 1915.

Revision der Genera *Notaris* Germ., *Lepidonotaris* m., *Thryogenes* Bed., *Grypus* Germ., *Icaris* Tourn. und *Picianus* m. (Col. Curc.).

(Hierzu Tafel III.)*)

Von stud phil. F. Zumpt, Berlin.

Die Entdeckung des sehr auffälligen *Thryogenes Fiorii* Zpt. in Mitteleuropa, die große Unsicherheit beim Bestimmen der *Thryogenes*- und *Icaris*-Arten und schließlich die mangelhafte Revision des Genus *Echinocnemus* Schönh. von Schilsky ließen mich den Plan fassen, diese und die verwandten Gattungen einem näheren Studium zu unterziehen

Ganz konnte ich diese Aufgabe leider nicht bewältigen, gerade die Bearbeitung der Gattung *Echinocnemus* Schönh. mußte ich wegen Materialmangels fallen lassen. Aber soviel konnte ich feststellen: Schilsky's

*) Die Taf. III wird dem nächsten Heft beigegeben werden. [D. R.]

Revision der *Echinocnemus*-Arten ist äußerst unkritisch und für die Praxis vollkommen unbrauchbar. Nicht weniger als 4 grundverschiedene Gattungen haben zu diesem Genus im Sinne Schilsky's beisteuern müssen:

Echin. sinuatocollis Schilsky = *Ephemoropus* spec. (det. Wagner).
Echin. Sahlbergi Schilsky = *Ephemoropus* spec. (det. Wagner).
Echin. efferus Schilsky = *Icaris sparganii cinereus* Mill.
Echin. subaureus Reitter = *Icaris sparganii pertinax* Gyll.
Echin. Sieversi Fst. = *Picianus* spec. (nov. gen. s. unten).

Endlich *Echin. globicollis* Fairm., *efferus* Fst. und *volgensis* Fst. sind echte *Echinocnemus*-Arten im Sinne Schönherr's. Die von Schilsky in dasselbe Genus gestellten Arten *tibialis* Tourn., *Reitteri* Schilsky, *syriacus* Reitter, *carinirostris* Tourn., *flaveolus* Reitter und *subcylindricus* Reitter habe ich nicht kennen gelernt, aber vielleicht kann man auch hier zweifeln, ob sie wirklich zur Gattung *Echinocnemus* Schönherr gehören, die, nach der größten Artendichte zu urteilen, ihre Hauptverbreitung im indomalayischen Gebiet hat und nur mit wenigen Arten in die paläarktische Region transgrediert. Die oben erwähnten Schilsky'schen und Reitter'schen Arten stammen aus Ägypten und Syrien.

Ich werde natürlich versuchen, auch diese Arten kennen zu lernen und die Fehler zu klären, die sich in die Schilskysche Arbeit eingeschlichen haben. Vorläufig bitte ich, mit Nachsicht mit meinen vorliegenden Untersuchungen vorlieb zu nehmen.

Ich sah mich gezwungen, zwei neue Genera aufzustellen. ***Lepidonotaris*** m. und ***Picianus*** m. Die letzte Gattung sei zu Ehren des Herrn M. Pic benannt, als Dank für freundliche Unterstützung in meinen Studien.

Lepidonotaris petax (einzigste Art und Typ der Gattung) ist von Sahlberg (Thon. Arch. **2** [1] p. 22 [1829]) unter dem Gattungsnamen *Dorytomus* Germ. beschrieben worden, die späteren Autoren stellten ihn dann zu *Notaris* Germ. Faust hebt in seiner Revision der Gattungen *Erirrhinus*, *Notaris*, *Icaris*, *Dorytomus* als einzigster hervor, daß diese Art „den Übergang von *Erirrhinus* zu *Notaris*" bildet, er trennt sie aber trotz der vielen und schwerwiegenden Unterschiede gegen *Notaris* Germ. nicht als selbständige Gattung ab. *Lepidonotaris petax* Sahlb. hat schon im ganzen Habitus nur eine sehr entfernte Ähnlichkeit mit einem *Notaris*; die Flügeldeckenschuppen, den nicht umgeschlagenen Rand der Flügeldecken, die lange Hinterbrust und schließlich den zugespitzten Fortsatz des

ersten Abdominalsegmentes halte ich für hinreichend genug, um die Aufstellung dieses neuen Genus zu rechtfertigen.

Picianus Sieversi Fst. (auch einzigste Art und Typ der Gattung) wurde von Faust in die Gattung *Echinocnemus* Schönh. gestellt. Ein schwerer Mißgriff. Diese Art hat vielleicht entfernte Ähnlichkeit mit einem *Bagous*, die starke Schienenkrümmung erinnert an *Thryogenes*, aber außer der Schienenzähnelung hat sie mit *Echinocnemus* auch nicht das geringste gemein. Verwandtschaftlich ist dieses neue Genus am besten zwischen *Icaris* Tourn. und *Echinocnemus* Schönh. zu stellen. Voll befriedigen kann mich diese Lösung aber nicht. Die Gattung ist höchst eigenartig und selbständig.

Die Faustschen Typen habe ich dank der freundlichen und hilfsbereiten Unterstützung des Herrn Custos Dr. v. Emden am Dresdener Museum alle gesehen. Allen Herren, die mich sonst mit Material unterstützten, möchte ich an dieser Stelle verbindlichst danken, ganz besonders aber bin ich Herrn Prof. Dr. H. Kuntzen am Berliner Museum und Herrn Wagner (Mariendorf) für wertvolle Ratschläge und unermüdliche Hilfe beim Studium der Literatur verpflichtet. Für die freundliche Überlassung je einer Kotype meines *Thryogenes Fiorii* Zpt. schulde ich Herrn Prof. Dr. H. Kuntzen und Herrn Dr. A. Reclaire ebenfalls Dank.

Gern hätte ich die geographische Verbreitung, besonders bei den häufigeren Arten, etwas genauer festgestellt, aber leider — es war unmöglich. Wirklich zuverlässige Faunenverzeichnisse sind selten und liegen nur für wenige Länder, Deutschland, England, Frankreich, vor. Alle anderen Gegenden der paläarktischen Region sind nur äußerst mangelhaft oder kaum durchforscht. Aber selbst die wenigen Faunenverzeichnisse Mitteleuropas sind oft nur mit Vorsicht zu verwerten. Ich konnte die Sammlung Koltzes durchsehen und mußte leider bei den *Thryogenes*- und *Notaris*-Arten eine ganze Reihe Fehldeterminationen feststellen. Das Verzeichnis der Hamburger Käfer ist also bei den schwierigeren Gruppen auch nicht durchaus zuverlässig. Dann sind die behandelten Arten zum großen Teil selten und schwer auffindbar sie müssen gesiebt oder mühevoll gesucht werden, sodaß das Fehlen der einen oder der anderen Art in einem Verzeichnis nicht wahrscheinlich macht, daß sie wirklich das durchforschte Gebiet meidet. Aus diesen Gründen habe ich mich darauf beschränkt, die geographische Verbreitung der Spezies nur in großen Umrissen anzugeben.

Ein letztes Wort sei der Frage der Penisuntersuchung ge-

widmet. Leider konnte ich nur an den wenigsten Arten diese Präparation vornehmen. Die meisten Tiere waren zu wertvoll und nur in geringer Zahl in meinen Händen, die von Faust beschriebenen Tiere aus Sibirien sind zum großen Teil überhaupt nur in den typischen Exemplaren bekannt, und dann zeigten sich bei den behandelten Gattungen die Penes nur bei den Arten gut differenziert, die auch sonst nach äußeren Merkmalen leicht zu unterscheiden sind. Die *Thryogenes*-Arten, die etwas schwierig, aber durchaus sicher von einander zu trennen sind, zeigen keinen beständigen Unterschied in der Penisform. Bei *Icaris* ist der Penis als Gattungsmerkmal charakteristisch entwickelt, als Rassenmerkmal hingegen hat er nur eine untergeordnete Bedeutung. Bei den *Notaris*-Arten scheint er, nach den wenigen Untersuchungen zu urteilen, gut artlich differenziert zu sein.

Tribus-Definition der *Notarini*[1]).

Phanerognath. Trochanter mit Borste. Fühlergeißel 6—7 gliedrig. Der Schaft erreicht höchstens den Vorderrand der Augen. Keule geringelt. Schienen mit einem hackigen Enddorn an der Innenseite. 3. Tarsenglied tief gespalten, zweilappig. Klauen frei, ohne Zahn an der Basis. Epimeren des Mesothorax nicht aufsteigend. Hinterrand des zweiten Abdominalsegmentes gerade oder zweibuchtig.

Gattungstabelle:

Schenkel ungezähnt, das 3. Tarsenglied zweilappig und deutlich breiter als das zweite, auf der Unterseite kurz beborstet:

1. Die Fühlerfurche an den Seiten des Rüssels ist breit und erreicht, parallel mit den Ober- und Unterrand des Rüssels laufend, ungefähr die Mitte des Augenvorderrandes, von der Seite in ihrer ganzen Länge bis zu den Augen frei sichtbar. (Abb. 10 u. 11). . 2

— Die Fühlerfurche ist schmaler, setzt im oberen Teil des Rüssels ein und zieht schräg nach dem Unterrand der Augen. Kurz vor diesen oft auf die Unterseite verschwindend, sodaß sie, von der Seite betrachtet, nur in der ersten Rüsselhälfte vollkommen frei sichtbar ist. (Abb. 17) 6

2. Halsschild kahl oder nur mit Haaren oder Borsten besetzt. Die Flügeldecken niemals mit runden oder ovalen Schuppen,

---

[1]) Da der Gattungsname *Erirrhinus* Schönh. eingezogen werden mußte (Col. Zentr. 2, p. 277 Anm. (1928), so ändert sich in diesem Falle natürlich auch der Tribusname.

höchstens wie bei *Lepidonotaris* Zumpt mit langgestreckten Schuppen bekleidet 3

— Halsschild wenigstens an den Seiten mit runden oder ovalen Schuppen besetzt. Flügeldecken stets beschuppt. . . . 4

3. Flügeldecken nur anliegend beborstet oder behaart. Die Hinterhüften so lang oder nur wenig länger als der Durchmesser der Mittelhüften. Marginalsaum der Flügeldecken breit umgeschlagen. Vorderfortsatz des ersten Abdominalsegmentes abgerundet.

1. Notaris Germ.

— Flügeldecken mit langgestreckten Schuppen besetzt. Die Hinterhüften doppelt so lang wie der Durchmesser der Mittelhüften. Marginalsaum der Flügeldecken nicht umgeschlagen. Vorderfortsatz des ersten Abdominalsegmentes zugespitzt.

2. Lepidonotaris nov. gen.

4. Augen fast rund. Innenseite der Schienen nur kurz beborstet, ohne längerem Haarbesatz und ohne Zähne oder Höcker. . . . 5

— Augen queroval. Innenseite der Schienen lang behaart, gehöckert und gezähnt. . . . . ***5. Icaris*** Tourn.

5. Beine schlank, alle Schienen deutlich zweibuchtig und ihre Spitzen scharf nach innen gebogen. Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes zugespitzt, dessen Hinterrand fast gerade. . . ***3. Thryogenes*** Bed.

— Beine gedrungen, alle Schienen gerade. Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes gerundet, dessen Hinterrand deutlich dreibuchtig. . . . . ***4. Grypus*** Germ.

6. Halsschild etwas länger als breit. Oberseite abstehend dick beborstet und mit sehr großen Schuppen besetzt, die auf den Zwischenräumen der Deckenstreifen nur zwei, ziemlich regelmäßige Reihen bilden. Beine schlank, Schienen nach innen gebogen. Körperform an *Bagous* erinnernd. (Abb. 18).

6. Picianus nov. gen.

— Halsschild bedeutend breiter als lang. Oberseite nur mikroskopisch fein beborstet und mit kleinen Schuppen besetzt, die auf den Zwischenräumen der Deckenstreifen 4—5 unregelmäßige Reihen bilden. Beine kräftig und gedrungen, Schienen gerade. . 7

7. Schienen innen gehöckert und gezähnelt, lang behaart. Schuppen der Oberseite rund und dicht dachziegelartig angeordnet.

(Echinocnemus Schönh.)

— Schienen innen glatt und nur mit den üblichen kurzen Haarborsten besetzt. Schuppen der Oberseite langgestreckt, locker und nicht dachziegelartig angeordnet. ***(Pachytychius*** Jek.).

System.-synonym. Katalog der behandelten Gattungen und Arten.

1. *Notaris* Germ.

Erirrhinus Schönh.

Erycus Tourn.

1. ***bimaculatus*** F.	Gemäß. paläarkt. Region
subcostatus Motsch.	Nordamerika.
Frivaldszkyi Tourn.	
granulipennis Tourn.	
? *salarius* Schneid.	
wyomingensis Chitt.	
2. ***dauricus*** Fst.	Daurien.
3. ***scirpi*** F.	Europa, Sibirien.
rotundicollis Motsch.	
4. ***illibatus*** Fst.	Sibirien, Transbaikalien.
5. ***acridulus*** L.	Europa, Sibirien.
punctum F.	
rigidus Marsh.	
Merkli Stierl.	
subspec. ***montanus*** Faust (nec. Kraatz)	Gebirge Mitteleuropas.
alpinus Helf. (nom. nud.)	
subspec. ***insularis*** Fst.	Island.
(***puncticollis*** Lec.)	Nordamerika.
6. ***distans*** Fst.	Hochland Amdo.
7. ***aterrimus*** Hampe.	Mitteleuropäische Gebirge
Gerhardti Letzn.	bis zum Kaukasus.
Brancsiki Tourn.	
Lederi Fst.	
8. ***Maerkeli*** Boh.	Gebirge Mitteleuropas.
9. ***aethiops*** F.	Nördl. paläarkt. Region,
holomelanus Herbst.	Alaska.
rufipes Motsch.	
morio Mnnh.	
v. ***lapponicus*** Fst.	
10. ***Eversmanni*** Fst.	Nordostsibirien.
11. ***imprudens*** Fst.	Alai.
12. ***nivalis*** Fst.	Turkestan.
13. ***discretus*** Fst.	Zentralasien.
14. ***Oberti*** Fst.	Pamir.

2. *Lepidonotaris* nov. gen.

1. ***petax*** Sahlb. — Südrußland.

3. *Thryogenes* Bed.

1. ***Fiorii*** Zpt. — Europa.
2. ***Nereis*** Payk. — Europa, Sibirien.
   - *typhae* Ahrens.
   - *arundineti* Steph.
   - *pallustris* Gyll.
3. ***festucae*** Hrbst. — Europa, Sibirien.
   - *carecti* Hoppe.
   - *caricis* Thunb.
4. ***scirrhosus*** Gyll. — Europa.
   - *Nereis* ♂ Gyll.

4. *Grypus* Germ.

Aplopus Dej.
Grypidius Schönh.
Arachnipes Curt.

1. ***equiseti*** F. — Gem. paläarkt. Region, Nordamerika.
   - *nigrogibbosus* Deg.
   - *gibbosus* Oliv.
2. ***atrirostris*** F. — Europa.
   - *distinctus* Dej.
   - *equiseti* v. *β* Gyll.
   - *equiseti* v. *insquamipennis* Delah.
   - *atricornis* Everts (nec Fab.) Druckfehler.
3. ***brunnirostris*** F. — Europa, Nordamerika.
   - *obliteratus* Herbst.
   - *obsoletus* Sturm.
4. ***Mannerheimi*** Fst. — Ostsibirien.

5. *Icaris* Tourn.

1. ***sparganii*** Gyll. — Mittel- und Südeuropa.
   - subspec. ***cinereus*** Mill. — Anatolien, Syrien.
     - *squamosus* Desbr.
     - *efferus* Schilsky.
   - subspec. ***pertinax*** Gyll. — Kaukasus, Turkmenien.
     - *subaureus* Reitter.
     - *subaeneus* Schilsky } Druckfehler.
     - *subauratus* Reitter }

6. ***Picianus*** nov. gen.

1. ***Sieversi*** Fst.	Turkmenien, Kaukasus,
squamulosus Pic.	Syrien.

* * *

1. ***Notaris*** Germ.

(Typ: *bimaculatus* F.)

Germ., Mag. Ent. **2**, p. 340 (1817); Faust, Bull. Moscou **57** (3), pp. 136—176 (1883);

Erirrhinus Schönh., Curc. Disp. Method. p. 18 (1826) (Typ: *aethiops* F.);

Erycus Tourn., Ann. Soc. Ent. Belg. **17**, p. 93 (1874) (Typ: *scirpi* F.).

Rüssel kräftig, mehr oder weniger gebogen, so lang oder etwas länger als der Kopf und Halsschild zusammengenommen, beim ♂ meistens nur wenig dicker und wenig rauher skulptiert als beim ♀. Fühlerfurche dem Ober- und Unterrand parallel und zur Augenmitte gerichtet.

Fühler schlank, Geißel 7-gliedrig, Keule gut abgesetzt, aber oft das 7. Geißelglied als schwaches Übergangsglied ausgebildet (*N. bimaculatus* F.). Im apikalen Viertel bis Drittel eingelenkt. Augen queroval.

Halsschild so lang wie breit oder breiter, nach vorn und hinten verengt, punktiert und beborstet. Augenlappen mehr oder weniger deutlich.

Flügeldecken $1\,^1/_4$—$2\,^1/_2$ mal so lang wie breit, anliegend beborstet oder behaart, ohne Schuppen, zuweilen ganz kahl, deutlich gestreift. Marginalsaum umgeschlagen.

Sterna punktiert und mehr oder weniger beborstet oder ganz kahl. Vorderrand des Prosternums mehr oder weniger ausgebuchtet, durch eine feine, in der Mitte oft undeutliche Linie breit abgesetzt; Hinterrand ungerandet. Metasternum von verschiedener Länge, aber niemals doppelt so lang wie der Mittelhüftendurchmesser. Metathoraxepimeren unsichtbar.

Abdomen wie die Sterna punktiert und beborstet, 1. Segment mit geradem Hinterrand und abgerundetem, zur Brust gerichteten Fortsatz. Die ersten beiden Segmente beim ♂ mehr oder weniger deutlich der Länge nach eingedrückt.

Beine mit geraden oder nur an der äußersten Spitze wenig einwärts gebogenen Schienen, diese glatt oder gehöckert, kurz oder sehr lang beborstet. Trochanter mit Borste.

Der Penis scheint bei den einzelnen Spezies gut differenziert zu sein.

Die meisten Arten dieser Gattung unterliegen einer sehr großen Variabilität. Besonders *bimaculatus* F. und *aterrimus* Hampe ändern in sehr weiten Grenzen ab, ohne daß sich, analog *Thryogenes* Bed., eine Rassenbildung beobachten läßt. Es überwiegt zwar in manchen Gegenden die eine oder die andere Varietät, wie z. B. die rauher skulptierte Form des *aterrimus* Hampe im Kaukasus, aber die meisten Abänderungen sind doch nicht ausgeprägt und vorherrschend genug, um die Bezeichnung „Subspezies" zu verdienen.

Über die Biologie ist kaum etwas bekannt, nur die Lebensgeschichte von *N. acridulus* L. ist erst neuerdings von C. Urban beschrieben worden. Die Käfer überwintern und haben, wie die Arten der verwandten Gattungen auch, eine Generation im Jahre.

Die größte Artendichte dieser Gattung scheint im gemäßigten Asien zu herrschen. In Europa fehlen bereits die meisten kahlen Gebirgs-*Notaris*, nur *Maerkeli* Boh., *aterrimus* Hampe und die Montanrasse des *acridulus* L. werden auch bei uns gefunden. Die weiteste Verbreitung hat *N. bimaculatus* F., der in den niedrigen Lagen von ganz Eurosibirien und Nordamerika vorkommt. Ein ausgesprochen nordisches Tier ist *N. aethiops* F., der westwärts bis Alaska geht; bereits in Mitteleuropa findet er sich nur noch in Mooren und auf wenigen Gebirgen als Relikt aus kühleren Teilen der jüngeren Vorzeit. Südwärts scheinen die Arten nicht weit zu gehen, das Mittelmeer ist wahrscheinlich die Südgrenze der Gattungsverbreitung. Eine endemische Art Nordamerikas ist *N. puncticollis* Lec., der mit *bimaculatus* F. und *aethiops* F. die einzigen, bisher bekannten Vertreter dieser Gattung in der nearktischen Region bildet.

In den Schw. Mitt. **9**, p. 100 (1894) beschrieb Stierlin einen *Notaris cordicollis*, das Tier ist nach Formanek (Wien. Ent. Z. **28**, p. 31 (1909) mit *Phytonomus murinus* F. identisch. Ein von demselben Verfasser beschriebener *Notaris dalmatinus* Stierl. ist ein *Echinocnemus globicollis* Fairm. (Form., Wien. Ent. Z. **28**, p. 174 (1909)).

Bestimmungstabelle.

1. Oberseite deutlich fleckig behaart oder beborstet . . 2
— Oberseite vollkommen kahl erscheinend, höchstens sparsam mit ganz kurzen Härchen besetzt, die selbst bei stärkster Vergrößerung kaum auffallen 8
2. Innenrand der Schienen deutlich gehöckert oder gezähnt. . 3
— Innenrand der Schienen glatt 4

3. Innenrand der Schienen nicht mit auffallend langen Haaren dicht besetzt (Abb. 1); Rüssel gebogen, wohl grob, aber nicht stark verrunzelt punktiert; Fühlerfurche tief und scharfrandig, im Grunde glatt; Halsschild mit 2 dichter behaarten Längsbinden und die Decken mit je einem gelben Punkt hinter der Mitte . . . . . 1. *bimaculatus* F.

— Innenrand der Schienen stark gehöckert, fast gezähnt und mit langen Haaren befranst (Abb. 2); Rüssel ziemlich gerade, grob und stark längsrunzelig punktiert; Fühlerfurche flach und im Grund fein gekörnelt; Halsschild und Flügeldecken vollkommen gleichmäßig behaart . 2. *dauricus* Faust.

4. Seiten des Metathorax fein punktiert und dicht gelblichweiß beschuppt[1]) . . . . . 3. *scirpi* F.

— Seiten des Metathorax sehr grob punktiert und ohne Spur einer Beschuppung 5

5. Fühlerkeule $2\frac{1}{2}$—3mal so lang wie breit und vollkommen oval, die größte Breite liegt in der Mitte, dicht mit gelben Borsten besetzt und heller als die Geißel erscheinend; zwei gelbe Flecken hinter der Mitte der Decken fehlen (*puncticollis* Lec., Nordamerika)

— Fühlerkeule $1\frac{1}{2}$—2mal so lang wie breit, birnenförmig, die größte Breite liegt vor der Mitte, spärlich gelb beborstet und daher dunkler als die Geißel erscheinend; zwei gelbe Flecken hinter der Mitte der Decken meistens vorhanden . . 6

6. Rüssel ganz matt erscheinend, dicht verrunzelt-punktiert und dicht gelb anliegend beborstet, mit groben Längsschwielen; Halsschild mit großen grubenförmigen Punkten so dicht besetzt, daß keine glatten Zwischenräume bleiben, an der Seite fast gekörnt; Unterseite gröber und dichter punktiert als bei *acridulus* L., Oberseite dichter behaart, Schienen innen mit längeren und zahlreicheren Haaren befranst . . . . . 4. *illibatus* Faust.

— Rüssel glänzend erscheinend, nicht verrunzelt punktiert und mit nur wenigen, schwachen Längsschwielen; Halsschild wohl mit groben, aber nicht grubenförmigen Punkten besetzt, die Zwischenräume bleiben glatt und glänzend, an den Seiten wie oben punktiert; Schienen an der Innenseite nur mit den gewöhnlichen kurzen Borstenhaaren besetzt. Im Ganzen schwächer behaart und weniger grob punktiert als *illibatus* Faust. 7

---

[1]) Auch bei geklebten Stücken von der Seite gut zu sehen.

7. Körper braun, Oberseite fleckig behaart 5. *acridulus acridulus* L.
— Körper schwarzbraun bis schwarz, kürzer und gedrungener, mit tieferen und gröberen Deckenstreifen, nur ganz wenig behaart oder kahl . . . . . *acridulus montanus* Faust
— Körper tiefschwarz, Schienen und Fühler rot, Punktstreifen ungewöhnlich tief, Zwischenräume grob gerunzelt . . *acridulus insularis* Faust.

8. Flügeldecken matt oder nur schwach glänzend, die Zwischenräume der groben Deckenstreifen höchstens doppelt so breit wie diese und stark verrunzelt und punktiert. 9
— Flügeldecken stark lack-glänzend, die Zwischenräume der feineren Deckenstreifen mehr als doppelt so breit wie diese, fein punktiert und nur weit gemascht. . 12

9. Innenrand der Schienen gehöckert; Schultern ganz schwach entwickelt (Abb. 3) . : . 6. *distans* Faust.
— Innenrand der Schienen glatt . . 10

10. Schildchen unsichtbar; Halsschild sehr grob und stark punktiert, mit sehr schmalen, kaum glänzenden Zwischenräumen 7. *aterrimus* Hampe.
— Schildchen deutlich sichtbar; Halsschild weniger grob und tief punktiert, Zwischenräume breiter und glänzender 11

11. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, mit breit abgerundeten Schultern (Abb. 4, siehe unter Gegens. 7) *acridulus montanus* Fst. und *acridulus insularis* Fst.
— Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, mit stumpf zugespitzten Schultern (Abb. 5) . . . . 8. *Maerkeli* Boh.

12. Streifen der Flügeldecken bis zur Spitze hin deutlich 13
— Streifen der Flügeldecken zur Spitze hin erloschen . 18

13. Schultern abgerundet (Abb. 7) . 14
— Schultern stumpfeckig (Abb. 5) . 17

14. Flügeldecken $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, dicht hinter der Basis am breitesten, dann birnenförmig nach hinten verengt, an der breitesten Stelle fast doppelt so breit wie der Halsschild (Abb. 6), Zwischenräume grob gemascht 11. *imprudens* Faust
— Flügeldecken mindestens doppelt so lang wie breit, an den Seiten parallel, zur Spitze kurz verengt, nicht doppelt so breit wie der Halsschild (Abb. 7), Zwischenräume fein gemascht . 15

15. Größer, 5,5—7 mm, Deckenstreifen feiner, Zwischenräume 3—4 mal so breit wie diese, Schienen-Innenseite schwach gekörnt und lang behaart . 16

— Kleiner, 3,5—4,5 mm, Deckenstreifen gröber, Zwischenräume doppelt so breit wie diese, Schienenseite nur länger behaart 10. *Eversmanni* Faust

16. Körper schwarz 9. *aethiops aethiops* F.
— Körper rotbraun . . . v. *lapponicus* Faust.

17. Halsschild so lang wie breit, nach hinten ebenso weit verengt wie nach vorn, fast so breit wie die Flügeldecken; Zwischenräume der Deckenstreifen nur wenig breiter als diese, verrunzelt, fast matt (siehe unter Gegens. 12) 8. *Maerkeli* Boh.
— Halsschild breiter als lang, nach vorn mehr verengt als nach hinten, schmaler als die Flügeldecken; Zwischenräume der Flügeldecken 3—4mal so breit wie diese, fein punktiert und weit gemascht, glänzend . . 12. *nivalis* Faust.

18. Streifen der Flügeldecken erst kurz vor der Spitze erloschen, die Zwischenräume 3—4mal so breit und außer den üblichen Punkten und Maschen glatt; Kopf grob punktiert, die Zwischenräume glatt und glänzend und höchstens von der Breite der Punkte . . . . . 13. *discretus* Faust.
— Streifen der Flügeldecken schon in der Mitte erloschen, die Zwischenräume 4—6mal so breit und außer den üblichen Punkten und Maschen noch haarfein und ganz dicht genetzt und daher matter erscheinend; Kopf feiner punktiert, die Zwischenräume wie die Flügeldecken mikroskopisch genetzt und 2—3mal so breit wie die Punkte 14. *Oberti* Faust.

1. *Notaris bimaculatus* F.

Fab., Mant. **1**, p. 98 (1787); Herbst, Käf. **6**, p. 291, t. 82, f. 8 (1795); Gyll., Ins. Suec. **3**, p. 74 (1813); Schönh., **3** (1), p. 284 (1836); Bach, Käferf. **2**, p. 295 (1854): Redtenb., Faun. Austr. ed. **2**, p. 760 (1858); Bose, Käf. Deutschl. p. 513 (1859); Thoms,, Skand. Col. **7**, p. 200 (1865); Faust, Bull. Moscou **57** (3), p. 151 (1883); Bedel, Col. Faune Seine **6**, p. 115 (1884); Fowler, Col. Brit. Isl. **5**, p. 269 (1891); Seidl., Faun. Transsylv. p. 679 (1891); Seidl., Faun. Balt. p. 610 (1891); Stierl., Col. Helv. **2**, p. 303 (1898); Kuhnt, Käf. Deutschl. p. 969 (1912); Reitter, Faun. Germ. **5**, p. 203 (1916); Hansen, Danm. Faun., Biller **4**, p. 129 (1918); Everts, Faun. Ned. **3**, p. 568 (1922).

subcostatus Motsch., Bull. Mosc. **4**, p. 378 (1845);
Frivaldszkyi Tourn., Ann. Soc. Ent. Belg. **17**, p. 94 (1874);
granulipennis Tourn., loc. c;

? *salarius* Schneid., Tierw. Nord. Ins. Borkum p. 75 (1898);
wyomingensis Chitt., Journ. N. Y. Ent. Soc. **14**, p. 113 (1906).

Diese sehr variable Art ist durch die an der Innenseite gehöckerten, aber nicht abstehend langbehaarten Schienen (Abb. 1) leicht von den anderen *Notaris*-Spezies zu trennen.

Körper schwarzbraun, Fühler und Beine heller rotbraun.

Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, gebogen, an der Basis gröber punktiert, besonders beim ♂, zur Spitze hin feiner; mitunter mit zerstreuten, kurzen gelben Börstchen besetzt. Fühlerfurche scharfrandig, unpunktiert.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Drittels eingelenkt, beim ♀ ein wenig mehr der Mitte genähert. 1. und 2. Glied der Geißel bedeutend länger als breit, die folgenden quadratisch; das 7. breiter als das 6. und zu der gestreckten Keule ein deutliches Übergangsglied bildend.

Kopf dicht punktiert und fast unbeborstet, Augen breit queroval.

Halsschild etwas breiter als lang, nach vorn und hinten verengt, oberhalb dicht und grob punktiert, mit zwei aus kurzen gelben Borsten gebildeten Seitenstreifen. Punktfreie Mittellinie mehr oder weniger deutlich.

Flügeldecken $2\,^1/_2$ mal so lang wie breit, breiter als der Halsschild, mit deutlichen Schultern. Die aus groben Punkten bestehenden Streifen sind fein und oft undeutlich, Zwischenräume verrunzelt und gekörnt flach oder wenig gewölbt (*subcostatus* Motsch.). Die Oberseite mit kurzen gelben Borstenhaaren mehr oder weniger dicht, oft streifig (*Frivaldszkyi* Tourn.) bekleidet, ein heller behaarter Punkt hinter der Mitte jeder Decke vorhanden oder fehlend (? *salarius* Schneid.).

Sterna dicht punktiert und weitläufig mit kurzen gelben Börstchen besetzt.

Abdomen wie die Sterna punktiert und beborstet, die ersten beiden Segmente und das Analsegment beim ♂ eingedrückt.

Beine gedrungen, Schienen innen gehöckert und gezähnt, aber nicht mit längeren Haaren befranst, Endhaken kräftig vorragend und ohne Nebendornen, Klauenglied fast so lang wie die drei Tarsenglieder.

Penis lang und stumpf zugespitzt.

Länge: 5,5—10 mm (ohne Rüssel).

Variabilität: Diese Art ist ungeheuer variabel. Die Punktur des Halsschildes kann ganz grob und verworren werden,

mit kahlen glänzenden Stellen dazwischen (*granulipennis* Tourn.), der Rüssel ist bald gröber, bald feiner punktiert, die Streifen der Flügeldecken sind bald deutlich, bald ganz fein oder sogar fehlend mit ganz verrunzelten und gekörnten Zwischenräumen (besonders bei *granulipennis* Tourn.), diese flach oder etwas gewölbt (*subcostatus* Motsch.) mit einfacher oder abwechselnd dichter gelbanliegender Beborstung (*Frivaldszkyi* Tourn.)

Alle diese Skulptur- und Behaarungsabänderungen haben keinen Spezies- oder auch nur Rassenwert, man kann sie höchstens als Aberrationen führen, falls man nicht überhaupt auf derartige Namensgebung verzichtet.

Biologie: C. Urban erwähnt in seiner biologischen Arbeit über *Notaris acridulus* L. (Ent. Bl. **23**, p. 117 (1927)) als Futterpflanze des *N. bimaculatus* F. *Typha latifolia* L.

Verbreitung: Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

N. salarius Schneid., Tierw. Nord. Ins. Borkum p. 75 (1898) ist nach einem einzigen, unausgefärbten Exemplar aufgestellt. Die Beschreibung läßt stark darauf schließen, daß es sich um einen kleinen aberrativen *N. bimaculatus* F. ohne Deckenpunkt handelt.

2. *Notaris dauricus* Faust.

Faust, Bull. Mosc. **57** (3), p. 155 (1883).

Mit *N. bimaculatus* F. durch die gekörnte Innenseite der Schienen am nächsten verwandt. Von ihm verschieden durch die langen Haare an der Schieneninnenseite (Abb. 2), den dickeren, kürzeren und gröber skulptierten Rüssel, die flache und gerunzelte Fühlerfurche, kürzeren Halsschild und Flügeldecken und durch die uniforme, dünnere Behaarung, die keine Halsschildlängsbinden und Flügeldeckenpunkte bildet.

Körper schwarzbraun, Fühler, Schienen und Tarsen heller rotbraun.

Rüssel sehr grob punktiert und gestreift, mit feinen abstehenden Borsten, dick und kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, nur an der Fühlereinlenkungsstelle ganz wenig gebogen. Fühlerfurche flach, mit stumpfem Rand, innen vollkommen grob verrunzelt und gekörnelt, vor den Augen flach.

Fühler beim ♂ in Rüsselbreite vor der Spitze eingelenkt, beim ♀ etwas höher. Die ersten beiden Geißelglieder doppelt so lang wie breit, die folgenden quadratisch, das letzte nicht breiter als des 6., also keinen Übergang zu der gut abgesetzten Keule bildend.

Kopf sehr grob punktiert und schwach kurz beborstet.

Halsschild deutlich breiter als lang, dicht grob punktiert, nach hinten wenig gerundet.

Flügeldecken 2mal so lang wie breit, breiter als der Halschild und mit deutlichen Schultern. Streifen stärker und breiter als bei *bimaculatus* F. Borsten dünner und länger, fleckig verteilt, hinter der Mitte jeder Decke keinen Punkt bildend.

Sterna grob punktiert und behaart.

Abdomen wie die Sterna punktiert-behaart, die ersten beiden Segmente beim ♂ etwas dichter und gröber punktiert als beim ♀.

Beine gedrungen, Schienen innen stark gezähnt und lang behaart, Endhaken mit Nebendornen, Klauenglied wie bei *bimaculatus* F. fast so lang wie die Tarsenglieder.

Variabilität: An den drei mir vorliegenden Exemplaren kann ich eine leichte Variabilität der Skulptur und der Dichte der Behaarung wahrnehmen. Ein Exemplar ist dunkelrotbraun statt schwarzbraun wie die anderen beiden.

Länge: 5,7—7 mm (ohne Rüssel).

Verbreitung: Daurien. (Coll. Faust, Coll. Heyden).

3. *Notaris scirpi* F.

Fab., Ent. Syst. **1** (2), p. 405 (1793); Schönh., **3** (1), p. 284 (1836); Redtb., Faun. Austr. ed. 2, p. 760 (1858); Bose, Käf. Deutschl. p. 514 (1859); Faust, Bull. Moscou **57** (3), p. 157 (1883); Bedel, Col. Faune Seine **6**, p. 116 (1884); Fowl., Col. Brit. Isl. **5**, p. 269 (1891); Seidl., Faun. Transsylv. p. 679 (1891); Seidl., Faun. Balt. p. 609 (1891); Stierl., Faun. Helv. **2**, p. 303 (1898); Kuhnt, Käf. Deutschl. p. 969 (1912); Reitter, Faun. Germ. **5**, p. 204 (1916); Hansen, Danm. Faun., Biller **4**, p. 129 (1918); Everts, Faun. Ned. **3**, p. 568 (1922).

rotundicollis Motsch., Schrenck Reise **2**, p. 157, t. 10, f. 7 (1860).

Durch die dicht gelblich weiß beschuppten Seiten des Metathorax vor allen anderen Arten ausgezeichnet. Die Flügeldecken sind im Verhältnis zum Halsschild viel schmaler als bei *acridulus* L. und *illibatus* Fst., die Hinterbrust viel feiner punktiert, der Rüssel länger.

Körper dunkelbraun, Fühler und Beine heller rotbraun. Oberseite mit kleinen dünnen gelben Haaren fleckig bekleidet, 2 Längsbinden auf dem Halsschild und meistens je ein Punkt hinter der Mitte jeder Decke dichter behaart. Die Seiten des Metathorax und der Sternite schmal, ferner die ganzen Abdominaltergite (unter den Flügeldecken) dicht mit gelbweißen runden Schuppen bekleidet.

Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, punktiert gestreift, beim ♂ etwas kürzer, sonst wenig verschieden. Fühlerfurche scharf und tief, mit glattem Grunde.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Drittels eingelenkt, beim ♀ ein wenig mehr der Spitze genähert. Die ersten beiden Geißelglieder mehr als doppelt so lang wie breit, die folgenden quadratisch, das 7. breiter als das 6., Keule doppelt so lang wie breit, vor der Mitte am breitesten.

Halsschild wenig breiter als lang, in der Mitte des Vorderrandes etwas eingebuchtet, nicht sehr grob, aber oft verrunzelt punktiert, mit kurzer glatter Mittelschwiele.

Flügeldecken um die Hälfte breiter als der Halsschild, mit deutlichen Schultern, ungefähr $1\,^1/_2$—$1\,^3/_4$ mal so lang wie breit, an den Seiten parallel. Streifen deutlich, mit groben viereckigen Punkten, Zwischenräume meistens flach und seicht gekörnt.

Sterna an den Seiten dicht punktiert, zur Mitte hin weitläufiger.

Abdomen stark, aber weitläufig punktiert, die ersten beiden Segmente mehr (♂) oder weniger (♀) flach eingedrückt.

Beine ziemlich schlank, Schienen gerade, deren Endhacken mit Nebendornen.

Penis an der Spitze breit abgerundet.

Länge: 6—7,5 mm (ohne Rüssel).

Variabilität: Wie bei allen diesen Arten variiert die Skulptur und die Dichte der Behaarung. Manchmal zeigen die Zwischenräume eine schwache Neigung, sich zu wölben, die Streifen können schwächer werden, der dichter behaarte Punkt hinter der Deckenmitte kann fehlen.

Verbreitung: Europa und Sibirien.

4. *Notaris illibatus* Faust.

Fst., Bull. Moscou **57** (3), p. 163 (1883).

In der Form dem *acridulus* L. ähnlich, aber durch die dichte Behaarung und die im ganzen viel gröbere und verrunzelte Skulptur leicht von ihm zu trennen.

Körper dunkelbraun, Fühler, Schienen und Tarsen heller, Oberseite dicht mit feinen anliegenden Haaren bekleidet.

Rüssel wenig länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, sehr wenig gebogen, grob punktiert und gekielt, vollkommen verrunzelt, stark gelb beborstet und matt erscheinend. Fühlerfurche tief und scharfrandig.

Fühler beim ♂ um die 2fache Rüsselbreite vor der Spitze eingelenkt, beim ♀ ein wenig höher. Die ersten beiden Geißelglieder länger

als breit, die folgenden quadratisch, das letzte quer. Keule birnenförmig, vor der Mitte am breitesten.

Halsschild etwas breiter als lang, grubenförmig und dicht punktiert, ohne glatte und glänzende Zwischenräume, an den Seiten fast gekörnt. Augenlappen deutlich.

Flügeldecken von der Form wie bei *acridulus* L., ungefähr 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit und im Verhältnis zum Thorax nicht so breit wie bei *scirpi* F. Streifen scharf und tief, mit groben rechteckigen Punkten, Zwischenräume stark runzelig punktiert.

Sterna sehr grob, aber nicht runzelig punktiert.

Abdomen in derselben Art punktiert, mehr (♂) oder weniger (♀) eingedrückt.

Beine wie bei *acridulus* L., aber die Schienen an der Innenseite mit einigen längeren Haaren befranst.

Länge: 4 mm (ohne Rüssel).

Verbreitung: Nertschinsk, Krasnojarsk (Sibirien) (Coll. Faust), Tschita (Transbaikalien) (Coll. Wagner).

5. *Notaris acridulus* L.

Linn., Syst. **10** (1), p. 378 (1758); Payk., Suec. Ins. **3**, p. 238 (1800); Gyll., Ins. Suec. **3**, p. 75 (1813); Schönh., **3** (1), p. 285 (1836); Bach, Käf. **2**, p. 296 (1854); Redtenb., Faun. Austr. ed. 2 p. 760 (1858); Bose, Käf. Deutschl. p. 513 (1859); Thoms., Scand. Col. **7**, p. 201 (1865); Faust, Bull. Mosc. **57** (3), p. 160 (1883); Bedel, Col. Faune, Seine **6**, p. 116 (1884); Fowler, Col. Brit. Isl. **5**, p. 270 (1891); Seidl., Faun. Transsylv. p. 679 (1891); Seidl., Faun. Balt. p. 609 (1891); Stierl., Faun. Helv. **2**, p. 303 (1898); Kuhnt, Käf. Deutschl. p. 970 (1912); Reitter, Faun. Germ. **5**, p. 203 (1916); Hansen, Danm. Faun., Biller **4**, p. 129 (1918); Everts, Faun. Ned. **3**, p. 568 (1922).

punctum F., Ent. Syst. **1** (2), p. 401 (1793);
rigidus Marsh., Ent. Brit. **1**, p. 270 (1802);
Merkli Stierl., Schw. Mitt. **6**, p. 252 (1882); Forman., W. E. Z. **28**, p. 31 (1909).

subsp. ***montanus*** Faust (nec Kraatz), Bull. Mosc. **57** (3), p. 161 (1883);
alpinus Helf. (nom. nud.).
Stierl., Faun. Helv. **2**, p. 303 (1898); Kuhnt, Käf. Deutschl. p. 970 (1912); Reitter, Faun. Germ. **5**, p. 203 (1916).

subsp. ***insularis*** Faust, loc. c.

Biologie: Urban, Ent. Bl. **23**, p. 117 (1927).

Mit kleinen *scirpi* F. leicht zu verwechseln, aber durch die viel gröber punktierten und unbeschuppten Seiten des Metathorax immer mit Sicherheit von ihm zu trennen. Ferner ist die ganze Gestalt kürzer und gedrungener als bei diesem, die Fühler und Beine kürzer und kräftiger (Abb. 4). Von *illibatus* Faust durch die feinere Skulptur und die Behaarung unterschieden.

a) *N. acridulus acridulus* L.

Körper schwarzbraun, Fühler und Beine heller rotbraun. Halsschild und Flügeldecken mit kurzen gelben Borsten sparsam bekleidet, ein dichter behaarter Punkt hinter der Mitte jeder Decke vorhanden (*punctum* F.) oder fehlend.

Rüssel beim ♂ etwas länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, gebogen, punktiert, mit schwachen Längsschwielen, Zwischenräume glänzend, kaum beborstet; beim ♀ kürzer, gröber skulptiert und matter erscheinend. Fühlerfurche tief und scharfrandig.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Viertels des Rüssels eingelenkt, beim ♀ etwas mehr der Mitte genähert. Die ersten beiden Geißelglieder doppelt so lang wie breit, 3.—6. quadratisch, 7. quer, Keule birnenförmig, vor der Mitte am breitesten, wenig dicht behaart und dunkler als die Geißel erscheinend.

Halsschild grob, aber nicht runzelig punktiert, mit glatten und glänzenden Zwischenräumen, ein glatter verkürzter Mittelkiel ist meistens vorhanden. Im Gegensatz zu Faust (Bull. Moscou **57** (3), p. 146 [1883]) muß ich feststellen, daß die Augenlappen schwächer entwickelt sind als bei *illibatus* Fst. (Kotype gesehen).

Flügeldecken im Verhältnis zum Halsschild nicht so breit und kürzer als bei *scirpi* F., ungefähr 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit, Streifen kräftig viereckig punktiert, weniger gekörnt, flach oder seicht gewölbt.

Sterna grob punktiert, ohne Beschuppung.

Abdomen weitläufiger als die Sterna punktiert, beim ♂ die ersten beiden Segmente flach vertieft.

Beine gedrungener als bei *scirpi* F., Schienen an der Innenseite nicht mit auffallend längerem Haarbesatz wie bei *illibatus* Faust.

Penis an der Spitze breit abgerundet.

Länge: 3—5 mm (ohne Rüssel).

Verbreitung: Ganz Europa und Sibirien, in der Ebene und im Vorgebirge.

Variabilität: Es variiert die Dichte und Stärke der Halsschildpunktierung, die Tiefe und Breite der Deckenstreifen,

die Zwischenräume sind mehr oder weniger stark verrunzelt und gewölbt. Die Behaarung ist bald dichter, bald spärlicher, ein dichter behaarter Punkt hinter jeder Deckenmitte ist meistens vorhanden. Die Nominatform der Ebene geht ganz allmählich in die Gebirgsform

b) *acridulus montanus* Faust

über. Je höher man hinaufsteigt, um so dunkler wird die Art, die Behaarung wird spärlicher, die Punktierung des Rüssels und des Halsschildes gröber und dichter, die Streifen der Flügeldecken tiefer, die Zwischenräume gewölbt, die Fühler und Beine heller rot. In den höchsten Lagen ist das Tier schließlich pechschwarz, kahl, sehr grob skulptiert mit roten Fühlern und Beinen.

Verbreitung: Sudeten, Böhmen, Erzgebirge, Alpen, Transsylvavien, Pyrenäen.

Auf „tiefschwarze Stücke von der Insel Island mit roten Schienen und Fühlern, ungewöhnlichen tiefen Punktstreifen, grob gerunzelten Zwischenräumen und nebelhaften Rückenpunkten" begründet Faust seinen

c) *acridulus insularis* Fst.

Ich habe solche Stücke nicht gesehen, die Typen befinden sich nicht mehr in der Faust'schen Sammlung.

Biologie: Nach C. Urban lebt die Larve in dem unterirdischen Stengel von *Glyceria spectabilis* M. u. K., in dem sie sich auch verpuppt. Die Imagines erscheinen im Herbst und fressen mit besonderer Vorliebe die Sporen eines Brandpilzes, *Ustilago longissima*, der an *Glyceria* lebt, sie verschmähen aber auch die Blätter und den unteren Stengel dieses Grases nicht. Einmal fand C. Urban den Käfer auch am Stengel von *Polygonum amphibium* L. fressend.

6. *Notaris distans* Fst.

Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. **24**, p. 470 (1890).

Der kleinste *Notaris* (3,5—4 mm) mit innen gehöckerten Schienen. Die Deckenstreifen bestehen aus sehr groben Punkten, ihre Zwischenräume nicht stark verrunzelt und daher schwach glänzend, aber nicht doppelt so breit wie die Streifen. Die Flügeldecken mit schwachen Schultern, an den Seiten in einer Flucht gerundet und breiter als der Halsschild (Abb. 3).

Körper dunkelbraun, die Vorderkante des Halsschildes, die Fühler und Beine hell rotbraun.

Rüssel bei beiden Geschlechtern grob punktiert und geschwielt.

so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, an der Spitze mit einigen langen Haaren besetzt. Fühlerfurche breit und flach, im Grunde verrunzelt.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Viertels des Rüssels eingelenkt, beim ♀ mehr der Mitte genähert, gedrungen und stark beborstet, die ersten beiden Geißelglieder länger als breit, die letzten beiden quer, Keule groß, doppelt so lang wie breit.

Halsschild so lang wie breit, sehr grob und dicht punktiert, aber nicht verrunzelt. Augenlappen schwach entwickelt.

Flügeldecken breiter als der Halsschild, mit schwach gegerundeten Schultern, Streifen tief und mit groben viereckigen Punkten, Zwischenräume punktiert und nicht stark verrunzelt, schwach glänzend.

Sterna sehr kurz, wie das Abdomen grob punktiert und schwach beborstet.

Beine gedrungen, Schienen gerade, innen zahnförmig gehöckert (cf. Fig. 1) und lang beborstet.

Länge: 3,5—4 mm (ohne Rüssel).

Verbreitung: Hochland Amdo (Coll. Faust).

7. *Notaris aterrimus* Hampe.

Hampe, St. Ent. Z. **11**, p. 356 (1850); Fst., Bull. Moscou **57** (3), p. 173 (1883); Seidl., Faun. Transsylv. p. 679 (1891); Kuhnt, Käf. Deutschl. p. 969 (1912); Reitter, Faun Germ. **5**, p. 204 (1916).

Gerhardti Letzn., Z. f. Ent. Bresl. p. 8 (1872).

Brancsiki Tourn., Ann. Belg. **17**, p. 95 (1874).

Lederi Fst., Bull. Moscou **57** (3), p. 174 (1883).

In der Körperform einem *Maerkeli* Boh. ähnlich, von ihm leicht durch das fehlende Schildchen, den gröber und dichter punktierten Halsschild und die tief gekerbten Deckenstreifen zu trennen.

Körper schwarz oder braun, Fühler, Schienen und Tarsen rotbraun. Braune Exemplare, wie ich sie aus dem Riesengebirge gesehen habe, halte ich für noch nicht ganz ausgefärbt.

Rüssel beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, beim ♀ etwas länger, in beiden Geschlechtern glänzend, stark, aber weitläufig, beim ♂ etwas dichter, punktiert. Fühlerfurche scharfrandig, im Grunde glatt und glänzend.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Drittels des Rüssels eingelenkt, beim ♀ ein wenig mehr der Mitte genähert, Geißelglieder ge-

drungen, die drei letzten quer, Keule plump und stark gelb beborstet, $1^1/_2$—2 mal so lang wie breit, oval.

Halsschild so lang wie breit, grob und tief punktiert, mit sehr schmalen, nur wenig glänzenden Zwischenräumen. Augenlappen nur ganz schwach angedeutet.

Flügeldecken mit kleinen, stumpf zugespitzten Schultern, mit tiefen, grob viereckig punktierten Streifen, Zwischenräume nur so breit wie diese, verrunzelt und oft gekörnt, mit ganz kurzen, schwer sichtbaren Börstchen besetzt.

Sterna so grob wie der Halsschild, aber ein wenig weitläufiger punktiert.

Abdomen zur Spitze hin feiner und dichter punktiert.

Beine gedrungen, Vorderschienen innen schwach zweibuchtig und besonders beim ♂ an der Spitze wenig nach innen gebogen.

Länge: 3—5 mm (ohne Rüssel).

Variabilität: Diese Art ist sehr variabel, besonders die äußeren Geschlechtsunterschiede gehen oft ineinander über. Die Rüssellänge schwankt beträchlich, ebenso die Form der Vorderschienen. Nicht nur das ♂ hat schwach nach innen gebogene Schienen, wie Faust angibt, sondern auch viele ♀ zeigen dieses Merkmal. Die Punktierung des Halsschildes ist bald stärker, bald schwächer, die Zwischenräume der Flügeldecken sind zuweilen ganz schwach verrunzelt, zuweilen sehr grob skulptiert und gekörnt. Auf solche Stücke hat Faust seinen v. *Lederi* aus dem Kaukasus aufgestellt. Aber durchaus nicht alle Kaukasier zeigen diese starke Verrunzelung, andererseits kommen solche Stücke, wenn auch selten, in den Sudeten vor. Ich halte dieses Merkmal für zu wenig konstant und geographisch bedingt, um ihm eine Namensberechtigung zuzusprechen.

Verbreitung: In den höheren Lagen der mitteleuropäischen Gebirge, ostwärts bis zum Kaukasus.

8. *Notaris Maerkeli* Boh.

Boh., Schönh. **7** (2), p. 164 (1843), Bach, Käferf. **2**, p. 296 (1854); Faust, Bull. Moscou **57** (3), p. 171 (1883) Stierl., Faun. Helv. **2**, p. 302 (1898); Kuhnt, Käf. Deutschl. p. 969 (1912); Reitter, Faun. Germ. **5**, p. 204 (1916).

In der Körperform dem *aterrimus* Hampe ähnlich, die Oberseite ist aber nicht so grob punktiert wie bei diesem und daher viel glänzender, das Schildchen deutlich sichtbar (Abb. 5).

Körper schwarz, ziemlich stark glänzend, kurz und undeutlich staubfein beborstet, Tarsen und Fühler rotbraun.

Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, stark und ziemlich dicht punktiert, glänzend. Fühlerfurche breit und tief.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Drittels des Rüssels eingelenkt, beim ♀ mehr der Mitte genähert. Die ersten beiden Geißelglieder mehr als doppelt so lang wie breit, das letzte quer, Keule oval, doppelt so lang wie breit, kurz und dicht gelb beborstet.

Halsschild so lang wie breit und im Verhältnis zu den Flügeldecken breiter als bei *aterrimus* Hampe, grob punktiert, die Zwischenräume glänzend und kaum schmaler als die Punkte. Augenlappen nur schwach entwickelt.

Flügeldecken an der Basis nicht breiter als der Halsschild, nach vorn und hinten verrundet, Schultern klein, stumpf zugespitzt, Deckenstreifen kräftig und grob viereckig punktiert (aber lange nicht so stark wie bei *aterrimus* Hampe), so breit oder nur wenig schmaler als die Zwischenräume, diese punktiert, wenig gerunzelt und glänzend[1]).

Sterna und besonders das Abdomen feiner punktiert als bei *aterrimus* Hampe.

Beine etwas schlanker als bei *aterrimus* Hampe, Schienen gerade und an der Innenseite länger und dichter beborstet.

Länge 4—5 mm (ohne Rüssel).

Variabilität: Die Art ist ganz unerheblich veränderlich.

Verbreitung: Von den Alpen und dem Erzgebirge an nordöstlich bezw. östlich bis Transsylvannien nachgewiesen.

9. *Notaris aethiops* F.

Fab., Ent. Syst. **1** (2), 405 (1793); Herbst, Käf. **6**, p. 270, T. 80, f. 10 (1795); Payk, Suec. Ins. **3**, p. 236 (1800); Gyll., Ins. Suec. **3**, p. 72 (1813); Schönh., **3** (1), p. 287 (1836); Bach, Käferf. **2**, p. 296 (1854); Redtenb., Faun. Austr. ed. 2, p. 760 (1858); Bose, Käf. Deutschl. p. 514 (1859); Thoms., Scand. Col. **7**, p. 202 (1865); Faust, Bull. Moscou **57** (3), p. 165 (1883); Fowler, Col. Brit. Isl. **5**, p. 270 (1891); Stierl., Faun. Helv. **2**, p. 302 (1898); Kuhnt, Käf. Deutschl. p. 969 (1912); Reitter, Faun. Germ. **5**, p. 203 (1916); Hansen, Danm. Faun., Biller **4**, p. 128 (1918).

---

[1]) Die Art ist deshalb in der Tabelle unter den glänzenden Arten noch einmal angeführt.

holomelanus Herbst, Käf. **6**, p. 271 T. 80 f. 11 (1795);
rufipes Motsch., Bull. Moscou **18** (2), p. 377 (1845);
morio Mnnh., Bull. Moscou **26** (3), p. 240 (1853).
v. *lapponius* Fst., Bull. Moscou **57** (3), p. 165 (1883).

Durch die lange gestreckte Form, die kahle, lackglänzende Oberseite, die innen befransten und schwach gehöckerten Schienen und durch seine Größe (5,5—7 mm) sehr auffällig.

Körper schwarz bis rot, stark glänzend und fast kahl.

Rüssel beim ♂ und ♀ ungefähr so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, mit dichten, teilweise gereihten Punkten, Fühlerfurche tief und scharfrandig, im Grunde schwach verrunzelt.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Drittels des Rüssels eingelenkt, beim ♀ mehr der Mitte genähert. Die ersten beiden Geißelglieder länger als breit, die folgenden quadratisch, Keule stumpf zugespitzt.

Halsschild so lang wie breit, nach vorn und hinten verengt, stark, aber nicht sehr dicht punktiert. Augenlappen deutlich.

Flügeldecken mit breiten, abgerundeten Schultern, um die Hälfte breiter als der Halsschild, 2—2 $^1/_2$ mal so lang wie breit, an den Seiten parallel, mit tiefen, rechteckig punktierten Streifen, Zwischenräume 2—3 mal so breit wie diese, punktiert und mehr oder weniger stark und dicht gemascht und meistens leicht gewölbt.

Sterna dicht und stark punktiert.

Abdomen zur Spitze hin feiner und dichter punktiert, die ersten beiden Segmente beim ♂ der Länge nach eingedrückt.

Beine ziemlich schlank, Schienen gerade, innen mit längeren Haaren dicht besetzt und leicht gehöckert.

Länge: 5,5—7 mm (ohne Rüssel).

Variabilität: Die Art ist stark veränderlich. Es schwankt unabhängig vom Geschlecht die relative Rüssellänge, die Halsschildseiten sind bald mehr gerundet, bald gerader, die Streifen können tiefer und stärker werden, die Zwischenräume gewölbter und gemaschter bis zur schwachen Runzelung. Besonders die Unterseite ist bald ganz dicht, bald weitläufig punktiert. Die Skulptur im allgemeinen ändert also stark ab. In der Farbe variiert der Käfer von pechschwarz bis rotbraun. Besonders im hohen Norden tritt die letzte Färbung häufiger auf, und hat hierauf Faust seinen *aethiops* v. *lapponicus* begründet.

In der Skulptur, wie Faust angibt, unterscheidet

sich diese Varietät aber nicht von der Nominatform[1]). (Type gesehen).

Verbreitung: Im Norden der palaearktischen Zone bis nach Alaska, nach dem Süden hin wird die Art immer spärlicher und seltener und findet sich dann nur noch in Mooren und in den höheren Lagen der Gebirge (Erzgebirge, Beskiden).

10. *Notaris Eversmanni* Fst.

Faust, Bull. Moscou **57** (3), p. 169 (1883).

In der Form einem *aethiops* F. sehr ähnlich (Abb. 7), aber nur 3,5—4,5 mm groß, der Halsschild und die Flügeldecken an den Seiten mehr gerundet, das Schildchen kleiner, fast punktförmig, die Schienen innen gehöckert und befranst.

Körper rotbraun, Fühler und Beine etwas heller, stark glänzend und fast kahl.

Rüssel verworren punktiert, ungefähr so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen. Fühlerfurche breit und tief, glänzend.

Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Drittels des Rüssels eingelenkt, bei ♀ mehr der Mitte genähert, Geißelglieder gedrungen, das 2. kaum länger als breit, die beiden letzten quer, Keule $1\,^1/_2$ mal so lang wie breit, zugespitzt, kräftiger beborstet als bei *aethiops*.

Halsschild so lang wie breit, nach vorn und hinten kräftig verengt, kräftig punktiert mit deutlichen, glänzenden Zwischenräumen. Augenlappen schwächer entwickelt als bei *aethiops* F.

Flügeldecken mit abgerundeten Schultern, im Verhältnis zum Halsschild nicht ganz so breit wie bei *aethiops* F., kaum doppelt so lang wie breit. Im Gegensatz zu Faust muß ich feststellen, daß die Streifen im Verhältnis stärker und tiefer punktiert sind als bei *aethiops* F., die Zwischenräume erscheinen gewölbter und sind nur doppelt so breit wie die Streifen, fein punktiert und gemascht.

Sterna und Abdomen stark punktiert, glänzend, beim ♂ die ersten beiden Segmente eingedrückt.

Beine ziemlich schlank, Schienen innen etwas länger behaart.

Länge: 3,5—4,2 mm (ohne Rüssel).

Verbreitung: Jakutsk, Ochotsk (Nordostsibirien) (Coll. Faust).

11. *Notaris imprudens* Fst.

Faust, Stett. Ent. Z. **46**, p. 170 (1885).

---

[1]) Vielleicht ist diese Form nur unausgefärbt. Ich wage aber diese Frage infolge des geringen nordischen Materials nicht zu entscheiden.

Dem *nivalis* Fst. am ähnlichsten, aber durch die kürzeren und breiteren Flügeldecken auf dem ersten Blick von ihm zu trennen.

Körper rotbraun, etwas weniger glänzend als bei *nivalis* Fst. und den verwandten Arten.

Rüssel so lang oder weniger länger als Kopf und Hslsschild zusammengenommen, stark in Reihen punktiert, glänzend. Fühlerfurche breit und tief.

Fühler am Ende des apikalen Drittels des Rüssels eingelenkt, dicht gelb beborstet, die ersten beiden Geißelglieder doppolt so lang wie breit, die folgenden quadratisch. Keule zugespitzt.

Kopf dichter punktiert als bei *nivalis* Fst.

Halsschild so lang wie breit, nach vorn kurz verengt, nach hinten fast parallel, grob und dicht punktiert mit glänzenden Zwischenräumen, Augenlappen ganz undeutlich.

Flügeldecken mit gut ausgebildeten, abgerundeten Schultern, bedeutend breiter als der Halsschild, $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, an den Seiten stark gerundet. Streifen deutlich, aber nicht grob eingeschnitten und punktiert, nur $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ so breit wie die Zwischenräume, diese punktiert und grob gemascht, und daher nicht ganz so glänzend erscheinend wie bei *nivalis* Fst., *discretus* Fst. und *Eversmanni* Fst.

Sterna und Abdomen grob und dicht punktiert.

Beine kräftig, Vorderschienen gerade und nur kurz beborstet.

Länge: 3,5—4 mm (ohne Rüssel).

Verbreitung: Am Flusse Tamga, (Alai). (Coll. Faust).

12. *Notaris nivalis* Fst.

Faust, Bull. Moscou **57** (3), p. 167 (1883).

Von *imprudens* Fst. durch den breiten Halsschild, von *discretus* Fst. und *Oberti* Fst. durch die bis zur Spitze deutlich gestreiften Flügeldecken zu unterscheiden.

Körper dunkel- bis rotbraun, Fühler und Beine heller, stark lackglänzend und fast kahl.

Rüssel mit starken gereihten Punkten und breiter glatter Mittellinie, beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, beim ♀ etwas länger. Fühlerfurche breit und tief, im Grunde glatt.

Fühler ziemlich nahe der Rüsselmitte eingelenkt, ziemlich lang beborstet. Die ersten beiden Geißelglieder länger als breit, die letzten quadratisch, Keule $2\frac{1}{2}$—3 mal so lang wie breit, oval.

Halsschild deutlich breiter als lang, dicht punktiert, mit meist abgekürztem glatten Mittelkiel, Augenlappen undeutlich.

Flügeldecken an der Basis so breit oder nur ganz wenig breiter als der Halsschild, mit stumpfeckigen, undeutlichen Schultern, nach hinten bauchig verrundet. Streifen ziemlich fein, Zwischenräume 4—5 mal so breit wie diese und fein punktiert-gemascht.

Sterna und Abdomen stark punktiert, glänzend, die ersten beiden Segmente beim ♂ eingedrückt.

Beine kräftig, Schienen innen gehöckert, schwach zweibuchtig und ziemlich lang und dicht beborstet.

Länge: 3,5—4,5 mm (ohne Rüssel).

Variabilität: An den 7 mir vorliegenden Exemplaren ist eine unerhebliche Veränderlichkeit der Punktur festzustellen.

Verbreitung: Taar-Ssu-Fluss, Sson-Kul-See, Turkom (Fergana u. Semiretschensk) (coll. Faust).

Faust sieht diese Art für eine Varietät des *discretus* Fst. an. Dieser Gedanke ist unhaltbar.

13. *Notaris discretus* Fst.

Faust, Bull. Moscou **57** (3), 167 (1883).

Durch die zur Spitze hin erlöschenden Punktstreifen mit *Oberti* Fst. verwandt, von diesem aber durch die gestrecktere Gestalt sofort zu unterscheiden.

Körper schwarzbraun, Fühler und Tarsen heller, stark glänzend und fast kahl.

Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, verworren punktiert. Fühlerfurche breit und tief, im Grunde leicht verrunzelt. Fühler beim ♂ am Ende des apikalen Drittels des Rüssels eingelenkt, beim ♀ ein wenig mehr der Mitte genähert, ziemlich lang beborstet, die ersten beiden Geißelglieder länger als breit, die folgenden quadratisch, Keule, oval, doppelt so lang wie breit.

Halsschild an den Seiten ziemlich gerade, nach vorn kurz, nach hinten wenig und allmählich verengt, so lang wie breit, stark punktiert. Augenlappen ganz undeutlich.

Flügeldecken ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, an der Basis wenig breiter als der Halsschild, nach hinten bauchig verrundet, Schultern stumpfeckig. Streifen fein und flach, aber stärker als bei *Oberti* Faust, ungefähr im 2. Drittel erlöschend, Zwischenräume außer den üblichen Punkten und Maschen glatt, 3—4 mal so breit wie die Streifen.

der Mark als bodenständig nicht bekannt, *Genista*-Arten scheinen dort auch nicht vorzukommen (Coll. Zumpt, N. & W.).

Sitona longulus Gyll. wurde von Herrn Zumpt gleichfalls auf den pontischen Hängen bei Bellinchen (7. VII. und 1. IV. 28) in 4 Exempl. erbeutet und vermutlich von *Melilotus* geklopft; auch diese osteuropäische Art dürfte neu für Deutschland sein. (Wgnr. & Zumpt det., Coll. Zumpt).

Phrydiuchus topiarius Grm. Diese zweifellos xerophile Art scheint, wie aus Reitters Angabe in der F. germ. hervorgeht, im nördlichen Deutschland noch nicht aufgefunden worden zu sein. Wir sammelten sie im September vorigen J. (2. u. 9. IX. 28) in einiger Anzahl auf einem nach Süden geneigten Brachacker am Pimpinellenberg (b. Oderberg) an den Wurzelpartien von *Salvia pratensis*. Die schwer sichtbaren und zu dieser Jahreszeit auch trägen Tiere saßen in einer Tiefe von etwa 3—4 cm unter der Erdoberfläche an der Wurzel und waren nur durch Aufscharren des Bodens und Beräuchern der bloßgelegten Wurzelpartien zur Bewegung zu bringen. Wir fanden die Tiere jedoch nur an Stellen, an denen die *Salvia* auf nacktem, steinig-lehmigem Boden wuchs, während auf anderen Hängen, wo die Pflanzen auf moosigem Wiesenboden standen, trotz eifrigsten Suchens kein Stück zu finden war! (Coll. Bartsch, Hennings, N. & W.).

Ceuthorrhynchus rhenanus Schltze. Ein am 1. VII. 28 bei Tasdorf-Kalkberge erbeuteter *Ceuthorrynchus* der *pulvinatus*-Gruppe, den wir zunächst als neue Art ansprachen, da er mit keiner der dem deutschen Faunengebiet angehörigen Arten dieser Verwandtschaftsgruppe nach der uns zugänglichen Literatur zu identifizieren war, hat sich nach Vergleich mit der, uns durch Herrn Prof. Dr. K. Daniel freundlichst mitgeteilten Type, als *C. rhenanus* Schltze. erwiesen.

Die Art ist weder nach Schultzes Originaldiagnose, noch nach Reitters Tabelle in der Faun. germ. mit Sicherheit zu erkennen und dürfte in vielen Sammlungen mit *pulvinatus* Gyll., dem er zum verwechseln ähnlich ist, konfundiert sein; auch in unseren Sammlungen fanden sich bei genauerer Nachprüfung noch einige Stücke unter *pulvinatus*.

Irreführend in der Originaldiagnose sind schon die einleitenden Worte, in denen Schultze die Art mit kleinen Stücken des *C. syrites* Grm. (!) vergleicht, während sie tatsächlich, wie schon erwähnt, dem *pulvinatus* außerordentlich ähnlich ist. Vor allem aber ist die Kennzeichnung der Art und Weise der Beschuppung nicht zutreffend. Weder bei dem

Schultze'schen Originalstück, noch bei unseren Exemplaren finden wir eine von *pulvinatus* abweichende Art der Anordnung der Schuppen. Die von Schultze als charakteristisch für *rhenanus* hervorgehobene dichtere Beschuppung der alternierenden Zwischenräume findet sich nämlich bei ganz reinen Stücken des *pulvinatus* in gleicher Weise. Reitter hat in den Gegensätzen 8'' und 8' seiner Fauna germ. (**5**, p. 150) diese Unklarheit noch weiter vermehrt, indem er auch nach der Form der Schuppen — von der Schultze überhaupt nichts erwähnt! — *pulvinatus* und *rhenanus* in zwei verschiedene Untergruppen stellt! Tatsächlich hat *rhenanus* genau die gleichen, breiteren, gegen das distale Ende verbreiterten und daselbst gerade abgestutzten Schuppen, die für die *pulvinatus*-Gruppe (im Gegensatz zu *floralis*) besonders charakteristisch sind.

Am leichtesten und sichersten ist *rhenatus* von *pulvinatus* durch die Rüssel- und Beinbildung zu unterscheiden. Der Rüssel ist bei *rhenanus* in beiden Geschlechtern, aber namentlich beim ♀ erheblich länger, viel stärker und in gleichmäßigerer Kurve gekrümmt; an den Beinen sind die Schienen und namentlich die Tarsen bedeutend kräftiger, das Klauenglied auch verhältnismäßig viel kürzer. Während dieses bei *pulvinatus* sehr zart gebaut ist und um reichlich mehr als seine Hälfte das gelappte 3. Tarsenglied überragt, ist es bei *rhenanus* viel kräftiger und überragt nur um knapp die Hälfte das breiter gelappte 3. Tarsenglied.

Die Seitenhöcker des Halsschildes sind, wie Schultze richtig hervorhebt, lamellenartig ausgeprägt, während sie bei *pulvinatus* als kleine Höckerchen erscheinen. In der Körperform stimmt *rhenanus* mit *pulvinatus* ziemlich genau überein.

Der den beiden besprochenen Arten nahe verwandte und sehr ähnliche *C. Hampei* Bris. ist von ihnen durch den wesentlich dickeren und vor allem von der Wurzel zur Spitze deutlich verjüngten Rüssel, leicht zu unterscheiden.

Die weiteren von uns in der Mark erbeuteten Stücke des *rhenanus* stammen von folgenden Lokalitäten: Jungfernheide (20. VI. 20) und Oderberg (10. VII. 27). (Coll. N. & W.).

Ceuthorrh. posthumus Grm. fanden wir bisher stets nur auf *Teesdalia nudicaulis*, bei Nieder-Lehme und Königswusterhausen besonders häufig (7. u. 10. VI. 28); die Angaben in Reitter's F. germ. und bei Dr. Urban[1]), daß die Art auch an *Alyssum*, *Berteroa (!)* und *Capsella*

[1]) Dr. Urban, Die Nahrungspflanzen der *Ceuthorrhynchus;* Ent. Blätt. **17** p. 19—22 (1921).

leben soll, scheinen uns sehr zweifelhaft, um so mehr, als uns das Vorkommen nur an *Teesdalia* auch von anderer Seite bestätigt wurde (N. & W.).

Ceuthorrh. viduatus Gyll. Die systematische Stellung dieser Art in Reitters Fauna german. unter Gruppe III des Sbgen. *Hadroplontus* neben *C. trisignatus* Rtt. (nec Gyllh.!)[1]) ist, wie dies Herr Professor Penecke bereits hervorhob[2]), zweifellos unrichtig! *C. viduatus* hat die typischen Kennzeichen eines echten *Thamiocolus*, und steht in den älteren Katalogen (Heyd., Reitt., Weise: Cat. Col. Eur., ed. 1906 und Schilsky, Syst. Verz. Käf. Deutschl. 1909) auch an richtiger Stelle in diesem Subgenus. Auch sein Vorkommen an einer Labiate. der typischen Pflanzenfamilie der *Thamiocolus*-Arten, spricht für diese Stellung. Wir können die Futterpflanzenangabe Reitters an *Stachys ambigua*, bestätigen (Rüdersdorf, 49. VI. 28 und Brieselang 22. VII. 28). (Coll. N. & W.).

Ceuthorrh. venustus Schltze. — Durch das freundl. Entgegenkommen des Herrn Prof. Dr. K. Daniel-München erhielten wir kürzlich die Type (Unicum!) dieser Art; an der Hand derselben konnten wir feststellen, daß ein am 6. VI. 26 am Fuße des Pimpinellenberges bei Oderberg gestreiftes Exemplar eines *Ceuthorrhynchus* aus der *signatus*-Gruppe, welches wir zunächst nicht zu deuten vermochten, zu *venustus* Schltze. gehört. Das Exempl. unterscheidet sich allerdings von der Type durch den hinter der Mitte unterbrochen weißbeschuppten Nahtstreifen; Schultze hebt jedoch in seiner Originalbeschreibung (D. E. Z. 1903, p. 247) in einer Fußnote ausdrücklich hervor, daß der ununterbrochen weißbeschuppte Nahtstreif bei seiner Type kein Artkriterium, sondern eine, bei verschiedenen Arten öfters auftretende „individuelle Überwucherung" der Beschuppung darstellt. In den Hauptcharakteren, der Rüssel- und Fühlerbildung, sowie im ganzen Habitus und in der übrigen Schuppenbekleidung, stimmt das Oderberger Stück mit der Type völlig überein. *C. venustus* ist aus Südrußland beschrieben; die Art ist somit neu für Deutschland. (Coll. N.)

Ceuthorrh. suturalis F. streiften wir im vorigen Jahr zahlreich auf den Kalkbergen bei Rüdersdorf (29. VI. und 1. VII. 28) am Rande beschatteter, trockener Waldwege von *Allium oleraceum f. sterile* Beck. Als bemerkenswert heben wir hervor, daß sich unter normalen

---

[1]) conf. diese Zeitschr., 3, p. 148.

[2]) ibid., p. 149.

Stücken solche finden, bei denen auch der 2., 4. und 6. Zwischenraum bis hinter die Mitte mit, in unregelmäßigen Doppelreihen angeordneten, weißen Schuppen bekleidet ist, und solche Stücke besonders auf die nahe Verwandtschaft mit

Ceuthorrh. consputus Germ. hinweisen; diesen streiften wir im selben Gebiet, aber auf freiem, feuchterem Wiesengelände in erheblicher Anzahl von *Allium vineale f. compactum* Thuill.; es hat sich somit erwiesen, daß beide Arten sowohl nach der Pflanze, wie nach der Bodenbeschaffenheit getrennt leben. Die nahe Verwandtschaft beider Arten hat bereits Reitter in seiner F. germ, gegenüber der früheren weiten Trennung der Arten im System, richtig zum Ausdruck gebracht (N. & W.).

Ceuthorrh. inaffectatus Gyll. Zu den von Reitter (Fauna germ. **5**, p. 166) angeführten Unterschieden gegenüber *syrites* Grm., können wir noch ein weiteres, recht auffälliges Merkmal hinzufügen; das gelappte 3. Tarsenglied ist bei *inaffectatus* wesentlich schmäler als bei *syrites* und das Klauenglied erheblich gestreckter. Wir fanden die Art bei Tasdorf-Kalkberge (1. VII 28) und Oderberg (8. VII. 28) in einiger Anzahl an *Hesperis matronalis* (Coll. N. & W.)

Ceuthorrh. berteroae Pen. Diese erst kürzlich beschriebene Art (Col. Centralbl. **3**, p. 139 und 141 [1928]), kommt auch in der Mark vor; wir streiften sie in mehreren Exemplaren bei Königswusterhausen (1. VI. 25 und 10. VI. 28) und Oderberg (13. VI. u. 4. VII. 26, 3. VI. 28). (Coll. N.).

Ceuthorrh. pervicax Wse. Herr Rechnungsrat P. Delahon-Luckenwalde war so freundlich, uns ein überaus interessantes, vollkommen melanistisches Stück dieser Art zur Ansicht vorzulegen, welches er unter normalen Stücken im vergangenen Sommer bei Luckenwalde von *Nasturtium officinale* streifte. Durch die rein schwarze Färbung der Oberseite — die Unterseite weist einen schwachen metallischen Schein auf — und die dadurch viel greller hervortretende weiße Beschuppung macht das Tier einen vollkommen fremdartigen Eindruck und kann leicht zu Irrtümern Anlaß geben. Wir halten es daher für angebracht, diese auffällige Form mit einem Namen zu belegen und benennen sie dem um die Erforschung der märkischen Fauna hochverdienten Entdecker zu Ehren ab. nov. ***Delahoni*** nob. Die Type befindet sich in der Coll. Delahon.

Anthonomus pyri Kollar.

Die systematische Klärung der im nächsten Abschnitt behandelten Art (*A. bituberculatus* Thms.) machte es notwendig, die Synonymie des

A. cinctus an der Hand der Originalliteratur einer kritischen Betrachtung zu unterziehen; dabei ergaben sich einige sehr bemerkenswerte Resultate.

Zunächst muß darauf hingewiesen werden, daß die in der Literatur geführte Autorschaft Kollars bei *A. cinctus* ganz zu Unrecht besteht, da Kollar überhaupt keinen *A cinctus* beschrieben hat; er beschrieb in den Verhandlg. d. k. k. Landwirtsch. Gesellsch. Wien, **5**, p. 257 (1837)[1]) einen *Anthon. pyri,* in dessen biologischer Charakterisierung er die zur Klärung der Sachlage außerordentlich wichtige Angabe macht, die Art aus Birnblattknospen, in denen sie schädlich auftritt, gezogen zu haben.

1843 beschrieb Boheman in Schönh., Gen. Spec. Curc. **7** (2), p. 215 ebenfalls einen *A. pyri,* der nach der ausführlichen Beschreibung mit *A. cinctus* auct. identisch sein dürfte. Boheman sagt ausdrücklich: „. . . *oculi rotundati, modice prominuli* . . .", ein Merkmal, das gerade für *cinctus* auct. besonders charakteristisch ist, da sich fast alle anderen verwandten Arten durch die stark seitlich hervortretenden, asymmetrisch-conischen Augen auszeichnen. — Das wichtigste Merkmal der Untergruppe *(cinctus-ornatus),* „der 3. Streifen auf den Flügeldecken ist hinter der Basis etwas ausgeweitet und daselbst mit einer schwach erhabenen, schwarz behaarten Beule versehen . . ." etc. (Rttr., Faun. germ. **5**, p. 191, nach Desbrs., Monogr. d. *Anth.*, Annal. Soc. Ent. Fr. (4) **8**, p. 433 [1868]), wird leider von keinem der beiden Autoren angeführt. —

Nun hat Redtenbacher 1857 (Fauna austr. ed. 2, p. 768/69) mit diesen beiden Arten eine bedenkliche Confusion geschaffen.

Auf p. 768 gibt er dem *Anth pyri* Boh. (Schönh., l. c.) wegen *pyri* Koll. den neuen Namen *cinctus*; der Beschreibung nach handelt es sich jedenfalls um den *cinctus* der späteren Autoren, was aus dem Gegensatz 3: „Die Binde auf den Flügeldecken verläuft gerade der Quere nach" hervorgeht.

Auf p. 769 hingegen kennzeichnet er unter dem Namen *pyri* Kollar eine andere Art, die dem *Anth pomorum* sehr nahe stehen soll und vermutlich überhaupt mit ihm identisch ist.

Gegensatz 3 —: „Die Binde ist schief, nach außen breiter, fängt am Seitenrande der Flügeldecken beinahe in der Mitte an und biegt sich nach rückwärts gegen die Naht".

Bei dieser Art fügt er unter Anführung des Kollar'schen Zitates hinzu:

„Unter dem Namen Birnenrüsselkäfer als Zerstörer der Knospen der Birnbäume hier bekannt".

---

[1]) Separat erschienen unter dem Titel: „Kollar, Naturgesch. d. schädl. Insekten".

Der letztere Zusatz beweist, daß Redtenbacher das Kollar'sche Zitat unrichtig aufgefaßt und auch seine Art falsch gedeutet hat.

In der Kollar'schen Beschreibung heißt es u. a.: „. . . braun, mit einer weißen, in der Mitte unterbrochenen Binde fast in der Mitte des Hinterleibes . . .". Dies widerspricht entschieden dem Gegensatz 3 — Redtenbachers, in der auch *pomorum* einbezogen wird. Bei *pomorum* kann die Binde kaum als weiß bezeichnet werden, ist auch an der Naht bei weitem nicht so deutlich unterbrochen wie bei *pyri* Koll. (= *cinctus* auct.) und vor allem liegt sie weiter hinter der Mitte!

Da demnach *A. pyri* Redt. (nec Kollar!) in den Artrahmen des *A. pomorum* L. gehört und letzterer, wenn er auch ab und zu Birnbäume befällt, sich niemals in Blattknospen, sondern in den Blütenböden entwickelt, so ist es klar, daß Redtenbacher auch das oben erwähnte biologische Zitat Kollars an unrechter Stelle gebracht hat.

Somit ist also *cinctus* Redt. (auct.) als gültiger Name zu streichen und synonym zu *pyri* Koll. (und *pyri* Boh.) zu stellen. *A. pyri* Redt. (nec Kollar!) aber ist synonym zu *pomorum* L. zu setzen. Sollte sich die in den Katalogen geführte ab. *pyri* (Koll.) auct. des *pomorum* tatsächlich als eine namensberechtigte Form erweisen, so wäre sie neu zu benennen.

Nach Erledigung dieser synonymischen Klärung kommen wir noch kurz auf die biologischen Verhältnisse des *A. pyri* Koll. und *A. pomorum* L. zu sprechen.

Durch Herrn Dr. M. Schmidt (Pflanzenschutzstat. d. Prov. Brdbg.) erhielten wir im Vorjahr eine Anzahl von *A. pyri* Koll. befallene Birnentriebknospen von Werder a. H., aus denen wir Mitte Juni in einiger Anzahl den Käfer erzogen. Nach frdl. Mitteilung des Herrn Dr. Schmidt legt *A. pyri* bereits im Spätsommer seine Eier in die neuen Knospenanlagen und noch vor Eintritt des Winters schlüpfen die Lärvchen. — Herr Prof. Dr. Werth von der Biol. Reichsanstalt bestätigte uns liebenswürdigerweise diese Angaben und wies uns darauf hin, daß die von *pyri* befallenen Triebknospen nicht nur Blätter, sondern auch die Anlage des nächstjährigen Blütenstandes in sich bergen, so daß also eine *pyri* Larve tatsächlich den ganzen Blütenstand vernichtet und die Art dadurch ganz besonders schädlich wird. Demgemäß wäre die Kollar'sche Angabe „in Birnblattknospen" nur bedingt richtig.

A. pomorum L. hingegen legt seine Eier erst nach der Überwinterung in die schon entwickelte Einzelblüte, auch wenn er Birnbäume befällt.

Das einzige bisher von uns im Freien erbeutete Exemplar des *pyri* Koll. stammt aus Rüdersdorf (10. IX. 22).

Anthonomus bituberculatus Thms. (spec. dist.!).

Bereits vor 3 Jahren klopften wir bei Oderberg von Pflaumenbäumen in einiger Anzahl einen *Anthonomus* der *cinctus*-Gruppe (nach Reitter, Fauna germ. **5**), über dessen Artzugehörigkeit wir zunächst nicht klar sehen konnten. Gegenüber unseren aus Birnenknospen erzogenen *pyri* Koll. (= *cinctus* auct.) wiesen die Oderberger Stücke so erhebliche Unterschiede auf, daß wir in letzteren eine neue Art vermuteten.

Im Catal. Col. Eur. etc. (ed. 1906) findet sich als ein weiteres Synonym des *cinctus* Redt. (= *pyri* Koll.) noch *bituberculatus* Thms.; auch diese Synonymisierung bedurfte einer genaueren Nachprüfung, die uns dank den durch Herrn Prof. Dr. Kuntzen freundl. mitgeteilten Typen der Thomson'schen Sammlung leicht möglich war. Es zeigte sich, wie auch schon aus der Thomson'schen Beschreibung klar hervorgeht, daß es sich bei *bituberculatus* um eine von *pyri* Koll. völlig verschiedene Art handelt, die sich besonders durch die Augenbildung scharf von ihm unterscheidet. Thomson schreibt ausdrücklich: „*A. cincto iterum similis et affinis, oculis postice dentato-prominulis!*“ Gerade dieses Merkmal fiel uns bei unseren Oderberger Stücken besonders auf und sie erwiesen sich denn auch mit den Thomson'schen Typen als vollkommen identisch. Auch die Lebensweise ist von der des *pyri* Koll. verschieden, die Art lebt an Pflaumenbäumen. Die Synonymstellung des *A. bituberculatus*, deren Urheber uns unbekannt blieb, ist daher ganz unbegreiflich und *bituberculatus* hat fernerhin als gute, selbständige Art zu gelten.

Im folgenden geben wir eine Gegenüberstellung der Hauptcharaktere der beiden Arten:

Anth. pyri Koll.	*Anth. bituberculatus* Thms.
Kopf mit wenig vorstehenden, ziemlich gleichmäßig gerundeten Augen, samt diesen deutlich schmäler als der Vorderrand des Halsschildes.	Kopf mit seitlich stark vortretenden, asymmetrisch konisch gewölbten Augen, deren Vorderrand eine die Längsachse des Rüssels fast rechtwinkelig schneidende Horizontale bildet; mit den Augen so breit als der Vorderrand des Halsschildes.
Flügeldecken im Verhältnis zum Halsschild gestreckter und gewölbter, an der Basis infolge der abgerun-	Flügeldecken gedrungener und weniger gewölbt, an der Basis fast gerade abgestutzt, mit scharf her-

deten Schultern schmäler erscheinend, wenig breiter als die Halsschildbasis; Seiten nach hinten deutlich gerundet erweitert.

vortretenden, fast rechtwinkeligen Schulter, deutlich breiter als die Halsschildbasis; Seiten nach hinten weniger stark und mehr geradlinig erweitert.

Die Flügeldeckenzeichnung des *A. bituberculatus* Thms. stimmt ziemlich genau mit der des kleineren *A. rufus* Gyllh. überein, während bei *pyri* Koll. durch die merklich dichter behaarte und dadurch auch reiner weiß erscheinende, auch schärfer conturierte Mittelbinde und den besonders vor der Binde dunkler beschatteten Flügeldeckendiscus eine kontrastreichere Färbung zustande kommt.

Bemerkenswert ist noch das Auftreten stark melanistischer Stücke bei *bituberculatus* Thms.; unter zahlreichen normal gefärbten, hellrötlichbraunen Exemplaren, fanden wir 3 nahezu vollkommen geschwärzte Stücke, bei denen sich die weiße Schuppenbekleidung besonders scharf abhebt (8. VII. 28, Coll. N. & Hennings).

Der systematische Katalog der im Vorstehenden besprochenen *Anthonomus*-Arten hat nunmehr folgendermaßen zu lauten:

A. pyri Kollar (l. c.)
pyri Boh. in Schönh. (l. c.)
cinctus Redt. (F. austr. ed. II.)
cinctus auct. (sens. Schils., Reitt., etc.)
A. bituberculatus Thms. (l. c.)
A. pomorum L.
pyri Redt. (nec Kollar!)

Gymnetron Pirazzolii Stierl. — Nach Reitter (Fauna germ.) leben sowohl *G. Pirazzolii* Stierl. als auch *G. ictericum* Gyll., die beide von Schilsky als märkisch aufgeführt sind, an *Plantago arenaria* W. & Koch. Durch freundliche Mitteilung des Herrn O. Schützler-Berlin erfuhren wir, daß diese Pflanze an der Chaussee von Brand nach Kraussnick zahlreich zu finden sei, was uns hoffen ließ, die eine oder andere der beiden Arten dort aufzufinden. Eine am 7. VI. 28 in diese Gegend unternommene Exursion zeigte uns, daß die Pflanze zu dieser Zeit noch außerordentlich weit in ihrer Entwicklung zurück war, denn erst nach langem Suchen glückte es uns, am Straßenrand in einiger Anzahl kleine, kaum 5—6 cm hohe Pflänzchen zu finden, an denen wir auch die eine der gesuchten Arten, *G. Pirazzolii*, in größerer Zahl fanden. Die vollkommen rein behaarten Tierchen saßen eng angeschmiegt in den Blattachseln, meist gesellig, in die Epidermis der Blättchen rundliche Löcher fressend. In der

Hoffnung auch *G. ictericum* zu finden, wiederholten wir am 22. VII. die Excursion in das erwähnte Gebiet, fanden aber wieder nur *G. Pirazzolii* in ziemlicher Anzahl, jedoch waren die Tiere größtenteils stark defloriert und saßen meist in copula. Das Vorkommen dieser südlichen Art in der Mark ist zweifellos von Interesse (Coll. N. & W.).

Gymnetron melas Boh. — Ein Exemplar bei Königswusterhausen (10. VI. 22) von niederen Pflanzen gestreift, ein zweites Stück bei Gr.-Machnow (3. XII. 22) aus einem Unkrauthaufen gesiebt (Coll. N.).

Miarus micros Grm. — Im Sommer vergangenen Jahres kötscherten wir bei Oderberg (Pimpinellenberg, 8. VII. 28) auf einer beschränkten Stelle zum erstenmal ziemlich zahlreich diese aus der Mark zwar längst bekannte, aber keineswegs häufige Art; bei dieser Gelegenheit gelang es uns auch, die wohl nicht allgemeiner bekannte Nährpflanze, *Jasione montana* L., sicherzustellen. Kleine gibt in seiner Arbeit „Die Rhynchophoren und ihre Nahrungspflanzen" (Ent. Blätt. **6**, 1910) neben der richtigen eine Reihe von anderen Pflanzen an, die wohl sicher als Nährpflanzen ebensowenig in Betracht zu ziehen sind, wie die von Reitter in seiner Fauna germ. (nach Heyden!) angegebene Erika, denn die *Miarus*-Arten dürften gewiß mit Bezug auf die Pflanzengattung ebenso monophag sein wie die verwandten *Gymnetron*- und *Mecinus*-Arten.

Einige an Herrn Dr. P. Franck-Hamburg abgegebene Exemplare erweckten in ihm Zweifel an der richtigen Deutung dieser Art, da in seinem Besitz befindliche, als *micros* bestimmte Stücke aus Ungarn von den unsrigen wesentlich abwichen. In der Tat hatten auch wir schon vor längerer Zeit an der Zugehörigkeit unserer märkischen Exemplare zu *micros* Germ. (Rttr.) Zweifel gehegt, da die Art nach Reitter (Fauna germ. **5**, p. 232) unter den Gegensatz: 2 „Körper sehr kurz oval oder oval, die Seiten der Flügeldecken gerundet . . . etc." zu stehen käme, während unsere Exemplare tatsächlich langovale Flügeldecken mit sehr sanft gerundeten Seiten besitzen, so daß die Art nach Reitter besser seinem Gegensatz 2' entsprechen würde, wo es heißt: „Körper lang oval, Flügeldecken parallel, viel länger als breit" (hieher *plantarum* Grm. und *meridionalis* Bris.).

Eine Einsichtnahme in die Germar'sche Originalbeschreibung ergab, daß Reitters *micros* mit der Germar'schen Art nicht identisch sein kann, denn Germar schreibt in seiner Diagnose (Mag. Entomolog. **4**, p. 309 [1821]) ausdrücklich: „*Coleoptera* . . . *convexiuscula*, ***oblongo-quadrata*** . . .", was keineswegs mit Reitters Angabe: „sehr kurz-oval oder oval" übereinstimmt, wohl aber gut auf unsere Art paßt. Um ganz sicher zu gehen, erbaten wir uns aus Halle die Germar'schen Typen,

die wir durch die freundliche Vermittlung des Herrn Prof. Dr. H. Kuntzen dankenswerterweise erhielten; unsere Tiere stimmen zweifellos mit den Typen überein, hingegen gehören die ungarischen Stücke des Herrn Dr. Franck einer anderen, vermutlich neuen Art an.

Ein Einblick in die Brisout'sche Monographie der *Gymnetrini* (Annal. Soc. Ent. France, 1862) zeigte, daß schon dieser *micros* unrichtig aufgefaßt hat, indem er die Gattung *Miarus* zunächst in zwei Gruppen aufteilt: „A. Forme allongée" und „B. Forme ovalaire", und *micros* in die Gruppe B bringt; offenbar hat Reitter sich durch Brisout irreführen lassen und vermutlich hat beiden der echte, norddeutsche *micros* Germ. nicht vorgelegen. Germar beschrieb seine Art aus Halle a. S.

Als weitere märkische Fundorte erwähnen wir: Rüdersdorf (16. VI. 18); Königswusterhausen (10. VI. 28); Fürstenwalde a. Spree (2. VI. 28) und Hangelsberg (12. VII. 28); überall auf *Jasione montana.*

Apion *(Ceratap.)* ***austriacum*** Wgn. Der Nachweis dieser Art für die Mark stellt einen der interessantesten Funde aus Oderberg dar, da er ganz besonders den pontischen Charakter dieses Gebietes beweist. *Ap. austriacum* ist eine ausgesprochen pontische Art, die ihr Hauptverbreitungsgebiet von der Krim über die rumänische Ebene (Walachei) und die ungarische Puszta bis in die pontischen Regionen des Wiener Beckens besitzt und im letzteren bisher seine nördlichste Grenze erreichte.

Wir fanden die Art an der Originalfutterpflanze *Centaurea scabiosa* L., an den bodenständigen Blattrosetten, und zwar nur an wenigen, der Nachmittagssonne besonders stark ausgesetzten steilen Südhängen im Gebiet des Pimpinellenberges in ziemlicher Anzahl am 28. V. u. 3. VI, und dann wieder in ganz frischen Stücken am 2. u. 9. IX. 28 (Coll. Hennings, N. & W.).

Ap. (Squamap.) flavimanum nov. sbsp. ***Neresheimeri*** Wgnr. Oderberg (5. VI. 27, 27.—28. V. 28 u. 9. IX. 28). Näheres siehe im folgenden Aufsatz: „Über eine bemerkenswerte biologische Rasse des *Apion flavimanum*".

Ueber eine bemerkenswerte biologische Rasse des *Apion flavimanum* Gyll.

Von Hans Wagner, Berl.-Mariendorf.

Freund Neresheimer streifte am 5. VI. 27 bei Oderberg (Mark) ein *Ap. flavimanum,* welches mir sofort durch die Verdunkelung der

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: 1928

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Zumpt Fritz Konrad Ernst

Artikel/Article: Revision der Genera Notaris Germ., Lepidonotaris m., Thryogenes Bed., Grypus Germ., Icaris Tourn. und Picianus m. (Col. Curc.). 213-252