Aus der Praxis des Käfersammlers.

XLI.

Über das Sammeln von Ceuthorrhynchinen.

(Die Nährpflanzen, Lebensgewohnheiten und Erscheinungszeiten der deutschen Ceuthorrhynchinen.)

Von HANS WAGNER, Berlin-Lichtenberg.

(Schluß.)

88. *C. hungaricus* Bris. — Nach den bisherigen Funden ist diese sehr seltene Art beschränkt-südöstlich verbreitet; sie findet sich in Ungarn und im südöstlichen Teil der Ostmark, 1 Ex. sah ich aus Wolhynien. Freund Dr. Franz, dem es glückte, 2 Ex. im Leithagebirge zu erbeuten, schreibt mir darüber: „Leithagebirge, Zeilerberg-SW-Hang; 1 Ex. am 19. VI. 38 von *Cerithe minor* L. gestreift. Leithagebirge bei Hornstein, 1 Ex. im Wald gekötschert; weithin keine *Cerithe*, 4. IX. 38.“ Dazu wäre folgendes zu bemerken: *hungaricus* ist zweifellos ein Boraginaceenbewohner und gleich seinen beiden vorhergehenden nächsten Verwandten ziemlich sicher monophag an eine bestimmte Boraginacee spezialisiert. Das Fangdatum, 19. Juni, dürfte in die Haupterscheinungszeit des Tieres fallen, zu der *Cerithe* in voller Entfaltung steht (Blütezeit Mitte Mai bis Anfang Juli). Demnach ist es sehr leicht möglich, ja wahrscheinlich, daß *Cerithe* die tatsächliche Nährpflanze des *hungaricus* ist. Was den zweiten Fund betrifft, so lassen das späte Datum, 4. September, und der Fundort die Auffassung gerechtfertigt erscheinen, daß es sich bereits um ein Tier der neuen Generation handelte, das im Begriff war, im Wald sein Winterquartier aufzusuchen, bzw. vielleicht durch ein besonders günstiges Wetter nochmals aus diesem hervorgehockt wurde, was nach meinen Erfahrungen sowohl bei Ceuthorrhynchinen wie Apionen des öfteren beobachtet werden kann. *Cerithe* ist um diese Jahreszeit sicher schon stark im Erlöschen begriffen, was dem Käfer eine besondere Veranlassung geben mag, frühzeitig sein Winterquartier aufzusuchen (siehe die beiden vorhergehenden Arten: „Spätsommertiere sah ich noch nicht!“). Es ist jedenfalls die „Fährte“ zur endgültigen Sicherstellung der Nährpflanze des seltenen Tieres gegeben, und es wäre ein dankenswertes Verdienst der ostmärkischen Kollegen, diese Fährte recht nachhaltig zu betreten.

89. *C. amplipennis* Schultze. — Ein ziemlich divergenter und in der Körperform stark differenzierter, aber seiner Zeichnungsanlage nach zweifellos in die Verwandtschaftsgruppe der drei vorangehenden Arten gehöriger Vertreter dieses Subgenus ist *C. amplipennis*, der gleichfalls eine „ostische“ Verbreitung aufweist und in der Ostmark seine westlichste Verbreitungsgrenze erreicht haben dürfte. Die Angabe, daß die Art auch in der Mark gefunden wurde¹⁷⁾, ist mit großer Wahrscheinlichkeit einer Fundortverwechslung zuzuschreiben, da seine Nährpflanze in der Mark nicht autochthon vorkommt, höchstens bisweilen in Gärten angepflanzt zu finden ist. *C. amplipennis* lebt monophag an *Symphytum tuberosum* L.; er wurde von Prof. Pencke zahlreich in der Bukowina bei Kotzman, von Freund Dr. Franz mehrfach im

¹⁷⁾ Die Art soll von Pape bei Potsdam gefunden worden sein. Pape, dessen Sammlung mir sehr wohl bekannt war und die namentlich bei den Otiorrhynchinen von offensichtlichen Patria-Fehlangaben strotzte, war ein wenig verlässlicher Sammler, der von allen Seiten Material kritiklos zusammenkramte; daher ist die obige Angabe für mich bis zur authentischen Beweiserbringung gegenstandslos. Ich bringe sie nur der Korrektheit halber.

Leithagebirge an mehreren Orten, von Pachele auch in einem Exemplar bei Ulrichskirchen in Niederdonau gefangen. Die Art erscheint gleichfalls sehr früh im Jahr, alle von Franz angegebenen Daten bewegen sich zwischen dem 17. April und 6. Mai. Mir ist die Art leider noch nicht untergekommen (s. *curvistriatus*).

Der vorangehenden Artengruppe schließt sich unmittelbar der Verwandtschaftskreis des *C. T-album*, *crucifer*, *Javeti* usw. an, aber, wie ich weiter oben ausführte, leitet die *austriacus*-Gruppe auch zur *asperifoliarum*-Verwandtschaft über, und so will ich diese erst anschließen.

90. *C. curvistriatus* Schultze. — Trotz gewisser, ziemlich weitgehender Differenzierungen im Schuppenkleid der Oberseite, weist auch diese Art noch gewisse Affinitäten zur *pallidicornis*-Gruppe auf. *C. curvistriatus* scheint seiner Verbreitung und seinen bisherigen Funden nach ein mehr montan gebundenes Faunenelement zu sein. Freund Horion gibt in seinem Nachtragsband zu Reitters F. germ. (p. 323) neben München auch die Mark (D. E. Z. 1924, 161) und Thüringen an; bezüglich des letzten Fundortes habe ich bereits darauf hingewiesen, daß es sich um eine Verwechslung mit *Paszlavszyki* handelt. Auch in diesem Falle handelt es sich in der Angabe „Mark“ um einen Fehler¹⁸⁾. Bei München scheint die Art ihren westlichsten Verbreitungspunkt zu erreichen. Ich selbst sammelte die Art zahlreich bei Maria-Trost (Umgebung Graz) im halbschattigen Randgebiet eines Waldes an *Symphytum tuberosum* L., von welcher Pflanze sie auch bereits von Dr. Daniel, Freund Neresheimer und Dr. Ihssen von München gemeldet und auch von Freund Dr. Franz im Leithagebirge, teilweise in Gesellschaft des *C. amplipennis*, erbeutet wurde. *C. curvistriatus* lebt demnach streng monophag an dieser Pflanze, die in feuchteren, lichten Wäldern und in Gebüsch ihre hauptsächlichsten Standorte aufweist; demgemäß ist der Käfer als ein mehr schattenliebendes Tier zu betrachten. So häufig die Art auch bei Maria-Trost war, hart am Straßenrand des Waldes, wo gleichfalls noch eine Anzahl Pflanzen standen, war nicht ein Käfer zu streifen, wohl aber fand ich ihn bis tief in den dämmerigen Wald hinein. Alle meine Bemühungen, hier auch den *amplipennis* zu finden, blieben bei dreimaligem Besuch dieser Stelle (in längeren Jahresabständen) ergebnislos. Die Erscheinungszeit des Käfers ist verhältnismäßig ausgedehnt. So meldet mir Freund Franz vom „Leithagebirge, südlich des Zeilerberges“ bereits vom 22. IV., ein weiteres Exemplar vom Marzerkogel vom 14. V.; ich selbst sammelte die Art an erwählter Stelle bei Graz vom 7. bis 14. VI. 1930 zahlreich; viele Tiere waren damals in copula. Am 13. VI. 42 fand ich den Käfer daselbst nur noch in wenigen, mehr oder minder stark deflorierten Exemplaren. In diesem Jahr war allerdings auch die Pflanze um diese Zeit bereits auffallend stark im Absterben begriffen. Die neue Generation dürfte bei dieser Art, schon ihres mehr montanen Vorkommens wegen, kaum noch an ihrer Nährpflanze hochkriechen. Jedenfalls konnte ich Anfang August 1941, trotz eifrigster Bemühungen, keinen Käfer an den Pflanzen, auch nicht an den Wurzelpartien, finden. Einige Pflanzen wiesen am Wurzelhals bereits verlassene Fraßkammern auf, die offensichtlich von *C. curvistriatus* herrührten.

91. *C. asperifoliarum* Gyll. — Die häufigste und die einzige Art des Subgen. *Boraginobius*, die innerhalb der Boraginaceen als vollkommen polyphag zu bezeichnen ist. Ich fand sie bei uns an allen hier vorkommenden Boraginaceen, im Süden (Korsika, Südfrankreich) auch an *Borago officinalis* L. Der Käfer ist von Anfang Mai bis in den Juli hinein an diesen Pflanzen zu finden und die neue Generation bereits von Mitte August bis in den späten Herbst hinein (27. X.!) an warmen Tagen noch zu kötschern.

¹⁸⁾ Auch hier ist meinem lieben Freunde Horion ein Irrtum untertaufen. An der zitierten Stelle (12. Beitr. z. Kol.-Fauna der Mark Brandenburg von Neresheimer und Wagner) handelt es sich nicht um *Ceuth. curvistriatus* Schltze., sondern um *C. curvirostris* Schltze.!

Während (mit Ausnahme von *C. venedicus* Wse.) alle bisher besprochenen Arten durch einen mehr oder minder kräftigen, aber stets einfachspitzen Zahn an den Vorderschenkeln ausgezeichnet erscheinen, besitzen die Arten der folgenden Verwandtschaftsgruppen einen sehr großen und breiten, vielfach doppelspitzigen Vorderschenkelzahn. In diesen Artenkreisen erreicht die Oberseitenbeschuppung die kompliziertesten Zeichnungsanlagen. Nur eine Art, mit der ich die neuen Gruppen einleite, zeichnet sich durch eine weitgehende Reduktion der Makelbildung aus.

92. *C. angulicollis* Schultze. — In dieser Art handelt es sich um ein ausgesprochen montanes Faunenelement. Ich sammelte die Art im Juni 1930 in geringer Anzahl im Tarnowaner-Wald in der Provinz Venetia Julia an einem Quellbächlein in einem dolinenartigen Einsturz, an einer *Myosotis-alpestris*-Form mit auffallend großen Blüten¹⁹⁾. Auf meine besondere Bitte hin, nach der Art in den steirischen Alpen zu fahnden, glückte es meinem lieben Freunde Dr. Franz auch, diese in den Gesäusealpen im Gebiet des Kalbling und bei Hieflau in einiger Zahl zu erbeuten. Er fand sie dort nach seinen Mitteilungen an *Myosotis palustris* With. (Lichtmeßgraben bei Admont und Hartlesgraben bei Hieflau). An beiden Fundorten fand er das Tier in ca. 1000 m Höhe in der ersten Hälfte Juni. Es stimmen also die orographischen wie ökologischen Verhältnisse mit meinen Befunden völlig überein. Demnach dürfte die Art (schwach-) oligophag an die Gattung *Myosotis* gebunden sein.

Die folgenden, mehr oder minder scharf weiß gezeichneten, zumindest durch eine kreuzförmige Postskutellar — eine mehr oder minder ausgedehnte, mediane Seiten-Makel und eine weiß gemakelte Flügeldeckenspitze ausgezeichneten Arten bilden zwei wohl geschiedene Artenkreise. Bei der einen Gruppe (A) erreicht der am zweiten Spatium (also neben dem Nahtstreifen) gelegene Teil des Querastes der Kreuzmakel (bei reinen Stücken) den Basalrand der Flügeldecken. Bei diesen Arten ist beim ♂ die apikale Innenecke der Vorderschienen noch in einen stets sehr deutlichen Dorn oder Zahn ausgezogen.

Bei der 2. Gruppe (B) erreicht die am 2. Spatium gelegene Teilmakel des Querastes der Kreuzmakel die Flügeldeckenbasis nicht; sie ist durch die dunkle Grundbeschuppung mindestens in der Stärke (Breite) der weißen Makel vom Basalrand getrennt. Bei den ♂♂ dieser Arten ist die dornförmige Verlängerung der apikalen Innenecke an den Vorderschienen stark reduziert, oft nur als kleines, körnchenartiges Höckerchen unter der dunklen Spitzénbeborstung (Bedornung) erkennbar.

Gruppe A.

93. *C. T-album* Gyll. — (? *Aubei* Boh.). — Ohne Einsichtnahme in die Typen dürfte über die systematische Valenz dieser beiden Formen keine Klarheit zu schaffen sein. Die taxonomischen Auffassungen gehen bei Schultze und Reitter diametral auseinander. Nach meinem Material halte ich beide Formen für identisch. Eine endgültige Klärung hoffe ich in meiner Monographie bringen zu können.

C. T-album (und *Aubei*) sind vermutlich nur in den südlichen und südöstlichen Grenzarealen Deutschlands beheimatet. Aus Mitteldeutschland und den noch nördlicheren Gebieten sah ich bisher kein Material. Nach einer Mitteilung von Freund Dr. Franz wurde die Art (*T-album*) von Moosbrugger in Bärndorf bei Rottenmann (Steiermark) im Juni an *Anchusa officinalis* in Gesellschaft des *C. Javeti* gefunden. In den südlichen Alpentälern

¹⁹⁾ Nach „Hegi, Flora von Mitteleuropa“ ist die Systematik der großblütigen Vergißmeinnicht-Arten äußerst kompliziert. Nach diesem Werk ist *Myos. alpestris* nur eine subsp. von *M. silvatica* (Ehrh.) Hoffm., mit mehreren Unterrassen. Nach Marchesetti, Flora di Trieste, wird diese Rasse für den Grözer Karst, zu dem auch der Tarnowaner Wald zu rechnen ist, angegeben.

könnte die Art weiter verbreitet sein; mir liegen Stücke aus „Krain“ (ohne genaueren Fundort) und aus Bozen vor, wo sie von Dr. Feige anscheinend zahlreicher gesammelt wurde. Hinsichtlich der ökologischen Verhältnisse und der Verbreitung dieser Art bleibt den ostmärkischen Kollegen noch ein Betätigungsfeld offen.

94. *C. crucifer* Oliv. — Eine weit, doch sporadisch verbreitete Art, die nach unseren jahrelangen Beobachtungen monophag an *Cynoglossum officinale* L. lebt; sie gehört zu jenen Arten, die nur unter ganz besonderen Witterungsverhältnissen (namentlich bei Gewitterschwüle) an ihrer Nährpflanze hochkriechen. Man kann den Käfer in günstigen Jahren schon im zeitigen Frühjahr (Ende März, Anfang April!) am Boden unter den überwinternden, grundständigen Blattrosetten seiner Nährpflanze finden, wo man, gleich *C. trisignatus* und öfters in dessen Gesellschaft, meist an einer Pflanze ein Pärchen findet; die Kopulation findet im Mai, spätestens Anfang Juni statt. Aber schon Ende August, Anfang September kann man bereits bis in den Spätherbst hinein (16. X.!) Jungkäfer der neuen Generation finden. Es empfiehlt sich, die Erde um den Wurzelhals der Nährpflanze aufzulockern und anzuräuchern, da sich die Tierchen oft längere Zeit tot stellen und dann, trotz ihrer relativ auffälligen, weißen Zeichnung, sehr schwer zu sehen sind.

95. *C. Javeti* Bris. — Eine nach meinen Materialbefunden mehr östlich orientierte Art, die aber in Deutschland noch relativ weit verbreitet ist und nach Hansen sogar noch in Dänemark vorkommt. Die Art ist nach unseren jahrelangen Beobachtungen, die von mehreren Seiten eine Bestätigung fanden, streng monophag an *Anchusa officinalis* L. gebunden²⁰⁾ und führt, gleich *crucifer*, eine recht versteckte Lebensweise; sie ist gleich diesem, am besten unter den grundständigen Blattrosetten der Nährpflanze, auf die gleiche Weise wie bei *crucifer* angegeben und zu denselben Jahreszeiten zu finden. Ein einzigesmal innerhalb 30 Jahren konnte ich den Käfer in einiger Anzahl (24. V.) von seiner Nährpflanze kötschern (bei Rangsdorf-Groß-Machnow, am Straßenrand, auf schotterigem Boden); es war ein sehr gewitterschwüler Abend. Am 3. VIII. 38 fand ich bei Bellinchen a. d. O. bereits Jungkäfer der neuen Generation in größerer Anzahl auf einem kiesig-sandigen Brachacker am Boden unter den Nährpflanzen. *C. Javeti* macht hier in der Mark durchaus den Eindruck einer ziemlich stark thermophilen Art; man findet ihn hauptsächlich in den Steppenheidebiotopen des Odertales, an Bahndämmen und sonstigen stark sonnexponierten Punkten. Auch die oben erwähnte Sammelstelle an der Groß-Machnower Straße liegt unmittelbar unter dem südwestgeneigten Steilhang des sogenannten Mühlenberges.

96. *C. dimidiatus* Friv. — Wohl die schönste Art der Gattung, die ein relativ eng begrenztes Verbreitungsareal besitzt und in den südöstlichen Gebieten der Ostmark, wo sie bis ins Wiener Becken vorstoßt, ihren westlichsten Verbreitungspunkt erreicht haben dürfte. Nach den mir bisher zugegangenen Befunden meiner Wiener Freunde lebt die Art streng monophag an *Nonnea pulla* D. C. Dr. Franz, dem ich die Angabe einer Anzahl Fundorte aus dem südöstlichen Grenzgebiet (Burgenland) verdanke, fand die Art von Ende April bis Ende Juni; er schreibt mir: „Ich fand alle Tiere an *Nonnea pulla*, meist tagsüber auf der Futterpflanze, nur einige unter der Grundblattrosette am Boden.“ Demnach scheint diese Art — gegenüber den beiden vorher behandelten Arten — ein heliophileres Tier zu sein. Ob sich die Jungkäfer der neuen Generation — gleich *crucifer* und *Javeti* — noch längere Zeit unter den Blattrosetten der Nährpflanze aufhalten, ist mir nicht bekannt geworden und wohl noch zu ermitteln.

C. pannonicus Hajoss. — (Ent. Mitt. 17, p. 145 [1928]). — Möglicherweise ist diese, aus der Umgebung von Budapest beschriebene, interessante Art, auf die ich ein mir aus Polen vorliegendes Stück beziehen zu können glaube, auch noch in den südöstlichen Grenzarealen des Burgenlandes aufzufinden. Die Nährpflanze ist dem durch seine genauen ökologischen Beobachtungen verdienstvollen Autor nicht bekannt geworden, doch ist sie

²⁰⁾ Die Angabe Reitters, auch an *Symphytum*, dürfte nicht zutreffen!

zweifellos unter den Boraginaceen zu suchen²¹⁾. Da die Artenzahl dieser Pflanzenfamilie in den in Betracht zu ziehenden Gebieten ziemlich beschränkt sein dürfte, wäre meines Erachtens bei einem engermaßen zielbewußten Sammeln der Nachweis des Käfers und seiner Nährpflanze nicht allzu mühsam zu erbringen.

Gruppe B.

97. *C. ornatus* Gyll. — Die Art lebt nach mehrseitigen Beobachtungen streng monophag an *Cerinthe minor* L., wie dies auch schon in der älteren Literatur richtig angegeben wird. Die Angabe Reitters (Fa. Germ.): „Auf *Cirsium palustre* . . .“ ist abzulehnen. Ich fand die Art bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts mehrfach in der Umgebung Wiens (Mödling, Bisamberg) in Anzahl an der erwähnten Pflanze, von der sie tagsüber zu streifen ist. Auch von meinen Wiener Freunden wird die Art immer wieder nur an dieser Pflanze gefunden. Ihre Erscheinungzeit liegt von Anfang Mai bis gegen Ende Juni. Spätsommertiere sah ich noch nicht. Auch *C. ornatus* hat gegenüber seinem nächsten Verwandten, *C. larvatus* Schlitz., ein sehr beschränktes Verbreitungsgebiet, das mehr ostwärts gelagert ist, Ungarn und die Ostmark. Ihren bisher bekannten westlichsten Verbreitungspunkt erreicht die Art bei München. Die Angabe Schilskys, daß *ornatus* auch in der Mark vorkommt, dürfte im günstigsten Falle auf *C. larvatus* zu beziehen sein, da *Cerinthe minor* in der Mark keine autochthone Pflanze darstellt, sondern nur höchst selten als Adventivpflanze — mit Getreidesaatgut eingeschleppt — beobachtet wurde. Jedenfalls blieben unsere großen Bmühungen, eine der beiden erwähnten Arten für die Mark nachzuweisen, bisher unbelohnt.

²¹⁾ Dabei ist folgendes in Erwägung zu ziehen: 1. Der Größe des Tieres entsprechend, kommt nur eine kräftigere Boraginacee als Nährpflanze in Frage, wo die Larve ihre nötigen Nährstoffe findet. 2. Da alle verwandten Arten im oberen Wurzelhals bzw. im untersten Stengelteil ihre Entwicklung durchlaufen, dürfte auch *pannonicus* eine analoge Lebensweise führen. 3. Die gewöhnlichen, größeren Boraginaceen, wie: *Echium vulgare*, *Cynoglossum officinale*, *Achusa officinalis*, *Symphytum officinale* (und eventuell auch *tuberosum*) und eventuell auch *Cerinthe minor*, *Nonnea pulla* und *Pulmonaria officinalis*, dürften weniger in Betracht zu ziehen sein, denn wenn *C. pannonicus* an einer dieser immerhin viel besammelten Pflanzen leben würde, wäre er wahrscheinlich schon früher entdeckt und zahlreicher gesammelt worden, selbst wenn es sich um eine vorwiegend mehr pontisch orientierte Art, was anzunehmen ist, handelt. 4. Da nach Hegi die ganzen Boraginaceen auf eine östliche, pontisch-orientalische Herkunft schließen lassen, und verschiedene pontisch-sarmatisch, bzw. ponto-mediterrane Arten bis in die ungarisch-ostmärkischen Grenzareale vorgedrungen sind, wäre diesen Arten in erster Linie ein besonderes Augenmerk zu schenken. Es kämen da in Betracht:

1. *Heliotropium europaeum* L. — „In Österreich häufiger nur im pannonicischen Gebiet (in Niederösterreich besonders im Marchfeld und im südlichen Wiener Becken bis ins Steinfeld) usw.“

2. *Lithospermum purpureo-caeruleum* L. — (In Niederösterreich weit verbreitet! Anm. d. Ref.)

3. *Onosma arenarium* Waldst. et Kit. — „In Österreich nur im östlichen Niederösterreich auf trockenem, sandigem Boden in Gesellschaft mit anderen sarmatischen Pflanzen usw. (Petrönell, Leithagebirge!)“

4. *Onosma Visanü* Clem. — „In Österreich südlich und östlich Wien (Pfalffen- und Hundsheimer-Berg bei Hainburg!) usw.“

5. *Echium rubrum* Jacqu. — „In Niederösterreich im Gebiet der pannonicischen Flora usw.“

6. *Echium italicum* L. — „In Niederösterreich besiedelt es mit subsp. *pyrenaicum* L. die *Stipa*-Steppen des niederen Hügellandes usw.“

Alle diese Angaben sind „Hegi, Flora von Mitteleuropa“, Bd. V/3, entnommen. — Es liegt also in erster Linie an den Wiener Sammlern, an Hand dieser Anhaltspunkte ihr Heil mit der Entdeckung des *C. pannonicus* Haj. zu versuchen.

98. *C. larvatus* Schlitz. — Lebt nach allen bisherigen einwandfreien Beobachtungen zahlreicher Gewährsmänner streng monophag an *Pulmonaria officinalis* L.; ich selbst sammelte die Art an der gleichen Pflanze in Allach bei München, wo sie seit Dr. Daniels Zeiten von allen bekannten Münchener Koleopterologen immer wieder gesammelt wurde. *C. larvatus* scheint im allgemeinen mehr montane (oder doch colline) Gegenden vorzuziehen. Freund Dr. Franz fand die Art am Schieferstein b. Steyr (Oberösterreich) in ca. 1100 m Höhe. Um so bemerkenswerter erscheint ihr Vorkommen in Dänemark, wo sie von Herrn V. Hansen gesammelt wurde²²⁾ und ihren bisher nordwestlichsten Verbreitungspunkt erreicht. — *C. larvatus* erscheint im allgemeinen etwas später im Frühjahr, nach den mir vorliegenden Daten nicht vor Mitte bis Ende Mai und ist dann bis gegen Ende Juni zu finden²³⁾; er ist gleich *ornatus* bei günstigem Wetter von seiner Nährpflanze zu streifen. Wenn Herr Scheuch¹ in seinen dankenswerten „Mitteilungen über Nährpflanzen einheimischer Ceuthorrhynchinen“ (M. K. Z. 4, p. 153 u. f., als Separata ausgegeben, Bd. nicht erschienen!) als Nährpflanze des *larvatus*, *Symphytum officinale* L. angibt und schreibt „Fraß erzielt“, so dürfte es sich vielleicht doch um einen Zufallsfund, eventuell auch um ein zufälliges Überkriechen des Käfers auf diese Pflanze gehandelt haben. Die ganzen Donauauen bei Strebersdorf, Lang-Enzersdorf, bis hinauf nach Stockerau sind dicht mit *Pulmonaria*-Beständen durchsetzt und sind die typischen Fundstellen des mit *larvatus* fast allenthalben vergesellschafteten *pallidicornis* Bris (siehe diesen!). Bei der bisher festgestellten strengen Monophagie der meisten Boraginaceen-Bewohner ist gerade bei den entwicklungsgeschichtlich so äußerst nahe verwandten Arten der *ornatus*-Gruppe strenge Monophagie anzunehmen²⁴⁾.

99. *C. symphyti* Bed. — Diese Art ist als ein stark derivativer Terminalsproß aus dem Boraginaceen-Stamm der „hadroplontoide“ Ceuthorrhynchinen aufzufassen; sie ist in morphologischer Hinsicht mehrfach stark spezialisiert, so namentlich durch die stark abweichende Halsschildbildung, die relativ langen und dünnen Beine und namentlich durch die starke „Überschuppungstendenz“ im Integument der Oberseite, die die „hadroplontoide“ Zeichnungsanlage der Decken nur undeutlich erkennen läßt (Isomorphismus zu *angulosus*, *borraginis* usw.; s. diese!). Dies trägt zur Hauptsache die Schuld, daß *symphyti* sowohl von Schultze (Krit. Verz.), wie von Reitter (Fn. Germ.) und anderen Autoren in ein falsches Verwandtschaftsverhältnis gebracht wurde.

Die Art lebt streng monophag an *Symphytum officinale* L., alle anderen Angaben (wie *Cynoglossum*, *Papaver* bei Reitter usw.) sind abzulehnen. Da *Symphytum* zu den ersten Frühjahrsblüheren zählt und die überwinterten, grundständigen Blattrosetten sehr winterhart sind, erscheint auch der Käfer relativ früh im Jahre; meine ersten Stücke stammen vom 17. April. Er ist dann bis in den Juni hinein an seiner Nährpflanze am Boden zu finden, bei günstigem Wetter zu kötschern. Die neue Generation erscheint bereits Anfang bis Mitte August und ist bei warmer Witterung bis in den späteren Herbst hinein (5. X.) von seiner Nährpflanze zu streifen. Er bevorzugt, seiner Nährpflanze entsprechend, offeneres Gelände, feuchte Wiesen, Flachmoore, Ränder

²²⁾ Nach brieflicher Mitteilung des geschätzten Autors bezieht sich der in seinen „Snudebiller“ in „Danmarks Fauna“, Biller 4., p. 160 (1918) gemeldete *C. ornatus* Gyll. auf *larvatus* Schlitz.

²³⁾ Was offenbar mit seinem vorzugsweisen Vorkommen in höheren Lagen in Zusammenhang zu bringen ist.

²⁴⁾ So vermute ich z. B., daß der dem *C. larvatus* äußerst nahe verwandte, bisher sicher nur aus dem südlichen Karpathenbogen und dem nördlichen Balkan nachgewiesene *C. gibbicollis* Schlitz. an die gleiche Verbreitung aufweisende *Pulmonaria rubra* Schott gebunden sein dürfte. Die Angabe Hustaches (Col. Cat. pars 113, p. 64), daß *gibbicollis* auch in „Turquie“ und „Espagne mer.“ vorkommen soll, bedarf erst einer einwandfreien Bestätigung.

von Gewässern, wenn sie nicht zu sehr von Gebüsch (Weiden usw.) beschattet sind. *Symphyti* sibt man bisweilen auch am Rande von Gewässern aus Anspülicht und Detritus.

Subgen. *Mogulonus* Reitt.

Das Subgen. *Mogulonus* ist als ein spezialisierter Seitenast am Stamme der „hadroplontoiden“ Boraginaceenbewohner aufzufassen. Im übrigen verweise ich auf meine „Revision des Subg. *Mogulonus* usw.“ (Col. Centralbl. 2., p. 201 u. f., mit 1 Taf. [1927])²⁵⁾. Von den daselbst aufgeführten sieben Arten sind nur zwei für die deutsche Fauna sicher nachgewiesen. Die Angabe Schultzes, daß *C. Beckeri* Schltze. auch bei Hannover vorkommen soll, habe ich dort bereits als unwahrscheinlich zurückgewiesen. Mein verehrter Kollege, Herr W. Liebmann in Arnstadt, hat die Art 1939 in einiger Anzahl in Dalmatien an *Echium*, vermutlich *italicum* L., gesammelt. Inzwischen ist mir auch ein Stück aus dem Hamburger Museum mit dem Fundort: Ungarn, Kalosza. bekannt geworden. Da *Echium italicum* bis in die östlichen niederösterreichischen Steppenheiden vordringt, wäre allenfalls noch ein Vorkommen des *C. Beckeri* in diesen Gebieten möglich, womit die Art unweigerlich ihren nordwestlichsten Verbreitungspunkt erreicht haben würde.

100. *C. geographicus* Goeze. — Die häufigste und verbreitetste Art dieses Subgenus, die nach meinen bisherigen Feststellungen in sehr beschränkter Oligophagie an die Gattung *Echium* gebunden ist. Im deutschen Faunengebiet dürfte sie monophag an *Echium vulgare* L. leben, in ihren südlichen Verbreitungsarealen scheint sie auch die verwandten *Echium*-Arten zu befallen. So fand ich *C. geographicus* am Colle S.-Rizzo bei Messina (Sizilien) in Gesellschaft des *C. Beckeri* Schltze. an *Echium plantagineum* L. in einiger Anzahl. Die Angabe Reiters, daß die Art auch an *Lycopsis arvensis* L. vorkommt, erscheint mir sehr unwahrscheinlich und bedarf einer einwandfreien Bestätigung. Eigenartigerweise fand ich *geographicus* hier in der Mark noch nie im zeitigeren Frühjahr. Meine frühesten Stücke stammen vom 2. VII. Von Juli ab ist die Art dann hier allenthalben bis in den Herbst hinein (meine spätesten Stücke tragen das Datum 24. IX.) von ihrer Nährpflanze zu kötschern; dem Vorkommen dieser entsprechend findet sich *geographicus*, der als eine ausgesprochen helio- und thermophile Art bezeichnet werden kann, vorzugsweise auf Ruderalplätzen, Brachfeldern, an Bahndämmen und sonstigen, stärker sonnexponierten Stellen. Wo *Echium* gelegentlich an mehr beschatteten Stellen wächst, konnte ich den Käfer nie finden. Im Süden (Sizilien, Südfrankreich) fand ich den Käfer bereits Anfang Mai.

101. *C. radula* Germ. — Eine recht sporadisch verbreitete und im allgemeinen als selten zu bezeichnende Art, die den bisherigen Beobachtungen gewissenhafter Forscher nach streng monophag an *Anchusa officinalis* lebt.

²⁵⁾ Ich sehe mich hier gezwungen, eine Behauptung des Herrn A. Hoffmann-Paris, wonach *C. Sainte-Clairei* m. nur eine „belanglose Form“ des *C. geographicus* Goeze wäre, zurückzuweisen. Mein verehrter, leider zu früh verstorbener Kollege St. Claire-Deville, der „französische Ganglbauer“, der in seinem enormen Wissen und seiner genialen Auffassungsgabe selbst hoch über einem Bedel stand, hat die gesamten Stücke der ihm von mir dedizierten Art bei mir gesehen und sie gleichfalls als eine ausgezeichnete neue Art erkannt, wofür neben der von mir in Wort und Bild gegebenen, präzisen Charakterisierung der morphologischen Charaktere, besonders auch die weit spezialisierte Biologie spricht. *C. Sainte-Clairei* lebt an *Borago laxiflora* D. C., einer endemisch, korsio-sardinischen Art. Demnach wird es sich auch in *C. Sainte-Clairei* m. um einen solchen Endemiten handeln. Wenn Herr Hoffmann nur gewöhnliche *C. geographicus* Goeze aus Korsika — die es auch gibt — vor sich hatte, so hat er kein Recht, daraufhin einfache solche unbegründete Synonymierungen vorzulegen. (Man vergleiche meine Fußnote bei *C. maurus* Schltze. [bezw. *melanostictus* Marsh.]). — Entomologen vom Schlage eines Desbrochers, Pic usw. haben wahrlich kein Recht, positive Befunde von Forschern wie St. Claire-Deville kurzerhand zu negieren.

Herr Kollege Hajoss in Budapest, dem es glückte, die Art in der Umgebung Budapests an mehreren Punkten in einiger Anzahl zu erbeuten, stellte als erster die Nährpflanze des *C. radula* fest. Er fand ihn an den grundständigen Blattrosetten von *Anchusa officinalis* L. und teilte mir seinerzeit mit, daß der Käfer besonders solche Pflanzen bevorzugt, deren Blätter von einem Brandpilz (Uredinee)²⁶⁾ befallen sind. Freund Dr. Franz fand die Art in Niederdonau gleichfalls an dieser Pflanze. Er schreibt mir darüber: „Dürnstein i. d. Wachau, Bahndamm, 1 Ex. unter der Grundblattrosette von *Anchusa officinalis*, 2. V. 37; Mödling, Bahndamm gegen Guntramsdorf, Westseite, unter der Grundblattrosette von *Anchusa officinalis*, in Gesellschaft von *C. Javeti* in Anzahl, 16. und 18. IV. 38.“ — Demnach dürfte *C. radula* ähnlich *crucifer* und *Javeti* eine im allgemeinen versteckte Lebensweise führen, denn merkwürdigerweise fand auch Hajoss seine Tiere (wie schon erwähnt) überwiegend unter den Blattrosetten der Nährpflanze. Die von ihm erhaltenen Stücke stammen vom 19. IX. bis 12. XI., gehörten also der neuen Generation an, die demnach analog den oben genannten Arten an den Wurzelpartien der Nährpflanze überwintert.

2. Genus *Neosirocalus* Neresch. u. Wagn.

Wir haben im einleitenden Teil meiner Monographie der paläarktischen Ceuthorrhynchinen (p. 20, 1938) das Formenkonglomerat *Sirocalus* Heyden (sens. Heyden, Schultze, Reitter) auf Grund einschneidender morphologischer Kriterien, wie insbesondere auch tiefgreifender, biologisch-ökologischer Verhältnisse, in drei selbständige Gattungen aufgelöst, ohne indessen auf feinere Details innerhalb der einzelnen neuen Gattungen einzugehen, da diese Aufgabe dem speziellen Teil der Monographie vorbehalten bleiben sollte. Da durch die kriegsbedingten Verhältnisse ein rasches Fortschreiten des Druckes der Monographie nicht gewährleistet erscheint, erachte ich es als zweckmäßig, hier bereits auf jene Details, soweit sie die deutschen Formen betreffen, näher einzugehen.

Das Genus *Neosirocalus*, als dessen Generotypus *N. floralis* Payk. fixiert sei, gliedert sich nach bestimmten Charakteren in der Klauen- und Tibialbildung, sowie nach den männlichen Sexualauszeichnungen an den Schienen, und endlich auch nach der Integumentalbeschaffenheit, in drei wohl differenzierte Artenkreise, die ein vollkommenes Analogon zu anderen Ceuthorrhynchinen-Genera (z. B. *Phytobius*, *Heterophytobius*, *Coeliodes* usw.) darstellen. Wir haben es wieder mit parallelen Entwicklungserscheinungen und Tendenzen, ausgesprochenen Isomorphismen, zu tun, denen zufolge, einer konsequenten Durchführung ihrer taxonomischen Bewertung Rechnung tragend, ich das Genus *Neosirocalus* in folgende drei Subgenera zergliedere:

- 1 Klauen einfach, zart entwickelt; die Punktstreifen der Flügeldecken kahl oder nur mit äußerst feinen, staubförmigen Härchen bekleidet 2.
- Klauen mit einem scharfen zweizähligen *Pseudonychium*. auch die Punktstreifen der Decken — gleich den Spatien — in den Punkten mit starken, flachen, weißlichen Schuppen bekleidet; Typus: *Hampei* Bris. Sbg. *Heterosirocalus* m. nov.
- 2 Die Schienen der Mittel- und Hinterbeine einfach schräg abgestutzt, ohne stärkere „Körbchenbildung“, die Abstutzungsfläche wenig stark bewimpert oder bedornt. Beim ♂ sind die Mittel- und Hinterschienen an ihrem distalen Innenende in einen mehr oder minder kräftigen, schräg nach innen gerichteten Zahn ausgezogen. Typ: *floralis* Pk. Sbg. *Neosirocalus* nob. s. str.
- Die Schienen der Mittel- und Hinterbeine an ihrem distalen Ende mehr in longitudinaler Richtung zur teilweisen Aufnahme des Tarsus geschnitten (ausgehöhlt), mit deutlicher „Körbchenbildung“, diese dichter

²⁶⁾ Hegi (Flora von Mitteleuropa) schreibt diesbezüglich: „Von Parasiten ist *Puccinia dispersa* Erikss. et Hennigs. bemerkenswert, deren Uredo- und Teleutosporen auf den Getreidearten leben.“

mit starren Börstchen bekränzt. Beim ♂ sind die Mittel- und Hinterschienen in einen mehr oder minder kräftigen, in der Längsachse der Schiene nach hinten gerichteten (ausgezogenen) Dorn verlängert. Typ: *pulvinatus* Gyll. Sbg. *Persirocalus* n. nov.

Soweit die nötig gewesene, systematisch-taxonomische Klärung und Gliederung der Gattung. Die Arten sind einheitlich auf die Familie der Cruciferen spezialisiert.

A. Sbg. *Neosirocalus* s. str.

1. *N.* (s. str.) *posthumus* Germ. — Meinen jahrelangen Beobachtungen nach lebt die Art monophag an *Teesdalia nudicaulis* R. Br.; dies wurde mir auch von anderer Seite (Dr. Franck!) aus anderen Gebieten bestätigt. Die Angaben, daß die Art auch an *Arabis hirsuta* Scop. und *Arabidopsis Thaliana* L. leben soll, bedürfen einer zweifellosen Bestätigung. Da *Teesdalia* ein sehr zartes und hinfalliges Pflänzchen ist, das schon nach kurzer Zeit seiner Wachstumsperiode fruktifiziert und bald nach den ersten heißen Frühsommertagen völlig verdorrt, ist es erklärlich, daß länger lebende Käfer an andere, verwandte Cruciferen zur Nahrungsaufnahme gehen; so erklärt sich vielleicht das Antreffen des Käfers an den zuletzt erwähnten, beiden Pflanzen. Da *Teesdalia* zu den ersten Frühjahrsblüchern zählt, findet sich auch der Käfer schon im ersten Frühjahr, von Mitte bis Ende April bis gegen Ende Mai hin. Man findet ihn meist in größeren Gesellschaften am Boden zwischen dem gewöhnlich in dichteren Rudeln zusammenstehenden, zarten Pflänzchen, welches bei uns in der Mark sandige Heideflächen, lichte Kiefernheiden und ähnliche Areale besiedelt. In günstigen Jahren findet man die Jungtiere der neuen Generation noch im Spätsommer unter den kleinen Blattrosetten der überwinternden Sämlinge der Pflanze.

2. *N.* (s. str.) *carniolicus* Schltze. — Ich wage die Artberechtigung dieses Tieres stark anzuzweifeln. In einem als *carniolicus* determinierten, mir vor Jahren vorgelegenen, aus Steiermark stammenden Exemplar der Coll. Flach handelte es sich nur um ein extrem großes Stück (Mastform?) des *C. posthumus* Germ. Auch die Beschreibung der Art ist sehr vager Natur. Ohne Einsichtnahme in die Type dürfte daher eine definitive Klärung der systematischen Wertigkeit des Tieres nicht zu erreichen sein. Die Art wurde nach einem Stück aus Jauerburg in Krain beschrieben, über ihre ökologischen Verhältnisse ist daher nichts bekannt.

3. *N.* (s. str.) *hepaticus* Gyll. — Bei dieser allem Anschein nach sehr seltenen Art gibt Hustache in seinem Col. Cat. unter den Patriaangaben auch „E. centr.“ an, worin auch Deutschland eingeschlossen sein müßte. Ich sah jedoch bisher kein deutsches Stück, kenne die Art bisher nur aus England und Südfrankreich. Bedel (Faune Col. Bass. Seine) gibt als Nährpflanze des *hepaticus*: *Brassica cheiranthus* Vill. an; da diese Pflanze nach Wagners „Deutsche Flora“ auch im Ahr-, Nahe- und Moseltal vorkommt, wäre es Sache der westdeutschen Kollegen, sich um den strikten Nachweis der Art für Deutschland etwas eingehender zu kümmern.

4. *N.* (s. str.) *floralis* Payk. — Die gemeinste Art der Gattung, die innerhalb der Cruciferen als vollkommen polyphag zu bezeichnen ist; sie findet sich allenthalben und stellt weder an die geologischen, noch an die klimatischen Verhältnisse eines Gebietes auch nur die geringsten Ansprüche und steigt im Gebirge bis in bedeutendere Höhen (1600—1700 m) empor. Sie findet sich sozusagen das ganze Jahr hindurch und zählt daher auch zu den häufigsten, sich in Frühjahrs- oder Herbstgesieben findenden Ceuthorrhynchinen. Trotz seiner starken Polyphagie weist *N. floralis* eine gewisse Tendenz zur Bildung phytogener Rassen auf¹⁾. So fand ich sowohl bei Oderberg i. d. Mark, wie bei Bolkenhain i. Schles. an *Thlaspi arvense* L., in Gesellschaft zahlreicher *Ceuth. granulicollis* Thms. (= *Gerhardti* Schltze.) eine Form, die sich durch zahlreichere, irregulär in die gleichförmige, ziemlich

¹⁾ Im allgemeinen weisen sehr polyphage Arten keine nennenswerte Tendenz zur Bildung phytogener Rassen auf!

feine Behaarung der Deckenspatien eingestreute, breitere, flachere, reiner weiße Schüppchen besonders auszeichnet und allem Anschein nach den Ausgangstypus einer phytogenen Rasse darstellt.

5. *N.* (s. str.) *cakilis* Hans. — Vielleicht doch nur eine extreme und bereits weitgehend spezialisierte und gefestigte phytogene Rasse des Vorigen. *N. cakilis* lebt streng monophag an *Cakile maritima* und findet sich in Deutschland, den Standorten seiner Nährpflanze entsprechend, an den Küsten der Nord- und Ostsee. Mir liegen nur Stücke aus dem Mai vor. Interessanterweise sah ich auch mehrere Stücke aus Lentini in Sizilien, unter denen jedoch zwei bereits deutliche Übergangsstücke zu *floralis* zu sein schienen. Vielleicht liegt hier wieder einer jener interessanten Fälle nord-südwärts getrennter, ungleichartig weit vorgeschrittener, artlicher Differenzierung vor (man vergl. das bei *Ceuth. timidus* und *venedicus* Gesagte!). Möglicherweise ist *N. cakilis* auch in den Salzsteppengeländen im Gebiet des Neusiedlersees (Apetlon) aufzufinden, falls dort die ausgesprochen halobionte *Cakile* vorkommt.

6. *N.* (s. str.) *rhenanus* Schlitz. — In der Mark Brandenburg lebt die Art nach unseren jahrelangen Beobachtungen streng monophag an *Erysimum cheiranthoides* L. — Sie findet sich von etwa Mitte Mai bis in den Juli hinein und in günstigen Jahren ab Ende August, Anfang September in den Jungkäfern der neuen Generation an ihrer Nährpflanze, von der sie bisweilen in Anzahl zu kötschern ist. Den Bodenverhältnissen nach scheint die Art wenig wählerisch zu sein. Wir fanden sie sowohl auf stark kalkhaltigem, trockenem Boden, in Kartoffeläckern, an Feldrainen, auf gemähten Getreidefeldern, wie auch auf ziemlich feuchtem, sandigem Terrain im Überschwemmungsgelände der Oder bei Zäckerick. — Nach H u s t a c h e soll die Art bei Paris auch auf dem Goldlack, *Cheiranthus cheiri* L., in Gärten gefangen worden sein. Da meinen Erfahrungen gemäß *N. rhenanus* jedoch häufig mit großen Stücken des *floralis* einerseits, andererseits mit *pulvinatus* verwechselt wird, bedarf obige Angabe erst einer einwandfreien Bestätigung. In seinem gesamten äußeren Gepräge ähnelt *rhenanus* zweifellos sehr stark dem *pulvinatus*, er ist jedoch seiner Tibialbildung nach (auch infolge der Sexualauszeichnungen beim ♂ an den Schienen) in das Sbgen. *Neosirocalus* s. str. gehörig. — Die Verbreitung dieser interessanten Art im deutschen Faunengebiet ist noch sehr lückenhaft bekannt und bisher als sehr sporadisch zu bezeichnen; eingehendere Nachforschungen dürften jedoch ein ausgedehnteres und geschlosseneres Verbreitungsgebiet ergeben.

B. Sbgen. *Persirocalus* m. nov. sbgen.

7. *N.* (*Persirocalus*) *pulvinatus* Gyll. — Die Art lebt im allgemeinen monophag an *Sisymbrium sophia* L.; einmal fand ich sie bei Pankow-Heinersdorf am Bahndamm zahlreich auch an *Sisymbrium irio* L. — Der Käfer findet sich im Frühjahr (Anfang Mai bis Anfang Juni) an den Standorten seiner Nährpflanze, auf Brachäckern, an Feldrainen, auf Ruderalplätzen usw., im Vegetationskegel der dann meist noch kleinen Pflanzen oft zu ganzen Klümpchen zusammengeballt, die feinen Blättchen benagend. Im späteren Sommer, von etwa Ende Juli, Anfang August ab, ist der Käfer dann in den Stücken der neuen Generation bisweilen in unglaublichen Mengen von den dann kräftigen Pflanzen zu klopfen oder zu kötschern. Bei dieser und den folgenden Arten weisen die Jungkäfer ein auffällig helles Ockergrau des Integumentes auf (Frischfärbung!), das sich gegen den Herbst hin in ein gleichmäßiges Aschgrau verwandelt. — In günstigen Jahren kann man die Tiere der neuen Generation selbst von vollkommen abgedorrtten Pflanzen bis in den Oktober hinein kötschern.

8. *N.* (*Persirocalus*) *ourrhorrhynchus* Marsh. — Bisher galt diese Art als monophag an *Sisymbrium officinale* Scop. lebend, worüber auch bereits vor längerer Zeit von Dr. Daniel und Scheuch berichtet wurde. Auch ich selbst fand die Art früher stets nur an dieser Pflanze. In allerjüngster Zeit habe ich für die Art sowohl bei Berlin, wie bei Wien, eine sehr bemerkenswerte Ausweitung der Nährpflanzenauswahl beobachtet. — Vor mehreren

Jahren fand ich an der Chaussee von Berlin-Karow zur Panke am Chaussee-graben zwischen alten Weiden an *Sisymbrium officinale* in Anzahl tadellos frische *N. pyrrhorhynchus*. Als ich zur Panke kam, fand ich auf einem an ihrem Ufer aufgeschütteten Damm von Schutt und Erde größere Bestände von *Sisymbrium Löselii* L. vor, die ich auf *Ceuthorrhynchus picitarsis* Gyll. hin abklopfte; zu meinem großen Erstaunen fand ich im Klopftrichter zahlreiche *Neosirocalus pyrrhorhynchus* vor. Ich dachte zunächst an ein zufälliges Überkriechen der Tiere von den in der Nähe vorhanden gewesenen *Sis. officinale*-Pflanzen. Kurze Zeit darauf fuhren Freund Neresheimer und ich nach Basdorf im Gebiet des Wandlitzsee. Unmittelbar neben dem Bahnkörper fand sich eine ausgedehnte Müllabladestelle vor, auf der ein förmlicher Urwald übermannshoher *Sisymbrium-Loeselii*-Pflanzen stand. Als wir diese in den Klopftrichter abklopften, fanden sich in diesem Tausende ganz frischer *N. pyrrhorhynchus*! *Sisymbrium officinale* war hier überhaupt nicht vorhanden. Beim Präparieren der Tiere zeigte sich, daß diese neben einer bedeutenderen durchschnittlichen Körpergröße gegenüber Stücken von *Sisymb. officinale*, eine auffällige Rückbildung im Sexualdichroismus des Rüssels beim ♂ aufwies. Während beim normalen *pyrrhorhynchus* ♂ die distale Rüsselhälfte hell rostrot ist, zeigten diese Stücke zumeist nur die äußerste Rüsselspitze aufgehellert; bei manchen ♂♂ war der Rüssel bereits, gleich den ♀♀, ganz einfarbig rötlichpechbraun.

In seinen „Mitteilungen über Nährpflanzen einheimischer Ceuthorrhynchinen“²⁾ gibt Hugo Scheuch die Art von *Sisymbrium strictissimum* L. aus der Wiener Gegend an; desgleichen von *Sisymbrium orientale* L. (*Columnae* Jacqu.). Freund E. Moczarski machte mich auf die besondere Größe der auf *Sis. strictissimum* gesammelten Stücke aufmerksam.

Als ich 1942 abermals in Wien war, ging ich der Sache nach und fand hier an *Sis. strictissimum* dieselbe „Mastform“ wie bei uns an *Sisymbrium Loeselii*, in erheblicher Anzahl vor. Auch bei dieser Form macht sich ein — wenn auch in etwas geringerem Ausmaß wie bei unserer *Loeselii*-Form — minder Ausbildunggrad des sekundären Sexualdichroismus im männlichen Rüssel bemerkbar. Stehen wir hier vor einem biologisch-morphologischen Differenzierungsprozeß, vor der Herausbildung einer durch Futterwechsel hervorgerufenen Aufspaltung der Art in phylogene Rassen? Es wäre sehr wünschenswert, daß auch anderwärts exakte, diesbezügliche Beobachtungen angestellt würden:

C. Subgen. *Heterosirocalus* m. nov. subgen.

9. *N. (Heterosirocalus) Hampei* Bris. — Die Art ist gleich ihrer Nährpflanze, *Berteroa incana* DC., an der sie streng monophag lebt, zweifellos ponto-sarmatischen Ursprungs. Sie wurde erst 1917 von uns als neu für die Mark nachgewiesen und findet sich überall häufig an der sich überaus rasch ausbreitenden Nährpflanze. Die Pflanze wird offensichtlich in erster Linie durch die Bahn sehr rasch westwärts verbreitet, denn ihre ersten Bestände an von ihr neu besiedeltem Terrain finden sich — wie wir dies in der Mark genau verfolgen konnten — stets an Bahndämmen. Der Käfer folgt seiner Nährpflanze allem Anschein nach sehr bald, denn inzwischen ist mir die Art bereits auch aus Anhalt und dem Saale-Gebiet bekannt geworden. *N. Hampei* ist ein typisches Beispiel gegenwärtiger, ost-westwärts gerichteter Verbreitungstendenz. — Bei *N. Hampei* tritt das bei *pulvinatus* erwähnte Umfärbungsmoment im Beschuppungskleid des Körpers in besonders augenfälliger Weise in Erscheinung; bei den frischen Jungkäfern erscheint das Schuppenkleid der Oberseite hell ockergelb, nur der Nahtstreif ist bereits von Anfang an kreideweiß. Die Umfärbung in ein gleichmäßiges Grauweiß findet jedoch sehr bald nach dem Schlüpfen statt. In Unkenntnis dieser interessanten Ent-

²⁾ Kol. Rdsch. 16, 1930, 174. — Im übrigen betont auch H. Scheuch die strenge Trennung der Arten nach den Standpflanzen: *pyrrhorhynchus* auf *Sisymbrium officinale*, *pulvinatus* auf *Sis. sophia*, eine Trennung, die ihm seinerzeit schon von Dr. Karl Daniel auf Grund von Erfahrungen Hans Kulzers bei München bestätigt worden war.

wicklungserscheinung habe ich seinerzeit die ockergelb gefärbten Jungkäfer als *a. ochraceotinctus* gekennzeichnet; diese Form ist somit in die Synonymie der Art zu verweisen. — Voß beschrieb in den „Mitt. d. D. E. Ges.“ 7. (n. 4/5), p. 60 (1936) von der Insel Borkum eine *f. dilucidipes* des *Hampei*; nach Einsichtnahme in die Type erwies sich diese als ein ganz normaler *N. pyrhorrhynchus*. Da *Berteroa incana* auf Borkum nicht vorkommt, kann auch *N. Hampei* dort nicht vorkommen; dies ließ mir sofort Zweifel an der Zugehörigkeit der *f. dilucidipes* zu *Hampei* aufkommen; sie ist also als Synonym bei *N. pyrhorrhynchus* einzuschalten.

Da *Berteroa incana* zu den am spätesten austreibenden Cruciferen gehört, ist es etwas schwierig, den Käfer schon im zeitigeren Frühjahr zu finden; allein die grundständigen Blattrosetten der Pflanze überwintern und sind bei einiger Übung an den geeigneten Biotopen der Pflanze an den silbergrau befilzten Blättern leicht zu erkennen. Man findet dann schon ab Anfang Mai an den Blattrosetten den Käfer; er findet sich bis in den späten Juni hinein. Ende Juli, Anfang August findet man an den dann schon kräftig entwickelten Pflanzen meist in Anzahl die Jungkäfer der neuen Generation. — Die mittel- und westdeutschen Kollegen seien hiermit gebeten, die weitere westwärts gerichtete Ausbreitung dieser Art in ihren Sammelgebieten genauer zu erforschen und zu verfolgen.

3. Genus *Sirocalodes* Neresch. und Wagn.

Die Arten dieser Gattung sind monophag an die relativ artenarme Papaveraceen-Gattung *Fumaria* gebunden. Alle anderen in der Literatur angegebenen Nährpflanzen der nachfolgenden Arten sind strikt abzulehnen.

1. *S. nigrinus* Marsh. — Die Art lebt bei uns in der Mark monophag an *Fumaria officinalis* L. und findet sich allenthalben an den Standorten der Pflanze, besonders in Kartoffel- und Rübenfeldern, aber auch auf Ruderalflächen am Rande verrotteter Komposthaufen usw. Auch bei Wien sammelte ich die Art zahlreich an dieser Pflanze. In den Weingärten Südfrankreichs (bei Montpellier, Narbonne) und auf Korsika (Umgebung Bastia) fand ich sie ebenso zahlreich an *Fumaria Vaillantii* Loisl.³⁾ Da die übrigen *Fumaria*-Arten sehr nahe miteinander verwandt sind und vielfach nur als Spielformen einer Art angesprochen werden, ist es als sehr wahrscheinlich anzunehmen, daß *nigrinus* in den übrigen Gebieten seines Verbreitungsareals auch diese Formen als Nährpflanze annehmen wird. — Bei uns findet sich der Käfer bereits ab Anfang Mai und bis in den Juni hinein an seiner Nährpflanze, meist zahlreich; ab Anfang bis Mitte August bis in den Oktober hinein findet man bereits die Jungkäfer der neuen Generation. Im Süden fand ich den Käfer bereits Ende März, Anfang April.

2. *S. mixtus* Rey. — Nach Schilsky soll die Art auch in Deutschland vorkommen (Bayern, Nassau, Thüringen); alles was mir bisher an als *mixtus* bestimmten, deutschen Tieren unterkam, war falsch bestimmt; es handelte sich meist um mehr oder minder stark defforierte *nigrinus*. Trotzdem besteht die Wahrscheinlichkeit, daß die Art im westdeutschen Raum — besonders im Elsaß —, vielleicht auch im südlichen Teil der Ostmark, heimisch sein wird. *S. mixtus* ist zweifellos eine atlantisch-westmediterrane verbreitete Art; ich sah neben englischen Stücken solche aus Spanien und Westfrankreich; selbst sammelte ich die Art in Gesellschaft der vorigen an der erwähnten *Fumaria Vaillantii*⁴⁾ in Südfrankreich an mehreren Punkten. Besonders zahlreich fand sie sich in Villeneuve bei Montpellier an einer Steinmauer am Rande eines Weingartens, die dicht mit den Pölsterchen der erwähnten Pflanze behangen war.

³⁾ Von meinem verehrten Kollegen, Herrn Reg.-Rat H. Scheuch-Wien, von derselben Pflanze auch aus dem Weingartengelände der Wiener Umgebung gemeldet!

⁴⁾ P. de Peyerimhoff, der überaus exakte und verlässliche Biologe der nordafrikanischen Kolepterenfauna, gibt für *mixtus* aus den Massifs de Muzzaia im algerischen Atlas, *Fumaria capreolata* L. als Nährpflanze an.

3. *S. quercicola* Payk. — Diese hübsche Art ist im allgemeinen weit seltener als die beiden vorhergehenden. Dies mag vielleicht damit zusammenhängen, daß die Art allem Anschein nach einen gewissen Kalkgehalt des Bodens bevorzugt, während *S. nigrinus* völlig bodenvag zu sein scheint. So fanden wir *quercicola* in der Mark stets nur auf schwerer lehmig-kalkigem Boden, namentlich auf den kalkreichen, diluvialen Geschiebemergelböden der Oderhänge bei Oderberg, Bellinchen, Zäckerick, ferner in den Randmoränengebieten bei Buckow in der Märkischen Schweiz und am Machnower Weinberg. Überall fand sich die Art in Gesellschaft des *nigrinus* an *Fumaria officinalis*; aber während *nigrinus* gerne oben auf den Pflanzen sitzt und daher leicht zu kötschern ist, scheint *quercicola* ungern auf die Pflanze zu kriechen. Man findet ihn daher besser durch Beräuchern der Wurzelpartien der Pflanzen am Boden. So fanden wir ihn bei Buckow im September, zahlreich an noch jungen Pflänzchen in tadellos frischen (zum Teil noch etwas immaturen) Stücken. Im Gegensatz zu *nigrinus* kann man *quercicola* des öfteren im Spätherbst oder zeitigen Frühjahr sieben. So siebten wir ihn wiederholt am Fuße des Machnower Weinberges im Oktober und März-April aus Eichenlaub. Einmal klopfte ich ihn daselbst Anfang Mai in 2 Exemplaren von Eichen; vielleicht hat *quercicola* die Gewohnheit, im zeitigen Frühjahr, gleich gewissen Apionen usw., zur Paarung „aufzubäumen“ und bevorzugt er da tunlichst Eichen. Dies mag ihm vielleicht seinen Namen eingebracht haben. In Südfrankreich fand ich ihn in Gesellschaft der beiden vorhergehenden Arten an *Fumaria Vaillantii*. — Sämtliche *Sirocalodes*-Arten sind sehr gute Flieger und bei heißem Wetter beim Kötschern mit Vorsicht zu genießen. Sie fliegen sofort aus dem Kötscher heraus, sobald die pralle Sonne darauf scheint. Sogar bei dem sonst den Boden und Schatten bevorzugenden *quercicola* konnte ich wiederholt beobachten, daß er, sobald man die *Fumaria*-Büsche zur Seite bog und den Boden beräucherte, wenn greller Sonnenschein auf die Stelle schien, die Flügel spreizte und sich zum Davonfliegen anschickte.

4. Genus *Calosirus* Thoms.

Die beiden deutschen Arten sind Umbelliferen-Bewohner.

1. *C. terminatus* Hbst. — Findet sich vorzugsweise auf halbfeuchten Wiesen an *Anthriscus vulgaris* Pers., dem gemeinen Kerbel, dürfte aber, auch an nahe verwandten anderen Umbelliferen leben⁵⁾. So fand ich ihn wiederholt und sogar in meinem eigenen, seinerzeitigen Laubengarten an *Daucus carota* L., der Möhre. Man findet den Käfer von Anfang Mai bis in den späten Juni hinein und in der neuen Generation von Ende August oft bis in den späten Oktober hinein. Bisweilen siebt man die Art am Rande feuchterer Wiesen unter Erlen- und Haselgebüsch im zeitigen Frühjahr (März-April) aus Laub.

2. *C. apicalis* Gyll. — Im allgemeinen sporadisch verbreitet und wesentlich seltener als *terminatus*; in der Mark konnte ich ihn z. B. trotz aller Bemühungen, obwohl ihn Schilsky auch für diese angibt, noch nicht auffinden. Dies mag mit seinen noch nicht völlig geklärten biologischen Verhältnissen zusammenhängen. Nach der Literatur lebt die Art an *Heracleum sphondylium* L., welche Angabe mir von meinem verehrten Kollegen, dem ausgezeichneten Curculioniden-Spezialisten, Prof. Dr. Smreczyński-Krakau, bestätigt wurde⁶⁾. Die zwei einzigen, von mir selbst erbeuteten Stücke stammen aus relativ feuchtem Gelände, vom Étang de Biguglia bei Bastia auf Korsika (IV. 1927). — Die Lebensgewohnheiten dieses Tieres bedürfen also noch einer gründlicheren Erforschung.

⁵⁾ Vergl. die Fußnote bei *apicalis*!

⁶⁾ St. Claire-Deville, gibt gleichfalls (Nachtrag zur Faune Col. Bass. Seine [1924]) *H. sphondylium* als Nährpflanze an. Bei *C. terminatus* erwähnt er daselbst als weitere Nährpflanzen: *Sium* (sp. ?), *Chaerophyllum temulum* und *Petroselinum sativum* Hoffm., die gemeine Petersilie.

5. Genus *Ceuthorrhynchidius* Duv.

Nach unseren bisherigen, leider noch recht lückenhaften Kenntnissen haben sich die Arten dieses Genus auf zwei ziemlich weitgehend differenzierte Pflanzenfamilien spezialisiert, einerseits auf die Kompositen, andererseits auf die Plantaginaceen; merkwürdigerweise und als seltenen Ausnahmefall betrifft diese divergente Spezialisierung sogar relativ nahe verwandte Arten (*troglydites-Barnevillei!*), so daß der Versuch, auch die Biologie der bisher in dieser Hinsicht noch ungeklärten Arten zu ergründen, gewissen Schwierigkeiten unterliegt, da man immer zwischen diesen beiden Familien wird Untersuchungen anstellen müssen (z. B. bei *C. baldensis*, *campanellae* usw.).

1. *C. troglodytes* F. — Die gemeinste, über die gesamte Paläarktis verbreitete Art der Gattung, die nach meinen bisherigen Beobachtungen überall streng monophag an *Plantago lanceolata* L. lebt. Man findet den Käfer fast das ganze Jahr hindurch, besonders auf trockeneren, üppigeren Wiesen, aber auch an Wegrändern, an Feldrainen, auf Brachen und bisweilen sogar auf Ruderalflächen. Bemerkenswert sei, daß sich die eigenartige, wachsartige, lehmgelbe Ausscheidung auf den Flügeldecken und am Thorax nur bei Tötung des Tieres in Schwefeldioxyd erhält, bei Tötung des Käfers mit Essigäther löst sich dieselbe völlig auf, ebenso bei Entfettung der Tiere mittels Petroläther oder Tetrachlorkohlenstoff.

2. *C. hassicus* Schultze. — Eine offensichtlich seltene und sehr sporadisch verbreitete Art, die von meinem verehrten Kollegen, Herrn Prof. Dr. Smreczynski, mehrfach bei Krakau gesammelt wurde; seiner freundlichen Mitteilung nach vermutet er als dessen Nährpflanze *Plantago major* L. — Alle meine Bemühungen, die Art selbst zu finden — sowohl hier in der Mark, wie bei Wien, Graz, im Harz und in Schlesien —, schlugen bisher leider fehl, so daß ich zur Zeit keine genaueren ökologischen Angaben bringen kann.

3. *C. rufulus* Duf. — Nach Schilsky in Deutschland weiter verbreitet; ich sah bisher jedoch keine deutschen Stücke. Was mir als solche unterkam, waren kleine, mehr oder minder immature Stücke von *C. troglodytes*. Die Art lebt nach der Literatur an *Plantago maritima* L., scheint demnach eine halophile Art zu sein. Peyerimhoff führt als Nährpflanze für algerische Stücke *Plantago lagopus* an. Die Art dürfte vorzugsweise atlantisch-mediterran verbreitet sein. Da mir sowohl englische wie holländische Stücke vorlagen, dürfte *rufulus* auch im deutschen Nordsee- (und Ostsee-?) Küstengebiet heimisch sein. Mithin ist also bezüglich dieser Art, sowohl hinsichtlich ihrer geographischen Verbreitung innerhalb des großdeutschen Raumes sowie betreffs ihrer ökologischen Verhältnisse, von Seiten der Herren Kollegen noch viel beizutragen. Die Hinweise sind gegeben.

4. *C. Barnevillei* Gren. — Unseren jahrelangen Beobachtungen und Erfahrungen nach handelt es sich in *C. Barnevillei* um eine ziemlich thermophile Art, die überdies einen gewissen Kalkgehalt des Bodens zu bevorzugen scheint. Wir entdeckten sie erstmalig als neu für die Mark auf den Kalkbergen bei Rüdersdorf, fanden sie späterhin an vielen Orten der Mark, aber stets auf xerothermen Punkten mit einem mehr oder minder kalkreichen Boden, hauptsächlich auf Geschiebemergel der Oderhänge usw. Die Art lebt streng monophag an *Achillea millefolium* L.; sie findet sich von etwa Mitte Mai ab bis gegen Ende Juni, in der neuen Generation von Anfang bis Mitte August ab und ist in günstigen Jahren bis Anfang Oktober von ihrer Nährpflanze zu kötschern. Bei *Barnevillei* ist auch bei ganz frischen Stücken die wachsartige Ausscheidung auf der Oberseite nur sehr gering, was offenbar mit der relativ dichten, aus ziemlich breiten, weißen Schuppen gebildeten Zeichnungsanlage der Oberseite zusammenhängt.

5. *C. baldensis* Schltze. — Diese interessante Art wurde von Pfarrer Knabl (†) mehrfach bei Gramais in Tirol gefangen (Juni, Juli), doch ist ihm die Nährpflanze nicht bekannt geworden. Es kann sich in der Nährpflanze bei dieser alpinen Art sowohl um eine Kompositenart als um eine Verwandtschaft von *Achillea*, wie um eine Plantaginacee handeln. Da die Art von Hilff, dem seinerzeitigen Sammler Leonhards, sowohl am Maklen-Paß, wie auf der

Bjelašnica-planina in Bosnien in unglaublichen Massen gesammelt wurde, dürfte in diesem Gebiet die Entdeckung ihrer Nährpflanze keinen besonderen Schwierigkeiten unterliegen; freilich erheischt die Lösung dieses Problems friedlichere Zeiten. — *C. baldensis* scheint nach den bisherigen Feststellungen ein ziemlich ausgedehntes Verbreitungsareal — vom Mte. Baldo bis zum Balkan — zu besitzen und dürfte demnach in den höheren Lagen der ost-märkischen Alpen noch manchenorts aufzufinden sein. Ein erfolgreiches Betätigungsfeld für die ostmärkischen Freunde und Kollegen.

6. *C. campinellae* Schltze. — Nach Schilsky soll diese aus dem östlichen Litorale (Kroatien, Dalmatien) und vom Balkan beschriebene Art in den Ostalpen vorkommen, was ich bezweifeln möchte. Ich sah bisher nur wenige Stücke aus Dalmatien. Über die Biologie auch dieser Art ist bisher nichts bekannt; da sie jedoch entgegen Schultzes Auffassung zweifellos gewisse morphologische Affinitäten zu *C. urens* Gvll. aufweist, ist anzunehmen, daß auch sie an einer Komposite aus der Gruppe der Carduineen lebt.

7. *C. horridus* Panz. — Diese mehr mediterran verbreitete Art dürfte im mittleren und nördlichen Deutschland nur sehr sporadisch verbreitet sein. Für die Mark wurde sie erstmalig durch Herrn Prof. Dr. Smreczynski in einem Stück am Oderdamm bei Lunow nachgewiesen. Viele Jahre später glückte mir dann der Fang der Art bei Zäckerick a. O. und bei Bellinchen a. O., wo sie sich dann alljährlich in einiger Anzahl wieder fand. Sie lebt hier monophag an *Cirsium lanceolatum* L. — Da alle Bemühungen, die Art auch anderwärts in der Mark aufzufinden, bisher ergebnislos verliefen, ist anzunehmen, daß sie durch das Urstromtal der Oder aus südöstlichen Provenienzen eingewandert ist und sich nur hier, in dem relativ stark xerothermen Areal, zu behaupten vermag. Die Art findet sich Mitte bis Ende August daselbst in ganz frischen Exemplaren der neuen Generation. Überwintertere Tiere konnte ich bisher im zeitigen Frühjahr noch nicht finden, obgleich ich die Art in Istrien (bei Triest und Pola), sowie in Dalmatien bei Zara schon im März, Anfang April in Anzahl an *Carduus mycnocephalus* Jacq. fand. Im südlichen Teil ihres Verbreitungsareales dürfte die Art auch noch andere Carduineen bewohnen. So meldet Scheuch die Art aus der Wiener Umgebung (Guntramsdorf-Kaiserau) von *Onopordon acanthium* L.

6. Genus *Stenocarus* Thoms.

Die beiden deutschen Arten sind monophag an die Gattung *Papaver* gebunden.

1. *St. fuliginosus* Marsh. — Eine relativ häufige und weit verbreitete Art, die sich bei uns ausschließlich an *Papaver rhoeas* L. findet; an *P. argemone* konnte ich sie bisher nicht feststellen. Ebenso blieben meine vielfachen Untersuchungen, ob die Art auch den kultivierten Gartenmohn, *P. somniferum* L., der namentlich im Oderbruch auf ausgedehnten Feldern kultiviert wird, befällig, bisher stets negativ. Hingegen befahl die Art auf meinem seinerzeitigen Alpinum im Garten meiner Dahlemer Wohnung (1911—14) regelmäßig jedes Jahr die vier daselbst angepflanzten, alpinen Mohnarten, *P. alpinum*, *nudicaule*, *rhaeticum* und *pyrenaicum* L., die sie stets restlos zum Absterben brachte, indem die Larven die relativ zarten Pfahlwurzeln völlig — bis auf eine papierdünne Hülle — ausfraßen. Im Gebirge konnte ich die Art jedoch nie an den wildwachsenden alpinen Mohnarten finden und ich glaube auch nicht, daß die Art, die immerhin eine gewisse Thermophilie aufzuweisen scheint, im Gebirge in höhere Lagen emporsteigt. Man findet den Käfer bei uns schon im zeitigen Frühjahr, von etwa Ende April ab, am Boden unter den überwinternden Blattrossetten der Pflanze und dann fast den ganzen Sommer hindurch, bisweilen bis in den späten Herbst hinein (meine letztgefangenen Stücke stammen vom 24. Oktober). Da die Nährpflanze eine sehr ungleichartige Wachstumsperiode aufweist — man findet bekanntlich schon im Mai stellenweise blühende Pflanzen und ebenso solche oft noch im späten Herbst — und der Käfer nach meinen Erfahrungen an den befallenen Alpenmohnarten eine sehr kurze Entwicklungsdauer durchläuft, erscheint es nicht ausgeschlossen, daß sich zwei Generationen im Jahr entwickeln, beziehungsweise

sich solche überschneiden. So fand ich z. B. einmal bei Wustermark-Priort auf einem Brachacker Anfang Juli unter kräftigen Mohnpflanzen mehrere Pärchen in copula, in denen es sich, ihrer starken Defloration nach, offensichtlich um ältere Tiere handelte, während sich an unmittelbar daneben stehenden Pflanzen noch etwas immature Jungkäfer vorfanden. Die Art findet sich allenthalben auf den verschiedensten Böden, scheint also in dieser Hinsicht keine besonderen Ansprüche zu stellen. Da jedoch ihre Nährpflanze durchaus wärmere, sonnexponierte, trockene Standorte besiedelt, scheint auch der Käfer eine gewisse Thermophilie aufzuweisen.

2. *St. cardui* Hbst. — Diese Art ist im allgemeinen als die südliche Vikariante der vorhergehenden anzusprechen. In der Mark ist sie als außerordentlich selten und als in hohem Maße thermophil zu bezeichnen. Wir fanden sie bisher nur auf den stark sonnexponierten Steilhängen der pontischen Steppenheidebiotope bei Lebus und Oderberg a. d. O., und hier stets nur sehr einzeln in Gesellschaft des Vorigen an *Papaver rhoeas* L. Aus dem übrigen nördlichen und nordwestlichen Deutschland sind mir keine sicheren Stücke bekannt geworden. In allen Exemplaren, die ich bisher aus diesen Gebieten als *cardui* erhielt, handelte es sich um meist extrem große *St. fuliginosus*. — Gegen den Süden hin wird die Art immer häufiger; so ist sie zum Beispiel in der Wiener Umgebung schon ziemlich häufig anzutreffen, im Mittelmeergebiet stellt sie die vorherrschende, recht häufige Art dar. Im Süden ihres Verbreitungsgebietes, namentlich im nordafrikanischen Litoralgebiet, wie in den südrussischen Steppengebieten und in den Kaukasusländern, dürfte *St. cardui* auch andere Mohnarten zur Nährpflanze haben. Bei uns deckt sich die Erscheinungszeit des Käfers im wesentlichen mit der des *St. fuliginosus*, im Süden (Südfrankreich) fand ich *cardui* bereits Mitte April.

7. Genus *Cidnorrhinus* Thoms.

(Monotypisch.)

C. 4-maculatus L. — Wohl die häufigste Art unter den gesamten Ceuthorrhynchinen, die über den größten Teil der Paläarktis verbreitet ist. Der Käfer hat in seiner grenzenlosen Indifferenz jeglichen Außenweltfaktoren gegenüber geradezu etwas Belustigendes an sich. Er findet sich sowohl auf den staubtrockensten Müllabladeplätzen, wie auf den feuchtesten Ufergestaden von Gewässern, im sonnendurchglühten Wiesengelände genau so häufig wie im schattigsten Laubwald; er sitzt bei strahlender Sonne ebenso unentwegt auf seiner Nährpflanze wie bei strömendem Regen, kurzum, ihm ist alles egal — bloß nicht sein Futter. In einer geradezu sturen Monophagie ist er auf seine große Brennessel (*Urtica dioeca* L.) erpicht. Meine wiederholten Nachprüfungen, ob er sich gelegentlich auch an der kleinen Brennessel (*Urtica urens* L.) vorfindet, blieben stets ergebnislos, und zwangsweise Fütterungsversuche in der Gefangenschaft mit Blättern von *U. urens* verliefen ebenso völlig negativ. Die Käfer traten in einen regulären „Hungerstreik“ und waren trotz der warmen Jahreszeit durchaus gesonnen, eher zu verhungern und zu verdursten, als die *urens*-Blätter zu benagen. Wenn daher Dr. Urban in seinen biologischen Angaben über *C. 4-maculatus* schreibt: „Dieser Käfer wird auf Nesseln gefunden, und zwar auf *Urtica dioeca* und *U. urens*, deren Blätter er frißt“, so muß ich dies bezüglich der letztgenannten Art auf Grund meiner Erfahrungen sehr bezweifeln. — Auch diesen Käfer findet man das ganze Jahr hindurch, so daß wohl auch bei *C. 4-maculatus*, angesichts der kurzen Entwicklungszeit der Larven — Urban gibt zirka vier Wochen an —, das bei *Stenocarus fuliginosus* Gesagte in die Erscheinung tritt und sich wohl mindestens zwei Generationen im Jahr entwickeln, die sich teilweise überschneiden. Trotz der allgemeinen Häufigkeit und des stellenweisen Massenauftretens des Käfers konnte ich eine ernsthafte Schädigung der Nährpflanze niemals feststellen. — *C. 4-maculatus* steigt im Gebirge bis in bedeutendere Höhen hinauf; so konnte ich ihn auf der Riezlernalm im Allgäu noch bei zirka 1400 m, am Mte. Canigou in den Ost-Pyrenäen sogar oberhalb Filols bei zirka 1700 m Höhe, noch in Anzahl sammeln.

8. Genus *Coeliastes* Wse.

(Auch diese Gattung ist monotypisch.)

C. lamii F. — Die Art lebt vorzugsweise auf *Lamium album* L., seltener auf *Lamium purpureum* L. und *maculatum* L.; von P. de Peyerimhoff für Algier von *Lamium mauretanicum* gemeldet. Der Käfer liebt meist sonnigere Hänge, Bahndämme, Feldraine, Chausseeränder usw., an denen ja auch meist seine hauptsächlichste Nährpflanze, *L. album*, wächst. Er findet sich schon im zeitigen Frühjahr, April bis Mai, da ja auch seine Nährpflanzen zu den ersten Frühjahrsblüchern zählen. Überaus erstaunt war ich, als ich im Vorjahr im Juli, im Schutzgebiet Schildow bei Berlin, im lichten Mischwald von Birken und wilden Akazien (*Robinia pseudacacia*), die Art von *Galeopsis tretchit* L. streifte. Ich dachte zunächst an ein Ueberkriechen der Käfer, und untersuchte die Stelle genauer nach irgendeiner *Lamium*-Art, konnte aber keine solche entdecken. Als ich dann die *Galeopsis*-Pflanzen genau und vorsichtigst untersuchte, da sich ja die Käfer bei der leisesten Berührung der Pflanzen, wie die meisten Ceuthorrhynchinen, sofort tot stellen und fallen lassen, fand ich tatsächlich eine ganze Anzahl Käfer, zum Teil in copula, auf den Blattspreiten sitzend, die obere Blattepidermis benagend. Einige Tage darauf konnte ich abermals eine ganze Anzahl Tiere von den *Galeopsis*-Pflanzen kötschern. Die Art weist demnach doch innerhalb der Labiaten ein wesentlich größere Oligophagie auf, als ich anzunehmen geneigt war. Diese Juli-Tiere gehörten bereits der neuen Generation an, da einige Stücke noch reichlich immatur waren. Man kann die Art noch bis in den ziemlich späten Herbst hinein von ihren Nährpflanzen kötschern.

Nachtrag.

Nach erfolgter Drucklegung der 2. Fortsetzung der vorliegenden Abhandlung hat sich eine für mich überaus interessante Aufklärung über die Nährpflanzen einiger Ceuthorrhynchinen ergeben, die hier nachgetragen sei.

Hustache beschrieb aus den französischen Alpen einen *Ceuthorrhynchus lycoctoni*, den er mit dem cruciferen-bewohnenden *pleurostigma* Marsh. vergleicht und in dessen Verwandtschaft bringt, ihn aber an *Aconitum lycoctonum* L. fing und ausdrücklich erklärt, die Fraßspuren des Tieres an der Pflanze festgestellt zu haben. Ich dachte bis vor kurzem an irgend eine Täuschung, da es mir einerseits überhaupt unglaublich erschien, daß Ceuthorrhynchinen auch an Ranunculaceen leben, ich andererseits aber durchaus nicht annehmen konnte, daß eine mit *pleurostigma* verwandte Art, also ein typischer Cruciferenbewohner-Verwandter, plötzlich einen solchen Seitensprung gemacht haben und an einer Ranunculacee leben sollte. *C. lycoctoni* Hust. war mir bis vor kurzem in natura unbekannt.

Mein verehrter Kollege Herr W. Liebmann in Arnstadt in Thüringen sammelte am 18. Mai 1939 bei Budva in Dalmatien in erheblicher Anzahl den sonst recht seltenen *Ceuth. obscurus* Br's., von dem er mir freundlich eine kleine Serie von Stücken überließ. Die Tiere saßen an einer Pflanze, die noch nicht blühte, ihrem Habitus nach aber einer *Erysimum*-Art nicht unähnlich schien. Herr Liebmann hatte eine gepreßte Pflanze mitgebracht und sie mir freundlich überlassen; es war mir aber leider nicht möglich, eine einwandfreie Determination derselben zu erzielen. Vor kurzem sandte ich nun auf Vorschlag des Herrn Liebmann an Herrn Prof. Bornmüller in Weimar, einem der besten Kenner der mediterranen Flora, die Pflanze mit der Bitte um Bestimmung. Meine Überraschung war nicht gering, als ich schon nach wenigen Tagen den Bescheid erhielt, daß es sich in der in Frage stehenden Pflanze weder um eine Crucifere, noch um eine Komposite — wie ich eventuell auch anzunehmen geneigt war — handelt, sondern um ein *Delphinium* (!), aller Wahrscheinlichkeit nach⁷⁾ um das in diesem Gebiet verbreitete *D. halternatum* Sm.

⁷⁾ Eine zweifellose Determination ist infolge des Mangels von Blüten oder Früchten nicht möglich!

Da dadurch nun einmal nicht mehr zu leugnen war, daß also Ceuthorrhynchen auch an Ranunculaceen leben, fielen meine Gedanken sofort auf den eingangs erwähnten, etwas ominösen *C. lycoctoni* Hust. Sollte es doch seine Richtigkeit mit dem *Aconitum lycoctonum* haben? — Da mir bewußt war, daß mein hochgeschätzter Kollege Prof. Smreczynski-Krakau während seines seinerzeitigen Pariser Aufenthaltes *C. lycoctoni* Hust. vom Autor persönlich erhielt, wandte ich mich mit der Bitte an ihn, mir ein Stück zur Ansicht mitzuteilen. Herr Prof. Smreczynski war so liebenswürdig, mir umgehend zwei seiner vier Stücke zuzusenden und für meine Sammlung zu überlassen, wofür ich ihm auch hier meinen herzlichen Dank aussprechen möchte. Der erste Blick auf die Tiere genügte, um mir klar zu beweisen, daß *lycoctoni* nichts mit *C. pleurostigma* gemein hat, sondern eine mit *obscurus* Bris. äußerst nahe verwandte Art darstellt, was 1. durch den unmittelbar vor den Augen auffälligen eingeengten Rüssel, 2. durch die eigenartig diffus-wellig verteilte, hell gelblichweiße Behaarung der Decken, und 3. durch die leuchtend ockergelb beschuppten Epimeren der Mittelbrust dokumentiert wird. Also wieder ein Beweis mehr für die wiederholt von mir hervorgehobene Nichteignung Hustaches, die wirlichen Verwandtschaften der Arten klar zu erfassen. Jeder weitere Zweifel an der Richtigkeit der Nährpflanze des *C. lycoctoni* war aber damit für mich behoben und es war also somit die zweite an Ranunculaceen gebundene Art klar festgelegt. — Und nun kommt die weitere Schlußfolgerung aus diesen interessanten Ergebnissen. — *C. faeculentus* Gyll. erschien mir schon immer infolge seiner fein wellig gezeichneten Flügeldecken innerhalb der Cruciferenbewohner als ein etwas fremdartig erscheinendes Element; auch er hat die leuchtend ockergelben Epimeren und besitzt den an der Basis eingezogenen Rüssel, stellt also unleugbar einen nahen Verwandten des *obscurus-lycoctoni* dar. Das Facit? Auch er wird an einer Ranunculacee leben und da wir ihn bisher nur bei Lebus auf einem Brachacker fanden und die Nährpflanze nicht zu eruieren war, erscheint es mir nun als sehr wahrscheinlich, daß er an *Delphinium consolida* L. leben wird, eine Pflanze, die auf jenem Brachacker, wo wir die Käfer fanden, stets vorhanden war. Ich hoffe, in diesem Jahre noch den Beweis für die Richtigkeit meiner Annahme erbringen zu können.

Die drei erwähnten Arten sind also auf Grund der hervorgehobenen morphologischen Charaktere und unter Berücksichtigung ihrer divergenten biologischen Verhältnisse als fremdartige Elemente aus dem cruciferenbewohnenden Stamm des Genus *Ceuthorrhynchus* (Sbgen. *Ceuthorrh.* s. str.) auszuscheiden und ich proponiere für sie das **nov. subgen. *Ranunculiphilus* m.**

An alle Kollegen der Ostmark möchte ich aber die dringende Bitte richten, in den Alpen ihrer — und meiner — Heimat ihr besonderes Augenmerk auf den gelben Eisenhut (*Aconitum lycoctonum* L.) zu lenken. Es ist nicht ausgeschlossen, ja sogar wahrscheinlich, daß *C. lycoctoni* Hust. — analog dem *Phytobius hygrophilus* Hust. (Pyrenäen — Glocknergebiet) — gleichfalls in den südlichen oder westlichen Teilen der Ostalpen aufzufinden sein wird. Und man achte des weiteren besonders auf *Delphinium consolida* betreffs *C. faeculentus* Gyll.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [30_1944](#)

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

Artikel/Article: [Aus der Praxis des Käfersammlers. XLI. Über das Sammeln von von Ceuthorrhynchinen. \(Die Nährpflanzen, Lebensgewohnheiten und Erscheinungszeiten der deutschen Ceuthorrhynchinen.\). \(Schluss\). 125-142](#)