Ueber den gallenbildenden Rüsselkäfer *Ceuthorhynchus Ruebsaameni* m. (Kohlblattrüßler).

Von Prof. Herm. Kolbe, Berlin-Lichterfelde.

Im Jahre 1900 sandte mir Prof. Rübsaamen 2 Exemplare einer kleinen stahlblauen *Ceuthorhynchus*-Art, die auf gewissen Kulturpflanzen des Rheinlandes als Schädling auftritt und auf den Blättern derselben pustelförmige Gallen hervorruft. Die Nährpflanzen und Gallbildungen der verschiedenen blauen Arten dieser Gattung waren damals nur ungenügend oder überhaupt nicht bekannt. Schon aus diesem Grunde war jene bionomische Entdeckung wertvoll. Bald fand ich, daß der eingesandte Käfer von den bekannten nächstverwandten blauen Arten *chalybaeus* Germ., *coerulescens* Gyll, *pectoralis* Ws., *moguntiacus* Schlze., *Leprieuri* Bris. u a., verschieden ist und sich als eine neue Art erwies. Diese war bisher offenbar verkannt und wohl mit dem *chalybaeus* verwechselt. Von Weise (Deutsche Ent. Zeitschr. 1895, S. 437) bei Weimar gefundene und als *chalybaeus* Germ. bezeichnete Stücke erkannte ich als Angehörige der neuen Art, die ich nach ihrem Entdecker *C. Ruebsaameni* nannte. Schon vor mehreren Jahren hatte Weise eine andere damals neue Art dieser Verwandtschaft unter dem Namen *pectoralis* von *chalybaeus* Germ. unterschieden. Auch die Lebensweise des *pectoralis* wurde mir bekannt. Rübsaamen sandte mir einen von Jaap in der Prignitz auf *Cardamine pratensis* beobachteten *Ceuthorhynshus*, den ich als *pectoralis* Ws. bestimmte; er erzeugt nach Jaap's Beobachtung an seiner Nährpflanze Stengelgallen.

Pierre beobachtete den *C. chalybaeus* an *Sisymbrium officinale* Scop. und *Lepidium campestre* R. Br., an deren Blattstiele dieser Käfer eine axiale Anschwellung erzeugt, die auf den Mittelnerv übertreten kann; sie ist von mattgrüner oder dunkelgrüner Färbung, einkammerig, 7—18 mm lang und 4 mm breit. (Vergl. Revue scientifique, Bourbonnais, Moulins, t. 14, 1901, S. 241 f., S. 243.) Auf noch sonstige hierher gehörige bionomische Mitteilungen in der cecidiologischen Literatur (Marchal, Chateau, Chassignol) kann hier nicht eingegangen werden.

Ich hatte und habe nun auch aus bionomischen Gründen die Gewißheit, daß der Rübsaamen'sche Käfer aus dem Rheinland eine unerkannt gebliebene besondere Art sei, deren Aufstellung hie und da aber mangelhaftes Verständnis entgegengebracht wurde (A. Schultze, E. Reitter), im Gegensatze z. B. zu J. Edwards, Ihr. Dr. Everts. Künnemann, der uns kürzlich durch den Tod leider entrissen wurde, hat sich hernach auch mit dem *C. Ruebsaameni* beschäftigt und ihn als gut unterschiedene besondere Form erkannt; er glaubt aber, daß sie als

eine „Aberration“ oder „Varietät“ von *C. Leprieuri* Bris. zu betrachten sei, weil einzelne Exemplare des Südens dem *Ruebsaameni* sehr ähnlich seien. Vielleicht wollte K. unter der Bezeichnung „Aberration“ oder „Varietät“ den Begriff „Subspezies“ verstanden wissen.

Hinsichtlich der Verbreitung ist zu bemerken, daß *C. Ruebsaameni* hauptsächlich in Deutschland gefunden ist, und zwar, außer im Rheinland und in Thüringen, nach Künnemann auch in der Mark Brandenburg, Schlesien und Sachsen, auch in der Schweiz. Die Angabe Künnemanns, daß er auf Sizilien und in Algerien vorkomme, erscheint zweifelhaft. Die algerischen Stücke wurden im Gegenteil von A. Schultze als *Leprieuri* bezeichnet, der von Brisout nach Stücken aus Bona beschrieben und zuverlässig bisher nur aus dem westlichen Nordafrika und Südspanien bekannt ist. Daß Sizilien faunistisch sich von dem übrigen Italien absondert und viele nahe Beziehungen zu Algerien und Tunis hat, soll noch unten besonders hervorgehoben werden. *C. Ruebsaameni* ist jedenfalls eine mitteleuropäische, *Leprieuri* eine südliche Art. Künnemann hält es für denkbar, daß unter Bona die Stadt dieses Namens in Frankreich (Dep. Nièvre) zu verstehen sei. Er schreibt dies vielleicht, um dadurch eine Brücke von dem südlichen Wohnbezirk des *Leprieuri* nach dem nördlichen Wohnbezirk des *Ruebsaameni* zu bekommen. Es ist unwahrscheinlich, daß Bona in Frankreich gemeint sei Bone in Algerien wurde übrigens früher Bona genannt.

Ich unterscheide den *Ruebsaameni* von *Leprieuri* durch den etwas breiteren Körper und die ganz schwarzen Beine, die schmalere mittlere Längsfurche des Pronotums, die breiteren Elytren mit den entsprechend breiteren und flachen oder etwas gewölbten Interstitien und den tiefer und schärfer eingeschnittenen und stärker punktierten Streifen. Die Diagnose der beiden Arten lautet dementsprechend wie folgt:

C. Ruebsaameni: Corpus breviter ovale, latiusculum, nigrum, subnitidum, elytris laete cyaneis vel viridi-cyaneis, nitidis; pedibus totis nigris; prothorace lato, sulco longitudinali mediano angusto; elytris sat latis profunde punctato striatis, striis acute et profunde incisis, fere rude punctatis, interstitiis striarum planis aut convexis, partim fere duplo latioribus quam striis.

C. Leprieuri: Praecedenti similis, corpore autem minus brevi, paulo graciliore, nigro, subnitido, pedibus nigris, tarsis plus minusoe fulvis vel fulvo-flavidis; prothorace nonnihil longiore, sulco longitudinali mediano latiore; elytris angustioribus, minus profunde punctato-striatis, striis tenuioribus minus acute incisis, punctis subtilioribus minus profunde impressis, interstitiis convexis, interdum planatis, angustioribus.

Zu den morphologischen Charakteren dieser beiden Arten treten nun die bionomischen Kennzeichen. Mein Gewährsmann, Professor Rübsaamen,

teilte mir mit, daß er die von ihm beobachtete neue Art *C. Ruebsaameni* am Mittelrhein im Gebiete der Nahe und an den Abhängen des Hunsrück hauptsächlich auf der Feldrübe, *Brassica rapa* L, seltener auf Kohlrabi, *Brassica oleracea gongylodes* L, gefunden habe. Inmitten der Blattspreite ruft der Käfer, beziehungsweise seine Larve im Blattparenchym flach linsenförmige Verdickungen von 5 mm Durchmesser hervor. Diese Verdickungen sind Gallbildungen; denn sie entstehen infolge der Anwesenheit der Larve durch eine Wucherung des von dieser angegriffenen Gewebes. Sie finden sich zwischen den Adern der Blattfläche und hauptsächlich am Grunde der Gabeladern. In jeder dieser pustelartigen Verdickungen findet sich eine Larve, die darin verbleibt, bis sie ausgewachsen die Galle verläßt. Sie läßt sich dann auf den Boden herab und verwandelt sich im Erdboden am Fuße der Nährpflanze innerhalb eines aus erdiger Masse hergestellten Kokons in die Puppe. Ausführlichere Mitteilungen über die Lebensweise des *Ruebsaameni* in Thüringen macht Speyer von der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Naumburg. Dieser Beobachter fand den Käfer nicht nur auf verschiedenen Rüben (*Brassica rapa* L., Steckrübe, Mairübe), sondern auch auf Winterrübsen (*Brassica rapa oleifera* DC. f. *hiemalis* Mart.) und dem Winterrettich (*Raphanus sativus* L.). Abbildungen über den Blattfraß des *Ruebsaameni* mit Gallen innerhalb der Blattspreite am Grunde der Gabeladern bitte ich bei Speyer zu vergleichen.

Wie steht es nun mit der Lebensweise und der Gallbildung des *C. Leprieuri?* Trotter beobachtete auf Sizilien die Lebensweise eines blauen *Ceuthorhynchus*, den er für *Ruebsaameni* hält, in dem ich jedoch den *Leprieuri* vermute. Denn Sizilien gehört zu dem nordwestafrikanischen Tierverbreitungskreise, ebenso wie Südspanien. Sizilien war, wie die Geologen lehren, in jüngster geologischer Zeit mit Afrika kontinental verbunden, also von Europa tiefgreifend getrennt. Das war während der jüngsten Pliozänzeit, z. T. auch während der folgenden Quartärzeit. Während jener Zeit war das Mediterranmeer viel schmaler als jetzt (Lapparent). Ich halte dafür, daß die rezente mediterrane Verbreitung der Tiere in jener Zeit vorbereitet und ermöglicht wurde. Während der Quartärzeit wurden die kontinentalen Teile des Mediterrangebietes teilweise wieder voneinander gerissen, so daß schließlich der jetztzeitliche geographische Zustand erreicht wurde. Die rezente Verbreitung der Tiere des Mediterrangebietes ist daher das Resultat jener geologischen Vorgänge in der Pliozän- und Quartärzeit. Wir ersehen aus diesen Hinweisen, wie gut, wichtig und notwendig es ist, die Lehren der Geologie auch in scheinbar einfachen Fragen der Systematik der Insekten zu schätzen. Nunmehr haben wir die kausale Erklärung für die interessante Tatsache, daß viele Tierarten Nordafrikas im Bereiche Europas nur

Sizilien bewohnen, während andere nordwestafrikanische Arten bis Südspanien, wieder andere noch weiter verbreitet sind.

Der Trotter'sche *Ceuthorhynchus* Siziliens lebt auf *Raphanus raphanistrum* und *sativum* und ruft auf den Blättern dieser Pflanzen ähnliche aber anders gelegene Gallen hervor, als *Ruebsaameni*. Diese Blattgallen sind ebenfalls rundlich und pustelförmig und 4 bis 6 mm groß; sie sitzen aber im Gegensatze zu denjenigen der mitteleuropäischen Art am Rande des befallenen Blattes und erscheinen ähnlich als fleischig verdickte Flecken.

In dem Falle der Zugehörigkeit der sizilianischen Form zu *Leprieuri* würden sich also diese und meine Art auch bionomisch beträchtlich unterscheiden. Auch durch die räumliche Sonderung ihrer Verbreitung stehen sie einander gegenüber. *C. Ruebsaameni* trägt nicht die morphologischen Merkmale einer einfachen, wenig unterschiedenen Subspezies gegenüber *Leprieuri* an sich. Künnemann glaubte verbindende Zwischenformen gesehen zu haben, welche sich auf die Beschaffenheit der Interstitien der Elytren beziehen (flach oder konvex). Unter den mir vorliegenden Exemplaren des *Leprieuri* aus Marokko besitzt eines fast flache Interstitien. Solche Exemplare werden K. veranlaßt haben, sie zu *Ruebsaameni* zu stellen; aber trotzdem bleiben sie mit ihren fein punktiert-gestreiften Elytren und Färbungsdifferenzen echte *Leprieuri*. Dasselbe wird wohl auch für Exemplare aus Sizilien gelten, die Künnemann für *Ruebsaameni* hält.

In solchen Fällen ist es nötig, sich von den Normen der Tiergeographie leiten zu lassen, da diese geeignet sind, die richtigen Wege zu weisen und den Systematiker zu veranlassen, die unterscheidenden Artcharaktere genauer zu prüfen und zu erforschen. Sowohl Sizilien wie Südspanien gehören, wie schon oben erwähnt, in den Bereich der nordwestafrikanischen Fauna (Marokko, Algerien, Tunesien). Das Verbreitungsgebiet des *Leprieuri* ist also weit getrennt von dem mitteleuropäischen Gebiete des *Ruebsaameni*. Beide Arten sind durch morphologisch-systematische, bionomische und geographische Merkmale voneinander gesondert.

Literatur.

Kolbe, Herm., Über einen neuen Rübenschädling (Gallenbildner) vom Mittelrhein, *Ceuthorhynchus Ruebsaameni* n. sp. (Entomologische Nachrichten, Berlin, XXV. Jahrg. 1900, S. 227—232.)

Weise, Jul., Deutsche Ent. Zeitschr. 1895, S. 437. (*C. chalybaeus* Ws.)

Schultze, Aug, ebenda 1895, S. 419 (*C. chalybaeus* Ws.)

Edwards, J., On the occurrence in Britain of the *Ceuthorhynchus chalybaeus* of continental authors, with remarks of some allied species. (The Ent. Monthl. Mag. 2. ser. XXV. vol. 1914, S. 30—33.) S. 31, 32.

Reitter, Fauna Germanica. Bd. V. S. 174 (*chalybaeus* Ws. nec *Leprieuri* Bris.).

Künnemann, Die mitteleuropäischen *Ceuthorhynchus*-Arten aus der Gruppe des *C. chalybaeus* Germ. (Ent. Mitteilungen, Dahlem. Bd. IX. 1920, S. 70—77, 124—130).

Geisenheyner, L., Über einige neue und seltenere Zoocecidien aus dem Nahegebiete. (Allgemeine Zeitschr. f. Entomologie. 7. Bd. 1902, S 196).

Trotter, Nuovi Zoocecidii della Flora italiana. (Marcellia, Padua. T. 2. 1903, S. 18—19).

Trotter et Cecconi, „Cecidotheca italiana" o raccolta di Galle italiane determinate, preparate ed illustrate. 1904. Fasc. XII No. 276.

Houard, Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du bassin de la Méditerranée. Paris 1908, vol. I. No. 2580 und 2590 (*Ceuth. Ruebsaameni* Kolbe); No. 2622 und 2632 (*Ceuth. Leprieuri* Bris.).

Peyerimhoff, Ann. Soc. Ent. France, 1915. S. 57.

Speyer, Der Kohlblattrüßler (*Ceuthorhynchus Ruebsaameni* Kolbe. (Mitteilungen der Biologischen Reichsanstalt, 1921. Jahresbericht der Anstalt f. 1920. Heft 21. S. 189—194.) Mit Textfig. 35—37.

Zur Kenntnis myrmekophiler Histeriden.

Von A. Reichensperger, Freiburg (Schw.)

(Mit 2 Figuren).

1. Ein neues aberrantes Histeridengenus aus Indien (*Ceratohister* Wasm. i. l.)

Ceratohister *n. g. Chlamydopsinorum: Generibus Orectoscelis Lew. et. Pheidoliphila A. M. Lea similis et valde affinis. — Corpus breviter subovatum crassum apice subtruncatum. — Caput retractum, fronte brevi cum clypeo magno rectangulatim declivi unita, labro brevi, mandibulis valde acutis unidentatis, oculis magnis, antennis supra oculos ad frontis marginem insertis, antennarum articulo primo maximo irregulariter triangulato subcompresso, funiculi clava perlonga ovali uniarticulata. — Prothorax longitudine latior antice angustatus, fossulis antennalibus subtus invisibilibus desuper perpaullo visibilibus. — Elytra subquadrata lateribus rotundatis deflexis post humeros dilatatis, linea subhumerali curvata indistincta, ceteris nullis. — Propygidium ad perpendiculum declive, latitudine brevior. — Pygidium suborbiculare. — Prosternum simplex latum, basi in medio subsinuata, linea marginali obsoleta, lobo lato unito, lobo ipsi antice recte abscisso. — Mesosternum distinctum perbreve latum, antice vix perspicue bisinuatum. — Metasternum longitudine duplo fere latior, haud lineatum pleuris unitum. — Pedes mediocres modice dilatati ac compressi; tibiis anterioribus extus obtuse angulatis, mediis et posticis subcurvatis. — Genotypus: Ceratohister pheidoliphilus n. sp.*

Ceratohister ist der australischen Gattung *Pheidoliphila* A. M. Lea (Proc. Roy. Soc. Victoria 26, II. 1914 S. 214) unter den Chlamydopsini

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: 13_1924

Autor(en)/Author(s): Kolbe Hermann Julius

Artikel/Article: Über den gallenbildenden Rüsselkäfer Ceuthorhynchus Ruebsaameni m. (Kohlblattrüßler). 298-302