

ja sie meidet diese und ist oft eine Bewohnerin der Tiefen geworden. — Wenn aber die Umbildung von Mochlonyx sich nur auf die Larve beschränkte, so hat sie sich bei Corethra auch bis zur Puppe ausgedehnt. Gewiß hat diese ein offenes Respirationsorgan, wie das von Culex und Mochlonyx, und ist also für atmosphärische Luft eingerichtet; doch wissen wir, daß es als solches nicht gebraucht wird. Die Puppe ist vom Wasserspiegel und von der atmosphärischen Luft ebenso unabhängig, wie die Larve und steht wie diese tief im Wasser. Übereinstimmend hiermit ist die knieförmige Puppe der Culex und Mochlonyx zu einem stabförmigen, lotrecht schwebenden Geschöpf geworden, wobei der Luftinhalt der Tracheenblasen von der Larve als Schwebekugel zwischen den Flügelscheiden festgehalten wird. Wegen des Baues ihres Tracheensystems sind die Corethralarven die einzigen bisher bekannten Insekten, welche die pelagische Region bewohnen. „Wer wird verneinen, daß wir in der Culex-, Mochlonyx-, Corethrareihe eine Anpassungsreihe von litoralen luftatmenden Tieren bis zu rein pelagischen, von der atmosphärischen Luft und der Oberfläche ganz unabhängigen Tieren vor uns haben; wir können die Ziele sehen, worauf die Entwicklung gerichtet ist, und wir können die Mittel erkennen, womit diese Ziele erreicht werden.“

Ss.

Mit der künstlichen Übertragung der Flacherie auf die Raupen der *Lymantria dispar* beschäftigt sich seit mehreren Jahren William Reiff von der Bussey Institution of Harvard University. Er arbeitet nach der Methode von Dr. Emil Fischer-Zürich und hat nach seiner Angabe (*The Wilt Disease, or Flacherie, of the Gypsy Moth. How to aid the Spread of this Disease.* Boston, Wright & Potter Printing Company, 1911. 60 S. 2 Taf.) hervorragenden Erfolg erzielt, denn er konnte den Schwammspinner auf 14% reduzieren. Dabei beobachtete er, daß die weiblichen Raupen der Seuche leichter erlagen als die männlichen, vielleicht infolge des Umstandes, daß sie zu ihrer Ausreifung längere Zeit brauchen. Die bemerkenswerteste Tatsache jedoch war, daß in denjenigen Distrikten, in denen die Flacherie unter den Raupen gehaust hatte, ein großer Prozentsatz der Eier in den Gelegen tot war, daß also die Krankheit noch auf die nächste Generation ihre Wirkung ausübte.

Ss.

Die Fliege *Aphiochaeta rufipes* Meig. als Schädling von Zwiebelsamen behandelt B. H. Walden (*A. Phorid infesting Onion Seed; Rep. Conn. Agr. Exper. Stat. 10. Rep. State Entom. 1910., IX. part. Bienn. Rep. 1909—1910. S. 693 bis 696, 6 Abb.*) in einem Aufsätze. — Mit Ziersträuchern ist die Raupe der japanischen Pyralide *Hemiscopea cinerea* Warren nach Nordamerika eingeführt worden, über deren Lebensweise noch nichts bekannt war. Walden hat die Larve im Bilde festgehalten und sie (*A Pyralid Caterpillar on nursery stock from Japan; l. c. S. 696—698*) und die Puppe beschrieben.

Über die von den Westsudanesen im Raubbau gewonnene und zum Spinnen verwendete Anapheseide, das Produkt der Bombycide *Anaphe Moloneyi* Druce werden die ersten sicheren Nachrichten dem Kapitän Binger (*Du Niger au Golfe de Guinée par le pays de Kong et le Mossi, 1887—1889, I. S. 422*) verdankt. Er bemerkt, daß die aus ihr gewebten Stoffe nur von sehr geübten Augen von baumwollenen unterschieden werden können, daß sie aber im Dafina-Bezirk hoch im Preise stehen, das Stück (9,5 cm breit, 223 cm lang, 60 Gr. schwer) kostet 20—30 000 Kauries. P. Vuillet (*La Soie au Soudan; Insecta I, 3. Heft, S. 63—68*) ist in den Besitz von Gespinnsttütten und Gewebe gelangt, trägt die ihm über das Tier zugängigen, noch geringen Literaturstellen zusammen, berichtet darin enthaltene Fehler und führt Gespinnst und Gewebe im Bilde vor. Die Futterpflanze von *Anaphe* ist *Macrolobium*, ein zu den Leguminosen gehöriger Baum. In einigen Gegenden des Sudan finden sich an den Tamarinden Kokons von *Hypsoides Vuilleti*

Joannis, die aber von den Eingeborenen ebensowenig benützt zu werden scheinen als die von *Epiphora Bauhiniae*, welche im Hochsenegal auf dem Brustbeerbaum lebt. — Die Anapheseidenindustrie ist übrigens heute bereits ziemlich verschwunden, man kann sagen, daß nur noch auf Bestellung von Europäern zeitweilig einmal ein Stück gewebt wird.

Ss.

Victor Ferrants Handbuch: „Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft, ihre Lebensweise und Bekämpfung“ ist mit der eben erschienenen 5. Lieferung, die Kleinschmetterlinge behandelnd, zu Ende geführt worden. Als 3. Teil bringt die Schlußlieferung ein Verzeichnis der, in dem Buche erwähnten Insekten nach der Art ihres Schadens, wie solches früher bereits Nördlinger, Leunis u. A. gegeben haben, für den Auskunftbedürftigen jedenfalls die bequemste und praktischste Nachschlagsweise. Es ist kein Zweifel, daß das Ferrantsche Buch auf gedrängtem Raume viel wissenschaftlichen Stoff verarbeitet und deshalb empfehlenswert ist.

Ss.

Zwei kleine Heftchen der „Lehrmeister-Bibliothek“ (Hachmeister und Thal, Leipzig, Preis je 20 Pfg.), No 124: die Käfersammlung, und 137: die Schmetterlingssammlung, beide aus der Feder von C. Schenkling, die uns vorliegen, entsprechen ihrem Zwecke, eine Anleitung zu bieten, die heimischen Käfer bz. Schmetterlinge zu sammeln, zu präparieren und zu ordnen, durchaus. Es ist erfreulich, daß auch in der für Anfänger geschriebenen Fachliteratur allmählich immer mehr brauchbare Arbeiten auftreten. Ss.

Über ekto- und entoparasitische Coleopteren.

Von Professor H. Kolbe-Berlin.

Unter „ektoparasitischen Coleopteren“ verstehen wir diejenigen Käfer, welche ihr ganzes Leben vom Ei bis zum Imagozustande gleich den Pediculiden und Mallophagen auf anderen Tieren zubringen. Es gibt deren nur sehr wenige Gattungen. Am bekanntesten ist *Platypsyllus castoris* Rits., welcher auf dem Biber schmarotzt. Bonhoure fand diesen echten Ektoparasiten auf Bibern im Gebiete der Rhone, und zwar in der Camargue an der Petit-Rhône¹⁾. Dr. Friedrich in Anhalt entdeckte den Parasiten auf dem Felle eines männlichen Bibers im Gebiete der Herzoglichen Oberförsterei Vockerode am Ufer des Waldersees in Anhalt. Die parasitischen Käfer fielen ihm durch ihr ängstliches Umherlaufen auf den langen Grannen auf; sie waren offenbar durch das Erkalten des getöteten Wohntieres beunruhigt und im Begriffe, den Kadaver zu verlassen. Bei genauerer Untersuchung fanden sich außerdem in den Mundwinkeln des Bibers einige Larven des *Platypsyllus*, dessen zuerst von Leconte festgestellte Verwandlungsstadien früher ganz unbekannt waren, so daß an seiner Zugehörigkeit zu den Coleopteren gezweifelt wurde. Friedrich beschreibt den Käfer und seine Larve in einer kleinen Schrift über den Biber der Elbe.²⁾ Ritsema zuerst hat die Art nach Exemplaren beschrieben, die auf dem canadischen Biber im Zoologischen Garten zu Rotterdam gefunden waren.

Der Biberkäfer ist eine Seltenheit; mit dem Aussterben seines Wohntieres wird er natürlich ganz verschwinden. Dr. Friedrich, der nun schon gestorben ist, schenkte dem Berliner Königlichen Museum auf meine Bitte 2 Exemplare des *Platypsyllus* in Alkohol.

¹⁾ Bonhoure, A., Note sur le *Platypsyllus castoris* Rits. et sa capture en France. (*Ann. Soc. Ent. France, 6. sér. Tome IV. 1884, p. 147—154, m. Taf. 6.*)

²⁾ Friedrich, Dr. H., Die Biber an der mittleren Elbe. Nebst einem Anhang über *Platypsyllus castoris* Rits. S. 35—47, Dessau 1894, Verlag von Paul Baumann.

Ferner sind einige Staphylinidengattungen bekannt, deren Arten auf kleinen Säugetieren Süd-Amerikas parasitieren. Besonders ist die Gattung *Amblyopinus* zu nennen, die zur Gruppe der Habrocerinen gehört. *Amblyopinus Jelskii* Solsky findet sich in der Montana von Chanchamayo (Peru). Dort entdeckte C. Jelsky diesen Schmarotzer, wie er selbst erzählt, beim Suchen verschiedener Arten von Mäusen. Zweimal bemerkte er auf dem Rücken dieser Mäuse, die er als „*Mus insectivora*“ bezeichnet, ein eigentümliches Insekt, welches auf dem Rücken unweit der Basis des Schwanzes an der Haut haftete, wie ein Acaride oder Pulicide. Die Haut war hier von Haaren entblößt, aufgetrieben und blutunterlaufen, augenscheinlich krankhaft. Das war im April 1873. Später im Juni sammelte er denselben Schmarotzer unter einem Steine in einem Mäuseneste. Ein anderes Mal, ebenfalls im Juni, fand er wieder ein Individuum derselben Art zwischen den Haaren einer toten Maus (provisorisch als „*Mus lobiceps*“ bezeichnet).³⁾

Eine andere Art, *Amblyopinus Mniszechi* Solsky, entdeckte Jelsky ebenfalls in der Montana von Chanchamayo zu derselben Zeit wie die vorige Art. Ein Exemplar fand er in einem Zimmer, die anderen auf dem Hofe eines Hauses in einem Haufen von Abfällen. Der Besitzer des Hauses versicherte, daß sich diese Schmarotzer hauptsächlich in den von Meerschweinchen (*cochons d' indes*, *Cavia*) bewohnten Löchern finden. Das läßt vermuten, daß sich diese Art auf der Haut der lebenden *Cavia* aufhält, gleichwie die vorige Art auf Mäusen.⁴⁾

Von den übrigen drei oder vier bekannten Arten von *Amblyopinus*, welche in Peru, Ecuador, Guyana und La Plata gefunden sind, ist der nähere Fundort (das Wirtstier) unbekannt.

Aber aus Süd-Brasilien befindet sich in der Sammlung des Berliner Königlichen Museums eine Art, welche auf Beutelratten (*Didelphis*) lebt. Ich beschreibe sie hier unter dem Namen *Amblyopinus Henseli* n. sp. Sie ist von mittelmäßiger Größe und ziemlich glänzend brauner Färbung. Der Prothorax ist zuweilen dunkelbraun, dessen Ränder hellbraun. Auch die Antennen, die Flügeldecken, das Abdomen und die Beine sind hellbraun. An den Antennen sind das 2. und 3. Glied an Länge einander gleich; die folgenden Glieder sind um ein Drittel oder um die Hälfte länger als breit, das 9. und 10. sind nicht oder kaum länger als breit, das 11. ist wenig länger als das 10. und am Ende ausgerandet mit einseitig ausgezogener scharfer Spitze. Der Kopf ist breit und dreieckig bis fast fünfeckig, vorn gerundet, am Vorderrande abgestutzt. Der Hinterrand des Kopfes ist breiter als bei *A. Jelskii*, auch mehr gewölbt und auf der ganzen Oberseite dicht punktiert. Die kleinen Augen sitzen jederseits hinten an der breitesten Stelle der vorspringenden lateralen Ecken. Der Prothorax ist weniger convex als bei *A. Jelskii*, um ein Drittel breiter als lang, nach vorn verschmälert, an den Seiten gerundet, in der Mitte des Hinterrandes schwach ausgerandet. Das Scutellum ist breiter als lang, breit dreieckig und schwach punktiert. Die Elytren sind zusammen schmaler als der Prothorax oder ähnlich breit und an der Naht etwas kürzer als das Scutellum. Sie sind von ledrigem Aussehen, etwas runzlig und mäßig dicht punktiert. Die äußeren Hinterecken der Flügeldecken sind abgerundet, die innenseitigen stumpfwinklig, der Hinterrand nach dem Innenrande zu ansteigend. An den mittelmäßig langen Beinen sind die Krallen verhältnismäßig lang. Das Abdomen ist oberseits grob punktiert und zerstreut behorbt; die groben Punkte stehen meist wirt durcheinander.

Charakteristik des *A. Henseli*: rufo-brunneus, nitidus, in capite prothoraceque interdum obscurior, horumque interdum marginibus dilutioribus; capite et prothorace subtiliter

fere confertim punctulatis, illo fere pentagonali, subplanato, antice obtuse rotundato, postice latissimo, angulis posticis oculigeris prominentibus; antennis sat gracilibus, articulis 2. et 3. aequilongis, ceteris plurimis paulo longioribus quam latioribus, inter se fere aequilongis, 11. minime longiore quam 10., parte extremo exsecto, apice laterali acuto tenui; prothorace subdepresso, antice leviter attenuato, tertia parte latiore quam longiore, lateraliter curvato, angulis plus minusve rotundatis, margine posteriore leviter sinuato; elytris junctis prothorace paulo angustioribus, interdum aequilatis, brevibus, prothorace tertia parte brevioribus, totis coriaceo-rugosis, margine apicali obliquato. Long. corp. 6—7,5 mm.

In Süd-Brasilien (Rio Grande do Sul oder Rio de Janeiro) von Dr. Hensel auf der Haut von Beutelratten (*Didelphis*) gefunden.

Edrabius Philippianus Fauv. ist ebenfalls ein epizoisches Coleopteron⁵⁾. Er ist nahe verwandt mit der Gattung *Amblyopinus*, von der er sich (nach der Beschreibung) durch seinen breiten unteretzten Körper unterscheidet. Aber der Kopf ist ebenfalls dreieckig. Das breite Abdomen ist oval und sehr dick gerandet. F. Philippi fand diesen Parasiten in der Wüste Atacama in Nord-Chile im Januar, und zwar zusammen mit der Larve, um den After eines kleinen Nagers (*Ctenomys* sp.)

Auch *Myotyphlus Jansonii* Matth. (sub *Cryptomatus* Matth.) gehört biologisch hierher; aber seine Heimat ist Tasmanien. Er gehört zwar ebenfalls zu den Staphyliniden, aber in dieser Familie zu der Gruppe der Quediinen, und hat die Körperform eines breiten und unteretzten Quedius, wie Fauvel schreibt (Rev. d' Ent. II. 1883 p. 39).

Nach Dr. Ohaus berichtet Dr. Lutz im Bol. Soc. Scient. São Paulo III. 1908, p. 99, über eine neue Art der Gattung *Platypstylus*, die er in mehreren Exemplaren auf Ratten gefunden hatte und in einer Sitzung lebend vorlegte. Schon früher habe Dr. Lutz einen *Platypstylus* auf einer *Hesperomys* aus Entre Rios in Argentinien gefunden. (S. Deutsche Ent. Zeitschr. 1909, p. 685—686.) Nach meiner Meinung handelt es sich hier wohl um Arten von *Amblyopinus*.

Auch der in Deutschland an einzelnen Orten zuweilen gefundene *Leptinus testaceus*, ein kleiner mit den Silphiden verwandter Käfer, scheint ein Ektoparasit zu sein. Waga beobachtete ihn in Polen an einer lebenden, von ihm gefangenen Spitzmaus (*Sorex tetragonurus*). Der Käfer fand sich tief zwischen den Haaren des Felles der Spitzmaus in der Nähe des Afters; aufgestört, lief er mit großer Schnelligkeit auf dem Tiere umher, um sich an einer anderen Stelle des Pelzes zu verbergen. Dieses Experiment wurde mit demselben Erfolge mehrmals wiederholt. Der Käfer zeigte durchaus die eigenartigen Bewegungen von Tierläusen. (S. Bull. Soc. Ent. France. 1857, p. 125—126.)

Sonst findet sich *Leptinus testaceus* in alten Baumstümpfen, in Baummulm, am Fuße und im Mulm alter Eichen, unter abgefallenen Laubblättern und vermoderten Pflanzen, auch in Wespen- und Hummelnestern (Arten von *Vespa* und *Bombus*). Vereinzelt wird auch angegeben, daß der Käfer in Baumstümpfen und unter Moos in Gängen von kleinen Nagetieren und Insectivoren gefunden sei. Letzteres würde sich auf *Sorex* beziehen können. Riley bezeichnet den Käfer ohne Umschweife als Mäuseschmarotzer, indem er darauf hinweist, daß sein Verwandter, *Leptinillus validus* Horn, mit dem Biberkäfer zusammen auf von Alaska nach San Francisco gebrachten Biberfellen gefunden worden ist. Außer diesen beiden einzigen Vertretern der *Leptinidae* ist eine ihrer Lebensweise nach unbekannt, auch morphologisch noch nicht untersuchte Art, wie C. Schaufuß⁶⁾ mitteilt, in Deutsch-Ostafrika aufgefunden worden. Jedenfalls wäre

³⁾ Fauvel, A., Revue d' Ent. T. II. 1883, p. 37—38.

⁴⁾ Fauvel l. c. p. 38.

⁵⁾ Fauvel, A., Revue d' Entom. T. XIX. 1900, p. 65—66.

⁶⁾ Calwers Käferbuch, 6. Aufl. S. 292.

es eine dankbare Aufgabe, die bionomischen Verhältnisse dieser sonderbaren Käfer genauer zu erforschen.

Außer diesen wenigen ektoparasitisch lebenden Coleopteren gibt es noch einige andere Coleopterenarten, welche innerhalb des Körpers anderer Tiere leben, wenigstens im Larvenzustande, die also als Entoparasiten oder Entozoen zu bezeichnen sind. *Rhipidius pectinicornis*, eine über Europa verbreitete kleine Art der Rhipiphoriden, macht ihre Metamorphose im Körper von Blattiden durch. Sundevall beschrieb sie unter dem Namen *Symbius blattarum*. Sie wurde in *Blatta Germanica* und *Periplaneta Americana* gefunden. Das ungeflügelte larvenförmige Weibchen des Käfers schmarotzt weiter im Innern des Blattkörpers, während das geflügelte Männchen nach außen entweicht. — Eine andere bei uns lebende Rhipiphoridenart, *Metococcus paradoxus* L., lebt in der Erde in Wespenestern (*Vespa vulgaris*). Die Larve dringt in die Wespenlarve ein, höhlt sie aus, sodaß nur die Hülle übrig bleibt, und verpuppt sich an ihrer Stelle innerhalb der Zelle. Everts berichtet darüber in der Tijdschr. v. Ent. 28, 1884, Versl. p. 88—90. Nach Hoffer sezerniert der Käfer einen Stoff, der von den Wespen geschätzt und geleckt wird, infolgedessen er von den Wespen in deren Nestern geduldet wird (Ent. Nachr. 1885, p. 34).

Nach Singerland schmarotzt *Aleochara nitida*, eine kleine Staphylinide Nordamerikas, in den Larven und Puppen des Dipteron *Phorbia brassicae*. Die Larve des Käfers bohrt sich in die Larven dieser Anthomyide ein und macht ihre Metamorphose in der Puppe derselben durch. *Aleochara valida* wurde schmarotzend in der Puppe von *Syrphiden* gefunden. Vergl. Singerland, The Cabbage Root Maggot with notes on the Onion Maggot and allied Insects. (Bull. Cornell Univers. Agric. Exper. Station, Ithaca, 1894, p. 481 ff.).

Merkwürdig ist auch die Lebensweise der *Brachytarsus*-Arten, die zu der Familie der Anthribiden gehört. Diese Käfer machen ihre Metamorphose in den großen blasenförmigen weiblichen Cocciden durch, wobei der *Coccus* vollständig ausgehöhlt wird. *Brachytarsus varius* F., der jetzt *Anthribus variegatus* Geoffr. heißt, lebt als Larve unter und in dem *Coccus*, der sich an *Abies excelsa* findet. *Brachytarsus scabrosus* F. (jetzt *Anthribus fasciatus* Forst.) findet sich in dem *Coccus* der Hainbuche, *Carpinus betulus*. Während ich unter dem *Coccus* der *Abies* die Coccide *Lecanium abietis* Geoffr. verstehe, halte ich den *Coccus* der *Carpinus* für *Pulvinaria carpini* L.

Was man sonst als parasitische Coleopteren bezeichnet, z. B. Arten von *Meloë*, *Lytta*, *Sitaris*, *Horia* und andere Meloiden, das sind Coleopteren, welche räuberisch in Nestern von Hymenopteren leben. Diese Fälle gehören in das Gebiet des parasitischen Synökismus. Auch in Nestern von Vögeln, z. B. in Taubennestern, und in Nestern und Wohnstätten von Säugetieren, Schildkröten, Eidechsen usw. finden sich manche Kleinkäfer, die man ebenfalls als Schmarotzer bezeichnet. Manche Staphyliniden kommen in Mäusebauten vor; *Oxytelus Saulcyi* Pand., um nur einige von vielen Beispielen zu nennen⁷⁾, wurde von Bernhauer in Mäusebauten, von Ganglbauer beim Ziesel und von Heidenreich beim Hamster gefunden. Letzterer fand in Hamsterbauten *Aleochara cuniculorum* Kr., *Atheta paradoxa* Rey, *Philonthus spermophili* Gglb. und andere, sowie Arten von *Quedius*, *Lathrobium*, *Coprophilus*, *Catops*, *Choleva* und *Cryptophagus* (Deutsche Ent. Zeitschr. 1902, p. 156). Wahrscheinlich leben diese Käfer von Abfällen oder anderen Stoffen und Tieren innerhalb der Hamsterbaue und sind also als Inquilinen zu bezeichnen. *Dermestes aurichalceus* Küst. bewohnt Nester von Prozessionsspinnerrauen

(*Thaumatopeoa* oder *Cnethocampa pityocampa*) und frißt die Larvenhäute, während *Micrambe Perrisi* Bris. an den Exkrementen der Larven derselben Art lebt.

Daß *Dermestes*-Arten, die sonst nur tote Stoffe lieben, auch lebende Tiere befallen, haben schon verschiedene Beobachter mitgeteilt. Sicher sind aber nur Mitteilungen über *Dermestes bicolor* F. Dieser Speckkäfer findet sich in Taubenschlägen und soll jungen Tauben Gänge in den zarten Flaum der Haut des Rumpfes fressen, infolgedessen die Tauben kränkeln und nicht aufkommen (Noll). Nach Taschenberg fraßen die Käfer und Larven von *Dermestes bicolor* in einem Taubenschlage jungen Tauben unter den Flügeln Gänge, sodaß sie starben (siehe meine Mitteilung hierüber in der „Insekten-Börse“ XXII. Jahrg., 1905, p. 187). Das ist jedoch wohl nur gelegentlicher Ektoparasitismus und ebensowenig völlig gesetzmäßig, wie das gelegentlich beobachtete entozoische Vorkommen von *Nitidula bipustulata*, die mit Exkrementen ausgeschieden wurde, worüber im „Canadian Entomologist“ 37. Vol., 1905 p. 420 berichtet wird. Echte Ektoparasiten sind nur solche Schmarotzer, welche gesetzmäßig vom Eizustande bis zum Imagostadium auf ihrem Wirte zubringen. Dasselbe gilt von den Entoparasiten.

Wie sich aus den vorstehenden Mitteilungen ergibt, sind die bionomischen Daten fast aller hier aufgezählten Arten noch unvollständig. Vielleicht gibt es auch noch mehr ekto- und entoparasitische Coleopteren. Die Lebensverhältnisse der allermeisten Coleopteren sind noch zu unbekannt.

Beobachtungen

über geographische Einflüsse auf Form und Färbung bei *Halticinae* (Col.).

Nebst synonymischen Bemerkungen und Neubeschreibungen.

Von **Franz Heikertinger** in Wien.

I.

Kleinasiatische *Dibolia*-Arten.

(Neubeschreibung: *Dibolia Schillingi* nov. var. *ciliciensis* Hktg. — Neue Feststellungen: *Dib. notatipes* Pic = *rufofemorata* Reitt. ab.; *Dib. Theresae* Pic = *femoralis* Redtb.)

E. Reitter hat in der Wien. Ent. Zeitg., XV., p. 267, eine *Dibolia rufofemorata* von Akbes im syrisch-kleinasiatischen Grenzgebiete beschrieben. Durch die Liebenswürdigkeit des Autors ging ein typisches Stück dieser Art in meinen Besitz über und nach diesem Stücke konnte ich feststellen, daß die Art — wie in ihrer Beschreibung erwähnt ist — eine sehr nahe Verwandte der europäisch-nordafrikanischen *femoralis* Redtb. ist.

Sie zeigt die gleiche Bildung des Hinterschienenendes (Endwinkel der Innenkante sanft ansteigend; vergl. Weise in Erichs. Nat. Ins. Deutschl. VI., p. 1028), den gleichen Bau der Filzsole des Metatarsus, die gleiche Körperform und Größe, die gleiche gedrängte, verworrene, grobe Punktierung auf Halsschild und Flügeldecken, die gleiche, von der Fühlerpfanne weit abgerückte Stellung der Stirnporen; auch der Charakter der Körper- und Extremitätenfärbung ist — bis auf graduelle Differenzen — der gleiche.

Zweifellos sind *femoralis* und *rufofemorata* stammesgeschichtlich sehr nahe verwandt, so nahe, daß kaum ein Hindernis vorläge, sie bei Bekanntwerden von Übergangsformen unter einem einzigen Artbegriffe — als Unterarten — zu vereinigen. Wahrscheinlich aber haben sie die Artgrenzen bereits überschritten.

Die markantesten Unterschiede beider sind folgende:

⁷⁾ C. Schaufuß hat sie in Calwers Käferbuch, 6. Aufl., sorgfältig zusammengetragen.