download unter www.biologiezentrum.at

Monographie der Halticinengattung *Derocrepis* Weise *(Coleopt., Chrysomelidae)*.

(Monographie der paläarktischen Halticinen: Systematischer Teil. — Zweite Auflage des Dritten Stücks.[1])

(Zugleich 60. Beitrag zur Kenntnis der Halticinen.)

Von **Franz Heikertinger** in Wien.

Mit 33 Zeichnungen des Verfassers.

Vorbemerkung.

Die vorliegende Monographie wurde im Mai 1914 der Redaktion der „Münchener Koleopterologischen Zeitschrift" (Dr. Karl Daniel) eingereicht und wurde noch im Jahre 1914 gedruckt. Anfangs 1915 erhielt ich eine größere Anzahl von Sonderdrucken und verteilte einen Teil derselben an meine entomologischen Bekannten. Der Band der „Münch. Kol. Zeitschrift" indes, der diese Arbeit enthalten sollte, ist nicht erschienen; ich habe deshalb, um die ordnungsmäßige Publikation meiner Arbeit zu sichern, die vorhandene Auflage der Sonderdrucke im Jahre 1922 in Selbstverlag genommen. Da nunmehr nur noch eine beschränkte Anzahl Stücke dieser Auflage vorhanden ist, die Arbeit überdies nicht vielen Entomologen zugänglich ist und mehrfach verlangt wurde, gebe ich

[1]) Die Arbeit bildet einen Bestandteil einer zusammenfassenden Monographie der paläarktischen Halticinen (mit vergleichender Berücksichtigung der nearktischen und orientalischen Formen), die in einer zwanglosen Folge von Einzelbearbeitungen — gesondert in einen systematischen, einen zoogeographisch-faunistischen und einen biologischen Teil — erscheinen soll.

Bisher sind erschienen, bezw. erscheinen in Bälde:

A. Systematischer Teil.

1. Stück: Das System der Halticinen der nördlichen gemäßigten Zone der Erde. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien (in Vorbereitung).
2. Stück: Die Halticinengenera der Paläarktis und Nearktis. (Bestimmungstabellen.) Koleopt. Rundsch. XI, 1924, 25—70.
3. Stück: Monographie der Koleopterengattung *Derocrepis* Weise. Münch. Koleopt. Zeitschrift IV; Sonderdruck 1915, im Selbstverlag d. Verf. 1922, 73 S. — Vorliegende Arbeit bildet die 2. Auflage.
4. Stück: Monographie der Halticinengattung *Orestia* Germ. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 74. Bd., 1925, 56—125.

B. Biologischer Teil.

1. Stück: Resultate fünfzehnjähriger Untersuchungen über die Nährpflanzen der einheimischen Halticinen. Ent. Blätt. XX, 1924, 214—224; XXI, 1925, 10—19, 81—92, 119—131 und fortgesetzt.

download unter www.biologiezentrum.at

der Aufforderung meines lieben Kollegen Prof. Hetschko zur Veranstaltung eines Neudrucks in unserer Zeitschrift gern Folge. Die vorliegende zweite Auflage ist in mancher Einzelheit stark gekürzt, in manchem (z. B. den Bemerkungen über die Exoten) etwas erweitert, im Wesentlichen aber nur wenig verändert.

Es liegt mir die angenehme Pflicht ob, allen jenen Herren, die meine Studien in liebenswürdiger Weise gefördert haben, meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Unter den vielen, die mir ihr Sammlungsmaterial bereitwilligst zum Studium zur Verfügung stellten oder mir fördernde Mitteilungen zukommen ließen, danke im besonderen den Herren: F. H. Chittenden (Washington, U. S. A.), Dr. J. Daniel (Ingolstadt), Dr. Karl Daniel (München), A. Dodero (Genua), Prof. Dr. L. v. Heyden † (Frankfurt), O. Leonhard (Dresden-Blasewitz), E. Moczarski (Wien), Prof. Dr. J. Müller (Triest), M. Pic (Digoin), E. Reitter † (Paskau), J. Weise † (Herischdorf, Pr.-Schlesien), A. Winkler (Wien), A. Zolotarew (Moskau).

Eine außerordentliche Förderung meiner Arbeit war mir das freundliche Entgegenkommen jener Herren, denen wertvolle Musealsammlungen anvertraut sind.[2]) So danke ich Herrn Kustos V. Apfelbeck Einblick in das Material des Bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums in Sarajevo, Herrn Direktor E. Csiki Einblick in das Material des Ungar. Nationalmuseums in Budapest und Herrn Dr. K. Holdhaus Einsichtnahme in die Sammlungen des Naturhistorischen Staatsmuseums in Wien. Von hohem Wert war mir auch die Zugänglichmachung der Sammlungen des Zoologischen Museums in Berlin durch die Herren Prof. H. Kolbe und Dr. H. Kuntzen, der an kaukasischem und sibirischem Material reichen Sammlung der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg (Leningrad) durch Herrn Kustos G. Jacobson, sowie der Sammlung des Museum Caucasicum in Tiflis durch Herrn Kustos Ph. Zaitzew. Auch das Material des Deutschen Entomologischen Instituts in Berlin-Dahlem lag mir durch die Freundlichkeit der Herren Dr. W. Horn, Kustos S. Schenkling und meines Freundes H. Wagner vor.

Ihnen allen nochmals Dank.

Die Typen der neu beschriebenen Formen befinden sich in meiner Sammlung.

---

[2]) Für die vorliegende Arbeit kam speziell osteuropäisches Material in Betracht, daher ich mich vorwiegend an die Museen Osteuropas wandte.

download unter www.biologiezentrum.at

Zur Geschichte der Gattungskenntnis.

J. Weise hat in seinem großen Chrysomelidenwerke[3]) von der alten Gattung *Crepidodera* Chevrolat (sensu Foudras)[4]) eine zweifellos phylogenetisch einheitliche Artengruppe unter der Bezeichnung „*Derocrepis*" — der Name ist gebildet durch Vertauschung von Grund- und Bestimmungswort des Namens *Crepidodera*[5]) — als Gattung abgespalten. Die Arten dieser kleinen, in der alten Welt wie in der Nearktis vertretenen Gruppe zeigen ein unverkennbar einheitliches, von den übrigen Formen der *Crepidodera*-Verwandtschaft differentes Gepräge.

Die sechs Arten der Paläarktis sind hinsichtlich der Rolle, die sie im Naturleben und in der Literatur spielen, äußerst ungleichwertig. Während die geläufigste Art, *Der. rufipes,* schon von Linné beschrieben wurde und eine der bekanntesten Halticinen des mittleren und nördlichen Europa ist, gehören alle anderen Arten mehr oder minder zu den Seltenheiten.

Zwei von ihnen — *Der. sodalis* und *serbica* — wurden um die Mitte des verflossenen Jahrhunderts von dem Wiener Halticinenmonographen F. Kutschera[6]) beschrieben. Dieser gewissenhaft arbeitende Forscher hat mit natürlichem Feinsinn die drei ihm bekannten Arten in eine klar begrenzte Gruppe zusammengestellt, die er, der bescheidene Zweifler an seiner eigenen Kompetenz, allerdings nicht generisch benannte. Im Grunde ist aber die Gruppe bereits durch ihn fixiert worden.

Die vierte und fünfte paläarktische Art — *Der. pubipennis* und *Delagrangei* — wurden isoliert von E. Reitter und M. Pic beschrieben — Westasiaten, die nur mit der Osteuropäerin *serbica* näher verwandt sind, dem Artenpaar *Der. rufipes* und *sodalis* jedoch fremder gegenüberstehen.

Als Eigenheit mag erwähnt sein, daß nach dem mir bekannt gewordenen Material die paläarktischen Arten in zoogeographischer

---

[3]) Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., Coleopt. VI, S. 686; 1886.

[4]) C. Foudras, Altisides, in Mulsant, Coléoptères de France, p. 323; 1860.

[5]) Hinsichtlich der Etymologie des Namens *Crepidodera* divergieren die Anschauungen. Ich habe in der ersten Auflage dieser Monographie solche Deutungen vorgeführt. Die Frage wird durch einen Blick in die Erst, beschreibung gelöst; dort sagt Chevrolat selbst: κρηπις fer à cheval- δερά cou. Also ein Halsschild mit hufeisenförmiger Bildung.

[6]) Beiträge zur Kenntnis der europäischen Halticinen. Wien. Ent. Monatschr. IV., S. 73—74; 1860.

download unter www.biologiezentrum.at

Hinsicht vikariieren: ihre Areale grenzen aneinander, ohne daß mehr als etliche Randpunkte bekannt wären, wo sie sich decken. Seltsam ist auch die Verschiedenheit in der Variabilität: während die Formen der Westgruppe *(rufipes* und *sodalis)* ungeachtet des ungeheuren Areals in Form und Färbung außerordentlich konstant sind, zeigt die wichtigste Ostform, *serbica,* ungeachtet ihrer relativ geringen Verbreitung eine ausgeprägte Tendenz zu lokaler Form- und Färbungsabänderung, zur Rassenbildung, ja sie zeigt uns ortweise das seltene Schauspiel einer Verschiedenfarbigkeit der Geschlechter.

Zu diesem paläarktischen Formenkreise tritt ein nearktischer Typ, die *Der. erythropus* Melsh., die in den letzten Jahrzehnten irrtümlich mit der europäischen *rufipes* identifiziert worden war und deren Artrechte ich seinerzeit wiederherstellte.

Diese Gattung *Derocrepis* war — die Darstellung in den erwähnten Hauptwerken und die faunistische Charakteristik L. Bedels[7]) ausgenommen — nie Gegenstand einer eingehenderen Bearbeitung. Über einen dieshinsichtlichen Versuch M. Pic's[8]) möge der Mantel christlicher Nächstenliebe gebreitet sein. Leider muß dieser Mantel zumindest dort gelüftet werden, wo es sich um mißglückte Neuschöpfungen Pic's handelt.

Eine solche ist Pic's neues Subgenus *Derocrepisomus.* G. v. Seidlitz[9]) sagt von demselben in formaler Hinsicht: „Die neue Untergattung ist so zwischen die übrigen Arten eingeschoben, daß sie dieselben in zwei Teile teilt, von denen man nicht weiß, welcher *Derocrepis* i. sp. und welcher ohne Namen bleibt."

Auch ich habe mich vergeblich bemüht, mir über dieses Subgenus klar zu werden. Es ist auf der graduell variierenden, zu einer natürlichen Scheidung hier gänzlich unbrauchbaren stärkeren oder schwächeren Ausbildung des Strichelabschlusses der Halsschildquerfurche, bezw. auf der seitlichen Konvergenz der Halsschildquerfurche mit dem Basalrande aufgebaut, und seine Unannehmbarkeit ist wohl zur Genüge dadurch dokumentiert, daß es den natürlichen Formenkreis der Art *serbica* mitten entzweireißt: Die Nominatform der *serbica* (aus Serbien und Rumänien) allein

---

[7]) Faune d. Col. du Bassin d. l. Seine, V., p. 168, 177, 290; 1897—1901.

[8]) Contributions à l'étude du genre »*Derocrepis*« Weise. Échange, Rev. Linn. XXVII, Nr. 314; p. 108—110; 1911.

[9]) Bericht über die wissensch. Leist. i. Geb. d. Entomol.; Col. für 1911, S. 311.

download unter www.biologiezentrum.at

bildet das Subgenus, die Rassen *peloponnesiaca* m., *caucasica* Weise und *laterufa* Pic bleiben jedoch außerhalb, müßten daher mit *rufipes* und *sodalis* (den ganz fremden Westtypen der Gattung) in den Topf „*Derocrepis* i. sp." zusammengeworfen werden. Pic hat sich im Titel seiner Veröffentlichung vergriffen. „Contributions à la confusion du genre *Derocrepis*" müßte es heißen.

Wir bleiben im Zweifel darüber, ob hier Flüchtigkeit oder Unfähigkeit den größeren Teil der Schuld trägt. Das Subgenus *Derocrepisomus* Pic aber ist auf keinen Fall aufrecht zu erhalten.

Ein eingehendes Studium der von Weise[10]) aufgestellten, zu *Derocrepis* nächstverwandten Gattung *Aeschrocnemis* hat mich überzeugt, daß letztere Gattung nicht selbständig neben *Derocrepis* bestehen kann, sondern mit dieser vereinigt werden muß. Die Motivierung hiefür möge im allgemein phylogenetischen sowie im speziellen Teile nachgelesen werden.

Damit stößt ein eigenartiges, äußerst seltenes Tier, das von E. Allard[11]) in gewohnter Kritiklosigkeit als *Batophila (!) graeca* beschrieben worden war, als ein nächster Verwandter der *Der. serbica* in das Genus *Derocrepis,* das nunmehr insgesamt sieben paläarktische Arten umfaßt.

Bemerkungen über verwandte exotische Formen.

Diesem kurzen historischen Blick über die paläarktischen Arten, deren Verbreitung nicht unter den 30° n. Br. südwärts reicht, sei ein Wort über exotische Verwandte angefügt.

Unter dem Namen „*Derocrepis*" ist meines Wissens nur eine (afrikanische) Art beschrieben worden. Ob sie eine *Derocrepis* unseres Sinnes ist, vermag ich nicht zu sagen. Ihre Beschreibung folgt weiter unten. Desgleichen muß ich mangels exotischen Materials unentschieden lassen, ob sich unter den als *Crepidodera* usw. beschriebenen Arten hierher gehörige Formen befinden. Nur eine interessante Probe nach mir zufällig vorliegenden Stücken vermag ich vorzuführen.

Durch die Güte des Herrn G. E. Bryant vom British Museum in London erhielt ich vor kurzem etliche Cotypen südafrikanischer, von M. Jacoby als *Crepidodera* beschriebener Halticinen, die ich im folgenden einzeln besprechen will.

---

[10]) J. Weise in Erichson, Nat. Ins. Deutschl. Col. VI., S. 855-856.
[11]) Wien. Ent. Ztg. 1884, S. 248.

download unter www.biologiezentrum.at

Crepidodera (Derocrepis) carinipennis Jacoby.
Trans. Ent. Soc. London, 1903, p. 12—13.

Gelbrot; Außenhälfte der Fühler schwärzlich, Mittel- und Hinterbrust sowie Abdomen schwärzlich, z. T. metallgrün schimmernd. Flügeldecken dunkel metallisch grün. Zuweilen Halsschild und Flügeldecken dunkelblau.

Vom ungefähren Habitus einer *Der. erythropus,* doch größer. Auffällig durch die unregelmäßig verdoppelten bis verdreifachten Punktreihen der Decken, etwas kielig erhabene Intervallstreifen und eine scharf erhabene Falte, die von der Schulterbeule an nach hinten läuft.

Stirnkiel scharf und lang; Stirnhöcker rundlich, nach außen oben etwas zugespitzt, gewölbt, innen und oben von tiefen Furchen umgrenzt. Kopf unpunktiert, auf dem Scheitel etwas chagriniert. Halsschild um mehr als die Hälfte breiter als lang, nach vorne leicht verschmälert, Seitenrand in der Mitte schwach ausgebaucht, hinter den Vorderecken etwas ausgeschweift; Vorderecken wie bei *D. erythropus* scharf und breit zahnförmig nach außen gerichtet, Hinterecken annähernd rechtwinkelig. Oberfläche gewölbt, fein und wenig gedrängt punktiert; Querfurche stark eingedrückt, in der Mitte etwas nach hinten gebogen, im Grunde mit groben Punkten; Halsschildlängsfältchen scharf, mehr als $^1/_3$ so lang als der Halsschild, schwach gebogen, bis an den Basalrand reichend und auf diesem annähernd senkrecht stehend, innen grubig abfallend, die Grube einzeln grob punktiert; Halsschildhinterrand deutlich aufgeworfen gesäumt. Flügeldecken ansehnlich, breiter als der Halsschild, mit stark vortretendem Schulterhöcker, hinter dem Schildchen beiderseits flach beulig erhaben. Die mäßig kräftigen Punkte stehen in nicht ganz regelmäßigen, doppelten, zuweilen verdreifachten breiten Reihen, die Längsintervalle sind daher schmal und schwach kielig; von der hohen Schulterbeule aus läuft eine hohe, scharfe Falte bis fast ans Ende der Decken; zwischen dieser und dem scharfen Seitenrand erscheinen die Decken ausgehöhlt. — Geflügelt. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen. — Länge: 4 mm.

♂. Die inneren Fühlerglieder etwas verlängert, das erste stark verdickt. Die Schienen gegen das Ende zu etwas erweitert.

Südafrika: Drakensberg, Natal (G. Marshall); Malvern, Natal (C. Barker).

Jacoby bemerkt: „Dies ist eine recht aberrante Art, deren

download unter www.biologiezentrum.at

♂ in Gestalt und Färbung, besonders aber im Fühlerbau sehr an das zentralamerikanische Genus *Plectrotetra* erinnert".

Ich habe obige Beschreibung nach einer Cotype von Drakensberg, ♂, angefertigt. Ich zögere nicht, die Art dem Genus *Derocrepis* zuzuzählen. Die Form der Stirnhöcker, der Bau des Hinterrandes und der Eindrücke des Halsschildes, die Form der Schienen, die Färbung — all das spricht unbedingt dafür. In die Gattung *Crepidodera* strikten Sinnes (sensu J. Daniel 1903) gehört das Tier keinesfalls.

Jacoby hat recht, wenn er die auffällige Ähnlichkeit dieser Art mit amerikanischen *Plectrotetra*-Arten hervorhebt. Dieselbe Färbungsanlage, ein sehr ähnlicher Kopf- und Halsschildbau, weiters die verdoppelten Punktreihen der Decken, die schmal kieligen Intervalle, die Verlängerung der inneren Fühlerglieder sind vorhanden. Man fühlt die Verwandtschaft beider Typen. Und dennoch stehen beide im System weit getrennt: *Derocrepis* in der Gruppe *Crepidodérites* (nach Chapuis), *Plectrotetra* in den *Halticites*. Weil erstere Gattung geschlossene, letztere hinten offene Vorderhüfthöhlen besitzt. Zudem soll *Plectrotetra* durch gespaltene Klauen ausgezeichnet sein. Beide Merkmale aber sind nicht stichhältig. Im folgenden wird eine afrikanische „*Crepidodera*", die nächste Verwandte der *carinipennis* besprochen, welche offene Vorderhüfthöhlen besitzt; und die mir vorliegenden zentralamerikanischen *Plectrotetra*-Arten (von M. Jacoby bestimmte Stücke, darunter *Pl. Clarki)* zeigen in der Klauenbildung kaum einen wesentlichen Unterschied von *Der. carinipennis*.

Crepidodera (Derocrepis?) Marshalli Jacoby.

Trans. Ent. Soc. London, 1903, p. 13—14.

Gelbrot, unterseits pechfarbig; äußere Fühlerglieder schwärzlich, Stirn oberhalb der Höcker und Scheitel ebenso wie die Flügeldecken schwarzgrün metallisch.

Von Habitus und Größe einer *Der. erythropus;* gleich der Vorigen durch unregelmäßige verdoppelte Deckenpunktreihen und teilweise scharf längskielige Deckenintervalle ausgezeichnet.

Stirnkiel mäßig scharf, Höcker wie bei der vorigen Art; Stirn und Scheitel unpunktiert. Halsschild um mehr als die Hälfte breiter als lang, in der Anlage quer rechteckig, vorne kaum schmäler als hinten, seitlich schwach gerundet, gegen die Ecken kaum merklich ausgeschweift; Vorderecken schwach zahnförmig, hintere scharf

download unter www.biologiezentrum.at

rechtwinkelig. Die gewölbte Halsschildscheibe nur verloschen punktiert; Quereindruck tief, das hintere Viertel oder Fünftel abschneidend, in der Mitte schwach nach hinten gebogen, im Grunde wenig deutlich grob einreihig punktiert. Hinterrand deutlich aufgeworfen gesäumt, in der Schildchengegend nicht nach hinten gezogen, der Raum hinter der Querfurche daher etwas querwulstig gewölbt erscheinend. Das die Querfurche abschließende Längsstrichel von kaum mehr als $^1/_4$ der Halsschildlänge, scharf, fast gerade, ziemlich senkrecht auf dem Basalrand stehend. Flügeldecken wesentlich breiter als der Halsschild, mit stark heraustretender Schulterbeule, länglich eiförmig, an der Basis etwas beulig erhaben, die Punktreihen ziemlich kräftig (am Deckenende verloschen), unregelmäßig verdoppelt, breit; die schmalen Zwischenstreifen wenigstens außen etwas kielig gewölbt. Von der Schulterbeule aus läuft eine scharfe, erhabene Falte bis gegen das Deckenende; eine zweite, nur in der Vorderhälfte deutliche, steht weiter innen. — Geflügelt. Vorderhüfthöhlen hinten weit offen.[12]) — Länge 3 mm.

Südafrika: Drakensberg, Natal (G. Marshall).

Dieses Tier, dessen Beschreibung ich gleichfalls nach einer Cotype anfertigte, ist offenkundig eine allernächste natürliche Verwandte der vorigen Art. Nichts hindert, sie in die Gattung *Derocrepis* zu stellen — nur der Bau der Hüfthöhlen. Diese stehen hinten weit offen. Nehmen wir trotz dieses Merkmals die Art in den Formenkreis der Gattung *Derocrepis* auf — und meines Erachtens ist dies das Natürlichste und kaum zu umgehen — so zerstören wir damit die heute noch gebrauchten Halticinensysteme von Chapuis, Weise u. a. von Grund aus, denn diese ruhen in erster Linie auf diesem Merkmal. Zuverlässig sind diese Systeme künstliche und werden früher oder später zu Gunsten natürlicher Verwandtschaftsdarstellungen fallen müssen. Ich muß indes alle diese Fragen, zu deren Erörterung mir das zureichende Material derzeit fehlt, vorläufig offen lassen.

Crepidodera (Derocrepis?) acuminata Jacoby.

Trans. Ent. Soc. London, 1906, p. 14—15.

Während die beiden vorbesprochenen Arten nur unter dem Gattungsnamen „*Crepidodera*" beschrieben wurden, setzt Jacoby bei der Beschreibung dieser Art die Angabe „*Derocrepis*" in Klam-

[12]) Dieses grundlegende Merkmal entging Jacoby, sonst hätte er die Art nicht als *Crepidodera* beschreiben können.

download unter www.biologiezentrum.at

mern bei. Da mir das Tier unbekannt ist, kann ich nur die Übersetzung seiner Beschreibung geben.

Länglich-schmal, hinten zugespitzt, flügellos; untere Fühlerglieder, Kopf und Halsschild gelbrot, Flügeldecken dunkelblau, stark punktiert-gestreift, die Zwischenräume fein punktiert, Vorder- und Mittelbeine gelbrot, die hinteren sowie Brust und Abdomen schwarz. — Länge 2 mm.

Von hinten zugespitzter Gestalt, der Kopf unpunktiert, rot oder gelbrot, schief gefurcht zwischen den Augen, Stirnhöcker ziemlich klein, dreieckig, Oberlippe pechfarbig, Fühler ungefähr von der halben Länge des gesamten Körpers, die sieben unteren Glieder gelb, die übrigen schwärzlich, das zweite bis vierte Glied je von gleicher Länge, das fünfte etwas länger, die drei vorletzten kurz und dicker, das Endglied länger. Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang, die Seiten vorne ziemlich stark herabgebogen, Seitenränder schwach gerundet, die Ecken nicht besonders ausgeprägt, Basalfurche gerade und tief, jederseits von einem gleichfalls tiefen, senkrechten Eindruck mit hohem Seitenrand begrenzt, die Scheibe nur unter einer starken Lupe erkennbar punktiert; Schildchen schwarz, breiter als lang; Flügeldecken in der Mitte kaum erweitert, am Ende zugespitzt, metallisch blau, gedrängt und stark punktstreifig, die Zwischenräume sehr fein und undeutlich punktiert; Halsschildunterseite und Vorder- und Mittelbeine gelbrot, die übrige Unterseite und die Hinterschenkel schwarz, Brust und Abdomen fast glatt.

Südafrika: Grahamstown (Rev. O' Neil).

Viel kleiner als *C. Peringueyi,* flügellos, die Flügeldecken zugespitzt, an den Fühlern nur die vier Endglieder dunkel.

Soweit Jacoby. Ob die Art zu *Derocrepis* zu stellen ist, ist aus der Beschreibung nicht zu erkennen. Die *Crep. Peringueyi* Jac. 1895 (= *usambarica* Weise 1902),[13]) von der mir ein von Jacoby herrührendes Stück (Malvern, Natal) vorliegt, ist zuverlässig keine *Derocrepis,* sondern steht der europäischen Gattung *Crepidodera* s. str. (Daniel 1903) äußerst nahe, von ihr sich besonders durch oben scharf begrenzte Stirnhöcker unterscheidend.

[13]) *Crep. Peringueyi* wurde in den Trans. Ent. Soc. Lond. 1895, 325, aus dem Kaplande beschrieben. Jacoby irrt, wenn er (l. c. 1906, 15) seine (vermeintlich 1905, tatsächlich aber 1895 beschriebene) Art als Synonym zu *Cr. usambarica* Weise (Deutsch. Entom. Zeitschr. 1902, 301) stellt. Die korrekte Stellung ist umgekehrt, der Jacoby'sche Name gilt.

download unter www.biologiezentrum.at

Desgleichen ist die mir in einem vom Autor herrührenden Stück vorliegende *Crep. natalensis* Jac. keine richtige *Derocrepis*. Weitere exotische Arten, die zu *Derocrepis* Beziehung haben könnten, kenne ich nicht.

Einer Möglichkeit möchte ich Erwähnung tun: Was an Exoten zur Gattung *Crepidodera* beschrieben worden ist, ist ein Formengemisch, das mit der europäischen Gattung *Crepidodera* s. str. (Daniel) wohl fast zur Gänze nichts zu schaffen hat. Die zerflatternden Formen müssen entweder in einer Reihe neuer Gattungen untergebracht werden, oder aber es muß die alte Sammelgattung *Crepidodera* s. l. wieder aufgemacht und die Arten (manche eventuell mit Untergattungsnamen versehen) in derselben untergebracht werden. Dann aber müßten vielleicht auch — gegebenenfalls nur vorläufig — die kleinen europäischen Gattungen dieser Verwandtschaft *(Ochrosis, Hippuriphila, Derocrepis* usw.) wieder zu Untergattungen in der großen Sammelgattung *Crepidodera* degradiert werden.

Vorläufig herrscht hinsichtlich der Gattungen der exotischen Halticinen eine solche Unklarheit, daß ein sicheres Urteil unmöglich ist. Ich nehme daher in der folgenden Monographie auf die exotischen Arten keine Rücksicht.

Allgemeine Merkmale der Gattung.

Mittelgroße bis ziemlich große Halticinen (2,5—4 mm), die Westtypen von *Crepidodera*-Habitus, die Osttypen schlanker, mit relativ kleinem Hinterkörper (vergl. die Fig. 16 und 18 mit 22, 30 und 32). Der Gattung ist ein charakteristischer Färbungstyp eigen, der übrigens auch anderwärts nicht selten ist: Vorderkörper und Extremitäten gelbrot, Mittelbrust angedunkelt, Hinterbrust und Bauch schwärzlich, die Mitte des letzten freiliegenden Urosternits beim ♂ meist rötlich. Elytren grünblau bis schwarzgrün, einerseits in violettschwarz, anderseits in erzschwarz übergehend; Epipleuren, oft auch ein schmaler Seiten- und Spitzenrand der Decken rötlich. Bei den ♂♂ mancher Rassen wird auch der Basalteil der Elytren und zuletzt fast die Gesamtheit der Elytren rötlich (Tendenz zu maskulinem Rufinismus). Diese Erscheinung — sowie eine Schwärzung des Vorderkörpers beim ♀ (femininer Melanismus) — ist nur im höher spezialisierten Subgenus *Aeschrocnemis* ausgeprägt und bildet hier eigenartige, bei keiner anderen paläarktischen Halticine wiederkehrende chromologische Verhältnisse.

download unter www.biologiezentrum.at

Gemeinsam mit *Crepidodera,* bezw. mit der Gruppe der Crépidodérites sensu Chapuis,[14]) besitzen die Vertreter der Gattung *Derocrepis* hinten geschlossene Vorderhüfthöhlen,[15]) zehnstreifig punktierte Elytren und eine den hinteren Teil des Pronotums durchziehende Querfurche, die jederseits den Seitenrand nicht erreicht, sondern durch ein Längsfältchen abgeschlossen ist, das in der Regel annähernd senkrecht auf dem Basalrande steht. Bei östlichen Formen kann dieses Fältchen verlöschen. Bei *Der.* (Subg. *Aeschr.*) *graeca* verlischt nicht nur das Längsfältchen, sondern auch die Querfurche bis auf kaum kenntliche Spuren. Die Flügeldecken zeigen meist regelmäßige Punktstreifen, die nur bei der östlichsten Form *(pubipennis* Reitt. vom Araxestale) durch Dazwischentreten der die Größe der Streifenpunkte fast erreichenden Punkte der Interstitien stark gestört werden.

Abweichend von *Crepidodera* besitzt *Derocrepis* schief gestellte, rundlich-dreieckige Stirnhöcker, die durch eine kurze, aber deutliche Suprakarinalfurche von einander und durch deutliche Supratuberkularfurchen von der Oberstirn getrennt werden, daher gewölbt und rundum klar begrenzt sind. Ein weiterer Unterschied von *Crepidodera* liegt in der Bildung des Teiles hinter der Halsschildquerfurche; dieser Raum ist bei *Derocrepis* querwulstig emporgewölbt, der Halsschildhinterrad ist im mittleren Teile nur wenig bogig nach hinten gezogen, dagegen auf seiner ganzen Länge fein aufgeworfen gesäumt, wodurch eben die Form des Querwulstes herausgezeichnet wird. Bei *Der. (Aeschr.) graeca* fehlt mit der Halsschildquerfurche naturgemäß auch der Querwulst dahinter, doch erscheint die Halsschildbasis vor dem sehr deutlich aufgeworfenen Hinterrandsaum noch merklich gewölbt. Bei den mitteleuropäischen Arten der Gattung *Derocrepis* ist überdies der nahtnächste vollständige Punktstreifen der Flügeldecken im hinteren Teile der Naht genähert und verläuft, etwas furchig vertieft, bis ans Deckenende.

Im übrigen verweise ich auf die von J. Weise[16]) gegebene Beschreibung der Gattung und begnüge mich mit der ergänzenden Bemerkung, daß die Schienen sich allerdings aus schmaler Basis nach der Spitze hin bedeutend erweitern, daß diese Bildung aber

---

[14]) Th. Lacordaire und F. Chapuis, Hist. Nat. Ins., Genera des Coléoptères XI, p. 51; 1875.

[15]) Vergl. das in der Bemerkung über die Exoten Gesagte.

[16]) l. c., p. 686—687.

download unter www.biologiezentrum.at

nur beim ♂ augenfälliger ist, also mehr oder minder einen Sexualcharakter darstellt.

Das ♂ ist hier wie bei allen Halticinen kleiner und schlanker als das ♀ und besitzt einen kürzeren Hinterkörper. Es ist an dem erweiterten ersten Tarsenglied kenntlich. In der Bildung des rückwärtigen Abfalles des mittleren Prosternalteiles (Fig. 12) ähnelt *Derocrepis* stark der verwandten Gattung *Crepidodera* und zeigt keinen Anklang an *Orestia*.

Unzureichend sind unsere bionomischen Kenntnisse von der Gattung, die sich fast ganz auf die gemeine *Der. rufipes* (s. d.) beschränken. Diese — und wohl auch ihre Schwester *sodalis* — ist ein vorwiegend berglandliebendes, doch auch in der Ebene vorkommendes Tier, dem ein gewisser, wenn auch geringer Feuchtigkeitsgrad vonnöten scheint. In lichten Wäldern und auf Waldwiesen lebt sie an bestimmten Leguminosen: die östlichere *serbica* bewohnt auf Steppenterrain in Gebirgen gleichfalls Leguminosen. Die Präimaginalentwicklung aller Arten ist unbekannt.

Zur Morphologie der Gattung.

Zur Grundlage dient in erster Linie die gemeine *Der. rufipes*, doch wurden auch die Arten *erythropus, sodalis* und *serbica (jailensis)* hinsichtlich der Anatomie der Mundteile, des männlichen Kopulationsapparates u. s. w. untersucht. Bei der großen Übereinstimmung der Mundteile, Extremitäten u. s. w. der einzelnen Arten untereinander wurde eine vergleichende Darstellung gewählt. Organe, die für die Speziessystematik von Bedeutung sind, wie beispielsweise der Penis, sind bei den einzelnen Arten gesondert besprochen und abgebildet, ausgenommen die Hautflügel, die eine vergleichende Besprechung an dieser Stelle erfahren.

Hinsichtlich der Terminologie des Kopfes der Halticinen verweise ich auf meine Arbeit über die *Psylliodes attenuata*.[17]) In der Präfrontalskulptur zeigt die *Der. rufipes* (und mit ihr alle übrigen Arten der Gattung)[18]) große Ähnlichkeit mit der genannten *Psylliodes*. In Fig. 1 ist der von vorne gesehene Kopf einer *Derocrepis* s. str. dargestellt.

Die ansehnliche Oberlippe und der quer bandförmige, dünne Anteclipeus decken die starken Mandibeln bis auf deren schmal

[17]) Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 63., S. 102–107.

[18]) Nur *Delagrangei* weicht nach dem einzigen mir vorgelegenen Stück wesentlich hievon ab.

download unter www.biologiezentrum.at

vorragende Rückenränder. Darüber setzt leicht bogig der etwas aufgewulstete Postclipeus ein, geht nach oben in die zur Aufnahme des ersten Fühlergliedes ausgehöhlten Vorderwangen über, die sich zwischen Auge und Fühlerwurzel nach oben hin in den Augenwinkel fortsetzen. In der Symmetrale des Vorderkopfes zieht von der Mitte des Postclipeus an ein schmaler, scharfer, etwas bogig heraustretender Stirnkiel zwischen den Fühlerpfannen nach oben, um zwischen den Stirnhöckern zu verschwinden. Die Stirnhöcker sind — wie bereits erwähnt — rundlich dreieckig, gewölbt, von scharfen Furchen, deren Verlauf und Benennung aus der Figur zu entnehmen sind, umzogen.

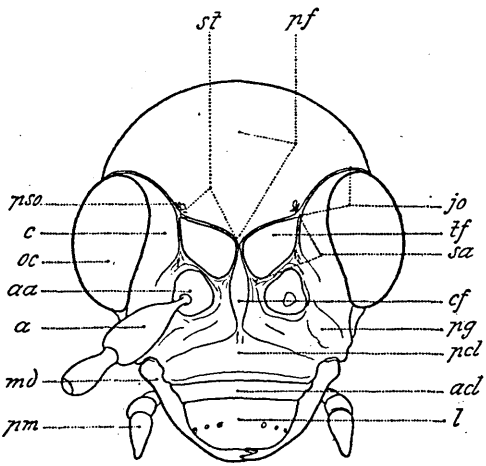


Fig. 1.
Kopf von *Derocrepis rufipes*, Stirnansicht. — *pm* palpus maxillaris, Unterkiefertaster — *l* labrum, Oberlippe — *md* mandibula, Oberkiefer — *acl* anteclipeus, vorderer Kopfschild — *pcl* postclipeus, hinter. Kopfschild, Epistom — *pg* praegena, Vorderwange (Fühlerfurche) *cf* carina praefrontalis, Stirnkiel — *aa* acetabulum antennale, Fühlergelenkspfanne — *a* antenna, Fühler — *oc* oculus, Auge - *c* canthus, Augenwinkel - *sa* sulcus supraantennalis, Supraantennalfurche — *jo* sulcus juxtaocularis, Juxtaokularfurche — *tf* tuberculae frontales, Stirnhöcker — *st* sulcus supratubercularis, Supratubercularfurche — *pso* puncti supraorbitales, Supraorbitalpunkte — *pf* postfrons, Oberstirn.

Die Kopfskulptur der *Derocrepis* kann als bezeichnend für die Halticinen gelten; ich bin der Anschauung, daß wir der Stammutter dieser Tiere — sofern der heute als „*Halticini*" zusammengefaßte Komplex monophyletisch ist —, also der hypothetischen „*Protohaltica*", eine ähnliche Kopfskulptur zuschreiben dürfen.

Die Oberlippe, labrum (Fig. 2) besteht aus einer zum größten Teile freiliegenden Platte mit leicht abwärts gebogenen Vorder- und Seitenrändern. Im durchfallenden Lichte hebt sich deutlich eine verdickte, stäbchenförmige Chitinlamelle ab, wohl eine Versteifung, die etwas innerhalb der Ränder bogig verläuft und sich nach hinten in zwei langragende Chitinstäbe fortsetzt, die offenbar die Anheftung in der Kopfkapsel vermitteln. In dem vom Anteclipeus verdeckten Basalteil der Oberlippe zeichnet sich jederseits eine von diesen Chitinstäben ausgehende, hakig einwärts gekrümmt verlaufende Chitinleiste ab. In der Mitte am Vorderrand des Labrums

download unter www.biologiezentrum.at

verschwindet die bogige Chitinlamelle. Die Oberseite des Labrums trägt jederseits drei Borsten; die äußerste und innerste ungefähr in einer Querlinie stehend, sehr lang, den Vorderrand ungefähr um ihre halbe Länge überragend, die dritte etwas vorgerückt, viel schwächer und kürzer, den Rand des Labrums kaum überragend. Die Fläche ist polygonal gerunzelt und mit zerstreuten Borstenstiften (Sinneskegeln) besetzt. Die Unterseite trägt längs des Vorderrandes eine Reihe leicht nach vorn und innen gekrümmter, charakteristisch geformter, heller Zäpfchen, Sinnesorgane (Schmeckzäpfchen?). Diese und den Bau des Epipharynx (der oberen Wandung der Mundhöhle) mit den übrigen Geschmacksorganen bringt die Fig. 3 im Detail zum Ausdruck. Von den dickeren Zäpfchen unter dem Vorderrande konnte ich jederseits sechs bis sieben deutliche zählen; die vier äußeren sind länglich walzig, gegen die Spitze verjüngt, die zwei oder drei inneren im Bogen nach rückwärts innen gerückt, kürzer. Über den mittleren Teil

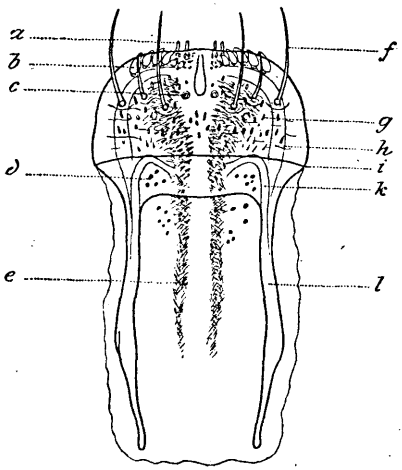


Fig. 2.
Labrum von *Derocrepis rufipes*, Dorsalansicht, diaphan; Vergr. ca. 100/1. — *abcd* Sinnesorgane am Epipharynx — *e* Beborsteter Längsstreifen am Epipharynx — *f* Tastborsten — *g* Sinneskegel auf der Fläche des Labrums — *hik* Chitinlamellen (Gerüst des Labrums) — *i* Hinterrand des freiliegenden Teiles des Labrums — *l* Chitinfortsätze (Befestigung d. Labrums im Kopfe).

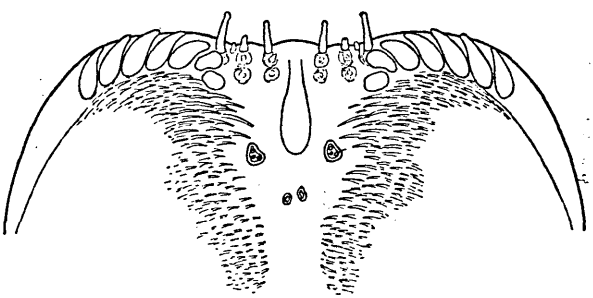


Fig. 3.
Epipharynx von *Derocrepis rufipes* mit Sinnesorganen; vordere Partie, Ventralansicht, Vergr. ca. 300/1.

der Unterseite des Vorderrandes ragen jederseits zwei schlanke, walzige Zäpfchen — gleicherweise Sinnesorgane — vor; weiters

download unter www.biologiezentrum.at.

sind dortselbst etliche ähnliche kürzere dazwischen-, bezw. dahinterstehende, vorhanden. Die Fläche des Epipharynx ist jederseits von der Medianlinie etwas aufgewölbt und trägt zahlreiche kurze, schlank konisch zugespitzte, nach innen gerichtete Zäpfchen oder Borsten. Im mittleren Teile, zwischen diesen jederseits hereinragenden Borsten, trägt der Epipharynx noch jederseits ein größeres, meist rundlich-dreieckiges und dahinter jederseits ein kleineres, bezw. etliche kleinere Sinnesgrübchen.[19]) Ob die Zahlen konstant sind, vermag ich allerdings nicht mit Sicherheit anzugeben.

Der. rufipes und *sodalis* stimmen im Bau des Labrums fast völlig überein; bei *Der. erythropus* ist dasselbe etwas kürzer u. breiter, bei *Der. serbica (jailensis)* etwas länger und schmäler, die gekrümmten Sinneszäpfchen beiderseits am Vorderrand stark vorragend.

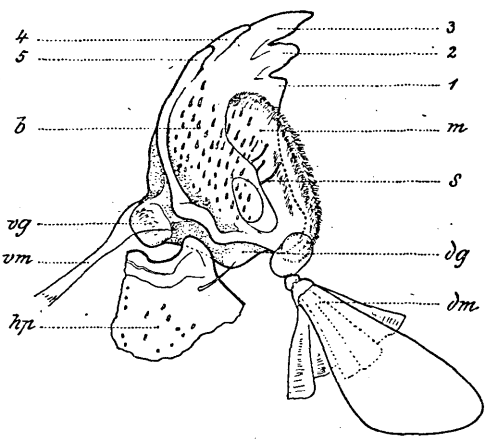


Fig. 4.
Rechte Mandibel von *Derocrepis erythropus*, fünfzähnig; Ventralansicht, die Aushöhlung der Mandibel zeigend; diaphan, Vergr. ca. 120/1. — *hp* Bruchstück des Hypostoms, die ventrale Gelenkgrube für die Mandibel tragend — *dm* Muskelbündel zur Bewegung im Dorsalgelenk — *vm* Muskel zur Bewegung im Ventralgelenk — *vg* Ventraler Gelenkkopf der Mandibel — *dg* Dorsale Gelenkgrube der Mandibel — Sinnesorgane: *b* Sinneskegel an der Wandung, *s* Sinneszäpfchen, an der Basis der Membran eingefügt — *m* Behaarte Membran der Innenkante der Mandibel — *1, 2, 3, 4, 5* Mandibelzähne, Zählung von innen und oben beginnend.

Die Oberkiefer, mandibulae (Figur 4), haben eine ziemlich kurz-dreieckig zahnartige Form und sind innen etwas muschelig ausgehöhlt. Sie tragen bei den *Derocrepis* i. sp. fünf Zähne, von denen der mittlere lang und schlank ist; der äußere, unterste liegt auf der Herabwölbung des Außenrandes der Mandibel, ist daher bei senkrechter Daraufsicht schwer zu bemerken. Zwischen dem innersten Zahn und dem inneren (oberen) Basalgelenk zieht sich

[19]) Bei *Der. erythropus* fand ich mehrere kleinere, bei *sodalis* zwei Paar etwas größere und ein Paar kleinere u. s. w. Diese Sinnesgrübchen sind weder streng symmetrisch angeordnet, noch scheinen sie hinsichtlich Anzahl, Form und Größe konstant zu sein. Ähnliche Sinnesgrübchen finden sich übrigens am Epipharynx weiter rückwärts, ungefähr in der Gegend der Basis der Oberlippe, gleichfalls paarig, aber nicht streng symmetrisch.

download unter www.biologiezentrum.at

längs des Innenrandes eine an der inneren Mandibelwandung angewachsene Membran hin, die dicht und fein behaart ist. Im durchgehenden Lichte zeigt die Mandibelwandung noch zahlreiche Sinneskegel (b) und an der Basis der Membran zeichnen sich etliche eigentümliche, langgestielte kleine Köpfchen (wohl gleichfalls Sinnesorgane) ab, die geschützt zwischen Membran und innerer Mandibelwandung zu liegen scheinen (s). Die Basis der Mandibel trägt dorsal eine Gelenkgrube, die auf einer Gelenkleiste des Pleurostoms aufsitzt, ventral einen Gelenkkopf, der in eine korrespondierende Gelenkgrube am Hypostom artikulierend eingefügt ist, wodurch die Bewegung der Mandibeln in seitlicher Richtung ermöglicht wird.

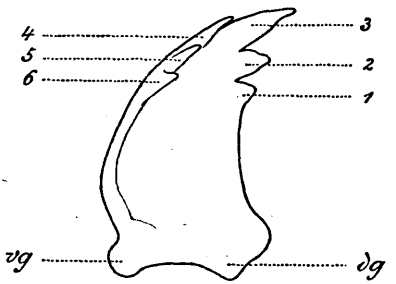


Fig. 5.
Umrisse der rechten Mandibel von *Derocrepis (Aescfirocnemis) serbica jailensis* ♂, sechszähnig; Ventralansicht, Vergr. ca: 120/1. — Benennungen wie in Fig. 4,

Die Fig. 4 zeigt eine Mandibel von *Der. erythropus;* jene von *Der. rufipes* und *sodalis* stimmt damit überein, ist vielleicht nur eine Spur breiter. Auch die Mandibeln von *Der. serbica (jailensis),* die ich untersuchte, zeigen gleichen Bau, sind aber etwas schlanker und besitzen, wie die Umrißfigur 5 zeigt, einen schwachen sechsten Zahn. Dieser Zahn steht an der Unter-(Außen-)kante der Mandibel basalwärts als letzter; er ist kurz, aber deutlich. Ob die Sechszähnung der Mandibeln allen Arten des Subgenus *Aeschrocnemis* zukommt, vermag ich nicht zu sagen.

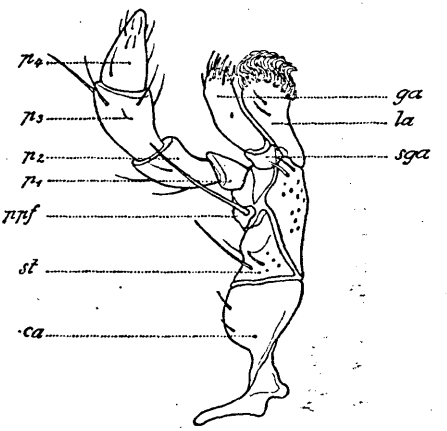


Fig. 6.
Rechte Maxille von *Derocrepis rufipes,* Ventralansicht; Vergr. ca. 120/1. — *ca* cardo, Angelglied — *st* stipes, Stamm — *ppf* palpifer, Tasterträger — p_1 — p_4 palpus, Taster — *ga* galea, Außenlade — *sga* subgalea — *la* lacinia, Innenlade.

Die Unterkiefer, maxillae (Fig. 6), bestehen aus einem gedrehten Angelglied (cardo), das in einer Rinnenleiste des Hypostoms eingefügt ist und an der Außenseite zwei kleine Borsten

download unter www.biologiezentrum.at

trägt. (In der Figur erscheint der Cardo, der am Tierkopfe mit dem Stipes einen herausspringenden Winkel bildet, in die Bildfläche herausgeschlagen). Die ungefähr dreieckige Chitinplatte der Unterseite des Stipes trägt die in der Figur ersichtliche Beborstung, von der eine lange, nach außen gerichtete Borste auffällt, und verstreute Sinneskegel; eine außerordentlich lange Borste, die längste der ganzen unteren Mundteile, die das zweite Tasterglied erreicht oder überragt, steht — nach außen gerichtet — auf dem Palpifer. Letzterer trägt außen einen viergliedrigen Taster; das Endglied desselben bildet einen Kegel. Die Galea (Außenlade) ist walzig, leicht nach innen gekrümmt und trägt am Ende eine Gruppe von borstenartigen Sinneszäpfchen. Die Lacinia (Innenlade) ist flacher, gegen die Spitze zu verbreitert, am ganzen langen Vorderrande dicht mit einem Besatz gekrümmter, haarartiger Gebilde versehen. Form und Beborstung der einzelnen Teile zeigt die Figur. Die Chitinwandungen zeigen an manchen Stellen verstreut Sinneskegel. Sämtliche vier verglichene Arten zeigen keine nennenswerten Unterschiede im Bau der Maxillen.

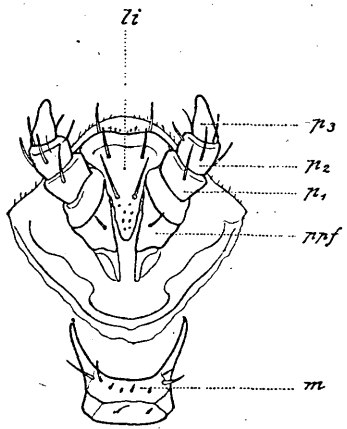


Fig. 7.
Labium von *Derocrepis rufipes*, Ventralansicht; Vergr. ca. 120/1. — *li* ligula — *ppf* palpifer — p_1 p_2 p_3 palpus — *m* mentum. Das Mentum, in natürlicher Lage d. Palpifer umfassend, ist herabgerückt.

Die Unterlippe, labium (Fig. 7), zeigt die den Stipites und Cardines der Maxillen homologen Partien verwachsen und unpaar. Gestalt und Beborstung zeigt die Figur. Wieder stimmen alle vier untersuchten Arten im wesentlichen überein.

Was die Funktion der einzelnen Mundteile anbelangt, so wird die Nahrung — Blattsubstanz oder Mesophyll — in der Weise aufgenommen, daß die Blattepidermis mit den scharfzähnigen Mandibeln auf der Blattfläche (fast nie am Blattrande) aufgerissen und das Parenchym des Blattes herausgebissen wird. Gegenüber den gleichen Teilen bei karnivoren Käfern zeigen die Mundteile der phytophagen Halticinen eine augenfällige Plumpheit, eine Reduktion, die beispielsweise besonders bei den Maxillen und dem Labium hervortritt.[20]) Die Mandibeln sind nicht wie bei den

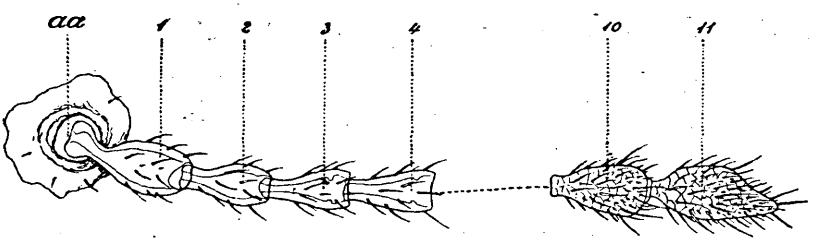
[20]) Eine viel weiter gehende plumpe Vereinfachung der Mundteile

download unter www.biologiezentrum.at

Karnivoren Greifzangen, sondern solide Schneidewerkzeuge. An der Kopfwand um Mund und Fühlerbasis stehen Borsten und Borstenstifte.

Die Fühler (Fig. 8) sind schlank (bei den Arten *Derocrepis* i. sp. noch schlanker als der in der Figur dargestellte von *Der. (Aeschr.) serbica jailensis*, elfgliedrig, die letzten Glieder leicht verdickt.

Die Marginalborsten des Halsschildes sind relativ kurz, etwa von der Länge des (normal ausgebildeten) Längsfältchens, das hintere Paar noch kürzer; sie sind schwach, brüchig und fehlen den meisten Stücken. Sie sind in Fig. 18 eingezeichnet, in den anderen Habitusbildern der Arten weggelassen.



Fig, 8.
Fühler von *Derocrepis serbica (jailensis ♂)*; Vergr. ca. 140/1.
aa acetabulum antennale, Fühlergelenkspfanne — *1—4* einige spärlich beborstete Basalglieder — *10—11* zwei dicht beborstete Endglieder.

Die Flügeldecken sind normal zehnstreifig (der Randstreifen unmittelbar innerhalb der Außenkante über den Pseudopleuren ist als vollwertiger Streifen mitzuzählen); die fünf inneren Streifen liegen innerhalb der Schulterbeule und reichen bis zur Basis; von den fünf äußeren Streifen erreicht nur der äußere Randstreifen die Basis, die übrigen vier enden an der Schulterbeule. Der neben dem Schildchen liegende Skutellarstreifen ist ungefähr ein Drittel so lang als die Flügeldecken (Fig. 16 und 18).

Die Chitindecke des Körpers erscheint unter dem Mikroskop unregelmäßig gefeldert (vergl. Fig. 11 D).[21]).

Ein wesentlicher Unterschied innerhalb der *Derocrepis*-Arten zeigt sich in der Ausbildung der Hautflügel. Wir finden eine makroptere, zwei brachyptere und etliche völlig aptere Formen

finden wir am Kopfe der Larven (vergl. *Psylliodes attenuata*, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. 63. Bd., S. 4—9).

[21]) Diese Felderung erinnert auffällig an ein Felderungsbild, das ich durch Eintrocknenlassen einer dickflüssigen Masse (Gummi arabicum) in dünner Schicht auf flacher Unterlage erhielt.

download unter www.biologiezentrum.at

vor. Fig. 9 zeigt uns einen voll entwickelten, die Flügeldecken reichlich um die Hälfte überragenden, also zweifellos flugtauglichen *Der. erythropus*-Flügel mit kräftigem Geäder. Es ist genau der gleiche Aderverlauf wie jener, den ich in meiner Monographie der *Psylliodes attenuata*[22]) beschrieben und abgebildet habe, ein stark reduzierter Cantharidentypus, der den meisten Halticinen eigen zu sein scheint. Ich habe die Adern — etwas abweichend von manchen anderen Forschern — im Anschlusse an Handlirsch's[23]) Auffassung bezeichnet. Solange übrigens die Figur für sich spricht, sind Benennungsdifferenzen ohne Bedeutung und jeder kann sie in seinem Sinne abändern. Der Saum des Flügels zeigt eine deut-

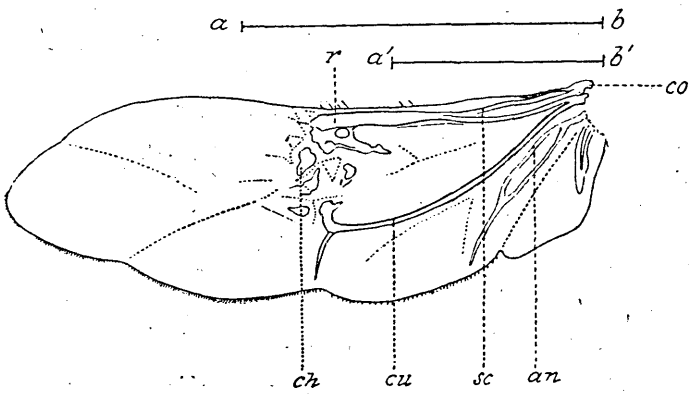


Fig. 9.

Hautflügel der makropteren *Derocrepis erythropus*. — *co* costa — *sc* subcosta — *r* radius — *cu* cubitus — *an* analis — *ch* Chitinflecke des Einschlaggelenks — *ab* Länge der Flügeldecke — *a' b'* Länge des Hautflügels von *Derocrepis rufipes*.

liche, seichte, anscheinend mit Einschlagfalten in Beziehung stehende Lappung und am Hinterrande (des gespannten Flügels) eine zarte, kurze Bewimperung.

Die Figur 9 bringt weiters die relativen Maße der Elytren (a b) und der Flügelstummeln von *Der. rufipes* (a' b'). Ein Vergleich mit Fig. 10, die einen *rufipes*-Flügel und das relative Maß der Elytren (a b) darstellt, zeigt nun die interessante Tatsache, daß das Geäder der letzteren Art, ohne seine Vollständigkeit einzubüßen und seine charakterische Form wesentlich zu verändern

[22]) Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 63. Bd., S. 113—114.

[23]) A. Handlirsch, Die fossilen Insekten. Leipzig 1906—1908. Taf. III, Fig. 26 u. 27. — Derselbe, Über die Abstammung der Koleopteren. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 57. Bd., S. (190), Fig. 3.

download unter www.biologiezentrum.at

ungefähr auf die halbe Länge des den Normalfall darstellenden *erythropus*-Geäders eingeschrumpft ist.

Der. sodalis stimmt hinsichtlich des Flügelbaues mit *rufipes* überein. Einige leichte Differenzen scheinen auf eine bei *sodalis* eine Spur weiter vorgeschrittene Atrophie hinzuweisen; so ist der Flügel eher eine Spur kürzer, sein Geäder etwas schwächer ausgebildet als bei *rufipes;* ich fand beispielsweise bei untersuchten Stücken den distalen Teil des Cubitus durch starke Reduktion des Chitins nahezu vollständig unterbrochen, so daß das Ende dieser Ader einen fast völlig isolierten Chitinfleck darstellt.

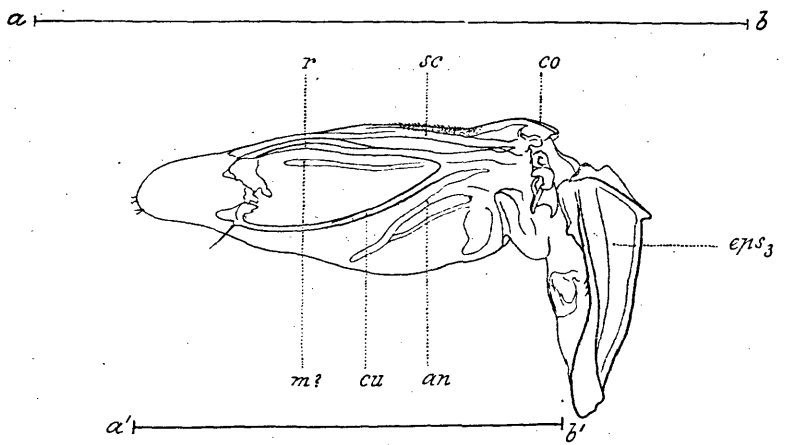


Fig. 10.
Hautflügel der brachypteren *Derocrepis rufipes.*
Benennungen wie in Fig. 9, weiters: *m?* fragliche Reste der media? — *eps* Episternum des Metathorax — *ab* Länge der Elytren — *a'b'* Länge des abgebildeten Flügels (vergl. Fig. 9).

Die Arten des Subgenus *Aeschrocnemis* sind flügellos.

Der Bau der Beine ist relativ einfach. Die Hinterschenkel sind mäßig verdickt, die Hinterschiene besitzt eine kammförmige Bedornung am abgeschrägten Ende und einen mäßig starken Endsporn. Fig. 11 A zeigt den Bau eines Hinterfußes. Jene Teile, die beim Laufen die Unterlage berühren, tragen eine filzige Sohle, die das Haften an glatten Flächen auch in hängender Stellung gestattet. Speziell das erste und das dritte Tarsenglied aller Beine sind breit besohlt, letzteres herzförmig lappig (Fig. 11 D). Typisch ist die Stellung des Krallengliedes und der Kralle: beide schweben normal etwas über dem dritten Gliede, berühren die Unterlage nur, wenn das Tier will und hindern das Haften des Fußes an glatten Unterlagen nicht. Erst im Gebrauchsfalle — beim Klettern auf

download unter www.biologiezentrum.at

rauhen Gegenständen u. s. w. — treten sie in Aktion. Die schlanke Kralle besitzt einen starken Basalzahn (Fig. 11 B).

Das erweiterte erste Tarsenglied des ♂ ist unterseits mit kurzen, am Ende erweiterten Hafthaaren (Fig. 11 C) dicht besetzt.

Fig. 11 A zeigt die Einlenkung der Krallen im Krallenglied; die Krallen sind etwas herausgetreten und lassen den oberseitigen Gelenkshöcker und das Afterglied sichtbar werden.

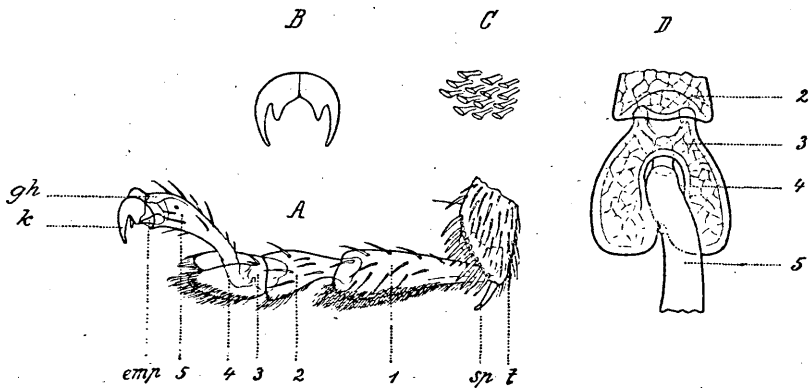


Fig. 11.
Tarsalbau von *Derocrepis (Aeschrocnemis) serbica jailensis.*

A Hinterfuß, Seitenansicht; Vergr. ca. 100/1. — *t* Schiene — *sp* Endsporn der Schiene — *1, 2, 3, 4, 5* Tarsenglieder (Fuß kryptopentamer) — *emp* Afterglied der Krallen — *gh* Gelenkshöcker der Krallen — *k* Kralle — Die Glieder *1* und *3* tragen eine stärkere Bürstensohle; das Krallenglied ist in der Ruhelage emporgehoben.
B Krallen von oben gesehen (schematisch); Vergr. ca. 150/1.
C Hafthaare von der Sohlenmitte des ersten (erweiterten) Vordertarsengliedes eines ♂. Vergr. ca. 300/1.
D Drittes Tarsenglied, zur Darstellung der polygonalen Runzelung der Chitindecke; die Beborstung ist weggelassen. Dorsalansicht, Vergr. ca. 300/1.

Charakteristisch für die Gattung ist eine apikale Erweiterung der Schienen des ♂, die aus den Habitusbildern (Fig. 16, 18, 22, 30, 32) ersichtlich ist.

Der Bau der Unterseite ist bei den Halticinen ziemlich einheitlich. Ich kann deshalb an dieser Stelle auf meine Ausführungen bezüglich der *Psylliodes attenuata*[24]) hinweisen. Wie *Psylliodes* gehört auch *Derocrepis* zu den Gattungen mit hinten geschlossenen Pfannen der Vorderhüften (Fig. 12).

Das erste freiliegende Urosternit — nach Berlese's Zählung glaube ich es als viertes bezeichnen zu müssen — ist sehr lang, die drei folgenden kurz, das letzte (letzte freiliegende) lang. Die relativen Längen der einzelnen Sternite sind bei den Untergattungen etwas verschieden (vergl. die Übersicht der Subgenera). Figur 12

[24]) l. c. p. 110—112.

download unter www.biologiezentrum.at

zeigt die Verhältnisse bei *Der. rufipes;* die Form des letzten freiliegenden Urosternits mit seiner apikalen Ausrandung kennzeichnet ein ♂.[25])

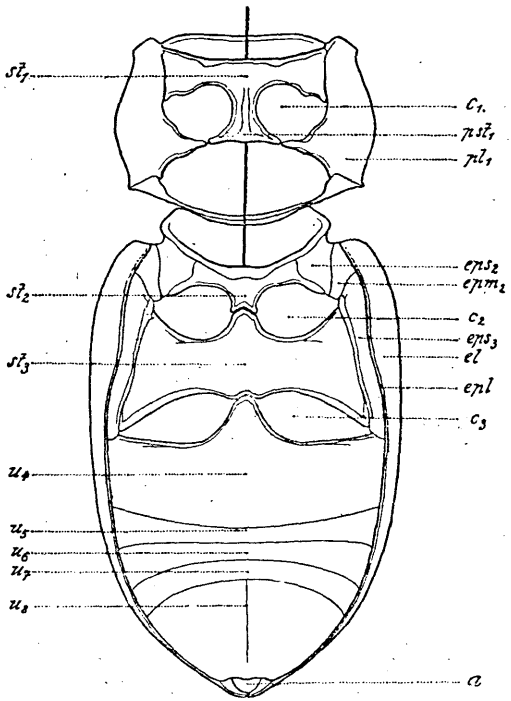


Fig. 12.
Unterseite von *Derocrepis rufipes* ♂.
st_1, st_2, st_3 Sternum des Pro-, Meso- und Metathorax — psl_1 ankerförmiger Poststernellarteil des Prothorax — c_1. c_2, c_3 Hüftlöcher — pl_1 Pleuren des Prothorax — eps_2, eps_3 Episternen des Meso- und Metathorax — epm_2 Epimeren des Mesothorax — *epl* Epipleuren der Elytren — u_4 bis u_8 Urosternite — *a* halbkreisförmiger Rand eines verborgenen Tergits, das infolge apikaler Ausrandung des letzten freiliegenden Urosternits bei Halticinen-♂ sichtbar wird.

Der Penis der *Derocrepis*-Arten — wie jener der Halticinen überhaupt — stellt eine mehr oder minder gekrümmte, feste Chitinröhre von rundlichem oder halbrundlichem Querschnitt dar, die ventral eine große Basalöffnung, dorsal eine kleine, in einer flachen Einsenkung liegende Austrittsöffnung des Ductus ejaculatorius aufweist. Diese Öffnung zeigt bei *Derocrepis* einen ziemlich eigenartigen Bau (Fig. 13). Das Penisende ist mehr oder minder zugespitzt, verflacht, die Penisunterseite meist mit einer breiten Rinne versehen.

Der Penis der *Derocrepis*-Arten ist zumeist auffällig lang, fast so lang wie das ganze Abdomen, in dem er mit der konvexen Seite nach oben ruht; seine Färbung ist hell chitingelb. Die Details seiner Form sind wichtige Behelfe für die Speziessystematik. Es lassen sich drei Typen unter-

[25]) Das ♂ bei Halticinen ist leicht an der Form des letzten freien Urosternits und Urotergits zu erkennen. Letzteres ist beim ♂ relativ kurz und verrundet, beim ♀ länger und zugespitzt, unter den Elytren meist etwas sichtbar. Ein geübter Blick kann bei Sichtbarkeit desselben allein nach diesem sicher das ♂ erkennen, was für eine beabsichtigte Penisuntersuchung bei Verklebtsein der Tarsen von praktischem Werte ist.

download unter www.biologiezentrum.at

scheiden: jener der *erythropus* (Fig. 17), jener der *rufipes* und *sodalis* (Fig. 13 und 20), jener des Subgenus *Aeschrocnemis* (Fig. 24—29, 31 und 33). Diese Typen lassen sich nicht ohneweiters voneinander ableiten.

Die Parameren des Penis zerfallen bei der Gattung *Derocrepis* — und gleicherweise bei allen paläarktischen Halticinengattungen, die ich bis jetzt untersuchte — in zwei dünne, gabelförmig geteilte Chitingräten (vergl. Fig. 13), die mit der Penisröhre nirgends fest verbunden, dagegen stets von häutigen Gebilden umgeben sind. Sie werden daher — falls die Freilegung des Penis nicht mit äußerster Vorsicht erfolgt — in der Regel mehr oder minder aus ihrer natürlichen Lage gebracht oder völlig abgestreift. Die vordere (basale) Grätengabel liegt mit ihrem Stiel dem Basalteil der Penisunterseite (nebst einem Teile der Basalöffnung) an. Sie wird dort in der Regel von Hautgebilden, die sie umgeben, ziemlich festgehalten; ihre Schenkel legen sich in sanfter Krümmung den Flanken der Penisunterseite, ungefähr bis zur Mitte der Penislänge reichend, an. Die hintere (apikale) Grätengabel liegt dem Penis noch weniger an, sondern liegt frei in der umgebenden Haut. Sie geht bei der Präparation daher fast stets verloren und ihr Vorhandensein entgeht dem Untersuchenden leicht. Sie nimmt, ein Stück hinter der Vordergabel, eine gleiche Lage wie diese ein.

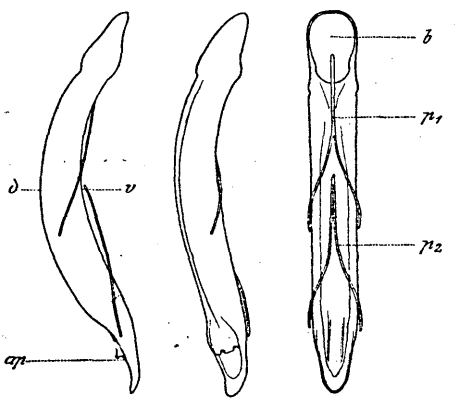


Fig. 13.
Kopulationsapparat des ♂ von *Derocrepis rufipes*; links lateral, in der Mitte dorsolateral, rechts ventral gesehen. — *ap* Apikalöffnung — *b* Basalöffnung — p_1 vordere Paramere — p_2 hintere Paramere — *d* dorsal — *v* ventral.

Diese Chitingabeln dürften eine Versteifung der den Penis umgebenden Hautgebilde, eine Art Führung darstellen, die ein ungehindertes Aus- und Rückgleiten des Penis in den umgebenden Häuten ermöglicht, denn bei der Kopula gleitet die blanke Chitinröhre des Penis, ohne die Häute, aus der Annalöffnung.

Von den Präimaginalständen sind mir Larve und Puppe unbekannt geblieben; eine kurze Charakteristik des Eies findet sich bei *rufipes*.

download unter www.biologiezentrum.at

Zur Phylogenie der Gattung.

Über die phylogenetische Stellung der Gattung *Derocrepis* innerhalb der Gesamtheit der Halticinen sind präzise Angaben kaum zu machen; ein natürliches System der Halticinen fehlt ja heute noch.[26])

[26]) In der ersten Auflage dieser Monographie war ich geneigt, die Halsschildeindrücke (Längsfältchen und Querfurche) und die regelmäßig streifige Flügeldeckenpunktierung als phylogenetisch alte Charaktere der Halticinen, als Eigenschaften der hypothetischen »*Protohaltica*« anzusprechen. Ausgedehntere Untersuchungen bewegen mich indes nunmehr, die Frage offen zu lassen. Viele Formen ohne Halsschildskulptur und mit unregelmäßig punktierten Decken weisen unverkennbar altertümliche Züge auf, so daß ich heute beinahe geneigt bin, die genannten Eigenschaften — wenigstens in vielen Fällen — als altertümlich zu werten. (Näheres hierüber in der Arbeit: Das System der Halticinen der nördlichen gemäßigten Zone der Erde. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. In Vorbereitung.)

J. Weise hebt in seiner Scheidung der *Galerucini* von den *Halticini* die hohe Bedeutung der Halsschildbasalstriche, die bei den Halticinen außerordentlich verbreitet sind, bei den eigentlichen Galerucinen indes nie vorkommen, hervor (Nova Guinea. Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée. Leiden. V., p. 327).

Wir müssen sicherlich nicht für jede morphologische Bildung eine „Ursache" oder gar einen „Zweck" suchen; im Falle der Halsschildquerfurche wie des Längsfältchens aber möchte ich doch darauf hinweisen, daß beide Bildungen vielleicht in irgend einer kausalen Beziehung zur Einlenkung des Mesothorax in den Prothorax stehen. Ein Blick auf Fig. 12 zeigt uns, daß die Längsfältchen ungefähr in jene Region fallen, wo das rundliche Mesothorakalloch im Prothorax von der Prothorakalbasis ein seitlich überragendes Stück abschneidet. Dieser seitlich außerhalb des Mesothorakalloches liegende Teil des Prothorax ist zuweilen (z. B. bei vielen Carabiden, bei *Endomychus coccineus* L. etc.) etwas emporgebogen und zeigt an der Bugstelle ein Längsfältchen oder Längsstrichel. Die Querfurche indessen dürfte ungefähr dem in den Prothorax hineinragenden ovalen Konus des Mesothorax entsprechen und ihre Entstehung vielleicht in Beziehung zu dessen Anschluß an den Prothorax stehen.

Zehnstreifig punktierte Flügeldecken finden sich bereits unter den ältesten, triasischen Koleopteren (vergl. A. Handlirsch, Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen, Tafel XXXIX). Die Punktstreifen werden als Spuren der Reihen von Säulen gedeutet, die die obere und untere Chitinplatte, aus denen jede Flügeldecke besteht, verbinden. Diese Säulenreihen begleiten die das Innere der Elytren durchziehenden Tracheenstämme [vergl. L. Ganglbauer, Über die Beziehungen der Skulptur zum Tracheenverlauf in den Elytren der Koleopteren. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 59. Bd., S. (17)—(26)]. Dennoch scheinen mir bei den Halticinen gewisse Formen mit verworrener Deckenpunktierung mit Rücksicht auf ihre sonstigen Eigenschaften (locker gefügter Körper, offene Vorder-

download unter www.biologiezentrum.at

Das heute in Gebrauch stehende System der Halticinen, von Thomson[27]) und Chapuis[28]) begründet und von Weise[29]) beibehalten, verwendet als eines der wichtigsten Trennungsmerkmale den Bau der Vorderhüfthöhlen. Ich habe meiner Meinung über den phylogenetischen Wert dieses Merkmals an anderer Stelle Ausdruck verliehen.[30]) Es zerlegt die Chrysomelidengruppen der Galerucinen und Halticinen, in denen es angewendet wurde, in Gattungsgruppen, in denen nächstverwandte, ja vielfach voneinander abzuleitende Formen weit voneinander getrennt werden. Indessen will ich es — mangels genauerer Kenntnis der exotischen Formen — gern als vorläufigen, künstlichen Notbehelf zur Gruppierung der exotischen Gattungsfülle gelten lassen, um so mehr, als es vielfach wirklich konform mit zuverlässig alten Merkmalen geht. Immerhin muß das Streben jeder tiefer gehenden Wissenschaft auf seine Ersetzung durch ein natürliches System gerichtet sein.

Ob es ein natürliches System, das mit morphologischen Charakteren schablonenhaft aufgebaut werden kann, überhaupt gibt, ist allerdings eine andere Frage. Wenn wir uns vor Ausnahmen scheuen, sicherlich nicht. Die Natur spielt mit den Merkmalen. Phylogenetisch alte, natürliche Gruppen scheidende Merkmale macht sie plötzlich für eine mechanische Verwertung unbrauchbar, indem sie dieselben einer oder einigen hochspezialisierten Formen nimmt und damit die allgemein gültige Schablone mit zerstörenden Ausnahmen durchbricht.

Ein Schulbeispiel hiefür ist die Art *graeca* im Subgenus *Aeschrocnemis* mit ihren geschwundenen Halsschildeindrücken.

Wir können mit Hilfe der Halsschildeindrücke ein System der Halticinen aufbauen.[31]) Mitten in den dadurch gekennzeichneten Gruppen aber versagt dieses selbe Merkmal plötzlich, indem es — sekundär schwindend — nur mehr nächstverwandte Arten

---

hüfthöhlen, einfache Hinterschienen u. s. w.) stammesgeschichtlich ältere Typen darzustellen.

[27]) C. G. Thomson, Skandinaviens Coleoptera, VIII.; 1866.

[28]) Th. Lacordaire et F. Chapuis, Genera des Coléoptères, IX.; 1875.

[29]) J. Weise, Erichson Nat. Ins. Deutschl., Col. VI.; 1886.

[30]) Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 63. Bd., S. 110—112; 1913. — E. Reitter's Fauna germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches IV. *Halticini.* S. 154.

[31]) Vergl. die Systeme Illiger's und Harold's, z. T. auch die Chapuis' und Weise's.

download unter www.biologiezentrum.at

in Gegensatz zueinander stellt. Man vergleiche in Bezug auf die Rolle der Halsschildeindrücke — außer der hier genannten *graeca* — einmal *Lythraria salicariae* mit *Ochrosis ventralis, Orestia Pandellei* mit *Or. calabra* und den übrigen Orestien, *Mantura cylindrica* mit *Mant. Matthewsi, Chaetocnema Coyei* mit *Chaet. chlorophana* usw.

Nicht anders verhalten sich die Hüfthöhlen (vergl. das weiter oben Ausgeführte), die allerdings ihrer Verborgenheit wegen noch viel zu wenig kritisch vergleichend untersucht sind; nicht anders verhält sich auch die Streifenstellung der Flügeldeckenpunkte (vergl. *Der. pubipennis* mit den übrigen Arten).

Sollen wir diese Merkmale darum verwerfen? Wir könnten es nicht einmal, denn wir haben vorläufig keine anderen zur Verfügung. Aber die Erkenntnis muß uns überkommen, daß eine wirkliche Klärung aller dieser Dinge nicht durch kleinliches, spitzfindig höchstgespanntes, analytisches Suchen nach dem einen „absolut konstanten" Merkmal für jede Kategorie, das ein schablonenhaftes Arbeiten gestattet, anzustreben ist — weil es solche absolut konstante Merkmale überhaupt nicht gibt — sondern daß nur ein zusammenfassend kritisch-vergleichendes, ein synthetisches Studium aller Merkmale uns ein klares Erkennen wirklicher Verwandtschaften und damit ein natürliches System vermitteln kann. Dann erst werden wir ein primäres Fehlen von einem morphologisch gleich sich äußernden sekundären Verlorengehen unterscheiden und phylogenetisch-systematisch befriedigend zum Ausdruck bringen können.

Allard, der kritiklos Flüchtige, stellte beispielsweise die mehrerwähnte *graeca* in die Gattung *Batophila;* Weise stellte sie mit kritischem Blick trotz der fehlenden Eindrücke neben *Derocrepis;* ein weitere Formen vergleichendes Studium mußte sie sogar mit *Derocrepis* vereinigen.

Überblicken wir die Gattung *Derocrepis* nach spezialisierten Merkmalen (spezialisiert gegenüber den verwandten Halticinengattungen), so finden wir unter anderem:

> Schienen, speziell beim ♂, apikal stark, fast keulig, erweitert. — Der erste (nahtnächste) vollständige Punktstreifen der Elytren hinten meist deutlich vertieft, eine erhöhte Nahtkante emporhebend. — Elytren bei manchen Formen behaart. — Tendenz zur sekundären Vergrößerung des Prothorax, zum Verschwinden der Prothorakaleindrücke und zur Rück-

download unter www.biologiezentrum.at

bildung der Flügel bei spezialisierten Formen. — Geschlechter bei manchen Formen verschiedenfärbig (Melanismus des ♀, Rufinismus des ♂). — Auffälliges Zersplittern der (jungen) Ostformen in nahe beisammen wohnende, vikariierende Rassen auf kleinem Areal.

Auf Grund der hiedurch gewonnenen Basis wird der Versuch einer phylogenetischen Abschätzung der einzelnen Formen möglich sein.

Als Erstes fällt eine Art mit vollkommen ausgebildeten Hautflügeln auf: die nordamerikanische *Der. erythropus.* Flugtüchtige Unterflügel sind ein primäres Merkmal aller echten Insekten. Zu diesem alten Merkmal tritt die *Crepidodera*-artig breite Körperform, der geringe Grad der Schienenerweiterung des ♂, die relative Kleinheit des Halsschildes, der einfache Penisbau. Ein auffällig hochspezialisiertes Merkmal wüßte ich an *erythropus* nicht zu nennen. Ich möchte daher die Gruppierung mit dieser Art beginnen.

Sämtliche *Derocrepis*-Arten der Paläarktis zeigen das abgeleitete Merkmal verkümmerter oder völlig fehlender Hautflügel. Die Arten Nord-, Mittel- und Westeuropas (einschließlich der Apenninenhalbinsel) besitzen Hautflügel von halber Deckenlänge, mit vollständigem, verkleinertem Geäder versehene Organe. Diese Arten schließen auch im Areal (allerdings mittelbar über den Ozean) an *Der. erythropus* an. Sie zeigen die Merkmale eines relativ kleineren, breiteren Halsschildes, der fast vollkommen unpunktiert ist, und der breiten Körperform; der vordere Marginalsetenzahn indes ist verkleinert und spezielle Merkmale sind gegeben in der sehr starken Erweiterung der Tibien des ♂ und in der eigentümlichen Form des Penis, der eine kielige Oberseitenkante besitzt. Hierin stimmen die zwei äußerst nahe miteinander verwandten Arten *Der. rufipes* und *sodalis* überein. Von ihnen aber scheint wieder *sodalis* durch die eigentümliche Zweiteilung der Penisspitze und durch das Auftreten eines Nahtzähnchens der Flügeldecken eine Spur weiter spezialisiert.

Die Spezialisation der Arten des Ostareals, subg. *Aeschrocnemis,* dokumentiert sich auf den ersten Blick. Eine in der Gruppe der Halticinen ungewohnt schlanke Gestalt, ein relativ stark entwikkelter Halsschild, ein vollständiges Fehlen der Hautflügel, das Auftreten einer bei den Halticinen Europas ungewohnten Verschiedenfarbigkeit der Geschlechter, einer (in der Gruppe der Halticinen seltenen) Behaarung der Elytren, eine spezialisierte Penis-

download unter www.biologiezentrum.at

form usw. verleihen dieser Artengruppe ein besonderes Gepräge. Und wieder geht — zumindest hinsichtlich mancher Punkte — ein Umwandlungsweg von West nach Ost. Die sich im Areale an *Der. rufipes* anschließende *Der. serbica* zeigt noch regelmäßig punktstreifige Flügeldecken mit schwacher Behaarung (allerdings in manchen Formen den ausgeprägtesten Geschlechtsdichroismus) — die *Der. Delagrangei* scheint, soweit ich dies nach einem einzigen, mir einst vorgelegenen Exemplar zu beurteilen vermag, in der Störung der Punktstreifen u. der Behaarung der Elytren einen Schritt weiter zu gehen (in der Kopfskulptur allerdings abzuweichen) — und bei *Der. pubipennis* aus dem südöstlichsten Areal haben wir stark gestörte Deckenpunktreihen und starke, über die ganzen Flügeldecken ausgebreitete Behaarung. Diese letztgenannte Art erinnert übrigens auffällig hinsichtlich Flügeldeckenpunktierung und Penisform (vergl. Fig. 28 und 33) an die Rasse *ossetica* der *serbica*.

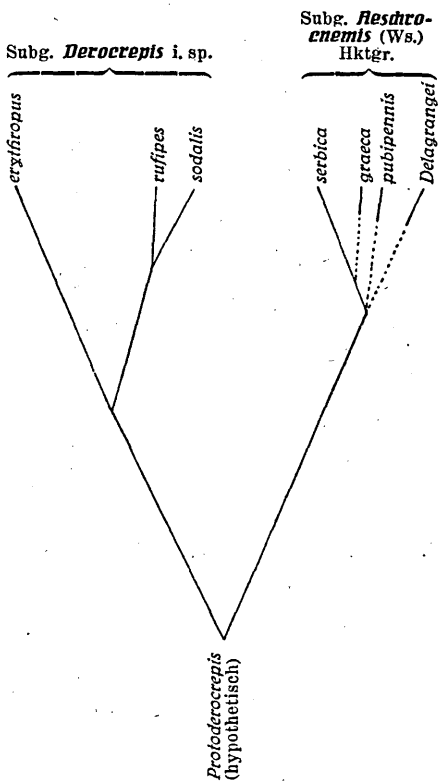


Fig. 14.
Stammbaumskizze der Gattung *Derocrepis*.

Verbleibt *Aeschr. graeca*, bisher die Repräsentantin einer eigenen Gattung. Sehen wir von dem einzigen Merkmal, das ihr zu dieser Stellung verhalf, der rückgebildeten Halsschildskulptur, ab, so finden wir, daß das Tier von *Der. serbica* kaum zu trennen ist. Wir finden jedes der für *serbica* genannten Merkmale bei *graeca* wieder, selbst die Verschiedenfarbigkeit der Geschlechter und die leichte Deckenbehaarung. Und der Penis von *serbica*, der so stark von den Penes der westlichen *Derocrepis*-Arten *erythropus, rufipes* und *sodalis* differiert, stimmt bis ins Detail mit dem Penis von *graeca* überein (vergl. Fig. 29 und 31). Die *Aeschrocnemis graeca* ist daher im Grunde genommen eine *serbica* mit fast verloschenen

download unter www.biologiezentrum.at

(immer aber noch in letzten Spuren erkennbaren) Halsschildeindrücken.

Sie bildet zusammen mit *serbica, Delagrangei* und *pubipennis* eine eng in sich geschlossene, phylogenetische Gruppe, die der Gruppe *rufipes-sodalis* relativ fremd gegenüber steht. Man kann die erstgenannten vier als eine und die letztgenannten zwei als eine zweite Untergattung zusammenfassen — nicht aber die *rufipes*-Gruppe mit der *serbica*-Gruppe zu einer Gattung vereinigen und die *graeca* als besondere Gattung *Aeschrocnemis* außerhalb belassen.

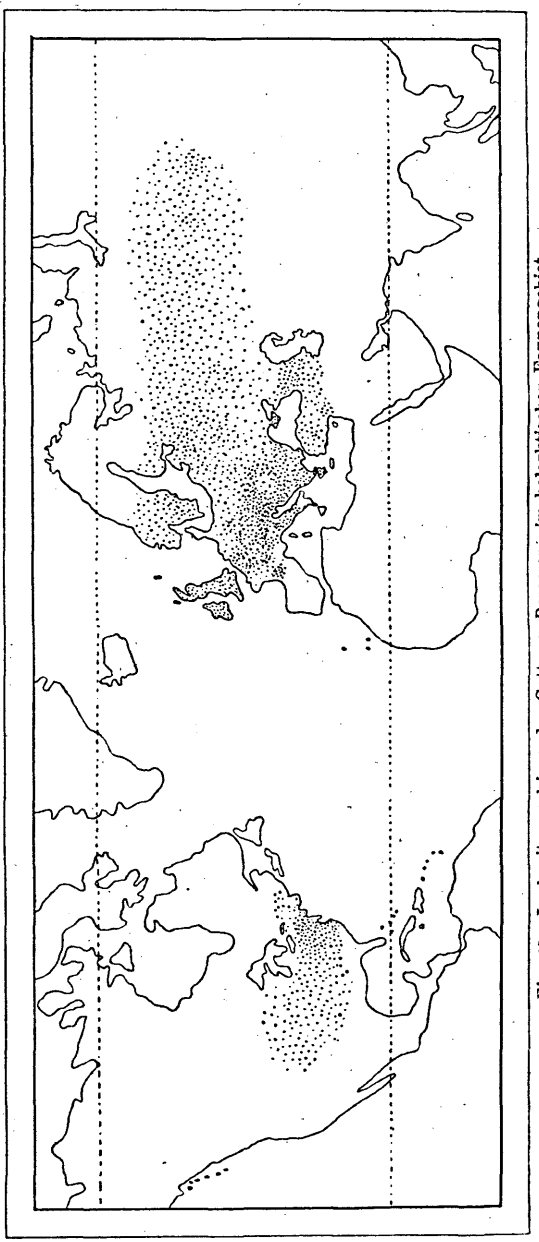


Fig. 15. Verbreitungsskizze der Gattung *Derocrepis* im holarktischen Faunengebiet.

Am besten tragen wir all dem Rechnung, indem wir die paläarktischen *Derocrepis* in zwei phylogenetisch sicher begründete Subgenera zerlegen, deren eines die Westformen *erythropus, rufipes* und *sodalis,* deren anderes die Ostformen *serbica, graeca, Delagrangei* und *pubipennis* umfaßt.

Als Gattungs-Typ muß das erstgenannte Subgenus gelten. Hinsichtlich der Benennung des zweiten besagen die Nomenklaturregeln, daß bei Vereinigung von Gruppen der älteste

download unter www.biologiezentrum.at

Name ihrer Komponenten konserviert werden muß. Da nun *graeca* in unser neues Subgenus rückt, müssen wir für dieses den Namen *Aeschrocnemis* annehmen, obgleich diese Gattung eigentlich nur auf das Fehlen der Halsschildeindrücke (einem Speziesmerkmal der *graeca)* und die erweiterten Schienen (einem Sexualmerkmal aller *Derocrepis*-Arten) begründet ist.

Besser als jede Erörterung veranschaulicht die beistehende Stammbaumskizze (Fig. 15) die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse in der Gattung. In dieser Skizze kommt die Stellung der *graeca,* der Repräsentantin der Gattung *Aeschrocnemis,* augenfällig zum Ausdrucke. Die relative Länge der Äste dieser Stammbaumskizze ist allerdings willkürlich gezeichnet und kann nicht als graphischer Ausdruck entsprechender Zeiträume aufgefaßt werden, da uns über diese Zeiträume jeder Anhaltspunkt fehlt.

Werfen wir nun noch, mit Vorsicht, einen Blick auf die mutmaßliche Heimat und die Verbreitungswege der rezenten Gattung *Derocrepis.*

Nach dem Dargelegten wird kaum jemand Süd- oder Osteuropa als die Wiege der Gattung ansprechen. Eher das mittlere Eurasien. Dieses ist indes von der einzigen Art *rufipes* besetzt, die bereits spezialisierte Charaktere (Flügelstummel, Penisform) durch das ganze Areal in völliger Gleichheit zeigt. Für den ganzen eurasiatischen Komplex der Gattung ist vielleicht die Herkunft von Nordwesten, von der Landverbindung Nordamerika-Europa her, denkbar. Werfen wir einen Blick auf die Karte der Landgebiete der Erde in der oberen Kreidezeit, wie sie die neueren Autoren geben[32]) so finden wir an dieser Stelle einen mächtigen Kontinent. Das spätere Eindringen des Meeres unterbrach im Tertiär allmählich diese Verbindung, und ließ den nearktischen und paläarktischen Zweig gesondert übrig. Die in der Nearktis mächtig wirkende Eiszeit[33]) drängte die nordamerikanische *Derocrepis* in die heute von ihr besetzten Areale, die mit dem Bilde der Eiszeitspuren harmonieren. Über Eurasien verbreitete sich die heutige *rufipes.*

[32]) Z. B.: A. Handlirsch, Beiträge zur exakten Biologie. Sitz.-Ber. Kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Bd. CXXII., Abt. I., 1913, Karte I, S. 110. — Literaturangaben daselbst und bei Th. Arldt, Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt. Leipzig 1907. Vergl. auch: A. Wegener, Die Entstehung der Kontinente und Ozeane. 3. Auflage. Braunschweig, 1922.

[33]) Handlirsch, l. c., Karte IV, S. 115.

download unter www.biologiezentrum.at

Suchen wir den südeuropäisch-vorderasiatischen Formenkreis paläogeographisch zu verstehen, so werden wir überrascht sein von der auffälligen Übereinstimmung der Verbreitungsbilder der *Der. sodalis* sowie des Subgenus *Aeschrocnemis* mit der Kartenskizze der Landverteilung im Tertiär, speziell im Jungtertiär.[34]) Der nördliche Ast des damaligen Mittelmeeres schneidet Gebiete von Mitteleuropa ab, die die heutige Apenninen- und Balkanhalbinsel samt Kleinasien bis an den Kaukasus umfassen, also das Gebiet aller übrigen eurasiatischen *Derocrepis*-Arten von dem Gebiete der *rufipes* durch Erdalter hindurch vermittels eines Meeres getrennt halten.

Ich begnüge mich mit dem Hinweise auf diese Tatsachen. Die Verhältnisse in der Gattung scheinen auf ein wohl bis ins Tertiär zurückreichendes Alter hinzuweisen.

Für die Abspaltung der Arten *graeca* und *pubipennis* haben wir einen Fingerzeig in der Penisform. Die Penisform (Fig. 29 und 31) deutet auf die Abstammung der *graeca* von einer Form der *serbica* in ungefähr dem gleichen Gebiete; die Penisform (Fig. 28 und 33) deutet auf das mögliche Hervorgehen der *pubipennis* aus einer der *ossetica*-Form der *serbica* des Kaukasus verwandten Ahnenform. Allerdings sind *serbica ossetica* und *pubipennis* heute durch einen Streifen einer ihnen fremden *serbica*-Form, der *caucasica,* getrennt. Diese *serbica caucasica* zeigt stärkere Anklänge an die rothalsige Form der Krim und weiters an die Form der *serbica* von der Balkanhalbinsel und steht der *serbica ossetica* wie der *pubipennis* fremd gegenüber.

Noch eine chorologische Tatsache möchte ich erwähnen: die eigenartigen Beziehungen der Dunkelfärbung der *Aeschrocnemis*-♀♀ zum Wohngebiet. Die Verbreitungsskizze Fig. 23 zeigt uns ein Prävalieren der Dunkelformen im Norden des Areals. Die Nordrassen der *serbica* haben schwarzhalsige, die Südrassen hell- (zumindest nicht schwarz-)halsige ♀♀ und die Nominatform der *serbica,* charakterisiert durch einheitlichen Penisbau, zeigt im Süden ihres Gebietes hellere und im Norden (ausgenommen die Krim) dunklere ♀♀. Klarheit über das Ausmaß und die Konstanz dieser Verhältnisse bei letztgenannter Rasse muß freilich erst reicheres Material ergeben.

Dies alles könnte verlocken, die Schwarzfärbung der ♀♀ mit der geographischen Lage des Areals, mit dem Faktor „Klima" in

[34]) l. c., Karte III, S. 113.

download unter www.biologiezentrum.at

Verbindung zu bringen. Indes: *Derocrepis (Aeschrocnemis) graeca* besitzt im Südareal (wo die *serbica* hellhalsige ♀♀ zeigt), gleichfalls dunkelhalsige ♀♀ (vergl. Fig. 23), und auch die Erfahrungen an anderen Halticinen, die sich manchmal in einander analogen Arealen hinsichtlich melanotischer Anwandlungen geradezu gegensätzlich verhalten, müssen uns lehren, daß wir mit so naivem Deuteln eine klare Kenntnis nicht fördern. Die Gründe dieser Farbenverteilung im Areal bleiben dunkel; wir vermögen nur festzustellen, daß eine der Untergattung *Aeschrocnemis* innewohnende Tendenz zu Melanismus vorhanden ist und strichweise (z. B. im Norden des Gesamtareals) mächtig durchbricht.

Übersicht der Subgenera.

Die zwei natürlichen Gruppen der Gattung lassen sich in folgender Weise tabellarisch differenzieren:

1 (2) Größere, korpulente Arten von 2,5—4 mm Länge, habituell den Arten der Gattung *Crepidodera* (sensu Daniel) ähnlich, also länglich eiförmig (Fig. 16 und 18). Mandibeln fünfzähnig. Halsschild viel (durchnittlich um die Hälfte) breiter als lang, nach vorn stärker als nach rückwärts verengt, mit der größten Breite in oder hinter der Mitte. Halsschildscheibe glatt oder höchstens undeutlich punktiert; Halsschildlängsfältchen stets deutlich und scharf ausgeprägt; Quereindruck dazwischen stets tief, das hintere Viertel oder Fünftel der Halsschildlänge abschneidend. Flügeldecken relativ plump gebaut, wesentlich breiter als der Halsschild, beim ♂ etwa $2^1/_2$ mal, beim ♀ fast dreimal so lang als dieser; ihre größte Breite in oder hinter der Mitte; ihr Apikalabfall ebenso wie ihre übrige Fläche stets unbehaart; ihre Naht nie verwachsen. Hautflügel entweder voll ausgebildet oder auf halbe Deckenlänge verkürzt, stets aber vorhanden. Erstes freiliegendes Urosternit kaum $1^1/_2$ mal so lang als das Metasternum (samt dessen vorderem Intercoxalfortsatz). — Arten aus Nordamerika, Nord- und Mitteleuropa (südlich bis Südfrankreich, Süditalien, Dalmatien, Herzegovina, Bulgarien, südl. Mittelrußland; vergl. Kärtchen Fig. 21). — Typus: *rufipes* L. (Fig. 18). . . . . Subg. ***Derocrepis*** Weise s. str.

download unter www.biologiezentrum.at

2 (1) Kleinere, meist auffällig schlank gebaute Arten von 2 bis 3 mm Länge, habituell etwas an *Chaetocnema procerula* erinnernd, also lang eiförmig-walzig (Fig. 22, 30 und 32). (Mandibeln bei der untersuchten *serbica jailensis* sechszähnig.) Halsschild annähernd so lang als breit oder nur wenig breiter, im Verhältnis zu den Elytren (wenigstens beim ♂) lang und ansehnlich erscheinend, nach hinten so stark wie nach vorne verengt, mit der größten Breite vor der Mitte;[35]) Scheibe verloschen bis kräftig punktiert; Längsfältchen meist scharf, zuweilen aber undeutlich oder ganz fehlend *(serbica jailensis, graeca);* Querfurche das hintere Fünftel oder Sechstel der Halsschildlänge abschneidend, deutlich ausgeprägt (nur bei *graeca* geschwunden). Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, relativ kurz, schlank eiförmig-walzig, ohne Schulterbeule, beim ♂ kaum zweimal, beim ♀ etwa $2^1/_2$ mal so lang als der Halsschild, mit der größten Breite in oder vor der Mitte; bei manchen Formen teilweise (am Apikalabfall) oder ganz behaart; an der Naht leicht miteinander verwachsen. Hautflügel fehlend. Erstes freiliegendes Urosternit fast doppelt so lang als das Metasternun. — Arten aus Südeuropa (Balkanhalbinsel, Krim, Kaukasus), Kleinasien, Syrien, Transkaukasien (vergl. Kärtchen Fig. 23). — Nomenklatorischer Typus[36]): *graeca* All. (Fig. 30). — Phylogenetischer Typus[37]): *serbica* Kutsch. (Fig. 22).

Subg. ***Aeschrocnemis***[38]) (Weise) Heiktgr.

---

[35]) Bei der durch das Fehlen der Halsschildeindrücke leicht kenntlichen *graeca* liegt die größte Breite ungefähr in der Mitte.

[36]) Gattung *Aeschrocnemis* sensu Weise.

[37]) Der *Derocrepis*-Untergattung *Aeschrocnemis* sensu Heikertinger. Über die Benennung vergleiche das im phylogenetischen Teil Gesagte. Als morphologisch-phylogenetischer Untergattungstyp ist die hochspezialisierte *graeca* nicht gut brauchbar.

[38]) Von αἰσχρός = schändlich, häßlich, untauglich, und κνημις = Schiene; nimmt Bezug auf die auffällige Erweiterung der Schienen (des ♂), die indes bei manchen anderen Formen der Gattung *Derocrepis* kaum geringer ist.

download unter www.biologiezentrum.at

I.

Subgenus *Derocrepis* Weise s. str.

Übersicht der Arten.

Das Subgenus umfaßt nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnis in der Holarktis drei Arten: eine nearktische und zwei paläarktische. Die erstgenannte weicht wesentlich von den zwei letzteren, die eigentlich nur nach der Penisform mit Sicherheit voneinander getrennt werden können, ab.

1 (2) Vorderecken des Halsschildes stark erweitert, an der vorderen Marginalseta seitlich scharf zahnförmig heraustretend, der Halsschild daselbst fast so breit wie in den Hinterecken (vergl. Fig. 16). Halsschildhinterrand in der Schildchengegend schwach und sehr sanft geschweift nach hinten gezogen (vergl. die Fig. 16 und 18). Flügeldecken in den Schultern stark heraustretend, mit starker, nach innen zu scharf abgesetzter Schulterbeule;[39] die Flügeldeckenoberseite etwas abgeflacht. — Hautflügel vollständig ausgebildet, um die Hälfte länger als die Elytren (Fig 9). Letztes freiliegendes Abdominalsternit des ♂ kürzer als die drei vorangehenden kurzen Sternite zusammengegenommen, in der Längsmitte nicht augenfällig geglättet und ohne Spur eines flachgrubigen Eindrucks. Penis (Fig. 17) relativ kurz, am Ende recht- oder stumpfwinkelig in eine etwas abgestumpfte Spitze auslaufend; seitlich gesehen wenig gekrümmt, im mittleren Teil dick, basal und apikal rasch verjüngt; auf der Dorsalseite verrundet gewölbt. — Länge: 2,6—3,6 mm. — Art aus Nordamerika: von der atlantischen Region der Vereinigten Staaten bis Westkolorado . . . . . 1. ***erythropus*** Melsh.

2 (1) Vorderecken des Halsschildes schwach erweitert, an der vorderen Marginalseta nur breiteckig heraustretend (vergl. Fig. 18 mit 16), der Halsschild daselbst beträchtlich schmäler als in den Hinterecken. Halsschildhinterrand zwischen den Längsfältchen in gleichmäßiger, sanfter Rundung verlaufend. Flügeldecken in den Schultern nur wenig heraustretend, mit niedriger, schwacher Beule, daher der Rücken gewölbter erscheinend. — Hautflügel rudimentär, ungefähr

[39] Deutlich aufgewölbt bei Ansicht des Käfers von vorne.

download unter www.biologiezentrum.at

von halber Flügeldeckenlänge (Fig. 10). Letztes freiliegendes Abdominalsternit des ♂ länger als die drei vorangehenden kurzen Sternite zusammengenommen (Fig. 12), in der Längsmitte glänzend glatt und sehr seicht flach eingedrückt. Penis (Fig. 13 und 20) relativ lang, am Ende verschmälert, mit verrundeter oder ausgerandeter Spitze, seitlich gesehen bogig gekrümmt, ziemlich gleich dick, auf der Dorsalseite stumpfkielig ausgebildet (vergl. Fig. 13 Mitte). — Arten aus Eurasien.

3 (4) Art aus Westsibirien, Nord- und Mitteleuropa mit Ausnahme der durch den Alpenbogen abgeschnittenen Apenninenhalbinsel (vergl. Kärtchen Fig. 21); Nahtspitze der Flügeldecken bei ♂ und ♀ stets mehr oder minder verrundet oder rechteckig, nie mit einem deutlichen, kleinen, nach hinten und unten gerichteten, geschweiften Zähnchen. — Penis mit einfach verrundeter Spitze (Fig. 13). Länge: 2,8—3,8 mm. . . . . 2. ***rufipes*** L.

4 (3) Art der Apenninenhalbinsel und des Innenrandes der Alpen (nordwest-italienischer und südschweizerischer Alpenanteil) (vergl. Kärtchen Fig. 21). — Nahtspitze der Flügeldecken des ♀ fast stets — die des ♂ selten — in ein kleines, nach hinten unten gerichtetes, geschweiftes Zähnchen ausgezogen. — Penis am Ende tief ausgerandet, daher mit zweizinkiger Spitze (Fig. 20). — Länge: 3—4 mm. 3. ***sodalis*** Kutsch.

1. *Derocrepis erythropus* Melsh.
(Fig. 4, 9, 14, 15, 16 und 17.)

Von Melsheimer (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. III., p. 165, 1847) beschrieben, ist diese Art schon früh[40]) irrig mit *rufipes* identifiziert worden und geht von da ab als „*Crepidodera rufipes* L.“ durch die amerikanische Literatur, woselbst sie in der angewandten Entomologie eine bescheidene Rolle spielt.

Eine — allerdings wenig kritische, da die Art für identisch mit der eurasiatischen *rufipes* gehalten wird — systematische Dar-

[40]) G. R. Crotch, Material for the study of the Phytophaga of the United States, in: Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. XXIV., p. 71; 1873. Nach einer kurzen Beschreibung, worin die Art von den „Middle and Southern States“ angegeben wird, sagt der Autor: „This appears to me certainly identical with the European species.“

download unter www.biologiezentrum.at

stellung gibt G. H. Horn in seiner Synopsis of the Halticini of Boreal America (Trans. Am. Ent. Soc. XVI., p. 240; 1889); dieser Autor lehnt die Gattung *Derocrepis* — ebenso wie die Gattungen *Chalcoides* Foudr. und *Hippuriphila* Foudr.[41]) — ab und stopft alles in die Gattung *Crepidodera,* für die er sieben boreoamerikanische Arten aufbringt. Auch die Notiz bezüglich Einführung der *rufipes* in Amerika, die Bedel (Faune Col. Bass. Seine V., p. 290) bringt, ist irrig. Ich habe bereits vor Jahren die Artrechte der *Der. erythropus* wieder hergestellt und kann mich diesbezüglich auf den Hinweis auf diese Arbeit beschränken.[42])

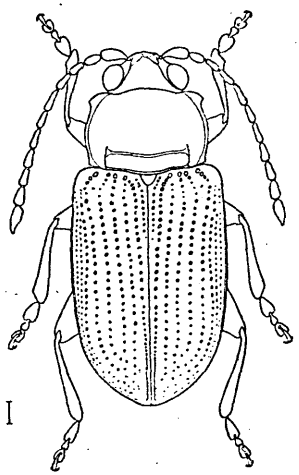


Fig. 16.
Derocrepis erythropus ♂ (Nordamerika).
(Einzelheiten der Beborstung, Punktierung usw. sind bei allen Habitusbildern der Arten weggelassen). — Links unten Angabe der natürlichen Größe.

Ein gutes Habitusbild der Art gibt E. A. Schwarz (Insect Life V., p. 341; 1893).

Der. erythropus ist durch die in der Tabelle angegebenen Merkmale, speziell durch die Ausbildung der Hautflügel (siehe unter Morphologie, Fig. 9) und die Penisform (Fig. 17) leicht von dem europäischen Artenpaar *rufipes-sodalis* zu trennen. Im übrigen ist ihr Halsschild verhältnismäßig etwas kürzer, der Raum hinter der Querfurche ist ausgeprägter aufgewulstet, die Flügeldecken sind (infolge der hohen Schultern) etwas mehr rechteckig, auf dem Rücken flacher, der Stirnkiel ist meist etwas weniger scharf usw.. Die Nahtecke der Flügeldecken ist bei ♂ und ♀ verrundet (ein einziges ♀ zeigt einen sehr kleinen, aber kenntlichen Ansatz zu einem Nahtzähnchen, das an die Bildung bei *sodalis* erinnert).

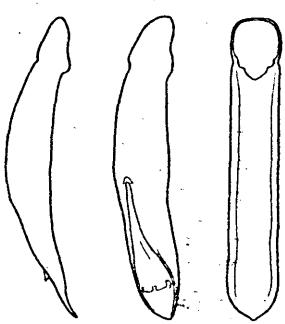


Fig. 17.
Kopulationsapparat des ♂ von *Derocrepis erythropus;* links lateral, in der Mitte dorsolateral, rechts ventral gesehen. — Die Parameren sind weggelassen.

---

[41]) „I am heartely in accord with Chapuis and Harold in considering the differences totally insufficient for generic separation." (Horn l. c., p. 239).

[42]) Welche Halticinenarten gehören Europa und Nordamerika gemeinsam an? Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, **61**, 1911, S. 3–8.

download unter www.biologiezentrum.at

Die ersten Tarsenglieder des ♂ sind wie bei *rufipes* und *sodalis* stark erweitert; die Erweiterung der Schienen des ♂ ist jedoch geringer als bei diesen Arten.

Charakteristisch und von den übrigen Arten stark abweichend ist der Bau des Penis, der einen einfacheren Typus zeigt (Fig. 17). Er ist wesentlich kürzer als bei den europäischen Arten der Untergattung; dorsoventral gesehen ist er annähernd parallelseitig, vor der Spitze ganz unmerklich flach verengt, hierauf wieder zu normaler Breite zurückkehrend, um unmittelbar dahinter ungefähr in Halbkreisform in eine annähernd rechtwinkelige Spitze zu enden. Die Skulptur der Unterseite besteht in einer Längsrinne, die den ganzen Penis durchzieht und die nur ein kurzes Stück vor der Spitze kaum merklich eingeschnürt ist. Die Penisoberseite ist ziemlich stark — aber nicht kielig, sondern gerundet — gewölbt. Eine Spur hinter der Penismitte beginnt eine schmale Rinne, die sich rasch erweitert und im Endfünftel der Penisoberseite eine die Breite des Penis erreichende Grube darstellt, in der die Apikalöffnung des Penis liegt. Die chitinösen Ränder der Öffnung ragen (wie bei allen *Derocrepis*-Arten) in charakteristischer Weise etwas empor. Im Profil gesehen ist der Penis relativ dick, besonders im mittleren Teile; basal und apikal verengt er sich rasch; nahe der Spitze ist er leicht geradeaus und hierauf mit dem flachen Endspitzchen leicht nach unten gekrümmt.

Chorologie.

Die Art ist vorwiegend in der atlantischen Region Nordamerikas (Mittelstaaten der Union, speziell New-York, Pennsylvania, Maryland, Virginia usw.) heimisch; J. Hamilton[43]) nennt sie als vom „atlantischen Ozean bis zum westlichen Colorado" vorkommend. E. A. Schwarz[44]) sah im Nationalmuseum (Washington) Stücke, die mit „Texas" bezettelt waren. Der neue Katalog der nordamerikanischen Käfer von Ch. W. Leng (1920) zitiert: Atlantische Staaten, Jowa, Indiana, Colorado. Im Norden fehlt die Art. Der typische Fundort ist Pennsylvania.

Der. erythropus steht als Artvertreterin allein in Amerika. Inwieweit sie mit anderen nearktischen Halticinen — so beispielsweise mit der etwas an das Subgenus *Aeschrocnemis* erinnernden

[43]) Trans. Am. Ent. Soc. XXI., p. 399; 1894.

[44]) Insect Life V., p. 340.

download unter www.biologiezentrum.at

Orthaltica copalina Fab. und mit der durch die offenen Hüfthöhlen im heutigen System von ihr weit getrennten *Trichaltica scabricula* Crotch — natürlich verwandt ist, vermag ich nicht zu beurteilen, da mir das erforderliche reiche Vergleichsmaterial fehlt. Jedenfalls sieht letztgenannte Art nicht nur in Gestalt, Färbung und Punktierung einer *Derocrepis* ungemein ähnlich, sondern besitzt auch etliche für diese Gattung charakteristische, unter den Halticinen sonst selten auftretende Merkmale: einen tief ausgeprägt bis ans Flügeldeckenende laufenden ersten Punktstreifen, erweiterte Schienenenden des ♂, Härchen am Abfall der Flügeldecken. Ein Merkmal, das — wie die Bildung der Vorderhüfthöhlen — solche Formen weit auseinanderreißt, ist nicht als natürlich anzusprechen.

Die mir zur Untersuchung vorgelegenen Stücke der *erythropus* stammen aus Pennsylvania (aus dem Materiale der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas und des Russischen Museums, St. Petersburg), also aus der Heimat der Type. Ferner besitze ich Exemplare von: Washington D. C. (D. H. Blake), Arlington, Va. (C. H. Popenoe), Riverdale und College Park, Md. Des weiteren sah ich Stücke aus den Coll. L. W. Schaufuss und Herbst (Zool. Museum Berlin).

Oekologie (Standpflanzen und Schädlichkeit).

Der Pflanzenschutz ist in Nordamerika von Staatswegen vorbildlich organisiert und in seinen Publikationen ist mehr als einmal von der *„Crepidodera rufipes"* (richtig *Derocrepis erythropus)* die Rede.

Am eingehendsten besprechen sie J. A. Lintner (Fourth Report on the Injur. a. o. Insects of New-York. Albany 1888) und E. A. Schwarz (Insect Life V., p. 334—342; Washington 1893).[45])

Was die Standpflanzen anbelangt, so zitiere ich F. H. Chittenden[46]): „The leaves of the common locust tree, *Robinia pseudacacia,* constitute, in my experience, the favorite food of the beetle from central New-York south to Virginia", und Schwarz[47]):

---

[45]) Vergl. auch meine bereits zitierte Arbeit in den Verh. der Zool.-bot. Ges. Wien, 1911, S. 3—8.

[46]) Notes on the food habits of some species of Chrysomelidae. Proc. Ent. Soc. Wash. II, p. 266; 1893.

[47]) l. c., p. 336. — Eine gleichsinnige Notiz über die Art bringt auch: Wm. Beutenmüller (Ent. Amer. VI., p. 177).

download unter www.biologiezentrum.at

„The consense of all field Coleopterists in America is that the black locust *(Robinia pseudacacia)* is the favorite foodplant of the imago."

Hiezu ist nur zu bemerken, daß sich die Leguminose *Robinia* in schöner Übereinstimmung in die Oligophagie der bekannten *Derocrepis*-Arten an Leguminosen einfügt, daß aber keine europäische *Derocrepis* bis heute auf dieser in Europa eingeführten Papilionacee beobachtet worden ist. Allerdings harmonieren die Standorte dieses trockenheitsliebenden Baumes bezw. Strauches in Europa wenig mit den normalen Aufenthaltsorten unserer *rufipes,* die auch nicht wie ihre amerikanische Gattungsgenossin geflügelt ist.

An diese befriedigende Standpflanzenangabe knüpft sich indes eine Liste von Beschuldigungen, die die „*Crep. rufipes*" — und zwar die Imago — als Schädling an verschiedenen Pflanzen, speziell an jungen Obstbäumen, hinstellt. Alle diese Angaben von „peach, pear, plum and appletrees", von „grapevine" und Rosaceen — also von Pfirsich-, Birn-, Pflaumen- und Apfelbäumen, von Weinreben und rosenartigen Gewächsen[48]) — greifen scheinbar störend in das harmonisch zu den übrigen Arten der Gattung stimmende Standpflanzenbild der Art ein. Die phytopathologische Literatur legt — aus begreiflichen Gründen — das Hauptgewicht auf diese Kulturschädigungen; dennoch möchte ich versuchen, darzulegen, wie dieser Kulturpflanzenbefall trotz seiner, vom anthropozentrischen Standpunkte aus betrachtet, hohen Wichtigkeit für die Erforschung der natürlichen Geschmacksrichtung der Art nur von untergeordneter Bedeutung sein dürfte und die Harmonie der Gattungsoligophagie an Papilionaceen nicht wesentlich stört.

Ich will hiezu den bestuntersuchten, bedeutungsvollsten Fall, den Schwarz (siehe oben) bespricht, näher beleuchten.

Ein gewisser Geo. E. Murrell, Colemans Falls, Virginia, verständigte anfangs April 1893 das Department of Agriculture, daß in seinen Kulturen über tausend Pfirsich-, Birn- und Pflaumenbäume innerhalb weniger als 48 Stunden von einer Erdflohart aller Blüten und Knospen beraubt worden waren. Das Departement entsandte Schwarz an den Tatort und dieser stellte ungefähr folgendes fest:

---

[48]) Auch an Buchen soll sie nach Schwarz um Washington nicht selten sein, die Blätter durchlöchernd (l. c., p. 336). Stücke meiner Sammlung von Arlington, Va., tragen einen Zettel mit der Angabe „collected on belladonna"; Stücke von College Park, Md., „5. 12. 02, on grape".

download unter www.biologiezentrum.at

Die befallene Kultur liegt auf einem Hügelrücken, der seinerzeit bewaldet war, vor Jahren aber gerodet wurde und etliche Jahre Hafer und andere Feldfrüchte trug. Seit sechs Jahren war diese Kultur indes aufgegeben und Robiniengebüsch hatte die Lichtung überwuchert. Im März nun hatte Murrell dieses Buschwerk entfernen, den Boden pflügen und ungeführ tausend junge Obstbäume, größtenteils Pfirsiche, setzen lassen. In der ersten Woche des April, an den ersten warmen Tagen des Jahres, erschienen nun ungeheure Mengen der *Derocrepis* auf den jungen Bäumen und ließen kaum eine der eben aufbrechenden Knospen unbefressen. Schwarz zählte auf einem einzigen Baume 52 Käfer.

Der Beobachter sagt ausdrücklich: „... besides the fruit trees there was not a single plant on the newly-plowed ground."

Die Sachlage ist demnach wohl folgende:

Das Robiniengebüsch einer Lichtung nährt Mengen von *Derocrepis erythropus*. Während diese Käferscharen noch im Winterschlafe liegen, wird ihre Nährpflanze nebst allen anderen Pflanzen dieses Grundes von Menschenhand mit Stumpf und Stiel ausgerottet und an deren Stelle erstehen auf dem nackten Erdboden endlose Obstbaumreihen. Eine Woche später weckt die warme Vorfrühlingssonne die Winterschläfer. Die erwachenden Massen finden ihre Nährpflanzen nicht mehr vor. Das leere, frisch umgebrochene Land bietet den hungernden Tieren nichts als Obstbaumknospen. Es hat nichts Verwunderliches, wenn sich in solchem Falle der Massenangriff auf diese Knospen — das einzig Genießbare rundum — richtete.[49]) Darum spielen alle diese Holzgewächse aber noch keinerlei Rolle im Bilde der normalen Nährpflanzen der Art. Wir haben in der vorgeschilderten Kulturschädigung wohl kaum etwas anderes vor uns, als einen durch einen menschlichen Eingriff künstlich veranlaßten Hungerfraß, der als solcher nur eine singuläre Bedeutung hat, weil er mit dem Robinienbestand, der im Vorjahre hier wucherte, untrennbar zusammenhängt. Im nächsten Jahre schon dürften die Käfer wohl verschwunden gewesen sein, andere Robinienbestände aufgesucht haben und die Obstbäume dürften friedlich in Blüte gestanden sein. Ein solcher Ausnahmsbefall darf nicht mit einer permanenten, normalen Kulturschädlichkeit verwechselt werden, und eine Art, die man in Einzelfällen dergestalt

[49]) Daß übrigens Gehölzknospen verschiedener Artzugehörigkeit im Hunger nicht ungern befressen werden, habe ich selbst durch Fütterungsversuche mit der europäischen *Der. rufipes* festgestellt.

download unter www.biologiezentrum.at

zum Hungerfraß zwingt, darf nicht als normaler, sondern lediglich als gelegentlicher, zwangsweiser Obstbaumschädling dargestellt werden. Das nun wird in der Phytopathologie vielfach übersehen. Es wird darum übersehen, weil man die normale Oligophagie, die Spezialisation der meisten Insektenarten auf ganz bestimmte Gewächse, heute noch zu gering wertet, vielfach sogar völlig übersieht. Auch die sonst so mustergültig entwickelte amerikanische Phytopathologie ist um diesen Punkt nicht immer ganz befriedigend herumgekommen.[50]) Die Schädlichkeit der *Der. erythropus* bedarf jedenfalls einer kritischen Überprüfung.

Über die Nährpflanzen der Larve dieser *Derocrepis* ist nichts veröffentlicht: die Präimaginalstände des Tieres sind unbekannt. Mutmaßlich dürfte die Larve subterran an Wurzeln — wahrscheinlich jener der Robinienbüsche — leben.

Erwähnenswert ist, daß Schwarz ein Hemipteron, mutmaßlich eine Reduviide, als Feind des Käfers nennt (Insect Life V., p. 338).

---

[50]) Ich kann nicht umhin, hier ein Beispiel dafür anzuführen, wie Angaben solcher Art in die halbpopuläre und populäre Literatur Eingang finden und dort als Stützpunkte für recht weitgehende allgemein-biologische Erörterungen dienen.

K. Sajó in seinem Buche „Blätter aus der Lebensgeschichte der Naturwesen" (Dresden, 1922) schreibt auf S. 132:

„Sicherer kann man neu entstandene Veränderungen in der Lebensweise ... als solche bezeichnen ... Fälle ..., in denen aus Europa nach Amerika verschleppte Insekten dort ihre Lebensweise mehr oder minder bedeutend verändert haben.

„Höchst merkwürdig verhält sich in diesem Sinne z. B. *Haltica (Crepidodera) rufipes* L., eine Erdflohart, die in Europa mitunter Erbsen und Bohnen, aber immer nur in bescheidenem Maße angreift. In die neue Welt gelangt, hat sie aber ganz neue und bis dahin unerhörte Gewohnheiten angenommen. Sie zeigt sich dort nämlich zur allgemeinen Überraschung als bedeutender Schädling der Obstbäume und der Rebstöcke und greift diese besonders dann stark an, wenn ihr Akazienbäume *(Robinia pseudacacia)* sowie Föhren, die sie drüben besonders liebt, mangeln. Jedenfalls müssen die amerikanischen Verhältnisse auf das Nervensystem dieser Art, die so gänzlich neue Gewohnheiten angenommen hat, auf eine Weise eingewirkt haben, die von derjenigen der europäischen Urheimat sehr abweicht."

Noch ausführlicher bespricht der genannte Autor den gleichen Fall auf Seite 59 bis 61.

So wenig gegen die Popularisierung biologischer Erkenntnisse einzuwenden ist, so muß doch auf die große Gefahr des Fehlgehens bei nicht hinreichend sicheren Grundlagen hingewiesen werden. Im eben erwähnten Falle liegen folgende Fehler vor, die alles Gesagte illusorisch machen:

download unter www.biologiezentrum.at

Phaenologie.

Nach Schwarz' Angaben überwintert die Imago. Er fand die bereits erwähnten Mengen, die Anfang April zuerst aufgetaucht waren, Mitte April vielfach noch an der Erde und unter Erdschollen und stellte fest, daß es durchwegs ausgereifte, dunkelfarbige Stücke waren, die eben geschlüpften durchaus nicht ähnlich sahen. Mit dem stimmt die Tatsache überein, daß er — ungeachtet sorgfältiger Untersuchungen an Robinienwurzeln — um die angegebene Zeit keine Larven auffinden konnte. Die Larve lebt wahrscheinlich, den im späteren Frühjahr abgelegten Eiern entstammend, sommersüber und die Imago reift wohl im Spätsommer oder Herbst — ein Zyklus, der bei vielen Erdflöhen Regel ist. Sicherlich haben wir es nur mit einer einzigen Generation im Jahre zu tun.

Chittenden fand die Imagines am häufigsten im Mai.

2. *Derocrepis rufipes* L.

(Fig. 1—3, 6—7, 10, 12—15, 18—19 und 21.)

Die bekannteste und weitestverbreitete Art der Gattung, eine der häufigeren Halticinen bergiger Gegenden. Sie ist eine der wenigen Halticinen, die Linné kannte,[51]) und ihr Bild hat seither in der Literatur kaum mehr geschwankt. Als Synonym stieß später die *Galeruca ruficornis* Fabricius[52]) zu ihr; damit ist ihr Synonymengefolge aber auch schon erschöpft. Wen es nach alten — heute wohl wertlosen — Zitaten verlangt, der findet sie in den Entom. Heften II., S. 11—13, 1803; zahlreicher noch bei Schönherr, Synonymia Insectorum II, p. 307; 1808. Auch die späteren Autoren, speziell Kutschera[53]) und Weise[54]) zitieren reichlich. Ausnahmsweise wurde die Art mit *Podagrica malvae* Ill. (oder

1. Die nordamerikanische Art ist eine von der europäischen völlig verschiedene, eher ursprünglicher als die letztere gebaute Spezies. Sie hat keinerlei „unerhörte Gewohnheiten" angenommen usw.

2. Aber selbst bei Artidentität wären die Gewohnheiten gar keine „unerhörten". Denn die Europäerin wie die Amerikanerin leben beide gleicherweise normal auf Papilionaceen und können beide gleichmäßig durch Hunger zum Benagen verschiedener Baumknospen gezwungen werden.

[51]) Linné, Syst. Nat. ed. X., I., p. 373; 1758. Die Originalbeschreibung lautet: »*(Chrysomela) rufipes* 43. *C. saltatoria caerulea obovata, thorace pedibus capite antennisque rufis. — Habitat in Europa.*«

[52]) Fabricius. Ent. Syst. I., 2, p. 32; 1792.

[53]) Wien. Ent. Monatsschr. IV., S. 72; 1860.

[54]) Nat. Ins. Deutschl. Col. VI., S. 688; 1886.

download unter www.biologiezentrum.at

P. fuscicornis L.) und *Crepidodera femorata* Gyll. verwechselt, bezw. konfundiert — ansonsten ist gegen die Zitate wohl wenig einzuwenden.[55]) Nur die *Chrysomela rufipes* L. des Rossi (Fauna Etrusca I., p. 86; 1790) möchte ich aus den Synonymen der *Der. rufipes* ausschalten; ihre Beschreibung ist allerdings wertlos, ihr Vaterland aber deutet auf *Der. sodalis* hin.

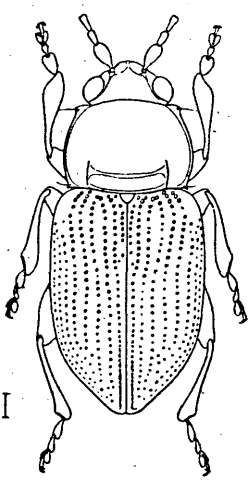


Fig. 18.
Derocrepis rufipes ♂
(Eurasien).

Was den äußeren Bau des Tieres anbelangt, so verweise ich auf die bereits von Kutschera[56]) und Weise[57]) gegebenen Artbeschreibungen; die Figuren und die Bestimmungstabelle in vorliegender Arbeit bieten ein Übriges; Kopfskulptur, Mundteile, Hautflügel, Penis usw. sind im Absatz über Morphologie ausführlich besprochen.

Der Penis der Art (Fig. 13) ist auffällig lang, durchzieht die ganze Länge des Hinterkörpers. Er stellt eine leicht gebogene, ziemlich gleichdicke, hell rötlichgelbe Chitinröhre dar, unterseits flach rinnenförmig ausgehöhlt, auf der konvexen Oberseite der ganzen Länge nach mit kieliger Schneide, die in der dorsolateralen Ansicht (Mittelbild der Figur) am deutlichsten sichtbar ist. Das apikale Sechstel verengt sich (von oben gesehen) allmählich leicht, das Ende ist mäßig breit einfach verrundet. Die Apikalöffnung liegt dorsal; sie zeigt (am deutlichsten in der Ansicht von oben und hinten) eine oberseits zwei nebeneinanderliegende ungefähre Halbrunde bildende Mündung. Im Profil ist der Penis annähernd gleichdick, ziemlich gleichmäßig schwach bogig gekrümmt (Konvexseite oben), beiderseits verjüngt; die Spitze leicht nach oben abbiegend; die Halbrunde der Apikalöffnung treten im Profil ein wenig vor.

---

[55]) Sie hier aufzuführen mag wissenschaftlich scheinender Aufputz sein, dünkt mich aber wertlose Scheinarbeit. Determinationen aus jenen Kinderzeiten der Entomologie sind auf alle Fälle unverwertbar, weshalb auch die Bedeutung eines solchen uralten Synonymenballasts, der lediglich ein (schwaches) historisches Interesse beansprucht, meines Erachtens weit überschätzt wird.

[56]) Wien. Ent. Monatsschr. IV., S. 72; 1860.

[57]) Nat. Ins. Deutschl. Col. VI., S. 688; 1886.

download unter www.biologiezentrum.at

Gestaltliche Variabilität.

Im Gegensatze zum Subgenus *Aeschrocnemis* neigt *Derocrepis rufipes* ungeachtet des ungeheuren Areals, das sie besetzt, gar nicht zur Rassenbildung. Wenn sie naturgemäß auch in Größe, Halsschildform usw. individuell variiert, so konnte ich doch zwischen englischen und sibirischen, zwischen nordrussischen, herzegovinischen und pyrenäischen Stücken keinen durchgreifenden Unterschied auffinden. Auch die Penisform bleibt konstant.

M. Pic hat „provisoirement" — er war im Zweifel, ob es sich nicht doch um eine richtige „espèce" handelte — eine v. *latithorax*[58]) unbekannten Fundorts „comme simple variété" der *rufipes* beschrieben. Nach Prüfung der Type kann ich die neue Form nunmehr „définitivement" unterbringen. Leider nur als glattes Synonym zu *rufipes,* denn es ist ein großes ♀, das sich in nichts von hundert anderen mir von den verschiedensten Fundorten vorgelegenen unterscheidet. Wem der Blick für eine klare Unterscheidung der Begriffe Individuum, Aberration, Rasse und Art fehlt, der kann allerdings leicht ein ganzes Leben mit einem wissenschaftlich wertlosen Beschreiben derartiger „Varietäten" vergeuden.

Eine einzige Form der Art scheint mir erwähnenswert. Weit im Süden des Areals der Art steigt unmittelbar an der Küste Süddalmatiens ein mächtiger Gebirgsstock ziemlich isoliert bis mehr als 1700 m Seehöhe empor, die Biokovo planina. Dort fing Dr. Josef Müller (Triest), der Explorator der ostadriatischen Littoralgebiete, auf *Cytisus radiatus* eine Form dieser Art mit auffällig stark ausgebaucht gerundeten Halsschildseiten in mehreren Stücken. Sonstige Unterschiede finden sich indes nicht, die Penisform ist normal und auch im Hinterlande (Bosnien) kommen unter normalen Stücken solche mit stark gebauchtem Halsschilde vor.[59])

Auch in der Ausbildung der verkürzten Hautflügel scheint Konstanz zu herrschen.

---

[58]) Échange Rev. Linn. XXVII., p. 109. — „. . . cet insecte est bien caractérisé par sa forme robuste, le prothorax, plus large que d'ordinaire, est court et très transversal, muni d'un sillon basal très profond et les élytres ont les épaules bien marquées."

[59]) Auch von anderen Orten, z. B. vom Velebit (Reitter), sah ich Stücke mit solcher Halsschildform; solche Stücke finden sich sogar sporadisch in Deutschland, stellen also keine klare Rasse dar. Ebensowenig lassen sich nach der zuweilen etwas differierenden Bildung der Halsschildvorderecken Lokalformen klar aufstellen.

download unter www.biologiezentrum.at

Mit Rücksicht auf die Weite des Areals, die relativ geringe Spezialisation, die große Konstanz usw., dürfen wir wohl *rufipes* für eine der älteren Formen der Gattung halten.

Chromologie.

So wenig wie zur Rassenbildung neigt *Der. rufipes* mit ihrer Schwester *sodalis* zu Färbungsaberrationen. Eine einzige benannte findet sich in der Literatur ausgewiesen. Es ist jene, die schon C. G. Thomson (Skandinaviens Coleoptera VIII., p. 217; 1866) anführt:

„*Var. Vertice prothoraceque rufo-piceis, femoribus posticis nigris, antennis extrorsum fuscis.*"

J. Weise (l. c., p. 688) hat ihr mit fast wörtlich übereinstimmender Diagnose den Namen var. *obscura* beigelegt. Diese Namengebung erfolgte sicherlich nur auf Thomson's Exemplar und Beschreibung hin, denn in der Coll. Weise (jetzt im Zool. Museum Berlin) findet sich diese Aberation nicht vertreten.[60]) Ich fand sie auch nicht in den durch meine Hand gegangenen reichen Materialen.[61])

Dagegen sah ich das Originalstück aus der Coll. Thomson (Zool. Museum Berlin). Es ist ein ♀ unter mehreren normalfarbigen Stücken von Ringsjön in Schonen (Südschweden). Die Färbung ist nicht auffällig, aber scharf und klar ausgeprägt, so daß es sich keinesfalls um eine unnatürliche, vage Verdunkelung, sondern um eine klare Aberration handelt. Oberstirn, Scheitel und Halsschild des Exemplares sind rotbraun; die Vorderstirn samt den Höckern, sowie die ganzen Vorder- und Mittelbeine bleiben gelbrot. An den Fühlern sind die Grundglieder hell, die Außenglieder, etwa vom 7. an, sehr dunkel gebräunt; die Hinterschenkel sind wie der Hals-

[60]) Auch bei Durchsicht der Coll. Weise im Jahre 1909 fand ich sie nicht.

[61]) Allerdings fand ich mehr als ein Stück mit der Bezeichnung „var. *obscura*" in den Sammlungen; stets aber Stücke mit unnatürlicher Dunkelung der normal gelbroten Körperteile (durch Tötungsmittel, chemische Vorgänge im Körperinnern oder dergl.), die mit einer klaren, natürlichen Dunkelung in gewissen Chitinpartien nicht konfundiert werden darf. Bei der Freude des Sammlers, eine „Var." mehr zu besitzen, ist die etwas unkritische Neigung zur Namengebung sehr verbreitet und hat sicherlich auch in Sammelberichten und Faunenverzeichnissen ihren Ausdruck gefunden, so daß auch die dortselbst angeführten „var. *obscura*" nicht allzu streng zu nehmen sein dürften.

download unter www.biologiezentrum.at

schild rotbraun, ebenso die hintere Partie der Halsschildunterseite, aus der sich die hellen Hüften herausheben.

Diese anscheinend äußerst seltene, fast als Abnormität anzusprechende Aberration ist von Interesse durch den eigenartigen Anklang an den sexuellen Melanismus in der Untergattung *Aeschrocnemis*. Dort zeigen die ♀♀ Tendenz zur Dunkelung; auch das Thomson'sche Stück ist ein ♀.

Die Färbungsabänderungen der Elytren von blau bis dunkelviolett und über grün-metallisch bis eisenschwarz kehren bei den Halticinen allenthalben wieder, sind daher ohne Bedeutung. Bei manchen Stücken, die sonst keinerlei Immaturcharaktere tragen, also wohl reif sind, konnte ich eine Rötung der Elytralseitenränder und der Spitze wahrnehmen, die oft auch auf den Epipleuren und am Schildchen deutlich ist. Im Subgenus *Aeschrocnemis* finden wir diese Tendenz zur Aufhellung mehrfach wieder.

Ein solches Färbungsbild hat M. Pic bei *Der. sodalis* (siehe dortselbst) charakterisiert und benannt. Meines Erachtens wäre einer eventuellen Bezeichnung — mit einem freien Kennwort, also z. B. fa. *brunnipennis*[62]) — nur das Extrem der Hellfärbung wert, Stücke mit völlig dunkelbraunroten Flügeldecken, die auf der Scheibe einen schwachen, schwärzlichen Metallglanz tragen.[63]) Kritiklose Namenverleihungen an Übergangsformen jedoch, wie *Der. sodalis* „var." *scutellaris* Pic[64]) sind abzulehnen.

Chorologie.

Der. rufipes ist ein in Eurasien weit verbreitetes Tier. Ihr Areal deckt ganz Nord- und Mitteleuropa und reicht weit ostwärts

---

[62]) Vergl.: Ein neues System der Varietätenbezeichnung: Das freie Attribut. Entom. Blätt. 19. Jhrg., 1923, 18—29, 80—86. — Über die Verwendbarkeit des „freien Attributs" als Varietätenbezeichnung bei Aufstellung entomologischer Sammlungen. Zeitschr. f. angew. Entom. X. Bd., 1924, 480—485.

[63]) Man vergleiche die Färbungsanlage bei der Rasse *laterufa* der *Der. serbica*.

[64]) Dem Autor ist zu raten, sich über den modernen Begriff der Aberration, unter den alle nicht lokal oder biologisch bedingten, also fluktuierenden Färbungsabweichungen fallen, zu informieren, anstatt jedes belanglose „plus ou moins roussâtre" oder „plus ou moins foncé" als „var." zu bezeichnen. Die Lektüre von A. Semenow's gediegener Arbeit „Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen", Berlin 1910, würde seiner kritischen Kenntnis in dieser Hinsicht sicherlich sehr förderlich sein.

download unter www.biologiezentrum.at

hinein nach Sibirien (vergl. Verbreitungskärtchen Fig. 15 und 16). Ich umziehe ihr Gebiet mit Randpunkten[65]):

Irland, Schottland (Fowler), England (Surrey, W. E. Sharp!). — Nordfrankreich (Calvados, Dubourgais!; Bedel). — Niederlande (nur Limburg: Everts, Uyttenboogaart). — — Norddeutschland (Hamburg, Preller, Koltze; Kiel, Dr. Kuhlgatz! usw.; nach Weise und Schilsky in ganz Deutschland). — Skandinavien (Linné; Ringsjön in Schonen, Thomson!; Kinnekulle, Weise!). — Finnland (Sahlberg). Westsibirien (Tobolsk, Sundman; Verchne Sujetuk, Hammarström!). — Ostrußland (Orenburg, Jacobson!; Malmysh, Krulikowsky). — Kleinasien (Acdos Dagh, 338 m, und Bithyn. Olymp, 1700 m, Dr. Fahringer!).[66]) — Siebenbürgen (Deubel!; Petri). — Bulgarien (Sofia, Rambousek!). — Herzegovina (Konjica, Knisch!).[67]) — Dalmatien (Biokovo planina, Dr. Müller!). — Kroatien (Velebit, Reitter!). — Istrien (Fuzine, Hilf-Leonhard!; Triest, Zugschwerdt!). Krain (Wochein, Ganglbauer!). — Italienisch-Südtirol (Mt. Baldo, Wingelmüller!; Judikarien, Pinker!). — Schweiz (Kanton Unterwalden, Stierlin!; Biel, Herrmann!; Montreux!). — Korsika (Aleria, Leonhard!). — Südfrankreich (Bugey, Ain, Foudras; Cantal, Auvergne, Morel!). — Pyrenäen (Gavarnie, Hautes-Pyrénées, Dodero!).

Innerhalb dieser Umrißlinie dürfte sie kaum irgendwo auf nennenswerte Strecken fehlen; wenn aber, dann am ehesten in Gebieten trockener Ebene, denn allenthalben bekundet sie eine ausgeprägte Vorliebe für Waldgebiet und Bergland, in dem sie von der Talregion aus bis zu ansehnlichen Höhen (z. B. Vorarlberg, Dr. A. J. Müller, 1500 m; Südtirol, A. Wingelmüller, 1500 m; Bosnien, O. Leonhard, 600—1000 m) emporsteigt.

---

[65]) Von Gegenden, aus denen ich selbst Material sah, ist nur dieses — und zwar mit dem Namen des Sammlers und dem Zeichen der Autopsie („!") — angeführt.

[66]) Das Vorkommen dieser Art in Kleinasien erscheint mir sehr auffällig. Es liegt mir je ein ♀ vor, ohne Zahn an der Nahtecke der Elytren. Weitere Funde bleiben abzuwarten.

[67]) Ich verwende die alten Länderbezeichnungen der ehemaligen öst.-ungar. Monarchie, da sie der heutigen Forschergeneration noch geläufig sind und ein plastisches Bild vermitteln.

download unter www.biologiezentrum.at

Doch liegt sie mir auch von ebenen Küstengegenden Norddeutschlands (z. B. Möllenort bei Kiel, Dr. Kuhlgatz!)[68]) in Anzahl vor.

Noch eine chorologische Tatsache, die ihre geographische Abgrenzung von *sodalis* betrifft, möchte ich hier klarlegen.[69]) Weise (l. c., p. 690) sagt von letzterer Art: „in Tirol (Reitter) namentlich in der Umgegend von Bozen von H. Ludy zahlreich gesammelt, . .". Diese Angabe ist in spätere Werke übergangen und wird auch im derzeit gebräuchlichen Catal. Col. Eur., v. Heyden, Reitter und Weise, II. Aufl., 1906, geführt. Dennoch ist sie nicht zutreffend.

Ich hatte selbst Gelegenheit, einen ganzen Frühling hindurch in der Umgebung Bozens zu sammeln. In der für die wälderliebenden *Derocrepis* größtenteils zu dürren Gegend kommen nicht viele Orte als Aufenthalt für sie in Betracht; im näheren Umkreise der Stadt vorwiegend die nordwärts absinkenden Berglehnen des Eisaktales. Dort fand ich die *Derocrepis* auch zahlreich — doch es war *rufipes* und nicht *sodalis*. Als ebensolche *rufipes* erwiesen sich von Reitter stammende Bozener Stücke und die Südtiroler Stücke der Sammlung Weise's, in die ich zweimal Einsicht nahm. Alle der zahlreichen mir in den Sammlungen als *„Der. sodalis"* zu Gesichte gekommenen Südtiroler *Derocrepis* waren *rufipes*.

Ich untersuchte Stücke folgender südtirolischer Fundorte: Bozen (Reitter, Heikertinger). — Monte Baldo und Vallarsa (Wingelmüller). — Monte Baldo, Altissimo (Ad. Hoffmann). — Monte Pasubio, in ca. 1500 m (Wingelmüller). — Piano della Fugazza, Lessin. Alpen (Breit). — Mte. Rover (Pinker), Campogrosso (Pinker), Streve (Pinker), sämtlich ostwärts vom Gardasee. — Monte Pari, Judikarien (Pinker). — Campolaro, Adamello (Breit).

Derocrepis sodalis kommt in Südtirol (Trentino) nicht vor. Die Scheidelinie der mir bekannten Verbreitung der beiden Arten

[68]) Laut freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. Th. Kuhlgatz, Berlin, lebt das Tier in Holstein auf den sogenannten „Knicks", das sind 2—3 m breite und ebenso hohe Erdwälle, die die einzelnen Felder gegeneinander abgrenzen. Diese Wälle sind mit dichtem Baum- und Strauchwerk bestanden; das Feuchtigkeitsoptimum ist durch die geographische Lage gesichert — demnach dürften die Existenzbedingungen jenen im waldigen Hügellande Mitteleuropas ungefähr entsprechen.

[69]) Die Verbreitungsangaben in Pic's Aufsatz (l. c., p. 109) sind wertlos, da sie gerade in diesem Punkte völlig unrichtig sind. — Vergl. das Verbreitungskärtchen Fig. 21.

download unter www.biologiezentrum.at

verläuft ungefähr gleich mit der ehemaligen Grenze Südwesttirols gegen Italien.

Oekologie.

Bei Besprechung der Oekologie eines phytophagen Käfers ist zu unterscheiden die Abhängigkeit von der Standpflanze und die Abhängigkeit vom Standorte.

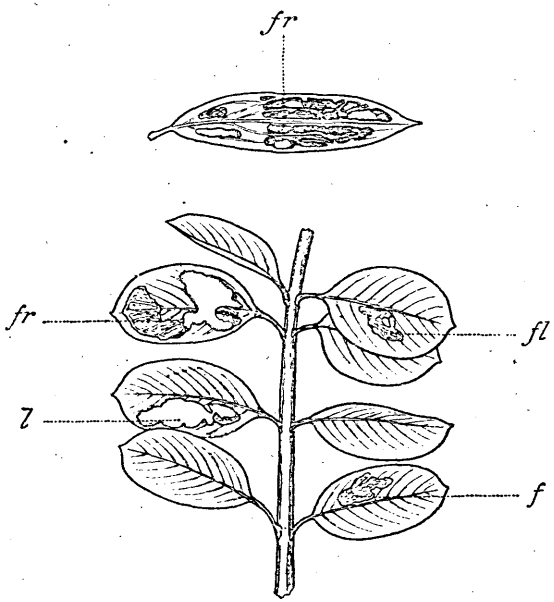


Fig. 19.
Fraß von *Derocrepis rufipes*, oben in einem Fiederblättchen von *Vicia cracca* L.; unten in jungen Fiederblättchen von *Astragalus Onobrychis* L.; etwa $2^1/_2$mal vergrößert. Typus: unreiner Fensterfraß. — *f* Fensterfraß ohne deutliche Schonung der Blattnervatur — *fr* Fensterfraß mit geschonten Blattrippen — *fl* teilweise durchbrochener (unreiner) Fensterfraß — *l* Lochfraß.

1. Was die Standpflanzen der Art anbelangt, so weisen die in der Literatur vorhandenen (sicheren) Angaben und meine eigenen zahlreichen Beobachtungen auf eine ausgeprägte Oligophagie hin, die sich auf die Familie der Leguminosen (Papilionaceen) beschränkt. Ich führe vorerst meine Feststellungen nach Pflanzen[70]) auf, geordnet nach der Bedeutung des Befalles in meinen Beobachtungen.

[70]) Die Revision bezw. Determination der angegebenen Pflanzen, die zuweilen in recht unzulänglichen Stücken aufbewahrt waren, danke ich dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Reg.-Rat Dr. Karl Rechinger, Kustos an der botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien.

download unter www.biologiezentrum.at

Vicia cracca L. (schmalblättrige Form offenen Geländes). — Von der zweiten Hälfte April bis Mitte Juli sehr zahlreich in den nordseits hängenden[71]) Wiesen am Eichkogel bei Mödling. Trotz der großen Häufigkeit des Käfers konnte ich an den Blättern der Pflanzen keinen auffälligen Fraß feststellen. Auch die eingezwingerten Tiere schienen die Blätter dieser Pflanze — auf der sie zuverlässig leben — vielfach nur ungern anzunehmen. Der Fraß ist klein und zart, länglich löcherig oder fensterig (das Blatthäutchen der Gegenseite vermeidend); er liegt auf der Blattfläche und verschont vielfach die Blattnerven. Auch Blüten wurden befressen. — Auch an vielen anderen Orten fand ich die Art auf dieser Pflanze. — Fig. 19 (oben) zeigt ein in Gefangenschaft (Mitte April) befressenes Fiederblättchen.

Vicia cracca L. (Vogelwicke, breitblättrige Waldform). — 15. Mai 1908, Gipfel des Eichkogels bei Mödling,[72]) unter Gehölz.

Lathyrus pratensis L. (Wiesenplatterbse). — 17. April 1909, Gipfel des Leopoldsberges bei Wien, am Grunde eines lichten Föhrenwaldes, auf fingerlangen Pflänzchen des *Lathyrus*. In Gefangenschaft fraßen die — wohl erst kürzlich aus dem Winterschlaf erwachten — Tiere käfergroße Stücke aus den Blättern; auch Stengel und Blattstiele wurden angegangen. — 24. Mai 1908, Hadersdorf im Wienerwalde, unter Buschwerk an der Waldstraße (Laubwald). Gefangene Käfer fraßen Blätter gitterig (die Nerven verschonend) aus. — Auch anderwärts mehrfach auf dieser Pflanze.

Coronilla emeroides Boiss. et Sprun. — Von Ende April bis Mitte Mai im Eisaktal bei Bozen (Südtirol) in Menge auf dieser Pflanze, seltsamerweise fast nur auf niedrigen Stämmchen an bestimmten Stellen. An den Blättern der Pflanzen im Freien waren kaum Fraßspuren sichtbar; auch in Gefangenschaft wurden die Blätter anscheinend ungern angenommen.

Coronilla emerus L. — 10. Mai 1908, Vorderbrühl bei Mödling, hochstämmiger Schwarzföhrenwald auf Kalk. Blätter wurden angenommen.

Cytisus hirsutus L. — Mehrfach von Mai bis Juli in steinigen Hohlwegen auf dem Bisamberge (Mergelformation) bei Wien. Von der Pflanze geschüttelt; Fraßproben mit gefangenen

---

[71]) Die südseitigen Hänge, ganz der xerotherm pontischen Pflanzenformation angehörend, beherbergen das Tier nicht.

[72]) Sämtliche Fundorte liegen, wo nicht ausdrücklich anders vermerkt, in Nieder-Österreich.

download unter www.biologiezentrum.at

Tieren von verschiedenem Erfolge; die Blätter wurden zuweilen abgelehnt, zuweilen wurde kräftiger Fraß erzielt.

Astragalus onobrychis L. — 13. April 1914, Nordhang des Eichkogels bei Mödling, Wiesen. Käfer zogen in Gefangenschaft *Astragalus* der *Vicia cracca* vom gleichen Fundorte (die auch befressen wurde) vor. — Fig. 19 (unten) stellt in Gefangenschaft befressene junge Fiederblättchen von *Astragalus* dar.

Astragalus glycyphyllos L. — 27. Mai 1908, Waldsträßchen bei Weidlingau im Wienerwalde. Pflanze von gefangenen Tieren (gleichzeitig mit *Lathyrus pratensis* L.) stark befressen.

Medicago lupulina L. — 10. Mai 1908, am Grunde eines lichten Föhrenwaldes; nur einmal gefunden. Die Blätter wurden von gefangenen Tieren, denen gleichzeitig *Coronilla emerus* vorgelegt worden war, gefressen.

Von fremden Beobachtungen der Art an Leguminosen liegen vor:

Vicia sepium L. — „... zu Odenbach bewohnt sie meistens die Zaunwicke *(Vicia sepium)* in nahe an Wäldern gelegenen Wiesen." (Entomologische Hefte II., S. 11; 1803). — „Bei Wien im Mai und Juni in lichten Laubwäldern und auf Waldwiesen sehr häufig auf *Orobus vernus* und *Vicia sepium*." (Kutschera, l. c., p. 73).

Diese beiden Angaben sind zweifellos die Grundlagen für fast alle späteren zitatlosen Erwähnungen dieser Pflanzen, wie wir sie allenthalben in der Literatur (ich nenne von den wichtigeren nur Allard's und Weise's Arbeiten) und in vielen Faunenverzeichnissen finden, geworden. Zum Glück besteht kein Grund, an ihrer Korrektheit zu zweifeln. — Als Eigenbeobachtung bringt auch Bedel (Faune Col. Bass. Seine V., p. 290) diese Pflanzenangabe.

Vicia faba L. (Saubohne, Feldbohne). — „... den jungen Erbsen- und Feldbohnensaaten sehr nachteilig." (Kaltenbach, Pflanzenfeinde, S. 141). — Diese Angabe findet sich ungezähltemale in der phytopathologischen Literatur reproduziert.

Lathyrus (Orobus) vernus L. — Von Kutschera bei Wien beobachtet (siehe oben!).

Pisum sativum L. (Erbse). — Siehe Kaltenbach's Angabe (bei *Vicia faba).*

Pisum arvense L. (Felderbse). — Kirchner (Krankheiten und Beschädigungen der landw. Kulturpflanzen, 2. Aufl.,

download unter www.biologiezentrum.at

S. 123; 1906) bringt zu den beiden Erbsenarten die Notiz: „Zwei Erdflohkäfer ... (*„Haltica rufipes“* und *„Haltica oleracea“)*[73]) ... fressen in die Spreiten der noch nicht ausgewachsenen Blätter Löcher, welche beim Heranwachsen der Blätter sich mit vergrößern.“

Phaseolus vulgaris L. (Gemeine Bohne) und *Phas. multiflorus* L. (Feuerbohne). — Kirchner (a. a. O. S. 135) bringt eine der obigen ähnliche Notiz.

Medicago sativa L. (Luzerne), *Medicago falcata* L. (Schwedische Luzerne, Sichelklee), *Med. media* Pers. (Sandluzerne) und *Med. lupulina* L. (Hopfenklee). — Kirchner (a. a. O. S. 214) erwähnt die *rufipes* als Erdflohkäfer, der auf den Pflanzen lebt und ihre Blätter anfrißt.

Bemerkung. Inwieweit die von Kirchner herrührenden Angaben auf kritischen Beobachtungen beruhen oder Reproduktionen bezw. kompilatorische Schlüsse sind, vermag ich nicht zu beurteilen.

Onobrychis sativa L. — Angabe bei Ed. Everts (Coleoptera neerlandica II., p. 462).

Cytisus Laburnum L. (Goldregen). — Nach freundlicher mündlicher Versicherung des Herrn R. Pinker (Wien) klopfte er die Art in Südtirol von „Goldregen“. Es ist allerdings nicht völlig sicher, ob es sich um *Laburnum* handelt.

Genista radiata (L.) Scop. *(Cytisus radiatus* Koch). — Von Herrn A. Wingelmüller (Wien) anfangs Mai am Fuße des Monte Baldo (Südtirol) gefangen. — Am 12. Juli 1907 im Biokovo Gebirge (Dalmatien) von Dr. J. Müller (Triest) erbeutet.

Neben diesen Angaben, die sich harmonisch in das Bild der Oligophagie der Art fügen, findet sich in der Literatur aber noch eine Anzahl anderer, offenkundig falscher. Ich will nur die belangreichsten von ihnen anführen.

Den sonst so verläßlichen Verfassern der Entomologischen Hefte (Koch) unterlief neben der korrekten Beobachtung auf der Zaunwicke auch ein Irrtum, als sie angaben: „In manchen Gegenden sehr gemein auf Waldmalve *(Malva sylvestris)* und gemeinem Eibisch, z. B. bei Dürkheim, Frankental ...“

Es ist klar, daß es sich hier lediglich um eine Verwechslung mit einer *Podagrica*-Art (wohl mit *P. fuscicornis* L.) handelt; die *Podagrica*-Arten — die oligophag an Malvaceen leben — sind bei

[73]) Die Angabe »*Haltica oleracea*« ist irrig.

download unter www.biologiezentrum.at

flüchtigem Anblick hinsichtlich Größe und Färbung leicht mit einer *Derocrepis* zu verwechseln.

Bei der Unsitte des Abschreibens solcher Angaben ohne Nennung des Beobachters zieht diese eine Verwechslung naturgemäß einen roten Faden durch die ganze Literatur. Sie wird nachgebetet und variiert, und speziell in Lokalfaunen taucht sie immer wieder auf (siehe Bach, Leesberg, Letzner, Wahnschaffe, Westhoff u. v. a.). Alle Angaben von *Malva* und *Althaea* sind bedingungslos als falsch zu löschen und alle Angaben von anderen Pflanzen, die nicht in die Familie der Leguminosen fallen, wie z. B. *Epilobium* etc., bedürfen der kritischen Nachprüfung, ehe sie wissenschaftliche Berücksichtigung finden können.

Hinsichtlich der erwiesenen Standpflanzen, den Leguminosen (Papilionaceen), ist zu bemerken, daß dieselben als Standpflanzen anderer europäischer Halticinen kaum in Betracht kommen, wohl aber mit Curculioniden *(Sitona, Tychius, Apion* etc.) und Lariiden reich besetzt sind. Unter ihnen ist *Cytisus Laburnum* giftig; diese Giftigkeit zeigt indessen ebensowenig irgendwelche Wirksamkeit gegen Insekten wie die sonstigen als „Schutzeinrichtungen der Pflanzen gegen Tierfraß" gedeuteten physikalischen und chemischen Eigenschaften irgend einer Pflanze. Die Spezialisation der Tiere macht jede „Schutzeinrichtung" illusorisch.[74])

2. Standortabhängigkeit. Aus dem Vorgesagten ist bereits ein Bild der Standorte zu abstrahieren. Wenn schon Gyllenhal in seinen „Insecta Suecica" (III., p. 558; 1813) als Standortangabe „locis umbrosis" sagt und einer der neueren und verläßlichen Beobachter, Bedel, in seiner Käferfauna des Seinebeckens (V., p. 290) von „Clairières et allées herbeuses des bois" spricht, ist zur Charakteristik wenig hinzuzufügen.

---

[74]) Vergl. meine diesen Gegenstand behandelnden Aufsätze: Über die beschränkte Wirksamkeit der natürlichen Schutzmittel der Pflanzen gegen Tierfraß, Biol. Zentralbl., XXXIV., S. 81—108; 1914. — Gibt es natürliche Schutzmittel der Rinden unserer Holzgewächse gegen Tierfraß? Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtschaft, XII., S. 97—113; 1914. — Die Frage von den natürlichen Pflanzenschutzmitteln gegen Tierfraß und ihre Lösung. Biolog. Zentralbl. XXXV. 257—281; 1915. — Die Nahrungspflanzen der Käfergattung *Aphthona* Chevr. und die natürlichen Pflanzenschutzmittel gegen Tierfraß. Zeitschr. wiss. Ins.-Biol. XII, 64—69, 105—108; 1916.

download unter www.biologiezentrum.at

Waldwiesen, Waldsäume, lichte Wälder von Laub- oder Nadelholz sind ihr Hauptgebiet; seltener geht sie in die offene Wiese, stets scheint sie gewisse Bedingungen in Hinblick auf nicht allzugroße Erwärmung und nicht zu große Trockenheit zu stellen, scheint, wie die meisten flugunfähigen Käfer, eine Freundin schwächeren Lichtes und frischen hügeligen, bebuschten Geländes zu sein.

Sie folgt ihren Standpflanzen, die oft auch anders geartetes Gelände besetzen, nicht dorthin. Einen Beweis hiefür lieferte mir die Umgebung Bozens. Allenthalben fand sich dort *Coronilla emeroides,* auch im Walde der trockenen Südlehnen, ja hier vielfach gerade in hohen, prächtigen Exemplaren. Diese aber waren leer — nur am Fuße der frischen Nordhänge im Eisaktale waren die erbärmlichen, oft kaum handhohen Pflänzchen stark von dem Tiere besetzt.

Von den klimatischen und edaphischen Bedingungen einer Örtlichkeit dürfte es wohl auch in erster Linie abhängen, ob ein Angriff auf Leguminosenkulturen zu befürchten ist oder nicht.

Neben anderem spielt vielleicht auch diese Standortfrage eine Rolle bei der Tatsache, daß unsere *rufipes* noch nie auf der Robinie — der Hauptstandpflanze der *Der. erythropus* in Amerika — beobachtet worden ist.

Phaenologie und Ethologie.

Die Erscheinungszeiten unserer Art deuten darauf hin, daß sie als Imago — vielleicht auch als puppreife Larve oder Puppe — überwintert.

Im Frühlinge, etwa von Mitte April an, erscheint sie auf den jungen Pflänzchen. Im Mai hat sie ihre Hauptentfaltung erreicht, ist noch im Juni häufig, verschwindet aber ungefähr nach der Mitte Juli — in hohen oder nördlicheren Lagen vielleicht etwas später[75]) —; im Herbst konnte ich kein Tier mehr finden.

Die Eiablage beobachtete ich mehrfach in der ersten und zweiten Hälfte Mai. Die Eier sind 0,7—0,8 mm lang, walzig eiförmig, an den Enden gerundet, auf einer Seite oft eine Spur zu-

---

[75]) Deutsche und österreichische Funddaten nennen zumeist Mai bis Juni, russische Mai bis Juli; Bedel sagt für das Seinebecken: „De la fin d'avril à juillet"; in der Sammlung des Zool. Museums Berlin sah ich ein Exemplar mit dem Zettel: „Tirol, Toblach, 18. 8. 08, Heymons."

download unter www.biologiezentrum.at

gespitzter, etwas mehr als doppelt so lang als breit; ihre Färbung ist hellgelb, glänzend, ihre Oberfläche ist mit einer mikroskopischen, leicht erhabenrandigen Felderung bedeckt. Das Ei ist beim Austreten aus dem Eileiter mit einer glänzenden, schleimigen Flüssigkeit bedeckt, die bald trocknet[76]) und es hiedurch an seiner Unterlage festklebt.

Mein wiederholtes Bemühen, das Tier an eingetopfter *Vicia cracca* zu ziehen, schlug fehl; ebenso blieben im April und Juni an den Wurzeln und der umgebenden Erde angestellte Nachforschungen nach Larve oder Puppe bisher erfolglos. Nichtsdestoweniger glaube ich, daß die Larve an der Wurzel derselben Pflanzen lebt, die der Imago zum Aufenthalt dienen.

Mit Berücksichtigung alles dessen ist anzunehmen, daß das Tier eine einzige Generation im Jahre erzeugt (die Regel bei den Halticinen), daß sich die Larve etwa im Juni entwickelt, vielleicht im Spätsommer verpuppt und daß der Käfer erst im nächsten Frühling auf der Oberfläche erscheint. Wenigstens habe ich nie im Herbste eine *Derocrepis* gefangen und es ist mir auch kein Herbstfang bekannt geworden.

Diese Entwicklungszeiten stimmen auch auf die — übrigens ebenso unvollständig beobachtete — *Derocrepis erythropus* in Nordamerika.

Von seinem Sprungvermögen — das im Verhältnis nicht hervorragend ist — macht das ziemlich träge Tier nicht gerade gern Gebrauch; im Notfalle springt es etwa zwei Dezimeter weit. Im Freien sitzt es zumeist träge auf seinen Futterpflanzen. Die *Derocrepis* ist heliotrop, macht von ihren scharf gezähnten, starken Mandibeln gegen Hindernisse ihrer Freiheit (z. B. gegen Stöpsel der Aufbewahrungsgläschen, in deren Kork sie einen Gang neben dem Glase nagt und flüchtet) gern Gebrauch. Hunger verträgt sie lange, an Trockenheit geht sie rasch zugrunde.[77])

Als physiologisches Problem wäre die „Botanik" des Käfers aufzufassen, seine Fähigkeit, die ihm zusagenden Leguminosen — und zwar nicht bloß ihm bekannte, sondern auch ihm bislang fremd gewesene Arten derselben — aus der Fülle anderer Gewächse

---

[76]) Es ist möglich, daß der Prozeß des Trocknens in einer Beziehung mit dem Entstehen der erwähnten Felderung steht.

[77]) Vergl. meinen Artikel über *Psylliodes attenuata* in den Verh. der Zool.-bot. Ges. Wien, 63. Bd., S. 126—127; 1913.

download unter www.biologiezentrum.at

herauszufinden. Jene Fähigkeit, die man als „botanischen Instinkt" bezeichnet hat und die auf Sinnesorganen beruhen muß, deren Wirkungsweise wir nicht kennen, jedenfalls aber mit der unseres Geruchssinnes parallelisieren dürfen. Dieser Sinn ist jedenfalls — neben dem Geschmackssinne — die Grundlage der Oligophagie.[78])

Schädlichkeit.

Über die Art als Kulturschädling fand ich Angaben bei Kaltenbach und Kirchner (siehe weiter oben bei Anführung der Standpflanzen unter Erbse, Saubohne, Bohne und Luzerne). Da die phytopathologische Literatur aber keine neueren konkreten Schädlichkeitsmeldungen von Belang bringt, kann ich der Art auch keine nennenswerte Rolle als Landwirtschaftsfeind zumessen. Ich selbst habe mich vergeblich bemüht, sie hierzulande an gebauten Leguminosen nachzuweisen. Vielleicht findet das Tier im baltischen Waldgebiete Deutschlands, in frischer gelegenen Geländen ihm zusagende Kulturen (Kaltenbach's und Kirchner's Angaben deuten ja darauf hin). Ich fand es nur im Freiland, wo es allerdings häufig ist.

Da die nordamerikanische *Der. erythropus* als Schädling an Obstbaumknospen gemeldet wird (es handelt sich aber auch hier wohl nur um ausnahmsweisen Befall), habe ich mit unserer *rufipes* Versuche mit Strauchknospen angestellt. Sie ergaben, daß die Art im Hunger die kleinen Blattknospen verschiedener Laubwaldsträucher ausfrißt, und zwar zu jener charakteristischen, einem hohlen Zahne ähnlichen Form, die Lintner und Schwarz von *erythropus* erwähnen. Daß aber eine solche Art der Kulturschädigung in Europa je erfolgt wäre, ist mir nicht bekannt.

---

[78]) Ich kann mir nicht versagen, die Worte Dr. R. Hesse's (Hesse und Doflein, Tierbau und Tierleben, Bd. I., Der Tierkörper als selbständiger Organismus, S. 645; 1910) hieher zu stellen. „Solche Geruchsschärfe, die für uns ans Wunderbare grenzt — (es ist die Rede von den Versuchen Forel's, Standfuß' und Fabre's mit Insekten) — und von der wir uns kaum eine Vorstellung machen können, ist wohl mit darauf zurückzuführen, daß die Zahl verschiedener Gerüche, für die das Riechorgan dieser Insekten zugänglich ist, sehr gering ist. Wir dürfen annehmen, daß sie Geruchsspezialisten sind; der Duft, durch den sie vorwiegend erregt werden, ist aufs engste mit ihrer Lebensweise verknüpft: ein Männchen wird durch den Duft seines Weibchens gereizt, und nur durch diesen; eine Pflanze, die das eine Insekt von weitem anlockt, läßt eines von einer anderen Art unberührt."

download unter www.biologiezentrum.at

3. ***Derocrepis sodalis*** Kutsch.[79])
(Fig. 14, 15, 20 und 21.)

Von Kutschera (Wien. Ent. Monatsschr. IV., 74; 1860. — Sep. 76) nach zwei Exemplaren (♂ und ♀) aus der Lombardei, woher sie v. Kiesenwetter erhalten hatte, beschrieben. Die Beschreibung genügt zu einer scharfen Kennzeichnung der Art nicht; die angegebenen Merkmale halten einer Vergleichung mit reichem Materiale der *rufipes* nicht stand. Die Patriaangabe stellt indes die Rechte des Namens sicher.

Von den späteren Autoren reproduziert Allard (Abeille III., 187; 1866) nur die Angaben Kutschera's. Erst Weise (Erichson, Naturgesch. Ins. Deutschl., Col. VI., 689—690; 1886) sichert die Artrechte des Tieres durch Charakteristik der Penisform; die übrigen gebrachten Merkmale sind indes zum sicheren Erkennen der Art unverwendbar. Gänzlich unbrauchbar ist die von Pic (Echange Rev. Linn. XXVII., 109; 1911) vorgenommene Scheidung.

Ich wüßte außer den bereits in der Tabelle erwähnten Merkmalen der Penisform und des Nahtspitzchens der Flügeldecken kein stets stichhaltiges Scheidemerkmal von *rufipes* anzugeben. Eine etwas geringere Halsschildlänge und -breite mag bei *sodalis* zumeist vorhanden sein; sie ist jedoch weder genügend deutlich noch konstant. Alles übrige variiert bei *sodalis* so gut wie bei *rufipes,* so daß die Beschreibung der äußeren Form der letzteren voll hieher bezogen werden darf. Die Durchschnittsgröße der *sodalis* ist eine Spur beträchtlicher als die der *rufipes,* als Bestimmungshilfsmittel aber völlig unbrauchbar.

Gleiches gilt von den Färbungsverhältnissen der Ober- und Unterseite. Die Pic'sche „*Derocrepis sodalis* v. nov. ***scutellaris:*** „Robuste, écusson roux testacé, épipleures plus ou moins roussâtres. Allemagne[80]) (Coll. Pic)" (Echange XXVI., 27; 1910) ist als ein belangloser, nicht typischer Übergangsgrad zu einer Braunfärbung

[79]) Der Name *sodalis* ist sicherlich nicht von „gesellschaftlich" abzuleiten, wie dies geschehen ist, sondern von der Wortbedeutung „Kamerad" (im Sinne einer großen Ähnlichkeit) und drückt wohl die engen Beziehungen dieser Art zu *rufipes* aus.

[80]) Die Fundortangabe „Allemagne" ist an sich eine Monstrosität, nicht so sehr ihrer unbrauchbar weiten Fassung halber, als wegen der Tatsache, daß das Verbreitungsgebiet der *sodalis* nirgends an Deutschlands Grenzen auch nur entfernt heranreicht. Die Type, die ich sah, ist indes tatsächlich ein *sodalis*-♀ mit ausgeprägten Flügeldeckennahtspitzchen. Es stammt jedenfalls aus Italien oder der Südschweiz.

download unter www.biologiezentrum.at

der Flügeldecken keiner Benennung wert, daher zu löschen. Wollten wir eine Tendenz zur Hellfärbung nomenklatorisch festhalten, so könnte dies rationell nur durch Benennung des Färbungsextrems — analog wie bei *rufipes* durch Verwendung eines freien Attributs, etwa „fa. *brunnipennis*" — geschehen.

Das Merkmal des Nahtspitzenzähnchens der Flügeldecken[81]) verlangt eine Beleuchtung auf geographischer Grundlage.

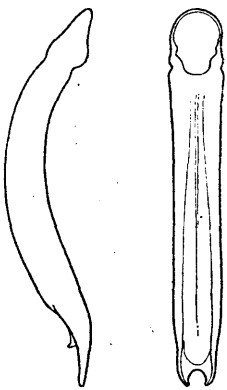


Fig. 20.
Kopulationsapparat des ♂ der *Derocrepis sodalis*; links lateral, rechts ventral gesehen.

Bei den Formen des Nordareals der Art, also bei den Tieren des Südhangs der Mittelalpen und der piemontesischen Hänge, selbst noch bei jenen der Landschaft Emilia am Nordhang des Apennins, zeigt das ♂ fast stets[82]) verrundete oder ungefähr rechtwinkelige Flügeldeckenspitzen (also jene Bildung, die bei *Der. rufipes* beiden Geschlechtern konstant eigen ist). Das *sodalis*-♀ dieses Areals aber zeigt ein sehr deutliches, scharfes, ausgeschweift nach hinten gezogenes Zähnchen, ist daher vom *rufipes*-♀ leicht zu unterscheiden.

Dieser Geschlechtsdimorphismus schwächt sich jedoch nach Süden hin ab, oder besser gesagt, das Zähnchen verliert seine Konstanz als Sexualmerkmal. ♀♀ aus der Landschaft Toscana zeigen das Nahtzähnchen in scharfer Ausbildung; unter ♂♂ mit verrundeter oder eckiger Nahtspitze aber finden sich hier bereits solche mit deutlichen kleinen Zähnchen. Noch weiter südlich wird die Vermischung vollständig: neben ♀♀ mit scharfem Zähnchen finden sich solche mit einfach eckiger Nahtspitze, neben ♂♂ mit eckiger Nahtspitze finden sich solche mit scharfem Zähnchen. Zu einer Beurteilung des ungefähren Zahlenverhältnisses dieser Bildungen reicht das mir vorliegende Material allerdings nicht hin.

Wenn das Zähnchen nun auch kein konstantes Merkmal ist, so ist es (bei Vorhandensein) doch ein verläßliches: eine *Derocrepis* mit Nahtspitzenzähnchen ist stets *sodalis*.

---

[81]) Es war Freund Curti, der seinerzeit gelegentlich einer gemeinschaftlichen Untersuchung der Art mich auf dieses Merkmal aufmerksam machte, das sich nachträglich als so brauchbar erwies.

[82]) Einzelne ♂♂ vom Monte Grigna zeigen indes auch deutliche, kleine Nahtzähnchen. Zuweilen sind die Zähnchen auch an den beiden Decken eines und desselben Exemplars verschieden entwickelt.

download unter www.biologiezentrum.at

Verläßlich und konstant aber ist die Penisform, das eigentliche Artkriterium. Der Penis ist völlig jener der *rufipes,* bis auf die eigentümliche tiefe Ausrandung und die hiedurch bedingte auffällige Zweiteilung der Spitze (Fig. 20).

Die Ausbildung der verkürzten Hautflügel ist im allgemein morphologischen Teil besprochen (vergl. auch Fig. 10).

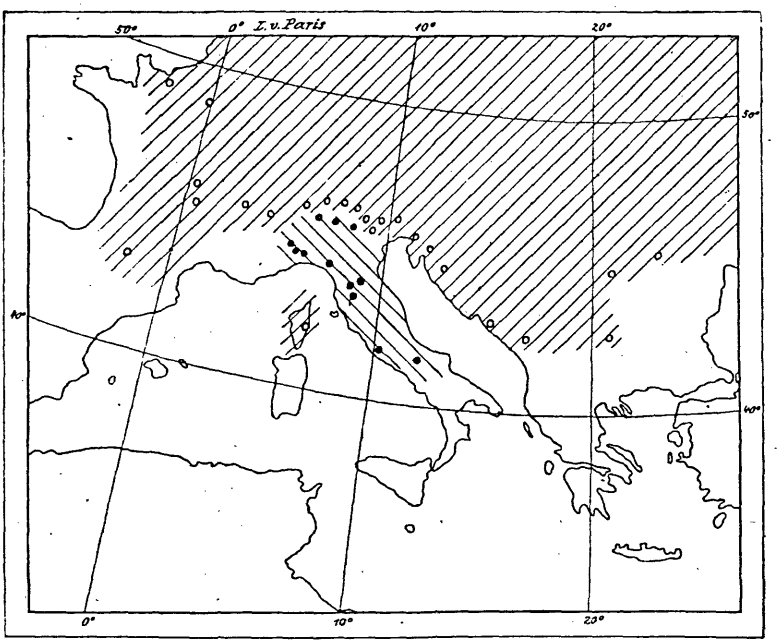


Fig. 21.
Kartenskizze der Verbreitung von *Derocrepis sodalis* (•) und der Südgrenze des Areals von *Derocrepis rufipes* (o).

Chorologie.

Das Areal der Art[83]) schließt hart an das der *Der. rufipes;* mir ist keine Stelle bekannt, wo sich beide Areale decken, die Arten vikariieren.[84]) *Der. sodalis* ist die italienische *Derocrepis:* fast völlig treu folgt sie den politischen Vorkriegsgrenzen Italiens (vergl. Kärtchen Fig. 21). Wenn *sodalis* aus anderen Gebieten Europas, aus Deutschland, Böhmen usw„ genannt wird, so ist dies als unbedingt irrig zurückzuweisen.

[83]) Vergl.: Deutsch. Ent. National-Bibl. II, S. 191—192; 1911.

[84]) Selbst ein Bekanntwerden von Stellen, wo beide Arten gemeinsam auftreten, würde hieran im Prinzipe nichts ändern. Das Ineinandergreifen würde auf sekundäre Einwanderung zu beziehen sein.

download unter www.biologiezentrum.at

Bereits bei Besprechung des Nahtspitzenzähnchens wurde der Teilung des Areals Erwähnung getan. Das Nordareal (♂♂ meist ohne, ♀♀ stets mit Zähnchen) umfaßt Teile der inneren, gegen die lombardisch-piemontesische Ebene absinkenden Alpenseite. Aber auch hier ist das Areal ein beschränktes. Weise[85]) und nach ihm die gesamte Literatur, haben die *sodalis* schon aus (dem heute italienischen) Südtirol angegeben. Daß dies nicht zutrifft, habe ich bereits weiter oben bei Besprechung der *rufipes* eingehender dargelegt. Die vorgeschobenen Gebirge um den Garda-See beherbergen die Art nicht mehr; noch Judicarien ist nur von *rufipes* besetzt. Erst westwärts beginnt das Areal der *sodalis,* von dem mir folgende Posten bekannt sind:

Monte Guglielmo, Ostufer des Iseo-Sees (Dr. J. Daniel!). — Monte Arera, Bergamasker Alpen (F. Nissl!). — Monte Grigna, Ostufer des Como-Sees (L. Ganglbauer!, R. Pinker!). — Capolago (Kanton Tessin, Südschweiz), Südufer des Lugano-Sees (J. Breit!). — Lugano (Coll. Stierlin!).

Auffällig ist, daß wir es hier nur mit weit südlichen, teilweise sogar in die Poebene hinausgerückten Bergstöcken zu tun haben, während der weitere Anstieg der Alpen unbesetzt ist, bezw. zum Areal der *rufipes* fällt. Käme *sodalis* — die ja wie *rufipes* ein bergliebendes Tier ist — von Norden her, so wäre eine solche Verbreitung nicht wohl erklärlich; als Einstrahlung aus einem Südareal hingegen ist sie zwanglos zu verstehen.

Nun folgt eine Lücke in dem mir bekannt gewordenen Material: die penninischen, grajischen und cottischen Alpen fallen aus, erst aus den Seealpen liegt mir die Art wieder vor:

Briga (Distrikt Cuneo) (Dr. J. Daniel!). — Val Pesio (Dr. J. Daniel; A. Dodero!). — M. Bertrand (Dr. J. Daniel). — Varese, Liguria (A. Fiori!).

Von hier zieht sich die Art östlich durch den Apennin hin:

Monte Fasce bei Genua (A. Dodero!). — S. Luca, Monte Gibbio, Castiglione, sämtlich in Emilia, Etruskischer Apennin (A. Fiori!). — Vallombrosa, Toskana (A. Fiori!, O. Schneider!); Toscana (Bruck!). — Pracchia, Toscana (A. Fiori!); dann tiefer südwärts:

---

[85]) l. c., p. 690.

download unter www.biologiezentrum.at

Lazio, Filettino (A. Dodero!). — Castel di Sangro, Abruzzen (G. Paganetti!). — Monte Pagano, Abruzzen (G. Paganetti!).

Hier verwischt sich, wie bereits erwähnt, allmählich die Bedeutung des Nahtzähnchens als Sexualcharakter.

Ohne in phylogenetische Spekulationen zu verfallen, darf man wohl annehmen, daß *rufipes* und *sodalis* Schwestern sind, einer gemeinsamen Mutter in geologisch nicht allzuferner Zeit entsprossen. Vielleicht darf man *rufipes* mit ihrem weiten Areal, ihrer einfacheren Penisform usw. als eine ursprünglichere Form, sozusagen als ältere Schwester auffassen. Die *sodalis* hat sich wohl in einem abgeschlossenen Sonderareal zur heutigen Form entwickelt. Suchen wir das ungefähre Zentrum dieser Entwicklung, so müssen wir es wohl an irgend eine Stelle der Apenninenhalbinsel verlegen. Wann die Sonderung vor sich ging, entzieht sich unserem Urteile. Kaum dürfte es — nach den in der Geologie angenommenen Landverbindungen zu schließen — vor dem Alt-Tertiär und kaum nach dem Jung-Tertiär geschehen sein. Die Landverteilung in letzterer Zeitperiode steht in schönem Einklang mit dem *sodalis*-Areal.

Der. sodalis dürfte wohl ein autochthones Apenninentier sein, das nur an einigen Stellen in die Alpen eingewandert ist.

Oekologie.

Der. sodalis ist so gut wie *rufipes,* vielleicht noch ausgeprägter als diese, ein hügellandliebendes Tier. Alle mir bekannten Fundstellen liegen im Gebirge, zum Teil in ziemlich ansehnlichen Höhen (F. Nissl fing z. B. die Art auf dem Monte Arera in einer ungefähren Höhe von 1500 m ü. M.).

Die Standpflanze der Art ist durch die Herren F. Nissl, L. Ganglbauer und R. Pinker (aus Wien) festgestellt worden: es ist *Cytisus Laburnum* L.[86]). Ersterer klopfte sie am Monte Arera, letztere klopften sie am Monte Grigna (Codeno-Sattel) von diesen Sträuchern. In diese Beobachtung ist kaum ein Zweifel zu setzen; sie stimmt völlig zu den Standpflanzenbeobachtungen bei *rufipes,* die auf nächstverwandten Leguminosen lebt.

Was die Jahreszeit der Fänge anbelangt, so liegen diese vorwiegend zwischen Mai und Juli, entsprechen also ungefähr den Fangzeiten von *Der. rufipes.* Ich zitiere etliche Daten:

[86]) Ich glaube die Angabe „hohe Goldregensträucher" auf diese Art deuten zu dürfen. Von Ganglbauer wurde mir die Art übrigens ausdrücklich als *Laburnum* bezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

Monte Arera, Juli 1907, F. Nissl. — Monte Grigna, 23.—24. Juni 1904, 25.—26. Juni 1907, R. Pinker. — Varese, 23. Juli 1910, A. Fiori. — Luca, 1. Juni 1905, A. Fiori. — Castiglione, 21. Juni 1904, A. Fiori. — Briga, 12. Mai 1906, 6.—7. Juni 1905, Dr. J. Daniel. — Vallombrosa, 1. August 1891 (ohne Sammlerangabe in Coll. Weise), Juni, A. Fiori. — Pracchia, 31. Mai 1899, 10. Juni 1899, A. Fiori. — Lazio, 16. Juni 1909, A. Dodero.

Wenige Daten fallen früher im Jahre und deuten vielleicht auf ein Überwintern der Imago hin:

S. Luca, 18. März 1905, A. Fiori.
Monte Gibbio, 19. März 1893, A. Fiori.

II.

Subgenus *Aeschrocnemis* (Weise) Hktgr.

Bestimmungstabelle der Arten.

Das Subgenus umfaßt vier Arten, die ein von dem vorigen Subgenus ziemlich rein — doch nicht unbedingt scharf[87]) — geschiedenes Areal in Südeuropa und Südwestasien besetzen.

1 (6) Halsschildquerfurche deutlich ausgeprägt; Halsschildlängsfältchen meist scharf; Halsschild vor der Mitte am breitesten.

2 (3) Die groben Punkte der inneren Reihen auf der Vorderhälfte der Flügeldecken stets in einfachen Streifen angeordnet, der Skutellarstreifen nicht mit dem ersten vollständigen Deckenstreifen ineinandergewirrt; die Punktierung der Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen nie so stark hervortretend, daß die inneren Hauptreihen dadurch gestört werden.[88]) Der Rücken der Flügeldecken bei den

---

[87]) In Dalmatien, Serbien, Bulgarien, vielleicht auch in Rumänien und Kleinasien dürften die Areale etwas übereinandergreifen.

[88]) Die gegebenen Scheidungen werden vielleicht bei Vergleich eines noch reicheren Materials als mir vorlag, nicht Stand halten. Wir werden dann vielleicht gezwungen sein, die schwache Art *pubipennis* dem Formenkreise der *serbica*, dem sie entsprang, anzugliedern. Heute vermögen wir das Bindeglied *serbica ossetica* noch durch minder starke, die inneren Streifen nicht alterierende Interstitialpunktierung, fast unbehaarte Decken und Schwarzhalsigkeit des ♀ klar von *pubipennis* zu trennen. Störend

download unter www.biologiezentrum.at

europäisch-kaukasischen Formen[89]) unbehaart (nur der hintere Abfall der Decken etwas behaart). Bei den europäischen Formen ungefähr vom 43° n. Br. an nordwärts das ♀ fast stets mit schwarzem Vorderkörper. — 2,5 bis 3 mm. — Südosteuropa, Kaukasus, Kleinasien (Fig. 22).
4. ***serbica*** Kutsch.

3 (2) Punkte zumindest an der Basis der Flügeldecken ineinandergewirrt, der Skutellarstreifen mit dem nächsten Deckenstreifen zusammenfließend. Der ganze Rücken der Flügeldecken mehr oder minder behaart. Vorderkörper bei ♂ und ♀ gelbrot.[90]) — Nur außereuropäische Arten (Syrien, Transkaukasien).

4 (5) Punktstreifen der Flügeldecken sehr grob, an der Basis verworren, nach den Seiten und nach hinten hin einfache Reihen bildend. Der erste vollständige, nahtnächste Punktstreifen der Flügeldecken ist hinten tief ausgeprägt und hebt eine leicht wulstartige Nahtkante empor. Rücken der Flügeldecken spärlich behaart. Stirnkiel verflacht, Stirnhöcker durch eine breite Furche getrennt.[91]) — 3 mm. — Syrien . . . . . 7. ***Delagrangei*** Pic.

5 (4) Punktreihen der Flügeldecken mäßig fein, allenthalben durch die fast ebenso starke Reihenpunktierung der Zwischenräume gestört, so daß eine ziemlich verworrene, gedrängte, mäßig feine Punktierung resultiert. Die erste vollständige Punktreihe tritt überall wenig deutlich hervor, ist hinten nicht tief ausgebildet und hebt keinen wulstigen Nahtsaum empor. Der ganze Rücken der Flügeldecken ziemlich gedrängt behaart. Stirnkiel schmal und hoch, Stirnhöcker durch eine tiefe, aber schmale Furche getrennt. — 2,5 mm. — Araxestal. — (Fig. 32.)
6. ***pubipennis*** Reitt.

---

könnten kleinasiatisch-armenische Formen in diese Scheidung eingreifen, wie denn auch an dieser Stelle die nordsyrische *Delagrangei* Pic mangels Materials nicht kritisch gewertet werden konnte.

[89]) Bei *serbica anatolica* aus Kleinasien ist der ganze Rücken der Flügeldecken behaart.

[90]) Beim ♀ zuweilen etwas gebräunt, aber nicht rein schwarz.

[91]) Ich vermag nicht zu entscheiden, ob dieses Merkmal ein Individualcharakter des mir seinerzeit vorgelegenen einzigen Stückes oder ein sicherer Artcharakter ist. Auch die übrige Darstellung dieses Tieres bleibt, wie erwähnt, einigermaßen problematisch.

download unter www.biologiezentrum.at

6 (1) Halsschild ohne deutliche Querfurche und ohne Längsfältchen, seitlich schwach gerundet, ungefähr in der Mitte am breitesten. Größe, Habitus und Skulptur des Tieres sind die einer breiten *serbica*; Halsschild des ♀ schwarz. — 2,4—2,8 mm. — Morea, Kephallinia. — (Fig. 30.) 5. ***graeca*** All.

4. ***Derocrepis*** *(Aeschrocnemis)* ***serbica*** Kutsch. (Fig. 22—29.)

Die interessanteste, lokal variabelste Art der Gattung, deren Kenntnis keineswegs abgeschlossen ist. Fast jeder Landstrich ihres mäßig großen Areals besitzt ein besonderes Bild dieses Tieres, ja an einzelnen Punkten drängen sich die gesonderten Formen auf engem Raume, so auf der Halbinsel Krim und im Kaukasus.

Bei der Erstbeschreibung[92]) der Art stand insoferne ein ungünstiger Zufall Pate, als Kutschera die schwarzhalsigen ♀♀ für die Normalform, das einzige ihm vorliegende rothalsige ♂ jedoch für eine Varietät hielt. In der Gattung *Derocrepis* muß aber die Rotfärbung des Thorax als primär angesehen werden. Abgesehen von diesem Zufalle brachte Kutschera die Art mit musterhafter Klarheit in einer morphologisch präzise begrenzten, genau der heutigen Gattung *Derocrepis* entsprechenden Untergruppe seiner Gattung *Haltica,* Gruppe *Crepidodera,* unter.

Fast gleichzeitig mit Kutschera beschrieb E. Allard[93]) das Tier als *Crepidodera strangulata,* fügte es indes in einer völlig kritiklos nach der Halsschildfärbung gegebenen Anordnung der Arten weitab von *rufipes* (zwischen einer *Crepidodera* s. str. und einer *Chalcoides!)* ein. Ihm lag damals das schwarzhalsige ♀ allein vor. Erst später lernte er rothalsige Stücke kennen.[94])

Weise[95]) schuf für Stücke mit rotem Halsschild die var. *bicolor.* Des weiteren spaltete er als var. *caucasica* eine Rasse mit breiteren, ebeneren Deckenzwischenstreifen ab.

---

[92]) F. Kutschera, Wien. Ent. Monatsschr. IV., S. 74—75; März 1860.

[93]) Ann. Soc. Ent. Fr., 3. Sér., VIII., p. 61—62; April 1860 (vergl. Allard's eigene Zeitangabe a. a. O. p. 141). Dennoch hat Allard später (Abeille III., p. 188; 1866) versucht, den von ihm gegebenen Namen *strangulata* durchzudrücken.

[94]) Vergl. seine Notiz in Schneider und Leder, Beitr. z. Kenntn. der kaukas. Käferfauna, Brünn 1878, S. 339. Diese Stücke gehören allerdings zur Rasse *caucasica.*

[95]) Nat. Ins. Deutschl. Col. VI., S. 690.

download unter www.biologiezentrum.at

Zu diesen beschrieb M. Pic[96]) eine „race *caucasica* var. nov. *laterufa*", wobei er leider übersah, daß es sich bei diesem Tier gar nicht um ein Glied der Rasse *caucasica* Wse. handelte und daß die *laterufa*-Färbung nur eine Eigenheit des ♂ ist. Das dunkelhalsige ♀ benannte er besonders als „v. *obscuricolor*" .Von mir wurde seinerzeit[97]) eine Rasse *peloponnesiaca* beschrieben.

Dieses Gemisch verschiedenwertiger, uniform als „var." bezeichneter Formen wird erst wissenschaftlich verwertbar, wenn wir lokale und geschlechtliche Formen klar trennen. Hiezu ist die grundlegende Kenntnis nötig, daß in gewissen Arealteilen das ♂ dieser Art konstant anders gefärbt ist als das ♀.[98]) Die Rotfärbung des Halsschildes ist die Normalfärbung bei der Art, und selbst bei jenen Rassen, bei denen Schwarzfärbung des Halsschildes beim ♀ auftritt, verbleibt sie das Charakteristikum der männlichen Morphe, ist daher nicht als „var." zu bezeichnen. Der Name „*bicolor*" muß, da er sich auf die Gesamtheit der Art bezieht, in Synonymie zum Namen *serbica* fallen. Ebenso bezieht sich der Pic'sche Name *obscuricolor* auf die weibliche Morphe. Erst nach Aufräumung dieser Hindernisse können wir zu einer klaren Darstellung des Artbildes schreiten.

Die Verhältnisse können in befriedigender Weise nur auf geographischer Basis erörtert werden. Ein solcher Vergleich gibt Einblick in ein eigenartiges, weitgehendes Zerfallen in einzelne Rassen, das ich bislang bei kaum einer anderen Halticinenart fand.

Pic's[99]) versuchte Teilung dieser Art stellt in jeder Hinsicht einen Mißgriff dar. Pic hat weder den Sexualdichroismus erkannt, noch die morphologischen Merkmale halbwegs richtig gewertet, noch auf geographischer Basis operiert. Sein „Subgenus nov. *Derocrepisomus*" steht als ganz unverständliches Monstrum innerhalb der Art *serbica*, die dieses „Subgenus" ganz umfaßt und noch beiderseits über dasselbe hinausreicht! Anschaulich dargestellt:

Spezies *Derocrepis (Aeschrocnemis) serbica*

serbica peloponnesiaca	*serbica* (ex „Turquie, Serbie, Valachie, Roumanie")	*serbica laterufa*	*serbica caucasica*

Subgenus *Derocrepisomus* Pic!

[96]) Échange XXV., p. 178, 1909.

[97]) Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 60. Bd., S. (52)—(53), 1910.

[98]) Vergl.: Über Sexualdichroismus bei paläarktischen Halticinen, Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol. Bd. VIII., 1912, S. 14—17.

[99]) Échange XXVII., p. 108—109, 1911.

download unter www.biologiezentrum.at

Ob sich ein Gegenstück zu dieser seltsamen Schöpfung in der entomologischen Literatur findet?! Wäre die Koleopterologie für uns nicht eine durchaus ernst zu nehmende Angelegenheit, wir müßten dem Autor dieses Subgenus für seine Anregung zu einem herzlichen Lachen dankbar sein.

Das morphologische Artbild der *serbica* dürfte aus den Tabellen und Abbildungen mit genügender Plastik zu entnehmen sein und nur etlicher Ergänzungen bedürfen.

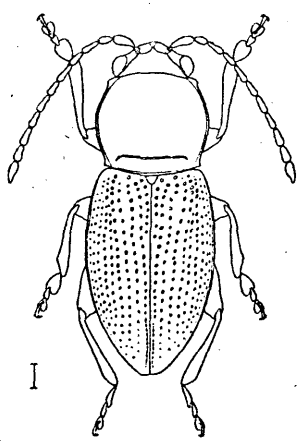


Fig. 22.
Derocrepis (Aeschrocnemis) serbica jailensis ♂. — Das Halsschildlängsfältchen ist bei dieser Rasse geschwunden,

Normalfärbung: Kopf, Halsschild, Fühler und Beine gelbrot, Mittel- und Hinterbrust, sowie Abdomen dunkel rotbraun (beim ♂ meist heller) bis schwärzlich, Flügeldecken grünlich- oder bläulichschwarz, zuweilen die Epipleuren und ein Seiten- und Spitzensaum rötlich, bei manchen Formen (nur beim ♂) an der Basis oder fast ganz gelbrot. Das ♀ besitzt bei den meisten Formen (vergl. das Kärtchen Fig. 23 und die Bemerkungen im phylogenetischen Teile) einen etwas verdunkelten Vorderkörper: Kopf (besonders der Scheitel) und Halsschild werden zumeist unrein und fleckig rotbraun bis rotpechbraun und zuletzt rein schwarz. Doch auch bei völliger Halsschildschwärzung bleiben die Stirnhöcker und die umliegenden Teile rötlich, desgleichen der Mund; Taster und Fühler, zumindest die Grundhälfte der letzteren, bleiben hell gelbrot.

Der Halsschild ist bei verschiedenen Rassen (und wohl auch bei verschiedenen Individuen) seitlich verschieden stark gerundet; rundum (vorn oft undeutlich) schmal und fein gerandet, der Seitenrand an der fast in den Vorderwinkeln liegenden Setenpore ganz unbedeutend erweitert, an der hinteren Setenpore als winziges, geschweiftes, etwa rechtwinkeliges Eckchen vortretend; die Scheibe ist fast spiegelglatt bis fein zerstreut punktiert (Nordareal) oder mäßig fein, ungleich und locker punktiert, bis sie im Südareal grob und ziemlich gedrängt punktiert wird. Das Längsfältchen ist entweder scharf und in gleicher Form wie bei *rufipes* senkrecht auf der Basis stehend ausgebildet oder verkürzt, ver-

download unter www.biologiezentrum.at

flacht einwärts gebogen und bei manchen Rassen *(jailensis, anatolica,* auch bei Stücken der Nominatform aus gewissen Gegenden) völlig undeutlich; in solchem Falle übernimmt die nach rückwärts biegende Querfurche, eventuell eine unbestimmte Vertiefung oder Punktgruppe seine Rolle. Die Querfurche ist stets schmal und deutlich eingedrückt, punktiert; sie läuft entweder bis zum Längsfältchen mit dem leicht gekrümmten Hinterrand parallel oder

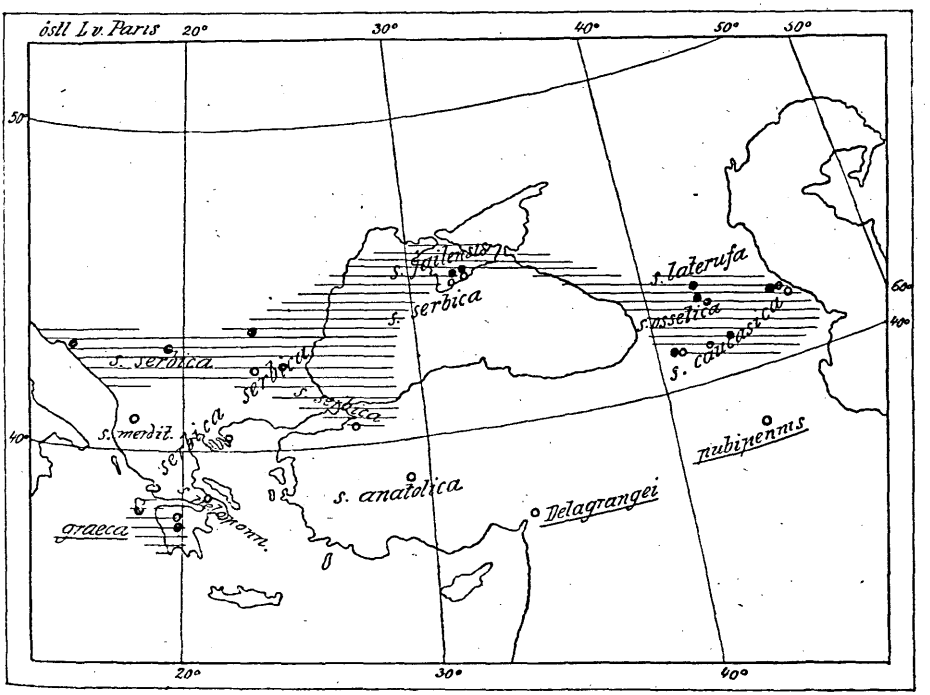


Fig. 23.
Verbreitungsskizze des Subgenus *Aeschrocnemis.*
Das Areal jener Formen, deren ♀♀ einen schwärzlichen Halsschild besitzen, ist durch Schraffierung gekennzeichnet; die Fundorte dieser Formen (es kommt nur eine nördliche Zone der *serbica* und die *graeca* in Betracht) sind durch schwarze Punkte markiert.

nähert sich diesem in der Nähe der Fältchen („Subgenus" *Derocrepisomus* Pic), ohne daß diesen Differenzen irgendwelche tiefere Bedeutung zukäme.

Die Flügeldecken sind schulterbeulenlos, längs der Naht leicht mitsammen verwachsen; ihre Punkte sind grob bis mäßig stark, regelmäßig gereiht, zuweilen tief, wie furchig in Streifen stehend und gewölbte, schmale Längszwischenräume emporhebend, zuweilen nicht furchenartig, feiner, dann die Zwischenräume nicht

download unter www.biologiezentrum.at

gewölbt, ebener und breiter *(caucasica)*; diese Zwischenräume sind glatt und punktlos oder mit mehr minder deutlichen kleinen Punkten *(ossetica, anatolica)* besetzt. Die Decken sind entweder nur am Endabfall kaum merklich mit zerstreuten Haaren besetzt oder auf dem ganzen Rücken mit einer auffälligen, halb nach hinten gerichteten, mäßig langen, schütteren Behaarung versehen *(anatolica)*. Der erste Punktstreifen hinten neben der Naht ist oft nicht mehr deutlich vertieft und hebt dann keine Nahtkante heraus.

Hautflügel fehlen vollständig.

Die Schienenenden sind ziemlich stark, das erste Tarsenglied bei den meisten Rassen sehr stark erweitert.

Ich möchte diese Art als typisch für dieUntergattung ansprechen. Aus ihr lassen sich die verwandten, spezialisierten Arten *graeca* (über *serbica peloponnesiaca)* und *pubipennis* (über *serbica ossetica)* ableiten.

Im folgenden sind Spezialcharakteristiken der Formen einzelner Fundorte gegeben.

a) *Der. (Aeschr.) serbica serbica* Kutsch.

Die forma nominata Kutchera's und Allard's kann zwanglos als phylogenetisch typische Form der Art aufgefaßt werden.

Sie ist charakterisiert durch einen fein bis verloschen punktierten Halsschild, der seitlich mäßig bis ziemlich stark gerundet ist und dessen Längsfältchen in der Regel scharf ausgeprägt sind. Allerdings zeigt schon hier die Halsschildquerfurche vielfach die Tendenz, mit ihren Enden sich dem Halsschildhinterrande zu nähern, sich nach hinten zu biegen, wodurch das Fältchen, als Abschluß der Furche unnötig geworden, verflacht und undeutlich wird („Subgenus" *Derocrepisomus* Pic); eine besondere Beachtung verdient diese Tatsache indes nicht. Die Flügeldecken zeigen ziemlich grobe, an der Basis meist etwas furchig vertiefte, regelmäßige Punktreihen (Punktstreifen), deren Zwischenräume daher nahe der Basis meist etwas emporgewölbt und kaum sichtbar punktuliert bis fast glatt sind; eine Behaarung fehlt oder ist nur auf dem rückwärtigen Abfalle der Elytren spärlich vorhanden.

Das wichtigste einheitliche Band dieser Rasse ist die Penisform (Fig. 24), speziell der Bau des Basalteiles der Unterseite. Dieser Basalteil ist rundlich gewölbt, nicht eingesunken, und sendet in die Einsenkung des mittleren Penisteiles einen spitz nach

download unter www.biologiezentrum.at

hinten zulaufenden, etwas erhabenen, medianen Zwickel. In den mittleren Teilen ist der Penis seitlich etwas erweitert, wodurch auch die Einsenkung der Ventralseite in der Mittelpartie etwas erweitert erscheint. Der Spitzenteil ist seitlich nur schwach abgeschnürt, seine Unterseite besitzt die für die Art charakteristische Skulptur sehr klar ausgeprägt. Im Profil ist der Penis relativ stark wellig gekrümmt.

Diese durch die angegebenen Merkmale ziemlich scharf gekennzeichnete Rasse zeigt in den nördlicheren Teilen des Areals — im Einklang mit den übrigen Nordrassen der Art — melanotische ♀♀. Die serbischen Stücke Kutschera's und die türkischen Allard's wiesen diese Eigenschaft so gut auf, wie mir vorgelegene dalmatinische, serbische, rumänische, bulgarische und türkische Tiere. Die Färbung des ♀ Halsschildes variiert hiebei von fast rein schwarz über dunkelrötlich pechschwarz bis rotbraun; Stücke des Südens sind im allgemeinen die helleren. Beine und Fühler bleiben hiebei hell. Noch weiter südlich scheint auch das ♀ hell zu werden; die Konstanz dieser Hellfärbung bleibt indes eine offene Frage, zu deren sicherer Beantwortung mir das Material fehlt. Das ♂ besitzt stets hell gelbroten Kopf und Halsschild und grünlichschwarze Decken, deren Randteile oft etwas rötlich werden.

Dalmatien. — „Mus. Ziegler (*elongata* Zgl.) vid. All.“ ![100]) Coll. v. Heyden. — Ein ♀ mit pechbraunem, deutlich punktiertem Halsschild.

Altserbien. — Serbia, Haag! Coll. v. Heyden. — Ein ♀; Halsschild schwärzlich, deutlich punktiert. — Auch die Typen Kutschera's aus der Coll. v. Kiesenwetter stammen aus Serbien.

Türkei.[101]) — „Turcia, Merkl“! Type der „v. *bicolor* We.“ in der Coll. Weise (Zool. Mus. Berlin), ein ♂; die nähere Fundortangabe fehlt, der Penis wurde nicht untersucht! — Brussa (As. min.), Pavel! Coll. Ung. Nat.-Mus.; ein pechbraunhalsiges ♀. — Die Typen der „*strangulata* All.“ stammen aus der Türkei (Coll. Aubé).

Rumänien. — Comana vlasca, A. L. Montandon; Coll. v. Heyden, Reitter, auct. — ♀♀ dunkelbraun bis völlig schwarz.

---

[100]) Das angefügte Rufzeichen besagt, daß mir die bezüglichen Stücke vorlagen.

[101]) Vorkriegsumfang.

download unter www.biologiezentrum.at

Halsschild seitlich meist stark gerundet, fast glatt. Ein ♂ nach Penisform untersucht!

Bulgarien. — Slivno, Coll. J. Daniel! — Slivno, Haberhauer! Coll. Ung. Nat. Mus. — ♀♀ mit rötlichschwarzem Halsschild; ♂♂ nach Penisform untersucht!

Balkan (?). — „Balk." Coll. Ung. Nat. Mus.! — Mehrere, einem älteren Material entstammende Stücke. ♀♀ teilweise mit gelbrotem, teilweise mit pechschwarzem Halsschild. Zwei ♂♂ nach Penisform untersucht: eines mit *serbica serbica* übereinstimmend, das andere abweichend, in der Penisform eher mit *merditensis* verwandt (Fundorte?).

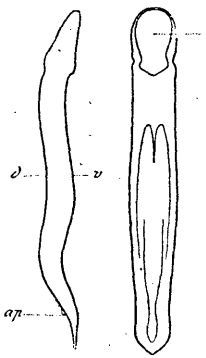


Fig. 24.
♂ Ko; ulationsapparat von *Der. (Aeschr.) serbica serbica.* — Links lateral, rechts ventral gesehen. — *b* Basalöffnung — *d* dorsal — *v* ventral — *ap* Apikalöffnung.

Mazedonien. — Athos, A. Schatzmayr!; ein ♀ mit hell gelbrotem Halsschild. — „Maced.", Coll. Ung. Nat.-Mus.!; ein ♀ mit pechschwarzem Halsschild.

Nordwest-Griechenland. — Acarnania, Coll. E. Reitter!; ein ♂, nach der Penisform untersucht!

Krim. — Tawel, Simpheropol-Bezirk, 6. V. 1907, Sabnin! Coll. Mus. St. Petersburg; ein ♂ (Penis untersucht!). — Bjuk-Lambat, Jalta-Bezirk (Südufer der Krim) 10. V. 1907, Sabnin! Coll. Mus. St. Petersburg; zwei ♀♀ mit gelbrotem, hie und da leicht fleckig gebräuntem Halsschild. — Taurien, Coll. Wiener Staatsmuseum! ♂ nach Penisform untersucht! — Diese Form, die sich in der Flügeldeckenstreifung ein wenig der Rasse *caucasica* nähert, ist durch scharfes Halsschildlängsfältchen, gebauchtere Halsschildseiten, hellhalsige ♀♀ und Penisform von der in ihrer nächsten Nähe wohnenden Rasse *jailensis* gut zu unterscheiden.

b) *Der. (Aeschr.) serbica merditensis* m.

Äußerlich von rothalsigen Formen der vorigen nicht zu unterscheiden, doch durch die Penisform gut charakterisiert. Halsschildseiten ziemlich stark gerundet, Scheibe mäßig fein punktiert, Längsfältchen scharf ausgeprägt. Punktstreifen der Flügeldeckenbasis etwas furchig, Zwischenräume gewölbt, punktlos; Flügeldeckenspitze kaum kenntlich behaart. Schienen und Tarsen beim ♂ stark erweitert.

download unter www.biologiezentrum.at

Penis (Fig. 25) vor der Spitze deutlich eingeschnürt, unterseits bis zur Basalöffnung mit einer breiten, längsrinnenartigen Senkung, im Apikalteil normal skulptiert; Penisprofil stark wellig gekrümmt.

Das ♀ ist gelbrothalsig, die Elytren des ♂ sind zuweilen (auch bei reifen Stücken) mehr oder minder schwärzlich rotbraun[102]) anstatt grünschwarz; Neigung zu Melanismus (♀) fehlt sohin, dagegen ist Neigung zu Rufinismus (♂) vorhanden. Die Rasse ist relativ sehr groß, die meisten Stücke erreichen 3 mm Länge und darüber.

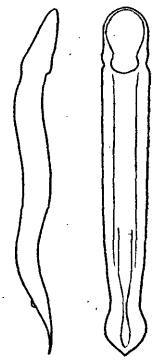


Fig. 25. ♂ Kopulationsapparat von *Der. (Aescfir.) serbica merditensis.*

Albanien. — Merdita, Bulschari,[103]) V. Apfelbeck (Coll.: Bosn. Landes-Mus.; Ung. Nat.-Mus.; E. Moczarski; auct.); es lagen mir vor mehrere ♂ ♀; zwei ♂♂ nach Penisform untersucht. — Pashtrik, Dr. Zerny (29. V., 4. VI., Alban. Expedition, Coll. Naturhist. Staatsmuseum Wien; Penis untersucht).

c) *Der. (Aeschr.) serbica jailensis* m.
(Fig. 22.)

Eine durch melanotische ♀♀, schwach gerundete Halsschildseiten, undeutliche Längsfältchen und besondere Penisform charakterisierte, ziemlich kleine Rasse.

Halsschildscheibe fein aber deutlich punktiert; die Enden der Halsschildquerfurche der Basis zugebogen, das Längsstrichel verflacht oder vollständig fehlend. Punktstreifen der Deckenbasis mäßig grob, etwas furchig, Zwischenräume mäßig gewölbt bis fast eben, ohne erkennbare Punktulierung; Deckenende ohne deutliche Behaarung.

Penis (Fig. 26) dem von *serbica serbica* ähnlich, seitlich minder erweitert, Basis der Unterseite minder gewölbt, ohne einen median nach hinten in die Vertiefung vorspringenden spitzen Zwickel; im Profil etwas schwächer gekrümmt.

---

[102]) Vergl. den konstanten Rufinismus der ♂♂ von *serbica laterufa.*

[103]) Bulshari liegt laut freundl. Mitteilung des Hrn. Kustos V. Apfelbeck bei Oroshi, im äußersten Südosten der Landschaft Merdita, des Gebietes der Miriditen in Westalbanien.

download unter www.biologiezentrum.at

Färbung relativ dunkel: ♂♂ Flügeldecken samt den Epipleuren grünschwarz, ♀♀ Halsschild stets schwarz.[104])

Krim. — Jaila-Dagh, Mai und Anfang Juni, auf Steppen des Hochplateaus (nicht im Walde) in Höhen von 1100—1200 m, A. Winkler, E. Moczarski!

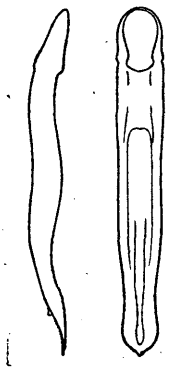


Fig. 26.
♂ Kopulationsapparat von *Der. (Aeschr.) serbica jailensis.*

d) ***Der. (Aeschr.) serbica laterufa*** Pic.

In jenem Sinne, wie Pic ihn gab, nämlich als Bezeichnung einer einfachen Färbungsaberration, ist der Name unannehmbar, da er nur die männliche Morphe einer Rasse trifft. Dagegen kann er für die geographische Rasse, der diese Morphe angehört, angenommen werden. Mit der Rasse *caucasica,* zuder Pic diese Form stellt, hat sie — wie ein Blick in die Beschreibung ersterer erweist — allerdings nichts zu tun.

Charakteristisch für diese Rasse — deren ♀♀ schwarzhalsig sind — ist die Hellfärbung der♂♂, deren Elytren wie der übrige Körper bräunlich gelbrot sind und nur in der Mitte der Scheibeeine verwaschene, braune bis pechfarbige, zuweilen metallisch grünschwarz schimmerndeDunkelung aufweisen.[105]) Außerdem ist die Penisform spezialisiert, indem der Penis (Fig. 27), nach Stücken von Wladikawkas) relativ breit, vor der Spitze nicht oder nicht merklich eingeschnürt und unterseits an der Basis entweder ausgehöhlt (Stücke von Wladikawkas) oder leicht querüber gewölbt (Stück von Kasbek), aber ohne den für *serbica serbica* charakteristischen Mittelzwickel ist.

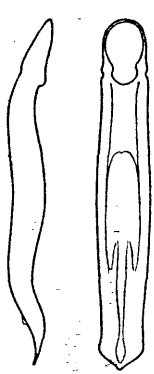


Fig. 27.
♂ Kopulationsapparat von *Der. (Aeschr.) serbica laterufa.*

[104]) Ich sah diese Färbung konstant an mehr als 50 ♂♂ und 20 ♀♀; das Fühlerende der ♀♀ war zuweilen gebräunt.

[105]) Manche Stücke zeigen sogar ziemlich einfarbig dunkel rotbraune Decken und erinnern an brunnipenne Stücke der *Der. rufipes.* Der Rufinismus der *laterufa*-♂♂ scheint konstant; wenigstens fand ihn Herr A. Zolotarew, der die Art in größerer Anzahl fing, laut freundlicher brieflicher Mitteilung bei allen seinen Stücken, von denen ich selbst etwa zwanzig sah, ausgeprägt.

download unter www.biologiezentrum.at

Im übrigen ist die Rasse mittelgroß, die Halsschildseiten mäßig stark gerundet, die Scheibe fein punktiert, das Längsfältchen deutlich, zuweilen aber etwas verflacht. Punktstreifen der Flügeldeckenbasis furchig. Zwischenräume gewölbt, punktlos; Deckenende nicht deutlich behaart.

Nordkaukasus. — Berge bei Wladikawkas, A. Zolotarew! Laut freundlicher Mitteilung des Herrn A. Zolotarew (Moskau) sammelte er die Art zahlreich anfangs Juni, spärlich Ende Juli, auf subalpinen Wiesen nahe der Waldzone, in Höhen von zirka 5000—6000 Fuß (1600—1900 m) — doch nicht höher — an den mit üppiger niederer Vegetation bedeckten Südhängen der Berge, und zwar mit dem Kätscher an Stellen, wo eine Papilionacee in großer Zahl die Felsen bedeckte. Da er auch etliche Stücke auf der Pflanze selbst beobachtete, ist wohl anzunehmen, daß das Tier auf Schmetterlingsblütlern lebt, in der Oligophagie also mit den Arten des Subgenus *Derocrepis* i. sp.[106]) übereinstimmt. Stücke dieses Fundorts sind in verschiedenen Sammlungen verbreitet (Pic [Typen der Rasse]; v. Heyden; auct. etc.). Zwei ♂♂ nach Penisform untersucht. — Kasbek, Coll. Reitter! Zwei ♂♂, relativ dunkel gefärbt; eines davon nach Penisform untersucht! Penis wie bei vorigen, doch etwas weniger charakteristisch skulptiert (Unterseitenbasis ohne ausgeprägte Längssenkung).[107])

e) *Der.* (*Aeschr.*) *serbica ossetica* m.

Eine sehr auffällige Rasse, von der nächstwohnenden Rasse *laterufa* durch dunkle (schwarzgrüne oder blaue) Deckenfärbung der ♂♂, von ihr und den übrigen nördlichen und mittleren Rassen durch kräftiger punktierten Halsschild, relativ breitere, seitlich stärker gerundete Decken, nicht furchige, wohl aber (wenigstens nach außen hin) eine deutliche Tendenz zur Verwirrung zeigende Deckenpunktstreifen und eine wohl spärliche aber sehr deutliche, mäßig kräftige Punktierung der Deckeninterstitien gekennzeichnet. Durch die letzteren Merkmale erinnert die Rasse etwas an *Der. (Aeschr.) pubipennis,* eine Beziehung, die durch die Penisform, die jener von

[106]) Vergl. *Der. erythropus, rufipes* und *sodalis.*

[107]) Ein Pärchen mit der Fundortbezeichnung „Cauc. occ., Juli, Roubal" — ♀ schwarzhalsig, ♂ mit braunroten Elytren — das ich seinerzeit sah, liegt mir gegenwärtig nicht zur näheren Untersuchung vor. Von „Ca. b. Teberda, VI, Roubal" und „Ca., Kislovodsk, V, Roubal" sah ich nur ♀♀.

download unter www.biologiezentrum.at

pubipennis weit ähnlicher ist als jener der übrigen *serbica*-Rassen, fast zur Gewißheit einer nahen phylogenetischen Verwandtschaft zwischen *ossetica* und *pubipennis* wird (vergl. Fig. 28, 33 und die übrigen Penisfiguren der *serbica*-Rassen). Der Wohnort der Form liegt zwischen den Arealen der ihr fremden Rassen *laterufa* und *caucasica* (vergl. Fig. 23) auf der Hauptkette des Kaukasus; von *pubipennis* ist sie durch einen breiten Streifen *caucasica*-Areals getrennt.

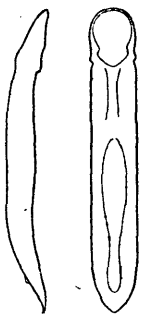


Fig. 28. ♂ Kopulationsapp. von *Der.* (*Aescfir.*) *serbica ossetica.* — Beachtenswerte Ähnlichkeit mit dem ♂ Kopulationsapp. von *Der.* (*Aescfir.*) *pubipennis* (Fig. 33).

Sonstige Merkmale der *ossetica* sind: ♀♀ schwarzhalsig, die Hinterschenkel — im Gegensatze zu den übrigen Rassen — meist gebräunt, ♂♂ mit schwarzgrünen Elytren (Epipleuren rötlich); Halsschildseiten vor der Mitte ziemlich stark gerundet, Längsfältchen scharf ausgeprägt; Deckenende spärlich, doch deutlich behaart.

Zentralkaukasus. — Kobi, im östlichen Teile der Landschaft Ossetia, A. Zolotarew! (Typen: Stücke mit der Bezettelung „Cauc. Cent., Ossetia, A. Zolotarew", aus dem Material der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas). Laut Mitteilung Herrn Zolotarew's liegt der Fundort an der Zentralkette des Kaukasus, am Oberlaufe des Terek, etwa 50 km südlich vom Fundort der Rasse *laterufa*;[108]) die Tiere wurden in ziemlicher Anzahl Ende Juli gefangen, nahe den noch schneebedeckten Gipfeln, gleich der *laterufa* auf subalpinen Wiesen mit üppiger Grasvegetation an felsigen Südhängen in ungefähr gleichen Höhen wie die *laterufa* (ca. 6500 Fuß = 2000 m), wohl gleichfalls auf Papilionaceen.

f) *Der. (Aeschr.) serbica caucasica* Weise,

Von Weise[109]) folgendermaßen charakterisiert: „*Elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis striarum antrorsum sat latis,*

[108]) Die Fundstellen dieser letzteren Rasse liegen gleichfalls im Ostteil der Landschaft Ossetia, in benachbarten Ketten des Kaukasus; der Kasbek liegt übrigens noch weit näher bei Kobi als Wladikawkas. Herr A. Zolotarew hebt hervor, daß er *Der. serbica* nur von obgenannten Lokalitäten kennt, obgleich ihm reiche Ausbeuten aus verschiedenen Teilen des Kaukasus und Transkaukasiens vorgelegen sind. Die Formen der *serbica*, sämtlich flügellos, dürften vielfach endemisch als Lokalrassen auf recht kleine Areale beschränkt sein.

[109]) Ins. Deutschl. Col. VI., S. 690.

download unter www.biologiezentrum.at

haud convexis. Derbent (Faust), im Kaukasus weit verbreitet (Leder, Schneider), Beitr. Kaukas. Käferfauna 339, hier von Allard als *Crep. serbica* aufgeführt." Die angegebenen Merkmale sind besonders an den Faust'schen Typen aus Derbent, deren mir eine kleine Reihe vorliegt, auffällig; diese Tiere sind überdies schon durch eine relativ beträchtliche Größe (meist reichlich 3 mm) ausgezeichnet.

Von den übrigen *serbica*-Formen des Kaukasus ist *caucasica* leicht zu trennen: *laterufa* ist kleiner, das ♀ konstant mit schwarzem Halsschild, das ♂ mit rötlichgelben Flügeldecken, die Zwischenräume auf den Flügeldecken gewölbt usw. — *ossetica* ist gleichfalls kleiner, das ♀ mit schwarzem Halsschild, letzterer stärker punktiert, die Zwischenräume auf den Flügeldecken uneben, kräftig punktiert usw.

Die Rasse *caucasica* zieht sich vorwiegend an den südlichen Hängen der Kette hin und scheint diese erst in Daghestan zu überschreiten. Während Tiere der westlicheren Teile (Circassien, Swanetien) noch vielfach merklich gewölbte Zwischenräume auf den Flügeldecken zeigen, in gewissem Sinne also an die Nominatform der Krim anschließen, findet sich die *caucasica*-Form am ausgeprägtesten im äußersten Osten (Daghestan, speziell Derbent). Die ♀♀ sind allerdings im allgemeinen rothalsig, doch zeigt sich eine deutliche Neigung zu Melanismus, indem eine mehr oder minder starke (fleckweise) Bräunung des Halsschildes beim ♀ nicht selten ist, ja sogar völlige Schwarzfärbung auftritt. Der äußerste Seitensaum der Flügeldecken samt den Epipleuren ist in der Regel rot.

Leider fehlt mir für diese belangreiche Rasse die Kontrolle der Penisform; unter den relativ zahlreichen mir vorgelegenen Exemplaren (ich sah mehr als ein Viertelhundert) befand sich kein einziges ♂.

Rassencharakteristik nach Derbenter Stücken (Typen): ♀ Halsschild rot, seltener braun verdunkelt, ausnahmsweise fast schwarz. — Halsschildseiten mäßig stark gerundet, Scheibe fein punktiert; Längsfältchen scharf und lang, der Raum zwischen Querfurche und Hinterrandsaum des Halsschildes bis ans Fältchen ziemlich gleichbreit, nach den Seiten hin nicht verschmälert. — Punktreihen der Flügeldecken nicht furchig, Punkte mäßig groß, die Zwischenstreifen an der Basis daher relativ breit und eben erscheinend, unpunktiert; Flügeldeckenende ohne deutliche Behaarung.

download unter www.biologiezentrum.at

Kaukasus. — Circassien, Leder, Coll. Reitter! — Zwischenräume auf den Flügeldecken etwas gewölbter als bei Derbenter Stücken.

Swanetien, Leder, Coll. Russ. Museum. — Ungefähr mit voriger übereinstimmend.

Gouvernement Tiflis, Borshom, E. König, Coll. Russ. Museum! — Borshom, Christoph, Coll. Russ. Museum!; ein ♀ mit schwarzem Halsschild und etwas gewölbteren Deckenzwischenräumen. — Kaukasus, Leder, Coll. Reitter![110]) — Martkopi, Leder, Coll. Reitter! — Martkopi, J. Sivers, 26. Juni 1880, Coll. Russ. Museum! — Gouv. Tiflis, Peters, 19. April 1881, Coll. Russ. Museum! — Die Stücke stimmen im allgemeinen (Größe, Skulptur, Färbung) mit der typischen *caucasica* von Derbent überein; nur ab und zu sind die Zwischenräume auf den Flügeldecken etwas mehr gewölbt.

Daghestan, Leder, Coll. Reitter! — Derbent, Becker, Coll. Russ. Museum! — Derbent, Coll. Deutsch. Entomol. Institut, Berlin!; mehrere Stücke mit sehr dunklem, fast schwarzem Halsschild. — Derbent, Faust! (Typen). — Ich besitze eine Type der Coll. Weise, mehrere typische Stücke aus der Coll. Faust, sah weiters ein Exemplar in der Coll. Stierlin (Leonhard).

g) *Der. (Aeschr.) serbica peloponnesiaca* m.

Ich habe diese Form seinerzeit [Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 60. Bd., S. (52)—(53)] von Morea beschrieben. Später kamen mir noch Exemplare von Mittelgriechenland (Parnaß) zu, die in mancher Hinsicht (schwächere Halsschildpunktierung, schwache Behaarung der Flügeldeckenenden etc.) eine Art Übergang zur Nominatform darstellen. Die vorliegenden Exemplare der Rasse *peloponnesiaca* sind zumeist klein, zeigen mittelstarke bis grobe Halsschildpunktierung,[111]) aber unpunktierte, etwas gewölbte Deckenzwischenräume und eine ziemlich schwache, auf den hinteren Teil der Elytren beschränkte Behaarung. Charakteristisch für diese Rasse ist das relativ stark ausgeprägte vortretende Eckchen an der vorderen Marginalsetenpore des Halsschildes, eine Bildung, die sich

[110]) Die Stücke dürften (vergl. Schneider und Leder, Beitr. zur Kenntnis der kaukas. Käferfauna, Brünn 1878, S. 339) im Juni bei Alexandershilf gefangen sein. Von Schneider wurde das Tier bei Borshom im Juni und Juli häufig gefangen.

[111]) Auch die Unterseite ist bei dieser Rasse auffällig grob punktiert.

download unter www.biologiezentrum.at

bei *Der. graeca* wiederfindet. Überhaupt zeigt gerade *peloponnesiaca* in einer gewissen Flachheit und geringen Rundung des Halsschildes usw. kaum merkliche, aber sehr charakteristische Anklänge an *graeca*, die für eine sehr nahe Verwandtschaft beider Tiere sprechen.

♀♀ mit gelbrotem, oft fleckig gebräuntem, aber nicht schwarzem Halsschild; ♂♂ mit grünschwarzen, am Grunde und an den Seiten oft rötlichen Elytren. Halsschild seitlich schwach gerundet, Scheibe kräftig bis grob punktiert,[112]) Längsfältchen meist scharf, seltener etwas verflacht. Flügeldeckenpunktstreifen regelmäßig, ziemlich grob.

Penis (Fig. 29) seitlich etwas wellig gebogen, Spitze mäßig abgeschnürt, Unterseite mit verflachter Skulptur, die nur im Enddrittel deutlicher ausgeprägt ist; Penis im Profil im mittleren Teile kaum gekrümmt, erst im Endviertel ventral gebogen, das äußerste Endchen wieder schwach dorsal gekrümmt. Der Penis zeigt sehr bemerkenswerte Anklänge an den Penis von *graeca* (Fig. 31).

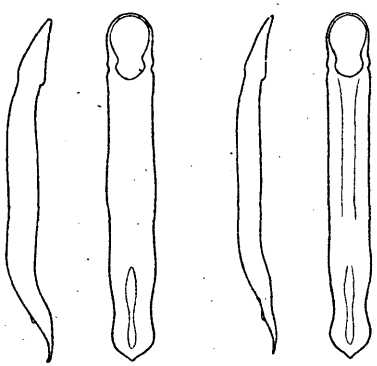


Fig. 29.
♂ Kopulationsapparat von *Der.* (*Aescfir.*) *serbica peloponnesiaca*. — Links der eines Tieres vom Parnaß, rechts der eines Tieres von Velia Vuná (Morea). — Beachtenswerte Ähnlichkeit mit dem ♂ Kopulationsapparat von *Der.* (*Aescfir.*) *graeca* (Fig. 31).

Griechenland. — Parnaß! Etliche Stücke aus dem Material Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas; Coll. auct., Reitter etc. (Penis Fig. 29, links). — Parnaß! Etliche Stücke von G. Paganetti-Hummler gesammelt. — Morea, Veliá Vuná,[113]) M. Holtz! Typen in Coll. auct. (Penis Fig. 29, rechts).

h) *Der. (Aeschr.) serbica anatolica* m.

Eine auffällige Rasse mit starker, gedrängter Halsschildpunktierung, deutlicher Punktierung der Zwischenräume auf den Elytren

[112]) Bei einzelnen Stücken vom Parnaß (Paganetti) ist die Halsschildpunktierung allerdings sehr seicht bis fast verloschen. Die Färbung der ♂♂ nähert sich zuweilen jener der ♂♂ der Rasse *laterufa*.

[113]) Laut freundlicher Mitteilung des Herrn Holtz ist Veliá Vuná (Veliá-Gebirge) ein kurzer Bergrücken südlich von Kalávryta im nördlichen Peloponnes, gewissermaßen ein westlicher Ausläufer des Chelmós; er steigt bis 1400 m an, ist auf seinen Nordabhängen teilweise schön bewaldet und mit frischer, üppiger, niedriger Vegetation bedeckt.

download unter www.biologiezentrum.at

und einer starken, die ganze Oberfläche der letzteren bedeckenden Behaarung. Da mir nur ein einzelnes ♀ vorliegt, vermag ich Merkmale, die allgemeine Gültigkeit für den Rassencharakter haben, nicht anzugeben. Die Charakteristik des Stückes lautet:

♀ Halsschild rot, kaum merklich gebräunt, stark punktiert, seitlich mäßig gerundet, an der vorderen Marginalseta ohne deutliches Eckchen, Längsfältchen undeutlich, fast völlig fehlend. Flügeldecken grünlichschwarz, Punktreihen stark und etwas furchig, Zwischenräume gewölbt und mit kräftigen Punkten besetzt; auf der ganzen Fläche (rückwärts dichter) mit schütteren, halbaufstehend nach rückwärts gerichteten Haaren besetzt.

Kleinasien. — Ak Chehir, Korb! Coll. J. Daniel!

5. *Derocrepis (Aeschrocnemis) graeca* All.
(Fig. 30 und 31.)

Einer breitgebauten *Der. (Aeschr.) serbica* ähnlich, von der Färbung deren sexuell dichromer Formen.

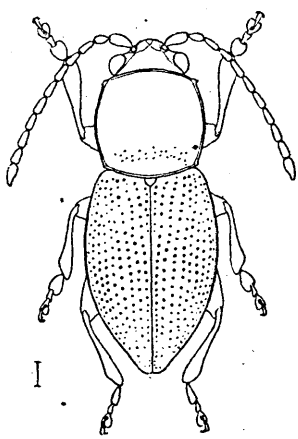


Fig. 30.
Derocrepis (Aeschrocnemis) graeca ♂. Halsschildlängsfältchen und Querfurche geschwunden.

Kopf und Stirnbau der *serbica*.[114])

Halsschild eine Spur flacher, seitlich schwach gerundet, die größte Breite annähernd in der Mitte. Basalrand stark gerundet. Seitenrand rund um den Halsschild schmal abgesetzt, an der vorderen Marginalsetenpore als deutliches kleines Eckchen vortretend. Halsschildscheibe auf glattem Grunde zerstreut mit ungleichen feinen, seitlich zuweilen stärkeren Punkten besetzt. Längsfältchen und Quereindruck fehlen; ihre Spuren sind allerdings in fast unmerklichen Senkungen und etlichen unregelmäßigen Punkten noch wahrnehmbar; manchmal findet sich an Stelle des Längsfältchens ein in der Punktierung verschwindendes unbestimmtes Strichel.

Flügeldecken etwas breiter, eiförmiger als bei *serbica*, mit engen, vollständig beulenlosen Schultern (Hautflügel fehlen

[114]) Eine der mir vorliegenden zwei Typen der Art zeigt allerdings eine abnorm verkümmerte, an die bei *Derocrepis (Aeschr.) Delagrangei* erinnernde Praefrontalskulptur.

download unter www.biologiezentrum.at

vollständig), mit regelmäßigen Streifen mittelstarker Punkte und sehr wenig gewölbten, nicht oder kaum kenntlich punktulierten Zwischenräumen. Am rückwärtigen Abfall der Flügeldecken sind etliche spärliche, kurze Härchen zu unterscheiden.

Beim ♂ sind die Schienenenden stark, das erste Tarsenglied indes nur mäßig erweitert. Die Unterseite stimmt mit der von *serbica* überein.

Der Penis (Fig. 31) ist von dem der *serbica*-Rasse des gleichen Areals, der *peloponnesiaca* (Fig. 29), nicht wesentlich verschieden.

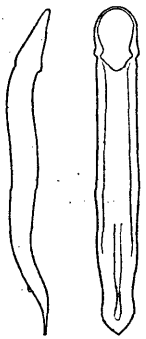


Fig. 31.
♂ Kopulationsapp. von *Der.* (*Aescir.*) *graeca*.

Was das so auffällige Fehlen der Halsschildeindrücke bei dieser Art anbelangt, so haben wir es hiebei unbedingt mit einem sekundären Erlöschen dieser Eindrücke zu tun. Das Erlöschen des Fältchens und Schwächerwerden des Quereindrucks bei *serbica jailensis* gibt das schöne Beispiel eines Überganges zu diesem völligen Schwinden.

Ein gleiches sekundäres Schwinden von Furche und Fältchen finden wir mehrfach bei Halticinen wieder (vergl. das im allgemeinen phylogenetischen Teil Gesagte).

Die Chromologie dieses Tieres scheint darauf hinzudeuten, daß die allmähliche Schwärzung des Halsschildes ein orthogenetisches Prinzip in diesen spezialisierten Ästen der Gattung *Derocrepis* darstellt. Fanden sich bei der *serbica* bereits schwarzhalsige ♀♀, so blieb doch die Halsschildfärbung der ♂♂ noch rein gelbrot; bei *graeca* besitzt das mir vorliegende ♀ einen schwarzen Halsschild,[115]) die zwei ♂♂ besitzen gelbrote Halsschilde, zeigen jedoch auf diesen eine ausgesprochene, ungleiche Dunkelung und darüber einen leichten metallgrünen Schimmer.[116])

Phylogenetisch ein später Sproß der *serbica*, deren Rasse *peloponnesiaca* (s. d.) in gewissen Besonderheiten des Baues sehr nahestehend,[117]) teilt sie das Areal mit dieser. Sie ist mir nur von zwei Örtlichkeiten bekannt geworden, von Morea und Kephallinia.

---

[115]) Die von Pic (Echange XXV., p. 145; 1909) beschriebene „var. *obscurithorax*" ist daher nichts als die weibliche Morphe der Art; der Name bezeichnet keine systematische Kategorie.

[116]) Die ♀♀ der griechischen *peloponnesiaca* haben einen nur wenig verdunkelten Halsschild, zeigen also geringe Tendenz zu sexuellem Melanismus.

[117]) Man könnte es kaum jemandem verargen, wenn er *graeca* als

download unter www.biologiezentrum.at

Griechenland. — Morea, Hagios Wlassis,[118]) Brenske! Coll. Reitter! Zwei ♂♂, die Typen Allard's zu seiner „*Batophila graeca*" und Weise's zu seiner Gattung *Aeschrocnemis.* Länge 2,4—2,7 mm, Breite 1,2—1,3 mm. Ein ♂ nach Penisform untersucht. Eine Type in meiner Sammlung. — Kephallinia, Dr. H. v. Woerz!; ein schwarzhalsiges, ziemlich breit gebautes ♀ in meiner Sammlung.[119]) Länge 2,8 mm, Breite 1,4 mm.

6. ***Derocrepis*** *(Aeschrocnemis)* ***pubipennis*** Reitter.
(Fig. 32 und 33.)

Die Art kann aus der *serbica ossetica* abgeleitet werden, von der sie sich nur durch feinere Punktierung auf Halsschild und Flügeldecken, stärkeres, auffälliges Hervortreten der Punkte in den Zwischenräumen auf den Flügeldecken und stärkere Behaarung — Merkmale, die durch eine Steigerung der betreffenden Anlagen bei *serbica ossetica* (oder bei *serbica anatolica)* entstanden gedacht werden können — unterscheidet. Sie ist ohne Zweifel ein spezialisierter Typ, worauf auch ihre geographische Position als peripherer Außenposten des *Derocrepis*-Areals hindeutet.

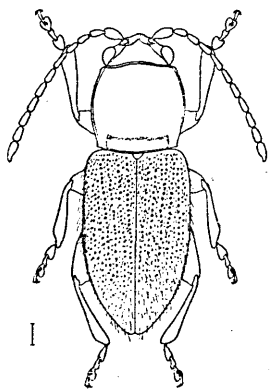


Fig. 32.
Derocrepis (Aeschrocnemis) pubipennis ♂.

Von *Delagrangei* ist sie durch die bei dieser angegebenen Kennzeichen — deren Wertung allerdings mangels genügenden Materials noch unsicher bleibt — zu trennen.

Körperform und Färbung wie bei *serbica,* ohne ausgeprägtere Verschiedenfarbigkeit der Geschlechter. Epipleuren rötlich, Halsschild des ♀ leicht verdunkelt.

Kopf wie bei *serbica,* mit deutlichem, glattem, mäßig scharfem Stirnkiel und nett umschriebenen, von einander nur durch eine

eine sehr stark differenzierte Rasse der *serbica* führen wollte; indessen dürfte sie wohl Artkonstanz besitzen.

[118]) Hagios Vlasis liegt laut freundlicher Mitteilung des Herrn Holtz, der gleichfalls dortselbst sammelte, im nördlichen Peloponnes, ca. 25 km westlich von Kalávryta, am Fuße des Erymanthos-Gebirges (Olonós); der Ort etwa 850 m, das Kloster etwa 1200 m hoch. Das Gebirge ist wald- und wasserreich.

[119]) Einige Bemerkungen über dieses Tier veröffentlichte ich bereits in den Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 60. Bd., S. (53)—(54); 1910.

download unter www.biologiezentrum.at

schmale Furche getrennten Höckerchen; Stirn und Scheitel unpunktiert.

Halsschild wenig breiter als lang, seitlich schwach gerundet, schmal gerandet, unmittelbar vor den schwachen aber scharfeckig markierten Hinterwinkeln leicht ausgeschweift, an der vorderen Borstenpore kaum kenntlich erweitert, mäßig querüber gewölbt, fein bis völlig verloschen punktiert. Längsfältchen scharf, Querfurche schmal und tief, im Grunde punktiert, ungefähr das hintere Sechstel des Halsschildes abschneidend.

Flügeldecken breiter als der Halsschild, sehr lang eiförmig, beulenlos; Punktreihen mäßig fein, Zwischenräume ziemlich eben, gleichfalls mit je einer (ziemlich wenig regelmäßigen) Punktreihe versehen, die den Hauptreihen an Stärke kaum nachsteht. Hiedurch erscheinen die Flügeldecken mit sehr gedrängten, ziemlich feinen Punktreihen, die sich vielfach infolge ihrer engen Stellung gegenseitig stören und verwirren, besetzt. Die nahtnächste Punktreihe ist rückwärts wenig ausgeprägt. Die ganze Oberseite der Elytren ist mit schütteren, gelblichen, mäßig kurzen Haaren ziemlich gleichmäßig bestanden. Das Ende der Flügeldecken ist etwas abgestutzt oder leicht ausgerandet.

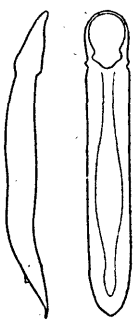


Fig. 33.
♂ Kopulationsapp. von *Der.* (*Aeschr.*) *pubipennis.* (Vergl. Fig. 28)

Flügel fehlen; die Elytren sind leicht miteinander verwachsen.

Penis (Fig. 33) von dem der *serbica ossetica* (Fig. 28) kaum verschieden; im Verhältnis zu den Penes der übrigen *Aeschrocnemis*-Formen kürzer, breiter, ziemlich parallelseitig, apikal plump gerundet, in eine gestumpfte Spitze zulaufend, Unterseite mit einer nahe der Spitze etwas eingeengten, im mittleren Penisteil stark erweiterten Senkung; im Profil im mittleren Teile kaum merklich gebogen, gegen das Ende ventral gekrümmt, Spitzchen geradeaus gerichtet oder leicht dorsal gebogen.

Diese Art ist gleich der vorigen zwanglos von *serbica* abzuleiten und es ist immerhin möglich, daß die Auffindung vermittelnder Übergangsformen zwischen diesen Arten eine Brücke schlägt. Vorläufig führen wir *pubipennis* zweckmäßiger als Art. — Länge 2,3–2,6 mm.

Transkaukasien: Araxestal, Leder! — Mir nur von diesem Fundort bekannt geworden. Ich besitze vom Autor erhaltene typische Stücke und sah weitere Stücke in den Sammlungen von Reitter, Weise und v. Heyden,

download unter www.biologiezentrum.at

7. *Derocrepis (Aeschrocnemis) Delagrangei* Pic.

Dieses Tier, von dem ich seinerzeit durch die Freundlichkeit des Autors eine Type sah, stellt in manchen Punkten ein Zwischenglied zwischen der westlichen *serbica anatolica* und der östlichen *pubipennis* dar. Pic unterscheidet es in der Originalbeschreibung nur von „*strangulata* All."; erst später bringt er auch Unterscheidungsmerkmale von *pubipennis,* die teilweise gut zutreffen, bei denen aber fraglich bleibt, wieviel davon Individual- und wieviel wirklicher Artcharakter ist. Da mir nur ein einzelnes ♀ — und dies nicht jetzt, sondern seinerzeit — vorlag, vermag ich eine befriedigende Darstellung und Wertung dieses Tieres nicht zu geben.[120])

Charakteristik der Type (nach meinen seinerzeitigen Notizen):

Von *Der. (Aeschr.) serbica* durch etwas verworrene Flügeldeckenpunktreihen, eigenartige Stirnform (Individualcharakter der Type?) usw., von *pubipennis* durch ansehnlichere Größe, regelmässigere, einfache Deckenpunktreihen, schwächere Behaarung, andere Stirnform (?) usw. zu unterscheiden.

Gestalt und Färbung der *serbica;* Kopf, Halsschild, Fühler, Taster und Beine gelbrot, Mittel-, Hinterbrust und Abdomen schwärzlich, Flügeldecken schwärzlich blaugrün, Epipleuren rostrot.

Kopf ziemlich groß, von vorn gesehen ziemlich rundlich, mit kurzem Untergesicht. Stirnkiel fehlend, eine ziemlich breite, flach gewölbte, ziemlich grob und eng punktierte unebene Fläche darstellend — eine in der Gattung ungewohnte Bildung. Stirnhöcker für sich allein betrachtet von gleicher Form wie bei *serbica,* rundlich dreieckig, mäßig gewölbt; sie stoßen indes nicht wie bei *serbica* unmittelbar aneinander, sondern sind durch einen kleinen Zwischenraum, der vom Schnittpunkte der Stirnlinien gebildet wird, von einander getrennt. Stirn und Scheitel glatt, Fühlerbau wie bei *serbica*

Halsschild etwas breiter als der Kopf, kaum $1^1/_4$ mal so breit als lang, von gleicher Gestalt wie bei *serbica,* seitlich ziemlich stark gerundet. Was Pic bezüglich der Einziehung des Halsschildes zur Unterscheidung von *pubipennis* sagt, ist unzutreffend. Halsschildquerfurche ungefähr das hintere Halsschildsechstel abschneidend, schmal und tief ausgeprägt, seitlich ebenso abge-

[120]) Ich richte an jedermann, der im Besitze bemerkenswerter Stücke asiatischer *Aeschrocnemis*-Formen ist, die freundliche Bitte, mir dieselben zur Ansicht und zum Studium einzusenden.

download unter www.biologiezentrum.at

schlossen. Halsschildoberfläche glänzend glatt und — im Gegensatze zum stark punktierten Halsschild der *serbica anatolica* — nur mit vereinzelten feinen Pünktchen bestanden.

Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, im übrigen von gleicher Form wie bei *serbica,* ohne Schulterbeule (Tier daher wohl wie *serbica* völlig flügellos); Punktreihen eher größer als bei *serbica* (die Zwischenräume alterierend und unregelmäßig wölbend), in der Anlage als deutliche Streifen ausgebildet, die jedoch in den inneren Teilen ziemlich verworren und erst in den mittleren und äußeren regelmäßiger, doch nicht ganz so regelmäßig wie bei *serbica* werden. Die Skutellarreihe ist mit der ersten vollständigen Reihe in der Vorderhälfte völlig ineinandergewirrt und mit kleineren Punkten vermischt; auch die übrige Deckenbasis ist sehr grob und eng vermischt punktiert. Die nahtnächste vollständige Punktreihe läuft, hinten einen schmalen Nahtsaum etwas wulstig emporhebend, bis ans Deckenende. Über die Art der Punktierung der Zwischenräume fehlen Notizen.

Die Behaarung soll auch an der Basis der Flügeldecken noch kenntlich sein; das mir vorgelegene Stück trug den Zettel: „ex. en partie epilé" und war nur auf dem rückwärtigen Abfalle der Decken ziemlich spärlich, mäßig lang, gelblich behaart.

Länge: 2,9 mm.

Nordsyrien. — Gedruckter Fundortzettel: „Syrie, Akbes, C. D. 1895". Das Stück entstammt der Coll. Delagrange und befindet sich in Pic's Besitz.

Katalog.

Genus *Derocrepis* Weise, 1886.

Erichson Ins. Deutschl. Col. VI., p. 686. — Monogr.: Heikertinger, Münch. Kol. Zeit. IV., p. 271—338 (Separ. Selbstverlag 1922).

Subg. *Derocrepis* i. sp. Weise.

Heikertinger, l. c. 276.

erythropus Melsh. 1847, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. III., p. 165 ..... *Amer. bor. or.*
rufipes, Crotch et auct. amer. 1873—1911 non L.

---

rufipes L. 1758, Syst. Nat. X., 1., p. 373 ..... *Eur. bor. et med.,*
ruficornis Fab. 1792, Ent. Syst. I., 2., p. 32. *Sib. occ.*
latithorax Pic 1911, Echange XXVII., p. 109.
ab. *obscura* Wse. 1886, l. c., p. 688.[121])

download unter www.biologiezentrum.at

sodalis Kutsch. 1860, Wien. Ent. Monatschr. IV., p. 74 .. *Alp. mer., Apenn.*
scutellaris (sodalis „var.") Pic 1910, Ech. XXVI., p. 27 ..... *Germ. (err.).*

Subg. ***Aeschrocnemis*** (Weise 1888) Heikertinger 1922.
(Weise, Erichson Nat. Ins. Deutschl. Col. VI., p. 855; Heikertinger, M. K. Z. 4., 296 (Sep. Selbstv. 1922).

serbica Kutsch. März 1860, Wien. Ent. Monatschr. IV., p. 74 ..... *Penins. balc., Chers. taur., As. min., Cauc.*
strangulata Allard. April 1860, Ann. Soc. Ent. Fr., 3. Ser., VIII, p. 61.
(♂) *bicolor* Weise 1886, l. c., p. 690.
serbica serbica Kutsch. 1860, l. c., p. 74..... *Dalm., Serb., Rom., Bulg., Turc., Maced., Acarnania, Chers. taur.*
„sbg." *Derocrepisomus* Pic 1911, Echange XXVII., p. 109.
serbica merditensis Hktgr., M. K. Z. 4., 327 (1922)..... *Alban. occ.*
serbica jailensis Hktgr., M. K. Z. 4., 328 (1922) ..... *Mont. Jaila (Chers. taur.).*
serbica laterufa Pic 1909, Echange XXV., p. 178 ..... *Cauc. bor. (Mont. pr. Wladikawkas etc.),*
(♀) *obscuricolor* Pic 1911, Echange XXVII., p. 109
serbica ossetica Hktgr., M. K. Z. 4., 329 (1922)..... *Cauc. centr. (Ossetia).*
serbica caucasica Weise 1886, l. c., p. 690 ..... *Cauc. mer. et or.*
serbica peloponnesiaca Hktgr. 1910, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, LX., p. (52) ..... *Pelop., Mt. Parnass*
serbica anatolica Hktgr., M. K. Z. 4., 332 (1922)..... *As. min. cent.*
graeca Allard 1884, Wien. Ent. Ztg., p. 248..... *Pelop., Kephall.*
(♀) *obscurithorax* Pic 1909, Echange XXV., p. 145.
pubipennis Reitter 1892, Wien. Ent. Ztg., p. 154 ... *Transcauc. (Araxes).*
Delagrangei Pic 1903, Echange, p. 124 ..... *Syr. (Akbes).*

---

[121]) Nach dem andernorts von mir vorgeschlagenen System der freien Kennworte kann von *rufipes* und *sodalis* folgendes anschaulich-klares Aberrationsbild gegeben werden:

rufipes L.
fa. ruficollis (dom.) (= Dominantform)
fa. obscuricollis (ab. *obscura* Ws.) *rr* (= sehr selten)
fa. viridi- vel coeruleonigripennis (dom.)
fa. brunnipennis *r* (= selten)

sodalis Kutsch.
fa. viridi- vel coeruleonigripennis (dom.)
fa. brunnipennis *r*.

Diese Bezeichnungen sind keine Namen, sondern freigewählte Worte ohne Prioritätsrecht und ohne Autorrecht. (Vergl. meine bei der Besprechung der Chromologie von *Der. rufipes* zitierten Aufsätze.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wiener Entomologische Zeitung

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Heikertinger Franz

Artikel/Article: Monographie der Halticinengattung Derocrepis WEISE (Coleopt., Chrysomelidae). (Monographie der paläarktischen Halticinen: Systematischer Teil. - Zweite Auflage des Dritten Stücks.) (Zugleich 60. Beitrag zur Kenntnis der Halticinen.). 95-178