

- Mac Lachlan, R. (1899). Notes on certain Palaearctic species of the genus *Hemerobius*. — Ent. Mon. Mag. 35.
- Schremmer, F. (1956). Über ein Vorkommen der Tannenstammlaus *Dreyfusia (Adelges) piceae* Ratz. im Wienerwald und ihres Verteilungskreises. — Pflanzensch.-Ber. XVI., 4/6.
- Tjeder, B. (1932). Preliminary notes on *Hemerobius limbatellus* of authors. — Ent. Tidskr. 53.
- Tjeder, B. (1940). Catalogus Insectorum Sueciae. Neuroptera et Mecoptera. — Opusc. Ent. 5.
- Tjeder, B. (1945). Catalogus Neuroptorum et Mecopterorum Norvegiae. — Norsk ent. Tidsskr. VII., 3/4.
- Warnecke, G. (1954). Über postglaziale Arealdisjunktionen europäischer Macrolepidopteren. — Deutsch. Ent. Tag in Hamburg 1953. Jena.
- Zeleny, J. (1961). A contribution to the identification of the family Coniopterygidae (Neuroptera) in Bohemia. — Acta Soc. Ent. Cechosl. 58, 2.
- Zeleny, J. (1962). A contribution to the knowledge of the order Neuroptera in Czechoslovakia. Acta Soc. Ent. Cechosl. 59, 1.

Anschrift des Verfassers:

Dr. phil. Horst Aspöck, Linz/Donau, Weißenwolffstraße 6.

## **Liodes distinguenda (Fairm.) in Bayern sowie einige Bemerkungen über Liodes pallens (Strm.), L. rotundata (Er.) und L. rubiginosa (Schm.)**

(Coleoptera, Liodidae)

Von Alexander v. Peez

Durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Dr. H. Freude war es mir möglich, die *Liodes*-Arten der Zoologischen Staatssammlung in München zu studieren. Ich möchte Dr. Freude auch hier meinen aufrichtigen Dank für seine vielfachen Unterstützungen meiner Arbeit aussprechen.

Als eine nicht erwartete Folge dieses Studiums hat sich das Vorkommen der Art *Liodes distinguenda* (Fairm.) in Bayern ergeben. Dr. Horion führt im II. Band seiner „Faunistik“ (1949) und in seinem „Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas“ (1951) für diese Art nur Funde in Brandenburg, Sachsen und Thüringen an. Die bayerischen Funde, die teilweise weit zurückliegen (1913), sind leider unerkannt geblieben, ein Zeichen dafür, daß die richtige Erkennung der Art Schwierigkeiten bereitet hat. Schuld daran ist nicht so sehr ein Fehlen guter Erkennungsmerkmale, wenigstens für die ♂♂, als daß in der deutschsprachigen Beschreibung bei Ganglbauer (1899), die Horion (1935) auch in seinem „Nachtrag zur Fauna Germanica“ übernommen hat, als auch bei Fleischer (1908) eines der wichtigsten Merkmale, das in der Fairmaire'schen Originalbeschreibung 1856 erwähnt wird, nicht vorkommt, während andererseits die Breite des Kopfes stark überbetont wird, die Fairmaire überhaupt nicht erwähnt. Weitere Unklarheit wurde durch die Zuweisung von *Liodes montana* Halbherr als „var.“ von *L. distinguenda* (Fairm.) geschaffen, da es sich bei ersterer um eine Form der Art *Liodes dubia* (Kug.) handelt.

Um das Verbreitungsareal von *Liodes distinguenda* (Fairm.) in Deutschland genauer abgrenzen zu können, ist die richtige Bestimmung die Grundvoraussetzung. Ich werde mich daher bemühen, den Kollegen eine möglichst genaue Beschreibung der Art zu geben. Vorher wird es notwendig sein, die Stellung von *L. montana* Halbherr im System klarzustellen. Glücklicherweise ist der Typus im Museum zu Rovereto aufbewahrt, und einen noch größeren Glücksfall bedeutet es, daß es sich bei ihm um ein ♂ handelt, so daß ein Genitalpräparat eindeutigen Aufschluß über die Zugehörigkeit geben kann. Es handelt sich um ein schwaches ♂ der Art *L. obesa* (Schm.) mit Übergängen zu *L. dubia* (Kug.). Auf Grund meiner bisherigen Erfahrung sehe ich mich genötigt, mich der Meinung Fleischers (1908) anzuschließen und *L. dubia* (Kug.) und *L. obesa* (Schm.) als einer Art zugehörig zu betrachten, wahrscheinlich als zwei Subspezies. *Liodes montana* Halbherr muß daher eingezogen werden und, da weder Kümmerformen noch Übergangsformen zwischen zwei Rassen Anspruch auf eine Benennung haben, wäre sie als Synonym zu *Liodes dubia* (Kug.) zu stellen.

Da die Fairmaire'sche Originalbeschreibung gut und ausreichend ist, will ich sie hier wiedergeben. Den französischen Kommentar dazu habe ich übersetzt:

#### **Anisotoma distinguenda**

Long. 2 à 2½ mill.

*Ovalis, rufotestacea, nitida, sat convexa, antennis testaceis clava obscura; prothorace antice leviter angustato, sat dense punctato, lateribus rotundatis, angulis posticis obtusis, subrotundatis; elytris fortiter punctato striatis, interstitiis fere levibus, ♀ femoribus posticis compressis, latis, intus ad apicem recte angulatis, tibiis intus leviter arcuatis.*

Fast eiförmig, ziemlich konvex, rötlichgelb, glänzend. Fühler gelbbraun mit getrüübter Keule. Kopf sehr fein punktiert. Halsschild nach vorne etwas verengt, ziemlich dicht punktiert; Seiten gerundet, Hinterwinkel stumpf, fast verrundet. Flügeldecken mit Reihen grober Punkte, die seichte Streifen bilden; Zwischenräume fast glatt, nur bei starker Vergrößerung fein punktiert erscheinend, auf den abwechselnden die gewöhnlichen Punktreihen. ♂ Hinterschenkel abgeflacht, breit, am Ende abgeschnitten, wodurch auf der Unterseite ein rechter Winkel entsteht, der an der Spitze abgerundet ist; Schienen sehr schwach gebogen.

Bois de Boulogne; von M. C. Brisout de Barneville aufgefunden.

Diese Art ähnelt außerordentlich der *A. calcarata*, mit der sie zweifellos oft verwechselt wurde; sie unterscheidet sich von ihr durch die Fühler, deren zwei vorletzte Glieder stärker transvers sind, durch die stärker verrundeten Seiten des Halsschildes, der nach vorne weniger verengt ist, und hauptsächlich durch die Schenkel des ♂, deren Innenrand gerade und nicht geschwungen ist und keinen vorspringenden Zahn am Ende bildet. Die Hinterschienen sind auch etwas weniger gekrümmt.

Dazu wäre zu bemerken: Die Farbe der Fühlerkeule ist wie bei den meisten *Liodes*-Arten variabel, und auch hier gibt es vielfach Tiere mit heller Keule. Die Punkte auf den Flügeldeckenstreifen sind feiner und dichter als bei *L. calcarata* (Er.), auch finde ich die Punktierung der Zwischenräume der Flügeldecken etwas variabel, manchmal so deutlich, daß der Glanz der Oberfläche herabgesetzt wird. Bei den meisten der von mir untersuchten ♂♂ war der Winkel an der äußeren

ren Apikalecke der Hinterschenkel nicht verrundet, sondern rechteckig, manchmal sogar etwas spitzig vortretend. Wie schon Fleischer (1908) in seinen Bestimmungstabellen anführt, fehlt *L. distinguenda* (Fairm.) die Einbuchtung des Hinterrandes des Halsschildes nahe den Hinterecken, wodurch sich auch die ♀♀ von *L. distinguenda* (Fairm.) von den oft sehr ähnlichen der Art *L. calcarata* (Er.) unterscheiden. Das letzte Glied der Fühlerkeule ist beim ♂ deutlich schmaler als das vorletzte, während es beim ♀ nur wenig schmaler ist. ♂ und ♀ unterscheiden sich durch die beim ♂ deutlich verbreiterten Vorder- und Mitteltarsen. — Die kleinsten von mir untersuchten Exemplare waren 2,5 mm, die größten 3,22 und 3,01 mm lang. Für die Art absolut charakteristisch ist die Ausbildung des männlichen Kopulationsapparates, insbesondere der Parameren, deren verbreitertes Ende keinen Kranz weicher Haare trägt, sondern eine durchsichtige Phänère mit glattem Rand bildet, welche die Spitze des Penis etwas überragt. Der Penis ist groß im Verhältnis zum Tier, schlank, parallel oder nach vorne leicht verengt und verschmälert sich erst im letzten Fünftel zur etwas abgerundeten Spitze.

Hat man also eine Art der Gattung *Liodes* Latr. mittlerer Größe vor sich, mit kurzen Fühlern, deren Endglieder gegenüber den zwei vorletzten erkennbar, aber nicht stark verschmälert sind, mit stark verrundeten Seiten des Halsschildes, aber ohne Ausschnitt an der Basis nahe den Hinterecken, mit dicht stehenden Punkten in den Reihen der Flügeldecken, mit verbreiterten, etwas herzförmigen Gliedern der Vorder- und Mitteltarsen, mit einer gewinkelten äußeren Apikalecke der Hinterschenkel und nur schwach und einfach gebogenen Hinterschienen, so handelt es sich um ein ♂ von *Liodes distinguenda* (Fairm.) (vgl. Abb. 1, Abb. 1 a; Abb. 2).

Sehr viel schwerer sind die ♀♀ von jenen anderen Arten zu unterscheiden. Vielfach haben auch sie eine, freilich stumpfer gewin-

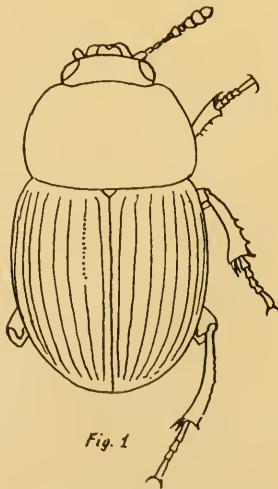


Fig. 1



Fig. 1a.

Abb. 1: *Liodes distinguenda* (Fairm.), ♂, Habitusbild.Abb. 1a: *Liodes distinguenda* (Fairm.), ♂, Halsschild-Seitenrand.



kelte, äußere Apikalecke der Hinterschenkel, auf Grund derer man sie mit ♀♀ von *Liodes calcarata* (Er.), *L. flavescens* (Schm.) und *L. rubiginosa* (Schm.) verwechseln könnte. Von ersterer unterscheidet sich *L. distinguenda* (Fairm.) durch das Fehlen der Ausschnitte der Halsschildbasis nahe den Hinterecken, von *L. flavescens* (Schm.) durch viel feinere Punktierung des Halsschildes und die viel stumpferen und stärker verrundeten Hinterecken und von *L. rubiginosa* (Schm.), mit der sie die kurzen Fühler teilt, durch den Besitz von vier Stirnpunkten. Schließlich von *L. curta* (Fairm.), der sie im Habitus recht ähnlich ist, durch die viel feinere Punktierung des Halsschildes und durch das weniger verschmälerte letzte Fühlerglied.

Und nun zur Verbreitung der Art: Sie ist bisher bekannt aus Holland, Nord- und Mittelfrankreich (vereinzelt auch im Süden), Italien und Deutschland. (Siehe A. H o r i o n , „Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer“ 1949, und „Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas“ 1951.) Für Deutschland führt H o r i o n an: M. Brandenburg (Berlin-Pankow und Eberswalde), Sachsen (Vogtland) und Thüringen (Apfelstedtufer bei Wechmar). Seltsamerweise scheinen aus der Tschechoslowakei und aus Polen keine Funde bekanntgeworden zu sein. — Ich habe ein Pärchen von Dr. G. A. L o h s e , Hamburg, zur Einsicht erhalten, das am Ufer der Ostsee bei Hohwacht (?) gesammelt wurde. In Mittel- und Westdeutschland scheint die Art zu fehlen; vielleicht ist sie aber dort nur sehr selten und unerkannt. Zu den oben angeführten Funden kommen nun folgende aus Bayern, alle belegt durch Exemplare in der Zoologischen Staatssammlung, München.

Niederbayern, Umgebung Pfarrkirchen; 10. VIII. 13 (3 ♂♂, 3 ♀♀), 8. VIII. 15 (2 ♂♂, 1 ♀), 24. VI. 17 (1 ♀), 2. VII. 17 (1 ♂), 2 Expl. ohne Datum; alle F. S t ö c k l e i n leg.

Oberbayern, München-Freimann; 31. V. 24 (1 ♀), 9. VI. 28 (1 ♂); wahrscheinlich F. R i e g e r leg.

Die Art scheint demnach im östlichen Niederbayern häufiger zu sein als in der gut durchforschten Umgebung Münchens. Das Vorkommen bei Pfarrkirchen schließt sich wohl an das thüringisch-sächsische an. Es wäre nun eine ebenso interessante wie verdienstvolle Beschäftigung, in den Zwischengebieten obiger Fundorte nach der Art zu fahnden, damit wir einen besseren Überblick über das tatsächliche Verbreitungsareal gewinnen können. Es seien ferner alle jene Kollegen, die in ihrer Sammlung über ein reicheres *Liodes*-Material verfügen, gebeten, dieses auf ein eventuelles Vorhandensein der Art *L. distinguenda* (Fairm.) zu untersuchen und gegebenenfalls die Funde zu veröffentlichen oder aber Herrn Dr. F r e u d e , Zoologische Staatssammlung München, oder dem Verfasser dieser Zeilen mitzuteilen.

Bei dem Studium des oben angeführten Materials und ebenso bei anderweitigen Bestimmungsarbeiten habe ich feststellen müssen, daß bei den *Liodes*-Arten *pallens* (Strm.), *rotundata* (Er.) und *rubiginosa* (Schm.), die ebenfalls kurze Fühler haben, auffallend viele Fehlbestimmungen vorkommen. Ich möchte daher auf diese drei Arten etwas näher eingehen. Über die beiden Arten *L. pallens* (Strm.) und *L. rotundata* (Er.) scheinen die Meinungen der Autoren noch zu differieren. F l e i s c h e r (1908), der sicher beste Kenner der Gattung *Liodes* Latr., trennt die beiden Arten in der Hauptsache nach der Form des Halsschildes, besonders seiner Hinterwinkel, kommt aber

dann zum Ergebnis, daß sowohl bei *L. pallens* (Strm.) als auch bei *L. rotundata* (Er.) ♂♂ vorkommen, deren Hinterschienen in flachem Bogen ausgebuchtet sind (größere Individuen), und andere, bei denen die Hinterschienen zuerst gerade und erst vor der Spitze in auffallend kurzem Bogen nach innen gekrümmt sind. Von der Form *rotundata* (Er.), so wie sie Fleischer (1908) auffaßt, schreibt er wörtlich:

„*V. rotundata* Er. sind meist größere Individuen, deren Seitenrand des Halsschildes im hinteren Drittel gerade ist und der sich mit dem Hinterende zu einem deutlichen Winkel verbindet. Entsprechend der Größe sind die Hinterbeine länger und am Innenrande im flachen Bogen ausgebuchtet. Doch findet man gleich große Individuen, bei denen die Hinterschienen wie bei *pallens* kürzer, nur wenig gebogen und in sehr kurzem Bogen ausgebuchtet sind. Ebenso variabel wie die Form der Schienen ist auch die Form der Penis Spitze; dieselbe ist bei beiden Formen manchmal ganz abgerundet, ein andermal in eine stachelförmige Spitze ausgezogen. Diese beiden Formen leben immer zusammen, so daß man sich aus einer Serie beide typische Formen aussuchen kann; man findet aber auch Mischformen, bei welchen es schwer fällt, zu entscheiden, ob der Käfer *rotundata* oder *pallens* ist. Ich halte daher *rotundata* nicht für eine selbständige Species, sondern für eine Rasse des *pallens*.“



Fig 2



Fig 3



Fig 4

Abb. 2: *Liodes distinguenda* (Fairm.), Aedoeagus.

Abb. 3: *Liodes pallens* (Strm.), Aedoeagus.

Abb. 4: *Liodes rotundata* (Er.), Aedoeagus.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen, die sich allerdings nur auf ein beschränktes Material aus dem südlichen Mitteleuropa stützen, verschwindet diese scheinbare Variabilität sofort, sobald man die ♂♂ nicht nach der Form des Halsschildes, sondern nach der der Hinterschienen ordnet. Dann hat die meist etwas kleinere Form mit erst gegen das Ende, aber dort sehr stark gekrümmten Hinterschienen auch immer ein zugespitztes Penisende mit kurzen Parameren, die das Penisende nur um ca.  $\frac{1}{6}$  ihrer Länge überragen, während die ♂♂ mit in flachem Bogen gekrümmten Hinterschienen einen kürzeren, am Ende flach verrundeten oder nur in stumpfem Winkel zugespitzten Penis haben, dessen Parameren das Penisende um ca.  $\frac{1}{4}$  ihrer Länge überragen. (Insgesamt 11 Präparate der ersten und 7 der zweiten Form; siehe Abbildungen 3 u. 4.) — Ich gehe daher völlig mit Ganglbauer (1899) einig, der die zwei Formen als gute Arten ansieht und sie in den ♂♂ nach der Bildung der Hinterschienen trennt. Trotz dieser meiner Überzeugung muß ich aber zugeben, daß

das von mir bisher untersuchte Material zu spärlich ist, um in dieser Frage eine absolut sichere Entscheidung zu treffen, und ich wäre deshalb Kollegen, die mir leihweise ♂♂ zukommen lassen könnten, bei denen sanftgebogene Hinterschienen mit einem zugespitzten Penis kombiniert sind oder aber distal plötzlich stark gekrümmte Hinterschienen mit einem in flachem Bogen verrundeten oder sehr stumpfkegig zugespitzten apicalen Ende des Penis, zu wirklich großem Dank verpflichtet.

Die Fehlbestimmungen bei *Liodes rubiginosa* (Schm.) sind wohl darauf zurückzuführen, daß das gute Merkmal des Vorhandenseins von nur zwei großen Stirnpunkten leicht übersehen wird und der Bestimmer dann bei *L. pallens* (Strm.) oder *L. rotundata* (Er.) landet, da die Kürze der Fühler weder bei R e i t t e r (1909) noch bei G a n g l b a u e r (1899) erwähnt wird. Sowohl F l e i s c h e r (1908) als auch S t r a n d (1957) bringen *L. pallens* (Strm.) und *L. rubiginosa* (Schm.) sogar unter derselben Leitzahl. Hat man eine stark gewölbte, gedrungene *Liodes*-Form vor sich, die im Habitus an *L. pallens* (Strm.) erinnert, so untersuche man sorgfältig die Zahl der großen Punkte auf der Stirne, wobei man sich durch den oft auftretenden medianen Stirnpunkt, der meist etwas tiefer liegt, nicht verwirren lassen darf.

Sollte es mir gelungen sein, durch diesen Beitrag die richtige Erkennung der besprochenen Arten erleichtert zu haben, so wäre sein Zweck erfüllt.

Anschrift des Verfassers:

Alexander v. P e e z, Brixen, Kassianstraße 14, Italien.

## Orthopteren-Notizen aus dem Südschwarzwald

Von Werner Schmidt

Bei einer Busfahrt durch Süddeutschland ließ sich zu meiner Freude am 13. 8. 1959 ein Sammeltag einschalten. Als Ausgangsort eignete sich gut das Städtchen Waldshut, gelegen an einem der warmen und klimatisch bevorzugten Muschelkalkhänge des badischen Hochrheintales. Nördlich von Waldshut fallen die Schwarzwaldberge steil zum Rheinufer ab und geben einen weiten Blick in das gegenüber gelegene Schweizer Tal der Aare frei. Der Mühlenberg ist teilweise bewaldet, und zwar teils von Mischwald mit Lichtungen und Wiesen durchsetzt, andererseits mit Nadelholzbeständen bewachsen. Im Hainbuchenwald (*Carpinus betulus* L.) fand ich unter trockenem Fußholz und Laub die kleine Waldgrille *Nemobius sylvestris* Bosc., vergesellschaftet mit der hier zahlreichen, im vorletzten und drittletzten Larvenstadium stehenden Feldgrille *Gryllus campestris* L.

Auf mannshohen Sträuchern (*Sambucus*) und hohen Gräsern an warmen südlichen Waldrändern konnte ich die Ensiferen-Arten *Phaneroptera falcata* (Poda), *Leptophyes punctatissima* Bosc., *Platypleis denticulata* (Panz.) und *Roeseliana roeselii* Hgb. finden. — Auf größeren Wiesen und Lichtungen ohne Strauchbestände war unser allbekanntere Warzenbeißer *Decticus verrucivorus* L. vorhanden. Sein unüberhörbares Zirpen, welches zu Beginn im Rhythmus mit einem anlaufenden Traktor gut zu vergleichen ist, tönte einem hier von jeder Lichtung entgegen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [012](#)

Autor(en)/Author(s): Peez Alexander von

Artikel/Article: [Liodes distinguenda \(Fairm.\) in Bayern sowie einige Bemerkungen über Liodes pallens \(Strm.\), L. rotundata \(Er.\) und L. rubiginosa \(Schm.\) 88-93](#)