

***Agrilus rosei* n. sp. – ein neuer Prachtkäfer aus Frankreich**

(Coleoptera: Buprestidae)

Manfred NIEHUIS & Detlef BERNHARD

Zusammenfassung: Aus Südfrankreich wird die Prachtkäferart *Agrilus rosei* n. sp. beschrieben und in einem Schlüssel von weiteren ähnlichen Arten der Gattung abgegrenzt. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale (Antenne, Pronotum, Aedeagus, Ovipositor) und der Habitus werden abgebildet.

Key words: Coleoptera, Buprestidae, *Agrilus*, n. sp., Frankreich

Einleitung

Vom Zweitautor erhielt W. ROSE zwei Pärchen einer *Agrilus*-Art, die in Südfrankreich an einer verkrüppelten Linde (*Tilia* sp.) gefangen worden waren und bei denen es sich nach den derzeit gebräuchlichen Bestimmungsschlüsseln um *Agrilus auricollis* handeln sollte. Ein fünftes Exemplar sammelte W. ROSE selbst am Typenfundort. Zur genaueren Diagnose gelangten die Belege an den Erstautor, der nach Präparation von Aedeagus und Ovipositor, Vergleich mit ähnlichen Arten und Studium der Literatur zu der Erkenntnis gelangte, dass es sich um eine zuvor übersehene Art handelt. Diese wird nachstehend beschrieben.

Beschreibung

Holotypus (= HT) (♂): (Taf. I, Abb. 1) Schlank, parallel (in Habitus und Größe dem verbreiteten *Agrilus viridis* f. *typica* ähnlich). 6,8 mm Gesamtlänge, 1,8 mm Gesamtbreite, Länge : Breite = 3,8 : 1. Die breiteste Stelle auf der Höhe der Grenze zwischen I. und II. Sternit.

Ober- und Unterseite sind grünlich mit Messingglanz, der Kopf ist – einschließlich der Genae und des Labiums – bläulich gefärbt.

Der Kopf ist kurz weiß und anliegend-gebogen behaart, die Härchen auf der Stirn von einem Bereich zwischen den Augen (etwa auf halber Augenhöhe) ausstrahlend; die Behaarung des Pronotums nur an den verflachten Partien der Seiten deutlich, weißgrau, aufgerichtet. Die Behaarung der Elytren ist dunkel, anliegend, nach hinten gerichtet, schwer erkennbar, lediglich am Apex entlang dem klaffenden Nahtspalt weiß, deutlich. Die Unterseite ist weiß behaart, überwiegend (so auf den Sterniten) sehr kurz anliegend und nach hinten orientiert, abstehend und deutlich länger dagegen im Bereich des Mentums, des Prosternums inkl. des Prosternalfortsatzes, an den Trochanteren, an den konkaven Schmalseiten der Femora sowie am freien Rand des Apikalsternits.

Der Kopf ist 1,3 mm breit, der Vertex (Taf. II, Abb. 4) zwischen den Augen – in senkrechter Aufsicht – 2,1 mal breiter als ein Auge, die Stirn gleichmäßig gewölbt. Die großen Augen sind oberhalb der Mitte ausgerandet und schließen ein schmales Feld ein, das oberhalb der Mitte – der Ausrandung der Augen entsprechend – gerundet erweitert ist. Der Clypeus ist flach ausgerandet.

Auf Höhe der Augenausrandung befindet sich an den Seiten der Stirn jederseits ein rundlicher flacher Eindruck, ein dritter median im unteren Drittel. Das Längskielchen des Vertex ist zwischen den parallel verlaufenden, aber vielfach miteinander verbundenen Fältchen auf dem Scheitel kaum wahrnehmbar, es ist nur geringfügig eingeschnitten und erlischt bei Erreichen der Frons. Die Skulptur der Stirn besteht zum Vertex hin aus quer verlaufenden glatten Fältchen, im übrigen Teil der Frons aus Punktgrübchen mit erhöhten Rändern, kurzen gebogenen Runzeln und sehr kleinen Erhabenheiten, insgesamt eine Skulptur, die an gehämmertes Metall erinnert und der Stirn ein mattes Aussehen verleiht.

Die Fühler (Taf. II, Abb. 3) sind schlank, 1,3 mm lang und damit so lang, wie der Kopf breit ist. Die Segmente IV–VII sind sehr deutlich zugespitzt, ab Segment VIII ist die Spitze geringfügig abgestumpft, „sub-acute“.

Das Pronotum (Taf. II, Abb. 4) ist von leicht trapezoidem, fast rechtwinkligem Umriss, unmittelbar an der Basis am schmalsten, von dort sehr leicht geschwungen, fast geradlinig, zu den Vorderecken erweitert, die den Kopf seitlich etwas überragen. Es ist 1,5 mm breit und 1,3 mm lang, Breite : Länge = 1,2 : 1. Durch eine sehr seichte Ausrandung vor den Hin-

terecken sind letztere prononciert, aber nicht vorspringend, und schwach stumpfwinklig. Vor der Mitte der Scheibe liegt ein quer verlaufender Wulst, der in Richtung der Vorderecken zieht, jedoch weit vor diesen erlischt, hinter ihm liegt in der gedachten Mittellinie eine rundliche Vertiefung. Die Hinterecken sind oberseits gewölbt und dort ohne jede Spur eines Kielchens. Zwischen den Hinterecken und dem Querwulst findet sich eine längliche Vertiefung, die zum mittleren Seitenrand verläuft und dort als markante Verflachung sichtbar wird, welche vom Seitenrand winklig gegen die erhöhte Scheibe vorspringt. Die Skulptur besteht z. T. aus Fältchen, die parallel zu der zweibuchtigen Basis des Pronotums verlaufen; weitere finden sich auch parallel zur beschriebenen länglichen Vertiefung, sie ziehen dementsprechend in Richtung der Vorderecken. Vor allem im seitlichen Drittel des Pronotums und hier speziell im weiteren Umfeld der Hinterecken sind die Fältchen völlig aufgelöst. Die beiden Seitenkiele des Halsschildes vereinigen sich bei Erreichen etwa des basalen Fünftels der Randkante.

Das Scutellum ist quer, annähernd fünfeckig. Der vordere dachartig ansteigende Teil ist glänzend chagriniert und wird auf der Rückseite von einem Kiel begrenzt; der zu diesem parallele schmale Absturz weist in der Mitte eine schwarze Spitze auf und wird distal von dem an seinen Enden nach hinten umgebogenen Kiel umfasst.

Die Elytren (Taf. I, Abb. 1) sind in der vorderen Hälfte parallelseitig, nach der Mitte gerundet erweitert und im apikalen Drittel zur Spitze fast gerade verjüngt; vor dem Apex ist seitlich eine sehr schwache Ausrundung vorhanden, die eine – an *Agrilus viridis* (L.) erinnernde – „Schwänzung“ andeutet. Die Enden sind breit abgerundet, ohne deutliche Außenecke, der Apex – beginnend mit dem Nahtspalt – ist scharf gezähnt, die Zähnelung verflacht am Seitenrand der Elytren. Die Epipleuren werden gleich hinter der Schulterregion zu einem sehr schmalen Band, das die Elytren bis zum letzten Fünftel ihrer Länge seitlich randet, dort (im Bereich der „Schwänzung“) knapp auf die Unterseite zieht und bei Erreichen des Apex gänzlich erlischt.

Zwischen den fast stumpf-kielartig erhobenen länglichen Schultern, die den Seitenrand erreichen, aber nicht überragen, und der Scutellarregion ist ein tiefer Eindruck vorhanden, der durch den aufragenden Vorderrand der Elytren begrenzt wird. Nach dem vorderen Drittel findet sich auf der Scheibe parallel zur Naht ein flacher länglicher Eindruck, der weit vor dem Apex erlischt und durch den die Naht samt einem schmalen

Saum leicht dachförmig herausgehoben wird. Die Oberflächenskulptur ist nahe der Basis und bis kurz hinter dem Scutellum rauh, körnig, sonst überwiegend flachschuppig, die „Schuppen“ sind hinten zugespitzt; im Bereich des Längseindrucks ist die Skulptur geglättet, die schuppige Skulptur nur noch angedeutet.

Das Kinn ist median eingebuchtet, der Prosternalfortsatz parallelseitig, zur Spitze hin querüber konkav, seine Scheibe fein und dicht punktiert. Das letzte Sternit ist abgerundet, der Apikalrand in der Mitte der Rundung unauffällig abgestutzt, der freie Rand des Apikalsternits rundum von einer tief eingeschnittenen Randfurchung begleitet.

Die Metacoxen sind schmal, am proximalen Ende mäßig erweitert und abgerundet, ohne besondere Auszeichnungen (z. B. ohne Dorne). Die Beine sind schlank, die Schienen gerade, der Prätarsus ohne lange Haare. Die Klauen entsprechen dem Typ B bei LOMPE (1979: 237).

Aedeagus: s. Taf. II, Abb. 5.

Paratypus (Allotypus = PT/AT) (♀): (Taf. I, Abb. 2) In der Gestalt mit dem HT weitgehend übereinstimmend. Gesamtlänge 7,4 mm, Gesamtbreite 2,1 mm, Länge : Breite = 3,5 : 1. Ober- und Unterseite sind einheitlich kobaltblau. Auch die Behaarung sehr ähnlich dem HT. Der Scheitel zwischen den Augen ist – senkrecht von oben betrachtet – 2,4 x breiter als ein Auge. Die Fühlerglieder sind etwas kürzer gestielt als beim HT, sonst diesem ähnlich, das Pronotum vorn kaum breiter als an der Basis und fast rechteckig; die „Schwanzung“ der Elytren etwas deutlicher als beim HT. Die Ventralseite weist keine nennenswerten Unterschiede gegenüber dem HT auf.

Ovipositor: s. Taf. I, Abb. 6.

Weitere Paratypen (PT): Diese messen 8,2 mm (♀) und 6,8 bzw. 7,0 mm (♂♂), sind von sehr ähnlicher Gestalt und stimmen in der Färbung mit dem ♂ (HT) bzw. dem ♀ (AT) überein. Das große PT-♀ ist besonders deutlich geschwänzt.

Material

Der HT, der AT und je ein PT (1♂, 1♀): F, La Ste. Baume, Massif de la Sainte-Baume, 26.VI.1995, leg. D. BERNHARD. Ein weiterer PT (♀): F, Provence, ö. Marseille, Massif de la Sainte-Baume, Gipfel des St. Pilon, an Krüppellinde, 990 m, 26.VI.1995, leg. W. ROSE. [Alle Tiere der Typenserie stammen vom selben Fundort und Baum.] Lage des Fundgebietes siehe Karte.

Der HT und der AT werden in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde (Stuttgart) deponiert, je ein PT verbleibt in den Sammlungen W. ROSE, M. NIEHUIS und D. BERNHARD.

Derivatio nominis: Die Art wird Herrn Werner ROSE (Tübingen) gewidmet, der den Anstoß zur Entdeckung der Art gegeben und darüber hinaus durch großzügige Bereitstellung exzellenten Bildmaterials die Illustration der Prachtkäfer-Monographien der Bundesländer Baden-Württemberg sowie Rheinland-Pfalz und Saarland nachhaltig gefördert hat.

Systematische Stellung

Das Fehlen eines Kielchens in den Hinterecken des Pronotums sowie die mutmaßliche Fraßpflanze (*Tilia* sp.), die im Schrifttum immer wieder im Zusammenhang mit *Agrilus auricollis* genannt wird (s. aber Diskussion), legen zunächst den Verdacht nahe, dass *Agrilus auricollis* und *Agrilus rosei* **n. sp.** systematisch nahe verwandt sein könnten. Die morphologischen Merkmale deuten allerdings eher auf eine Nähe zur *Agrilus-viridis*-Gruppe (*Agrilus* s. str.) hin. Mit dieser sehr variablen Gruppe [ALEXEEV (1969)] und insbesondere mit *Agrilus viridis* f. *typica* gibt es große Übereinstimmungen im Habitus, in der Gestalt der Antennen und der Elytren, in der Skulptur (inkl. der Microskulptur), der Behaarung, der Form von Aedeagus und Ovipositor sowie im Klauentyp (B, s. o.), letztlich auch in der Färbung. [Zur Untergattung *Agrilus* s. str. gehört auch *Agrilus integerrimus*, der ebenfalls keine Kielchen in den Hinterecken des Pronotums besitzt: siehe ALEXEEV 1998, vgl. NIEHUIS 2004.]

Um eine ungekielte Variation von *Agrilus viridis* f. *typica* oder f. *nocivus* handelt es sich offenbar nicht, da *Agrilus viridis* u.a. eine abweichende Halsschildform (mehr herzförmig, vorn gerundet erweitert), viel schwächer zugespitzte, stets abgestumpfte „subacute“ Fühlerglieder, viel stärkere Runzelbildung auf dem Pronotum (Fältchen mit Ausnahme des Seitenrandes in allen Teilen des Halsschildes deutlich) sowie andere Behaarung im hinteren Seitensaum des Halsschildes (kurz, weiß, gekrümmt) besitzt.

Bestimmungsschlüssel

Die für Mitteleuropa gebräuchlichen Bestimmungsschlüssel (SCHAEFER 1949, LOMPE 1979) führen wegen des fehlenden Halsschildkielchens zu

Agrilus auricollis Kiesw., *Agrilus integerrimus* Ratz. und *Agrilus hyperici* (Crtz.) (von denen letzterer zum Subgenus *Spiragrilus* Alex. gehört; die Zugehörigkeit von *Agrilus auricollis* ist unklar; vgl. NIEHUIS 2004). *Agrilus rosei* n. sp. ist von diesen Arten wie folgt zu unterscheiden:

- 1 Pronotum auffallend hochgewölbt, seitlich steil abfallend, ohne verflachte Ränder oder Randbereiche, fast zylindrisch (jedoch nach vorn erweitert) erscheinend. *Agrilus hyperici*
- 1' Pronotum seitlich – zumindest im mittleren Drittel des Randes und in den Hinterecken – verflacht. 2
- 2 Die Frons in der oberen Hälfte mit einer tiefen Furche, die sich bis auf den Vertex erstreckt und die obere Stirnpartie – schräg von hinten-oben betrachtet – in zwei die Augen deutlich überragende Hemisphären teilt. Die Augen klein, die Stirn in der Aufsicht >4x so breit wie ein Auge. *Agrilus integerrimus*
- 2' Die Frons nur mit einer Mittellinie, diese nicht wesentlich vertieft, in Ansicht schräg von hinten-oben erscheint die Stirn (annähernd) einheitlich gewölbt. Die Augen größer, die Stirn in der Aufsicht <3x so breit wie ein Auge. 3
- 3 Die Antennenglieder robust, blattartig-flächig (ähnlich *Agrilus laticornis* ♂), sehr kurz gestielt, die Antennomeren ab V. auffallend breit abgerundet. Elytren vor dem Apex seitlich nicht ausgerandet, gleichmäßig verjüngt. Der Aedeagus sehr schlank und parallel, zum Apex nicht erweitert, der Ovipositor schlank, gestreckt. *Agrilus auricollis*
- 3' Die Antennenglieder zierlich, lang gestielt, insbesondere die Antennomeren V–VII scharf zugespitzt, auch die folgenden nur schwach abgestumpft. Die Elytren vor dem Apex leicht ausgerandet („geschwänzt“). Der Aedeagus in der sensiblen Region löffelartig erweitert, der Ovipositor sehr kurz und breit. *Agrilus rosei* n. sp.

Verbreitung, Ökologie

Alle Exemplare wurden an einer verkrüppelten Linde (*Tilia* sp.) gesammelt. Dies muss nicht die Brutpflanze sein, die Linde kann auch angefliegen worden sein. Es erscheint aber wahrscheinlich, dass es sich um die Brutpflanze handelt, da an anderen benachbarten Baumarten keine Exemplare dieser Art gefunden wurden. Der Fundort liegt 990 m ü. NN auf einem Berggipfel.



Lage des Fundortes in Frankreich.
Karte: W. ROSE.

Diskussion

Die Baumgattung *Tilia* wird immer wieder – letztlich vielleicht ausschließlich basierend auf der Meldung von WACHTL (1888) – als Brutbaum von *Agrilus auricollis* genannt. BILÝ (2002) bemerkt dazu: „Host plants: *Celtis australis*, *Ulmus carpinifolia* (Ulmaceae). Notes: *Ulmus laevis* has never been recorded as the host plant of this species although it sometimes occurs very near of the biotopes of *A. auricollis* (South Moravia). WACHTL’s (1888) observation of larvae in a lime tree was most probably erroneous (see also HELLRIGL, 1978).”

Die Entdeckung des neuen Taxons, das auch nach den aktuell benutzten Bestimmungsschlüsseln (s.o.) ohne Vergleichsmaterial und ausreichende Erfahrung ggf. als *Agrilus auricollis* bestimmt werden kann, legt die Möglichkeit nahe, dass die Beobachtungen von WACHTL die hier beschriebene Art betreffen. Es ist vorstellbar, dass diese in der Vergangenheit mit mehreren Arten verwechselt wurde und sich unter verschiedenen Namen in den Sammlungen befindet. Verwechslungsmöglichkeiten bestehen – wie beschrieben – insbesondere mit *Agrilus auricollis*, mit Arten der *Agrilus viridis*-Gruppe (v.a. mit *Agrilus-viridis*-Formen und mit *A. suvorovi* Obenb.) sowie mit *Agrilus sulcicollis* Lac., der von ähnlicher Größe und Färbung ist und wenig prononcierte Kielchen besitzt, aber in eine sehr verschiedene Untergattung (*Quercuagrilus* Alex.) gehört.

Danksagung

Für die Überlassung von Typenmaterial und für wertvolle Anregungen danken wir Herrn Werner ROSE (Tübingen), für die Anfertigung der Fotos Herrn J. REIBNITZ (SMNS).

Schriften

- ALEXEEV, A. V. (1969): On food forms of the Flat-headed Pear-borer *Agrilus viridis* (Coleoptera, Buprestidae). – Zoological Journal **158**:85–92.
- ALEXEEV, A. V. (1998): K podrodovoi klassifikatsii zlatok roda *Agrilus* Curtis (Coleoptera, Buprestidae) fauny Palearktiki. [On the subgeneric classification of buprestids of the genus *Agrilus* Curtis (Coleoptera, Buprestidae) of Palearctic fauna]. – Entomologicheskoe Obozrenie **77**(2):367–383. [Russisch mit englischer Zusammenfassung]
- BÍLÝ, S. (2002): Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragmae, Supplementum **10**:1–103.
- HELLRIGL, K. G. (1978): Ökologie und Brutpflanzen europäischer Prachtkäfer (Col., Buprestidae). – Zeitschrift für Angewandte Entomologie **85**:167–191, 253–275.
- LOMPE, A. (1979): 10. Tribus: Agrilini 20. Gattung: *Agrilus* Curtis. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. **6** Diversicornia; 367 S.
- NIEHUIS, M. (2004): Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **31**, 712 S.
- SCHAEFER, L. (1949): Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane. France, Rhénane, Belgique, Hollande, Valais, Corse. Famille LVI. – Miscellanea Entomologica, Supplément 1–511.
- WACHTL, F. A. (1888): Ein Lindenverwüster. Beitrag zur Kenntniss der ersten Stände und der Lebensweise des *Agrilus auricollis* KIESW. – Wiener Entomologische Zeitung **7**:293–297.

Verfasser:

Dr. Manfred NIEHUIS, Institut für Natur- und Naturwissenschaftliche Bildung – Abteilung Biologie, Universität Koblenz-Landau, Campus Landau, Fortstraße 7, D-76829 Landau (Germany).

Dr. Detlef BERNHARD, Universität Leipzig, Institut für Biologie II, Talstraße 33, 04103 Leipzig (Germany).
e-Mail: bernhard@rz.uni-leipzig.de.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [30 2005](#)

Autor(en)/Author(s): Niehuis Manfred, Bernhard Detlef

Artikel/Article: [Agrilus rosei n. sp. – ein neuer Prachtkäfer aus Frankreich \(Coleoptera: Buprestidae\) 1-8](#)