

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 2

Ausgegeben: 9. Oktober 1963

Nr. 40

Sitona cambricus Stephens und seine Verwandten

(Coleoptera, Curculionidae)

mit 6 Figuren

L. D I E C K M A N N

Leipzig

REITTER begründete im Jahre 1903 auf *Sitona villosus* ALLD. 1869, *S. cambricus* STEPH. 1831 und *S. cambricus* var. *puberulus* RTT. 1903 die Artengruppe *Pubiferi*, die sich dadurch auszeichnet, daß die Käfer auf der Oberseite an Stelle der Schuppen feine anliegende Haare tragen. *S. villosus* (aus Syrien) hat auf den Flügeldecken außerdem noch in Reihen gestellte, abstehende Borstenhaare. Diese Art kann aus der Untersuchung ausgeschlossen werden, da sie durch die Borsten auf den Flügeldecken eindeutig charakterisiert ist.

Von *S. cambricus* existieren die Synonyme *S. cribricollis* GYLL. 1834, *S. cinerascens* FAHRS. 1840 und *S. constrictus* FAHRS. 1840. Bis zur Gegenwart wurden aus dieser Gruppe zwei weitere Arten beschrieben. SOLARI gab 1948 *S. brevirostris* aus Evora (Portugal) bekannt und MAGNANO beschrieb 1959 die neue Art *S. solarii* aus Südalitalien (Kalabrien).

Durch die Veröffentlichung der zuletzt genannten Art wurde ich angeregt, mein geringes Material und auch das aus anderen, gerade zur Verfügung stehenden Sammlungen zu untersuchen. Die Käfer stammten aus Südfrankreich, der Schweiz und verschiedenen Teilen Deutschlands. Zu meiner großen Überraschung stellte es sich heraus, daß nach der Tabelle MAGNANOS (1959) fast alle untersuchten Käfer zu *S. solarii* gehörten und nicht zu *S. cambricus* (im Sinne MAGNANOS und SOLARIs), der auf Grund der Literaturangaben in Europa die weiteste Verbreitung haben müßte. Die Untersuchung zeigte weiterhin, daß es aus der Gruppe *Pubiferi* in Europa drei Arten gibt, wie das auch schon von MAGNANO gezeigt wird. Die spätere Prüfung eines umfangreichen Materials ergab, daß alle drei Arten in Europa eine weite Verbreitung haben.

Dieser Befund drängte natürlich die Frage auf, welche der drei Arten der echte *Sitona cambricus* ist. Mit Hilfe der Beschreibungen und durch die Untersuchung der Typen, die mir von den Kustoden der Museen und Institute in hilfsbereiter Weise zur Verfügung gestellt wurden, konnte die notwendig Klarheit erreicht werden. Da abgesehen von der Form des Penis nur Merkmale des Kopfes und des Rüssels zur sicheren Trennung der Arten verwendet werden können, sind manche der älteren

Beschreibungen ziemlich wertlos. Form und Skulptur von Halsschild und Flügeldecken wie auch Farbe und Form der Behaarung können nicht zur Unterscheidung verwendet werden, weil diese Merkmale zum Teil stark veränderlich sind. MAGNANO hat versucht, die Geschlechter nach der Form des Halsschildes zu trennen. Das ist nicht möglich, da in beiden Geschlechtern die seitliche Rundung des Hals-schildes unterschiedlich ausfällt.

Die bisher beschriebenen Arten, einschließlich der Varietät *puberulus* RTT., können an Hand der Beschreibungen und durch die Untersuchung der Typen folgendermaßen beurteilt werden:

Sitona cambricus STEPH. 1831

In der Sammlung STEPHENS im Britischen Museum, London, befinden sich 6 Käfer dieses Namens ohne Fundortangaben. 5 Exemplare gehören zu einer Art und 1 Stück gehört zu einer anderen Art. Die Klärung des Problems verdanke ich Herrn Dr. THOMPSON vom Britischen Museum, der mich darauf hinwies, daß STEPHENS in der Beschreibung *Sitona cambricus* seinem Landsmann KIRBY zuerkennt. Die Sammlung KIRBY enthält nur ein Exemplar von *S. cambricus* (♀), das mit größter Wahrscheinlichkeit als Type anzusehen ist und von mir als Lectotypus festgelegt wurde. Es ist mit den 5 Exemplaren der Sammlung STEPHENS identisch und stimmt auch mit *S. solarii* MAGNANO überein. Die Art, die in Deutschland weit verbreitet ist, ist demnach auch *S. cambricus*. Auch die Beschreibung gestattet es, *S. cambricus* eindeutig festzulegen. Wenn auch über die Form des Kopfes nichts gesagt wird, hebt STEPHENS jedoch ein Farbmerkmal durch Kursivschrift besonders hervor: „legs and antennae entirely black“ Wie die Prüfung des umfangreichen Materials aus Europa und Nordafrika gezeigt hat, ist *S. cambricus* die einzige Art mit völlig schwarzen Fühlern und Beinen, auch wenn es Exemplare gibt, bei denen diese Teile aufgehellt sind und sogar braun aussehen können. Die anderen beiden Arten haben jedoch nie schwarze Fühler und Beine. Die Fühler sind hier immer rot bis rotbraun gefärbt, und bei den Beinen sind meistens die Schienen oder Tarsen braun.

Sitona cribricollis GYLL. 1834

Mir lag die Type zur Untersuchung vor, die sich im Naturhistorischen Reichsmuseum, Stockholm, befindet. Sie trägt den Fundortzettel „Austria, SCHUPP.“ GYLLENHAL vermerkt in der Beschreibung „Patria: Austria. A. DOM. SCHUPPEL benevolente communicatus, Mus. Schnh.“ Diese Type ist mit *S. cambricus* identisch. Demnach muß *S. cribricollis* weiterhin synonym zu *S. cambricus* gestellt werden.

Sitona constrictus FAHRS. 1840

Ich erhielt ein Exemplar mit einem Paratypus-Zettel aus dem Naturhistorischen Reichsmuseum, Stockholm, das den Fundortzettel „Saxonia, GERMAR“ trägt. In der Beschreibung macht FAHRAEUS folgende Angaben: „Patria: Saxonia. E. Musaeo Dom. GERMAR describendum missus“. Leider existiert eine Type in der Sammlung GERMAR (Zoologisches Institut, Halle/Saale) nicht mehr.

Die Paratype stimmt mit *S. cambricus* überein. Das gilt auch für die Exemplare aus Sachsen, die ich sehen oder selbst sammeln konnte. *S. constrictus* ist demnach auch synonym zu *S. cambricus* zu stellen.

***Sitona cinerascens* FAHRS. 1840**

Bei *S. cinerascens* liegen die Verhältnisse schwieriger. Trotzdem ist diese Art gut zu deuten. Es ist zur Klärung des Sachverhaltes notwendig, einige morphologische Betrachtungen vorauszuschicken. Wie in der Bestimmungstabelle genauer gezeigt wird, hat *S. cambricus* einen längeren Rüssel, dessen Seiten parallel sind und sich vorn etwas erweitern. Bei den anderen zwei Arten ist der Rüssel kürzer und nach vorn etwas verengt. Dabei unterscheiden sich diese beiden Arten untereinander dadurch, daß bei der einen Art Rüssel und Stirn flach sind und bei der anderen Art diese Teile eine Längsdepression haben.

Im Naturhistorischen Reichsmuseum, Stockholm, existieren weder eine Type noch Paratypen von *S. cinerascens*. FAHRAEUS vermerkt in der Beschreibung: „Patria: Parisii. A. Dom. AUBÉ mutuo missus.“

Zur Deutung von *S. cinerascens* hilft die Beschreibung weiter. FAHRAEUS hat *S. cinerascens* und *S. constrictus* auf zwei benachbarten Seiten beschrieben und demnach beide Arten zur gleichen Zeit vorliegen gehabt. Er hat Unterschiede gesehen, von denen die folgenden von größter Bedeutung sind:

S. cinerascens: rostrum capite fere brevius, extrosum nonnihil attenuatum, dorso deplanatum, punctulatum. Thorax remote punctatus.

S. constrictus: rostrum capite non brevius at paulo angustius, extrosum dilatato, rugoso punctatum. Thorax disperse rugosopunctatus.

Da *S. constrictus* zu *S. cambricus* gehört, trifft diese Beschreibung voll und ganz für *S. cambricus* zu, bei dem, abgesehen von der Rüsselform, Halsschild und Rüssel im allgemeinen kräftiger punktiert sind. *S. cinerascens* gehört deutlich zu den Arten mit dem kürzeren, verengten Rüssel und ist demnach nicht zu *S. cambricus* zu stellen. Er unterscheidet sich von der dritten Art, die im folgenden als *S. puberulus* RTT. zu bezeichnen sein wird, durch die flache Stirn und die im allgemeinen feineren und entfernt stehenden Punkte auf Halsschild und Rüssel.

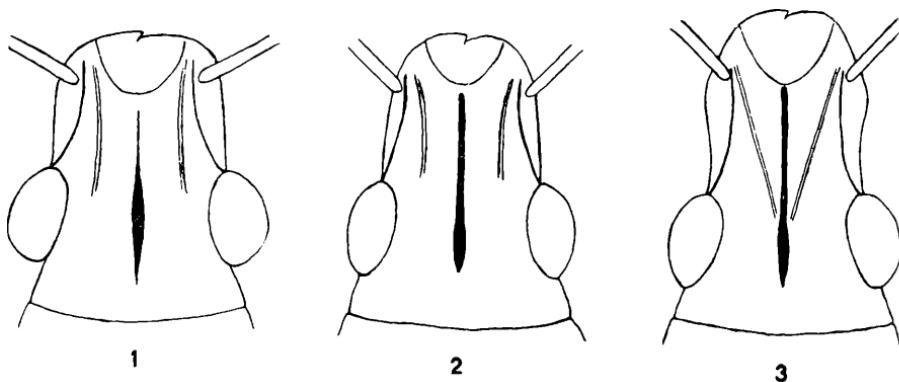
Diese Deutung des *S. cinerascens* fand ihre Bestätigung, als mir Herr Dr. G. COLAS vom Naturgeschichtlichen Museum, Paris, die 7 Exemplare von *S. cinerascens* aus der Sammlung AUBÉ zur Untersuchung schickte. Drei dieser Käfer trugen Datumszettel aus den Jahren 1844, 1845 und 1846. Sie gehören zu *S. cambricus*. Sie können keine Cotypen sein, da *S. cinerascens* bereits 1840 beschrieben wurde. Die anderen vier Exemplare, die aus der Umgebung von Paris stammen, haben keine Datumangaben. Sie entsprechen vollkommen der Beschreibung. Ich möchte sie daher als Cotypen ansehen und habe ein Exemplar, bei dem der Penis gut zu erkennen ist, als Lectotypus bezettelt.

S. cinerascens ist demnach kein Synonym mehr von *S. cambricus*, sondern muß wieder als besondere Art angesehen werden.

SOLARI und MAGNANO betrachteten diese Art als *S. cambricus*, denn sie benutzten beide *S. cinerascens* als Vergleichsart, als sie ihre jeweils neue Art (SOLARI: *S. brevirostris* – MAGNANO: *S. solarii*) beschrieben.

***Sitona cambricus* var. *puberulus* RTT. 1903**

Mir lag die Type dieser Varietät vor, die sich im Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresden, in der Sammlung FAUST befindet. Es wurde ein Penispräparat angefertigt. Das Exemplar stammt aus Algerien und trägt den Fundortzettel „Bône, DESBR.“



Form des Kopfes:

1. *S. puberulus* (Rom), 2. *S. cinerascens* (Neusiedler See), 3. *S. cambricus* (Hannover)

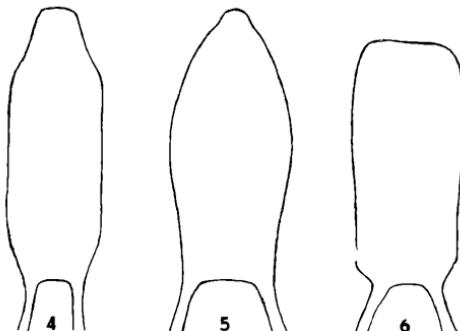
Es handelt sich hier um die dritte Art aus der *Sitona cambricus*-Gruppe. Der Rüssel ist kurz, nach vorn verengt und trägt gemeinsam mit der Stirn eine Längsdepression. Diese Art ist nunmehr als *Sitona puberulus* RTT. zu bezeichnen. Der Varietätenname *puberulus* hat die Priorität vor dem Artnamen *brevirostris*, der 1948 geschaffen wurde. REITTER hat bei der Beschreibung neuer Formen, die unter der Art-kategorie liegen, gut zwischen Aberrationen und Varietäten unterschieden. Unter Varietäten versteht er im allgemeinen das, was man heute als geographische oder morphologische Subspecies betrachtet. Nach Artikel 45 (d) der neuen Nomenklatur-regeln ist daher die Berechtigung gegeben, den Namen *puberulus* zu schützen und als Artnamen zu verwenden.

***Sitona brevirostris* SOLARI 1948**

SOLARI macht in der Beschreibung folgende Angaben: „Patria: Lusitania (Evora, leg. SCHATZMAYR)“. MAGNANO (1959) erwähnt, daß die Sammlung SOLARI zwei Exemplare dieser Art enthält: die Type aus Evora und ein Stück aus Spanien (Málaga, leg. COBOS SANCHEZ). Ich untersuchte 7 Exemplare aus der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts, Berlin, die folgende Fundortzettel trugen: „Lusitania 1910, Evora, A. SCHATZMAYR, coll. O. LEONHARD“. Sie können als Paratypen von *S. brevirostris* angesehen werden. Außerdem sah ich aus der Sammlung A. ROUDIER, Paris, ein Exemplar aus Málaga, das im Oktober 1948 von COBOS SANCHEZ gesammelt wurde. Die genannten untersuchten Exemplare sind identisch mit *S. puberulus* RTT. Außerdem zeigt die gründliche Beschreibung SOLARIs, besonders der Penisform, daß *S. brevirostris* zu *S. puberulus* gehört und demnach synonym zur letzteren Art zu stellen ist.

***Sitona solarii* MAGNANO 1959**

Die genaue Beschreibung und die Abbildung des Penis lassen keinen Zweifel, daß *S. solarii* zu *S. cambricus* gehört und demzufolge ein Synonym der letzteren Art darstellt.



Form des Penis:

4. *S. puberulus* (Rom), 5. *S. cinerascens* (Neusiedler See), 6. *S. cambricus* (Hannover)

Katalog der Gruppe Pubiferi RTT.

cambricus STEPH. 1831

cibricollis GYLL. 1834

constrictus FAHRS. 1840

solarii MAGN. 1959

cinerascens FAHRS. 1840

cambricus SOL., MAGN.; non STEPH.

puberulus RTT. 1903

brevirostris SOLARI 1948

villosus ALLARD 1869

Bestimmungstabelle

1 (2) Die glänzenden Kiele auf der Oberseite des Rüssels sind deutlich ausgeprägt; sie konvergieren nach hinten und vereinigen sich an der Mittelrinne in der Höhe der Augen. Manchmal sind diese Kiele im hinteren Teil schwächer ausgebildet, dann kann man aber aus der Richtung der Kiele im vorderen Teil des Rüssels erkennen, daß sie sich an der genannten Stelle vereinigen würden. Rüssel länger, parallel; die unteren Seitenränder sind auf der Höhe der Fühlereinlenkung nach außen erweitert (Abb. 3). Fühler dunkler, meist schwarz. Penis an der Spitze breit abgestutzt (Abb. 6).

***Sitona cambricus* STEPH.**

2 (1) Die Kiele auf der Oberseite des Rüssels laufen parallel zur Mittelrinne; oder sie konvergieren nur ganz geringfügig nach hinten, so daß sie sich nie an der Mittelrinne vereinigen könnten. Die Kiele sind manchmal ziemlich breit oder nur schwach und undeutlich ausgeprägt; oder sie sind durch die Behaarung verdeckt. Rüssel kürzer, nach vorn etwas verengt; die unteren Seitenränder verlaufen geradlinig (Abb. 1 und 2). Fühler rot bis rotbraun. Penis an der Spitze verengt (Abb. 4 und 5).

3 (4) Rüssel und Stirn stark vertieft; beide Teile fallen vom Rande zur Mittelrinne ab. Rüssel kürzer. Augen stärker gewölbt (Abb. 1). Halsschild mit aufgerichteten

Haarborsten (im Profil zu sehen), Oberseite meist tiefer und dichter punktiert.
Penis an der Spitze breiter verrundet (Abb. 4). **Sitona puberulus** RTT.

4 (3) Rüssel und Stirn flach oder nur unbedeutend vertieft. Rüssel länger. Augen flacher gewölbt (Abb. 2). Halsschild mit anliegenden oder nur wenig gehobenen Haarborsten, Oberseite meist seichter punktiert und der Abstand zwischen den Punkten größer. Penis stärker zugespitzt (Abb. 5). **Sitona cinerascens** FAHRS.

Da bei der Übersicht über die geographische Verbreitung der Arten gezeigt werden soll, aus welchen Sammlungen die untersuchten Käfer stammen, wird der folgende Abkürzungsschlüssel verwendet:

DEI = Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Friedrichshagen

Dresd. = Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden

Münch. = Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München

Frey = Museum Frey, Tutzing bei München

Senck. = Senckenberg-Museum, Frankfurt/Main

Berl. = Zoologisches Museum, Berlin

Budap. = Nationalmuseum Budapest

Sitona cambricus STEPH.

Es wurden 129 Exemplare untersucht.

Die wesentlichen Merkmale des Kopfes werden in der Tabelle behandelt. Der Rüssel hat eine tiefe Mittelrinne, die sich auf die Stirn fortsetzt und in der Höhe des Hinterrandes der Augen ausläuft. Zwischen den Augen ist diese Rinne stärker vertieft. Rüssel und Stirn sind flach, zur Mittelrinne nicht talförmig ausgehölt.

Die Fühler sind meist schwarz, seltener braun. Die Aufhellung betrifft im allgemeinen den Fühlerschaft und die ersten Geißelglieder. Der Halsschild ist meistens breiter und an den Seiten stärker gerundet als bei *S. puberulus* und *S. cinerascens*. Die seitliche Rundung ist sehr variabel; der Seitenrand kann gleichmäßig gebogen oder im anderen Extrem fast winkelförmig gestaltet sein. Die Geschlechter lassen sich durch die Halsschildform nicht unterscheiden. Das gilt auch für die anderen beiden Arten. Die Oberseite des Halsschildes ist kräftig und tief punktiert. Der Abstand zwischen den Punkten ist meist kleiner als der Durchmesser eines Punktes. Die Zwischenräume sind fein punktuiert. Die Oberseite ist mit anliegenden Haaren bedeckt.

Am sichersten können die Arten durch die Form des Penis getrennt werden, da dieses Merkmal bei allen Arten kaum variiert. Die Penisspitze ist breit abgestutzt (Abb. 6); dabei ist der Spitzenrand etwas schräg, so daß der Penis dadurch unsymmetrisch aussieht.

Biologie: Lebt auf sumpfigen Wiesen und an Teichufern auf *Lotus uliginosus* L. (Umg. Leipzig: Schmannewitz — Frankreich: Seine et Marne: Forêt de Crecy; Seine et Oise: Marais de Coye) und *Lotus corniculatus* L. (Frankreich: Alpes-Maritimes: Mandelieu)

Verbreitung Mittel- und Westeuropa, Marokko

Spanien: Andalusien, 1 Ex. (Münch.) — Alicante, 1 Ex. Juli 1953 (coll. HOFFMANN, Boulogne-Billancourt)

Portugal: Serra da Estrella, 1 Ex. (Dresd.)

Schottland: Kirkcudbrightshire: Gatehouse-of-fleet, 4 Ex. 1946, leg. KEVAN

England: Wahrscheinlich Wales, Lectotypus (coll. KIRBY, Britisches Museum) — 5 Ex. ohne Fundortzettel (coll. STEPHENS, Britisches Museum) — „Anglia“, leg. WALTON 1 Ex. (Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm) — Dorset: Charmouth, 2 Ex. 23. 8. 1925 (coll. STRAND, Oslo) — New Forest: Mark Ash, 6 Ex. 30. 8. 1950, leg. ALLEN — Sutton Thorn, 3 Ex. 15. 6. 1947, leg. ALLEN — Isle of Wight, 1 Ex. 16. 6. 1886 (coll. ALLEN, London)

Frankreich: Umg. Paris, 3 Ex. 18. 4. 1844, 10. 6. 1845, 27. 5. 1846 (coll. AUBÉ, Museum Paris) — Versailles, 3 Ex. Juni 1958, leg. HOFFMANN — Mendon bei Paris, 4 Ex. (Naturhistorisches Reichsmuseum Stockholm) — Seine et Marne: Forêt de Crecy, 1 Ex. 17. 8. 1958 und 1 Ex. 30. 9. 1956 an Lotus uliginosus L., leg. ROUDIER — Seine et Oise: Etang de Hollande, 3 Ex. 31. 3. 1951, leg. ROUDIER; Marais de Coye, 2 Ex. 8. 9. 1956, an Lotus uliginosus (coll. SMRECYNSKI, Krakau) — Allier: Broût-Vernet, 12 Ex., leg. BUYSSON (coll. SMRECYNSKI); Chassignet, 1 Ex., leg. BUYSSON (coll. SMRECYNSKI) — Finistère: Morlaix, 4 Ex., leg. HERVÉ (Frey) — Haute-Marne: Gudmont, 1 Ex., leg. ST. CLAIRE-DEVILLE (coll. HOFFMANN, Boulogne-Billancourt) — Puy de Dôme, 1 Ex. 12. 5. 1951, leg. ROUDIER — Haute-Vienne: Limoges, 2 Ex. Mai 1922, (coll. HOFFMANN) — Alpes-Maritimes: Mandelieu, 1 Ex. August 1940 an Lotus corniculatus L. (coll. HOFFMANN) — Camargue: Etang de Vaccarès, 3 Ex. Juli 1931, leg. MEQUIGNON (coll. HOFFMANN) — Gironde: Bordeaux, 3 Ex. Mai 1943, leg. F. ERMISCH (coll. K. ERMISCH, Leipzig)

Schweiz: „Schweiz“, 1 Ex., leg. KIRSCH (Dresd.) — St. Gallen, 3 Ex. 14. 3. 1957, 1 Ex. 28. 10. 1961, leg. HUGENTOBLER (coll. Heimatmuseum St. Gallen)

Österreich: „Austria“, 1 Ex. leg. SCHUPPEL, Type des Synonyms *Sitona cribicollis* GYLL. (Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm)

Deutschland: Wahrscheinlich im ganzen Gebiet

Holstein: Hohwacht, 1 Ex. 9. 6. 1912, KÜNNEMANN (DEI) — Eutin, 1 Ex. 14. 4. 1922, KÜNNEMANN (DEI)

Oldenburg: Huntlosen, je 1 Ex. 11. 5. 1902, 3. 5. 1903, 13. 10. 1907, KÜNNEMANN (DEI) — Amelhausen, 2 Ex. 12. 9. 1906, KÜNNEMANN (DEI)

Brandenburg: Luckenwalde, je 1 Ex. Mai 1918 und Juli 1920, leg. DELAHON (Senck.)

Rheinland: Hildener Heide bei Düsseldorf, 2 Ex. 1935, leg. K. ERMISCH — Westfalen: „Westphalen“ 1 Ex. (DEI) — Wellringen, 1 Ex. Juli 1915, leg. RÜSCHKAMP (Senck.)

Hannover: Hannover, 1 Ex. 1. 6. 1909 (Berl.)

Hessen: Ortenberg, 1 Ex. (Senck.) — Lorch, 1 Ex. 6. 11. 1955, leg. ZEBE

Franken: Aschaffenburg, 2 Ex. April 1881 (Senck.)

Thüringen: Flinsberg, 1 Ex. (Budap.) — Blankenburg, 1 Ex. Juli 1911, leg. DELAHON (Senck.)

Sachsen: „Saxonia“, 1 Ex. GERMAR, Paratypus von *Sitona constrictus* FAHRS. (Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm) — „Saxonia“, 4 Ex. leg. MÄRKEL (Dresd.) — Leipzig-Knauthain, je 1 Ex. 20. 5. 1934, 24. 4. 1935, 23. 3. 1947, leg. PAUL und KUTSCHEWSKI (coll. mea) — Altenhain bei Leipzig, 1 Ex. 14. 6. 1950 leg. PAUL — Ruhmberg bei Grimma, 1 Ex. 29. 6. 1952, leg. PAUL — Schmannewitz bei Dahlen, 2 Ex. 19. 5. 1962, leg. DIECKMANN — Dresden, 1 Ex. (Münch.) — Gersdorf bei Kamenz, 1 Ex. 17. 5. 1926 (Dresd.) — Oberlausitz: Caßlau, 1 Ex. 30. 5. 1939, leg. SCHMIDT (Dresd.), Bischheim, 1 Ex. 11. 10. 1940, leg. SCHMIDT (Dresd.)

Pfalz: Königsbach, 1 Ex. 25. 6. 1924; Neuhofen, 1 Ex. 6. 5. 1928; Landau, 1 Ex. 19. 5. 1933, leg. SCHAAF (Senck.)

Baden: Bohrertal bei Freiburg, 1 Ex. (DEI)

Bayern: Marienberg bei Nürnberg, 1 Ex. 21. 8. 1901, leg. STÖCKLEIN (Frey)

Polen: Krakau, 3 Ex. leg. SMRECYNSKI

Italien: Kalabrien, nach Angaben MAGNANOS (1959)

Marokko: Tanger, 3 Ex. (Münch.)

Sitona cinerascens FAHRS.

Es wurden 141 Exemplare untersucht.

Rüssel und Stirn sind flach, die Mittelrinne verläuft so ähnlich wie bei *S. cambricus*, ist aber nicht so tief.

Fühler rot oder rotbraun.

Der Halsschild ist an den Seiten im allgemeinen nicht so stark gerundet wie bei *S. cambricus*, wenn auch vereinzelte Exemplare in dieser Hinsicht der letzteren Art nahekommen. Die Oberseite meist weniger dicht und seichter punktiert, mit anliegenden Haaren bedeckt.

Penis: Abb. 5. Die Seiten des Penisrohrs sind manchmal fast parallel, also nicht so stark gerundet, wie es in der Zeichnung zum Ausdruck kommt. Aber durch die Form der Penisspitze ist *S. cinerascens* immer sicher zu erkennen. In bezug auf dieses Merkmal gibt es keine Übergänge zu *S. puberulus*.

Eine besondere Stellung nehmen einige Exemplare von der Nordseeküste ein (ein Exemplar von der Insel Wangeroog und mehrere Stücke aus Dänemark: Esbjerg). Bei ihnen sind Stirn und Rüssel etwas vertieft und die Augen ein wenig stärker gewölbt. Auch der Halsschild ist tiefer und kräftiger punktiert. Diese Käfer tendieren also etwas zu *S. puberulus*. Die Zugehörigkeit zu *S. cinerascens* ist aber durch den längeren Rüssel, die fast anliegenden Haare auf dem Halsschild und besonders durch die Form des Penis zu erkennen.

Biologie Nach HANSEN (i. 1. 1963) sind die meisten Exemplare aus Esbjerg (Dänemark) am Meeresstrand unter *Lotus corniculatus* L. gesammelt worden.

Verbreitung West-, Mittel-, Süd- und Südosteuropa, Nordafrika

Spanien: Palencia (Nordspanien), 1 Ex. leg. PAGANETTI (DEI)

Frankreich: Umgebung von Paris, 4 Ex., darunter der Lectotypus (coll. AUBÉ, Museum Paris). Wenn für Käfer der Sammlung AUBÉ Paris angegeben wird, so ist darunter ein Gebiet zu verstehen mit einem Radius von etwa 100 km um Paris. — Hérault: Vendres, 1 Ex. (coll. STIERLIN, DEI) — Var: Toulon, 1 Ex. (coll. SMRECYNSKI, Krakau) — Vienne: Persac, 1 Ex. leg. FAGNIEZ (coll. ROUDIER, Paris); Montmarillon, 1 Ex. (coll. SMRECYNSKI) — Haute-Vienne: Limoges, 1 Ex. Mai 1922, an dieser Stelle wurden zur gleichen Zeit 2 Ex. von *S. cambricus* gesammelt, alle in coll. HOFFMANN, Boulogne-Billancourt.

England: 1 Ex. in der Sammlung STEPHENS im Britischen Museum ohne Fundortzettel. Da die Art an der Nordseeküste gesammelt wurde, ist das Vorkommen in England durchaus möglich.

Deutschland: Oldenburg, Insel Wangeroog, 1 Ex. 16. 8. 1951 leg. ZUR STRASSEN (Senck.) — Pfalz: Erpoltzheim, 1 Ex. 8. 7. 1924 leg. SCHAAFF (Senck.) — Ein altes Exemplar aus der Staatssammlung München trägt den Zettel „Dresden“. Hier wird eine Verwechslung vorliegen; in Sachsen wird die Art kaum vorkommen.

Dänemark: Esbjerg, 18 Ex. aus den Jahren von 1918 bis 1920, alle im August gesammelt (coll. Zoologisches Institut, Kopenhagen und coll. STRAND, Oslo) — Fanö bei Esbjerg, 1 Ex. 3. 8. 1928; Hjerting bei Esbjerg, 1 Ex. 20. 8. 1942 (beide im Zoolog. Institut, Kopenhagen) — Lolland, Knuthenborg Park, 1 Ex. 25. 9. 1941 (Zoolog. Institut, Kopenhagen)

Österreich: Wien, 1 Ex. (Senck.) — Burgenland: Zurndorf, 1 Ex. leg. H. FRANZ — Neusiedler See (sowohl auf der österreichischen als auf der ungarischen Seite), 58 Ex. (coll. FRANZ, Budap., Frey, DEI, Senck., Dresden.)

Ungarn: Mehrfach mit den Fundortzetteln „Ungarn“ oder „Hungaria“ Isaszeg, 1 Ex. (Budap.) — Hegykö-Fertö, 1 Ex. leg. HAJOSS (Budap.) — Velencei-to, 1 Ex. 1951 (Budap.) — Nagyerdö, 1 Ex. 1952 leg. KASZAB (Budap.) — Debrecen, 1 Ex. (Budap.) — Abaszentivan, 1 Ex. 14. 6. 1923 leg. CSIKI (Budap.) — Szeged, 1 Ex. 1. 4. 1934 leg. STILLER (Dresden.)

Polen: Schlesien, Liegnitz, 1 Ex. LETZNER (DEI)

Bulgarien: Primorsko, 1 Ex. (coll. SMRECZYNSKI, Krakau)

Jugoslawien: „Dalmatien“, 2 Ex. (coll. ERMISCH und DEI) — Dalmatien: Almissa, 1 Ex. (Frey); Kosore, 4 Ex. (Dresden.); Spalato, 1 Ex. (Dresden.)

Istrien: Insel Veglia, 1 Ex. (Dresden.) — Krain: Wippach, 1 Ex. (Sendk.)

Italien: Emilia, Casinallo, 1 Ex. 27. 7. 1902 leg. FIORI (Berl.) — Rom, 1 Ex. leg. BAUDI (Budap.) — Monfalcone, 1 Ex. 28. 5. 1894 (Senck.)

Korsika: „Korsika“, 1 Ex. Mai 1907 leg. PFAUNDLER (Münch.) — Ajaccio, 1 Ex.

Sardinien: Sorgono, 1 Ex. (Frey)

Sizilien: „Sizilien“, 4 Ex. (DEI)

Algerien: Algier, 2 Ex. (DEI) — Umg. Bône, Garat el Fedjedj, 1 Ex. Mai 1883

***Sitona puberulus* RTT.**

Es wurden 149 Exemplare untersucht.

Rüssel und Stirn sind talförmig ausgehöhlt. Die Mittelrinne liegt daher sehr tief. Die Augen sind stärker gewölbt als bei *S. cinerascens*. Es gibt vereinzelte Exemplare, bei denen die Aushöhlung von Rüssel und Stirn etwas schwächer ausfällt. Sie unterscheiden sich aber von *S. cinerascens* durch den kürzeren Rüssel und die stark aufgerichteten Borstenhaare auf dem Halsschild.

Fühler rot bis braun, die Keule oft dunkler.

Der Halsschild ist wie bei *S. cinerascens* geformt, aber stärker und dichter punktiert (etwa wie bei *S. cambricus*). Bei der Type von *S. puberulus* sind die Seiten des Halsschildes auffallend schwach gerundet. Sonst weist dieses Exemplar aber alle Eigenschaften der Art auf. Der Halsschild besitzt neben den feinen anliegenden Haaren auch noch kräftigere, in einem spitzen Winkel abstehende, nach vorn gerichtete Haarborsten. Dieses Merkmal ist nur bei Sicht von der Seite gut zu erkennen. Bei alten, abgeriebenen Stücken sind diese Borsten zum größten Teil

abgebrochen, so daß man der Täuschung unterliegen könnte, solche Exemplare in bezug auf dieses Merkmal zu *S. cinerascens* zu stellen.

Penis: Abb. A. Die Spitze ist breiter verrundet als bei *S. cinerascens*; die Seitenränder sind vor der Spitze ausgeschweift, so daß die Penisspitze nach einer Formulierung SOLARIS (1948) an den Kopf einer Schlange erinnert.

Biologie Unbekannt. Wahrscheinlich lebt *S. puberulus* auch an Lotus-Arten.

Verbreitung Eine vorwiegend mediterrane Art. West- und Südeuropa, Kaukasus, Nordafrika

Spanien: „Hispania“, 1 Ex. (coll. REITTER, Budap.) — Andalusien, Cordoba, 1 Ex. (DEI) — Ponteveda: Umg. Bayona, 5 Ex. leg. H. FRANZ — Ria de Noya, 2 Ex. leg. H. FRANZ — Málaga, 1 Ex. Oktober 1948, leg. SANCHEZ (coll. ROUDIER, Paris) — Algeciras, 1 Ex. (coll. HOFFMANN, Boulogne-Billancourt) — Mallorca: Son Espanollet, 7 Ex. leg. LOPEZ (coll. HOFFMANN)

Portugal: Evora, 7 Ex. 1910, leg. SCHATZMAYR (DEI); 1 Ex. (coll. PENECKE, Dresd.)

Frankreich: Allier, 1 Ex. (DEI) — Var: Logis du Pin, 1 Ex. Mai 1940 (coll. HOFFMANN)

England: Hampshire, Brockenhurst, New Forest, 1 Ex. (teste KEVAN, i. l. 1963)

Schottland: Kirkcudbridgeshire, Cree Estuary bei Creetown, 1 Ex. 3. 10. 1946 leg. KEVAN

Italien: Rom, 2 Ex. leg. LUIGIONI (Berl.); 2 Ex. 1900 leg. FIORI (Berl.); 1 Ex. (DEI) — Castel di Sangro, 1 Ex. (Budap.) — Insel Elba, 1 Ex. (Frey)

Korsika: Bocognano, 2 Ex. 1905 (DEI)

Sizilien: „Sizilien“, 1 Ex. (Dresd.) — Ficuzza, 1 Ex. 1906 (DEI)

Malta: 1 Ex. (coll. REITTER, Budap.)

Kreta: Anoya, 1 Ex. 2. 7. 1906 (Budap.)

Albanien: Tirana, 1 Ex. 21. 11. 1957 leg. BERGER (coll. mea)

Kaukasus: 1 Ex. leg. LEDER (Budap.); 1 Ex. 1910 leg. ROUBAL (coll. DORN, Leipzig)

Madeira: 2 Ex. (coll. FAUST, Dresd.); Pto. Santo, 1 Ex. Mai 1952 (coll. ROUDIER, Paris)

Kanarische Inseln: Teneriffa: 75 Ex. April 1928 (Frey, coll. SMRECZYNSKI); 2 Ex. 12. 10. 1949 (coll. ROUDIER)

Marokko: 1 Ex. (coll. STIERLIN, DEI); Azron, 2 Ex. (coll. HOFFMANN)

Algerien: Bône, DESBROCHERS, Type (Dresd.) — Marnia, 1 Ex. (coll. HOFFMANN) — Bou Berak bei Dellys, 1 Ex. (coll. HOFFMANN)

Diese Arbeit konnte nur durchgeführt werden, weil mir viele Kollegen und Institutionen mit Material, Literatur und wertvollen Hinweisen geholfen haben:

A. ALLEN, London — Dr. G. COLAS, Naturhistorisches Museum, Paris — K. DORN, Leipzig — Dr. S. ENDRÖDI, Nationalmuseum, Budapest — ERMISCH, Leipzig — M. v. FALKENHAYN, Museum Frey, Tutzing — Prof. Dr. H. FRANZ, Wien — Dr. H. FREUDE, Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München — Dr. V. HANSEN, Kopenhagen — Dr. K. J. HEDQUIST, Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm — Prof. Dr. E. M. HERING, Berlin — Dr. R. HERTEL, Staatliches Museum für

Tierkunde, Dresden — F. HIEKE, Zoologisches Museum, Berlin — A. HOFFMANN, Boulogne-Billancourt — H. HUGENTOBLER, Heimatmuseum St. Gallen — Prof. Dr. J. O. HÜSING, Zoologisches Institut, Halle/Saale — Dr. D. K. KEVAN, Edinburgh — W. LIEBMAN, Oberkochen — W. PAUL, Leipzig — Dr. G. PETERSEN, Deutsches Entomologisches Institut, Berlin — Dr. A. ROUDIER, Paris — Prof. Dr. S. SMRE-CZYNSKI, Zoologisches Institut, Krakau — A. STRAND, Oslo — Dr. R. ZUR STRASSEN, Senckenberg Museum, Frankfurt/Main — Dr. R. T. THOMPSON, Britisches Museum, London — Dr. S. L. TUXEN, Zoologisches Institut, Kopenhagen. Ihnen allen möchte ich an dieser Stelle für ihre freundliche Unterstützung noch einmal recht herzlich danken.

Literatur

- HOFFMANN, A., 1950: *Sitona cambricus*, Faune de France, Band 52, p. 392
KERSTENS, G., 1958: Die *Sitona*-Arten Deutschlands, Entom. Blätter, p. 81
KEVAN, D. K., 1960: The British Species of the Genus *Sitona* Germ., Entom. monthly Mag., p. 251
MAGNANO, L., 1959: *Sitona solarii* n. sp., Boll. Soc. Ent. Ital., p. 156
REITTER, E., 1903: Genus *Sitona* Germ. und *Mesagroicus* Schönh. aus der paläarktischen Fauna, Wiener Ent. Zeit. XXII, p. 14 (= Bestimmungs-Tabellen der europ. Coleopteren, Heft 52)
SCHÖNHERR, J. C., 1834: *Sitona cribricollis* Gyll., Gen. Spec. Curc. II, 1, p. 101
SCHÖNHERR, J. C., 1840: *Sitona cinerascens* FAHRS. und *S. constrictus* Fahr., Gen. Spec. Curc. VI, 1, pp. 256, 257
SOLARI, F., 1948: *Sitona brevirostris* n. sp., Mem. Soc. Ent. Ital., p. 71
STEPHENS, J. F., 1831: *Sitona cambricus* n. sp., Ill. Brit. Ent. Mandib. IV, p. 140

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1963-1964

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Dieckmann Lothar

Artikel/Article: [Sitona cambricus Stephens und seine Verwandten
\(Coleoptera, Curculionidae\) 17-27](#)