© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

dabei meist, dass man, wenn man in eine neue Gegend kommt, die man noch nicht kennt, zum Teil dort erst wieder entomologisch lernen muss.

Als ich vor ca. 10 Jahren im Mühlhausen in Elsass war, da benutzte ich einen schönen Sonntag Ende September, um den Grossen Belchen zu besteigen. Ich kann mich heute nicht mehr genau des Weges erinnern; aber das weiss ich, dass die Ausbeute an Käfern herzlich gering war: Einige Aphodius fossor, Silpha v. nigrita, Orina cacaliae und Carabus v. pomeranus, (der Name passt gut zum Fundort!!) war alles. Die Carabus und Silpha fand ich auf einer Bergwiese dicht unter dem Belchenkopf unter Steinen; die meisten Silpha waren eben aus der Puppe geschlüpft oder noch gar Puppen. Oben auf dem Gipfel war ein aus Holz errichtetes Gasthaus, in dem es gutes Mittagessen gab und nachher setzte ich mich einige Zeit auf einen der auf dem Gipfel liegenden Felsblöcke, um die wundervolle Aussicht über Berg und Tal zu geniessen, in der ferner ungewiss die Alpen sichtbar waren. Um mich flog eine Vanessa urticae, der einzige Falter, den ich noch sah.

Sehr schön ist auch die Umgebung von Wiesbaden, Taunus und Niederwald, die ich leider meist nur aus der Ferne sah. Steht man auf dem Wiesbadener Friedhof bei der Urnenhalle des Feuerbestattungsvereins, so hat man einen herrlichen Blick in die Höhen des Taunus, der mit dichtem Laubwald bedeckt ist.

Als ich vor ca. 2 Jahren in Biebrich a./Rh., Coblenz usw. war, da erlaubte es leider meine Zeit nicht, die weitere Umgebung entomologisch zu durchforschen; ich bedauerte dies besonders, als ich Ende August zu Schiff den Rhein hinabschwamm und die prachtvollen Rheingegenden durchfuhr; was muss da entomologisch alles zu machen sein!

Nahrungspflanzen und Verbreitungsgebiete der Borkenkäfer Europas.

Zusammengestellt von **Rudolf Trédl.**

(Fortsetzung.)

25. Gattung: **Pityogenes** Bedel 1888.
(Tomicus Latr.)

90. **chalcographus** Lin. 1761 (spinosus Deg. 1775, var: ♀ xylographus Sahlb. 1834, var: sexdentatus Oliv.). L.: 1.8—2.3 mm. N.: Picea excelsa, seltener Pinus silvestris, montana, nigricans, cembra, strobus, Larix europaea, Abies pectinata, Abies sibirica.

V.: Al. Bay. Ba. BH. Boh. Dn. Els. Fr. Ha. Hes. Hi. J. Kä. Mos. Mä. N. Nö. Ol. Öst. Pr. Pyr. Rh. Rus. Schl. Schw. Sb. Sk. Th. U. Wf. Wü. Finnland.

91. **austriacus** Wachtl. 1887 (elongatus Loewendal 1889). L.: 2.1—2.6 mm. N.: Pinus austriaca, selten Pinus silvestris.

V.: Corsika, Dänemark, Kärnten, Nieder-Österreich, Württemberg, Hannover.

92. **bidentatus** Herbst 1783 (bidens Fabr. 1792). L.: 2—2.5 mm. N.: Pi-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

nus silvestris, auch P. austriaca, montana, maritima, strobus, Larix europaea, Picea excelsa, Abies pectinata, Pseudotsuga Douglasii.

V.: Al. Bay. Ba. BH. Boh. Dn. Fr. Ha. Hes. Hi. J. Kä. Mä. N. Nd. Nö. Ol. Öst. Pr. Pyr. Rus. Schl. Schw. Sb. Sk. Th. U. Wf. Wü. Finnland.

93. **quadridens** Hart. 1834 (calcaratus Ferr. 1867). L.: 1.5—2.3 mm. N: Pinus silvestris, auch Pinus cembra, maritima, montana, strobus, austriaca, selten Picea excelsa, Picea obovata.

V.: Bay. Ba. Boh. Da. Dn. Els. Fr. Ha. Hes. J. Kä. Mä. Nö. Öst. Pr. Pyr. Rh. Rus. Schl. Schw. Th. Wü.

94. **bistridentatus** Eichh. 1878 L.: 1.8—2.6 mm. (? ♀ var. trepanatus Nördl. 1848) und **var. conjunctus** Reitt. 1887. L.: 2.2—3 mm. N.: Pinus cembra, montana, auch P. austriaca, silvestris, Larix europaea, Picea excelsa.

V.: Bay. Ba. BH. Boh. Co. J. Kä. Nö. Schl. Schw. Ti. U. (Hochgebirge.)

95. **pilidens** Reitt. 1894. L.: 1.8—3.0 mm. N.: Pinus austriaca, Pinus leucodermis, Larix europaea var. cebenensis.

V.: Amasia, Corsika, Süd-Frankreich, Herzegowina, Italien, Ungarn, Kärnten.

96. **Lipperti** Henschel 1885. L.: 2—2.4 mm. N.: Pinus halepensis.

V.: Dalmatien, Meleda, Süd-Frankreich, Syrien, Griechenland.

97. **pennidens** Reitt. 1889. L.: 2.5 mm. Nahrungspflanze unbekannt.

V.: Griechenland, Tinos, Amasia.

26. Gattung: **Ips.** De Geer. 1775.

(Tomicus Latr. 1807, Bostrychus Fabr.)

98. **sexdentatus** Boern. 1767. (pinastri Bechst. 1818, stenographus Duft. 1825, typographus De Geer. Gyll.) L.: 6.2—7.8 mm. N.: Pinus silvestris, auch Pinus austriaca, pinaster, leucodermis, selten Picea excelsa, Picea orientalis.

V.: Bay. Ba. BH. Boh. Co. Dn. Fr. Ha. Hes. Hi. J. Kä. Mos. Mä. N. Nd. Nö. Ol. Öst. Pr. Rus. Schl. Schw. Si. Sk. Th. Ti. U. Wf. Wü. Amasia, Lappland.

99. **typographus** Lin. 1758. (octodentatus Payk 1800, Gyll.) L.: 4.2—5.5 mm. N.: Picea excelsa, selten Larix europaea, Pinus silvestris.

V.: Bay. Ba. BH. Boh. Dn. Els. Fr. Ha. Hes. Hi. J. Kä. Mos. Mä. Nö. Ol. Öst, Pr. Rh. Rus. Sa. Schl. Schw. Sb. Si. Sk. Th. Ti. U. Wf. Wü. Finnland.

100. **cembrae** Heer. 1836. L.: 4.6—5.3 mm. N.: Pinus cembra, Larix europaea, seltener Pinus silvestris, montana, Picea excelsa, (Abies pectinata ?).

V.: Bay. Boh. Co. J. Ja. K. Kä. Mä. Nö. Rus. Schl. Schw. Si. St. Ti. (Hochgebirge).

101. **amitinus** Eichh. 1871. (duplicatus Hlawa.) L.: 3.4—4.5 mm. N.: Picea excelsa, auch Abies pectinata, Larix europaea, Pinus silvestris, cembra, montana, austriaca, leucodermis, peuce.

V.: Bay. Ba. BH. Boh. J. Kä. Mä. Nö. Öst. Pr. Schl. Schw. Sb. St. Th. U. Wü. Finnland.

102. **duplicatus** Sahlb. 1836 (Judeichi Kirsch 1870, infucatus Eichh. 1877.) L.: 3—4.7 mm. N.: Picea excelsa, auch Picea var. uralensis, Pinus silvestris, Pinus cembra.

V.: Finnland, Russland: Ural, Perm, Twer, Moskau, Mogilew, Nischni-Nowgorod, Deutschland: Ober-Schlesien.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

103. **acuminatus** Gyll. 1827. (geminatus Zett.) L.: 2.4—3.7 mm. N.: Pinus silvestris, auch Pinus austriaca, uncinata, leucodermis, selten Picea excelsa.
V.: Bay. Ba. BH. Boh. Dn. Els. Fr. Hes. J. K. Kä. Öst. Pr. Pyr. Rus. Si. Sk. Sp. Th. U. Wf. Wü. Finnland, Lappland, Kleinasien. Sicilien.

104. **Mannsfeldi** Wachtl. 1879. L.: 2.5—3.8 mm. N.: Pinus austriaca, selten P. silvestris.
V.: Bosnien, Corsica, Herzegowina, Kärnten, Nieder-Österreich.

105. **erosus** Woll. 1857. (laricis Perr. 1856, rectangulus Ferr. 1867.) L.: 2.7—3.4 mm und **var. robustus** Knotek. 1899, L.: 3.5—4.2 mm. N: Pinus halepensis, ferner Pinus pinaster, leucodermis, silvestris, laricio.
V.: Al. BH. Co. Da. Fr. Gr. J. K. Ml. Pyr. Rus. U. Amasia, Armenien, Syrien, Portugal.

106. **proximus** Eichh. 1867. (var. omissus Eichh. 1871.) L.; 3.2—3.8 mm. N.: Pinus silvestris, selten Picea excelsa.
V.: Bay. Ba. BH. Boh. Co. Da. Dn. Fr. Ha. J. Kä. Nd. Öst. Pr. Pyr. Rus. Schw. St. Ti. U. Wü. Lappland, Finnland.

107. **laricis** Fabr. 1792 (denticulatus Sturm, micrographus De Geer.). L.: 3.3—3.8 mm. N.: Pinus silvestris, Picea excelsa, seltener Pinus Strobus, halepensis, Abies pectinata, Larix europaea.
V.: Bay. Ba. BH. Boh. Dn. Fr. Hes. Hi. J. Kä. Mä. N. Nd. Nö. Ol. Öst. Pom. Pr. Rus. Schl. Schw. Sb. Si. Sk. Th. U. Wf. Wü. Lappland.

108. **suturalis** Gyll, 1827. (♂ nigritus Gyll. 1827.) L.: 2.5—3.2 mm. N.: Pinus silvestris, auch Picea excelsa, Pinus cembra, P. austriaca.
V.: Ba. BH. Boh. Co. Dn. Els. Fr. Ha. Hes. Hi. J. Kä. N. Nd. Nö. Öst. Pr. Pyr. Schl. Schw. Sb. Sk. St. Th. U. Wf. Lappland.

109. **longicollis** Gyll. 1827. (oblitus Perr. 1862.) L.: 4—5 mm. N.: Pinus silvestris, auch Pinus maritima, laricio, austriaca, taurica.
V.: Corsica, Elsass, Frankreich, Italien. Lithauen, Kaukasus, Skandinavien, Schlesien, Spanien, Russland, Krim, Taurien, Ungarn.

110. **curvidens** Germ. 1824. (♀ psilonatus Germ. 1824, ♂ calligraphus Duft. 1825, ♀ orthographus Duft., ♀ abietis Ziegl., ♀ capillatus Meg.) L.: 2.5—3 mm. N.: Abies pectinata, seltener Abies Fraseri, cephalonica, balsamea, Nordmaniana, sibirica, Picea excelsa, Larix europaea, Cedrus Libani, Pinus silvestris, P. strobus.
V.: Bay. Ba. BH. Boh. Els. Hes. J. Kä. Mä. N. Nö. Ol. Öst. Pr. Pyr. Rh. Rus. Schl. Schw. Sb. Th. Ti. U. Wf. Wü. Livland.

111. **spinidens** Reitt. 1894. (heterodon Wachtl. 1895.) L.: 2.1—3 mm. N.: Abies pectinata, auch Larix europaea.
V.: Ba. BH. Boh. Els. Nö. K. Mä. St. Schl. Sb. Wü.

112. **Vorontzowi** Jacobs. 1895. L: 1.8—2.5 mm. N.: Abies pectinata.
V.: Ba. BH. Boh. Els. Mä. Nö. Rus. Schl.

27. Gattung: **Xylocleptes** Ferr. 1867.

113. **bispinus** Duft. 1825. (♀ retusus Oliv.) L.: 2.3—3.4 mm. N.: Clematis vitalba.
V.: Al. Bay. Ba. BH. Co. Da. Dn. Fr. Hes. Hi. J. Kä. Mä. N. Nd. Nö. Pyr. Schl. Schw. Sb. Th. U. Wf. Wü. Kleinasien.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

114. **biuncus** Reitt. 1894. L.: 2 mm. Nahrungspflanze unbekannt.
V.: Algier, Dalmatien (Zara).

28. Gattung: **Taphrorychus** Eichh. 1878.

115. **villifrons** Dufour. 1843, (capronatus Perr. 1866, Bulmerinequi Eichh. 1881, non Kolenatij. L.: 1.8—2.3 mm. N.: Fagus silvatica, Quercus pedunculata, auch Quercus suber, Castanea vesca, (Hedera helix?).
V.: Al. Co. Fr. J. K. Öst. U. Tunis.

116. **bicolor** Herbst 1793. (fuscus Marsh 1802, tristiculus Ferr. 1867.) L.: 1.8—2.3 mm. N.: Fagus silvatica, seltener Carpinus betulus, Quercus, Populus tremula, Juglans regia.
V., Al. Bay. Ba. BH. Boh. Co. Dn. Els. Fr. Ha. Hes. Hi. J. K. Kä. Mä. N. Nö. Öst. Schl. Sb. Sk. Th. U. Wf. Wü.

(Schluss folgt.)

Die Biene.

Vortrag des Herrn Lehrers und Reichswaisenhausvaters J. Götz, gehalten im „Entomologischen Verein Schwabach“ am 27. November 1906.

(Fortsetzung.)

III.

Um den Bau der Biene zu verstehen, muss man junge Larven studieren, dann sieht man, dass ihr Körper aus einem Kopf und 13 cylindrischen Stücken, den Körperringen oder Segmenten besteht, welche nach hinten an Grösse abnehmen. Während der Puppenzeit verwachsen die vier ersten Segmente zum Brustabschnitte, die 9 letzten bilden den Hinterleib. Kopf, Brust und Hinterleib sind scharf von einander abgesetzt. Der Körper wird von einem Hautskelett oder einer Chitinmasse umgeben. Während der Kopf als einheitliche Chitinkapsel erscheint und die Chitinhülle der Brust sehr stark ist, besteht das Skelett des Hinterleibes und zwar jeder der 9 Ringe aus je einer Rücken- und Bauchschuppe, die beweglich unter einander verbunden sind. Das ganze Hautskelett ist mit einem Pelze feiner Chitinhaare bedeckt.

Der Kopf hat eine verkehrt-herzförmige Gestalt. An den seitlichen Rändern seines oberen Teiles befinden sich 2 grosse zusammengesetzte Facettaugen und auf dem Scheitel zwischen denselben drei kleine einfache Punkt- oder Stirnaugen. Jedes der grossen Seitenaugen erscheint also facettiert, d. h. es zeigt sehr winzige 3500 sechseckige Feldchen, unter welchen je ein Einzelauge liegt; sie dienen zum Sehen in die Ferne, die kleinen Punkt- oder Stirnaugen zum Sehen in die Nähe. Unter den einfachen Augen sind die Fühler in der Mitte der Stirn eingelenkt, sie bestehen aus je 12 Gliedern und sind der Sitz des Tastsinnes, des Gehörs und des Geruches und vermitteln eine Art Zeichensprache.

An der unteren Seite des Kopfes befinden sich, verdeckt von der Oberlippe, der Mund und die Mundwerkzeuge; das sind 3 Paare von Anhängen: das 1. Paar heisst Oberkiefer, 2 zangenartige Gebilde, die zum

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Trédl Rudolf

Artikel/Article: Nahrungspflanzen und Verbreitungsgebiete der Borkenkäfer Europas. 53-56