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

Ueber

einige europäische und an eingeführten Pflanzen gesammelte

Lecanien.

Von

G. B. King und Dr. *L. Reh.*

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

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

Ueber einige europäische und an eingeführten Pflanzen gesammelte Lecanien.

Von G. B. King und Dr. L. Reh.[1])

Die Systematik der deutschen Schildläuse im Allgemeinen und die der Gattung Lecanium im Besonderen ist derart verfahren, dass ihre Reinigung eine wahre Herkules-Arbeit darstellen würde. Zu ihr waren hier in Hamburg weder Zeit noch Mittel verfügbar. Es stellte sich daher die Nothwendigkeit heraus, die Bestimmung der deutschen Lecanien einem geübten Spezialisten, als welcher Herr G. B. King rühmlichst bekannt ist, zu überlassen. Wenn hierdurch auch noch keine endgültige Regelung erzielt ist, so ist doch ein erster Schritt gethan, auf dem sich weiter bauen lässt.

Auch die Bestimmung der auf eingeführten Pflanzen gefundenen Lecanien wurde Herrn G. B. King überlassen. Wenn auch häufig die Art-Zugehörigkeit zweifellos erschien, so waren doch öfters die Nährpflanzen und die Fundorte für die betr. Arten unbekannt, so dass auch hier eine Nach-Bestimmung durch einen geübten Spezialisten rathsam war.

Die in Nachstehendem beschriebenen oder angeführten Schildläuse sind grösstentheils von dem zweitgenannten der Verfasser oder den übrigen Angestellten der Station in und bei Hamburg, auf verschiedenen Reisen und bei der Untersuchung der eingeführten Pflanzen gesammelt. Eine Anzahl von ihnen war dem zweitgenannten der Verfasser auf seine Bitten von verschiedenen Seiten freundlichst übersandt worden. Bei diesen letzteren ist immer der Schenker genannt.

Ohne weiteren Kommentar zu geben, sei nur noch auf die Verschiedenheit der hier gegebenen Benennung der von unseren wichtigsten Obstpflanzen gesammelten Arten mit den in phytopathologischen Berichten üblichen Namen hingewiesen.

I. Europäische Lecanien.

Lecanium assimile Newst.

Newstead, 1892, Ent. monthly Mag. Vol. 28 (2. Ser. Vol. 3) p. 141—142 Pl. 2 Fig. 2, 2a.

Beschreibung (nach Newstead): ♀ ad. lang-oval, vorn etwas verengt und ausgezogen; dunkel rothbraun oder pechfarben, glänzend; leicht gewölbt in der Mitte, tief und unregelmässig gefurcht an den Seiten, so dass unregelmässige Kiele entstehen, die am Rande stärker hervortreten. Antennen 7 gliedrig; Glieder III und IV am längsten

[1]) Die in nachstehender Arbeit enthaltenen Bestimmungen, Neu-Beschreibungen u. s. w. rühren von Herrn G. B. King, Lawrence, Mass., her. Der Unterzeichnete hat nur das englisch geschriebene Manuskript übersetzt, einige Bemerkungen hinzugefügt und die Litteraturangaben erweitert. Das von ihm Herrührende ist klein gedruckt. Reh.

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

und fast gleich lang; Glieder I, II, VII kürzer, V und VI am kürzesten. Beine lang und schlank; Tarsus halb so lang als Tibia; Haftborsten schlank. — 4—5,25 mm l., 2—3,5 br. Gefunden an Grindelia hirsuta in Nord-Wales; die Pflanze war dort aus Samen gezogen.

Verwandt mit Lec. mori Sign. und L. persicae L.; von ersterem unterscheidet es sich durch die Struktur der Beine, von letzterem durch die 7gliedrigen Antennen (L. persicae hat 8gliedrige).

Erhalten von *Prunus armeniaca,* Småland i. Schweden (Sv. Lampa l.).

Lecanium capreae L.

Douglas, 1892, Ent. monthly Mag. Vol. 28 (N. S. Vol. 3) p. 278—280, 2 fig. [enthält ausführliche Synonymie].

Beschreibung (nach Signoret): ♀ zimmetbraun, glänzend, fein punktiert, fast glatt. Körper stark gewölbt, höckerig, hinten etwas verengt. 8 mm l., 6 br., fast 7 hoch. Haut, in Aetzkali gekocht, gewürfelt, mit Spinndrüsen und vollen Zellen. Antennen 6gliedrig, Glied III länger als IV + V + VI, die kurz und einander fast gleich sind; III ist sehr dick und breit, verdünnt sich aber plötzlich am Ende und hat hier 3 Haare; die Glieder IV u. V mit je 2, VI mit 8—9 Haaren. — Auf Sahlweide.

Nährpflanzen und Fundorte: *Alnus glutinosa,* Hamburg; *Aesculus hippocastanum,* Wädensweil b. Zürich (Dr. J. Hofer l.); *Tilia* sp., Vierlande b. Hamburg, Itzehoe in Holstein; *Pirus communis,* Vierlande b. Hamburg, Itzehoe in Holstein; *Pirus malus,* Vierlande b. Hamburg, Wädensweil b. Zürich (Dr. J. Hofer l.); *Crataegus coccinea,* Albano in Schweden (Sv. Lampa l.); *Prunus domestica,* Hundsfeld in Schles. (Prof. Eidam l.); *Prunus armeniaca,* Vierlande b. Hamburg.

Lecanium coryli L.

Coccus coryli, Linné, 1758, Syst. Nat. Ed. X p. 456 No. 8.

Lecanium coryli, Signoret, Essai p. 248 Pl. 11 Fig. 15.

Beschreibung: ♀ rothbraun, verhältnissmässig glatt, glänzend, namentlich auf dem Rücken, wo es nicht punktiert und am glattesten ist. Punkte nicht zahlreich; Schale nicht sehr gefurcht, dünn. 5 mm l., 4 br., $2^1/_2$ hoch; einige Exemplare kleiner.

Grösse der Antennen-Glieder in μ (die Schwankungen wahrscheinlich abhängig von den Grösse-Verschiedenheiten der Thiere):

I	II	III	IV	V	VI	VII
48	40	56	52	24	28	44
32	40	52	48	20	20	40
32	40	60	48	24	20	40

Antennen-Formel: 3 4 1 7 2 (5 6).

Nährpflanzen und Fundorte: *Corylus avellana,* Trier a. Rh. (Lehrer Weber l.); Småland i. Schweden (Sv. Lampa l.).

Diese Art ist verwandt mit Lec. vini, aber sehr deutlich verschieden von Lec. corylifex Fitch von Corylus americana in Nord-Amerika. Da sie eine der am ersten beschriebenen und seither der Wissenschaft fast verloren gegangenen Arten ist, ist ihre Neu-Auffindung von hohem Interesse.

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

Lecanium juglandis Bché.

Lecanium juglandis, Bouché, 1844, Stettin. ent. Zeitg. Bd. 5, p. 299.
„ „ Signoret, Essai p. 236.
„ „ Goethe, 1884, Jahrbb. nassau. Ver. Nat. Bd. 34 p. 122 Taf. 2 Fig. 30—32.

Beschreibung (nach Bouché): ♀ länglich, gewölbt, graubraun mit gelben Querbändern und gelberem Rückenstreif; 2 Linien lang, im Alter sehr unförmlich dick, mit vielen Erhöhungen von 2—3 Linien Durchmesser; ähnelt sehr Lec. persicae, ist aber grösser.

Nährpflanzen und Fundorte: *Prunus domestica („Mirabelle"),* Darmstadt, *(„Reineclaude"),* Trier a. Rh. (Lehrer Weber l.); *Prunus armeniaca,* Vierlande b. Hamburg, Trier a. Rh. (Lehrer Weber l.); *Prunus persica,* Vierlande b. Hamburg, Volksdorf b. Hamburg, Trier a. Rh. (Lehrer Weber l.); *Prunus persica,* (eine rothblätterige Varietät, die der Besitzer „amerikanischen Pfirsich" nannte), Vierlande b. Hamburg.

Lecanium Rehi King, n. sp.

Beschreibung: ♀ 3—3½ mm l., 2—2½ br., 1½ hoch; Grösse u. Gestalt wechselnd; oft halbkugelig; Farbe hell bis dunkel-rothbraun; leicht gefurcht, nicht glänzend. Haut mit Drüsenflecken von 2 Grössen.

Grösse der Antennen-Glieder in μ:

I	II	III	IV	V	VI	VII
40	36	44	48	24	24	40
40	36	48	48	24	24	44
44	36	52	52	20	20	48
40	40	48	48	24	24	40

Formel der Antennen-Glieder: (3 4) 7 1 2 (5 6).

Mittelbein: Coxa 100 μ l., Femur und Trochanter 160 μ l., Tibia 120 μ, Tarsus 80 μ.

Nährpflanzen und Fundorte: *Ribes grossularia,* Hamburg-Veddel, Vierlande b. Hamburg, Eberswalde b. Berlin (Prof. Eckstein l.), Trier a. Rh. (Lehrer Weber l.); *Ribes rubrum,* Vierlande b. Hamburg, Darmstadt; *Ribes nigrum,* Hamburg-Bot. Garten, Vierlande b. Hamburg; *Ribes* sp. (unbestimmte Johannisbeeren), Vierlande b. Hamburg.

Im Jahre 1856 beschrieb Dr. Fitch eine Schildlaus von Ribes in Nord-Amerika als Lec. ribis und sandte später einige Exemplare an Signoret, der, wie es scheint, nur muthmasste, dass es dieselbe Art sei, die in Europa an Ribes gefunden wird. Er muss in der That eine nur oberflächliche Untersuchung der Schildläuse vorgenommen haben, da diese Arten durchaus verschieden sind. Die Typen von Fitch sind zerstört, aber der betreffende Zweig ist noch in der Sammlung der entomologischen Abtheilung des Ackerbau-Ministeriums zu Washington; er zeigt noch die sehr beträchtliche Grösse der Schildläuse, durch den von ihnen zurückgelassenen weissen Fleck. Die in den letzten Jahren an Ribes in Nord-Amerika gefundene Art ist ganz klein, ähnlich dem Lec. Rehi, hat aber

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

eine 6gliederige Antenne, mit einem sehr langen 3. Gliede. Sie ist im Canad. Ent. Vol. 33, 1901, p. 106 als Lec. Websteri Ckll. & King beschrieben. Es scheint nun, als ob die von Fitch benannte Art aufgegeben werden muss, da Prof. Cockerell in litt. sagt: „Ich sehe keine Hoffnung auf sichere Identifikation der Art". Ich gestatte mir daher, die oben beschriebene Art nach Dr. Reh zu nennen.

Lecanium (Eulecanium) rosarum Snell.

Snellen van Vollenhoven, Tijdschr. Ent. V. 94.

Signoret, Essai p. 257 Pl. 12 Fig. 3.

Beschreibung: ♀ rothbraun, $4^1/_2$ mm l., $3^1/_2$ br., $2^1/_2$ h. In Kalilauge gekocht wird die Haut ganz klar und zeigt zweierlei Grössen von Drüsenflecken; die grösseren oft in Gruppen von 2 bis 4. Antennen 7—8gliederig.

Grösse der Antennenglieder in μ:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
36	40	48	32	24	24	20	36
36	40	48	32	24	20	44.	

Antennenformel: 3 2 (1 8) 4 (5 6 7).

Mittelbein: Coxa 100 μ l., Femur und Trochanter 160, Tibia 120, Tarsus 80.

Es ist fraglich, ob dieses das wahre Lec. rosarum ist, da Signoret die Farbe als gelblich-braun und die Grösse der Art bedeutender angiebt: 6—7 mm l., $2^1/_2$—3 br., 2 h. In den Antennen ähnelt die vorliegende der Signoret'schen Art sehr und es mag sein, dass zur Untersuchung kleine Individuen vorgelegen haben.

Nährpflanze und Fundort: Kultivierte *Rose* in den Vierlanden bei Hamburg.

Lecanium rubi Schrk.

Douglas, 1892, Ent. monthl. Mag. Vol. 28 (2. Ser. Vol. 3) p. 105 2 fig.

Beschreibung: ♀ breit rund-oval, sehr konvex; halbkugelig, glatt, glänzend. 5 mm l., 4 br. Farbe beim lebenden Weibchen rothbraun mit dunkleren Seiten und hellerem Hinterende; auf dem Rücken mit weisser Zeichnung in Flecken, die Querbänder bilden oder zusammenhängen; beim todten Weibchen: einfarbig nussbraun. Antennen kurz und kräftig, mit 7 immer schmaler werdenden Gliedern. Glied I sehr kurz, mit 1 Haare; II fast doppelt so lang, mit 2 Haaren, von denen eins sehr lang und stark ist; III dreimal so lang, unbehaart; IV $2^1/_2$mal so lang, mit 3 Haaren; V und VI so lang als II, mit je 1 Haare; VII etwa gerade so lang, mit mehreren Haaren. — Beine sehr lang und stark. Tibia $1^1/_4$mal so lang als Tarsus.

Nährpflanze und Fundort: *Ribes sp.* (Johannisbeere), Trier a. Rh. (Lehrer Weber l.).

Lecanium (Eulecanium) vini Bché.

Bouché, 1851, Stettin. ent. Zeitg. Jahrg. 12 p. 112.

Die Original-Beschreibung von Bouché lautet: „♀ kahnförmig, im Alter über halbkugelig, uneben, dunkelbraun. Die Eier ohne wollige Einhüllung. — Länge 3 Linien. Am Weinstock."

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

Bouché's Beschreibung ist kurz; die Grössen-Angabe ist wohl mehr eine Schätzung, als eine genaue Messung; da aber keine anderen Lecanien vom Weinstocke aus Deutschland beschrieben sind, ist ein Irrthum in der Bestimmung kaum möglich. Eine kurze Beschreibung sei daher gegeben:

♀ rothbraun, 4—5 mm l., 3½ br., 2—2½ h., glänzend, nicht sehr gerunzelt. In Aetzkali gekocht, wird die Haut völlig klar, mit einigen Drüsenflecken. Randdornen 16—20 μ l., Stigmendornen zu dreien, 40—60 μ l. Beine dünn; Mittelbein: Coxa 120 μ l., Femur und Trochanter 172 μ, Tibia 120, Tarsus 80.

Länge der Antennen-Glieder in μ:

I	II	III	IV	V	VI	VII
32	40	60	48	20	24	48
32	48	60	52	24	24	52
36	40	52	52	24	24	52

ungefähre Antennenformel also: 3 (4 7) 2 1 (5 6).

Diese Art ist sehr auffällig („perplexing"), sehr nahe verwandt mit Lec. quercitronis Fitch, im Baue sogar fast identisch; die Antennenformel ist in der Hauptsache die gleiche. Nur in der Schale besteht eine Verschiedenheit. Wie folgendes zeigt, ist die Art nicht auf Rebe beschränkt.

Nährpflanzen und Fundorte: *Lonicera* sp., Småland in Schweden (Sv. Lampa l.); *Vitis vinifera,* Vierlande bei Hamburg, Schwartau bei Lübeck; *Pirus malus,* Vierlande bei Hamburg; *Pirus communis,* Moorburg bei Hamburg; *Spiraea* sp., Småland in Schweden (Sv. Lampa l.); *Prunus persica,* Vierlande und Volksdorf bei Hamburg, Darmstadt (partim Dr. Noack l.); *Prunus armeniaca,* Darmstadt; *Robinia pseudacacia*[1]. Gödöllö in Ungarn (E. v. Pirchner l.)

II. Verzeichniss der europäischen Lecanien nach ihren Nährpflanzen.

Alnus glutinosa:	Lec. capreae
Corylus avellana:	„ coryli
Lonicera sp.:	„ vini
Vitis vinifera:	„ „
Aesculus hippocastanum:	„ capreae
Tilia sp.:	„ „
Ribes spp.:	„ Rehi, rubi.
Pirus communis u. *malus:*	„ capreae, vini.
Crataegus coccinea:	„ „ .

[1]) Diese Bestimmung scheint mir deshalb von Interesse, weil in den letzten Jahren mehrmals von deutschen Phytopathologen berichtet wurde, dass Lecanien von Reben auf Akazien und umgekehrt übergingen. Diese früher von mir bekämpfte Behauptung, scheint also doch richtig zu sein.

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

Rosa sp.:	Lec. rosarum.
Spiraea sp.:	„ vini.
Prunus armeniaca:	„ assimile, capreae, juglandis, vini.
„ *persica:*	„ juglandis, vini.
„ *domestica:*	„ capreae.
„ *domestica (Mirabelle* und *Reineclaude):*	„ juglandis.
Robinia pseudacacia:	„ vini.

III. Verzeichniss der in Gewächshäusern und an Zimmerpflanzen gesammelten Arten.

Lecanium hemisphaerium Targ.-Tozz.

Ardisia crenulata, Hamburg, Gärtnerei; *Aristolochia brasiliensis,* Hamburg, Bot. Garten; *Brexia serratifolia,* Wädensweil, Bot. Garten (Dr. J. Hofer l.); *Chlorophytum sternbergianum,* Hamburg, Bot. Garten; *Cycas revoluta,* Hamburg, Bot. Garten; *Nephrolepis exaltata,* Wädensweil bei Zürich, Bot. Garten (Dr. J. Hofer l.); *Pteris argyracea* und *serrulata,* Wädensweil bei Zürich, Bot. Garten (Dr. J. Hofer l.).

Lecanium hesperidum L.:

Alpinia nutans, Hamburg, Bot. Garten; *Arduine grandiflora,* Hamburg, Bot. Garten; *Chamaerops humilis,* Hamburg, Bot. Garten; *Citrus aurantiacum,* Darmstadt, Bot. Garten (Dr. F. Noack l.); *Citrus* sp., Hamburg, Bot. Garten; *Hedera helix,* Gernsheim a. Rh., Zimmerpflanze (Dr. F. Noack l.); Hamburg, Zimmerpflanze; *Myrtus communis,* Hamburg, Zimmerpflanze; *Nerium oleander,* Wädensweil bei Zürich, Bot. Garten (Dr. J. Hofer l.).

Lecanium longulum Dougl.:

Ficus infectoria, Hamburg, Bot. Garten; *Latania borbonica,* Hamburg, Zimmerpflanze; *Rosa* sp., Hamburg.

Lecanium oleae Bern.:

Leucadendron sp., Hamburg, Bot. Garten.

Lecanium Rehi King:

Symphoricarpus racemosus, Wädensweil bei Zürich (Dr. J. Hofer l.).

IV. Verzeichniss der auf eingeführten Pflanzen gefundenen Lecanien.

Lecanium aceris Schrk.?:

Acer dissectum, Japan.

Lecanium hemisphaericum Targ.-Tozz.:

Citrus sp., Süd-Amerika; *Cycas circinalis,* Trinidad (West-Indien); *Orchideen,* Manaos, Brasilien.

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

Lecanium hesperidum L.:

Nord-Amerika: *Croton* sp.; *Galax aphylla* (N. Carolina).

Mittel-Amerika: *Eugenia moluccensis* (Jamaika).

Brasilien: *Bryophyllum* sp.; *Coccoloba* sp.; *Raphia* sp.

Japan: *Bambusa aurea*; *Citrus trifoliata*; *Cycas* sp.; *Nandina domestica*; *Prunus mume.*

Lecanium longulum Dougl.:

Agave sp., Mittel-Amerika.

Lecanium minimum Newst.:

Orchideen, Singapore.

Lecanium oleae Bern.:

Cycas sp., Argentinien; *Fouquiera columnaris,* Mexiko; *Gardenia* sp., Argentinien; *Hevea* sp., Manaos (Brasilien).

Lecanium oleae var. testudo Curt:

Cycas revoluta, Süd-Amerika.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 18_BH3

Autor(en)/Author(s): King Gev. B., Reh Ludwig Heinrich

Artikel/Article: Ueber einige europäische und an eingeführten Pflanen gesammelte Lecanien 57-65