

10 Puppen, welche 9 Tage hindurch je 1 Stunde in Amoniakgas lagen, liessen nach 13 Tagen nur 2 Schmetterlinge erscheinen. Bei anderen Puppen blickte die normale Farbe durch, aber sie vermochten nicht auszukriechen.

Obige grosse prozentuale Tötlichkeit der Puppen bei der Einwirkung giftiger Stoffe weist die Beziehung und den Zusammenhang dieser Versuchsreihen in das Gebiet der experimentellen Pathologie.

Dr. Paul Solowiow (Warschau).

## Literatur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

### Die Cocciden-Literatur des Jahres 1907.

Von Dr. Leonhard Lindinger, Hamburg.

(Siehe auch Zeitschr. f. wiss. Ins.-Biol. III. 1907. p. 158—160.)

29. Korff, G., Fichtenquirl - Schildlaus (*Lecanium hemicyphum*)  
Prakt. Blätter f. Pflanzenbau u. Pflanzenschutz. V. 1907. p. 94,

Handelt von der Schädlichkeit und der Bekämpfung von *Physokermes abietis*. Die Angabe Nüsslins, dass die Laus von geringer forstlicher Bedeutung sei und sich namentlich auf kränkelnden Pflanzen an ungeeigneten Standorten finde, wird wiederholt (nach Beobachtungen des Ref. ist diese Ansicht jedoch nicht zutreffend, denn die grössten Tiere findet man auf kräftig wachsenden Pflanzen, an denen sie dicht rosettig nahe dem Gipfel und den Spitzen der Aeste sitzen und den Neutrieb merklich beeinträchtigen, während auf kränklichen Fichten die Laus klein bleibt und keinen sichtbaren Schaden verursacht). Als Bekämpfungsmittel erwähnt Verf. Dufoursche Lösung oder Schmierseifenlösung mit geringem Petroleumzusatz.

Interessant ist die mitgeteilte Beobachtung, dass die Tiere wegen des abgesonderten Saftes stark von den Bienen beflohen wurden.

30. Kornauth, K., Ber. üb. d. Tätigkeit d. k. k. landw. bakteriol. u. Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1906. S. A. d. Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich 1907.

Auf Seite 104—117 finden sich zahlreiche, für die Verbreitung der Schildläuse wichtige Meldungen von Cocciden aus fast allen Teilen der Monarchie. Auf Seite 120 f. werden Massnahmen gegen die in Südtirol und Triest aufgefundene Mandelschildlaus, *Diaspis pentagona* Targ., gemeldet.

31. Krausse, A. H., Einiges über die Schildläuse im allgemeinen und über sardinische im besonderen. Societas entomologica XXI, 1907, No. 24 (15. März), p. 185 f.

Ausser einigen Literaturnotizen werden Angaben über das Vorkommen von *Aspidiotus hederac*, *Lecanium oleae*, *Lepidosaphes pinnaeformis*, *Leucaspis pusilla* und *Pseudococcus citri* in der Umgegend von Oristano auf Sardinien gemacht.

32. Krüger, F. und Rörig, G., Krankheiten und Beschädigungen der Nutz- und Zierpflanzen des Gartenbaues. Stuttgart 1908 (erschieden im Dez. 1907).

Die Verfasser berichten auf S. 44 f. kurz über Schildläuse. Die angegebenen Bekämpfungsmethoden (stärkere Äste und Stämme mit scharfer Stahlbürste abzubürsten und dann mit einer für Blattläuse bestimmten Lösung zu bespritzen, Topfpflanzen 20 Minuten in eine erkaltete Tabakabkochung zu legen, mit steifem Pinsel abzubürsten und mit reinem Wasser nachzuspülen) mögen, was das Abbürsten betrifft, recht gut sein, sind in der Praxis aber nicht durchzuführen; viele gegen Blattläuse wirksame Spritzmittel sind gegen Schildläuse einfach machtlos. Die fünf sonst gar nicht schlechten Abbildungen auf S. 46 f. leiden durch den beigegebenen Text. Die als *Aspidiotus salicis* bezeichnete Art kann *Chionaspis salicis* sein, ein *Aspidiotus* ist sie sicher nicht. Den Unterschied zwischen *Mytilaspis conchaeformis* auf Birnzweigen und *M. pomorum* auf Ostbäumen haben die Verfasser

leider nicht angegeben [Ref. kennt dafür auch keinen]. Wenn es bei *Pulvinaria* sp. heisst: „eine Schildlaus, deren Deckel durch eine weisse, wollartige Ausscheidung, in der die roten Eier eingebettet sind, schliesslich völlig abgehoben wird,“ so ist das eine ganz unwissenschaftliche und oben drein falsche Angabe, denn ein Deckel wird durch die weisse Masse nicht emporgehoben, sondern das Tier selbst, aber nur teilweise. Besser ist es, gar keine Angaben über Schildläuse zu machen, als irrig.

33. Kuwana, S. J. Coccidae of Japan. I. A Synoptical List of Coccidae of Japan with Descriptions of Thirteen New Species. The Bull. of the Imp. Centr. Agric. Exp. St. Japan I. No. 2. Tokio Okt. 1907. p. 177—207. Mit 6 farbigen Tafeln.

Mit den dreizehn neuen Arten, welche ausführlich beschrieben und in ihren Merkmalen vorzüglich abgebildet sind, konnte Verf. 97 Schildlausarten aus Japan zusammenstellen. Den anderwärts beschriebenen Arten sind die nicht ganz vollständigen Literaturnachweise der ersten Besprechung und des Vorkommens in Japan beigefügt. Ausser diesen Arten werden noch 29 für Japan angegeben, die am Schluss der Arbeit zu einer Liste zusammengestellt sind. (Ref. kann diesen eine weitere anfügen: *Cryptoparlatores leucaspis*, beschrieben 1905 in der Insektenbörse XXII p. 132). Die von Kuwana neubeschriebenen Arten sind 1 *Aclerda*, 1 *Cerococcus*, 1 *Dactylopius*, 1 *Eriococcus*, 1 *Icerya*, 2 *Kermes*, 3 *Lecanium*, 1 *Pulvinaria* und 2 *Ripersia*. Die zahlreichen Druckfehler beeinträchtigen den guten Eindruck etwas, den die Arbeit im ganzen macht.

34. Kuwana, S. J. Coccidae of Japan. II. A New *Xylococcus* in Japan. Ebenda p. 209—212. Mit 1 Tafel.

Die gleichfalls zahlreiche Druckfehler enthaltende Arbeit bringt eine genaue, durch vorzügliche Abbildungen erläuterte Beschreibung von *Xylococcus matsumurae* n. sp. und eine Literaturzusammenstellung für die Gattung *Xylococcus*.

35. Kuwana, S. J. Notes on the Life History and Morphology of *Gossyperia ulmi* Geoff. Ebenda p. 213—231. Mit 2 Tafeln.

Die im ganzen ausgezeichnete Arbeit schildert die Ulmenschildlaus in ihrem Habitus, in der Lebensweise, in der Entwicklung und Anatomie in erschöpfender Weise, wobei alle Stadien nahezu gleichmässig berücksichtigt sind. Das der Arbeit zu Grund liegende Material stammt aus Amerika, europäische Tiere standen dem Verfasser anscheinend nicht zur Verfügung, wie denn auch die europäische Literatur nicht vollständig berücksichtigt ist. Die Druckfehler (die durchgehende Schreibweise *Gossyperia* für *Gossyparia* ist wohl mehr ein Schreibfehler), welche auch in dieser Arbeit nicht selten sind, wird der Autor wohl in künftigen, sehr zu wünschenden Untersuchungen vermeiden. Die Abbildungen sind technisch mustergiltig.

36. Lindinger, L. Fränkische Cocciden. Entomol. Blätter Schwabach. III, 1907. p. 113—117, 136—139, und IX. Ber. der Station für Pflanzenschutz zu Hamburg.

Verf. berichtet nach einer Zusammenstellung der Literaturangaben, das Vorkommen von Schildläusen in Franken betreffend, über die Ergebnisse einer kurzen Durchforschung der näheren und weiteren Umgegend von Erlangen. Mit Einschluss der in Gewächshäusern lebenden Schildläuse werden dreissig Arten aufgezählt, darunter eine neue Art, *Lecanium rubellum*, von *Calluna vulgaris*. Von den Gewächshauschildläusen sind vier (*Aspidiotus britannicus*, *A. cyanophylli*, *A. lataniae* und *Lecanium perforatum*) aus Deutschland bisher noch nicht gemeldet. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von *Aspidiotus ostreaeformis* an den unterirdischen Stamnteilen von *Calluna vulgaris*. *Lecanium fuscum*, *L. sericeum* und (das im Gebiet noch nicht gefundene) *L. capreae* werden in die neue Untergattung *Globulicoccus* gestellt, die Beziehungen zu *Physokermes* zeigt. Im Anschluss sind bei mehreren Arten auch nichtfränkische Fundorte genannt worden, um auf die weite Verbreitung der betreffenden Arten hinzuweisen.

37. Lindinger, L. Coccidenliste im IX. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz [zu Hamburg] etc. p. 36 f. (8 f.).

Von den 33 auf den aus den verschiedensten Teilen der Erde eingeführten Pflanzen beobachteten, in der Liste aufgezählten Schildlausarten sind 3 erstmalig in der Station für Pflanzenschutz gefunden worden (*Aspidiotus oxycocci* Woglum, *Fiorina fiorinae* (Targ.) Ckll. var. *japonica* Kuw. und *Parlatoria mytilaspitififormis* Green). Bemerkenswert ist die Feststellung zweier Arten (*Aspidiotus bififormis* Ckll. und *Diaspis boisduvali* Sign.) auf den Luftwurzeln von Orchideen aus Kolumbien.

38. Lindinger, L. Ueber einige Schildläuse aus Amani. Der Pflanzer, III. Jahrg. Tanga 1907 (21. Dez.), p. 353—360. Sonderdruck No. 7 der Station für Pflanzenschutz zu Hamburg.

Das Vorhandensein von *Aspidiotus destructor* Sign. in einer Schildlaussendung aus Amani, Deutschostafrika, hat Verf. zu einer Zusammenstellung der Notizen veranlasst, welche Schädigungen durch diese Schildlausart aus tropischen Kolonien melden. *Aspidiotus destructor* befällt mit Vorliebe die Kokospalmen und hat davon schon mehrfach, so auf den Westkarolinen und in Togo, ganze Bestände vernichtet. Aus Ostafrika lag der Schädling von *Cinnamomum camphora*, *Manihot glaziovii* und *Syzygium jambolanum* vor. Nach der Besprechung einiger Bekämpfungsmittel wird eine verwandte Schildlaus, *Aspidiotus transparentis* Green (partim) genannt, welche ebenfalls in starker Besetzung vorlag, und auf die Schädlichkeit einiger aus Deutschostafrika noch nicht bekannter Schildlausarten (*Diaspis pentagona*, *Chrysomphalus aurantii*, *Chr. dictyospermi*, *Icerya purchasi*) hingewiesen, da die Möglichkeit der Einschleppung immerhin vorliegt. Zum Schluss wird das Vorkommen von *Ceroplastes cerifer* (Anders.) auf *Acocanthera abessinica* erwähnt und darauf hingewiesen, dass die Gewinnung seines Wachses, das aus anderen Ländern in den Handel kommt, einen Erwerbszweig der Eingeborenen wird bilden können.

39. Lousbury, Ch. P. Report of the Government Entomologist for the year 1906. Cape of Good Hope, Dep. of Agric. Cape Town 1907. pr. 83.

Berichtet über den Befall von Citrus durch *Aspidiotus aurantii*, über das häufige Vorkommen von *Aspidiotus hederæ*, *A. rapax* und *Lecanium hesperidum*. *Aulacaspis pentagona* findet sich mehr an Gartenpflanzen, wie Geranien und Fuchsien, als an Pflirsich. *Orthezia insignis* ist auf Hafenstädte beschränkt und kommt nicht an Obstbäumen vor.

40. Lüstner, G. Obacht auf die rote austernförmige Schildlaus! Geisenheimer Mitt. üb. Obst- und Gartenbau. XXII. No. 2. Febr. 1907. p. 17—19. Mit 1 Textabb.

Da die Schildlaus das Allgemeinbefinden der Bäume in höchst ungünstiger Weise beeinflusst, ist sie ein höchst gefährlicher Feind der Obstbäume. Die befallenen Stellen sind leicht an ihrer Gestaltveränderung zu erkennen, wie die beigegegebene Abbildung zeigt. Die wahrscheinlich in Südeuropa [eher Südosteuropa. Ref.] heimische Laus befällt hauptsächlich Birnbäume, dann Apfel-, Aprikosen-, Pflaumen- und Pflirsichbäume. Nach Deutschland, wo sie nur aus dem Westen bekannt ist, gelangte sie vermutlich aus Frankreich.

Nach einer Beschreibung der Art und einer Schilderung der Entwicklungsgeschichte tritt Verf. für das Karbolinum als Bekämpfungsmittel ein, da es unter die Schilde der Läuse eindringt, den Baum aber nicht beschädigt. (?)

41. Marquès, A. La Lantana et sa destruction. L'Agriculture pratique des pays chauds. VII. Paris 1907. p. 70—76.

Verf. befürwortet die Einführung der *Orthezia insignis* zur Vernichtung der *Lantana camara*. Er hat Schritte zur Ueberführung des Insekts nach Nouméa getan, trotz der von Craw auf Hawaii gemachten Beobachtung, dass sich das Insekt keineswegs auf die *Lantana* beschränkt. Diese wird allerdings von ihm vernichtet.

42. Matheson, R. Number of moults of the female of *Dactylopius citri*. Canad. Entomologist XXXIX. 1907. p. 284—287.

Die Untersuchung berücksichtigt nicht nur die Zahl der Häutungen des Weibchens, wie man nach dem Titel vermuten sollte, sondern enthält eine voll-

ständige Beschreibung des Entwicklungsganges vom Weibchen und geht auch auf den des Männchens ein. Verfasser unterscheidet beim ♀ vier (mit dem Ei fünf) Stadien, beschreibt jedes und gibt zahlreiche biologische Beobachtungen.

43. Mc. Attee, W. L., Birds that eat scale insects. Yearbook of the United States Department of Agriculture for 1906. p. 189—198. Washington 1907.

Nach einer kurzen Bemerkung über den durch Schildläuse verursachten Schaden und über natürliche Feinde der Cocciden gibt Verfasser eine Uebersicht über schildlausvertilgende Vögel Nordamerikas, welche für die drei abgebildeten Arten *Saissetia (Lecanium) oleae*, *Aspidiotus rapax* und *Mytilaspis (Lepidosaphes) pomorum* einzeln aufgeführt werden. Zum Schluss werden einige weitere Vogelarten genannt, die gleichfalls Schildläuse verzehren, die Schildlausarten sind aber nicht näher bezeichnet.

44. Morstatt, H., Interkorticale Schildbildung und Entwicklungsreihe von *Diaspis fallax*. [Vorläufige Mitteilung.] Centralbl. für Bakteriologie. Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten. 2. Abt. XX. 1907, p. 150—153.

Das Vorkommen von Peridermlagen im Schild von *Diaspis fallax* wird auf eine [sozusagen bewusste] Tätigkeit des Tieres zurückgeführt, das jüngere Tier liegt völlig unter dem Periderm, das sich zwischen den äusseren älteren und inneren jüngeren Schildlagen fortstreckt, das Periderm reißt erst beim erwachsenen Tier an der einen oder anderen Stelle und bietet dann die für die Begattung des ♀ nötige Oeffnung. Verf. wendet sich gegen die Auffassung, welche die Larve unter spontan abgelöste Peridermschichten unterkriechen lässt, und führt als Hauptbeweis dagegen an, dass das von der Larve bedeckte Peridermstück auch in älteren Stadien unter dem Tier verbleibt.

Die Entwicklung des ♀ kennt 3, die des ungeflügelten ♂ 5 Stadien: Larve, Nymphe [= 2. Stadium], Propupa, Pupa, Imago. Verf. fand, dass nur eine Generation im Verlauf eines Sommers statt hat, die ♂♂ sterben ab, die ♀♀ überwintern.

45. Moulton, D., The Monterey Pine Scale, *Physokermes insignicola* (Craw.). Proc. Davenport Acad. Sc. XII. 1907. p. 1—26. Mit 4 Tafeln u. 1 Textabb.

46. Newstead, R., Coccidae in „Additions to the wild fauna and flora of the Royal Botanic Gardens Kew: II.“ Roy. Bot. Gard., Kew. Bull. of Misc. Inform. 1907. Nr. 3. p. 97—100.

Im Anschluss an die früher erfolgte Veröffentlichung: The wild fauna and flora of the Royal Botanic Gardens, Kew (Roy. Bot. Gard., Kew. Bull. of Misc. Inform. Addit. Ser. V. 1906, Coccidae p. 29—34), in der Newstead 49 Schildlausarten aufzählte, werden hier abermals 15 Arten als Bewohner der botanischen Gärten in Kew genannt; die meisten sind schon in der früheren Zusammenstellung enthalten, neu aufgeführt sind *Aspidiotus zonatus*, *Lecanium hesperidum* var. *alienum*, *L. oleae* var. *testudo* und *L. persicae* var. *sarothamni*.

47. Olivier, E., Faune de l'Allier ou catalogue raisonné des animaux sauvages observés jusqu'à ce jour dans ce département. III. 2. 3. Moulins 1907. Homoptères-Cochenilles p. 80—85.

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über die Schildläuse überhaupt werden 24 Arten aufgezählt, von denen aber verschiedene noch nicht im Département gefunden worden sind. Nähere Ortsangaben werden nicht gemacht, neue Beobachtungen fehlen bis auf eine völlig. Diese eine betrifft das Vorkommen von *Kermes reniformis* [= *quercus*] an jungen Eichentrieben. Zum Schluss wird auf *Icerya purchasi* aufmerksam gemacht.

48. Patch, Edith M., Insect notes for 1906. Twenty-second Ann. Rep. of the Maine Agric. Exp. St. Orono, Maine 1906, State of Maine 1907.

Meldet (p. 227) das Vorkommen von *Eulecanium quercitonis* auf „White oak“ in Freedom und der (europäischen) *Chionaspis salicis* (?) in starker Besetzung auf *Viburnum alnifolium* in Houlton.

Berichtet über die Bekämpfungsmethoden, über die Nährpflanzen, die Geschichte der San-José-Laus und gibt gute Abbildungen von dieser Art und anderen Cocciden.

67. Tullgren, A., *Vara fruktträds fiender bland insekterna*. Uppsäter i Praktisk Entomologi. (Ent. För. Stockh.) 17. Uppsala 1907. p. 57—78.

Die in Form einer Bestimmungstabelle abgefasste Zusammenstellung von obstbaumfeindlichen Insekten enthält neben kurzer Erwähnung von *Phenacoccus*, *Aspidiotus*, *Diaspis* und *Mytilaspis pomorum* die Beschreibungen von *Lecanium cupreae* und *L. bituberculatum* (p. 71).

68. Vosseler, J., *Altes und Neues über Kokosschädlinge*. Der Pflanzer. III. Tanga 1907. (Nov.) p. 310.

An einer Kokospalme sass auf gesundem Stamme eine kranke Krone, deren Herzblätter von zahlreichen Individuen eines *Dactylopius* besiedelt waren. Besonders auffallend war das Eingehen der Endknospe, welche von der Laus nicht angegriffen war. Die Schuld am Eingehen der Palme wird den Schildläusen zugeschrieben, „weil man keine andere Erklärung dafür fand“.

Verzeichnis der in den referirten Arbeiten enthaltenen neuen Arten etc.

<i>Aclerda bivakoensis</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Aspidiotus densiflorae</i> Bremner . . . . .	9
— <i>tayabanus</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>transparens</i> Green, Lindinger . . . . .	38
— <i>gylupae</i> Bremner . . . . .	9
<i>Cercococcus</i> Scott . . . . .	55
— <i>eremobius</i> Scott . . . . .	55
<i>Cerococcus muratae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Chionaspis manni</i> Green . . . . .	24
<i>Coccira</i> Sulc . . . . .	58
— <i>comari</i> (Künow) Sulc . . . . .	58
<i>Coccus diversipes</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Dactylopius argentinus</i> Dominguez . . . . .	15
— <i>takae</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>theaeicola</i> Green . . . . .	24
<i>Eriococcus lagerstroemiae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Globulicoccus</i> Lindinger . . . . .	36
<i>Hemichionaspis townsendi</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Icerya candida</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>okadae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Kermes miyasakii</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>vastus</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Lecanium glandi</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>kunoense</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>nishigaharae</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>rubellum</i> Lindinger . . . . .	36
<i>Lepidosaphes rubrovittatus</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Monophlebulus townsendi</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Odonaspis graninis</i> Bremner . . . . .	9
<i>Pseudococcus lilacinus</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>tayabanus</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>virgatus</i> var. Cockerell . . . . .	13
<i>Pulvinaria kuwacola</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>polygonata</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>psidii</i> var. <i>philippina</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>tyleri</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Ripersia japonica</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>oryzae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Tachardia decorella</i> var. <i>theae</i> Green . . . . .	24
<i>Xylococcus matsumurae</i> Kuwana . . . . .	34

Berichtet über die Bekämpfungsmethoden, über die Nährpflanzen, die Geschichte der San-José-Laus und gibt gute Abbildungen von dieser Art und anderen Cocciden.

67. Tullgren, A., Vara frukträds fiender bland insekterna. Uppsatser i Praktisk Entomologi. (Ent. För. Stockh.) 17. Uppsala 1907. p. 57—78.

Die in Form einer Bestimmungstabelle abgefasste Zusammenstellung von obstbaumfeindlichen Insekten enthält neben kurzer Erwähnung von *Phenacoccus*, *Aspidiotus*, *Diaspis* und *Mytilaspis pomorum* die Beschreibungen von *Lecanium capreae* und *L. bituberculatum* (p. 71).

68. Vosseler, J., Altes und Neues über Kokosschädlinge. Der Pflanze. III. Tanga 1907. (Nov.). p. 310.

An einer Kokospalme sass auf gesundem Stamme eine kranke Krone, deren Herzblätter von zahlreichen Individuen eines *Dactylopius* besiedelt waren. Besonders auffallend war das Eingehen der Endknospe, welche von der Laus nicht angegriffen war. Die Schuld am Eingehen der Palme wird den Schildläusen zugeschrieben, „weil man keine andere Erklärung dafür fand“.

Verzeichnis der in den referirten Arbeiten enthaltenen neuen Arten etc.

<i>Aclerda bivokoensis</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Aspidiotus densiflorae</i> Bremner . . . . .	9
— <i>tayabanus</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>transparens</i> Green, Lindinger . . . . .	38
— <i>zulupae</i> Bremner . . . . .	9
<i>Cercococcus</i> Scott . . . . .	55
— <i>eremobius</i> Scott . . . . .	55
<i>Cercococcus muratae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Chionaspis manni</i> Green . . . . .	24
<i>Coccus</i> Sulc . . . . .	58
— <i>comari</i> (Künow) Sulc . . . . .	58
<i>Coccus diversipes</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Dactylopius argentinus</i> Dominguez . . . . .	15
— <i>takae</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>theaeicola</i> Green . . . . .	24
<i>Eriococcus lugerstroemiae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Globulicoccus</i> Lindinger . . . . .	36
<i>Hemichionaspis townsendi</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Icerya candida</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>okadae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Kermes miyasakii</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>rastus</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Lecanium glandi</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>kanoense</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>nishigaharae</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>rubellum</i> Lindinger . . . . .	36
<i>Lepidosaphes rubrovittatus</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Monophlebulus townsendi</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Odonaspis graminis</i> Bremner . . . . .	9
<i>Pseudococcus lilacinus</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>tayabanus</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>virgatus</i> var. Cockerell . . . . .	13
<i>Puleinaria kuwacola</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>polygonata</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>psidii</i> var. <i>philippina</i> Cockerell . . . . .	13
— <i>tyleri</i> Cockerell . . . . .	13
<i>Ripersia japonica</i> Kuwana . . . . .	33
— <i>oryzae</i> Kuwana . . . . .	33
<i>Tachardia decorella</i> var. <i>theae</i> Green . . . . .	24
<i>Xylococcus matsumurae</i> Kuwana . . . . .	34

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Lindinger Leonhard

Artikel/Article: [Die Cocciden-Literatur des Jahres 1907. 470-476](#)