

Der derzeitige Stand unseres Wissens über die Blattlausfauna von Schleswig-Holstein und Hamburg (Homoptera: Aphidoidea)

Von Horst G. W. Gleiß

Herrn Professor Dr. Walther Emeis zum 75. Geburtstag gewidmet

Die faunistische Erforschung Schleswig-Holsteins und Hamburgs hinsichtlich der Blattläuse steht, ebenso wie im übrigen Deutschland, erst in ihren Anfängen. Dafür lassen sich mehrere Gründe nennen. Die Gruppe der Blattläuse, die in Mitteleuropa durch rund 800 Arten vertreten sein dürfte, bietet bis heute viele taxonomische Schwierigkeiten. Die komplizierten Generationszyklen mit morphologisch und ökologisch stark verschiedenen Generationsformen, optisch oft schwer zugängliche, geringfügige Unterschiede von Art zu Art bei erheblicher individueller Variationsbreite und großer Artenfülle sowie die Notwendigkeit der Herstellung mazerierter Mikropräparate haben es nebenberuflich arbeitenden Entomologen zumeist verleidet, sich der Gruppe anzunehmen. Auch herrscht vielfach noch ein nomenklatorisches Wirrwarr; die Nomenklatur ist noch nicht zur Ruhe gekommen; 10–20 Synonyme für einen Artnamen sind durchaus keine Seltenheit. Dazu kommt eine relativ große Zahl ungedeuteter bzw. nicht mehr deutbarer Namen älterer Autoren. Das wertvolle Typenmaterial ist, soweit es überhaupt erhalten geblieben ist, meist unsachgemäß konserviert und einer morphologischen Auswertung zur Überprüfung der Art diagnose des Autors nur noch sehr schwer zugänglich. Für das Studium der Blattläuse ist weiterhin der Besitz guter floristischer und taxonomischer Kenntnisse im Hinblick auf die Wirtspflanzen unerläßliche Voraussetzung; nicht selten muß sich der Aphidologe bei einem Botaniker Rat holen, wenn es um schwierige Wirtspflanzen (*Gramineae*, *Rosa*, *Hieracium* etc.) geht.

Im Laufe von 190 Jahren wurden in 175 Arbeiten, die im Schrifttum weit verstreut und versteckt sind, viele mehr oder weniger zuverlässige oder zufällige Beobachtungen an Blattläusen in der Nordmark veröffentlicht. Um eine erste Übersicht über das bisher Bekannte zu geben, habe ich versucht, alle Einzelangaben zu kompilieren, soweit noch möglich kritisch zu überprüfen und unter Benutzung der jetzt gültigen Namen listenmäßig zusammenzustellen. Darüber hinaus enthält der nachstehende Katalog bisher unveröffentlichte Funde aus mehreren Sammlungen sowie die ersten Ergebnisse eigener faunistischer Untersuchungen in Schleswig-Holstein und Hamburg aus den Jahren 1959–1965.

Die vorliegende Arbeit stellt einen ersten Anfang in der systematischen Erforschung der Verbreitung und Lebensweise der Blattläuse in der Nordmark dar. In diesem frühen Stadium der Forschung erscheint es mir unzulässig, aus den wenigen Einzelfunden verallgemeinernde Rückschlüsse auf die Verbreitung und Abundanz der einzelnen Arten innerhalb des Gebietes zu ziehen. Selbst wenn man das durch die langjährigen floristischen Untersuchungen in der Nordmark meist gut bekannte Verbreitungsgebiet der Wirtspflanzen als begrenzenden Faktor für das Auftreten der Blattlausarten zugrunde legt, ist damit nur einer der die Verbreitung bestimmenden Faktoren erfaßt. Unbekannt ist bislang, wieweit klimatische Unterschiede zwischen den einzelnen Landschaften Schleswig-Holsteins die Blattläuse daran hindern, das Areal ihrer Wirte voll auszufüllen.

Eine ausführliche Diskussion der Sammelergebnisse hat daher weitere, langjährige Sammeltätigkeit zur Voraussetzung, zu der die vorliegende Arbeit Auftakt und Anstoß sein möchte.

1. Die Geschichte der Erforschung der Aphidofauna Schleswig-Holsteins und Hamburgs (1776–1965)

Der erste Wissenschaftler, der Blattlausarten unter Angabe norddeutscher Fundorte nennt, ist Johann Christian Fabricius (1748–1808). Er nennt in seinem im Jahre 1776 in Kiel erschienenen Werk „Genera insectorum . . .“ die ersten 3 Species für das Untersuchungsgebiet und zwar: *Aphis achilleae* nov. spec. („Habitat in *Achillea millefolio* Holsatiae“), *Aphis papaveris* nov. spec. („Habitat Kiliae in *Papavere somnifero*“), die 13 Jahre zuvor von Scopoli als *Aphis fabae* beschrieben wurde, und *Aphis millefolii* DEGEER („Habitat in *Achilleae Millefolio* Kilonii“). Daß noch manche andere der von ihm beschriebenen 54 *Aphis*- und 17 *Chermes*-Arten aus seinen Sammelgebieten in Schleswig-Holstein stammen, ist zu vermuten; leider gibt er jedoch in seinen knappen Übersichten nur ausnahmsweise Fundorte an, und wenn, dann begnügt er sich meist mit recht allgemeinen geographischen Begriffen wie „in Europae“, „in Galliae“ oder „in Norwagiae“.

Genau 1¹/₄ Jahrhunderte lang blieb nun die norddeutsche Aphidofauna unbearbeitet. Einen bedeutenden Impuls zur Erforschung der Aphidina an Kulturpflanzen gab die am 1. Juli 1898 vollzogene Errichtung einer „Station für Pflanzenschutz“ am Hansahöft in Hamburg. Sie unterstand zunächst der „Sektion für wissenschaftliche Anstalten der Oberschulbehörde Hamburg“, wurde aber später (2. September 1899) dem „Botanischen Museum und Laboratorium für Waarenkunde“ als Abteilung angegliedert. Hier begann um die Jahrhundertwende durch den Zoologen Ludwig Reh, der bei Gründung der Station in diese berufen worden war, eine rege Tätigkeit zur Erweiterung unserer Kenntnis heimischer und eingeschleppter Pflanzenparasiten, vor allem auch der Aphidoideen.

Reh, der 1903 in das Naturhistorische Museum Hamburg übersiedelte, konnte, wie KRAEPELIN 1901 in seiner Arbeit „Die Fauna der Umgebung Hamburgs“, (p. 47), erwähnt, zusammen mit J. H. L. Flögel in der Hansestadt und ihren Randgebieten 53 Blattlausarten nachweisen. Leider unterblieb die Veröffentlichung einer zusammenhängenden Liste. Publiziert wurden lediglich insgesamt 33 für Norddeutschland neue Arten, und zwar in den von Brick herausgegebenen 15 Jahresberichten der Station, in den von REH selbst verfaßten Arbeiten und in den von A. B. FRANK, PAUL SORAUER, M. HOLLRUNG und REH zusammengestellten „Jahresberichten des Sonderausschusses für Pflanzenschutz“ (1899–1905). Unabhängig von den Phytopathologen arbeiteten Zentgraf, Küster und van der Goot. ZENTGRAF (1907) wies die Fichtengallenlaus *Sacchiphantes abietis* (L.) erstmals für Schleswig-Holstein nach, KÜSTER (1911) nennt in seiner Arbeit „Zooecidien aus der Umgegend von Kiel“ 8 Aphidoecidien, von denen 5 für das Gebiet neu waren, und VAN DER GOOT (1912) beschrieb nach Durchsicht des REHSCHEN Materials *Chaitophorus betulinus* (V. D. G.) vom Sachsenwald als eine nova species.

Ein Jahrzehnt später als in Hamburg begannen auch in Schleswig-Holstein pflanzenschutzliche Bestrebungen mit der Errichtung der „Hauptsammelstelle für die Beobachtung und Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten“ unter Leitung des Apothekers Tarrach (1. Mai 1908) und (ab 12. Februar 1912) seines Nachfolgers Trieschmann. Der

Pflanzenschutzdienst Schleswig-Holsteins hatte jedoch bisher keinen Spezialisten, der sich der Pflanzensauger an Kulturgewächsen des Landes hätte annehmen können. So unterblieb bis auf den heutigen Tag in den meisten Fällen die sichere Determination des eingelieferten Materials, und man mußte sich mit Angaben wie „Blattläuse an Pflaumen, Getreide“ u. ä. begnügen.

Im August des Jahres 1921 weilte Carl Börner auf Helgoland und wies dort 14 Arten nach, von denen 10 für das Gebiet neu waren. Insgesamt sammelte Börner aber seinerzeit noch weitere 22 Arten auf der Insel, die er jedoch erst später determinierte und CASPERS zur Veröffentlichung in seiner „Landfauna der Insel Helgoland“ (1942) zur Verfügung stellte. Von diesen 22 Arten waren 11 neu für den Untersuchungsraum.

Nach dem Tode von Brick (18. August 1924) übernahmen Lindinger (1927–1931) und Hahmann (1928–1955) die Herausgabe der jährlichen Berichte des Pflanzenschutzamtes Hamburg. Sie wiesen innerhalb dieses Zeitraumes auf dem Hamburger Staatsgebiet 15 für Norddeutschland neue Blattlausarten nach.

Einen bedeutenden Fortschritt in der Kenntnis der Verbreitung gallbildender Läuse brachte das „Verzeichnis der Zooecidien aus dem östlichen Holstein und Lauenburg“ von OTTO JAAP (1928). Seine Liste enthält 50 Aphiden-Gallen, deren spezifische Zuordnung heute jedoch in einigen Fällen Schwierigkeiten bereitet. Neu für Hamburg und Schleswig-Holstein sind in seinem Katalog aber immerhin 23 Arten.

In seinem „Ersten Versuch einer zahlenmäßigen Übersicht über die in Schleswig-Holstein vorkommenden Insektenarten“ zitiert WARNECKE (1934) nur die 53 Blattlausarten aus der Kraepelinschen Arbeit, ohne den inzwischen eingetretenen Wissenszuwachs zu berücksichtigen. Er räumt jedoch ein, daß die zu erwartende Gesamtzahl auf „mindestens 100“ zu veranschlagen sei.

Nach dem zweiten Weltkrieg leistete das Zoologische Institut der Universität Kiel mit 5 agrarökologischen Arbeiten (TISCHLER 1948, 1952; BONESS 1953, 1958; SCHOBER 1959) neue Beiträge zur regionalen Aphidofauna. Bei dem Material, das von BÖRNER bzw. HEINZE bestimmt wurde, waren 11 (davon 4 für das Gebiet neue) Arten von Wallhecken, 13 (2) von Ruderalstellen, 22 (10) von Wiesen und 1 (–) von Klee- und Luzernefeldern.

In dem 1952 in Weimar erschienenen Fundamentalwerk „Europae centralis Aphides“ nennt BÖRNER zwar 42 Arten ausdrücklich als in Nord- bzw. Nordwestdeutschland vorkommend, ohne jedoch nähere topographische Angaben zu machen. Nur von 4 Arten werden Fundorte in Schleswig-Holstein angegeben, 3 davon sind für unseren Raum neu (*Trichocallis ossiannilssoni* [H. R. L.], *Bacillaphis flava* [H. R. L.], *Macrosiphoniella teriolana* [H. R. L.] ssp. *dimidiata* Börn.).

WEIDNER wies im selben Jahr in seinen Vorarbeiten zu einer Ökologie der Großstadt (Insekten der „Kulturwüste“, 1952) zwei weitere Arten zum ersten Male für die Nordmark nach: *Rhopalosiphoninus latysiphon* (Davids.) und *Aulacorthum pelargonii* (Kalt.). Als letzte größere ökologisch-faunistische Untersuchung, die auch die Aphidina mit einbezog, ist die Arbeit von KAREN BUSSE (1953) über „Die schädlichen Insekten an den Zierpflanzen dreier Hamburger Parks“ (unveröff.) zu erwähnen, die 24 Arten enthält, von denen 4 im Gebiet bisher nicht festgestellt worden waren. Bei einer weiteren Art handelt es sich offensichtlich um eine Fehldetermination.

Von größtem Interesse für den Pflanzenschutz war der Nachweis von *Chaetosiphon* (*Pentatrachopus*) *fragaefolii* (Cock.) im Erdbeeranbaugebiet von Hamburg und Um-

gebung durch SCHUCH (1955), da diese Art ein sehr wirksamer Vektor für 8–9 äußerst gefährliche Erdbeervirose ist.

Weiterhin führten KLOFT, KUNDEL und EHRHARDT im Rahmen ihrer Untersuchungen zur Sitkalaus-Kalamität im nordwestdeutschen Raum und auf Jütland in den Jahren 1958 und 1959 auch faunistische und biologische Beobachtungen an Lachniden der Nordmark durch. Sie fanden dabei 3 Arten, von denen 2 für unser Gebiet neu waren, nämlich *Buchneria pectinatae* (Nördl.) und *Lachniella costata* (Zett.).

Die beiden jüngsten Studien zum Thema stammen von HEINZE und IGLISCH. Auf HEINZES „Systematik der mitteleuropäischen Myzinae“ (1961) geht der Erstfund der sehr seltenen *Submegoura heikinheimoi* (Börn.) in Holstein zurück, und die Untersuchungen von IGLISCH zur Morphologie, Taxonomie und Verbreitung der Zwerglausgattung *Phylloxera* (1965) führte zum Erstdnachweis der beiden an Weiden lebenden Arten *Phylloxera salicis* (Licht.) und *P. capreae* Börn. in Schleswig-Holstein.

Darüber hinaus liegen mir 6 Mikropräparate aus der BÖRNERschen Sammlung vor, die dieser aus dem Nachlaß von FLÖGEL oder REH erhielt. Bei 4 Arten davon (*Brachycaudina napelli* (Schrk.), *Brachycaudus klugkisti* (Börn.), *Neomyzus circumflexus* (Bckt.) und *Myzus cerasi* (Fabr.) handelt es sich um Erstfunde für das Untersuchungsgebiet.

In den gleichfalls unveröffentlichten Berichten des Pflanzenschutzmeldeendienstes, die ich dank der liebenswürdigen Unterstützung von Herrn Dr. F. B o l l e (Pflanzenschutzamt des Landes Schleswig-Holstein, Kiel) durchsehen konnte, befinden sich Notizen über 23 Arten, über deren Vorkommen im norddeutschen Raum jedoch frühere Autoren bereits berichtet hatten.

In den letzten Jahren hat auch Prof. Dr. K u r t H e i n z e (Berlin-Dahlem) Blattläuse im norddeutschen Raum gesammelt (briefl. Mitt. v. 17. Februar 1966). Die Veröffentlichung der Resultate steht jedoch noch aus.

Ich selbst habe im Jahre 1959 *Liosomaphis berberidis* (Kalt.) im Botanischen Garten Hamburg an 16 chinesischen und japanischen *Berberis*-Arten nachweisen können (Anz. Schädlingskd. **32**, p. 138) und in einer kleinen Arbeit über „Auffallende Blattlaus-Vorkommen auf der Gemarkung von Wedel im Jahre 1964“ (Veröff. org. Verkehrs- u. Heimatver. Wedel **65**, p. 10–11) 9 weitere Arten genannt, von denen 5 für unseren Raum neu waren. Inzwischen habe ich weitere 108 Blattlausproben aus dem Untersuchungsgebiet durchgesehen. Das Material gehört zu 59 Arten (3 Lachnidae, 5 Chaitophoridae, 8 Callaphididae, 38 Aphididae, 1 Thelaxidae, 1 Pemphigidae, 2 Adelgidae und 1 Phylloxeridae); davon sind 20 Arten für Hamburg und Schleswig-Holstein neu (1 Lachnidae, 4 Chaitophoridae, 3 Callaphididae, 11 Aphididae und 1 Adelgidae). Es handelt sich um folgende Species: *Schizolachnus pineti* (Fabr.), *Chaetophorella aceris* (L.), *Periphyllus villosus* (Htg.), *Pseudomicrella jacobi* Börn., *Eichochaitophorus albus* (Mordv.), *Calaphis betulicola* (Kalt.), *Pterocallis maculatus* (V. Heyd.), *Pterocomma pilosum* Bckt., *Pterocomma salicis* (L.), *Rhopalosiphum insertum* (Walk.), *Comaphis corniella* (H. R. L.), *Aphidula (Leucosiphon) farinosa* (Gmel.), *Pergandeida craccae* (L.), *Ceruraphis eriophori* (Walk.), *Myzus (Nectarosiphon) certus* (Walk.), *Rhopalomyzus ascalonicus* (Donc.), *Microsiphum evansi* (Theob.), *Dactynotus (Dactynotus) tussilaginis* (Walk.), *Dactynotus (Uromelan) campanulae* (Kalt.) und *Pineus pini* (L.).

Für die bereitwillige Überlassung von Blattlausmaterial sei Frl. Dr. G i s e l a R a c k (Zool. Staatsinst. u. Mus. d. Univ. Hamburg), Herrn Dr. Fritz B o l l e (Pflanzenschutzamt Kiel), Herrn Dr. H a n s S t r ü m p e l (Pflanzenschutzamt Hamburg) sowie Herrn Dr. M a r t i n B o n e s s (Farbenfabriken Bayer AG, Leverkusen) an dieser Stelle sehr herzlich gedankt.

2. Verzeichnis der bisher in Schleswig-Holstein und Hamburg nachgewiesenen Blattlausarten und ihrer Fundorte

In der folgenden Liste werden nachstehende Abkürzungen benutzt:

für Stadt- und Landkreise:		SL	Schleswig
ECK	Eckernförde	TÖN	Eiderstedt (Tönning)
EUT	Eutin	für die Generationsformen:	
FL	Flensburg	Apt	Aptera (Ungeflügelte)
HEI	Norderdithmarschen (Heide)	Al	Alata (Geflügelte)
HH	Hansestadt Hamburg	An	Andropara (Männchenmutter)
HL	Hansestadt Lübeck	Fx	Fundatrix (Gründerin)
HUS	Husum	Fg	Fundatrigenia
Iz	Steinburg (Itzehoe)	Gy	Gynopara (Weibchenmutter)
KI	Kiel	Im	Imago
MED	Süderdithmarschen (Meldorf)	Lv	Larve
NIB	Südtondern (Niebüll)	Ny	Nymphe
NMS	Neumünster	PNy	Pronymphe
OD	Stormarn (Bad Oldesloe)	Sp	Sexupara
OLD	Oldenburg	Sx	Sexuales
PI	Pinneberg	Vg	Virginogenia
PLÖ	Plön	Vi	Virgines
RD	Rendsburg	We	Winterei
RZ	Hzt. Lauenburg (Ratzeburg)		
SE	Bad Segeberg		

Die in runde Klammern gesetzten Zahlen sind Hinweise auf das Quellenmaterial (Literatur, mündl. Mitt., Collections-Signaturen) und bedeuten: Zahl vor dem Doppelpunkt: laufende Nummer im Literaturverzeichnis; Zahl hinter dem Doppelpunkt: Seitenzahl in der betreffenden Publikation. Erscheint zwischen den Klammern ein Buchstabe in Verbindung mit einer arabischen Zahl, so handelt es sich um den Hinweis auf das zugehörige Belegmaterial in der Sammlung des Verfassers. Es bedeuten:

R	Alkoholpräparat,
M	Mikropräparat,
H	Herbarmaterial (Cecidie).

Die hinter der laufenden Art-Nummer in Klammern beigefügte Zahl ist die Nummer der Art in BÖRNER'S Hauptkatalog „Europae centralis Aphides“ (1952).

a) Lachnidae – Rinden- oder Baumläuse

1(6) *Schizolachnus pineti* (Fabr.)

Lieth b. Elmshorn (PI), Stadtpark, 6. VI. 1965, *Pinus sylvestris* L., Nadeln, häufig, Vi, Ny (R 1268). – Fehlt in den Marschen, ist auf trockenen Sandböden und an Mooren aufzusuchen.

2(8) *Cinara (Cinara) pinea* (Mordv.) – Veränderliche Kiefernnadellaus

Grönwohld (OD), Geesthacht (Rz), 1914, *Pinus sylvestris* L., *P. nigra* Arn.; Nadelbasis der Triebe, häufig (28:291). – Lieth b. Elmshorn (PI), Stadtpark, 6. VI. 1965, *P. sylvestris*, Sproßachse der Vorjahrstriebe, sehr häufig, Vi-Apt, Ameisenbesuch

- (R 1091). – Fehlt in den Marschen, sonst wohl dem Areal der Kiefer folgend. Der Fund von BRICK an der Schwarzkiefer bedarf der Bestätigung!
- 3(15) *Buchneria pectinatae* (Nördl.) – Graugrüne oder Gestreifte Weißtannenbaumlaus Flensburg (Fl), 1958, *Abies alba* Mill. (103a:166). – Nur in Weißtannenkulturen zu erwarten. Wird als Honigtauerzeuger von Bienen besucht.
- 4(28) *Cinaropsis (Cinaropsis) pilicornis* (Hart.) Halstenbek (Pi), 1927, *Picea abies* (L.) Karst., Triebe (74:104). – Elmshorn (Pi), 1928, *P. omorica* Panc., starker Befall (75:126). – Flensburg (Fl), 1958, *P. falcata* (Rafin.) Valck.-Suringar, an Maitrieben und Rinde älterer Zweige, häufig, mit Ameisenbesuch (103a:166). – Silzen b. Hohenwestedt (Rd), 15. VI. 1965, leg. Reimers, *P. abies*, Jungtriebe zwischen Nadeln, Al, Ny (R 1286). – Der Marsch fehlend. Sonst wohl meist häufig in Fichtenwäldern. Wird von Bienen besucht.
- 5(30) *Mecynaria piceae* (Panz.) – Fichtenbaumlaus Halstenbek (Pi), 1927, *Picea abies* (L.) Karst., Triebe (74:104). – Schleswig-Holstein, ohne nähere Ortsangabe, 1957, *P. abies*, *P. falcata* (Rafin.) Valck.-Suringar, *P. glauca* (Moench) Voss, riesige Kolonien (41:10; 46:192). – Neumünster (NMs), VI. 1941, *P. abies*, auf 7 ha einer Vollbruchkultur, verstärkter Befall, auf 2 ha Jungtriebwelke (12b:364). – Bei dem Fund eines „*Lachnus grossus*“ vom XI. 1958 in Husum an *Salix* sp. (137:–) handelt es sich, wie schon aus der Wirtsangabe hervorgeht, eindeutig um eine Fehldetermination. – In der Marsch fehlend. Sonst in Mitteleuropa verbreitet. Starker Ameisen- und Bienenbesuch.
- 5a(31) *Todolachnus confinis* (Koch) – Kleine Braune Weißtannenbaumlaus Harksheide (Ob), am Ochsenzoll, leg. Höppner u. Rudolf, 21. X. 1965, *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach., zwischen den 3- u. mehrjährigen Zweigen, Sx-Weibchen (R 1383, M 2033, M 2045). Die Wirtspflanze ist für *T. confinis* neu!
- 6(33) *Cupressobium juniperi* (Deg.) – Wacholderbaumlaus oder -trieblaus Wedel (Pi), Friedhof am Breiten Weg, 17. VI. 1964, *Juniperus communis* L., jüngere Zweige, zwischen den Nadeln (69:10; R 1133). – Der von BRICK (22:379) und der Kais. Biol. Anst. (97:185) gemeldete starke Befall „gelbspitziger *Thuja*-Sträucher“ durch „*Lachnus juniperi* Fabr.“ auf einem Friedhof in HH-Stellingen im XI. 1907 bezieht sich – wie aus Wirt und Schadbild ersichtlich – auf die folgende Art. – Nur auf der Geest. In Eichen-Birken-Wäldern (bes. Kratts), in Parks und auf Friedhöfen aufzusuchen.
- 7(34) *Cupressobium juniperinum* (Mordv.) – Große Lebensbaumblattlaus HH-Stellingen, Friedhof, XI. 1907, *Thuja spec.*, verursacht gelbbraune Blattspitzenverfärbung, starker Befall (22:379; 97:185). – HH und Umgebung, im holsteinischen Baumschulgebiet, Baumschulen und Friedhöfe, *T. occidentalis* L., X. 1953, 1956, verholzte Zweige, schädlich, sehr starker Befall (87:272; 89:25; 116a:518; 128:78). – In Gärten, Parkanlagen, Friedhöfen, Windschutzhecken und Baumschulen gewiß nicht selten.
- (36) *Cupressobium cupressi* (Bckt.) – Zypressenbaumlaus Die vorige Art (*C. juniperinum*) wurde von HAHMANN und MÜLLER auf eine briefliche Mitteilung von Hille Ris Lambers hin als *Cinara cupressi* Bckt. bezeichnet, da der Letzgenannte *C. cupressi* seinerzeit als Synonym von *C. juniperinum* betrachtete. Die Zypressenbaumlaus ist jedoch eine rein mediterrane Art, die an *Cupressus macrocarpa* Hartw. und *Chamaecyparis lawsoniana* (Murr.) Parlat. lebt und sich von *C. juniperinum* durch kurze Körperbehaarung, großen, hohen und dunklen Siphon und Längengleichheit von Antennalsegment IV und VI unterscheidet. *C. cupressi* wurde zwar auch in England beobachtet, ist jedoch in Norddeutschland bisher nicht nachgewiesen worden.

8(37) *Lachniella costata* (Zett.)

In weiten Teilen Schleswig-Holsteins, Ende V. 1959, *Picea falcata* (Rafin.) Valck.-Suringar, „häufigste Sitkafichten-Lachnide“ (103a:166).

9(38) *Tuberolachnus salignus* (Gmel.) – Große Weidenrindenlaus

Hamburg, 1928, *Salix* spec., stellenweise auffallend stark (75:125). – Garding (Tön), Herbst 1931, *Salix* spec., Zweige (7:461). Dieser in Eurasien und Nordamerika verbreitete, aber nur sporadisch auftretende Anholozykler kann an den Korbweidenkulturen (Bandhölzern) der Elbmarschen schädlich werden. Eine virginogene Überwinterung in Norddeutschland dürfte der Art nicht möglich sein, wie eigene Beobachtungen in Göttingen während des Winters 1966/67 ergaben (unveröff.). Die noch im November außerordentlich großen Kolonien starben im Verlaufe des Dezember allmählich aus. Einzeltiere hielten sich jedoch noch bis Mitte Januar. Eine Überwinterung ist nur im Gewächshaus an ausgetriebenen Weidenschößlingen möglich.

10(39) *Maculolachnus submacula* (Walk.) – Rosenrindenlaus

Hamburg, 1906, *Rosa* spec., unterirdische Veredelungsstellen (22:380). – REH, auf den die Angabe BRICKS zurückgeht, fand die Tiere an aus Holland importierten Rosensträuchern und hielt die Läuse für eine „wahrscheinlich neue *Lachnus*-Art“. Später beschrieb VAN DER GOOT (71:280) diese Tiere als *Lachnus rosarum* nov. spec.; BÖRNER erkannte jedoch die Synonymie zu WALKERS *M. submacula*. Die Art ist in Mitteleuropa allgemein verbreitet und nicht selten.

11(55) *Trama troglodytes* V. Heyd. – Salaterdlaus

Ahrensburg (OD), 1903/04, *Helenium autumnale* L. var. *superbum* Hort., Wurzel (18:CCCXIII). Der Wirt ist für *T. troglodytes* ungewöhnlich und findet sich sonst nirgends als solcher verzeichnet. Eventuell lag BRICK auch *T. voighti* Börn. (1940) vor, die an der der Sonnenbraut nahe verwandten Kaukasischen Gemswurz (*Doronicum caucasicum* Bieb.) ebenfalls als anholozyklischer Wurzelsauger lebt.

b) Chaitophoridae – Borstenläuse

12(66) *Chaetophorella aceris* (L.) – Langgeißelige Ahornborstenlaus

HH, Botan. Garten, Arboretum, 22. VI. 1965, *Acer platanoides* L., blattunterseits, zerstreut, Vi-Apt (R 1281).

13(67) *Periphyllus villosus* (Htg.) – Europäische Ahornborstenlaus

Bad Segeberg (SE), Kalkberg unterhalb der Siegesburg, 3. VI. 1963, *Acer pseudo-platanus* L. (R 568), *A. campestre* L. (R 572), blattunterseits, sehr häufig, Vi-Apt, Vi-Al. – Kiel, Versuchs- und Lehrwirtschaft für Gartenbau, Kronshagener Weg, 15. VI. 1965, *A. campestre*, sommerliche Ruhe-Lv blattunterseits an Jungtrieben, sehr häufig (R 1289). – HH, Botan. Garten, 7. V. 1964, *A. pseudo-platanus*, blattunterseits (R 1122). – In ganz Mitteleuropa häufige Art.

14(74) *Pseudomicrella jacobii* Börn.

Wedel (Pi), Elbmarsch, Brooksdamm am Alten Hafen, 4. VIII. 1965, *Salix alba* L., Vg-Apt, kleine Kolonien, blattunterseits (R 1320). – HH, Botan. Garten, Arboretum, 9. VIII. 1965, *S. fragilis* L., Vg-Apt (R 1331).

— (77) *Eichochaitophorus versicolor* (Koch)

HH, Botan. Garten, 1951/1952, *Salix fragilis* L., verursacht frühzeitiges Vergilben der Blätter (33:32). Der Fund ist fraglich, denn *E. versicolor* lebt nicht an *Salix* sp., sondern nur an *Populus* sp. Offenbar lag BUSSE eine *Pseudomicrella*-Art vor.

- 15(78) *Eichochaitophorus albus* (Mordv.) – Doppelspitzborstige Silberpappelborstenlaus
 Hh-St. Pauli, am Rande des Heiligengeistfeldes, Pappelallee an der Glacischaussee,
 16. VIII. 1965, *Populus canescens* Smith, blattunterseits, Vi-Apt, Vi-Al, häufig
 (R 1343).
- 16(81) *Chaitophorus betulinus* V.D.G.
 Sachsenwald (Rz), 8. VII. 1906, „auf Birke“ (!), leg. REH, Vi-Apt (71:276). Die
 Wirtsangabe beruht mit Sicherheit auf Verwechslung der Wurzelschößlinge von
Betula mit *Populus tremula* L. Der Sachsenwald ist locus typicus.
- (83) *Tranaphis capreae* (Mosl.)
 Bei dem von Börner im VIII. 1921 auf Helgoland von *Salix dasyclados* Wimm. eingetragenen
 und determinierten Fund handelt es sich nicht – wie von BÖRNER in CASPERS (34:155)
 angegeben – um *T. capreae*, da diese Art nur die breitblättrigen Weidenarten, jedoch nicht
 die schmalblättrigen (wie *S. dasyclados*) befällt. BÖRNER lag vielmehr die folgende Art
 (*T. beuthani* Börn.) vor.
- 17(84) *Tranaphis beuthani* Börn.
 Helgoland, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Salix dasyclados* Wimm. (34:155). Vide:
 Bemerkung unter Nr. – (83)! – Wedel (Pi); Elbmarsch, in Korbweidenkulturen,
 7. IX. 1965, *S. dasyclados*, blattunterseits, Apt (R 1363).
- 18(85) *Laingia psammae* Theob.
 Helgoland, Düne, VIII. 1921, leg. et det. BÖRNER, *Ammophila arenaria* (L.) Link
 (34:155).
- 19(88) *Atheroides serrulatus* Halid.
 Kiel, Lauenburg, Amrum; Ruderalstellen, 1948–1951, *Poa sp.*, det. BÖRNER (158:143).
 – Adolfkoog (Hus), Marsch, Mähweide, Krautschicht, 1951, det. HEINZE (12:–). Am
 Behlendorfer See (Rz), 400 m vom Ufer entfernt, nur in einer vierjährigen Gras-
 samenkultur, unter den Blattscheiden von *Poa*, 1955 (145a:412).
- 20(90) *Sipha glyceriae* (Kalt.)
 Adolfkoog (Hus), Marsch, Mähweide; Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige
 Flachmoorwiese, 1951, det. HEINZE (12:–).
- 21(99) *Caricosipha paniculatae* Börn.
 Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 1951, det. HEINZE
 (12:–).

c) Callaphididae – Zierläuse

- 22(100) *Symydobius oblongus* (V. Heyd.) – Große Braune Birkenzweig-Zierlaus
 Lägerdorf b. Itzehoe (Iz), Breitenburger Moor, am Hauptkanal, 23. V. 1965, *Betula
 pendula* Roth, an jungen, verholzten Zweigen, mit Ameisenbesuch, Apt, Al, Ny
 (R 1239).
- 23(104) *Euceraphis punctipennis* (Zett.) – Gemeine Birkenzierlaus
 Hh, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, Botan. Garten, 1951/1952, *Betula
 pendula* Roth, überall häufig (35:16). – Hh, Botan. Garten, 17. V. 1965, *B. roddeana*
 Trautv., blattunterseits, Al, Apt (R 1235). – Wedel (Pi), Stadt, Friedhof, 28. VI. 1964,
B. pendula, Al, Apt (69:10). – Wedel (Pi), Egenbüttelweg zum Rissener Forst, 1. V.
 1965, *B. pendula*, Ny (R 1199). – Burg (MED), Wald am Aussichtsturm, 2. VI. 1963,
B. pendula, Apt, Ny, häufig (R 557). – Schafhaus bei Bad Segeberg (SE), Segeberger
 Forst, 3. VI. 1963, *B. pendula*, Al, häufig (R 571). – St. Peter-Ording (TÖN), Kurpark,
 im Kiefern-Birken-Wald, 5. VI. 1963, *B. pendula*, Al, Apt, Ny (R 575). – Nur der
 Marsch fehlend; auf der Geest und im östlichen Hügelland in Gebieten mit trockenen,
 nährstoffarmen Böden wohl überall gemein.

24(106) *Phyllaphis fagi* (L.) – Weißwollige Buchenblattzierlaus

Alle Funde an *Fagus silvatica* L., Blätter.

HH, Stadt, -Othmarschen, -Lokstedt, -Altona, -Bergedorf, -Aumühle, 1925–1962 (74:103; 76:120; 77:141; 79:99; 80/81:113; 82/83:155; 126:279 u. 309; 127:309; 131:99). – HH, Friedhof Ohlsdorf, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, 1951/1952, besonders an *f. purpurea* Ait. (33:21). – Wedel (Pi), Friedhof, an Grabumfriedungshecken, 23. VI. 1964 (69:10). – Halstenbek (Pi), Rellingen (Pi), an Baumschulpflanzen, 1925/1926, 1928 (72/73:128; 75:125). – Geesthacht (Rz), Wald, Ende V. 1914 (28:289). – HH, -Großborstel, Anfang VII. 1915 (30:155). – Lübeck, Pinneberg, 1949, 1952, 1959, jeweils im VII. (137:–). – Lieth b. Elmshorn (Pi), Stadtpark, 6. VI. 1965 (R 1271). – Hohenhain a. „Dänischen Wohld“ (Eck), 11. VIII. 1965; Noer/Ostsee (Eck) 16. VIII. 1965; leg. Dr. MARTIN BONESS (12a:–). – Fehlt in der Marsch; in der Geest auf nährstoffreichen, mäßig feuchten bis trockenen Böden, besonders im Fagetum boreoatlanticum TX. und auf Altmoränen, sowie in Parkanlagen und auf Friedhöfen allgemein verbreitet.

Bei den im Düsternbrooker Gehölz am Südwest-Ufer der Kieler Förde im Oktober 1896 an Stämmen von *F. silvatica* massenhaft aufgetretenen Pflanzenläusen handelte es sich nicht – wie von SCHRÖDER (146a:225) fälschlich angegeben – um „*Chermes (Lachnus) fagi* L.“ (!), sondern um die Buchenwoll-Schildlaus *Cryptococcus fagi* Bär., wie aus der Abbildung, der Beschreibung der Biologie und des Schadbildes eindeutig hervorgeht.

25(110) *Calaphis betulicola* (Kalt.) – Knopfborstige Birkenzierlaus

Alle Funde an *Betula pendula* Roth., blattunterseits.

St. Peter-Ording (Tön), Kurpark, Kiefern-Birken-Wald, sehr häufig, 5. VI. 1963, Apt, Al (R 576). – Kiel, Hausgarten, leg. Prof. Dr. Klose, 1. IX. 1965, Männchen, Weibchen, häufig (R 1356). – Der Marsch fehlend; auf der Geest wohl überall verbreitet.

– (113) *Drepanosiphum acerinum* (Walk.)

Der Fund von Helgoland vom VIII. 1921 (5:33) erscheint in der Liste, die BÖRNER an CASPERS zur Veröffentlichung in dessen Arbeit (34) sandte, nicht mehr, dafür aber die folgende Art. Daraus ist zu schließen, daß BÖRNER die ursprüngliche Determination als *D. acerinum* bei einer späteren Nachbestimmung in *D. platanoides* korrigierte.

26(114) *Drepanosiphum platanoides* (Schrk.) – Langröhrige Ahornzierlaus

Helgoland, in Anlagen, leg. et det. BÖRNER, VIII. 1921, *Acer pseudo-platanus* L. (34:155). – HH, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, 1951/1952, *A. campestre* L. (Befall schwach), *A. platanoides* Schrk. (stark) u. *A. pseudo-platanus* (stark) (33:13–14). – In mesophilen Laubwäldern auf \pm nährstoffreichen Böden, in Knicks und Parks der Städte wohl allgemein verbreitet und häufig.

27(121) *Eucallipterus tiliae* (L.) – Lindenzierlaus

HH-Wandsbek, VII. 1912, *Tilia spec.*, starker Befall (27:281). – Helgoland, Anlagen, leg. et det. BÖRNER, VIII. 1921, *T. platyphyllos* Scop. (5:33; 34:155). – HH, Stadt, 1937, stark, *Tilia spec.* (84:107). – HH, Botan. Garten (häufig), Stadtpark Winterhude, 1951/1952, *T. platyphyllos* (33:34). – Wedel (Pi), Elbmarsch, Außendeichland, Warft Fähmannsand, 9. X. 1965, *T. platyphyllos* (einzelnes, sehr altes, angepflanztes Exemplar), vereinzelt Sx-Weibchen (R 1374). – In humosen, frischen und mesophilen Laubwäldern sowie in Parkanlagen offenbar weit verbreitet und häufig.

28(122) *Myzocallis coryli* (Goetze) – Haselnußzierlaus

Schleswig-Holstein, ohne nähere Fundortangabe, in Hainbuchenknicks, V., *Corylus avellana* L., Al, det. BÖRNER (157:320). – Reher (Iz), Reher Kratt, Naturschutzgebiet,

29. V. 1965, Ny, Lv, *C. avellana*, blattunterseits in Nervenwinkeln (R 1251). – Behrendorf/Ostsee (Plö), an der Dorfstraße, 23. VII. 1965, *C. avellana*, leg. Wolf-Dietrich Gleiß. – Wedel (Pi), Elbmarsch, Binnendeichland, Brunnenschutzgebiet der Hamburger Wasserwerke zwischen Langem Damm und Scharendamm, 26. VIII. 1965, *C. avellana* (angepflanzt!) häufig. – Besonders in Knicks, aber auch in Wäldern und Gesträuchen, vor allem im östlichen Hügelland wohl überall verbreitet und häufig.
- 29(123) *Myzocallis carpini* (Koch) – Hain- oder Weißbuchenzierlaus
 НН, Botan. Garten, 1951/1952, *Carpinus betulus* L. f. *incisa* Ait. (33:18). – Kiel, Botan. Garten, 5. X. 1965, Sx-Weibchen, vereinzelt, *C. betulus* (R 1372). – In mesophilen Laubwäldern und Parkanlagen wohl überall verbreitet und häufig.
- 30(128) *Tuberculoides annulatus* (Htg.) – Kurzborstige Eichenblattzierlaus
 Alle Funde an *Quercus robur* L., blattunterseits.
 Helgoland, Anlagen, VIII. 1921, leg. et det. BÖRNER (5:33; 34:155). – Moorreege bei Uetersen (Pi), Landschaftsschutzgebiet südlich des Ortes, 29. V. 1963, Vi-Apt, häufig (R 561). – Schafhaus, westl. v. Bad Segeberg (SE), 3. VI. 1963, Vi-Al-Im, Vi-Al-Ny, Vi-Al-Lv (R 1389). – Wedel (Pi), Sandmoorweg am Rissener Forst, 20. VI. 1965, Apt, Al, Ny, vereinzelt (R 1278). – НН, Botan. Garten, 9. VIII. 1965, Al, Ny, Massenbefall, wenig Apt (R 1330). – In der Marsch fehlend; sonst in Wäldern und Parks aller Art. Sowohl in hellgelber als auch in bläulichgrüner Farbform häufig zu erwarten.
- 31(131) *Tuberculatus quercus* (Kalt.)
 Helgoland, Anlagen, leg. et det. BÖRNER VIII. 1921, *Quercus robur* L. (34:155). – Auf dem Festland noch aufzusuchen, sonst in Mitteleuropa überall verbreitet und nicht selten.
- 32(132) *Pterocallis maculatus* (V. Heyd.) – Schwarzborstige Erlenzierlaus
 Lägerdorf bei Itzehoe (Iz), Breitenburger Moor, am Ufer des Hauptkanals, 23. V. und 15. VIII. 1965, *Alnus glutinosa* (L.) Gärt., blattunterseits in Aderwinkeln, mit Ameisenbesuch (*Formica rufa* L. v. *rufo-pratensis* For.), häufig (R 1238). – In Gebieten mit feuchten bis nassen, nährstoffreichen Böden der Marsch, der Geest und des Hügellandes, besonders an Fluß- und Bachufem im Erienbruch aufzusuchen. In Mitteleuropa sonst verbreitet.
- 33(133) *Pterocallis alni* (Deg.) – Hell- oder Knopfborstige Schwarzerlenzierlaus
 Alle Funde an *Alnus glutinosa* (L.) Gärt., blattunterseits.
 Lägerdorf bei Itzehoe (Iz), Breitenburger Moor, am Ufer des Hauptkanals, 23. V. 1965, einzeln, ohne Ameisenbesuch, Apt, (R 1367). – Wedel (Pi), Wald am Egenbüttelweg, Waldrand am Autil, 19. IX. 1965, Sx-Weibchen, Lv u. Im, häufig (R 1366). – Wedel (Pi), Elbmarsch, Binnendeichland, am Rande der Entwässerungsgräben, einzeln, Sx-Weibchen, Lv (R 1373). – Verbreitung wahrscheinlich wie vorige Art.
- 34(146a) *Trichocallis ossianilssoni* (H.R.L.)
 Sylt/Nordsee (NIB), Jahr?, *Carex goodenoughii* Gay., leg. QUEDNAU (8:464–465). – Von HILLE RIS LAMBERS erst 1952 aus Schweden von *Carex* spec. beschrieben. In Mitteleuropa bisher nur in Berlin und auf Sylt von QUEDNAU gefunden.
- 35(147) *Allaphis caricicola* (Mordv.)
 Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 1951, *Carex* spec. indet., leg. BONESS, det. HEINZE (12a:–). – Lebt pleophag an Seggen; in Mitteleuropa verbreitet, meist häufig.

- 36(151) *Bacillaphis ornata* (Theob.)
Hohwachter Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 1951, Wirt nicht genannt, leg. BONESS, det. HEINZE (12a:–). – Bisher nur aus England, Holland, Deutschland und dem Burgenland gemeldet.
- 37(152) *Bacillaphis picta* (H.R.L.)
Hohwachter Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 1951, *Carex spec. indet.*, leg. BONESS, det. HEINZE (12a:–). – Nach BÖRNER in Mitteleuropa an Seggen verbreitet und nicht selten.
- 38 (154) *Bacillaphis flava* (H.R.L.)
Sylt/Nordsee (NIB), um 1952, *Carex goodenoughii* Gay., leg. QUEDNAU, (8:465). – Bisher nur aus den Niederlanden, Deutschland (Berlin, Rhön, Sylt) und Österreich (Burgenland, Steiermark) durch je einen Fund bekannt. In Mooren Norddeutschlands aufzusuchen.
- 39(157) *Iziphya bufo* (Walk.)
Helgoland, leg. et det. BÖRNER, VIII. 1921, *Carex rostrata* Stokes (34:155). – Auf Heiden, Sandplätzen und Dünen an *Carex arenaria* L. und *C. ligerica* Gay. zu erwarten. Bisher nur aus England und Deutschland (Berlin, Helgoland) gemeldet.

d) Aphididae – Röhrenläuse

- 40(165) *Pterocomma (Pterocomma) pilosum* Bckt.
Lägerdorf bei Itzehoe (Iz), Breitenburger Moor, am Hauptkanal, 23. V. 1965, *Salix alba* L., verholzte jüngere Zweige, mit Ameisenbesuch, Apt, Ny (R 1241). – In Mitteleuropa verbreitet, nicht selten.
- 41(169) *Pterocomma (Clavigerus) salicis* (L.) – Große Kolbenröhrlige Weidenstamm-Blattlaus
Lieth bei Elmshorn (PI), Stadtpark, 2. VI. 1962, *Salix spec.*, an verholzten, jüngeren Zweigen, mit Ameisenbesuch, Apt (R 360). – In Mitteleuropa verbreitet, nicht selten.
- 42(172) *Hyalopterus pruni* (Geoffr.) – Mehliges Pflaumenblattlaus
HH-Stadt, VI. 1911, -Ochsenwerder, -Vierlande, VI. 1912, *Prunus domestica* L. (26:244). – HH-Ochsenwerder, 1913, *Pr. domestica* (28:288; 101:174). – Bad Segeberg: Großer See und Ihlsee; Neustadt a. d. Lübecker Bucht (OLD): Kellerssee, *Phragmites communis* Trin., überall häufig; Lütjenburg (Plö), Heiligenhafen (OLD), Neustadt (OLD): Kellerssee, Bad Segeberg: Großer See, *Pr. spinosa* L., 1918. Die Autorangabe „(F.)“ ist von JAAF nach Ross (1911, Nr. 1146) irrtümlich verwendet worden. Er versieht deshalb seine Art diagnose auch mit einem Fragezeichen. Die Wirte deuten jedoch fraglos auf *H. pruni* (Geoffr.) hin (94:164 u. 190). – HH, 1954–1957, einer der wichtigsten Schädlinge an Obst (121:205; 129:116). – EUR, HL, RZ, OB VIII. 1958 *Pr. domestica*; Plö, KI, X. 1961 (137:–). – Wedel (PI), Egenbüttelweg, in Obstplantage, 24. VI. 1964, Massenbefall, *Pr. domestica* (69:10). – Wedel (PI), Elbmarsch, Binnendeichland, an Entwässerungsgräben, 11. VIII. 1965, *Ph. communis*, Apt, Al (R 1335). – Surendorf/Ostsee (Eck), Strand, leg. BONESS, 9. VIII. 1965, *Ph. communis*, *Typhoides arundinacea* (L.) Moench (12a:–). – Im ganzen Gebiet gemein.
- ? 43(173) *Hyalopterus amygdali* (Blanch.) – Mehliges Pfirsichblattlaus
Hamburg-Tatenberg, -Fünfhausen, 1927, „*Aphis pruni* L.“, *Persica vulgaris* Miller (74:100; 75:121). Eine *A. pruni* L. gibt es nicht. Auf Grund des Schadauftretens an Pfirsich kann der Fund jedoch mit „?“ hier eingeordnet werden.

- 44(174) *Rhopalosiphum nymphaeae* (L.) – Sumpfpflanzenblattlaus
 Ahrensburg (Od), 4. X. 1936, Lv, geschlüpft am 6. XI. 1936 im Aquarium an *Lemna spec.* und *Hydrocharis morsus-ranae* L., leg. et det. BÖRNER (M 1873). – Hamburg-Großflottbek, 1935, an *Nymphaea spec.* (82/83:150). – Hamburg-Stadt, Botan. Garten, 9. VIII. 1965, *Butomus umbellatus* L., an Blütenstielen in der Dolde und an den Sepalen, Apt (R 1324).
- 45(175) *Rhopalosiphum padi* (L.) – Mehliges Traubenkirschen-Hafer-Blattlaus
 Bad Segeberg (SE): am Großen See, 1918, *Padus avium* Miller subspec. *avium* (Syn.: *Prunus padus* L. subspec. *padus*) (94:191). – Neustadt (OLD), Niendorf/Ostsee (EUR), Bad Segeberg: Großer See, 1918, *Agropyron repens* (L.) P. B. (94:164). JAAF nennt die gefundene Art „*Siphonaphis padi* (L.) V. D. G. (*Aphis avenae* Fabr.)“. Indessen sind *padi* L. und *avenae* Fabr. zwei verschiedene Arten. Die Englische Getreideblattlaus *Sitobion* (*Sitobion*) *avenae* (Fabr.) erzeugt jedoch nicht die typische Blattrollung nach oben. – Husum, Adolfskoog, Marsch, auf Mähweide; Hohwachter Bucht/Ostsee (Plö), 1951, det. HEINZE, Wirt unbekannt (12:-). – Glückstadt, Parkanlagen, 22. V. 1963, *P. avium avium*, unterseits an den eng nach unten gerollten Blättern, Fx-Im, Fg-Lv, häufig (R 560). – Wedel (Pi), Geest, Blindweg nordöstlich vom ehem. Ihlensee, in Knick, 15. V. 1965, *P. avium avium*, Fx, Fg, mit Ameisenbesuch und parasitierenden *Aphidiidae* (R 1220, R 1221). – Wedel (Pi), Friedhof am Breiten Weg, 16. VII. 1965, *P. avium avium*, starker Befall (Gleiß). – Am Behlendorfer See (Rz), in Grassamenkulturen, 1955, vor allem im einjährigen Bestand sehr häufig (145a:412).
- 46(177) *Rhopalosiphum insertum* (Walk.) – Apfel-Gras-Blattlaus
 Schaffhaus, westl. v. Bad Segeberg, 3. VI. 1963, *Crataegus oxyacantha* L., unterseits an den abwärts gerollten Blättern, Fg-Al, Fg-Ny, mit Ameisenbesuch, häufig (R 573). – Hamburg-Stadt, Botan. Garten, 7. V. 1964, *C. prunifolia* Pers., in Triebspitzen-Blattnestern, Fx-Im, Fg-Apt-Lv, Fg-Ny (R 1125).
- 47(188) *Euschizaphis palustris* (Theob.)
 Simonsberg (Hus) im Adolfskoog, Marsch, auf Mähweide, 1951, an Gras, det. HEINZE (12:-).
- 48(192) *Aphis sambuci* L. – Schwarze Holunderblattlaus
 Hamburg, Stadt, 1936, *Sambucus nigra* L., ziemlich stark (82/83:148). – Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, VI., *S. nigra*, det. BÖRNER, Fg-Apt-Im, Fg-Apt-Lv (157:320). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Sambucus spec.* und Wurzeln von *Rumex spec.*, det. BÖRNER (159:143).
- 49(193) *Aphis* (*Doralis*) *cirsii-acanthoidis* Scop. – Schwarze Pfaffenhütchen-Distel-Blattlaus
 Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Cirsium arvense* (L.) Scop., det. BÖRNER (159:143). – Hamburg, Botan. Garten, 24. VI. 1959, *Cynara scolymus* L., blattunterseits, große Kolonien, Vg-Apt (R 532). – Wedel (Pi), Elbmarsch, Außendeichland, Warft Fährmannsand, 12. VII. 1965, *Cirsium arvense*, Sproßachse und Sepalen, Vg-Apt, Im und Lv, (R 1290).
- 50(194) *Aphis* (*Doralis*) *fabae* Scop. – Schwarze Rüben- oder Bohnenblattlaus
 In mindestens 38 Arbeiten finden sich Hinweise auf Fundorte in der Nordmark. Wenngleich die Art immer wieder mit anderen verwandten Arten aus der Gruppe der „Schwarzen Blattläuse“ verwechselt wird, so kann sie dennoch als überall verbreitet, besonders häufig und sehr schädlich gelten. Im Jahre 1954 gab es stellenweise bis zu 40% Ertragseinbuße bei Rüben. Im folgenden sind nur die wichtigsten Fundorte verzeichnet: Kiel, vor 1776, *Papaver somniferum* L. (47:303; 48:388;

- 49:218). – Hamburg-Vierlande, seit 23. VI. 1899 jährliche Meldungen, *Vicia faba* L. (65:123; 141:194). – Probststeierhagen (Plö), 18. VI. 1905, *V. faba* (147:313). – Kappeln a. d. Schlei (Fl), 1902, *Papaver somniferum* (153:46 u. 93). – Hamburg-Ochsenwerder, VIII. 1907, *Phaseolus vulgaris* L. var. *nanus* Mart. (22:375). – Hamburg-Waltershof VI. 1910, *V. faba* (25:324). – Hamburg-Eidelstedt VII. 1911, Krupbohnen (26:247). – Helgoland, VIII. 1921, leg. et det. BÖRNER, in Anlagen an *Philadelphus inodorus* L. und in Gärten an *Chenopodium spec.* (5:33; 34:155). – Hamburg, 1928–1932, Massenauftreten (75:118; 78:79; 79:92). – Hamburg-Stadt, -Altona, -Wandsbek, -Bramfeld, 1936 (82/83:138). – Ostholstein, in Hainbuchenknicks (158:4). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Chenopodium album* L., det. BÖRNER (159:143). – Hamburg, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, Botan. Garten, 1951/1952, *Euonymus burgeana* Maxim., *Philadelphus coronarius* L., *Spiraea douglasii* Hook, dichte Kolonien an Triebspitzen (33:194). – Eckernförde, 24.–26. VI. 1961, chem. Bekämpfung durch Sprühverfahren vom Hubschrauber aus (55:30–31; 60:256; 92:32 ff.). – NIB, FL, SL, HUS, TÖN, HEI, ECK, SE, IZ, PI, VI. 1959 (137:–). – Hamburg, Botan. Garten, 24. VI. 1959, *Eryngium zabelii* Hort. (= *alpinum* L. X *bourgatii* Gouan) (R 533). – Hamburg, Sternschanze, 9. V. 1963, *Euonymus europaea* L., Fx-Apt-Im u. Vg-Apt-Lv, *Guizotia abyssinica* Cass. (R 1326), *Zigademus elegans* Pursh (R 1328), *Kitaibelia vitifolia* Willd. (R 1329), *Kentranthus ruber* (L.) D. C., jeweils an den oberen Teilen der Sproßachse sowie an Blüten- und Fruchtsielen. – Behlendorfer See (Rz), in Grassamenkulturen, an Leguminosen, 1955 (145a:413).
- 51(195) *Aphis (Doralis) evonymi* Fabr. – Schwarze Spindelbaum-Ampferblattlaus Helgoland, Oberland, VIII. 1921, leg. et det. BÖRNER, *Solanum nigrum* L., an gekräuselten Blättern (5:33; 34:155). – ? Heiligenhafen/Ostsee (OLD), Niendorf/Ostsee (EUT), Mölln (Rz), 1918, *Euonymus europaea* L. (94:193). JAAP schrieb die von ihm eingetragene Aphidoecidie der Art „*Aphis rumicis* L. (*evonymi* Fabr.)“ zu *A. rumicis* lebt jedoch monözisch an *Rumex* sp., nur *evonymi* Fabr. migriert zwischen *Euonymus* und *Rumex*. Dennoch muß in Zweifel gezogen werden, ob JAAP wirklich *A. evonymi* oder etwa die gleichfalls blattrollenden Fg von *A. fabae* Scop. vorlag. – ? Lauenburg (Rz), IV. 1960, „*Doralis frangulae* an *Euonymus*“ (!) (137:–). Die Faulbaumlaus wird niemals an *Euonymus* schädlich. Die Meldung beruht auf einer eindeutigen Fehldetermination. Der Fund ist entweder bei *A. evonymi* oder *A. fabae* unterzubringen.
- 52(198) *Aphis (Doralis) hederæ* Kalt. – Schwarze Efeublattlaus Helgoland, Oberland, Hauswände, VIII. 1921, *Hedera helix* L., leg. et det. BÖRNER (5:33; 34:155).
- 53(202) *Aphis (Doralis) viburni* Scop. – Schwarze Schneeballblattlaus Heiligenhafen/Ostsee (OLD), Niendorf/Ostsee (EUT), am Ratzeburger See zwischen Bäk und Römnitz, 1918, *Viburnum opulus* L. (94:205). – Hamburg, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, häufig, 1951/1952, *V. opulus*, an Blattstielen (33:35). – Wedel (PI), Stadtgebiet, in Hausvorgärten; Elbmarsch, am Saatländsdamm, 7. u. 26. VIII. 1965, *V. opulus*, in krausen Blattrollen der Triebspitze, terminal an der Sproßachse und unterseits der mittleren, nicht vergallten Blätter, Vg-Apt (R 1323).
- 54(214) *Aphis (Doralis) rumicis* L. – Wirtsstete Ampferblattlaus Hamburg, Vierlande, VI. 1899, *Rumex acetosa* L., in der Dolde (141:195). – Hamburg, Stadtpark Winterhude, 1951–1952, *R. obtusifolius* L., in längsgerollten Blättern, später an der Blattbasis (33:31).

- 55(217) *Comaphis corniella* (H. R. L.) – Hartriegel-Weidenröschen-Blattlaus
Hamburg, Botan. Garten, Arboretum, 7. V. 1964, *Cornus stolonifera* Michx., in den noch ungeöffneten Blütendolden, Fx-Im, Fg-Apt-Lv (R 1123).
- 56(218) *Aphidula (Leucosiphon) farinosa* (Gmel.) – Langröhrige Weidenblattlaus
Wedel (Pi), Geest, Sandgrube östlich der Holmer Straße, an Teichufer, 28. VIII. 1965, *Salix aurita* L., Triebspitze und blattunterseits, Vg-Apt (R 1353).
- 57(219) *Aphidula (Leucosiphon) urticata* (Fabr.)
Mölln (Rz), am Lütauer See; Hohwacht/Ostsee (Plö); am Kellerssee bei Malente (Eut), 1918, *Urtica dioica* L. (94:179). – Der von JAAP (94:188) für *Rubus idaeus* L. verzeichnete Fund ist auf *A. (L.) idaei* (V. D. G.), die für *Malva sylvestris* L. genannte Galle (94:196) *sensu* BÖRNER (8:79) auf *A. (L.) umbrella* (Börn.) zu beziehen. – ? Hamburg, *U. dioica*, 1930 (113:114–115). – Wedel (Pi), Elbmarsch, 3. IX. 1965, *U. dioica*, „Sommerzwerge“, blattunterseits (R 1355).
- 58(220) *Aphidula (Leucosiphon) grossulariae* (Kalt.) – Kleine Stachelbeerblattlaus
Hamburg-Kirchwerder, Garten, VI. 1912, *Ribes uva-crispa* L., Blätter junger Triebspitzen (26:244; 101:189). – Helgoland, Gärten, VIII. 1921, *R. uva-crispa*, leg. et det. BÖRNER (5:33; 34:155). – Bad Segeberg (Se); Fissau (Eut), Sielbek am Kellerssee (Eut), Bäk am Ratzeburger See (Rz), 1918, *R. uva-crispa*; Niendorf/Ostsee (Eut), 1918, *R. rubrum* L. und *R. aureum* Pursh; Neustadt/Lübecker Bucht (Old), am Hege-see bei Mölln (Rz), Büchen (Rz), 1918, *R. nigrum* L.; Heiligenhafen/Ostsee (Old), 1918, *R. sanguineum* Pursh (94:185).
- 59(222) *Aphidula (Leucosiphon) praeterita* (Walk.) – Wirtsstete Bergweidenröschen-Blattrollenlaus
Seeschaarwald am Großen Eutiner See (Eut), am Lütauer See bei Mölln (Rz), 1918, *Epilobium montanum* L. (94:196). – ? Mölln (Rz), im Grundlosen Kolk, 1918, *E. palustre* L. u. *E. obscurum* Schreb. (94:197). JAAP lag möglicherweise *A. (L.) despecta* (Walk.) vor, denn *A. praeterita* befällt nur *E. montanum*! – ? Helgoland, Garten, VIII. 1921, leg. et det. BÖRNER, *Fuchsia magellanica* Lam., var. *gracilis* (Lindl.) Bailey (34:155). Die Fuchsie konnte als Wirt der Art nicht wieder bestätigt werden.
- 60(224) *Aphidula (Leucosiphon) umbrella* (Börn.) – Malvenblattlaus
Bad Segeberg, 1918, *Malva sylvestris* L., „*Aphis urtica* Fabr.“ (94:196). Die Nessel-laus kommt niemals an Malven vor. Mit BÖRNER (8:79) ist die Cecidie in Ross und HEDICKE (143 b: 183, Nr. 1558 u. 1559) der Malvenlaus zuzuordnen.
- 61(226) *Aphidula (Leucosiphon) nasturtii* (Kalt.) – Kreuzdorn-Kartoffel-Blattlaus
Kellerssee bei Malente (Eut), Neustadt/Lübecker Bucht (Old), 1918, *Rhamnus catharticus* L., „*Aphis rhamni* B.D.F.“ (94:195). *Macchiatiella rhamni* (B.D.F.) ist eine süd-europäische Anuraphidine, die wohl nur an *Rhamnus alpinus* L. vorkommt. JAAPS Fund hingegen ist – wie alle Angaben über eine *Aphis* oder *Doralis rhamni* B.D.F. in Deutschland – auf *A. (L.) nasturtii* zu beziehen. – Schleswig-Holstein, 1959, häufigste Blattlaus an *Solanum tuberosum* L. (58:193). – Hamburg, Botan. Garten, Sternschanze, Anlagen, 1959/60, *R. purshianus* D. C. u. *R. catharticus* (70:15). – Hamburg, Botan. Garten, am Zaun gegenüber dem Dammtorbahnhof, 4. X. 1965, *R. catharticus*, einzeln blattunterseits, nicht häufig, Gy (R 1370), Sx-Weibchen (Im, Lv 1–4) (R 1371). – Infolge des Fehlens des Primärwirtes an der holsteinischen Westküste ist die Art hier selten und gelangt nur durch Zuflug der Fg-Al u. Vg-Al zu den Sekundärwirten.
- 62(227) *Aphidula (Leucosiphon) idaei* (V.D.G.) – Kleine Himbeerblattlaus
Großer Eutiner See (Eut), Niendorf/Ostsee (Eut), 1918, *Rubus idaeus* L. (94:188).

- JAAP bestimmte seine Pleurocecidien an Himbeerblättern nach Ross (143a: Nr. 1622) und Ross u. HEDICKE (143 b: Nr. 2325) als *A. urticae* Fabr. Die Zuordnung geht auf KALTENBACH (101 a: 57) zurück, wonach *A. urticata* Fabr. (Syn.: *A. urticae* Fabr., Scop., B.D.F., *A. urticaria* Kalt.) „selten auch auf *Rubus idaeus*“ vorkomme. Indessen ist die monözische *A. urticata* Fabr. an Brennessel gebunden. Das Gallenbild von Ross wird nur von *A. idaei* erzeugt.
- 63(229) *Aphidula (Leucosiphon) ulmariae* (Schrk.) – Kleine Mädesüßblattlaus
 ? Hamburg-Horn, Rotkleefeld, Ende V. 1914, „*Siphonophora ulmariae* Schrk.“ (28:286). BRICKS Notiz über ein Schadaufreten an *Trifolium pratense* L. macht die Determination äußerst fragwürdig. Offenbar meint BRICK *A. ulmariae* Walk. 1848, eine Laus, die u. a. an Klee lebt und mit *Macrosiphum solani* (Kittel) identisch ist. – ? Niendorf/Lübecker Bucht (OLD), Fissau am Großen Eutiner See (EUT), 1918, *Spiraea salicifolia* L. (94:186). JAAPS Funde sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auf *Brachycaudus spiraeae* (Oestl.) zu beziehen, denn *A. ulmariae* lebt monözisch auf Mädesüß. – Lägerdorf bei Itzehoe (Iz), Breitenburger Moor, am Hauptkanal, 15. VIII. 1965, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., in Blattnestern und blattunterseits, mit Ameisenbesuch, häufig, Apt (R 1341).
- 64(231) *Aphidula (Medoralis) pomi* (Deg.) – Grüne Apfelblattlaus
 Hamburg, Vierlande, 22. u. 31. V., 20. VI. 1900, *Pyrus communis* L., *Cydonia oblonga* Miller (141:188, Nr. 27/28). – Schleswig-Holstein, 1912 (101:174). – ? Neustadt, 1918, *Malus pumila* Miller, „? *Aphis pomi* De Geer; die Laus ist nicht bestimmt worden.“ (94:186). – Hamburg, -Eimsbüttel, -Fuhlsbüttel, -Groß-Flottbek, -Volksdorf, -Stellingen, -Niendorf, -Bergedorf, -Billstedt, -Altona, -Wandsbek, -Lokstedt, -Bramfeld, -Waltershof, 1925–1935, *M. domestica* (72/73:121; 74:98; 75:119; 77:134; 78:79/80; 79:93; 80/81:105 u. 112; 82/83:139). – Groß-Hansdorf (Op), 1930, *M. domestica* (77:134). – Pinneberg (Pi), 1931, *M. domestica* (77:79/80). – Hamburg-Winterhude, Stadtpark, 1951/52, *Crataegus oxyacantha* L., besucht von *Lasius niger* L. (33:20). – Hamburg, 1954–1957, einer der wichtigsten Obstschädlinge (129:116). – Hamburg, Botan. Garten, 24. VI. 1964, *M. prunifolia* (Willd.) Borkh. var. *rinki* Rehd., Fg-Apt, junge Blätter der Triebspitzen rollend (Gleiss). – Hamburg, Botan. Garten, 24. VI. 1959, *Crataegus crus-galli* L. var. *pyracanthifolia* Ait., Triebspitzen, Fg-Apt (R 170).
- 65(240) *Pergandeida (Doralida) craccae* (L.) – Mehliges Wickenblattlaus
 Wedel (Pi), Elbmarsch, am Rand eines Entwässerungsgrabens, 11. VIII. 1965, *Vicia (Ervum) spec.*, dichte Kolonien an der Sprossachse, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv (R 1336, R 1337).
- 66(260) *Cerosiphia (Uraphis) galiiscrabi* (Schrk.) – Wirtsstete Labkraut-Blattlaus
 Fissau bei Eutin (EUT), 1918, *Galium mollugo* L. (94:204).
- 67(279) *Cerosiphia (Cerosiphia) frangulae* (Kalt.) – Faulbaum-Gurken-Blattlaus
 ? Lauenburg, IV. 1960, *Euonymus spec.* (!) (137:–). Fehldetermination! Der Berichterstatte fand offenbar *Aphis fabae* Scop. oder *A. evonymi* Fabr. – Wedel (Pi), Wald zwischen Wespenstieg, Egenbüttelweg und Schulauer Moorweg, 3. X. 1963, *Frangula alnus* Mill., einzeln, blattunterseits, Männchen (69:10). – Lägerdorf bei Itzehoe (Iz), Breitenburger Moor a) Gebüsch am See, 21. V. 1963, 23. V. 1965, *F. alnus*, Blattstiele der Triebspitze, Fx-Im, Fg-Apt-Im, Fg-Apt-Lv (R 1246); b) am Hauptkanal, 15. VIII. 1965, *Eupatorium cannabinum* L., Sproßspitze und obere Blätter, Vg-Apt, Vg-Al, Ny, mit Ameisenbesuch (R 1339). – Horst (Iz), links der Bundesstraße 5 nach Hahnenkamp, 29. V. 1963, *F. alnus*, Fg-Apt, Ny (R 562).

- 68(284) *Cerosipha sedi* (Kalt.) – Grüne Fetthenne-Blattlaus
 Wedel (Pt), Friedhof am Breiten Weg, auf Grabhügel, 15. VII. 1963, VII.–VIII. 1964, Vg-Apt, Vg-Al, Ny, *Sedum oppositifolium* Sim., blattunterseits von älteren Blättern (69:10).
- 69(331) *Cryptosiphon artemisiae* Buckt.
 Kellenhusen/Ostsee (OLD), Strand nach Bockhorst, 31. VII. 1928, *Artemisia vulgaris* L., selten (111:110).
- 70(335) *Ceruraphis eriophori* (Walk.) – Schneeball-Gras-Blattlaus
 Hamburg, a) Sternschanze, Parkanlagen, 9. V. 1963, *Viburnum lantana* L., Fx-Im, Fg-Lv, häufig (R 543); b) Botan. Garten, 17. V. 1965, V. *lantana*, Fx-Im, Fg-Lv (Gleiss). – Kellinghusen (Iz), Wald, 22. V. 1963, V. *opulus* L., Fx-Im, Fg-Lv (R 559).
- (336) *Macchiatiella rhamnii* (B. D. F.) – Südeuropäische Kreuzdorn-Blattlaus
 Diese Art wurde jahrzehntelang mit *Aphidula* (*Leucosiphon*) *nasturtii* (Kalt.) verwechselt. Auch JAAPs Fund (94:195) bezieht sich auf *A. (L.) nasturtii*.
- 71(338) *Sappaphis sorbi* (Kalt.) – Vogelbeer-Glockenblumen-Blattlaus
 Bad Segeberg, am Großen Segeberger See; Mölln (Rz), 1918, *Sorbus aucuparia* L. (94:187).
- 72(342) *Sappaphis mali* (Ferr.) – Mehliges Apfelblattlaus
 Helgoland, Garten, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Malus domestica* L. (34:155). – Schleswig-Holstein, 1961 (55:20).
- (344) *Sappaphis piri* Mats. – Mehliges Birnenblattlaus
 ? Helgoland, 1921, „*Aphis piri-malifoliae*“ (5:33). Der Fund erscheint in der revidierten Fassung der Blattläuse Helgolands bei CASPERS (34:155) nicht mehr, dafür die vorige Art. Börner zog demnach seine ursprüngliche Determination zurück.
- 73(347) *Anuraphis farfarae* (Koch) – Grüne Birnentaschen-Huflattichwurzel-Blattlaus
 Hamburg, Vierlande, 1899, *Pyrus communis* L., (65:194, Nr. 2237). – Helgoland, Felskante, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Tussilago farfara* L. (5:33; 34:155).
- 74(360) *Yezabura* (*Yezabura*) *tulipae* (B.D.F.) – Mehliges Tulpenzwiebel-Blattlaus
 Hamburg-Wandsbek, Garten, 1930, *Tulipa* spec., an jungem Sproß, Vg (77:137).
- 75(365) *Yezabura* (*Yezabura*) *ranunculi* (Kalt.) – Mehliges Weißdorn-Hahnenfuß-Blattlaus
 Kiel, Gärten, Sommer 1910, *Crataegus* spec., Fg, häufig (106:79). – Lübeck, 15. VI. 1919, C. spec. (66:406). – Heiligenhafen/Ostsee (OLD), Bäk bei Ratzeburg (Rz), 1918, *C. oxyacantha* L. (94:187).
- 76(368) *Yezabura* (*Yezabura*) *crataegi* (Kalt.) – Mehliges Weißdorn-Möhrenwurzel-Blattlaus
 Bad Segeberg, in Hecken, 1918, *Crataegus oxyacantha* L. (94:186). – Die Funde von REH (141:186–188, Nr. 26) in Hamburg-Vierlanden, 1899–1901 an *Malus* spec. und von JAAP (94:186) in Neudorf bei Lütjenburg (PLÖ), 1918 an *Malus pumila* Mill. sind Fehldeterminationen, da *Y. crataegi* nicht an Apfelblättern lebt. – ? Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, *Crataegus* spec., det. Börner „*Dentatus crataegi* B.D.F.“ (157:320). Eine *D. crataegi* B.D.F. gibt es nicht. Die Arten der Gattung *Sappaphis* Mats. (Syn.: *Dentatus* V.D.G.) haben sämtlich Arten der Wirts-Genera *Sorbus*, *Malus* und *Pyrus* als Primärwirte. Nur die in Nordamerika lebende, in Europa jedoch fehlende *S. crataegifolia* (Fitch) hat *Crataegus* zum Hauptwirt.
- 77(370) *Brachycaudina napelli* (Schrk.) – Eisenhut-Kurzschwanzlaus
 Hamburg-Bahrenfeld, 27. VIII. 1928, *Aconitum napellus* L., det. Börner (M 1886).

- 78(371) *Brachycaudus lychnidis* (L.) – Kurzschwanzlaus der Weißen Nachtelke
Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, VII., det. Börner, *Melandrium album* (Miller)
Garcke, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv (157:320).
- 79(372) *Brachycaudus klugkisti* (Börn.) – Kurzschwanzlaus der Roten Lichtnelke
Hamburg-Bergedorf, Sande, 4./5. VI. 1916, det. Börner, *Melandrium dioicum* (L.)
Coss. & Germ. Das in meiner Sammlung befindliche Mikropräparat Börners trägt den
handschriftlichen Vermerk: „Ob von *M. rubrum* übergewandert?“ (M 1884).
- 80(374) *Brachycaudus cardui* (L.) – Große Pflaumenblatt-Kurzschwanzlaus
Helgoland, Oberland, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Cirsium arvense* Scop. und
röhrenblütige Compositen, Vg (34:155). – Wedel (Pi), Sandgrube zwischen Holmer
Straße und Ennbarweg, 28. VIII. 1965, *Senecio viscosus* L., Blütenstiele, Vg-Apt
(R 1348).
- ? 81(377) *Brachycaudus spiraeae* (Oestl.) – Spierstrauch-Kurzschwanzlaus
? Niendorf/Ostsee (Eur), häufig; Büchen (Rz), Stecknitzwiesen, 1918, *Filipendula
ulmaria* (L.) Maxim. (94:186). Dieser Fund bezieht sich, wie aus der Wirtspflanze
ersichtlich ist, offenbar auf *Aphidula (Leucosiphon) ulmariae* (Schrk.)! Siehe auch
Bemerkung unter 63 (229)!
- 82(379) *Brachycaudus helichrysi* (Kalt.) – Kleine Pflaumenblatt-Kurzschwanzlaus
Ukleisee (Eur) am Kellersee, 1918, *Solidago virgaurea* L., Vg (94:205). – Helgoland,
Oberland, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Cirsium arvense* Scop., Vg (34:155). –
Wedel (Pi), Elbmarsch, Außendeichland, Warft Fährmannsand, 21. VI. 1965, *Myosotis
palustris* Roth, Vg-Apt, Im, Lv (R 1282). – Hamburg, Botan. Garten, 9. VIII. 1965,
Guizotia abyssinica Cass., Sproßachse unterhalb der Blüte, Ameisenbesuch (R 1327).
- 83(383) *Appelia prunicola* (Kalt.) – Braune Schlehenblattlaus
Hamburg, Botan. Garten, 1951/52, *Prunus spinosa* L., häufig (33:26).
- 84(384) *Appelia schwartzi* Börn. – Schwarzgefleckte Pfirsichblattlaus
Hamburg-Tatenberg, -Fünfhausen, 1927/28, *Persica vulgaris* Miller (74:100; 75:122).
- 85(385) *Brachycaudus stellariae* (Hardy) – Sternmieren-Blattrollenlaus
Bad Segeberg, am Großen Segeberger See; Seeschaarwald am Großen Eutiner See;
am Ukleisee (Eur); Niendorf/Lübecker Bucht (Eur), Helberg bei Büchen (Rz), 1918,
Stellaria holostea L. (94:182).
- 86(396) *Hayhurstia atriplicis* (L.) – Meldenblattfaltenlaus
Kiel und Umgebung, Sommer 1910, *Chenopodium album* L. (106:78). – Friedrichsort
bei Kiel (Ki), Sommer 1910, *Atriplex hastata* L. (106:78). – Sattenfelde bei Bad Ol-
desloe (Od), *Atriplex patula* L., *A. hastata*, Zooecidien-Coll.-Sign. JAAP Nr. 419
(93:25). – Bad Segeberg; Niendorf/Ostsee (Eur), Sommer 1918, *C. album* (94:181). –
Niendorf (Eur), Sommer 1918, *C. patula* (94:181). – Neustadt/Lübecker Bucht (Old),
Strand, Sommer 1918, *A. litoralis* L. (94:181). – Neustadt (Old), Niendorf (Eur),
Sommer 1918, *A. hastata* (94:181). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951,
C. spec., *A. spec.*, det. Börner (159:143). – Altenhof (Eck) 23. VIII. 1965; Surendorf/
Ostsee (Eck) 8. VIII. 1965; Krusendorf (Eck) 13. VIII. 1965; Noer (Eck), 16. VIII.
1965; alle Funde an *A. hastata*, am Strand, leg. Dr. Martin Boness (12a:-). – Noer
(Eck) 22. VIII. 1965, *C. album*, leg. Dr. Martin Boness (12a:-).
- 87(397) *Hayhurstia cadiva* (Walk.) – Leimkraut-Blattrollenlaus
Heiligenhafen (Old), 1918, *Silene cucubalis* Wibel (= *inflata* Smith) (94:181).
- 88(400) *Brevicoryne brassicae* (L.) – Mehliges Kohlblattlaus
Rödding (Krs. Hadersleben, Nordschleswig, jetzt Dänemark), VIII. 1899, *Brassica
spec.* (141:195, Nr. 38; 65:141, Nr. 1677). – Hamburg, a) -Vierlande: Reitbrook,

13. VIII. 1901, *Brassica oleracea* L., Apt (152:184; 141:194, Nr. 38. b) Zoolog. Garten (seit 1934: Ausstellungspark „Planten un Blumen“!), I. X. 1898, *Brassica*, Apt, Al (141:194, Nr. 38). c) -Ochsenwerder, 1909/1910, *B. spec.* (24:508). d) Stadt, VII. 1910, *B. oleracea* L. ssp. *capitata* (L.) Duch. (25:324). e) -Bergedorf, -Volksdorf, IX. 1911, *B. napus* ssp. *rapifera* Metzger (26:241). g) -Wilhelmsburg VIII. 1911, *B. oleracea* L. ssp. *oleracea* var. *acephala* Dc., subvar. *sabellica* L. (26:247). h) -Stadt, 1930, *B. oleracea*, *B. napus* L. ssp. *rapifera* Metzger (77:131). – Helgoland, Felskante, VIII. 1921, *B. oleracea* ssp. *oleracea* var. *oleracea*, leg. et det. Börner (34:155). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Sinapis* spec., *Sisymbrium* spec., det. Börner (159:143). – Wesselburen (HEI), im größten zusammenhängenden Kohlanbaugebiet Deutschlands, 1945–1953 alle Kohlarten; Marne (MED), 1946–1948 (32:86). – Schleswig-Holstein, 1953–1962, *Brassica* spec., *Beta* spec. (39:5; 43:8; 44:170; 53:19; 57:186; 54:18; 58:195; 55:15 u. 19 u. 25; 60:244). – Glückstadt (Iz), Elmshorn (PI), Frühjahr 1960, *B. napus* L. var. *biennis* Reichb., Massenbefall (59:272). – NIB, Hus, TÖN, HEI, MED, IX. u. X. 1958; SL VIII. 1949 (137:–). – Dalldorf (Rz), Hausgarten, Gemüsebeet, 12. IX. 1965, *B. rupestris* Rafin. ssp. *gongyloides* (L.) Janchen, Vg-Apt (R 1360).
- 89(408) *Lipaphis (Smiela) turritella* (Wahlgr.) – Triebstauche-Blattlaus des Kahlen Turmkrautes
Zwischen Einfeld und Bordesholm (RD), Sommer 1910, *Turritis glabra* L. „Aphide“ (106:88). KÜSTERS Blattläuse blieben unbestimmt (vide Ross 1904, Nr. 1972). Inzwischen wissen wir jedoch, daß die seinerzeit beschriebene Blütenstandsverbildung nur *L. (S.) turritella* verursacht. – Seeschaarwald am Großen Eutiner See (EUR), 1918, *T. glabra*, „Aphidarum spec.“ (94:184). Auch Jaap vermochte die cecidogenen Turmkrautläuse nicht zu determinieren, denn die Art wurde erst 1938 erstmals aus Südschweden beschrieben. Die von ROSS und HEDICKE (143b:289, Nr. 2834) verzeichnete Galle ist die einzige Aphidocecidie an *T. glabra*.
- (411) *Semiaphis dauci* (Fabr.) – Mehligte Möhrenblattlaus
Die von REH (140:422) in Hamburg-Vierlande 1900 an Gurken und Melonen aufgefundene Laus hielt dieser für „? *A. dauci* Fabr.“. *S. dauci* lebt jedoch nur monözisch an *Daucus carota* L. Die Deutung des Fundes muß offenbleiben.
- 90(412) *Semiaphis anthrisci* (Kalt.)
Am Kellersee (EUR), Mölln (Rz), 1918, *Pimpinella major* (L.) Huds. (94:197).
- 91(419/420) *Hyadaphis foeniculi* (Pass.) – Heckenkirschen-Doldenblütler-Blattlaus
Kiel, Schwentinetal, Sommer 1910, *Lonicera periclymenum* L., Fg (106:80). – Hamburg-Neu-Rahlstedt, IX. 1926, *L. periclymenum*, Blütenmißbildung (109:99). – Bad Segeberg, am Großen Segeberger See; Neustadt/Lübecker Bucht (OLD); Niendorf bei Timmendorfer Strand (EUR); 1918, *L. xylosteum* L., (94:205). Adolfkoog bei Husum, Marsch, auf Mähweide, 1951, det. HEINZE (12:–). – Glückstadt (Iz), Parkanlage an der Jahnstraße, 2. VI. 1963, *L. tatarica* L., Massenbefall, Fg-Al, Ny (R 567). – Hamburg-St. Pauli, Ziersträucher unterhalb des Bismarck-Denkmal am Hafen, 22. VI. 1965, *L. spec. cult. indet.*, Fg-Apt, Fg-Al, Ny, Im, Lv, Intermediärformen! (R 1279, 1280).
- 92(422) *Hydaphias hofmanni* Börn.
Niendorf (EUR), 1918, *Galium verum* L., staucht Jungspresse und Blütenstände zu einem Knäuel (94:204).
- 93(445) *Myzaphis rosarum* (Kalt.)
Helgoland, Garten, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Rosa spec. cult.* (34:155).

- 94(447) *Chaetosiphon (Pentatrachopus) tetraerhodus* (Walk.)
Helgoland, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Rosa rugosa* Thunb. (34:155).
- 95(450) *Chaetosiphon (Pentatrachopus) fragaefolii* (Cock.) – Erdbeer-Knotenhaarlaus oder Knopfborstige Erdbeerblattlaus
Hamburg, Vierlande, Verbreitunginsel auf Erdbeeranlagen, 1954, Gewächshäuser und Freiland, *Fragaria ananassa* Duch., schwacher Befall, offenbar aus Nordamerika über England, Frankreich und Holland nach Deutschland eingeschleppt (148:586; 114:76; 67:3). – Hamburg, Vierlande, Harburger Elbmarsch (Niedersachsen), sowie Erstfunde in benachbarten Orten des südlichen Schleswig-Holstein im warmen Spätsommer 1961, *Fragaria*-Sorten „Oberschlesien“, „Senga Sengana“ und „Georg Soltwedel“. Freilandfunde; ab VIII. Einzeltiere, ab Ende IX. bis Ende X. in größerer Zahl (123:99; 130:79; 134:158; 135:45–46; 131:94).
- 96(452) *Liosomaphis (Elatobium) abietinum* (Walk.) – Grüne Sitkafichten-Blattlaus
Schleswig-Holstein, „vor 1957 in bescheidenem Umfang“, leg. FRANCKE-GROSMANN (144:86). – NIB, HUS, TÖN, HEI, EUT, PLÖ, HL, RZ, FL, SL, ECK, Frühjahr 1957, *Picea falcata* (Rafin.) Valck.-Suringar, *P. glauca* (Moench) Voss, *P. pungens* Engelm., *P. abies* (L.) Karsten, durch plötzlichen Massenbefall sehr schädlich. Vom 1.–15. V. 1957 schnelle Ausbreitung (z. B. im Forstamt Trittau). Zusammenbruch der Population im Juli nach 6–7 Wochen (144:85; 41:10; 46:202; 121:217; 102:47; 129:117; 137:–; 150:232). – Flensburg, westlich der Stadt, Fichtenbestand, VIII. 1958 bis Anfang I. 1959 (103:401–402). – Schleswig-Holstein, vor allem Westküste, III. 1958 bis 1961, vereinzelt (116:104; 52:24; 53:22; 57:189; 58:197; 55:22). – Westküste Holsteins, V. 1962, bemerkenswert starkes Auftreten (56:20). – FL, SL, ECK, V. 1958; HUS I.–III. 1958; NIB, HUS, I.–III. 1959; NIB, SL, HUS, IV. 1959; ECK, NIB, HUS, HEI, MED, SE, PI, VI. 1959; NIB, FL, SL, HUS, TÖN, ECK, OD, SE, IZ, PI, V. 1961; HUS, TÖN, IX. 1961; HUS, V. 1962 (137:–). – Kalifornien bei Schönberg (Plö), 2. IX. 1965, *P. pungens* (R 1357).
- 97(454) *Liosomaphis berberidis* (Kalt.) – Berberitzenblattlaus
Hamburg, Botan. Garten, V. 1959, an 16 chinesischen und japanischen *Berberis* sp., blattunterseits (68:138). – Lieth bei Elmshorn (PI), Stadtpark, 29. V. 1963 (R 563). – Hamburg, Botan. Garten, 7. V. 1964, *Berberis verna* Schneid., neue Wirtspflanze!, blattunterseits, Fx-Im, Fg-Apt-Lv (R 1121).
- 98(456) *Cavariella umbellatarum* (Koch) – Walzenröhrige Weiden-Bärenklau-Blattlaus
Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 10. VII. 1951, det. Heinze, *Heracleum sphondylium* L. (12:–). – Behrendsdorf (Plö), am Dorfgraben, 23. VII. 1965, *Salix* spec., Triebspitzen und blattunterseits, Fg-Apt, Fg-Al, Ny (R 314). – Wedel (PI), Elbmarsch, Brooksdamm, 4. VI. und 4. VIII. 1965, *Salix* spec., Fg-Apt, Im, Lv, häufig (R 1254).
- 99(457) *Cavariella aegopodii* (Scop.) – Kolbenröhrige, Kurzgeißelige Weiden-Doldenblütler-Blattlaus
? Hamburg, Vierlande, 13. VII. 1899, *Anethum graveolens* L., am Grunde der Hauptstrahlen der Dolde, Vg-Apt, Vg-Al, Ny (141:195, Nr. 39). „*Siphocoryne caprae* Fabr.“, wie Reh seinen Fund nannte, ist eigentlich ein Synonym zu *Cavariella archangelicae* (Scop.). Die letztere lebt virginogen jedoch nur an *Angelica* sp., nicht an Gartendill. Seine Tiere gehörten deshalb vermutlich zu *C. aegopodii*. – Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 24. VIII. 1951, det. Heinze, *Angelica silvestris* L. (12:–). – Wedel (PI), Elbmarsch, am Steinweg, 18. VII. 1965,

- Chaerophyllum bulbosum* L., Blütenstiele der Dolde, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv, Ny (R 1292).
- 100(459) *Cavariella archangelicae* (Scop.) – Kolbenröhrige, Langgeißelige Weiden-Brustwurz-Blattlaus
Hohwachter Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 10. VII. 1951, det. Heinze, *Heracleum* spec. (12:–). – Hinsichtlich des Rehschen Fundes an *Anethum*: vide 99(457)!
- 101(460) *Cavariella pastinacea* (L.) – Kolbenröhrige, Langgeißelige Weiden-Pastinak-Blattlaus
Helgoland, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Heracleum sphondylium* L. (34:155). – Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, VII., det. Börner, *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. subspec. *sylvestris*, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv (157:320). – Wedel (P₁), Elbmarsch, Brooksdamm am Alten Wedeler Hafen, 4. VIII. 1965, *Salix* spec. (R 1319).
- 102(474) *Phorodon humuli* (Schr.) – Hopfenblattlaus
Hamburg, Vierlande, 1899, *Prunus domestica* L. (65:194, Nr. 2237; 141:189, Nr. 29). – Schafhaus bei Bad Segeberg (Se), 3. VI. 1963, *Cerasus mahaleb* (L.) Mill. (R 574).
- 103(476) *Rhopalomyzus (Judenkoa) lonicerae* (Sieb.) – Heckenkirschen-Glanzgras-Blattlaus
Hamburg-Farmsen, VI. 1912, *Lonicera* spec., rollt Blattrand abwärts (27:279). – Reinbek (Od), VII. 1912, *L.* spec. (27:281; 101:294). – Hamburg, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, 1951/1952, *L. xylosteum* L. (33:24). – Glückstadt, Parkanlagen an der Stettiner Straße, 21. V. 1963, *Lonicera* spec. cult., Fx-Im; Fg-Im; Fg-Lv (R 556).
- 104(478) *Rhopalomyzus ascalonicus* (Doncast.) – Zwiebel- oder Schalotten-Blattlaus
Hamburg-Kirchwerder, Treib-Gewächshaus einer Gemüsegärtnerei. Von dort über eine Lebensmittelhandlung in Wohnungen von Wedel (P₁) gelangt, 16. IV. 1965, *Allium schoenoprasum* L., Topfpflanze, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv, häufig (R 1194).
- 105(480) *Myzus (Myzodes) ligustri* (Mosl.) – Liguster-Blattlaus
Hamburg-Wilhelmsburg, in Hecken, Mitte VI. 1913, *Ligustrum vulgare* L. (27:282). – Lütjenburg (Plö), Mölln (Rz), Bruhnskoppel; Hecken, 1918, *L. vulgare* (93:200). – Hamburg-Wandsbek, 1931, 1933/1934, *L. vulgare* (78:83; 80/81:112).
- 106(481) *Myzus (Myzodes) ajugae* (Schout.) – Kriechgünsel-Blattlaus
Mölln (Rz), 1918, *Ajuga reptans* L. (94:200).
- 107(484) *Myzus (Nectarosiphon) certus* (Walk.) – Braune Stiefmütterchen-Blattlaus
Wedel (P₁), Stadtgebiet, Balkon eines Wohnhauses, im 2. Stockwerk, 9. IX. 1965, *Viola wittrockiana* Gams (= *hortensis* auct.), auf gekräuselten Blättern der gestauchten Triebspitze, Vg-Apt, starker Befall (R 1359).
- 108(485) *Myzus (Myzodes) persicae* (Sulz.) – Grüne Pfirsich-Blattlaus
Hamburg, Vierlande, 1899, *Persica vulgaris* Miller (Syn.: *Prunus persica* [L.] Batsch) (65:194, Nr. 2237; 141:190). – ? Hamburg-Tatenberg, -Fünfhausen, 1927/1928, *P. vulgaris*, „*Aphis pruni* L.“, vide Bemerkung unter 43(173)! – Hamburg, 1932, „an Nelken“ (79:97). – Lübeck, 15 km westlich der Stadt, 10.–13. VII. 1939, *Solanum tuberosum* L., ungewöhnlich starker Befall, Massenwechselstudien (138:30; 139:146). – Raum Hamburg-Neumünster-Lübeck-Lauenburg, in Futterrübenmiete, Frühjahr 1952 (115:6). – Hamburg, 1948, überall stark auftretend (86:119). – Joldelund (Hus), in Windschutzhecken, 1954, 1955, X. 1958, *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh. (Syn.: *Prunus serotina* Ehrh.), We (43:9; 40:8; 52:29). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *S. tuberosum*, det. Börner (159:143). – Nib, Hus, Med, Eck, Fl, Sl, Nms,

- Rd, Eur, Rz, Iz, Se, Massenwechselstudien (91:14). – Hamburg, VII./VIII. 1954, *S. tuberosum*, Warndienst des Pflanzenschutzamtes (129:100). – Iz, 10. XI. 1961, *Raphanus raphanistrum* L., letzte lebende Lv (55:15). – Adolfskoog (Hus), Marsch, Mähweiden, Krautschicht, 1951, det. Heinze (12:–). – Hamburg-Lokstedt, Gärtnerei, Gewächshaus, 25. V. 1965, *Calceolaria integrifolia* Murr., blattunterseits, starker Befall, anholozyklischer Biotyp, Vg-Al, Ny (R 1252). – Am Behlendorfer See (Rz), in Grassamenkulturen, 1955 (145a:413). – Wedel (Pi), Friedhofsgärtnerei am Breiten Weg, Gewächshaus, 7. VIII. 1965, *Kalanchoe bloßfeldiana* V. Poellnitz, Triebspitzen, starker Befall, anholozyklischer Biotyp, Vg-Apt, Vg-Al, Ny, Im, Lv; Wirtspflanze neu! (R 1322).
- Zur Bekämpfung der *M. persicae* wurden für das Staatsgebiet von Hamburg folgende Verordnungen erlassen: 1. „Verordnung zur Bekämpfung der Pflirsichblattlaus und der Viruskrankheiten der Kartoffel vom 15. II. 1949“ in: Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 6 vom 22. II. 1949, p. 17. – 2. „Verordnung über weitere Maßnahmen zur Bekämpfung von Schädlingen im Obstbau vom 22. II. 1957“ in: Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Teil I, Nr. 14 vom 4. III. 1957. Für polizeiliche Maßnahmen zur Pflirsich- oder Aprikosen-Rodung bestand jedoch im Hamburger Gebiet bisher keine Veranlassung. Die Laus ist an beiden Obstbaumarten einmal jährlich zu bekämpfen.
- 109(486) *Neomyzus circumflexus* (Buckt.) – Gefleckte Gewächshaus-Blattlaus
Hamburg, Gärtnerei, Gewächshaus, *Cyclamen persicum* Mill., Vg-Apt a) VI. 1898 (M 1908; aus dem Nachlaß von Reh oder Flögel, von Börner beschriftet); b) 10. V. 1965, leg. Dr. Christian Stark, Pflanzenschutzamt Hamburg (R 1212). – Wedel, Stadtgebiet, Balkon einer Wohnung, 19. VIII. 1965, *Viola wittrockiana* Gams (Syn.: *V. hortensis* auct.), unterseits an jungen Blättern (R 1344).
- 110(487) *Tubaphis ranunculina* (Walk.) – Wirtsstete Hahnenfuß-Blattlaus
? Eutin, Großer Eutiner See; Mölln (Rz), im Grundlosen Kolk, 1918, *Ranunculus repens* L. (94:182). Jaap determinierte seine Cecidie nach Ross (1911, Nr. 1560). Tatsächlich gibt es eine „*Rhopalosiphon dianthi* (Sulz.) Koch“ nicht, lediglich eine *Aphis dianthi* Schrck., die nach BÖRNER (8:485) nicht mit *Myzus* (*Myzodes*) *persicae* (Sulz.) identisch ist, sondern als *Myzodes dianthi* (Schrck.) eine selbständige, anholozyklische Art darstellt. Letztere induziert jedoch nicht das Jaapsche Cecidium an *Ranunculus*. Dieses wird vielmehr von BÖRNER (8:129) mit „?“ der Art *T. ranunculina* zugeschrieben. Jaaps Fund ist deshalb z. Z. nicht näher deutbar. – Adolfskoog (Hus), Marsch, Mähweide, 1951, det. Heinze (12:–).
- 111(489) *Myzus cerasi* (Fabr.) – Schwarze Kirschenblattlaus
Hamburg, Vierlande, -Lokstedt, 1899, 1909, VI. 1911, 1912, *Prunus* spec. (65:194, Nr. 2237; 141:188, Nr. 28; 23:454; 24:509; 26:244; 101:174). – Geesthacht (Rz), 1914, *Cerasus vulgaris* Miller subspec. *acida* (Dum.) Dostal (Syn.: *Prunus cerasus* L.) (28:288). – Bad Segeberg; Eutin; Sielbek (Eur) am Kellersee; Neudorf bei Lütjenburg (Plö); Niendorf (Eur); Mölln (Rz); 1918, *C. vulgaris* Mill., *C. avium* (L.) Moench (Syn.: *Prunus avium* L.) (94:190–191). – Hamburg a) -Bramfeld, VII. 1898, *C. avium* (M 1909, Mikropräparat aus dem Nachlaß von Reh oder Flögel), b) -Billstedt, -Altona 1933, *C. spec.*, besonders stark (80/81:106), c) -Bahrenfeld, 1949, leg. Fritz Diehl, *C. vulgaris*, Trockenpräparat in Lehrsammlung des Zoolog. Staatsinstitutes und Museums in Hamburg. – Rendsburg (Rd), Schleswig (Sl), VI. 1949, *C. spec.* (137:–).
- 112(492) *Myzus lythri* (Schrck.) – Weichselkirschen-Weiderich-Blattlaus
Sielbek (Eur) am Kellersee, 1918, *Cerasus mahaleb* (L.) Miller, Fg (94:191).

- 113(500) *Capitophorus hippophaes* (Walk.) – Ölweiden-Knötterich-Blattlaus
 Helgoland, Düne, VIII. 1921, *Hippophae rhamnoides* L. subspec. *maritima* V. Soest, leg. et det. BÖRNER (5:34; 34:155). – Niendorf/Ostsee, Strand, 1918, *H. rhamnoides* *maritima*, „Aphidiarum spec.“ (94:196). – Hamburg, Botan. Garten, 7. V. 1964, *H. rhamnoides*, unterseits der jungen Blätter, Fg-Apt (R 1124). – Wedel (Pt), Elbmarsch, aufgespülte Sandfläche am Elbufer vor der Warft Fährmannsand, 14. X. 1965, *Polygonum aviculare* L., einzeln blattunterseits, Männchen-Ny, 1 Sexual-Weibchen-Lv (!) (R 1375). – Surendorf/Ostsee (Eck), VIII. 1965, leg. Dr. Martin Boness, *Polygonum amphibium* L., Vg-Apt, Lv, Im (R 1382).
- (502a) *Capitophorus eleagni* (Del Guerc.) – Ölweiden-Korbblütler-Blattlaus
 Ein Fund von Börner an *Tussilago farfara* L. auf Helgoland, den dieser fälschlich als *C. eleagni* bestimmt hat, bezieht sich in Wahrheit auf *C. similis* (V. D. G.). *C. eleagni* lebt virginogen nur an *Cirsium*, *Carduus*, *Lappa* und *Cynara*.
- 114(502b) *Capitophorus similis* (V. D. Goot) – Ölweiden-Huflattich-Blattlaus
 Helgoland, Felswand hinter dem Krankenhaus, VIII. 1921, *Tussilago farfara* L., Vg (5:34; 34:155). – Wedel (Pt), Geest, Sandgrube zwischen Holmer Straße und Ennbarweg, 28. VIII. 1965, *T. farfara*, blattunterseits, Vg-Apt, Im, Lv, Ny (R 1346).
- 115(511) *Cryptomyzus ribis* (L.) – Johannisbeer-Blasenblattlaus
 Hamburg: a) -Vierlande, 1899, *Ribes* spec. (65:194, Nr. 2237), b) -Stadt, Botan. Garten, 15. III. 1901, *R. nigrum* L., We (141:190, Nr. 33; 141:191, Nr. 35), c) -Billwerder, -Ochsenwerder, -Neuengamme, -Allermöhe, -Großborstel, -Langenfelde, -Fuhlsbüttel, -Vierlande, -Kirchwerder, 1907–1913 (22:377; 23:457; 25:327; 26:244; 27:278; 101:189). – Geesthacht (Rz), 1905, *Ribes* spec. (20:421). – Rellingen (Pt), V. 1911, *R. spec.* (25:327). – Kiel, Gärten; Ostseebad Kiel-Möldenort; Sommer 1910, *R. uva-crispa* L. (106:85). – Bäk bei Ratzeburg (Rz), 1918, *R. uva-crispa* L.; Heiligenhafen (OLD), Neustadt (OLD), Niendorf (EUT), Ratzeburg (Rz), Mölln (Rz), Büchen (Rz), 1918, *R. rubrum* L., häufig; Fissau (EUT), Heiligenhafen (OLD), Bäk (Rz), 1918, *R. aureum* Pursh (94:185). – Kellenhusen/Ostsee (OLD), 16. VII. 1928, *R. rubrum* (111:111). – Hamburg-Harburg, -Altona, -Lokstedt, -Stellingen, -Othmarschen, -Billbrook, -Alsterdorf, -Wandsbek, -Vierlande, 1925–1938, 1948, *R. spec.* (72/73:124; 77:136; 80/81:107; 82/83:142 u. 147; 85:110; 86:120). – Hamburg, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, 1951/1952, *Galeopsis tetrahit* L., *R. alpinum* L. (33:22), -Hoisdüttel (Od), 1948 (86:120). – Wedel (Pt), Gärten, Friedhof am Breiten Weg, an Grabumfriedung aus Zier-*Ribes*, 17. VI. 1964 (69:10).
- 116(512) *Cryptomyzus korschelti* Börn. – Alpenjohannisbeerenblasen-Blattlaus
 Hamburg, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, häufig, 1951/1952, *Ribes alpinum* L., rote Blattbeulen (33:29).
- 117(519) *Nasonovia ribisnigri* (Mosl.) – Große Johannisbeerblattlaus
 Hamburg-Waltershof, 1905, *Ribes nigrum* L. (20:421). – Neudorf bei Lütjenburg (Plö), 1918, *Lapsana communis* L. (94:208). – Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, det. Börner, VII. *Sonchus oleraceus* L. (157:320).
- 118(520) *Nasonovia (Submacrostiphon) nigra* H. R. L. – Schwarze Habichtskrautblattlaus
 Bad Segeberg, am Großen Segeberger See; Niendorf/Ostsee (EUT), 1918, *Hieracium pilosella* L.; Ukleisee am Kellersee (EUT), Neudorf bei Lütjenburg (Plö), Bäk und Römnitz bei Ratzeburg (Rz), 1918, *H. silvaticum* (L.) Fr.; Ukleisee (EUT), Neudorf (Plö), 1918, *H. laevigatum* (Willd.) Zahn; Bad Schwartau (EUT), Ukleisee (EUT), Neudorf (Plö), 1918, *H. boreale* (Fries) Zahn (= *Hieracium sabaudum* L. subspec.

- indet.) (94:209). Ob Jaaps Material auch Blattrollen von *N. (S.) pilosellae* (Börn.) enthielt, muß offenbleiben, ist jedoch möglich.
- 119(525) *Hyperomyzus lactucae* (L.) – Johannisbeeren-Gänsedistel-Blattlaus
 ? Hamburg-Ochsenwerder, VI. 1911, *Lactuca sativa* L., blattunterseits (25:325; 100:136). Bei Bricks Fund, den dieser „*Aphis lactucae* Reaum.“ nennt, handelt es sich offenbar um eine andere Blattlaus des Gartenlattichs, denn *H. lactucae* besiedelt in Deutschland die Blätter des Grünen Salats offenbar nicht (8:137, Nr. 525)! – Helgoland, Felder, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Sonchus oleraceus* L. (34:155). – Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, VII., Vg-Apt, Im, Lv, *S. oleraceus* (157:320). – Am Behlendorfer See (Rz), in Grassamenkulturen, an *Sonchus spec.* (145a:413).
- 120(526) *Hyperomyzus pallidus* H. R. L. – Stachelbeer-Ackergänsedistel-Blattlaus
 Adolfskoog (Hus), Marsch, Mähweide, Krautschicht, 1951, det. Heinze, (12:–). – Wedel (Pi), Elbmarsch, Viehweide westlich der Warft Scharenberg, 20. VII. 1965, *Sonchus arvensis* L. ssp. *arvensis*, an Blütenköpfen, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv, Ny (R 1312).
- 120a(534) *Submegoura heikinheimoi* (Börn.)
 Bisher nur ein einziger Fund in Holstein (89a:78) an Trieben von *Vicia cracca* L. in Bodennähe (von Gras und Laub geschützt). Diese sehr seltene Art ist bisher nur aus Österreich (Kärnten) und Holland bekannt.
- 121(538) *Rhopalosiphoninus calthae* (Koch) – Breitröhrige Sumpfdotterblumen-Blattlaus
 Hohwachter Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 24. VIII. bis 10. IX. 1951, det. Heinze, *Caltha palustris* L. (12:–).
- 122(540) *Rhopalosiphoninus latysiphon* (Davids.) – Breitröhrige Kartoffelknollenlaus, Kartoffelkellerlaus
 Hamburg, Stadt, Keller, 1948, 1952, *Solanum tuberosum* L., an lagernden Knollen (162:103, Nr. 50; 86:119; 88:23). – Schleswig-Holstein, „hier und da“, 1960, *S. tuberosum*, an gelagerten Knollen (54:17).
- 123(541) *Microlophium evansi* (Theob.) – Grünstreifige Brennessel-Blattlaus
 Wedel (Pi), Elbmarsch, 3. IX. 1965, *Urtica dioica* L. (R 1354).
- 124(544) *Aulacorthum solani* (Kalt.) – Grünfleckige Kartoffelblattlaus
 Lübeck (Hl), Kiel (Ki), in Gewächshäusern, „*Dysaulacorthum vincae* (Walk.) sub-spec. *prasinum* Börn.“, an *Solanum tuberosum* L. (9:41). – Hamburg-Altona, -Horn, -Moorburg, 1924–1926, *S. tuberosum* (72/73:113 u. 114).
- 125(560) *Acyrtosiphon onobrychidis* (B.D.F.) – Grüne Erbsen-Blattlaus
 Hamburg, Botan. Garten, Museum, 28. IX. 1900, *Trifolium pratense* L. (141:195; Nr. 43). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Medicago sativa* L., det. Börner (159:143). – Adolfskoog (Hus), Mähweiden und zweimähdige Flachmoorwiesen, 1951, det. Heinze (12:–). – Meldsdorf (Rd) westlich von Kiel, Schädtkbek (Plö) östlich von Kiel, Krokau bei Kiel, 1957, *Trifolium repens* L., *T. pratense* L., *Medicago sativa* (11:319 u. 322). – Schleswig-Holstein, 1960, *Pisum sativum* L., stärkerer Befall (54:20). – Am Behlendorfer See (Rz), 1955, in Grassamenkulturen an Leguminosen (145a:413).
- 126(567) *Aulacorthum pelargonii* (Kalt.) – Pelargonien-Blattlaus
 Hamburg, Stadt, an Zimmerpflanzen, *Pelargonium spec.*, *Geranium spec.*, *Calla spec.* (162:103, Nr. 49). Nur in warmen Gewächshäusern. Von dort in Wohnungen und sommersüber ins Freie gelangend; anholozyklisch. Die *Calla* wäre als Wirt zu überprüfen!

- 127(580) *Metopolophium dirhodum* (Walk.) – Bleiche Getreideblattlaus
Helgoland, Oberland, VIII. 1921, leg. et det. Börner, von Gramineen gekätschert (34:155).
- 128(593) *Macrosiphum rosae* (L.) – Große Rosen-Blattlaus
Hamburg-Vierlande, *Rosa* spec., gemein (141:194). – Hamburg-Horn, -Hamm, -Farmsen, -Volksdorf, -Tatenberg, 1924–1933, R. spec., häufig (72/73:125–126; 76:118; 77:138; 78:82; 79:97). – Helgoland, Garten, VIII. 1921, R. spec. (34:155). – Hamburg, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, 1951/52, R. spec. (33:30). – Hl., Od, Eur, Rz, IV. 1960 (137:–). – Kiel, Grünanlagen am Zoologischen Institut, 3. VII. 1965, R. spec. (R 1318). – Surendorf/Ostsee (Eck), 9. VIII. 1965, R. spec., leg. Dr. Martin Boness (12a:–).
- 129(603) *Macrosiphum gei* (Koch) – Langröhrlige Nelkenwurz-Blattlaus
Kiel, Ende VI. 1951/1952, VII.–VIII., *Geum urbanum* L. (146:643; 12:–).
- 130(606) *Macrosiphum solani* (Kittel) – Grünstreifige Kartoffel-Blattlaus
? Hamburg-Horn, Ende V. 1914, *Trifolium pratense* L. (28:286). Siehe Nebenbemerkung unter 63(229)! – Kiel, IV. 1961, *Solanum tuberosum* L., an Keimen (137:–). – Hamburg-Stadt, a) Kartoffelkeller, 16. V. 1965, *S. tuberosum*, Keime, Vg-Apt, Vg-Al (R 1250), b) Botan. Garten, in einer Ligusterhecke, 31. V. 1965, *S. dulcamara* L., Sproßachse an Triebspitze, Ny, PNY (R 1253), c) Botan. Garten, Freiland, 9. VIII. 1965, *Guizotia abyssinica* Cass. (= neue Wirtspflanze!), Blütenstiele, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv (R 1325).
- 131(609) *Macrosiphum (Sitobion) avenae* (Fabr.) – Englische oder Kleine Getreideblattlaus
Kiel, Umgebung, VIII. 1931, *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (6:39). – Helgoland, Oberland, VIII. 1921, von Gramineen gekätschert, leg. et det. BÖRNER (34:155). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, det. Börner, *Hordeum murinum* L. (159:143).
- 132(610) *Macrosiphum (Sitobion) granarium* (Kirby) – Grüne Getreide-Blattlaus
Kiel, 1900, *Triticum sativum* L., *Hordeum*, *Avena*, schädlich, an Stengeln und Blatt des obersten Halmgliedes (140:422; 151:68, Nr. 1285). – Kappeln (Sl), VII. 1900, *Avena* spec., bis in die Rispen, mehrfach (140:422; 151:68, Nr. 1286). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Hordeum murinum* L., det. Börner (159:143). – Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), Mähweiden und zweimähdige Flachmoorwiesen, 1951, det. Heinze, *Hordeum marinum* Huds. (12:–). – Behlendorfer See (Rz), in Grassamenkulturen, vor allem im einjährigen Bestand, sehr häufig, 1955 (145a:412).
- 133(613) *Pleotrichophorus glandulosus* (Kalt.)
Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Artemisia* spec., det. Börner (159:143). – ? Adolfkoog (Hus), Marsch, Mähweide, V.–VII. 1950, det. Heinze „*Pleotrichophorus* spec.“ (12:–).
- 134(622) *Macrosiphoniella (Phalangomyzus) sejuncta* (Walk.)
Kiel, vor 1776, *Achillea millefolium* L., häufig (47:302, Nr. 12/13; 48:385, Nr. 14; 49:213, Nr. 15).
- 135(626) *Macrosiphoniella millefolii* (Deg.)
Kiel, vor 1776, *Achillea millefolium* L. (47:303, Nr. 12–13). – Hamburg, Botan. Garten, 24. VI. 1959, *A. millefolium*, Sproßspitzen (R 534).
- 136(633) *Macrosiphoniella teriolana* (H.R.L.) subspec. *dimidiata* Börn.
Hamburg, „Norddeutsche Sandheide“, leg. Titschak, *Artemisia campestris* L., Triebspitzen, blattunterseits (8:167).

- 137(637) *Cryptosiphum artemisiae* Buckt.
Fissau (Eut), Heiligenhafen/Ostsee (OLD), Niendorf (Eut), 1918, ziemlich häufig, *Artemisia vulgaris* L. (94:207). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *Artemisia spec.*, det. Börner (159:143).
- 138(647) *Dactynotus (Dactynotus) tanacetii* (L.) – Weinrote Rainfarn-Blattlaus
Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, *Tanacetum vulgare* L., det. Börner, Vg-Apt-Im, Vg-Apt-Lv (157:320). – Schleswig-Holstein, Ruderalstellen, 1948–1951, *T. spec.*, det. Börner (159:143). – Wedel (Pi), Sandgruben zwischen Holmer Straße und Ennbargweg, 28. VIII. 1965, Apt, Al, *T. vulgare*, unterseits an älteren Blättern (R 1351).
- 139(648) *Dactynotus (Dactynotus) tussilaginis* (Walk.) – Wirtsstete oder Braune Hufblattich-Blattlaus
Wedel (Pi), Sandgrube zwischen Holmer Straße und Ennbargweg, 28. VIII. 1965, *Tussilago farfara* L., Blattstiele und -unterseiten, Apt, (R 1352).
- 140(656) *Dactynotus (Dactynotus) cirsii* (L.)
Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), zweimähdige Flachmoorwiese, 25. VI. 1950, det. Heinze, *Cirsium arvense* (L.) Scop. (10:235; 12:–).
- 141(664) *Dactynotus (Uromelan) jaceae* (L.)
Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, VII., *Centaurea jacea* L., Vg-Apt, Vg-Al, det. Börner (157:320). – Adolfskoog (Hus), Marsch, z. T. salzige Mähweide, 25. VI. 1951, det. Heinze, *C. jacea* (10:235; 12:–).
- ? 142(671) *Dactynotus (Uromelan) trachelii* Börn.
Hamburg-Stadt, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, 1951/52, *Campanula trachelium* L., Stengel, dichte Kolonien (33:17). Busse nennt ihren Fund „*Dactynotus campanulae* (Kalt.)“. Diese Art kommt jedoch nicht an *C. trachelium* vor, dagegen *D. (U.) trachelii*. Ein sicherer Nachweis der Art steht somit noch aus.
- 143(677) *Dactynotus (Uromelan) campanulae* (Kalt.) – Sandknöpfchen-Blattlaus
Wedel (Pi), Sandgrube zwischen Holmer Straße und Ennbargweg, 28. VIII. 1965, *Jasione montana* L., zarte Stengel und Blütenstand, Vg-Apt (R 1347). – Vide etiam: 142(671)!
- 144(690) *Nectarosiphon idaei* Börn. – Große Himbeer-Blattlaus
Hamburg-Bergedorf, 1924/25, *Rubus idaeus* L., Blätter (72/73:124).
- 145(697) *Megoura (Megoura) viciae* Buckt. – Dunkelgrüne Wickenblattlaus
Hamburg-Vierlande, 1904, „an den entspitzten Bohnen“ (155:127). – Hohwacher Bucht/Ostsee (Plö), Mähweiden und zweimähdige Flachmoorwiesen, 1951, *Lathyrus pratensis* L. (12:–). – Ratzeburg, Talwiesen am Hellbach, 28. VIII. 1951, *Vicia (sepium?)* (12:–). – Mölln, auf einer Seggenwiese (12:–).

e) Thelaxidae – Maskenläuse

- 146(707) *Anoecia (Anoecia) corni* (Fabr.) – Grüne Getreidewurzellaus
? Helgoland, leg. et det. Börner, VIII. 1921 (5:34). In der revidierten Fassung der Blattläuse Helgolands (34:156) erscheint diese Art in der Liste nicht mehr, dafür die folgende! – Hamburg, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, 1951/52, *Cornus sanguinea* L., häufig, Fg (33:18). – Am Behlendorfer See (Rz), 1955, in Grassamenkultur, an Graswurzeln (145a:413).
- 147(714) *Anoecia (Subanoecia) vagans* Koch
Helgoland, Oberland, von Gramineen (meist *Poa spec.*) gekätschert, VIII. 1921, leg. et det. Börner (34:156).

- 148(717) *Thelaxes dryophila* (Schrk.) – Mitteleuropäische Stieleichen-Maskenlaus
Helgoland, Anlagen, VIII. 1921, leg. et det. Börner, *Quercus robur* L., (5:33; 34:156). – Schafhaus (Sε), Wald, 3. VI. 1963, *Q. robur*, blattunterseits, Vi Apt Lv Ny Im häufig, Ameisenbesuch (R 569). – Lieth (Pi) bei Elmshorn, Stadtpark, 6. VI. 1965, *Q. robur*, Vi Apt Ny Im, Ameisenbesuch (R 1270).
- 149(722) *Mindarus abietinus* Koch – Weißtannentrieblaus
Scharbeutz (Eur), 1904, *Abies balsamea* (L.) Mill., Triebspitzengallen (19:309).
- 150(723) *Mindarus obliquus* (Chol.) – Fichtenmaskenlaus
Wedel (Pi), Friedhof am Breiten Weg, 14. VI. 1964, *Picea omorica* Panc, an der Basis der Nadeln (69:11; R 1132).
- (726) *Cerataphis lataniae* (Bolsd.) – Schwarze Palmen-Maskenlaus
Hamburg, Hafen, bei der Einfuhrkontrolle des Pflanzenschutzamtes (Quarantänestation) mehrfach festgestellt an: Palmen aus Ostindien (19:308) und Brasilien (20:415), Orchidaceae aus Colombo (19:308), Brasilien (21:353; 28:283), Ostindien (21:353) und Guatemala (26:238), *Livistona chinensis* R. Br. aus Argentinien (28:282) sowie an Rhizomen und Wurzeln von *Clematis texensis* Buckl. aus New York (26:238). Die Art kommt in Mitteleuropa nur in Warmhäusern vor, wird dort allerdings weitestgehend niedergehalten. Der Nachweis eines stationären Vorkommens in einem Gewächshaus der Nordmark fehlt noch.

f) Pemphigidae – Blasenläuse

- 151(730) *Schizoneura ulmi* (L.) – Ulmenblattrollenlaus
Hamburg-Kleinflottbek, Garten, Mitte VII. 1909, *Ribes nigrum* L., Wurzel (24:510; 98:197). – Kiel-Kitzeberg, 1910, *Ulmus carpiniifolia* Gled., spärlich (106:88). – ? Elmshorn, 1912, *Ribes* spec., Wurzel „wahrscheinlich *Schizoneura grossulariae*“ (101:323). – Bad Segeberg (Sε), Sielbek (Eur), Neustadt (Old), Römnitz (Rz) 1918, *U. carpiniifolia* (94:178). – Bad Segeberg, Kalkberg, Sielbek (Eur) am Kellersee, Heilighafen/Ostsee (Old), Niendorf/Ostsee (Eur), 1918, *U. glabra* Huds. (94:179). – Hamburg-Lokstedt, 1930, *Ribes nigrum*, Wurzel (77:136), und 1931, *Ulmus* spec. (78:84). – Lübeck, Dummersdorfer Ufer (linkes Untertraveufer), Uferkoppel, 4. VII. 1928, *U. carpiniifolia*, Mikropräparat von Börner (M 1874). – Kiel, V. 1932 (137:–). – Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, *U. spec.*, det. Börner (157:320). – Hamburg, Botan. Garten, Stadtpark Winterhude, Friedhof Ohlsdorf, 1951/1952, *U. carpiniifolia* und var. *suberosa* Ehrh. (33:34). – Bad Segeberg, Kalkberg, 3. VI. 1963, *U. carpiniifolia* Fx-Im, Fg-Im, Fg-Lv (R 570). – Wedel (Pi), Elbhochufer, am Parnaß nahe dem Schulauer Fährhaus, 16. VI. 1965, *U. carpiniifolia* (R 1276). – Noer (Eck), Park, 16. VIII. 1965, *U. spec.* (12a:–). – Surendorf/Ostsee (Eck), 25. VIII. 1965, *U. spec.*, verlassene Gallen (12a:–).
- ? 152(731) *Schizoneura patchae* Börn. u. Blunck
? Hamburg, 1930, *Aster novi-belgii* L., Wurzel „*Schizoneura spec.*“ (77:138). Der von Hahmann nicht bis zur Art determinierte Fund dürfte auf Vg von *S. patchae* zu beziehen sein. Alle übrigen Arten sind nur von *Ribes*- und *Pyrus*-Wurzeln bekannt. Ob *Aster* sp. bei uns als Sekundärwirte von *S. patchae* gelten können, bedarf auch noch der Nachprüfung.
- 153(732) *Schizoneura lanuginosa* HTG. – Ulmenblattblasenlaus, Rüsternknollenlaus
Reinbek (Ob), Anfang VII. 1912, *Ulmus spec.*, massenhaft (27:281). – Hamburg a) -Altona, 1936, *U. spec.* (82/83:156), b) -Stadt, Botan. Garten, 1951/1952, *U. carpiniifolia* Gled. var. *suberosa* Ehrh., häufig (33:34).

154(734) *Eriosoma lanigerum* (Hausm.) – Apfelblutlaus

Hamburg-Wandsbek, -Billwerder, -Kleinflottbek, -Vierlande, -Warwisch, -Kirchwerder, -Ochsenwerder, -Finkenwerder, -Moorburg, -Langenhorn, -Ohlsdorf, -Veddel, -Fuhlsbüttel, -Bergedorf, -Lokstedt, -Schnelsen, -Stellingen, -Hellbrook, -Alsterdorf, -Bramfeld, 1898–1916, *Malus* sp., in Moorburg 1898 auch an *Pyrus* (selten!) (64:178, Nr. 2090–2094; 65:196; 140:422; 151:225, Nr. 3498; 152:236; 141:196, Nr. 44; 153:139, 18:CCCXII; 154:187; 155:204; 19:310; 20:417; 95:129; 21:356; 22:376; 23:454; 24:509; 25:326; 26:243; 27:278; 28:288; 30:159; 101:173; 164:146, 236; 108:126; 72/73:117 u. 121; 74:98; 75:120; 76:115; 77:134; 78:79; 79:93; 80/81:105; 82/83:139 u. 144; 84:114; 85:108; 86:107 u. 117 u. 122). – Lübeck, 1905, 1923, 1924, *Malus* spec. (95:129; 164:236 u. 351). – Kiel, in Gärten; Pinneberg in Baumschulen; Plön; 1941, VII. 1949, 1953, 1955 (137:–; 36:7; 43:10; 40:6; 44:171).

Im Jahre 1899 wurden in Hamburg (III.), Lübeck (V.) und Pinneberg die ersten Verordnungen zur Bekämpfung der Apfelblutlaus in der Nordmark erlassen, auf Grund derer die Polizei die Gärten laufend revidierte, die Besitzer zur Bekämpfung anhielt und die Vertilgungsmaßnahmen kontrollierte. Eine weitere „Verordnung zur Bekämpfung der Blutlaus“ in Hamburg erschien am 23. I. 1938 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1938, Nr. 5, vom 23. I., p. 20–21). Der Regierungsbezirk Schleswig reagierte am 15. VII. 1911 mit einer Polizeiverordnung zur Bekämpfung des gefürchteten Schädlings.

Die Apfelblutlaus wurde oft im Hamburger Hafen bei der Einfuhrkontrolle des Pflanzenschutzamtes (Quarantänestation) an Import-Äpfeln gefunden. Diese kamen aus England (16:CCXXIX), Nordamerika (USA: Oregon; Canada; Nova Scotia) (23:447; 26:235; 19:304; 18:CCCV; 21:347) und Australien (Victoria) (23:448; 25:316; 18:CCCV; 22:370).

155(735) *Colopha compressa* (Koch) – Ulmen-Hahnenkamm-Blattlaus

Heiligenhafen/Ostsee (OLD), 1918, *Ulmus carpinifolia* Gled. (94:179). – Seeschaarwald am Großen Eutiner See (EUR); Sielbek am Kellersee (EUR); Neudorf bei Lütjenburg (PLÖ); Neustadt (OLD); Mölln (Rz); 1918, *U. laevis* Pallas (94:179).

156(736) *Kaltenbachiella pallida* (Halid.) – Ulmenblattgallus

Kiel, 1910, *Ulmus carpinifolia* Gled., nur ganz vereinzelt (106:88). – Bad Segeberg, auf dem Kalkberg; Niendorf/Ostsee (EUR); 1918, *U. carpinifolia* (94:178).

157(737) *Tetraneura ulmi* (L.) – Ulmen- oder Rüsternblasenlaus

Helgoland, Oberland, VIII. 1921, *Poa pratensis* L., Wurzeln, Vg (5:34; 34:156). – Seeschaarwald am Großen Eutiner See, 1918, *Ulmus laevis* Pallas (94:179). – Sielbek am Kellersee (EUR); Heiligenhafen/Ostsee (OLD); Niendorf/Ostsee (EUR); Bad Segeberg, auf dem Kalkberg; 1918, *U. glabra* Huds. (94:179). – Bad Segeberg; Neudorf bei Lütjenburg (PLÖ); Neustadt (OLD); Römnitz (Rz); 1918, *U. carpinifolia* Gled. (94:178). – Lübeck, Dummersdorfer Ufer (linkes Untertraveufer), *U. spec.*, häufig (82/83:155). – Schleswig-Holstein, Hainbuchenknick, *U. spec.*, det. Börner (157:320). – Hamburg, Stadtpark Winterhude, Botan. Garten, 1951/1952, *U. carpinifolia* var. *suberosa* Ehrh. (33:34). – Rehs Fund einer „*Pemphigus fuscifrons* Koch“ an *Lactuca sativa* L. in Hamburg-Bergedorf (95:117) gehört zu *Pemphigus* (*P.*) *bursarius* (L.)!

158(747) *Pachypappa vesicalis* Koch – Silberpappel-Blattgallenlaus oder

Wollige Fichtenwurzellaus

Hamburg-Blankenese, 1934, *Populus alba* L. (80/81:114).

159(751) *Stagona xylostei* (Deg.) – Wollige Geißblattlaus

Hamburg a) -Harvestehude, Garten, 1910, 1915, *Lonicera tartarica* L., starker Befall

- (24:512; 99:226; 30:155), b) -Ohlsdorf, Friedhof, 11. VII. 1928, *L. spec.*, verbreitet (110:84), c) -Farmesen, 1929, *L. spec.* (76:119), d) -Stadt, Botan. Garten, 23. VI. 1929, *L. segregiensis* Laval. (145:128), e) -Ohlsdorf, Friedhof, 1951/1952, *L. tartarica* (33:24). – Bad Segeberg, am Großen Segeberger See, 1918, *L. xylostium* L. (94:205).
- 160(754) *Prociphilus fraxini* (Geoffr.) – Eschenblattnest-Tannenwurzellaus
Hamburg, a) -Eppendorf, V. 1911, *Abies balsamea* (L.) Mill., Wurzeln (25:329; 100:246), b) -Eidelstedt, 1930, *A. nordmanniana* Spach, Wurzeln (77:141).
- 161(756) *Thecabius affinis* (Kalt.) – Pappelblattaschen-Hahnenfußlaus
Mölln, Lütauer See (Rz); Sielbek, Kellersee (EUR); 1918, *Populus nigra* L. var. *italica* (Münchh.) Köhne (94:166). – Adolfskoog (Hus), Marsch, Mähweide, det. Heinze, 1951, *Ranunculus (repens?)* (12:-).
- 162(760) *Pemphigus (Pemphigus) spirothecae* Pass. – Wirtsstete Pappelblattstieldrehlaus
Heiligenhafen/Ostsee (OLD), 1918, *Populus nigra* L. var. *italica* (Münchh.) Köhne (94:166).
- 163(762) *Pemphigus (Pemphigus) bursarius* (L.) – Pappelblattgallen-Salatwurzellaus
Hamburg-Bergedorf, 1905, *Lactuca sativa* L., „*P. fuscifrons* Koch“ (95:117). – Mölln (Rz), Lütauer See, 1918, *Populus nigra* L. var. *italica* (Münchh.) Köhne (94:166). – Iz, VII. 1954, *P. spec.* (137:-). – Lübeck, VI. u. VIII. 1960 (137:-). – Schleswig-Holstein, 1959, *L. sativa*, starker Befall (58:195).
- 164(765) *Pemphigus (Pemphigus) populinigrae* (Schrk.) – Schwarzpappel-Beutelgallen-
laus oder Schwarzpappelblattrippengallenlaus
Mölln (Rz), Lütauer See; Sielbek (EUR), Kellersee; Heiligenhafen/Ostsee (OLD), 1918, *Populus nigra* L. var. *italica* (Münchh.) Köhne (94:166).
- 165(789) *Smynthuroides betae* Westw. – Bohnenwurzellaus
? Husum, IX. 1959, Cactaceae, Wurzel, Einzelfall (58:197). Dieser von Fischer nicht näher bestimmte Einzelfund sei hier als fraglich eingeordnet, da *S. betae* als einzige Pemphigide Mitteleuropas Kakteenwurzeln befällt. – Ungeklärt muß auch die Artzugehörigkeit zweier Funde eines „*Rhizobius spec.*“ an Kakteenwurzeln aus Mittel- und Südamerika bleiben, die im Jahre 1900 bei der Einfuhrkontrolle im Hamburger Hafen aufgefunden wurden (105:198, Nr. 273 u. 274).
- (793) *Geoica utricularia* (Pass.) – Pistaziengall-Graswurzellaus
Bricks Meldung vom Fund einer „*Tychea setariae*“ an Wurzeln von *Lactuca sativa* L. in Hamburg im Jahre 1900 (151:167, Nr. 2777) beruht auf einer Fehldetermination. *G. utricularia*, der die *T. setariae* Pass. als fragliches Synonym zuzuordnen ist, kommt weder an Salatwurzeln noch überhaupt in Nord- und Mitteleuropa vor. Vielleicht bezieht sich der Fund von Brick auf Vg von *Pemphigus (P.) bursarius* (L.)?

g) Adelgidae – Tannenläuse

- 166(797) *Pineus pini* (L.) – Kiefertriebwollaus
Lieth (Pi) bei Elmshorn, Stadtpark, 6. VI. 1965, *Pinus sylvestris* L., an Jahrestrieb, Apt, Al, Ny, sehr häufig (R 1269).
- 167(798) *Pineus orientalis* (Dreyf.)
Hoibüttel (Od), 1932, *Pinus spec.* (79:100).
- 168(800) *Pineus strobi* (Htg.) – Weymouthkiefernlaus
Escheburg (Rz), Wirtshausgarten, Frühjahr 1907, *Pinus strobus*, L., (143:497). – Hamburg, a) -Blankenese, Garten IV. 1911, *P. strobus* (25:329), b) -Ohlsdorf, Friedhof und Gärten, Frühjahr 1914, häufig (28:291). – Pinneberg, 1913, *P. strobus*, Rinde (28:291). – Geesthacht (Rz), *P. strobus*, freiliegende Wurzel (28:289).

- 169(802) *Dreyfusia nordmanniana* (Eckst.) – Kurzrüßlige Weißstannentrieblaus oder Kaukasustannengall-Nordmannstannentrieblaus
 Hamburg, a) -Eppendorf, Gärten, 1905, *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach, Verkümmern der Jungtriebe (95:158; 20:418), b) -Ochsenwerder, V. 1911, *A. nordmanniana*, Rinde (25:329), c) -Großflottbek, Garten, VI. 1911, *A. alba* Mill., Jungtriebe, Exulans-Form (25:329), d) -Stadt, 1914, *A. nordmanniana*, Maitriebe, Exules (28:289), e) -Walddörfer, -Aumühle, -Rahlstedt, 1934, 1936, 1937, *A. nordmanniana* (80/81:114; 82/83:157; 84:108). – Reinbek (Od), Ahrensburg (Od), Garten, 1907, 1908, *A. nordmanniana*, Maitriebe, Exulans (22:379; 23:458). – Kiel, 1911, *A. nordmanniana* (100:268). – Quickborn (Pi), 1934, 1936, *A. alba*, *A. nordmanniana* (80/81:114; 82/83:157). – Schleswig, Regierungsforstamt, besonders im Forstamt Flensburg, Gehege Lindenritt, Handewitt, Glücksburg, Kluesries, 1937, *A. alba*, auf 3 ha 41- bis 60jährigen Weißstannen sowie auf 70 ha, die mit Weißstanne (Altersklassen 1–20) unterbaut sind (89b:18–19). – Eutin VI. 1956 (137:–). – HL, VI. 1956 (137:–). – SE, VI. 1964 (137:–). – Schleswig-Holstein, Westküste, in 2 Forsten, in mehreren Quartieren, 1958, 10- bis 20jährige *A. alba* (52:24).
- (803) *Dreyfusia piceae* (Ratz.) – Wirtsstete Weißstannenstammlaus
 Bei den von BRICK (20:418; 22:379; 23:458; 25:329) für Hamburg, Kiel, Ahrensburg und Reinbek 1905–1911 verzeichneten Schadaufreten einer „*D. piceae*“ an *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach handelt es sich offensichtlich um *D. nordmanniana* (Eckst.), denn *D. piceae* lebt anholozyklisch an *A. alba*. Die letztere ist bisher für die Nordmark nicht nachgewiesen worden.
- 170(809) *Adelges laricis* Vall. – Rotbraune Fichten-Lärchen-Gallenlaus
 Hamburg, a) -Rotherbaum, Ende VI. 1912, *Larix decidua* Miller, junge Nadeln (27:279), b) -Stadt, 1929, 1932, 1935, *Picea abies* (L.) Karsten, häufig (76:120; 79:100; 82/83:156), c) -Oldenfelde, -Sasel, -Walddörfer, -Lokstedt, -Niendorf, 1936/37, *P. abies* (82/83:157; 84:108), d) -Poppenbüttel, 1938, *Larix leptolepis* (Sieb. u. Zucc.) Gord. (85:114), e) -Wellingsbüttel, -Tonndorf, -Sasel, -Rahlstedt, -Buchholz, 1933, *P. abies* (80/81:114), f) -Ohlsdorf, Friedhof, 1951/52, *P. abies* (33:24), g) -Stadt und Umgebung, Wälder, *P. abies*, *L. decidua*, häufig (163:178), h) -Rissen, Forst Klövensteen, 8. V. 1964, *L. decidua*, Eier, Hiemales-Im, Aestivales-Lv (R 1120). – Heiligenhafen/Ostsee (OLD), Niendorf/Ostsee (EUR), Mölln (Rz), 1918, *L. decidua* (94:163). – Sielbek (EUR), Kellerssee; Büchen (Rz), Helberg; 1918, *P. abies* (94:164). – Sielbek (EUR), Kellerssee, Garten, 1918, *P. pungens* Engelm. (94:164).
- 171(813) *Gilletteella cooleyi* (Gill.) – Douglasienwollaus
 Hamburg, a) -Hummelsbüttel, -Wellingsbüttel, -Schmalenbek, 1938, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, Nadeln (85:114), b) -Berne, -Schmalenbek, -Hummelsbüttel, -Nienstedten, -Bergstedt, V./VI. 1938/1939. *Ps. menziesii* (117:121–122), c) -Bahrenfeld, Volkspark; -Volksdorf, Bredenbeker Teich, Wulfsdorfer Hof; Forst Beimoor, 18. VI. 1949, *Picea falcata* (Rafin.) Valck.-Suringar, *Pi. glauca* Mönch (Voss) (161:291–292), d) -Stadt und Umgebung, *Ps. menziesii* (8:208), e) -Hoheneichen, 1949, stark (86:123), f) -Stadt, 1951–1953, häufig (128:78). – Reinbek (Od), Schönningstedt (Od), 1949, *P. abies* (L.) Carst. (161:291–292). – Trittau, Forstrevier, ab 1940, *Pi. falcata* (62:3–7). – Od, VIII. 1962 (137:–). – Pi, Baumschulen, V. 1949, V. 1950, V. 1952, V.–VII. 1962, VI.–VII. 1964 (137:–). – Iz, V. 1950, VI. 1958, VI./VII. 1964 (137:–). – Eur, V. 1953 (137:–). HL, V. 1953 (137:–). – SE, V. 1953, VI./VII. 1964 (137:–). – Plö, V. 1957, V. 1961, VII. 1963 (137:–). – Ki, V. 1961 (137:–). – Rd, VI. 1963 (137:–).

- 172(814) *Sacchiphantes viridis* Ratz. – Grüne Fichten-Lärchenlaus
Hamburg, ges. Staatsgebiet, 1937 (-Sasel), 1929–1931, 1935–1936, *Picea abies* (L.)
Carst. (76:120; 77:141; 78:85; 82/83:156–157; 163:178). – Pr; Plö, V. 1958; Hl,
V. 1958; Eur, I.–III. 1960; Rd, I.–III. 1961; Eck, I.–III. 1961; Rz, V. 1957 (137:–).
- 173(815) *Sacchiphantes abietis* (L.) – Gelbe Fichtengallenlaus, Gelbliche Fichtenwollaus
Alle Funde an *Picea abies* (L.) Karst.
Bordesholm (Rd), Fichtenschonung, 1907, massenhaft (165:851). – Wedel (Pr),
Haidehof, Fichtenschonung, 1910 (25:329). – Reinbek (Od), 1909/1910 (24:511). –
Kiel, 1910 (106:78). – Bad Bramstedt (Sε), 1909/1910 (24:511). – Pinneberg, Fichten-
schonung, 1912 (27:281). – Westensee (Rd), II. 1925 (164:368). – Heiligenhafen/Ost-
see (Old); Niendorf/Ostsee (Eur); Bäk (Rz); Mölln (Rz), 1918 (94:164). – Sylt,
Dünetäler nördlich von Kampen, 1926–1930 (107:5). – Trittau (Od), Forstrevier,
P. falcata (Rafin.) Valck.-Suringar, gelegentlich als Mischgalle mit *S. viridis* Ratz.
(62:4). – Eutin, 1959 (53:22). – Hamburg, a) -Blankenese, -Alt-Rahlstedt, 1909–1910
(24:511). – b) -Ohlsdorf, Friedhof, 1951/52 (33:24), c) -Rahlstedt, -Stellingen, 1932
(79:100), d) -Wellingsbüttel, -Sasel, -Tonndorf, -Rahlstedt, -Buchholz, 1933 (80/81:
114), e) -Lokstedt, -Niendorf, -Walddorfer, 1937 (84:108), f) -Walddorfer, -Sasel,
1938 (85:114), g) -Beimoor, Forst, 18. VI. 1949, *P. falcata* (161:291).

h) Phylloxeridae – Zwergläuse

- 174(816) *Phylloxerina salicis* (Licht.) – Gemeine Silber- oder Bruchweidenzwerglaus
Preetz (Plö), Bohmstedt (Hus), Eutin (Eur), St. Margarethen (Iz), Garding (Tön),
Flensburg (Fl), 1962/63, *Salix alba* L., *S. fragilis* L., in Furchen und Rissen am un-
teren Drittel des Stammes, Vi, Sp (92a:337, 411, 414, 419). Die Art scheint in
Deutschland die häufigste ihrer Gattung zu sein.
- 175(817) *Phylloxerina capreae* Börn. – Salweidenzwerglaus
Bellin (Plö), Eutin (Eur), 1962/63, *Salix caprea* L., am Stamm nur an Lentzell-
Bezirken und in Wunden, an Jungtrieben nur zwischen den Blattknospen und in
Wunden, Vi, Sp (92a:337, 412, 414, 419). Offenbar seltener als die vorige Art; im
Untersuchungsgebiet bisher nur in Ostholstein nachgewiesen.
- 176(820) *Phylloxera glabra* (V. Heyd.)
Hamburg, a) ? -Harvestehude, 1912, *Quercus robur* L., Blätter der untersten Äste,
erzeugt gelbe Saugflecke (27:279), b) -Poppenbüttel, an der Alster, 30. VII. 1965,
Q. robur, blattunterseits (R 1317), c) -Stadt, Botan. Garten, *Q. robur* 9. VII. 1965
(Gleiss). – Wedel (Pr), Friedh. a. Breit. Weg, Hecke, 23. VI. 1964, *Q. robur* (69:11).
- 177(821) *Phylloxera coccinea* (V. Heyd.)
Hamburg, a) Altona, 1936, *Quercus* spec., Blätter (82/83:156), b) -Großflottbek,
1937, *Q. spec.* (84:107), c) -Ohlsdorf, Friedhof; -Winterhude, Stadtpark, 1951/52,
Q. robur L. (33:27).
- (827) *Phylloxera quercus* B.D.F.
Die Funde von BRICK (29:172) in einem Garten in Hamburg-Rotherbaum, Anfang VII. 1914,
an *Quercus spec.*, und von JAAP (94:177) in Niendorf/Ostsee (Eur) im Sommer 1918 an
Q. robur L. beruhen auf Verwechslungen der Art mit *P. glabra* (V. Heyd.), *P. coccinea*
(V. Heyd.) oder *P. foaae* Börn. Die südeuropäische *P. quercus* wurde in Mitteleuropa bisher
nicht nachgewiesen.
- (830) *Viteus vitifolii* (Fitch) – Reblaus
Laufende Überprüfung von Rebschulen und ähnlichen Betrieben auf das Vorkommen der
Reblaus in der Nordmark (20 : 422; 26 : 251; 35 : 6–7; 36 : 14; 37 : 11) ergaben durchweg
negative Resultate. Schleswig-Holstein und Hamburg waren und sind reblausfreie Gebiete.

3. Verzeichnis der als Wirtspflanzen bisher bekannt gewordenen Pflanzenarten

In diesem Abschnitt werden die in Teil 2 genannten Wirtspflanzenarten in alphabetischer Reihenfolge unter Hinweis auf die betreffenden Blattlausarten (Nummer im Teil 2) aufgezählt. Im Hinblick auf die Nomenklatur folge ich ROTHMALER (1963): Exkursionsflora von Deutschland, IV: Kritischer Ergänzungsband, Gefäßpflanzen. Berlin, 622 pp.

- Abies alba* 3, 169
Abies balsamea 149, 160
Abies nordmanniana 5a, 160, 169
Acer campestre 13, 26
Acer platanoides 12, 26
Acer pseudoplatanus 13, 26
Achillea millefolium 134, 135
Aconitum napellus 77
Ajuga reptans 106
Allium schoenoprasum 104
Alnus glutinosa 32, 33
Ammophila arenaria 18
Anethum graveolens 99
Angelica silvestris 99
Anthriscus sylvestris 101
Artemisia campestris 136
Artemisia spec. 133, 137
Artemisia vulgaris 69, 137
Aster novi-belgii 152
Atriplex hastata 86
Atriplex litoralis 86
Atriplex patula 86
Atriplex spec. 86
Avena spec. 132
- Berberis spec.* 97
Berberis verna 97
Beta spec. 88
Betula pendula 22, 23, 25
Betula roddeana 23
Brassica napus 88
Brassica rupestris 88
Butomus umbellatus 44
- Cactaceae 165
Calamagrostis epigeios 131
Calceolaria integrifolia 108
Calla spec. 126
Caltha palustris 121
Campanula trachelium 142
Carex goodenoughii 34, 38
Carex rostrata 39
- Carex spec.* 35, 37
Carpinus betulus 29
Centaurea jacea 141
Cerasus avium 111
Cerasus mahaleb 102, 112
Cerasus vulgaris 111
Chaerophyllum bulbosum 99
Chenopodium album 50, 86
Chenopodium spec. 50, 86
Cirsium arvense 49, 80, 82, 140
Cornus sanguinea 146
Cornus stolonifera 55
Corylus avellana 28
Crataegus crus-galli 64
Crataegus oxyacantha 46, 64, 75, 76
Crataegus prunifolia 46
Crataegus spec. 75
Cyclamen persicum 109
Cydonia oblonga 64
Cynara scolymus 49
- Epilobium obscurum* 59
Epilobium palustre 59
Eryngium zabelii 50
Euonymus europaea 50, 51
Eupatorium cannabinum 67
- Fagus silvatica* 24
Filipendula ulmaria 63
Fragaria ananassa 95
Frangula alnus 67
Fuchsia magellanica 59
- Galeopsis tetrahit* 115
Galium mollugo 66
Galium verum 92
Geranium spec. 126
Geum urbanum 129
Guizotia abyssinica 50, 82, 130
- Hedera helix* 52
Helenium autumnale 11

- Heracleum sphondylium* 98, 101
Heracleum spec. 100
Hieracium boreale 118
Hieracium laevigatum 118
Hieracium pilosella 118
Hieracium silvaticum 118
Hippophae rhamnoides 113
Hordeum marinum 132
Hordeum murinum 131, 132
Hordeum spec. 132
Hydrocharis morsus-ranae 44

Jasione montana 143
Juniperus communis 6

Kalanchoe bloßfeldiana 108
Kentranthus ruber 50
Kitaibelia vitifolia 50

Lactuca sativa 119, 163
Lampsana communis 117
Larix decidua 170
Larix leptolepis 170
Lathyrus pratensis 145
Lemna spec. 44
Ligustrum vulgare 105
Lonicera periclymenum 91
Lonicera segreciensis 159
Lonicera spec. 91, 103, 159
Lonicera tatarica 91, 159
Lonicera xylosteum 91, 103, 159

Malus domestica 64, 72
Malus prunifolia 64
Malus pumila 64
Malus spec. 154
Malva sylvestris 60
Medicago sativa 125
Melandrium dioicum 79
Myosotis palustris 82

Nymphaea spec. 44

Padus avium 45
Padus serotina 108
Papaver somniferum 50
Pelargonium spec. 126
Persica vulgaris 43, 84, 108
Phaseolus vulgaris 50

Philadelphus coronarius 50
Philadelphus inodorus 50
Phragmites communis 42
Picea abies 4, 5, 96, 170, 171, 172, 173
Picea falcata 4, 5, 8, 96, 171, 173
Picea glauca 5, 96, 171
Picea omorica 4, 150
Picea pungens 96, 170
Pimpinella major 90
Pinus nigra 2
Pinus spec. 167
Pinus strobus 168
Pinus sylvestris 1, 2, 166
Pisum sativum 125
Poa pratensis 157
Poa spec. 19, 88
Polygonum amphibium 113
Polygonum aviculare 113
Populus alba 158
Populus canescens 15
Populus nigra 161, 162, 163, 164
Populus spec. 163
Populus tremula 16
Prunus domestica 42, 102
Prunus spec. 111
Prunus spinosa 42, 83
Pseudotsuga menziesii 171
Pyrus communis 64, 73

Quercus robur 30, 31, 148, 176, 177
Quercus spec. 177

Ranunculus repens 110, 161
Raphanus raphanistrum 108
Rhamnus catharticus 61
Rhamnus purshianus 61
Ribes aureum 58, 115
Ribes nigrum 58, 115, 117, 151
Ribes rubrum 58, 115
Ribes spec. 115, 151
Ribes sanguineum 58
Ribes uva-crispa 58, 115
Rosa rugosa 94
Rosa spec. 10, 93, 128
Rubus idaeus 62, 144
Rumex acetosa 54
Rumex obtusifolius 54
Rumex spec. 48

- Salix alba* 14, 40, 174
Salix aurita 56
Salix caprea 175
Salix dasyclados 17
Salix fragilis 14, 174
Salix spec. 9, 41, 98
Sambucus nigra 48
Sedum oppositifolium 68
Senecio viscosus 80
Silene cucubalus 87
Sinapis spec. 88
Sisymbrium spec. 88
Solanum dulcamara 130
Solanum nigrum 51
Solanum tuberosum 61, 108, 122, 124,
 130
Solidago virgaurea 82
Sonchus spec. 119
Sonchus arvensis 120
Sonchus oleraceus 117, 119
Sorbus aucuparia 71
Spiraea douglasii 50
Stellaria holostea 85

Tanacetum vulgare 138
Thuja spec. 7

Thuja occidentalis 7
Tilia platyphyllos 27
Trifolium pratense 125, 130
Trifolium repens 125
Triticum sativum 132
Tulipa spec. 74
Turritis glabra 89
Tussilago farfara 73, 114, 139
Typhoides arundinacea 42

Ulmus carpiniifolia 151, 153, 155, 156,
 157
Ulmus glabra 151, 157
Ulmus laevis 155, 157
Ulmus spec. 151, 153, 157
Urtica dioica 57, 123

Viburnum lantana 70
Viburnum opulus 53, 70
Vicia cracca 120a
Vicia faba 50
Vicia (sepium?) 145
Vicia spec. 65
Viola wittrockiana 107, 109

Zigademus elegans 50

Zusammenfassung

An Hand von Angaben aus dem Schrifttum (175 Literaturzitate aus den Jahren 1776 bis 1965), bisher unveröffentlichtem Sammlungsmaterial von Fachkollegen, Kartei-berichten des Pflanzenschutz-Meldedienstes und eigenen Sammelergebnissen (108 Funde aus den Jahren 1958–1965) wird die erste umfassende Liste aller bisher in der Nordmark (Hamburg und Schleswig-Holstein) aufgefundenen Blattlausarten gegeben. Die Art-diagnosen älterer Autoren werden kritisch untersucht und – soweit möglich – nomenkla-torisch korrigiert.

Es werden insgesamt 179 Arten (12 Lachnidae, 10 Chaitophoridae, 18 Callaphididae, 107 Aphididae [davon 2 mit „?“], 5 Thelaxidae, 15 Pemphigidae [davon 2 mit „?“], 8 Adelgidae, 4 Phylloxeridae) unter genauer Angabe von Fundort, Funddatum, Wirts-pflanze, Häufigkeit, Herkunft und Verbleib des Belegmaterials aufgezählt. Davon hat Verfasser 59 Arten selbst gesammelt und bestimmt. Unter diesen waren 20 Arten für das Untersuchungsgebiet neu.

Das beigegebene alphabetisch geordnete Wirtspflanzenverzeichnis umfaßt 219 Pflanz-arten (187 bis zur Species, 32 bis zum Genus determiniert) aus 130 Gattungen.

Literatur

1. Anonym (1956): Die Blattlauszählung in Kartoffelbeständen. – Gesunde Pflanzen **8**, 177 (Betr. *Myzodes persicae* [Sulz.] in Schleswig-Holstein).
2. Anonym (1959): Erneutes Auftreten der Sitkalaus in Nordwest-Deutschland. Allg. Forstz. **14**, 340a.
3. Anonym (1961): Aus der Luft gegen die Bohnenlaus. Bemerkenswerte Hub-schraubereinsätze in Schleswig-Holstein. – Pflanzenschutzkurier „Bayer“ **6**, 87.
4. BENICK, L. (1932): Die Pflanzengallen (Cecidien) des Dummersdorfer Ufers. – Denkmalsrat der Stadt Lübeck: Das linke Untertraveufer (Dummersdorfer Ufer). Lübeck, 206–214.
5. BÖRNER, C. (1921): Über Fernflüge von Blattläusen nach Beobachtungen auf Memmert und Helgoland. – Z. ang. Ent. **8**, 27–35.
6. BÖRNER, C. (1932): Mitteilungen über Blattläuse (Teil 7). – Anz. Schädlingsskd. **8**, 38–40.
7. BÖRNER, C. (1932): Blattlaus an Weide. – Mitt. Deutsch. Dendrolog. Ges. **44**, 461–462.
8. BÖRNER, C. (1952): Europae centralis Aphides. Die Blattläuse Mitteleuropas. – Schr. Thüring. Landesarbgem. Heilpflz-kde. Heilpflz.-Beschaffung Heft 4, 2. Lief.; Mitt. d. Thür. Botan. Ges. **3**, 488 pp.
9. BÖRNER, C. (1952): Blattläuse in mittell-europäischen Gewächshäusern. – In: EICHLER, W.: Die Tierwelt der Gewächshäuser. Leipzig, 93 pp.
10. BONESS, M. (1953): Die Fauna der Wiesen unter besonderer Berücksichtigung der Mahd. – Z. Morph. Ökol. Tiere **42**, 225–277.
11. BONESS, M. (1958): Biozönotische Untersuchungen über die Tierwelt von Klee- und Luzernefeldern. Ein Beitrag zur Agrarökologie. – Z. Morph. Ökol. Tiere **47**, 309–373; (spez. p. 319).
12. BONESS, M. (1964): briefl. Mitt. an Verf.
- 12a. BONESS, M. (1965): briefl. Mitt. an Verf.
- 12b. BRAUNS, A. (1951): Das Auftreten wirtschaftlich-schädigender und wirtschaftlich-nützlicher Arthropoden in Nord- und Mittelddeutschland. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen **32**, 361–390.
13. BRICK, C. (1899): 1. Bericht über die Tätigkeit der Station für Pflanzenschutz im Jahre 1898. – Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. **16**, für 1898, CCV–CCVIII.
14. BRICK, C. (1900): 2. Bericht ... 1899. – Jahrb. ... **17**, f. 1899, CLXXIV–CLXXV.
15. BRICK, C. (1901): 3. Bericht ... 1900. – Jahrb. ... **18**, f. 1900.
16. BRICK, C. (1902): 4. Bericht ... der Abteilung für Pflanzenschutz für die Zeit vom 1. April 1901 – 31. März 1902. – Jahrb. ... **19**, f. 1901, CCXXI–CCXXX.
17. BRICK, C. (1903): 5. Bericht ... 1. April 1902 – 31. März 1903. – Jahrb. ... **20**, f. 1902.
18. BRICK, C. (1904): 6. Bericht ... 1. April 1903 – 30. Juni 1904. – Jahrb. ... **21**, f. 1903, CCCI–CCXIII.
19. BRICK, C. (1905): 7. Bericht ... 1. Juli 1904 – 30. Juni 1905. – Jahrb. ... **22**, f. 1904, 299–311.
20. BRICK, C. (1906): 8. Bericht ... 1. Juli 1905 – 30. Juni 1906. – Jahrb. ... **23**, f. 1905, 408–423.
21. BRICK, C. (1907): 9. Bericht ... 1. Juli 1906 – 30. Juni 1907. – Jahrb. ... **24**, f. 1906, 345–362.
22. BRICK, C. (1908): 10. Bericht ... 1. Juli 1907 – 30. Juni 1908. – Jahrb. ... **25**, f. 1907, 362–382.
23. BRICK, C. (1909): 11. Bericht ... 1. Juli 1908 – 30. Juni 1909. – Jahrb. ... **26**, f. 1908, 445–466.
24. BRICK, C. (1910): 12. Bericht ... 1. Juli 1909 – 30. Juni 1910. – Jahrb. ... **27**, f. 1909, 499–519.
25. BRICK, C. (1911): 13. Bericht ... 1. Juli 1910 – 30. Juni 1911. – Jahrb. ... **28**, f. 1910, 312–337.
26. BRICK, C. (1912): 14. Bericht ... 1. Juli 1911 – 30. Juni 1912. – Jahrb. ... **29**, f. 1911, 233–254.
27. BRICK, C. (1913): 15. Bericht ... 1. Juli 1912 – 30. Juni 1913. – Jahrb. ... **30**, f. 1912, 268–294.
28. BRICK, C. (1914): 16. Bericht ... 1. Juli 1913 – 30. Juni 1914. – Jahrb. ... **31**, f. 1913, 277–304.

29. BRICK, C. (1915): 17. Bericht ... 1. Juli 1914 – 30. Juni 1915. – Jahrb. ... **32**, f. 1914, 167–176.
30. BRICK, C. (1916): 18. Bericht ... 1. Juli 1915 – 30. Juni 1916. – Jahrb. ... **33**, f. 1915, 149–165.
31. BRICK, C. (1917): 19. Bericht ... 1. Juli 1916 – 30. Juni 1917. – Jahrb. ... **34**, f. 1916.
32. BUHL, C. (1954): Die Überwinterung der Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae* L.) in dem Kohlanbauggebiet an der Westküste Schleswig-Holsteins. – Nachrichtenblatt Deutsch. Pflanzenschutzdienstes **6**, 86–90.
33. BUSSE, K. (1953): Die schädlichen Insekten an den Zierpflanzen dreier Hamburger Parks, mit besonderer Berücksichtigung der Bäume und Sträucher. – Dipl.-Arb., Univ. Hamburg, Zoolog. Inst., Ent. Abt., Maschinenschrift, unveröff., 93 pp.; spez. 13–35, 59–60.
34. CASPERS, H. (1942): Die Landfauna der Insel Helgoland. – Zoogeographica **4**, 127–185. Blattläuse. Aphidoidea, 155–156.
35. EXT, W. (1934): Tätigkeitsbericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz Kiel bei der Landesbauernschaft Schleswig-Holstein, Hauptabteilung II, über das Rechnungsjahr 1933. – 8 pp.
36. EXT, W. (1941): Tätigkeitsbericht des Pflanzenschutzamtes Kiel über das Rechnungsjahr 1940. – 20 pp.
37. EXT, W. (1949): Tätigkeitsbericht des Pflanzenschutzamtes und der Anstalt für Pflanzenschutz Schleswig-Holstein über das Jahr 1948. – 12 pp.
38. EXT, W. (1951): Tätigkeitsbericht ... über das Jahr 1950. – 18 pp.
39. EXT, W. (1954): Tätigkeitsbericht ... über das Kalenderjahr 1953. – 22 pp.
40. EXT, W. (1956): Bericht des Pflanzenschutzamtes des Landes Schleswig-Holstein über das Kalenderjahr 1955. – 24 pp.
41. EXT, W. (1958): Tätigkeitsbericht ... über das Kalenderjahr 1957. – 36 pp.
42. EXT, W. (1954): Land Schleswig-Holstein. Pflanzenschutzamt/Anstalt für Pflanzenschutz Kiel. – Jahresberichte der Pflanzenschutzämter (des Deutschen Pflanzenschutzdienstes) **1**, f. 1952, 5–16.
43. EXT, W. (1955): ... – Jahresber. ... **2**, f. 1953, 5–17.
44. EXT, W. (1955): ... – Jahresber. ... **3**, f. 1954, 5–24.
45. EXT, W. (1956): ... – Jahresber. ... **4**, f. 1955, 163–180.
46. EXT, W. (1958): ... – Jahresber. ... **6**, f. 1957, 181–208.
47. FABRICIUS, J. CH. (1776): Genera Insectorum eorumque Characteres naturales secundum Numerum, Figuram, Situm et Proportionem omnium Patium Oris, adjecta Mantissa Specierum nuper detectarum. – (Chilonii). – *Aphis* 302–303; *Chermes* 303–304.
48. FABRICIUS, J. CH. (1781): Species Insectorum exhibentes eorum Differentias specificas, Synonyma Auctorum, Loca natalia, Metamorphosin, adjectis Observationibus, Descriptionibus. – (Hamburgi et Kilonii). – **2**, *Aphis*, *Chermes*, 384–392.
49. FABRICIUS, J. CH. (1794): Entomologia systematica emendata et aucta. – (Hafniae). **4**, *Aphis*, *Chermes*, 210–223.
50. FABRICIUS, J. CH. (1803): Systema Rhynogotum secundum Ordines, Genera, Species, adjectis Synonymis, Locis, Observationibus, Descriptionibus. – (Brunsvigae). – *Aphis*, *Chermes*, 294–311.
51. FISCHER, H. (1955): Brachfliegenschäden infolge versäumter Blattlausbekämpfung. – Anz. Schädlingskde **28**, 171.
52. FISCHER, H. (1959): Tätigkeitsbericht des Pflanzenschutzamtes des Landes Schleswig-Holstein über das Kalenderjahr 1958. – 36 pp.
53. FISCHER, H. (1960): Tätigkeitsbericht ... 1959. – 30 pp.
54. FISCHER, H. (1961): Tätigkeitsbericht ... 1960. – 48 pp.
55. FISCHER, H. (1962): Tätigkeitsbericht ... 1961. – 42 pp.
56. FISCHER, H. (1963): Tätigkeitsbericht ... 1962. – 35 pp.
57. FISCHER, H. (1960): Land Schleswig-Holstein. Pflanzenschutzamt des Landes Schleswig-Holstein. – Jahresberichte der Pflanzenschutzämter (des Deutschen Pflanzenschutzdienstes), Biol. Bundesanstalt. Braunschweig, **7**, f. 1958, 177 bis 199.

58. FISCHER, H. (1961): ...- Jahresber. ... 8, f. 1959, 184-204.
59. FISCHER, H. (1962): ...- Jahresber. ... 9, f. 1960, 255-281.
60. FISCHER, H. (1963): ...- Jahresber. ... 10, f. 1961, 239-262.
61. FISCHER, H. (1964): ...- Jahresber. ... 11, f. 1962, 259-289.
62. FRANCKE-GROSMANN, H. (1950): Über ein Massenvorkommen von *Gilletteella*-Gallen an Sitkafichten (*Picea sitchensis* Carr.). - Anz. Schädlingsskde 23, 3-7.
63. FRANCKE-GROSMANN, H. (1954): Feinde und Krankheiten der Sitkafichte auf norddeutschen Standorten. - Forst- und Holzwirt 9, 117-119.
64. FRANK, A. B., u. SORAUER, P. (1899): 8. Jahresbericht des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1898. - Arb. Deutsch. Landwirtschafts. Ges. 38, 1-197.
65. FRANK, A. B., u. SORAUER, P. (1900): 9. Jahresbericht ... 1899. - Arb. Deutsch. Landwirtschafts. Ges. 50, 1-258.
66. GERTZ, O. (1926): Zooecidier fran ön Lybeck. - Botan. Notiser 1926, 404-406.
67. GLEISS, H. G. W. (1957): Erdbeerpflanzungen in Gefahr. Wo tritt die Knopfborstige Erdbeerblattlaus auf? - Thüring. Landesz. Weimar 13, Nr. 146, vom 27. VI. 1957. - Liberal-Demokrat. Z. (Mansfeld) 12, Nr. 130, vom 7. VI. 1957. - Liberal-Demokrat. Z. (Naumburg/Saale) 12, Nr. 139, vom 19. VI. 1957.
68. GLEISS, H. G. W. (1959): Beiträge zur Kenntnis des Wirtspflanzenspektrums mitteleuropäischer Blattläuse (Homopt., Aphidina). - Anz. Schädlingsskde 32, 136-138.
69. GLEISS, H. G. W. (1964): Auffallende Blattlaus-Vorkommen auf der Gemarkung von Wedel im Jahre 1964. - Blickpunkt Wedel. Veröff. org. Heimat- u. Verkehrs-Ver. Wedel u. Umgeb. e.V. 65, Okt., 10-11.
70. GLEISS, H. W. G. (1966): Die Biologie der Kreuzdorn-Kartoffel-Blattlaus *Aphidula nasturtii* (Kalt.) (Homopt., Aphidina) in monographischer Darstellung. 1. Morphologie, Synonymie und geographische Verbreitung; mit einem Anhang über die Sammel- und Präparationstechnik bei Blattläusen. - Schr. Arbkr. naturwiss. Heimatforsch. Wedel 2, 8-69.
71. GOOT, P. VAN DER (1912): Über einige wahrscheinlich neue Blattlausarten aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Hamburg. - Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst., Beiheft 29, f. 1911, 273-284.
- 71a. GUNDEL, W. (1963): *Cupressobium juniperinum* Mordv. (Homoptera-Lachnidae), ein Schädling an *Thuja occidentalis* L. - Beitrag zu seiner Morphologie und Biologie. - Z. ang. Zool. 50, 1-48.
- 72/73. HAHMANN, C. (1928): Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz, gleichzeitig Hauptstelle für Pflanzenschutz für das Hamburgische Gebiet. 27. und 28. Bericht für die Zeit vom 1. Juli 1924 bis 31. Dezember 1926. Überwachung der Pflanzenkrankheiten und -schädlinge im Hamburger Nachbargebiet. - Hamburg. Botan. Staatsinst., Inst. ang. Botan., Hamburg; Jahresber. f. d. Zeit vom 1. VII. 1924 bis 31. XII. 1926, p. 110-131.
74. HAHMANN, C. (1928): 29. Bericht ... für 1927, 89-113.
75. HAHMANN, C. (1929): 30. Bericht ... für 1928, 114-137.
76. HAHMANN, C. (1930): 31. Bericht ... für 1929, 111-138.
77. HAHMANN, C. (1931): 32. Bericht ... für 1930, 125-161.
78. HAHMANN, C. (1932): 33. Bericht ... für 1931, 74-94.
79. HAHMANN, C. (1933): 34. Bericht ... für 1932, 88-116.
- 80/81. HAHMANN, C. (1935): 35. u. 36. Bericht ... für 1933 u. 1934, 98-129.
- 82/83. HAHMANN, C. (1937): 37. u. 38. Bericht ... für 1935 u. 1936, 130-186.
84. HAHMANN, C. (1938): 39. Bericht ... für 1937, 100-119.
85. HAHMANN, C. (1939): 40. Bericht ... für 1938, 103-125.
86. HAHMANN, C. (1954): (41.) Bericht ... für 1939-1950, 103-127.
87. HAHMANN, C. (1953): Starke Läuse-schäden an *Thuja*. - Gesunde Pflanzen 5, 272-273.
88. HAHMANN, C. (1954): Freie und Hansestadt Hamburg. Pflanzenschutzamt Hamburg. - Jahresberichte der Pflan-

- zenschutzämter (des Deutschen Pflanzenschutzdienstes), Biol. Bundesanstalt Braunschweig, für 1952, 17–29.
89. HAHMANN, C. (1955): ... – Jahresber. ... für 1953, 18–31.
- 89a. HEINZE, K. (1961): Systematik der mitteleuropäischen Myzinae mit besonderer Berücksichtigung der im Deutschen Entomologischen Institut befindlichen Sammlung Carl Börner (Homoptera: Aphidoidea-Aphididae). III. Teil: Myzini, Cryptomyzini und Nasonoviini. – Beitr. z. Ent. **11**, 24–96; spez. 78.
- 89b. HOFMANN, Ch. (1938): Freilandstudien über Auftreten, Bionomie, Ökologie und Epidemiologie der Weißtannenlaus *Dreyfusia (Chermes) nüsslii* C. B. – Z. ang. Ent. **25**, 1–56 (spez. 18–19).
90. HORNIG, H. (1958): Krankheiten und Schädlinge der Zuckerrübe im Anbaugbiet Schleswig-Holstein. – Die Zuckerrübe **7**, 7–10.
91. HORNIG, H. (1961): Der Blattlauswarndienst im Jahre 1960. – Bauernblatt/Landpost Schl.-Holst. **16**, Nr. 1, 14–16.
92. HORNIG, H. (1962): Versuche zur Blattlausbekämpfung im Sprühverfahren vom Hubschrauber aus. – Gesunde Pflanzen **14**, 32–36.
- 92a. IGLISCH, I. (1965): Die Biologie und Morphologie der *Phylloxerina*-Arten Deutschlands (Zwergläuse, Aphidoidea: Phylloxeridae). – Z. ang. Zool. **52**, 325 bis 371, 399–477.
93. JAAP, O. (1918): Verzeichnis der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Zoocecidien nebst Bemerkungen zu einigen in meiner Sammlung ausgegebenen Arten. – Verb. Botan. Ver. Prov. Brandenburg **60**, 1–55.
94. JAAP, O. (1928): Verzeichnis von Zoocecidien aus dem östlichen Holstein und Lauenburg. – Schr. naturwiss. Ver. Schlesw.-Holst. **18**, 162–209.
95. Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft (1907): Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Jahre 1905. – Ber. Landwirtschaft., hrg. v. Reichsamte des Innern, **5**, 1–168.
96. Kaiserl. Biol. Anst. Land- u. Forstwirtschaft. (1909): Krankheiten ... 1906. – Ber. ... **13**, 1–179.
97. Kaiserl. Biol. Anst. Land- u. Forstwirtschaft. (1909): Krankheiten ... 1907. – Ber. ... **16**, 1–215.
98. Kaiserl. Biol. Anst. Land- u. Forstwirtschaft. (1911): Krankheiten ... 1909. – Ber. ... **25**, 1–270.
99. Kaiserl. Biol. Anst. Land- u. Forstwirtschaft. (1912): Krankheiten ... 1910. – Ber. ... **27**, 1–298.
100. Kaiserl. Biol. Anst. Land- u. Forstwirtschaft. (1914): Krankheiten ... 1911. – Ber. ... **30**, 1–339.
101. Kaiserl. Biol. Anst. Land- u. Forstwirtschaft. (1916): Krankheiten ... 1912. – Ber. ... **38**, 1–354.
- 101a. KALTENBACH, J. H. (1843): Monographie der Familien der Pflanzenläuse (Phytophthires) 1. Theil. Die Blatt- und Erdläuse (Aphidina et Hyponomeutes). Aachen (P. Fagot), 223 pp.
102. KLOFT, W., u. EHRHARDT, P. (1959): Zur Sitkalauskausalität in Nordwestdeutschland. – Waldhygiene **1/2**, 47–49.
103. KLOFT, W., u. EHRHARDT, P. (1959): Untersuchungen über Saugtätigkeit und Schadwirkung der Sitkafichtenlaus *Liosomaphis abietina* (Walk.) (*Neomyzaphis abietina* Walk.). – Phytopath. Z. **35**, 401–410.
- 103a. KLOFT, W., u. KUNDEL, H., u. EHRHARDT, P. (1960): Beitrag zur Lachnidenfauna Mitteleuropas (Homoptera: Aphididae). – Beitr. Ent. **10**, 161–168.
104. KRAEPELIN, K. (1901): Die Fauna der Umgebung Hamburgs. – Hamburg in naturwiss. u. medicin. Beziehung 1901, 32–56 (spez. 47).
105. KRAEPELIN, K. (1901): Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. – Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. **18**, f. 1900, Beiheft 2, 185 bis 209.
106. KÜSTER, E. (1911): Zoocecidien aus der Umgegend von Kiel. – Schr. naturwiss. Ver. Schlesw.-Holst. **15**, 77–88.
107. KÜSTER, E. (1931): Zezidiologische Beobachtungen auf der Insel Sylt. – Marcellia **27**, 3–8 (spez. 5).
108. LINDINGER, L. (1927): Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz. 20.–26. Bericht für die Zeit vom 1. Juli 1917 bis 30. Juni 1924. – Hamburgische Botan. Institute. Inst. ang.

- Botan. Jahresber. f. d. Zeit vom 1. VII. 1917 bis 30. VI. 1924 (Hamburg), 121 bis 128.
110. LINDINGER, L. (1928): 27. u. 28. Bericht für . . . 1. Juli 1924 bis 31. Dezember 1926. - . . . 93-110.
- 110a. LINDINGER, L. (1928): . . . 29. Ber. für . . . 1927, - . . . 78-89.
111. LINDINGER, L. (1929): . . . 30. Ber. für . . . 1928. - . . . 104-114.
112. LINDINGER, L. (1930): . . . 31. Ber. für . . . 1929. - . . . 88-111.
113. LINDINGER, L. (1931): . . . 32. Ber. für . . . 1930. - . . . 102-125.
114. MAASSEN, H. (1956): Erdbeerblattlaus - Hauptüberträger der Erdbeervirosen. - Deutsche Gärtnerpost, Beilage: Der Neue Deutsche Obstbau 2, 76, vom 4. V. 1956.
115. MARTINI, Ch. (1953): Blattlausüberwinterung in nordwestdeutschen Futterrübenmieten als Faktor für das Auftreten der virösen Rübenvergilbung. - Inaug.Diss., Univ. Bonn, Landw. Fak., 66 pp.
116. MENTZEL, W. (1958): Rückblick auf den März. Auftreten von Krankheiten und Schädlingen. - Gesunde Pflanzen 10, 104.
- 116a. MEYER, E., u. HELLERICH, R. (1957): Beobachtungen über schädliche Rhynchoten und Acariden an Moorbeetpflanzungen im nordwestdeutschen Küstengebiet. - Z. Pflanzenkrankh. (Pfl. pathol.) u. Pflanzenschutz 64, 514-520.
117. MÜLLER, H. W. K. (1941): Die Douglasienwollaus *Gilletteella cooleyi* Gill. und ihre Bekämpfung. - Anz. Schädlingsk. 17, 121-125.
118. MÜLLER, H. W. K. (1955): Freie und Hansestadt Hamburg. Pflanzenschutzamt Hamburg. - Jahresber. d. Pflanzenschutzämter (des Deutsch. Pflanzenschutzdienstes), Hrg. v. d. Biol. Bundesanst. Braunschweig, 3, für 1954, 25-37.
119. MÜLLER, H. W. K. (1956): . . . - Jahresbericht . . . 4 für 1955, 181-194.
120. MÜLLER, H. W. K. (1957): . . . - Jahresbericht . . . 5 für 1956, 197-210.
121. MÜLLER, H. W. K. (1958): . . . - Jahresbericht . . . 6 für 1957, 209-222.
122. MÜLLER, H. W. K. (1959): . . . - Jahresbericht . . . 7 für 1958, 200-213.
123. MÜLLER, H. W. K. (1960): . . . - Jahresbericht . . . 8 für 1959, 205-216.
124. MÜLLER, H. W. K. (1961): . . . - Jahresbericht . . . 9 für 1960, 283-305.
125. MÜLLER, H. W. K. (1963): . . . - Jahresbericht . . . 10 für 1961, 263-282.
126. MÜLLER, H. W. K. (1964): . . . - Jahresbericht . . . 11 für 1962, 291-311.
127. MÜLLER, H. W. K. (1965): . . . - Jahresbericht . . . 12 für 1963.
128. MÜLLER, H. W. K. (1958): IV. Abteilung Pflanzenschutz (Pflanzenschutzamt Hamburg). - Staatsinst. Ang. Botan. Hamburg. Jahresber. 69-71 für 1951 bis 1953, 69-88.
129. MÜLLER, H. W. K. (1959): . . . - Jahresber. 72-75 f. 1954-1957, 96-122.
130. MÜLLER, H. W. K. (1961): . . . - Jahresber. 76-78 f. 1958-1960, 75-94.
131. MÜLLER, H. W. K. (1964): . . . - Jahresber. 79-80 f. 1961-1962, 82-107.
132. MÜLLER, H. W. K. (1959): Wohlschmekkendes Rosengewächs. - Pflanzenschutzkurier „Bayer“ 4, 40-42.
133. MÜLLER, H. W. K. (1960): Zum Auftreten und zur Bekämpfung von Erdbeerschädlingen in Norddeutschland. - Anz. Schädlingskde 33, 99-101.
134. MÜLLER, H. W. K. (1962): Erfolgreicher Pflanzenschutz im norddeutschen Erdbeerenbau. - Nachrbl. Deutsch. Pflanzenschutzkd. 14, 158-159.
135. MÜLLER, H. W. K. (1963): Moderner Pflanzenschutz in der Erdbeerkultur. - Pflanzenschutzkurier „Bayer“ 8, 44-47.
136. OHNESORGE, B. (1959): Die Vermehrung der Sitkalaus in Nordwestdeutschland. - Forstarchiv 30, 73-78.
137. Pflanzenschutzamt des Landes Schleswig-Holstein, Kiel (. . .): unveröff. Berichte des Meldedienstes.
138. PROFFT, J. (1941): Untersuchungen über die Verbreitung der grünen Pfirsichblattlaus in Norddeutschland. - Mitt. Biol. Reichsanst. Land. u. Forstwirtsch. Berlin-Dahlem 63, 30.
139. PROFFT, J. (1942): Zur Verbreitung der Grünen Pfirsichblattlaus *Myzodes (Myzus) persicae* Sulz. in Norddeutschland, im Zusammenhang mit dem Problem des Kartoffelabbaues. - Arb. physiol. ang. Ent. Berlin-Dahlem 9, 137-157.

140. REH, L. (1901): Schädigung der Landwirtschaft durch Thierfraß im Jahre 1900. – Naturwiss. Wochenschr. **16**, 417 bis 424.
141. REH, L. (1902): Phytopathologische Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Vierlande bei Hamburg. Mit Beiträgen zur Hamburger Fauna. – Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. **19** [für 1901], Beiheft 3, 113–223.
142. REH, L. (1906): Die tierischen Schädlinge des Ackers. – Bericht Hamburger Lehrerver. Naturkde. **3**.
143. REH, L. (1907): Insektenschäden im Frühjahr 1907. 6. *Chermes spec.* – Naturwiss. Z. Forst- u. Landwirtschaft. **5**, 492 bis 499 (Betr. *Pineus strobi* [Htg.]).
- 143a. ROSS, H. (1911): Die Pflanzengallen (Cecidien) Mitteleuropas und Nordeuropas, ihre Erreger und Biologie und Bestimmungstabellen. Jena (G. Fischer), VIII u. 350 pp.
- 143b. ROSS, H., u. HEDICKE, H. (1927): Die Pflanzengallen (Cecidien) Mitteleuropas und Nordeuropas . . . Jena (G. Fischer), VI u. 348 pp.
144. SCHELLER, H. D. v. (1958): Massenvermehrung der Sitkafichtenlaus *Elatobium (Liosomaphis) abietina* Walk. in Nordwestdeutschland. – Anz. Schädlingskde **31**, 85–88.
145. SCHLEICHER, H. (1929): Beitrag zur Kenntnis der Pflanzengallen. – Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg **21**, 128–131.
- 145a. SCHOBER, H. J. (1959): Biologische und ökologische Untersuchungen an Grasmonokulturen (Ein Beitrag zur Agrarökologie). – Z. ang. Zool. **46**, 401 bis 413.
146. SCHÖNING, R. V. (1953): Biologisch-ökologische Untersuchungen von *Byturus tomentosus* Fabr. und *fumatus* Fabr. – Beitr. Ent. **3**, 627–652 (spez. 643).
- 146a. SCHRÖDER, CH. (1897): Die Buchen-Woll-Laus. – Illustr. Wochenschr. f. Ent. (Schöneberg b. Berlin) **2**, 225–229.
147. SCHRÖDER, CH. (1906): Bericht über die während des Jahres 1905 zur Einsendung gebrachten Schädlinge. – Landwirtschaft. Wochenschr. Schlesw.-Holst. **56**, 312–315, 329–333.
148. SCHUCH, K. (1955): Einiges über die Erdbeerblattlaus *Pentatrichopus fragae-folii* Cock. – Z. Pflanzenkrankh. (Pfl. pathol.) u. Pflanzenschutz **62**, 581–588 (spez. 586).
149. SCHWERDTFEGER, F. (1957): Massenvermehrung der Sitkalaus. – Landwirtschaftl. Wochenbl., Beilage: Der Bauernwald.
150. SCHWERDTFEGER, F. (1958): Stand und Prognose des Forstschädlingauftritts 1958. – Allgem. Forstz. **13**, 229–233 (Betr. p. 232: *Liosomaphis abietinum* [Walk.]).
151. SORAUER, P., u. HOLLRUNG, M. (1901): 10. Jahresbericht des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1900. – Arb. Deutsch. Landwirtschafts.-Ges. **60**, 1–315.
152. SORAUER, P., u. HOLLRUNG, M. (1902): 11. Jahresbericht . . . 1901. – . . . **71**, 1–336.
153. SORAUER, P., u. HOLLRUNG, M. (1903): 12. Jahresbericht . . . 1902. – . . . **82**, 1–214.
154. SORAUER, P., u. REH, L. (1904): 13. Jahresbericht . . . 1903. – . . . **94**, 1–250.
155. SORAUER, P., u. REH, L. (1905): 14. Jahresbericht . . . 1904. – . . . **107**, 1–288.
156. SPEYER, W. (1930): Kann die Blutlaus an der Niederelbe „biologisch“ bekämpft werden? – Stader Tageblatt. Beilage: Die Landwirtschaft, 1930, Nr. 52, vom 24. XII.
157. TISCHLER, W. (1948): Biozönotische Untersuchungen an Wallhecken. – Zool. Jahrb., System., **77**, 283–400 (spez. 320 bis 321).
158. TISCHLER, W. (1948): Über die Bedeutung der Schädlingfauna in den Wallhecken Schleswig-Holsteins. – Beitr. Agrarwiss. 1948, Nr. 2, 3–8 (spez. 4).
159. TISCHLER, W. (1952): Biozönotische Untersuchungen an Ruderalstellen. Ein Beitrag zur Agrarökologie. – Zool. Jahrb. System, Ökol. Geogr. Tiere **81**, 122–174 (spez. 143).
160. WARNECKE, G. (1934): Wieviel Insektenarten kommen in Schleswig-Holstein vor? Ein erster Versuch einer Übersicht. – Internat. Ent. Z. **28**, 477–480 (spez. 479).
161. WEIDNER, H. (1949): Die Fichtengallen der Douglasienlaus (*Gilletteella cooleyi* Gill.) bei Hamburg (Aphid., Chermes-

- sidae). – Z. Pflanzenkrankh. (Pflzpathol.) u. Pflzschutz **56**, 291–292.
162. WEIDNER, H. (1952): Die Insekten der „Kulturwüste“. Vorarbeiten zu einer Ökologie der Großstadt – Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst. **51**, 89–173 (spez. 103).
163. WEIDNER, H. (1962): Die Entwicklung der Arthropodenfauna im Stadtgebiet von Hamburg. – Verh. XI. Internat. Kongr. Entomol. Wien 1960, 175–184 (spez. 178).
164. WILKE, S. (1926): Tierische Schädlinge. – in: Werth, E.: Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen in den Jahren 1922–1924 unter Mitwirkung des Laboratoriums für allgemeinen Pflanzenschutz und des Laboratoriums für Kartoffelbau. – Berlin, 400 pp. (spez. 36–40, 189–191, 275–276, 144–146, 235 bis 236, 368).
165. ZENTGRAF (1907): Auftreten der Fichtenlaus. – Deutsche Forstzeitung (Forstliche Rundschau) **22**, 851.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Horst G. W. Gleiß, 2 Wedel (Holstein), Feldstraße 125
(jetzt: 34 Göttingen, Institut für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz
der Georg-August-Universität, Nikolausberger Weg 5 a)