

Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 65 (1976)

Heft: 3

Artikel: Die Blattläuse (Aphidina) des Botanischen Garten Freiburg/Schweiz : eine faunistisch-ökologische Studie. 3. Teil

Autor: Lampel, Gerolf

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308541>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Blattläuse (Aphidina) des Botanischen Gartens Freiburg/Schweiz

Eine faunistisch-ökologische Studie

3. Teil (Schluß)¹⁾

von GEROLF LAMPEL,
Zoologisches Institut der Universität Freiburg/Schweiz
Entomologische Abteilung

Teil 3 : Inhalt : D. Alphabetisches Verzeichnis der Blattläuse mit Fundangaben und Seitenzahlhinweisen – E. Alphabetisches Verzeichnis der Wirtspflanzen mit den jeweils zugehörigen Blattläusen : I. Freilandpflanzen – II. Gewächshauspflanzen – F. Zusammenfassung – Summary – Résumé – G. Literaturverzeichnis

D. Alphabetisches Verzeichnis der Blattläuse mit Fundangaben und Seitenzahlhinweisen

Die folgende Liste enthält eine Gesamtübersicht über die Blattläuse des Botanischen Gartens Freiburg (BGF) in alphabetischer Reihenfolge. Die Nomenklatur wurde mit wenigen Ausnahmen dem neuesten von EASTOP und HILLE RIS LAMBERS (1976) erarbeiteten Stand angepaßt. In den Teilen 1 + 2 unter anderen Namen erwähnte Blattläuse werden aber auch noch unter diesen Namen angeführt mit Hinweis auf die Namensänderung. Wichtige Synonyma werden jeweils erwähnt, weitere sind bei EASTOP und HILLE RIS LAMBERS verzeichnet.

1) Die Teile 1 + 2 dieser Arbeit erschienen im Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg (Bull. Soc. Frib. Sc. Nat.) 63, S. 59–137 (1974) und 64, S. 125–184 (1975).

net. Des weiteren enthält die Liste noch Hinweise darauf, wo in den Teilen 1 + 2 dieser Arbeit etwas über die betreffenden Blattläuse zu finden ist. Die hinter den Seitenzahlen in Klammern stehenden Ziffern (1) und (2) weisen auf Teil 1 bzw. Teil 2 hin. Jede Probe wird einzeln mit der Probennummer, dem Funddatum, den gefundenen Morphen und der betreffenden Wirtspflanze angeführt. Der Fachmann erfährt hierdurch wichtige ökologische Daten, z.B. über das Auftreten von Geflügelten, Sexuales etc.

Abkürzungen: AAn Aphididae – Anuraphidinae, AAp Aphididae – Aphidinae, Ad Adelgidae, AM Aphididae – Macrosiphoninae, AP Aphididae – Pterocommatinae, BGG Gewächshaus, Ca Callaphididae, Ch Chaitophoridae, F Fundatrix, G geflügeltes parthenogenetisches Weibchen (Imago), L Lachnidae (vor Probennummer) bzw. Larve (bei den Morphenbezeichnungen), Ny Nymph, Pe Pemphigidae, Praeny Praenymph, T Thelaxidae, U ungeflügeltes parthenogenetisches Weibchen (Imago) exkl. Fundatrix, ♂ Männchen der Sexualis-Generation, ♀ Weibchen der Sexualis-Generation

- Acyrthosiphon albidus (HRL., 1947) siehe Metopolophium albidum HRL., 1947
- 1 Acyrthosiphon caraganae (CHOL., 1907), Syn.: Metopolophium caraganae (CHOL., 1907), 93, 95 (1). AM 160: 26.5.1970, 1 U, 16 L, an Colutea arborescens L. - AM 227: 7.7. 1970, 1 G, 1 Ny, 8 U, 10 L, an Colutea arborescens L. - AM 312: 14.10.1970, 3 ♀, 2 L, an Astragalus baeticus L.
- Acyrthosiphon dirhodus (WALK., 1849) siehe Metopolophium dirhodum (WALK., 1849)
- Acyrthosiphon montanus (HRL., 1966) siehe Metopolophium montanum HRL., 1966
- 2 Acyrthosiphon pisum (HARRIS, 1776), Syn.: A.destructor (JOHNS., 1900), A.onobrychidis (B.d.F., 1841), 93, 95 (1), 152 - 153 (2). AM 188: 3.7.1970, 4 U, 11 L, an Ononis spinosa L. - AM 308: 13.10.1970, 3 L, an Medicago sativa L. - AM 309: 13.10.1970, 1 L, an Melilotus albus MED. - AM 310: 13.10.1970, 6 L, an Trifolium rubens L. - AM 401: 20.6.1972, 2 L, an Melilotus albus MED. - AM 402: 20.6.1972, 1 U, 1 L, an Medicago lupinula L.
- 3 Adelges laricis VALL., 1836, 69 - 71 (1), 180, 181, 184 (2). Ad 12: 7.7.1970, 16 Ny, an Picea abies KARST. - Ad 18: 14.5.1971, 7 G, 1 Ny, an Larix decidua MILL. - Ad 19: 21.6.1972, 15 G, 6 Ny, an Picea abies KARST. - BGG 71: 3.12.1969, 2 U (Exsulis-Aestivoprogredientes), an Larix sp.
- 4 Allocotaphis quaestionis (CB., 1942), Syn.: Malaphis magna SCHAP., 1951, 126, 128 - 129 (2). AAn 5: 7.10.1969, 1 G, an Malus fusca (RAF.) SCHNEID.
- 5 Anoecia sp. der A.corni-Gruppe, 107, 127, 128 - 129, 136 (1). T 3: 25.9.1970, 1 G, an Holcus lanatus L. - T 4: 25.9.1970, 1 Ny, an Helictotrichon pubescens (HUDS.) PILGER - T 5: 25.9.1970, 1 G, an Hordeum jubatum L. - T 6: 28.9.1970, 2 G, an Dactylis glomerata L. - T 7: 28.9.1970, 3 G, 7 Ny, 4 Praeny, 2 L, an Lolium perenne L. - T 8: 3.11.1970, 11 G, 4 L, an Cornus sanguinea L. - T 9: 19.6.1972, 7 G, 2 Ny, 2 Praeny, 4 U, 6 L, an Cornus sanguinea L.
- Aphis althaeae NEWS., 1929 siehe A.davletshinae HRL., 1966
- 6 Aphis confusa WALK., 1849, Syn.: Cerosiphia confusa (WALK., 1849), 171, 172 (2). AAp 236: 7.7.1972, 5 U, 11 L, an Knautia longifolia KOCH
- Aphis corniella (HRL., 1935) siehe A.salicariae KOCH, 1855
- 7 Aphis cytisorum HTG., 1841, Syn.: Pergandeida cytisorum (HTG., 1841), 93 - 95 (1). AAp 33: 31.7.1969, 4 G, 5 Ny, 6 U, 1 Intermediär-L, 14 L, an Cytisus scoparius (L.) LINK - AAp 39: 7.8.1969, 3 U, 7 L, an Cytisus battandieri MAIRE - AAp 45: 13.8.1969, 4 G, 10 Ny, 12 U, 1 Intermediär-L, 24 L, an Spartium junceum L. - AAp 87: 8.6.1970, 3 F, 2 U, 9 L, an Amorpha fruticosa L. - AAp 94: 12.6.1970, 8 G, 5 Ny, 7 U, 9 L, an Spartium junceum L. - AAp 109: 1.7.1970, 1 G, 8 U, 7 L, an Cytisus scoparius (L.) LINK - AAp 143: 9.9.1970, 4 U, 4 L, an Petteria ramentacea (SIEBER) PRESL
- 8 Aphis davletshinae HRL., 1966, Syn.: Aphidula althaeae NEWS., 1929, Aphis althaeae NEWS., 1929 (so im Text), Medoralis althaeae (NEWS., 1929), 152 (2). AAp 166: 8.10. 1970, 1 U, 10 L, an Althaea officinalis L.
- 9 Aphis fabae SCOP., 1763, 87 - 88, 91, 93, 96, 101, 102, 103, 104 (1), 136, 137, 138, 146 - 147, 156, 161, 162 - 163, 174 - 175 (2). AAp 9: 4.9.1962, 2 G, an Humulus lupulus L. - AAp 22: 7.1967, 1 G, 6 U, 10 L, an Angelica archangelica L. - AAp 28: 23.6.1969, 8 U, 1 L, an Vicia faba L. - AAp 31: 24.7.1969, 5 U, 5 L, an Borago officinalis L. - AAp 32: 24.7.1969, 3 G, 3 U, 8 L, an Nicotiana rustica L. - AAp 35: 1.8.1969, 2 G, 1 U, 12 L, an Heracleum sp. - AAp 37: 7.8.1969, 1 G, 1 U, an Anthemis nobilis L. - AAp 38: 7.8.1969, 5 U, 7 L, an Gentiana lutea L. - AAp 42: 12.8.1969, 5 G, 4 Ny, 1 Praeny, 2 U, 12 L, an Swertia perennis L. - AAp 50: 9.9.1969, 1 G, 1 U, 4 L, an Pieris japonica (THUNB.) D.DON - AAp 96: 19.6.1970, 6 G, 6 U, 13 L, an Digitalis purpurea L. - AAp 97: 19.6.1970, 2 G, 3 Praeny, 6 U, 8 L, an Cercis siliquastrum L. - AAp 98: 19.6.1970, 4 G, 4 U, 22 L, an Gentiana lutea L. - AAp 108: 1.7.1970, 1 G, an Nicotiana tabacum L. - AAp 111: 28.7.1970,

1 G, 2 Praeny, 9 U, 8 L, an *Telekia speciosa* (SCHREB.) BAUMG. - AAp 112: 28.7.1970,
 1 G, 3 L, an *Papaver nudicaule* L. - AAp 113: 28.7.1970, 5 G, 3 U, an *Echinops hu-*
milis M.B. - AAp 115: 28.7.1970, 4 G, 3 L, an *Lysimachia vulgaris* L. - AAp 116:
 4.8.1970, 4 G, 1 U, 4 L, an *Phaseolus coccineus* L. - AAp 120: 4.8.1970, 1 G, 1 Ny,
 1 Praeny, 9 U, 6 L, an *Crupina vulgaris* CASS. - AAp 121: 4.8.1970, 4 U, 1 L, an
Helianthus annuus L. - AAp 125: 5.8.1970, 5 U, 13 L, an *Bidens tripartitus* L. -
 AAp 126: 5.8.1970, 4 G, 1 Ny, 6 U, 9 L, an *Zygadenus elegans* PURSH - AAp 127: 5.8
 1970, 2 U, 12 L, an *Zinnia pauciflora* L. - AAp 128: 5.8.1970, 8 U, 8 L, an *Cucur-*
bita pepo L. - AAp 129: 6.8.1970, 1 G, 1 L, an *Impatiens scabrida* D.C. - AAp 130:
 6.8.1970, 4 G, 8 L, an *Impatiens glandulifera* ROYLE - AAp 131: 6.8.1970, 11 L, an
Impatiens noli-tangere L. - AAp 132: 6.8.1970, 1 G, 8 L, an *Centranthus angusti-*
folius LAM. et D.C. - AAp 135: 7.8.1970, 5 Ny, 2 U, 3 L, an *Epileobium lanceolatum*
 SEB. et MAUR. - AAp 136: 7.8.1970, 2 G, 1 Ny, 1 Praeny, 3 U, 6 L, an *Digitalis*
lanata EHRH. - AAp 138: 13.8.1970, 1 G, an *Atropa bella-donna* L. - AAp 139: 13.8.
 1970, 1 G, 1 U, 6 L, an *Gentiana lutea* L. - AAp 149: 14.9.1970, 7 U, 12 L, an
Asclepias cornuti D.C. - AAp 152: 16.9.1970, 3 Ny, 10 U, 11 L, an *Impatiens glan-*
dulifera ROYLE - AAp 163: 6.10.1970, 1 G, an *Ribes rubrum* L. - AAp 164: 6.10.1970,
 1 G, 5 L, an *Ribes uva-crispa* L. - AAp 167: 8.10.1970, 3 U, 6 L, an *Malvastrum pe-*
ruvianum A.GRAY - AAp 171: 21.10.1970, 2 G, 5 ♀, 8 L, an *Viburnum opulus* L. -
 AAp 172: 21.10.1970, 6 G, 6 ♀, 8 L, an *Viburnum opulus* L. - AAp 173: 26.10.1970,
 2 G, 1 L, an *Succisa pratensis* MOENCH - AAp 182: 27.10.1970, 2 G, 5 ♀, 9 L, an
Amelanchier canadensis (L.) MED. - AAp 200: 22.7.1971, 3 G, 1 U, 13 L, an *Silybum*
marianum (L.) GAERTN. - AAp 201: 22.7.1971, 2 G, 6 U, 10 L, an *Cynara cardunculus*
 L. - AAp 202: 22.7.1971, 2 G, 3 Ny, 1 Praeny, 7 U, 8 L, an *Digitalis purpurea* L. -
 AAp 203: 22.7.1971, 4 G, 3 Ny, 5 U, 6 L, an *Digitalis purpurea* L. - AAp 204: 22.7.
 1971, 3 G, 3 Ny, 7 U, 7 L, an *Digitalis lanata* EHRH. - AAp 205: 22.7.1971, 2 G,
 1 Ny, 1 Praeny, 6 U, 7 L, an *Digitalis lutea* L. - AAp 210: 22.7.1971, 4 G, 8 U,
 12 L, an *Angelica archangelica* L. - AAp 211: 22.7.1971, 3 Ny, 6 U, 11 L, an *Matri-*
caria chamomilla L. - AAp 212: 23.7.1971, 1 G, 10 U, 13 L, an *Dipsacus sativus*
 (L.) SCHOLLER - AAp 215: 27.7.1971, 8 U, 14 L, an *Tropaeolum majus* L. - AAp 216:
 28.7.1971, 3 Ny, 10 U, 8 L, an *Papaver somniferum* L. - AAp 217: 28.7.1971, 1 U,
 1 Intermediär-L, 13 L, an *Valeriana officinalis* L. - AAp 219: 29.7.1971, 2G, 8 U,
 10 L, an *Xeranthemum annum* L. - AAp 220: 29.7.1971, 9 U, 11 L, an *Froelichia flo-*
ridana MOQ. - AAp 221: 29.7.1971, 2 Ny, 1 Praeny, 2 Intermediär-L, 7 U, an *Hera-*
cleum mantegazzianum SO. et LEV. - AAp 222: 5.8.1971, 1G, 3 U, 10 L, an *Borago*
officinalis L. - AAp 223: 12.8.1971, 15 L, an *Helianthus debilis* NUTT. - AAp 224:
 12.8.1971, 2 G, 3 U, 11 L, an *Xanthoxylum bungei* PLANCH. - AAp 237: 7.7.1972, 11 U,
 15 L, an *Cnidium silaifolium* SIM. - AAp 240: 14.7.1972, 2 G, 3 U, 19 L, an *Papaver*
somniferum L. - AAp 242: 14.7.1972, 6 G, 2 Ny, 6 U, 12 L, an *Beta vulgaris* L. -
 AAp 243: 14.7.1972, 8 G, 3 Ny, 12 U, 7 L, an *Atriplex hortensis* L. - AAp 244: 14.
 7.1972, 1 Praeny, 15 U, 12 L, an *Glaucium flavum* CRANTZ

- Aphis fabae solanella THEOB., 1914 siehe A.solanella THEOB., 1914

- 10 Aphis farinosa GMEL., 1790, Syn.: *Aphidula farinosa* (GMEL., 1790), *Aphis saliceti*
 KALT., 1843, *Medoralis farinosa* (GMEL., 1790), 84, 85 - 86 (1). AAp 89: 9.6.1970,
 2 G, 1 Ny, 14 U, 7 L, an *Salix* sp. - AAp 119: 4.8.1970, 2 U, 3 ♀, 7 L, an *Salix* sp.
- 11 Aphis frangulae KALT., 1845, Syn.: *A.rhamni* KALT., 1843, *Cerosipha frangulae* (KALT.,
 1845), 168, 169 (2). AAp 238: 7.7.1972, 13 U, 11 L, an *Chamaenerion angustifolium*
 (L.) SCOP. - AAp 252: 26.5.1976, 6 G, 2 Ny, 4 Praeny, 8 U, 4 L, an *Rhamnus frangu-*
 la L.
- 12 Aphis genistae SCOP., 1763, Syn.: *Cerosipha genistae* (SCOP., 1763), 93, 94, 95 (1).
 AAp 227: 12.8.1971, 1 Ny, 10 U, 9 L, an *Genista tinctoria* L.
- 13 Aphis grossulariae KALT., 1843, Syn.: *Aphidula grossulariae* (KALT., 1843), *Medoralis*
grossulariae (KALT., 1843), 168, 169 (2). AAp 114: 28.7.1970, 2 G, 1 Ny, 6 U, 7 L,
 an *Oenothera fruticosa* L.
- 14 Aphis hederae KALT., 1843, 101, 102 (1). AAp 46: 13.8.1969, 1 G, 5 Ny, 3 Praeny,
 8 U, 1 Intermediär-L, 8 L - AAp 49: 9.9.1969, 2 G, 2 Intermediäre, 5 U, 12 L -
 AAp 93: 12.6.1970, 2 G, 1 Praeny, 5 U, 10 L -- alle an *Hedera helix* L.

- 15 Aphis idaei v.d.G., 1912, Syn.: Aphidula idaei (v.d.G., 1912), Aphis mordvilkiana DOBROWLJ., 1913, Medoralis idaei (v.d.G., 1912), 137, 138, 140 (2). AAp 156: 23.9. 1970, 1 U, an Rubus idaeus L.
- 16 Aphis nasturtii KALT., 1843, Syn.: Aphidula nasturtii (KALT., 1843), Medoralis nasturtii (KALT., 1843), 96, 97 - 98 (1), 146, 147, 161, 163 (2). AAp 47: 22.8.1969, 1 G, an Brassica oleracea L. - AAp 83: 22.5.1970, 2 F, 1 L, an Rhamnus catharticus L. - AAp 103: 26.6.1970, 5 U, 13 L, an Polygonum amphibium L. - AAp 104: 26.6.1970, 5 L, an Rumex hydrolapathum Huds. - AAp 207: 22.7.1971, 3 Ny, 1 Intermediäre, 1 U, 1 Intermediär-L, 2 L, an Rumex hydrolapathum Huds. - AAp 225: 12.8.1971, 4 U, 8 L, an Solanum tuberosum L. - AAp 234: 4.7.1972, 7 G, 2 Ny, 1 Intermediäre, 9 U, 11 L, an Polygonum amphibium L.
- Aphis neoreticulata THEOB., 1927 siehe A.solanella THEOB., 1914
- 17 Aphis newtoni THEOB., 1927, 164, 165 (2). AAp 95: 12.6.1970, 6 G, 7 Ny, 7 U, 5 L - AAp 141: 13.8.1970, 4 U, 4 L - AAp 199: 3.6.1971, 1 G, 5 Ny, 2 Praeny, 1 Intermediäre, 3 U, 7 L - AAp 218: 28.7.1971, 3 U, 5 L -- alle an Iris pseudacorus L.
- 18 Aphis plantaginis GOETZE, 1778, Syn.: A.plantaginis SCHRK., 1801, Toxopterina plantaginis (GOETZE, 1778), 171, 172 (2). AAp 230: 26.6.1972, 1 G, 3 Ny, 8 U, 16 L, an Plantago media L. - AAp 231: 26.6.1972, 1 U, 3 L, an Plantago alpina L.
- 19 Aphis pomi de G., 1773, Syn.: Aphidula pomi (de G., 1773), Medoralis pomi (de G., 1773), 87, 88 (1), 126, 127 (2). AAp 56: 27.9.1969, 8 U, 2 ♀, 2 L, an Malus sp. - AAp 88: 8.6.1970, 4 G, an Cydonia oblonga MILL. - AAp 90: 9.6.1970, 9 G, 7 Ny, 2 U, 5 L, an Cotoneaster tomentosus (AIT.) LINDL. - AAp 110: 1.7.1970, 3 G, 1 Praeny, 7 U, 3 L, an Crataegus oxyacantha L. - AAp 142: 4.9.1970, 11 U, 10 L, an Osteomeles schweriniae SCHNEID. - AAp 144: 9.9.1970, 12 U, 6 L, an Cotoneaster sp.
- 20 Aphis ruborum (CB., 1932), Syn.: Doralis ruborum CB., 1932 ((Medoralis mordvilkiana (DOBROWLJ., 1913) ist nach EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, kein Synonym von A. ruborum, sondern von A.idaei)), 137, 138, 140, 142 (2). AAp 107: 1.7.1970, 6 G, 1 Ny, 1 Praeny, 8 U, 5 L, an Rubus fruticosus L. - AAp 157: 23.9.1970, 1 U, 5 L, an Rubus vestitus W. et N.
- 21 Aphis rumicis L., 1758, 166 - 167 (2). AAp 44: 12.8.1969, 2 L, an Rumex conglomeratus MURR. - AAp 100: 19.6.1970, 1 G, 1 Ny, 2 Praeny, 9 U, 11 L, an Rumex conglomeratus MURR. - AAp 101: 26.6.1970, 8 G, 5 Ny, 2 Praeny, 5 U, 3 L, an Rumex conglomeratus MURR. - AAp 105: 26.6.1970, 1 G, 2 L, an Rumex hydrolapathum Huds. - AAp 206: 22.7.1971, 3 Ny, 8 U, 7 L, an Rumex hydrolapathum Huds. - AAp 209: 22.7.1971, 1 G, 2 Ny, 6 U, 9 L, an Rumex conglomeratus MURR. - AAp 239: 14.7.1972, 1 G, 2 Ny, 2 Intermediär-L, 4 U, 13 L, an Rumex hydrolapathum Huds.
- 22 Aphis salicariae KOCH, 1855 ((vergl. Fussnote in EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, S.79 !)), Syn.: Aphis corniella (HRL., 1935) (so im Text), Comaphis corniella (HRL., 1935), 101, 102 (1), 168 - 169 (2). AAp 34: 1.8.1969, 15 G, 15 Ny, 1 Praeny, 7 L, an Epilobium lanceolatum SEB. et MAUR. - AAp 134: 7.8.1970, 8 G, 2 Ny, 6 U, 9 L, an Epilobium lanceolatum SEB. et MAUR. - AAp 188: 3.11.1970, 1 G, 3 ♀, 1 L, an Cornus sanguinea L.
- 23 Aphis sambuci L., 1758, Syn.: A.sambucina CB., 1940, 103 - 104 (1). AAp 63: 7.10.1969, 1 G, 4 L - AAp 91: 12.6.1970, 1 G, 7 Ny, 3 Praeny, 11 U, 14 L - AAp 155: 16.9.1970, 2 G, 1 L - AAp 170: 21.10.1970, 6 G, 13 L - AAp 197: 11.11.1970, 2 G, 1 ♀, 9 L -- alle an Sambucus nigra L.
- 24 Aphis schneideri (CB., 1940), Syn.: Aphidula schneideri (CB., 1940), Medoralis schneideri (CB., 1940), 137 - 140 (2). AAp 40: 11.8.1969, 4 U, 4 L, an Ribes rubrum L. - AAp 48: 22.8.1969, 1 U, 19 L, an Ribes petraeum WULF. - AAp 84: 1.6.1970, 3 F, 1 G, 7 Ny, 12 L, an Ribes aureum PURSH - AAp 85: 1.6.1970, 1 G, 1 Ny, 3 U, 5 L, an Ribes petraeum WULF. - AAp 86: 1.6.1970, 1 G, an Ribes nigrum L. - AAp 92: 12.6.1970, 7 G, 3 U, 12 L, an Ribes nigrum L.
- 25 Aphis solanella THEOB., 1914 ((nach SZELEGIEWICZ, 1968)), Syn.: A.evonymi sensu CB. et IGLISCH, A.fabae solanella THEOB., 1914, ? A.neoreticulata THEOB., 1927,

- 145, 148, 149, 166, 171 - 172 (2). AAp 60: 27.9.1969, 9 U, 2 ♀, 3 L, an *Solanum sisymbriifolium* LAM. - AAp 213: 23.7.1971, 7 G, 2 Ny, 2 Praeny, 2 U, 7 L, an *Solanum* sp. - AAp 233: 4.7.1972, 1 U, 21 L, an *Polygonum amphibium* L. - ? AAp 241: 14.7.1972, 2 G, 2 Ny, 1 Praeny, 7 U, 13 L, an *Fagopyrum esculentum* MOENCH - AAp 245: 14.7.1972, 1 G, 11 U, 10 L, an *Solanum nigrum* L. emend. MILL.
- *Aphis* sp. der *A.fabae*-Gruppe i.e.S., 96 - 97 (1), 173, 174, 176 (2). AAp 61: 7.10.1969, 1 G, 6 L, an *Euonymus hamiltonianus* WALL. - AAp 69: 29.10.1969, 4 G, 6 L, an *Euonymus europaeus* L. - AAp 81: 19.5.1970, 2 F, 12 L, an *Euonymus hamiltonianus* WALL. - AAp 82: 19.5.1970, 2 F, 14 L, an *Euonymus europaeus* L. - AAp 99: 19.6.1970, 1 G, 15 L, an *Cirsium palustre* (L.) SCOP. - AAp 106: 26.6.1970, 1 G, 8 L, an *Euonymus europaeus* L. - AAp 122: 5.8.1970, 1 Ny, 2 U, 12 L, an *Cirsium tuberosum* (L.) ALL. - AAp 123: 5.8.1970, 5 G, 3 U, 11 L, an *Cirsium vulgare* (SAVI) TENORE - AAp 124: 5.8.1970, 1 G, 4 Ny, 2 Praeny, 2 U, 5 L, an *Cirsium arvense* (L.) SCOP. - AAp 151: 14.9.1970, 1 G, 7 L, an *Cirsium oleraceum* (L.) SCOP. - AAp 154: 16.9.1970, 5 G, 6 L, an *Euonymus europaeus* L. - AAp 165: 8.10.1970, 5 G, 1 ♀, 10 L, an *Euonymus hamiltonianus* WALL. - AAp 168: 8.10.1970, 2 G, 12 L, an *Euonymus europaeus* L. - AAp 232: 4.7.1972, 12 U, 12 L, an *Cirsium palustre* (L.) SCOP.
- 26 *Aphis urticata* GMEL., 1790, Syn.: *A.urticae* F., 1775, *A.urticaria* KALT., 1843, 148, 149 (2). AAp 26: 13.6.1969, 1 Ny, 3 U - AAp 75: 14.11.1969, 9 ♀, 6 L - AAp 137: 7.8.1970, 1 G, 7 U, 10 L - AAp 228: 12.8.1971, 1 G, 1 Intermediäre, 7 U, 11 L -- alle an *Urtica dioica* L.
- 27 *Aulacorthum circumflexum* (BCKT., 1876), Syn.: *Neomyzus circumflexus* (BCKT., 1876), 161, 163 - 164, 180, 181, 183 - 184 (2). AM 307: 13.10.1970, 1 U, 1 L, an *Euphorbia platyphyllos* L. - BGG 60: 9.10.1969, 10 U, 10 L, an *Syngonium auritum* SCHOTT - BGG 72: 5.12.1969, 2 U, 10 L, an *Piper betle* L. - BGG 73: 5.12.1969, 10 U, 10 L, an *Syngonium auritum* SCHOTT - BGG 74: 5.12.1969, 3 U, 5 L, an *Ficus rubiginosa* DESF. - BGG 75: 5.12.1969, 1 U, 3 L, an *Hydrocotyle verticillata* TURCZ - BGG 97: 3.2.1970, 7 U, 1 L, an *Hydrocotyle verticillata* TURCZ - BGG 98a: 3.2.1970, 3 U, 2 L, an *Ludwigia palustris* (L.) ELLIOT - BGG 99: 3.2.1970, 10 U, 8 L, an *Piper betle* L. - BGG 100b: 3.2.1970, 4 L, an *Jussiaea ovalifolia* SIMS. - BGG 108a: 27.2.1970, 8 U, 10 L, an *Hydrocotyle verticillata* TURCZ - BGG 109: 27.2.1970, U, L, an *Ludwigia palustris* (L.) ELLIOT - BGG 110: 27.2.1970, 3 U, 1 L, an *Pistia stratiotes* L. - BGG 112: 27.2.1970, 8 U, 10 L, an *Piper betle* L. - BGG 119b: 20.3.1970, 1 U, an *Jussiaea ovalifolia* SIMS. - BGG 129: 20.5.1970, 1 U, 1 L, an *Hydrocotyle verticillata* TURCZ - BGG 130: 20.5.1970, 7 U, 3 L, an *Coffea arabica* L. - BGG 131: 20.5.1970, 2 U, 4 L, an *Ficus benjamina* L. - BGG 147b: 4.8.1970, 1 U, 2 L, an *Jussiaea ovalifolia* SIMS. - BGG 158 b: 10.9.1970, 2 L, an *Dieffenbachia picta* SCHOTT - BGG 173a: 23.10.1970, 5 U, 7 L, an *Peperomia* sp. - BGG 178: 13.11.1970, 8 U, 10 L, an *Quillaja saponaria* MOL. - BGG 180: 13.11.1970, 8 U, 8 L, an *Peperomia* sp.
- 28 *Aulacorthum solani* (KALT., 1843), Syn.: *Dysaulacorthum börneri* F.P.MUELL., 1952, D.gei (THEOB., 1919), D.pseudosolani (THEOB., 1922), D.ranunculi (MORDW., 1914), D.vincae (WALK., 1848), 146, 148, 156, 162, 164, 174 - 175, 180, 181, 184 (2). AM 176: 26.6.1970, 1 U, an *Rumex hydrolapathum* Huds. - AM 305: 13.10.1970, 1 U, 2 ♀, 8 L, an *Euphorbia stricta* L. - AM 306: 13.10.1970, 1 ♀, 1 L, an *Euphorbia exigua* L. - AM 314: 14.10.1970, 7 ♀, 1 L, an *Sanguisorba officinalis* L. - AM 325: 19.10.1970, 1 ♂, 4 ♀, 2 L, an *Potentilla grandiflora* L. - AM 333: 19.10.1970, 3 Ny, 4 U, 10 L, an *Armoracia lapathifolia* USTERI - AM 350: 3.11.1970, 2 G, 4 Ny, 4 U, 2 ♀, 5 L, an *Cichorium endivia* L. - AM 360: 6.11.1970, 1 ♀, an *Cirsium acaule* (L.) SCOP. - AM 361: 11.11.1970, 2 U, 1 L, an *Senecio doria* L. - AM 412: 14.7.1972, 1 U, 1 L, an *Solanum nigrum* L. emend. MILL. - BGG 77: 5.12.1969, 1 G, an *Pelargonium* sp. - BGG 135b: 20.5.1970, 1 G, an *Gerbera jamesoni* BOLUS - BGG 190b: 27.6.1972, 2 U, 2 L, an *Petasites* sp.
- 29 *Betulaphis brevipilosus* CB., 1940, Syn.: ? *B.helvetica* HRL., 1947, 79, 80 - 81 (1). Ca 22: 19.5.1970, 1 G, an *Betula* sp. - Ca 38: 11.11.1970, 1 ♀, an *Betula pubescens* EHRH.

- 30 Brachycaudus cardui (L., 1758), 130, 131, 133, 134, 145, 154, 155, 156, 157, 173, 174 – 175, 176 (2). AAn 1: 7.8.1969, 6 G, 4 Ny, 1 Praeny, 3 U, 6 L, an *Anthemis nobilis* L. – AAn 2: 7.8.1969, 2 U, 9 L, an *Helichrysum arenarium* (L.) MOENCH – AAn 3: 23.9.1969, 1 G, 2 L, an *Prunus spinosa* L. – AAn 14: 28.7.1970, 5 U, 9 L, an *Echinops humilis* M.B. – AAn 15: 4.8.1970, 1 U, 2 L, an *Helianthus annuus* L. – AAn 16: 5.8.1970, 1 U, an *Cirsium vulgare* (SAVI) TENORE – AAn 34: 6.11.1970, 1 G, 2 ♀, 2 L, an *Prunus insititia* L. – AAn 36: 22.7.1971, 1 G, 2 U, 3 L, an *Silybum marianum* (L.) GAERTN. – AAn 37: 22.7.1971, 8 G, 3 Ny, 1 Praeny, 6 U, 8 L, an *Cirsium eriophorum* (L.) SCOP. – AAn 38: 22.7.1971, 5 U, 9 L, an *Cynara cardunculus* L. – AAn 39: 22.7.1971, 1 G, 3 Ny, 2 Praeny, 6 U, 6 L, an *Cirsium palustre* (L.) SCOP. – AAn 40: 22.7.1971, 1 U, 2 L, an *Matricaria chamomilla* L. – AAn 42: 29.7.1971, 4 G, 2 Ny, 7 U, 8 L, an *Adenostyles glabra* DC. – AAn 43: 4.8.1971, 8 U, 8 L, an *Senecio paludosus* L. – AAn 44: 5.8.1971, 1 Ny, 7 U, 10 L, an *Borago officinalis* L. – AAn 45: 18.8.1971, 4 U, 12 L, an *Anaphelis margaritacea* BENTH. et HOOK. – AAn 61: 12.7.1972, 1 Ny, 12 U, 15 L, an *Senecio leucostachys* BAK. – AAn 64: 31.5.1974, 5 G, 3 Ny, 2 Praeny, 10 U, 10 L, an *Prunus armeniaca* L. – AAn 68: 20.9.1976, 4 G, 3 Ny, 8 U, 2 L, an *Echium* sp.
- 31 Brachycaudus helichrysi (KALT., 1843), 130, 131, 134, 145, 155, 156, 157, 173, 175, 176 (2). AAn 12: 31.10.1969, 1 G, an *Prunus domestica* L. – AAn 22: 13.10.1970, 4 G, 1 L, an *Prunus spinosa* L. – AAn 35: 6.11.1970, 2 G, an *Prunus insititia* L. – AAn 49: 19.6.1972, 4 G, 7 U, 10 L, an *Inula helenium* L. – AAn 59: 11.7.1972, 1 G, 4 Ny, 1 Praeny, 12 U, 9 L, an *Telekia speciosa* (SCHREB.) BAUMG. – AAn 60: 11.7.1972, 2 U, 2 L, an *Helianthus annuus* L.
- 32 Brachycaudus prunicola (KALT., 1843), Syn.: *Appelia prunicola* (KALT., 1843), 130 (2). AAn 67: 12.6.1976, 3 Ny, 2 Praeny, 1 U, 4 L, an *Prunus spinosa* L.
- 33 Brachycaudus sp., 166, 167 (2). AAn 13: 3.7.1970, 2 U, 9 L, an *Silene compacta* FISCH.
- 34 Brevicoryne brassicae (L., 1758), 150, 151 (2). AM 14: 6.8.1962, 4 G, an *Brassica oleracea* L. – AM 16: 4.9.1962, 2 G, 1 U, 6 L, an *Brassica oleracea* L. – AM 48: 7.8.1969, 10 G, 3 Ny, 3 U, 6 L, an *Sinapis alba* L. – AM 52: 22.8.1969, 1 G, an *Brassica oleracea* L. – AM 59: 26.9.1969, 5 Ny, 1 Praeny, 3 U, 6 L, an *Brassica oleracea* L. – AM 142: 31.10.1969, 1 Ny, 1 ♀, an *Brassica oleracea* L. – AM 230: 7.7.1970, 1 G, an *Raphanus sativus* L. – AM 237: 4.8.1970, 10 U, 12 L, an *Brassica napus* L. – AM 238: 4.8.1970, 3 Ny, 2 Praeny, 7 U, 9 L, an *Brassica rapa* L. – AM 244: 13.8.1970, 1 Ny, 1 Praeny, 8 U, 11 L, an *Brassica oleracea* L. – AM 245: 13.8.1970, 1 G, 1 U, 8 L, an *Brassica oleracea* L. – AM 248: 16.9.1970, 5 U, 10 L, an *Brassica oleracea* L. – AM 251: 23.9.1970, 2 U, 6 L, an *Brassica oleracea* L. – AM 367: 23.7.1971, 3 G, 3 Ny, 1 Intermediäre, 2 Intermediär-L, 11 U, 8 L, an *Brassica nigra* (L.) KOCH
- 35 Calaphis sp., Syn.: *Kallistaphis* sp. (so im Text), 79, 81 (1). Ca 24: 22.5.1970, 1 L, an *Betula pubescens* EHRH.
- 36 Callipterinella tuberculata (v.HEYD., 1837), Syn.: *Aphis betularia* KALT., 1843, *Calaphis tuberculata* (v.HEYD., 1837), *Chaitophorus tricolor* KOCH, 1854, *Procalaphis tuberculata* (v.HEYD., 1837), 79, 81 (1). Ca 18: 4.9.1969, 2 U, 1 L, an *Betula verrucosa* EHRH.
- 37 Capitophorus elaeagni (d.GU., 1894), Syn.: *C.braggii* (GILL., 1908), 96, 98 – 101 (1). AM 61: 26.9.1969, 1 G, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. – AM 63: 26.9.1969, 1 G, an *Elaeagnus angustifolia* L. – AM 166: 8.6.1970, 1 G, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. – AM 346: 3.11.1970, 3 G, 3 gefl.♂, 1 ♀, 9 L, an *Elaeagnus angustifolia* L. – AM 347: 3.11.1970, 1 G, 1 gefl.♂, 1 L, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. – AM 387: 10.5.1972, 1 F, L, an *Elaeagnus angustifolia* L. – AM 391: 31.5.1972, 2 Ny, an *Elaeagnus angustifolia* L. – AM 394: 31.5.1972, 1 L, an *Elaeagnus umbellata* THUNB.
- 38 Capitophorus hippophaes (WALK., 1852), 96, 97, 98, 100 – 101 (1). AM 349: 3.11.1970, 1 G, 1 L, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. – AM 386: 10.5.1972, 1 F, L, an *Elaeagnus angustifolia* L. – AM 393: 31.5.1972, 1 Ny, 1 U, an *Elaeagnus umbellata* THUNB.

- 39 Capitophorus similis v.d.G., 1915, 96, 98 - 101 (1), 145, 155, 156, 157, 173, 175, 176 (2). AM 53: 29.8.1969, 1 G, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. - AM 60: 26.9.1969, 5 G, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. - AM 62: 26.9.1969, 5 G, an *Elaeagnus angustifolia* L. - AM 143: 31.10.1969, 8 gefl.♂, 1 ♀, 7 L, an *Elaeagnus angustifolia* L. - AM 167: 8.6.1970, 2 G, 1 Ny, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. - AM 345: 3.11.1970, 3 G, 1 gefl.♂, an *Elaeagnus angustifolia* L. - AM 348: 3.11.1970, 4 G, 2 gefl.♂, 1 ♀, 1 L, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. - AM 385: 10.5.1972, 7 F, L, an *Elaeagnus angustifolia* L. - AM 390: 31.5.1972, 3 F, 6 G, 4 Ny, 3 Praeny, 1 U, 4 L, an *Elaeagnus angustifolia* L. - AM 392: 31.5.1972, 4 G, 5 Ny, an *Elaeagnus umbellata* THUNB. - AM 397: 19.6.1972, 2 U, 5 L, an *Petasites hybridus* (L.) GAERTN., MEYER et SCHERB. - AM 403: 21.6.1972, 9 U, 13 L, an *Petasites albus* GAERTN.
- 40 Cavariella aegopodii (SCOP., 1763), Syn.: *C.umbellatarum* (KOCHE, 1854) ((in der Literatur jedoch meist für *C.theobaldi* (GILL. et BRAGG, 1918) gebraucht)), 170, 171 (2), AM 180: 1.7.1970, 3 G, 8 U, 9 L, an *Cicuta virosa* L.
- 41 Cavariella archangelicae (SCOP., 1763), 84, 86 (1). AM 404: 21.6.1972, 6 U, 4 L, an *Salix x tinctoria* SM.
- 42 Cavariella pastinaceae (L., 1758), Syn.: *C.capreae* (F., 1775), 84, 86 (1), 170, 171 (2). AM 47: 1.8.1969, 1 U, an *Heracleum* sp. - AM 172: 9.6.1970, 5 G, 9 L, an *Heracleum sphondylium* L. - AM 373: 29.7.1971, 3 L, an *Heracleum mantegazzianum* SO. et LEV. - AM 405: 21.6.1972, 2 G, 2 Ny, 1 Praeny, 5 U, 11 L, an *Salix x tinctoria* SM.
- 43 Cavariella theobaldi (GILL. et BRAGG, 1918), 170, 171 (2). AM 46: 1.8.1969, 2 G, 5 Ny, 6 U, 11 L, an *Heracleum* sp. - AM 171: 9.6.1970, 2 G, 1 U, 2 L, an *Heracleum sphondylium* L.
- 44 Ceruraphis eriophori (WALK., 1848), 103, 104 (1). AAn 11: 31.10.1969, 4 G, 3 gefl.♂, 3 ♀, 1 L, an *Viburnum lantana* L. - AAn 23: 21.10.1970, 7 G, 7 L, an *Viburnum lantana* L.
- 45 Chaetosiphon chaetosiphon (NEWS., 1928), Syn.: *Passerinia chaetosiphon* (NEWS., 1928), 108, 110 - 111, 112, 113 - 114, 117 - 118, 119, 120, 122 - 123, 124 (1). AM 74: 29.10.1969, 1 G, 1 gefl.♂, an *Rosa rubiginosa* L. - AM 91: 30.10.1969, 1 ♀, an *Rosa gallica* L. - AM 381: 26.4.1972, 1 F, 3 L, an *Rosa micrantha* SM. - AM 382: 26.4.1972, 5 F, 7 L, an *Rosa carolina* L. - AM 389: 31.5.1972, 1 Ny, 1 Praeny, 5 L, an *Rosa carolina* L. - AM 395: 31.5.1972, 1 U, an *Rosa multiflora* THUNB. - AM 399: 19.6.1972, 1 G, 3 Ny, 5 U, 6 L, an *Rosa carolina* L. - AM 407: 26.6.1972, 1 U, 6 L, an *Rosa carolina* L.
 - Chaetosiphon tetrarhodum (WALK., 1849) siehe *Pentatrichopus tetrarhodus* (WALK., 1849); *Pentatrichopus* CB., 1930, bei EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, nur als Subgenus, wird hier als Genus beibehalten
- 46 Chaitophorus populeti (PANZ., 1805), Syn.: *C.affinis* CB., 1939, *C.jaxarti* NEWS., 1929, *C.sensoriatus* MIMEUR, 1934, 77 - 78 (1). Ch 35: 3.7.1970, 1 Ny, 1 Praeny, 3 U, 13 L - Ch 45: 21.6.1972, 2 U, 4 L - Ch 46: 21.6.1972, 1 G, 19 L -- alle an *Populus tremula* L.
- 47 Chaitophorus populialbae (B.d.F., 1841), Syn.: *C.albus* MORDW., 1901, *Eichochoaitophorus albus* (MORDW., 1901), 77, 78 (1). Ch 38: 2.10.1970, 1 gefl.♂, 1 U, 4 L, an *Populus alba* L. - Ch 48: 21.6.1972, 1 G, 1 U, 2 L, an *Populus tremula* L.
- 48 Chaitophorus tremulae KOCH, 1854, Syn.: *Eichochoaitophorus tremulae* (KOCHE, 1854), 77 (1). Ch 34: 3.7.1970, 1 Ny, 1 Praeny, 8 U, 6 L - Ch 43-44: 20.6.1972, 1 F, 3 G, 1 Praeny, 13 U, 12 L - Ch 47: 21.6.1972, 3 G, 10 U, 11 L -- alle an *Populus tremula* L.
 - Cinara boernerii HRL., 1956 siehe *C.cuneomaculata* (d.GU., 1909)
- 49 Cinara brauni CB., 1940, 63, 65 (1). L 6: 13.8.1969, 1 U, 8 L - L 15: 12.6.1970, 2 F, 8 Ny, 2 Praeny, 6 L - L 19: 9.9.1970, 5 U, 13 L -- alle an *Pinus nigra* ARN.
- 50 Cinara cuneomaculata (d.GU., 1909), Syn.: *C.boernerii* HRL., 1956 (so im Text), *C.laricicola* CB., 1939, 67 (1). L 4: 1.8.1969, 1 U, 2 L, an *Larix* sp. - L 7: 29.8.1969,

- 4 U, 3 L, an *Larix decidua* MILL. - L 10: 7.10.1969, 2 Ny, 2 U, 6 L, an *Larix decidua* MILL. - L 10a: 13.10.1969, 1 gefl.♂, an *Larix decidua* MILL. - L 10b: 16.10.1969, 1 L, an *Larix decidua* MILL.
- 51 *Cinara cupressi* (BCKT., 1881), Syn.: *C. juniperina* (MORDW., 1895), *C. tujae* (d.GU., 1909), *Cupressobium juniperinum* (MORDW., 1895), *Lachniella juniperi* var. *signata* d.GU., 1909, *Lachniella tujae* d.GU., 1909, 67, 68 (1). L 11: 10.11.1969, 2 ♀ - L 12: 14.11.1969, 8 ♀ - L 30: 11.11.1970, 1 ♀, 2 L -- alle an *Thuja occidentalis* L.
- 52 *Cinara juniperi* (de G., 1773), Syn.: *Cupressobium juniperi* (de G., 1773), 67 - 68 (1). L 9: 11.9.1969, 4 U, 12 L, an *Juniperus* sp.
- 53 *Cinara pilicornis* (HTG., 1841), Syn.: *Aphis abietis* WALK., 1848, *Cinara piceicola* (CHOL., 1898) ((in der Literatur jedoch meist für *C. stroyani* (PAŠEK, 1954) gebraucht)), ? *C. pinicola* (KALT., 1843), *Cinaropsis pilicornis* (HTG., 1841), *Lachnus hyalinus* KOCH, 1856, 66 - 67 (1). L 16: 3.7.1970, 1 G, 3 Praeny, 2 ♀, 13 L, an *Picea abies* KARST.
- 54 *Cinara pinea* (MORDW., 1895), Syn.: *C. diversiseta* CB., 1952, 63 - 65 (1). L 5: 13.8.1969, 2 L, an *Pinus mugo* TURRA - L 13: 9.6.1970, 4 F, 6 Ny, 5 Praeny, 5 L, an *Pinus mugo* TURRA - L 17: 4.9.1970, 1 U, an *Pinus* sp. - L 37: 13.8.1971, 1 L, an *Pinus* sp.
- 55 *Cinara pini* (L., 1758), Syn.: ? *Cinaria montanicola* CB., 1939, *C. nuda* (MORDW., 1895) sensu CB., HEINZE et al., *C. setosa* CB., 1950, 63 - 65 (1). L 29: 27.10.1970, 1 U, an *Pinus* sp.
- 56 *Cinara stroyani* (PAŠEK, 1954), Syn.: *C. cistata* (BCKT., 1881) sensu auctt., *C. piceicola* (CHOL., 1898) sensu auctt., *Cinaropsis cistata* (BCKT., 1881) sensu CB., HEINZE, STEFFAN, 65 - 67 (1). L 3: 1.8.1969, 4 U, 16 L, an *Picea abies* KARST.
- 57 *Coloradoa absinthii* (LICHTST., 1885), 155, 156, 159 (2). AM 378: 13.8.1971, 2 U, 4 L, an *Artemisia absinthium* L.
- 58 *Cryptomyzus galeopsidis* (KALT., 1843), Syn.: *Myzella galeopsidis* (KALT., 1843), *M. lamii* (v.d.G., 1912), 137, 138, 142 (2). AM 295: 8.10.1970, 1 gefl.♂, 1 ♀, 2 L, an *Ribes inebrians* LINDL. - AM 300: 8.10.1970, 1 ♀, an *Ribes aureum* PURSH
- 59 *Cryptomyzus korschelti* CB., 1938, 137, 138, 140 - 141, 142 (2). AM 51: 12.8.1969, 5 U, 5 L, an *Ribes glaciale* WALL. - AM 164: 1.6.1970, 5 U, 4 L, an *Ribes trifidum* MCHX. - AM 278: 6.10.1970, 1 G, an *Ribes glaciale* WALL. - AM 280: 6.10.1970, 1 gefl.♂, an *Ribes petraeum* WULF. - AM 282: 6.10.1970, 1 G, 1 gefl.♂, an *Ribes trifidum* MCHX. - AM 288: 6.10.1970, 1 gefl.♂, an *Ribes aureum* PURSH - AM 291: 8.10.1970, 1 gefl.♂, an *Ribes sanguineum* PURSH - AM 294: 8.10.1970, 2 gefl.♂, an *Ribes inebrians* LINDL. - AM 353: 6.11.1970, 4 gefl.♂, 1 ♀, an *Ribes aureum* PURSH
- 60 *Drepanosiphum platanoidis* (SCHRK., 1801), Syn.: *Drepanosiphon platanoidis* (SCHRK., 1801), 82 - 83 (1). Ca 21: 27.9.1969, 1 G - Ca 30: 3.7.1970, 11 G - Ca 33: 16.9.1970, 4 G, 3 Ny -- alle an *Acer pseudoplatanus* L.
- *Drepanosiphum* sp., 82 - 83 (1). Ca 36: 26.10.1970, 5 L, an *Acer opalus* MILL.
- 61 *Dysaphis angelicae* (KOCH, 1854), Syn.: *Yezabura angelicae* (KOCH, 1854), 87, 88 - 92 (1), 153, 154 (2). AAn 17: 4.9.1970, 1 G, 2 Ny, 1 Praeny, 9 U, 10 L, an *Angelica archangelica* L. - AAn 19: 16.9.1970, 2 G, L, an *Crataegomespilus* + *dardarii* SIMON-LOUIS - AAn 24: 28.10.1970, 1 G, 2 L, an *Cotoneaster simonsii* BAKER - AAn 25: 28.10.1970, 1 G, L, an *Crataegus monogyna* JACQ. - AAn 47: 31.5.1972, 5 G, L, an *Crataegus oxyacantha* L.
- 62 *Dysaphis anthrisci* CB., 1950, 126, 129 - 130 (2). AAn 6: 7.10.1969, 1 gefl.♂ - AAn 7: 29.10.1969, 1 G -- beide an *Malus fusca* (RAF.) SCHNEID.
- *Dysaphis apiifolia petroselini* (CB., 1950) siehe *D. petroselini* (CB., 1950)
- 63 *Dysaphis crataegi* (KALT., 1843), Syn.: *Forda dauci* GOUREAU, 1867, *Yezabura crataegi* (KALT., 1843), 153 (2). AAn 56: 26.6.1972, 4 U, 10 L, an *Daucus carota* L.

- 64 Dysaphis lauberti (CB., 1940), Syn.: Yezabura lauberti CB., 1940, 87, 88 - 92 (1), 170 (2). AAn 9: 29.10.1969, 1 G, 2 ♀, 2 L, an *Cotoneaster simonsii* BAKER - AAn 10: 29.10.1969, 5 G, 3 gefl.♂, 7 ♀, 2 L, an *Crataegus monogyna* JACQ. - AAn 21: 16.9. 1970, 1 G, L, an *Crataegomespilus* + *dardarii* SIMON-Louis - AAn 28: 28.10.1970, 3 G, L, an *Crataegus monogyna* JACQ. - AAn 30: 28.10.1970, 5 G, 5 gefl.♂, 3 ♀, 9 L, an *Crataegus oxyacantha* L. - AAn 31: 28.10.1970, 1 G, L, an *Crataegus oxyacantha* L. - AAn 41: 29.7.1971, 1 Ny, 1 U, an *Heracleum mantegazzianum* SO. et LEV. - AAn 48: 31.5.1972, 1 F, 6 G, L, an *Crataegus oxyacantha* L. - AAn 52: 21.6.1972, 2 Ny, 1 Praeny, 1 U, 12 L, an *Heracleum sphondylium* L.
- 65 Dysaphis petroselini (CB., 1950) ((nach F.P.MUELLER, 1969a)), Syn.: *D. apiifolia petroselini* (CB., 1950), *Yezabura inculta petroselini* CB., 1950, 87, 88 - 92 (1), 153, 154 (2). AAn 20: 16.9.1970, 1 G, L, an *Crataegomespilus* + *dardarii* SIMON-Louis - AAn 27: 28.10.1970, 1 G, L, an *Crataegus monogyna* JACQ. - AAn 50: 21.6. 1972, 1 U, 2 L, an *Angelica archangelica* L. - AAn 51: 21.6.1972, 1 G, 2 Ny, 2 L, an *Levisticum officinale* KOCH - AAn 54: 26.6.1972, 1 Ny, 1 U, 5 L, an *Levisticum officinale* KOCH - AAn 55: 26.6.1972, 2 G, 3 Ny, 2 Praeny, 2 U, 11 L, an *Petroselinum crispum* (MILLER) A.W.HILL
- 66 Dysaphis plantaginea (PASS., 1860), Syn.: *Anuraphis roseus* BAK., 1921, *Dentatus malicola* MORDW., 1928, *Sappaphis mali* (FERR., 1872), 126, 129 - 130 (2). AAn 8: 29.10. 1969, 1 G, an *Malus x zumi* (MATSUM.) REHD.
- 67 Dysaphis ranunculi (KALT., 1843), Syn.: *Yezabura ranunculi* (KALT., 1843), 87, 88 - 92 (1), 167 (2). AAn 18: 16.9.1970, 4 G, L, an *Crataegomespilus* + *dardarii* SIMON-Louis - AAn 26: 28.10.1970, 1 G, L, an *Crataegus monogyna* JACQ. - AAn 32: 28.10. 1970, 2 G, L, an *Crataegus oxyacantha* L. - AAn 53: 21.6.1972, 3 Ny, 1 Praeny, 1 U, 13 L, an *Ranunculus sardous* CRANTZ - AAn 57: 26.6.1972, 2 Ny, 2 Praeny, 6 U, 18 L, an *Ranunculus muricatus* L. - AAn 58: 26.6.1972, 2 Ny, 8 alatiforme U, 14 L, an *Ranunculus acris* L.
- Dysaphis sp., 91 (1). AAn 29: 28.10.1970, 2 L, an *Cotoneaster horizontalis* DECNE.
- 68 Eucallipterus tiliae (L., 1758), 83 (1). Ca 16: 1.8.1969, 2 Ny, 4 L - Ca 34: 2.10. 1970, 4 G, 6 Ny, 5 L -- beide an *Tilia platyphylla* SCOP.
- 69 Euceraphis punctipennis (ZETT., 1828), Syn.: ? *Callipterus betulae* KOCH, 1855, C. *bicolor* KOCH, 1855, 79, 80 (1). Ca 23: 22.5.1970, 4 G, 4 L, an *Betula pubescens* EHRH. - Ca 25: 22.5.1970, 9 G, 11 L, an *Betula verrucosa* EHRH. - Ca 29: 1.7.1970, 2 G, 1 Ny, 1 L, an *Betula pubescens* EHRH. - Ca 37: 11.11.1970, 4 ♀, 12 L, an *Betula pubescens* EHRH. - Ca 41: 20.6.1972, 5 G, 5 Ny, 12 L, an *Betula pubescens* EHRH. - Ca 42: 20.6.1972, 8 G, 1 Ny, 13 L, an *Betula* sp.
- 70 Eulachnus agilis (KALT., 1843), Syn.: *Protolachnus agilis* (KALT., 1843), 62 (1). L 21: 9.9.1970, 2 U, 1 L, an *Pinus mugo* TURRA - L 25: 26.10.1970, 1 Ny, 2 U, 1 L, an *Pinus mugo* TURRA - L 26: 27.10.1970, 1 U, 2 L, an *Pinus* sp. - L 33: 18.8.1971, 2 G, an *Pinus* sp.
- 71 Eulachnus brevipilosus CB., 1940, Syn.: *Protolachnus brevipilosus* (CB., 1940), 62 (1). L 27: 27.10.1970, 3 U, 3 L - L 34: 13.8.1971, 7 U -- beide an *Pinus* sp.
- 72 Eulachnus rileyi (WILLIAMS, 1910), Syn.: *E.bluncki* CB., 1940, *Protolachnus bluncki* (CB., 1940), 62 (1). L 20: 9.9.1970, 2 U, an *Pinus* sp. - L 23: 9.9.1970, 3 U, an *Pinus mugo* TURRA - L 35: 13.8.1971, 1 G, 3 U, 2 L, an *Pinus* sp.
- 73 Geoica eragrostidis (PASS., 1860), Syn.: *G.discreta* CB., 1952, *G.utricularia* sensu MORDW., 1927, 137 (1). Pe 15: 28.9.1970, 1 U, 2 L, an *Melica altissima* L.
- 74 Geoica setulosa (PASS., 1860), Syn.: *G.herculana* MORDW., 1935, 137 (1). Pe 14: 28.9. 1970, 1 U, 1 L, an *Melica altissima* L.
- 75 Hamamelistes betulinus (HORV., 1896), Syn.: *Hormaphis betulina* (HORV., 1896) (so im Text), *Mansakia betulina* (HORV., 1896), 107 (1). T 1: 22.5.1970, 12 U, 3 L, an *Betula pubescens* EHRH.
- Hormaphis betulina (HORV., 1896) siehe *Hamamelistes betulinus* (HORV., 1896)

- 76 Hyadaphis foeniculi (PASS., 1860), Syn.: H.mellifera HOTTES, 1930, ? H.passerinii (d.GU., 1911), 103, 105, 106 (1), 145, 153 - 154, 170 - 171 (2). AM 28: 7.1967, 1 Ny, 4 U, 8 L, an Lonicera caprifolium L. - AM 34: 7.1967, 5 G, 8 Ny, 3 Praeny, 4 U, 3 L, an Angelica archangelica L. - AM 35: 5.9.1967, 3 G, an Lonicera xylosteum L. - AM 161: 26.5.1970, 2 U, 7 L, an Lonicera xylosteum L. - AM 174: 19.6.1970, 9 G, 2 U, 9 L, an Angelica archangelica L. - AM 181: 1.7.1970, 2 G, an Coumum maculatum L. - AM 190: 3.7.1970, 1 G, 10 U, 9 L, an Heracleum sp. - AM 339: 21.10.1970, 1 G, an Lonicera xylosteum L. - AM 410: 7.7.1972, 2 G, 1 Ny, 10 U, 13 L, an Conium maculatum L.
- 77 Hyalopteroides humilis (WALK., 1852), 126, 128 - 129, 131 (1). AM 260: 28.9.1970, 3 U, 3 L, an Dactylis glomerata L.
- 78 Hyalopterus pruni (GEOFFR., 1762), 126, 127, 128 - 129, 130 (1), 130, 131, 132, 164 - 165 (2). AAp 6: 6.8.1962, 2 G, an Arundo donax L. - AAp 7: 6.8.1962, 2 G, 2 L, an Typha shuttleworthii KOCH et SONDER - AAp 102: 26.6.1970, 4 G, 1 L, an Phragmites communis TRIN. - AAp 117: 4.8.1970, 4 G, an Arundo donax L. - AAp 190: 6.11.1970, 1 gefl.♂, an Prunus mahaleb L. - AAp 235: 7.7.1972, 2 G, 20 L, an Phragmites communis TRIN. - AAp 253: 12.6.1976, 6 G, 2 Ny, 2 Praeny, 8 U, 7 L, an Prunus spinosa L.
- 79 Hyperomyzus lactucae (L., 1758), 137, 138, 143, 173, 175, 176, 177 (2). AM 68: 7.10.1969, 1 G, 1 L, an Ribes trichotomum MCHX. - AM 162: 1.6.1970, 2 Ny, 7 L, an Ribes trichotomum MCHX. - AM 163: 1.6.1970, 2 U, an Ribes trichotomum MCHX. - AM 165: 1.6.1970, 6 Ny, 3 Praeny, 1 U, 7 L, an Ribes nigrum L. - AM 231: 28.7.1970, 3 Ny, 2 Praeny, 2 U, 13 L, an Sonchus arvensis L. - AM 247: 16.9.1970, 1 G, 1 Ny, 9 U, 13 L, an Sonchus arvensis L. - AM 250: 16.9.1970, 4 L, an Sonchus oleraceus L. - AM 267: 2.10.1970, 3 G, 6 L, an Ribes alpinum L. - AM 273: 6.10.1970, 2 G, an Ribes rubrum L. - AM 275: 6.10.1970, 1 G, 1 gefl.♂, an Ribes uva-crispa L. - AM 277: 6.10.1970, 1 G, 1 ♀, 7 L, an Ribes glaciale WALL. - AM 279: 6.10.1970, 1 gefl.♂, 2 L, an Ribes petraeum WULF. - AM 286: 6.10.1970, 5 G, 3 L, an Ribes aureum PURSH - AM 298: 8.10.1970, 2 G, 1 gefl.♂, an Ribes aureum PURSH - AM 302: 8.10.1970, 4 G, 8 L, an Ribes irriguum DOUGL. - AM 354: 6.11.1970, 1 G, 1 ♀, an Ribes aureum PURSH
- 80 Hyperomyzus pallidus HRL., 1935, 137, 138, 143 - 144 (2). AM 292: 8.10.1970, 1 G, an Ribes inebrians LINDL.
- 81 Hyperomyzus picridis (CB., 1916), 137, 138, 143, 144, 173, 175, 176 - 177 (2). AM 268: 2.10.1970, 1 G, an Ribes alpinum L. - AM 283-284: 6.10.1970, 8 G, 2 L, an Ribes trichotomum MCHX. - AM 287: 6.10.1970, 1 G, an Ribes aureum PURSH - AM 290: 8.10.1970, 2 G, an Ribes sanguineum PURSH - AM 293: 8.10.1970, 1 gefl.♂, 1 ♀, an Ribes inebrians LINDL. - AM 299: 8.10.1970, 3 G, 1 L, an Ribes aureum PURSH - AM 374: 4.8.1971, 8 G, 3 Ny, 11 L, an Picris hieracioides L.
- 82 Illinoia azaleae (MASON, 1925), Syn.: Masonaphis azaleae (MASON, 1925) (so im Text), 84, 101, 103 (1). AM 396: 19.6.1972, 8 G, 5 Ny, 2 Praeny, 7 L, an Kalmia latifolia L.
- 83 Impatientinum balsamines (KALT., 1862), 168, 169 (2). AM 241: 6.8.1970, 1 G, 1 Ny, 3 L - AM 375: 5.8.1971: 1 G, 1 Ny, 7 U, 8 L -- beide an Impatiens noli-tangere L. - Kallistaphis sp. siehe Calaphis sp.
- 84 Lachnus roboris (L., 1758), Syn.: L.boernerii PASEK, 1953, L.croaticus (KOCH, 1855), L.longipes (DUF., 1833), L.sessilis CB., 1940, Pterochlorus roboris (L., 1758), Schizodryobius boernerii PASEK, 1953, 72 (1). L 14: 12.6.1970, 2 F, 15 L, an Quercus pubescens WILLD.
- 85 Liosomaphis berberidis (KALT., 1843), 86 (1). AM 66: 7.10.1969, 2 U, 3 L, an x Mahoberberis neuberti (LEM.) SCHNEID. - AM 67: 7.10.1969, 6 U, 6 L, an Berberis vulgaris L. - AM 157: 22.5.1970, 1 Ny, 8 Praeny, 4 U, 5 L, an x Mahoberberis neuberti (LEM.) SCHNEID. - AM 168: 8.6.1970, 3 G, 1 Praeny, 7 U, 6 L, an x Mahoberberis neuberti (LEM.) SCHNEID. - AM 169: 8.6.1970, 1 G, 3 Ny, 8 U, 6 L, an Mahonia repens (LINDL.) G.DON - AM 170: 8.6.1970, 1 G, 1 Ny, 2 Praeny, 3 L, an Berberis vul-

garis L. - AM 342: 3.11.1970, 1 Ny, 1 U, 2 ♀, 3 L, an x Mahoberberis neuberti (LEM.) SCHNEID. - AM 344: 3.11.1970, 3 ♀, 10 L, an Berberis vulgaris L.

- 86 Longicaudus trirhodus (WALK., 1849), 108, 109, 112, 113, 117 - 118 (1), 150, 152 (2). AM 117: 31.10.1969, 1 ♀, an Rosa ultramontana - AM 379: 13.8.1971, 1 U, 3 L, an Aquilegia vulgaris L. - AM 406: 21.6.1972, 1 G, 1 U, 5 L, an Aquilegia vulgaris L.
- 87 Macrosiphoniella abrotani (WALK., 1852), 155, 156, 158, 159 (2). AM 377: 13.8.1971, 1 U, an Artemisia abrotanum L.
- 88 Macrosiphoniella absinthii (L., 1758), 155, 156, 158, 159 (2). AM 32: 7.1967, 1 G, 1 Ny, 1 U, 6 L - AM 186: 3.7.1970, 2 G - AM 235: 28.7.1970, 3 G, 2 U, 7 L -- alle an Artemisia absinthium L.
- 89 Macrosiphoniella artemisiae (B.d.F., 1841), 155, 156, 158, 159, 160 (2). AM 31: 7.1967, 3 G, 1 Ny, 5 U, 9 L, an Artemisia absinthium L. - AM 183: 3.7.1970, 7 G, 4 Ny, 1 Praeny, 5 U, 1 Intermediär-L, an Artemisia vulgaris L. - AM 185: 3.7.1970, 6 G, 1 Ny, 9 U, 6 L, an Artemisia absinthium L.
- 90 Macrosiphoniella millefolii (de G., 1773), 155, 156, 159, 160 (2). AM 368: 23.7.1971, 3 G, 6 U, 17 L, an Achillea millefolium L.
- 91 Macrosiphoniella oblonga (MORDW., 1901), Syn.: Paczoskia oblonga (MORDW., 1901), 155, 156, 158, 159 - 160 (2). AM 33: 7.1967, 1 G, an Artemisia absinthium L. - AM 184: 3.7.1970, 1 G, 1 U, an Artemisia vulgaris L. - AM 376: 13.8.1971, 2 U, 7 L, an Artemisia abrotanum L.
- 92 Macrosiphoniella tanacetaria (KALT., 1843), 159, 173, 175, 177 (2). AM 371: 28.7.1971, 9 U, 13 L, an Tanacetum vulgare L.
- Macrosiphum avenae (F., 1775) siehe Sitobion avenae (F., 1775)
- 93 Macrosiphum cholodkovskyi (MORDW., 1909), Syn.: Macrosiphon cholodkovskyi (MORDW., 1909), 150, 152 (2). AM 187: 3.7.1970, 1 G, 1 Praeny, 6 U, 14 L - AM 313: 14.10.1970, 3 gefl.♂, 1 Ny, 6 ♀, 1 U, 3 L -- beide an Filipendula ulmaria (L.) MAXIM.
- 94 Macrosiphum euphorbiae (THS., 1878), Syn.: Macrosiphon solanifolii (ASHM., 1882), Macrosiphum solanifolii (ASHM., 1882) ((*Macrosiphon solani* (KITTEL, 1827) ist ungültig)), 84, 101, 102, 108, 111, 112 (1), 146, 148, 180, 181, 184 (2). AM 19: 4.9.1962, 1 U, 1 L, an Rosa sp. - AM 151: 10.11.1969, 1 U, an Lycium halimifolium MILL. - AM 233: 28.7.1970, 3 L, an Lycopersicon esculentum MILLER - AM 239: 5.8.1970, 6 Ny, 3 Praeny, 4 U, 8 L, an Cucurbita pepo L. - AM 253: 23.9.1970, 8 U, 10 L, an Cucurbita pepo L. - BGG 184: 2.9.1971, 4 G, 2 Ny, 2 U, 1 L, an Beta vulgaris L. - BGG 185: 2.9.1971, 1 G, 2 Ny, 1 Praeny, 5 U, 7 L, an Chenopodium quinoa WILLD. - BGG 186: 2.9.1971, 2 G, 1 Ny, 4 Praeny, 1 U, 3 L, an Solanum nigrum L. emend. MILL. - BGG 188: 2.9.1971, 1 G, 3 L, an Papaver somniferum L.
- Macrosiphum fragariae (WALK., 1848) siehe Sitobion fragariae (WALK., 1848)
- 95 Macrosiphum gei (KOCH, 1855), Syn.: Macrosiphon gei (KOCH, 1855), 170, 171 (2). AM 43: 23.6.1969, 1 G, 2 Ny, 1 Praeny, 12 L, an Chaerophyllum aureum L. - AM 177: 26.6.1970, 8 G, 12 L, an Anthriscus sylvestris (L.) HOFFM. - AM 191: 3.7.1970, 7 U, 13 L, an Chaerophyllum aureum L. - AM 366: 3.6.1971, 4 G, 3 Ny, 1 Praeny, 11 L, an Chaerophyllum aureum L.
- 96 Macrosiphum oredonense REMAUD., 1952, Syn.: Macrosiphon oredonensis CB., 1952, 103, 106 (1). AM 228: 7.7.1970, 1 Ny, 3 U, 1 L, an Lonicera nigra L.
- 97 Macrosiphum prenanthidis CB., 1940, Syn.: Macrosiphon prenanthidis CB., 1940, 173, 175, 177 (2). AM 178: 26.6.1970, 8 G, 4 Ny, 1 Praeny, 2 U, 2 L, an Prenanthes purpurea L.
- 98 Macrosiphum rosae (L., 1758), Syn.: Macrosiphon rosae (L., 1758), 108, 109, 110 - 111, 112, 116, 117 - 118, 125 (1), 171, 172 - 173 (2). AM 76: 29.10.1969, 1 G, 3 ♀, 6 L, an Rosa majalis HERRM. - AM 78: 29.10.1969, 1 G, 1 L, an Rosa carolina L. -

- AM 80: 30.10.1969, 3 ♀, an Rosa virginiana MILL. - AM 86: 30.10.1969, 1 G, 6 L, an Rosa pimpinellifolia L. - AM 88: 30.10.1969, 1 gefl.♂, an Rosa multiflora THUNB. - AM 93: 30.10.1969, 1 ♀, 3 L, an Rosa villosa L. - AM 95: 30.10.1969, 1 G, 2 ♀, 6 L, an Rosa x collina JACQ. - AM 98: 30.10.1969, 2 ♀, 1 L, an Rosa obtusifolia DESV. - AM 104: 30.10.1969, 1 L, an Rosa sherardii DAVIES - AM 106: 30.10.1969, 3 ♀, 3 L, an Rosa caucasica PALL. - AM 111: 30.10.1969, 1 ♀, an Rosa canina L. - AM 118: 31.10.1969, 1 L, an Rosa ultramontana - AM 128: 31.10.1969, 1 ♀, an Rosa ilseana CRÉP. - AM 133: 31.10.1969, 1 G, an Rosa jundzilli BESS. - AM 135: 31.10.1969, 1 ♀, an Rosa beggeriana SCHRENK - AM 138: 31.10.1969, 3 ♀, 1 L, an Rosa lagenaria VILL. - AM 140: 31.10.1969, 1 G, an Rosa pisocarpa A.GRAY - AM 159: 22.5.1970, 1 U, an Rosa acicularis LINDL. - AM 179: 1.7.1970, 3 G, 3 Ny, 2 Praeny, 3 U, 8 L, an Rosa gallica L. - AM 246: 4.9.1970, 1 G, an Rosa sp. - AM 316: 14.10.1970, 1 G, 1 ♀, an Rosa cuspidata DÉSÉGL. - AM 369: 23.7.1971, 1 G, 2 Ny, 10 U, 11 L, an Dipsacus sativus (L.) SCHOLLER - AM 388: 26.5.1972, 2 G, 3 Ny, 2 Praeny, 1 U, 5 L, an Rosa carolina L. - AM 409: 7.7.1972, 2 G, 6 U, 18 L, an Knautia sylvatica (L.) DUBY - AM 416: 27.10.1972, 1 G, 6 L, an Rosa sp. - AM 418: 27.10.1972, 1 ♀, an Rosa carolina L.
- Masonaphis azaleae (MASON, 1925) siehe Illinoia azaleae (MASON, 1925)
- 99 Metopeurum fuscoviride STROYAN, 1950, Syn.: Pharalis tanaceti auctt. nec L., 173, 175, 179 (2). AM 372: 28.7.1971, 3 U, 15 L, an Tanacetum vulgare L.
- 100 Metopolophium albidum HRL., 1947, Syn.: Acyrthosiphon albidus (HRL., 1947) (so im Text), 126, 131, 132 (1). AM 257: 25.9.1970, 6 U, 6 L, an Arrhenaterum elatius (L.) J. et C. PRESL (so im Text)
- 101 Metopolophium dirhodum (WALK., 1849), Syn.: Acyrthosiphon dirhodus (WALK., 1849), 108, 109 - 112, 114 - 115, 117 - 118, 124 - 125, 126, 127, 128 - 129, 131, 132 (1). AM 73: 29.10.1969, 1 G, 1 gefl.♂, 6 L, an Rosa rubiginosa L. - AM 75: 29.10.1969, 7 G, 11 L, an Rosa majalis HERRM. - AM 77: 29.10.1969, 6 G, 1 gefl.♂, 5 ♀, 13 L, an Rosa carolina L. - AM 79: 30.10.1969, 4 G, 2 gefl.♂, 13 ♀, 18 L, an Rosa virginiana MILL. - AM 82: 30.10.1969, 4 G, 1 gefl.♂, 10 ♀, 20 L, an Rosa acicularis LINDL. - AM 85: 30.10.1969, 2 G, 1 gefl.♂, 2 ♀, 19 L, an Rosa pimpinellifolia L. - AM 87: 30.10.1969, 1 G, 1 ♀, 9 L, an Rosa multiflora THUNB. - AM 89: 30.10.1969, 3 G, 12 L, an Rosa gallica L. - AM 92: 30.10.1969, 10 G, 5 gefl.♂, 4 ♀, 15 L, an Rosa villosa L. - AM 94: 30.10.1969, 1 G, 1 gefl.♂, 5 ♀, 5 L, an Rosa x collina JACQ. - AM 97: 30.10.1969, 5 gefl.♂, 6 ♀, 5 L, an Rosa obtusifolia DESV. - AM 100: 30.10.1969, 2 G, 3 gefl.♂, 7 ♀, 5 L, an Rosa mollis SM. - AM 102: 30.10.1969, 5 G, 3 gefl.♂, 5 ♀, 6 L, an Rosa sherardii DAVIES - AM 105: 30.10.1969, 4 G, 6 L, an Rosa caucasica PALL. - AM 108: 30.10.1969, 2 G, 8 gefl.♂, 3 ♀, 8 L, an Rosa chinensis JACQ. - AM 110: 30.10.1969, 2 ♀, 9 L, an Rosa canina L. - AM 114: 31.10.1969, 1 G, 1 ♀, 8 L, an Rosa ultramontana - AM 119: 31.10.1969, 3 G, 2 gefl.♂, 1 Ny, 4 ♀, 10 L, an Rosa medioxima DÉSÉGL. - AM 122: 31.10.1969, 3 G, 4 gefl.♂, 4 ♀, 7 L, an Rosa rubiginosa L. - AM 124: 31.10.1969, 2 G, 1 gefl.♂, 3 ♀, 8 L, an Rosa oenensis R.K. - AM 126: 31.10.1969, 3 G, 3 gefl.♂, 1 ♀, 9 L, an Rosa ilseana CRÉP. - AM 129: 31.10.1969, 3 G, 3 gefl.♂, 7 ♀, 12 L, an Rosa livida HOST. - AM 131: 31.10.1969, 2 G, 2 gefl.♂, 4 ♀, 10 L, an Rosa jundzilli BESS. - AM 134: 31.10.1969, 1 G, 1 gefl.♂, 13 L, an Rosa beggeriana SCHRENK - AM 136: 31.10.1969, 4 gefl.♂, 5 ♀, 3 L, an Rosa lagenaria VILL. - AM 139: 31.10.1969, 2 G, 2 gefl.♂, 2 ♀, 5 L, an Rosa pisocarpa A.GRAY - AM 158: 22.5.1970, 1 G, 7 Ny, 4 Praeny, 1 U, 6 L, an Rosa acicularis LINDL. - AM 192: 6.7.1970, 2 G, 1 Ny, 3 U, 6 L, an Phalaris canariensis L. - AM 195: 6.7.1970, 1 G, an Typhoides arundinacea (L.) MOENCH - AM 196: 6.7.1970, 1 Ny, 1 U, 2 L, an Hordeum murinum L. - AM 199: 6.7.1970, 1 Ny, 2 U, 1 L, an Hordeum marinum HUDS. - AM 201: 6.7.1970, 2 G, 1 U, an Hordeum trifurcatum JACQ. - AM 203: 6.7.1970, 2 Ny, 3 U, 1 L, an Triticum polonicum L. - AM 205: 6.7.1970, 1 G, 4 L, an Triticum durum DESF. - AM 207: 6.7.1970, 2 G, 2 U, 3 L, an Triticum dicoccum SCHRK. - AM 209: 6.7.1970, 3 G, 4 Ny, 1 Praeny, 1 U, 6 L, an Secale cereale L. - AM 211: 6.7.1970, 1 G, 5 L, an Triticum turgidum L. - AM 213: 6.7.1970, 1 G, 4 Ny, 1 U, 3 L, an Triticum aestivum L. - AM 215: 6.7.1970, 1 G, an Hordeum vulgare L. - AM 218: 6.7.1970, 2 U, 9 L, an Avena sativa L. - AM 221: 7.7.

- 1970, 2 Ny, 4 U, 9 L, an *Avena fatua* L. - AM 224: 7.7.1970, 1 G, 2 U, 10 L, an *Avena sterilis* L. - AM 226: 7.7.1970, 1 G, 2 U, 2 L, an *Hordeum distichon* L. - AM 265: 28.9.1970, 2 Ny, 4 U, an *Typhoides arundinacea* (L.) MOENCH - AM 315: 14.10.1970, 7 G, 2 gefl.♂, 1 ♀, 8 L, an *Rosa cuspidata* DÉSÉGL. - AM 319: 14.10.1970, 9 G, 9 L, an *Rosa mollis* SM. - AM 320: 14.10.1970, 6 G, 1 gefl.♂, 10 L, an *Rosa sherardii* DAVIES - AM 322: 14.10.1970, 7 G, 1 ♀, 9 L, an *Rosa obtusifolia* DESV. - AM 323: 14.10.1970, 9 G, 2 ♀, 8 L, an *Rosa majalis* HERRM. - AM 327: 19.10.1970, 10 G, 9 L, an *Rosa carolina* L. - AM 328: 19.10.1970, 10 G, 8 L, an *Rosa indica* L. - AM 329: 19.10.1970, 10 G, 10 L, an *Rosa multiflora* THUNB. - AM 330: 19.10.1970, 8 G, 9 L, an *Rosa gallica* L. - AM 380: 26.4.1972, 1 F, 1 Praeny, 3 L, an *Rosa rubiginosa* L. - AM 383: 26.4.1972: 3 F, 6 L, an *Rosa carolina* L. - AM 417: 27.10.1972, 8 G, 1 gefl.♂, 6 ♀, 10 L, an *Rosa carolina* L. - AM 420: 30.10.1972, 1 ♀, an *Rosa majalis* HERRM.
- 102 *Metopolophium montanum* HRL., 1966, Syn.: *Acyrthosiphon montanus* (HRL., 1966) (so im Text), 108, 109 - 111, 115 - 116, 117 - 118, 121, 123 - 124 (1). AM 113: 31.10.1969, 1 G, an *Rosa canina* L. - AM 115: 31.10.1969, 1 G, an *Rosa ultramontana* - AM 120: 31.10.1969, 1 G, an *Rosa medioxima* DÉSÉGL. - AM 318: 14.10.1970, 1 ♀, an *Rosa cuspidata* DÉSÉGL.
- 103 *Microlophium carnosum* (BCKT., 1876), Syn.: *M. evansi* (THEOB., 1923), 149 - 150 (2). AM 42: 13.6.1969, 7 G, 9 Ny, 7 U, 9 L - AM 242: 7.8.1970, 4 U, 1 L - AM 363: 11.11.1970, 1 U, 1 ♀, 10 L -- alle an *Urtica dioica* L.
- 104 *Mindarus abietinus* KOCH, 1857, 68 - 69 (1). T 2: 3.7.1970, 6 G, 2 L, an *Abies nordmanniana* SPACH
- 105 *Monaphis antennata* (KALT., 1843), 80 (1). 8.10.1969, 1 gefl.♂, verflogen an *Humulus lupulus* L.
- 106 *Myzaphis rosarum* (KALT., 1843), 108, 110 - 111, 112, 113, 117 - 118 (1). AM 84: 30.10.1969, 1 ♀, an *Rosa acicularis* LINDL. - AM 419: 27.10.1972, 1 ♀, an *Rosa carolina* L. - AM 421: 30.10.1972, 1 ♀, an *Rosa micrantha* SM.
- 107 *Myzocallis coryli* (GOETZE, 1778), 144 (2). Ca 17: 1.8.1969, 4 G, 6 L - Ca 32: 9.9.1970, 1 Ny, 1 Praeny -- beide an *Corylus avellana* L.
- 108 *Myzus ascalonicus* DONCASTER, 1946, Syn.: *Rhopalomyzus ascalonicus* (DONCASTER, 1946), 173, 175, 176, 180, 181 - 182 (2). AM 362: 11.11.1970, 1 U, an *Senecio doria* L. - BGG 181: 16.3.1971, 4 G, 1 Intermediäre, 8 U, 7 L, an *Stellaria media* (L.) VILL.
- 109 *Myzus cerasi* (F., 1775), Syn.: *M. prunavium* CB., 1926, 130, 131, 132, 136 (2). AM 57: 23.9.1969, 1 G, an *Prunus tenella* BATSCH - AM 154b: 14.11.1969, 1 ♀, an *Prunus mahaleb* L. - AM 357: 6.11.1970, 1 G, 4 L, an *Prunus myrobalana* LOISEL.
- 110 *Myzus lythri* (SCHRK., 1801), 130, 131, 132, 136 (2). AM 37: 19.9.1967, 4 G - AM 54: 9.9.1969, 1 Ny, 3 U, 10 L - AM 64a: 2.10.1969, 2 G - AM 154a: 14.11.1969, 1 ♀ - AM 356: 6.11.1970, 1 G, 3 gefl.♂, 3 Intermediäre, 1 ♀, 6 L -- alle an *Prunus mahaleb* L.
- 111 *Myzus ornatus* LAING, 1932, Syn.: ? *M. portulacae* MACCH., 1883, 146, 147 - 148, 156, 161, 163 (2). AM 148: 10.11.1969, 4 U, 6 L, an *Verbena canadensis* BRITT. - AM 149: 10.11.1969, 1 U, an *Teucrium scorodonia* L. - AM 236: 4.8.1970, 4 U, an *Helianthus annuus* L. - AM 240: 6.8.1970, 1 U, an *Impatiens glandulifera* ROYLE - AM 351: 3.11.1970, 1 U, 1 L, an *Cichorium endivia* L. - AM 365: 11.11.1970, 6 U, 6 L, an *Nepeta cataria* L.
- 112 *Myzus persicae* (SULZ., 1776), Syn.: *Myzodes persicae* (SULZ., 1776), 84, 101, 102 - 103 (1), 130, 131, 135 - 136, 146, 147, 161, 163, 180, 181, 182 - 183 (2). AM 49: 7.8.1969, 1 G, 1 Ny, 3 U, 8 L, an *Atropa bella-donna* L. - AM 50: 12.8.1969, 1 L, an *Solanum tuberosum* L. - AM 55: 11.9.1969, 6 U, 9 L, an *Atropa bella-donna* L. - AM 58: 26.9.1969, 11 U, 5 L, an *Nicotiana* sp. - AM 64b: 2.10.1969, 1 G, an *Prunus mahaleb* L. - AM 70: 29.10.1969, 1 gefl.♂, an *Prunus spinosa* L. - AM 144: 31.10.1969, 2 gefl.♂, an *Prunus domestica* L. - AM 146: 31.10.1969, 8 G, 6 ♀, 8 L, an

- Prunus amygdalus* BATSCH - AM 152: 10.11.1969, 3 U, 1 L, an *Lycium halimifolium* MILL. - AM 153: 10.11.1969, 1 G, an *Prunus mahaleb* L. - AM 189: 3.7.1970, 1 G, 1 Ny, 8 U, 3 L, an *Atropa bella-donna* L. - AM 229: 7.7.1970, 9 U, 6 L, an *Raphanus sativus* L. - AM 234: 28.7.1970, 2 G, an *Lycopersicon esculentum* MILLER - AM 243: 13.8.1970, 2 G, 7 U, 2 L, an *Atropa bella-donna* L. - AM 254: 23.9.1970, 2 L, an *Cucumis sativus* L. - AM 255: 23.9.1970, 1 L, an *Solanum dulcamara* L. - AM 303: 8.10.1970, 1 U, an *Malvastrum peruvianum* A.GRAY - AM 334: 19.10.1970, 2 U, an *Artemisia lapathifolia* USTERI - AM 336: 19.10.1970, 6 U, 10 L, an *Raphanus raphanistrum* L. - AM 337: 21.10.1970, 8 U, 14 L, an *Raphanus sativus* L. - AM 338: 21.10.1970, 2 U, 6 L, an *Raphanus sativus* L. - AM 340: 28.10.1970, 7 G, 2 gefl.♂, 2 ♀, 10 L, an *Prunus persica* (L.) BATSCH - AM 341: 3.11.1970, 7 G, 4 ♀, 11 L, an *Prunus amygdalus* BATSCH - AM 343: 3.11.1970, 9 U, 11 L, an *Solanum aviculare* TIMOR. - AM 355: 6.11.1970, 2 G, 1 gefl.♂, an *Prunus mahaleb* L. - AM 358: 6.11.1970, 1 G, an *Prunus insititia* L. - AM 370: 23.7.1971, 1 Ny, 1 U, 2 L, an *Solanum* sp. -- BGG: 164 Proben zwischen 7.1967 und 2.9.1971 mit G, Ny, Praeny, Intermediären, Intermediär-L, U und L an 67 Wirtspflanzenarten (siehe Kapitel E.II.) aus 35 Familien; in BGG 175 vom 26.10.1970 1 gefl.♂ an *Gynura scandens* O.HOFFM.
- 113 *Nasonovia ribisnigri* (MOSL., 1841), 137, 138, 142 - 143, 173, 174, 176 (2). AM 18: 4.9.1962, 2 G, 1 L, an *Ribes uva-crispa* L. - AM 65: 7.10.1969, 3 G, 2 L, an *Ribes alpinum* L. - AM 266: 2.10.1970, 4 G, 4 L, an *Ribes alpinum* L. - AM 271: 2.10.1970, 1 U, an *Crepis capillaris* (L.) WALLR. - AM 272: 6.10.1970, 8 G, 4 L, an *Ribes rubrum* L. - AM 274: 6.10.1970, 6 G, 1 gefl.♂, 6 ♀, 5 L, an *Ribes uva-crispa* L. - AM 276: 6.10.1970, 5 G, 1 gefl.♂, 1 ♀, 3 L, an *Ribes glaciale* WALL. - AM 281: 6.10.1970, 6 G, an *Ribes trifidum* MCHX. - AM 285: 6.10.1970, 1 G, an *Ribes aureum* PURSH - AM 289: 8.10.1970, 4 G, 2 L, an *Ribes sanguineum* PURSH - AM 296: 8.10.1970, 2 ♀, 4 L, an *Ribes inebrians* LINDL. - AM 297: 8.10.1970, 5 G, 1 gefl.♂, 2 ♀, 3 L, an *Ribes aureum* PURSH - AM 301: 8.10.1970, 2 G, an *Ribes irriguum* DOUGL. - AM 352: 6.11.1970, 3 gefl.♂, 4 ♀, 6 L, an *Ribes aureum* PURSH
- 114 *Ovatomyzus calamintiae* (MACCH., 1885), Syn.: *Ovatus pusillus* CB., 1950, 154, 155 (2). AM 150: 10.11.1969, 8 U, 1 L, an *Teucrium scorodonia* L.
- 115 *Pemphigus bursarius* (L., 1758), Syn.: *P.pyriformis* LICHTST., 1885, 157, 160 (2). Pe 9: 2.10.1969, 4 Ny, 4 Praeny - Pe 12: 14.9.1970, 1 G, 3 Praeny, 6 U, 10 L -- beide an *Lactuca sativa* L.
- 116 *Pentatrichopus tetrarhodus* (WALK., 1849) ((nach F.P.MUELLER, 1969a)), Syn.: *Chaetosiphon tetrarhodum* (WALK., 1849), *Passerinia tetrarhoda* (WALK., 1849), 108, 110, 112, 113, 117 - 118, 119, 121, 122 - 123 (1). AM 400: 19.6.1972, 1 G, 3 U, 5 L - AM 408: 26.6.1972, 1 G, 2 U, 3 L -- beide an *Rosa carolina* L.
- 117 *Periphyllus acericola* (WALK., 1848), Syn.: *Chaetophoria acericola* (WALK., 1848), *Chaitophorus aceris* KOCH, 1854, 73 - 77 (1). Ch 14: 27.9.1969, 1 Praeny, 9 L, an *Acer pseudoplatanus* L. - Ch 22: 19.5.1970, 1 L, an *Acer pseudoplatanus* L. - Ch 32: 8.6.1970, 7 G, 4 Ny, 2 Praeny, 2 U, 8 L, an *Acer saccharum* MARSH. - Ch 33: 26.6.1970, 6 G, 3 Aestivosistens-L, an *Acer pseudoplatanus* L. - Ch 36: 3.7.1970, 6 Aestivosistens-L, an *Acer pseudoplatanus* L.
- 118 *Periphyllus aceris* (L., 1761), Syn.: *Chaetophoria xanthomelas* (KOCHE, 1854), *Periphyllus xanthomelas* (KOCHE, 1854), 73 - 77 (1). Ch 16: 7.10.1969, 3 Ny, 1 gefl.♂, 2 ♀, 11 L, an *Acer platanoides* L. - Ch 26: 26.5.1970, 4 Ny, 1 Praeny, 4 Intermediäre, 7 U, 9 L, an *Acer platanoides* L. - Ch 41: 26.10.1970, 11 L, an *Acer palmatum* THUNB.
- 119 *Periphyllus lyropictus* (KESSLER, 1886), Syn.: *Chaetophorella aceris* (L.) sensu CB., 1940, 73 - 77 (1). Ch 30: 8.6.1970, 2 U, 1 L, an *Acer campestre* L.
- 120 *Periphyllus testudinaceus* (FERN., 1852), Syn.: *P.testudinatus* (THORNT., 1852), *P.testudo v.d.HOEV.*, 1863, ? *P.villosus* (HTG., 1841) (so im Text), 73 - 77 (1). Ch 15: 7.10.1969, 7 G, 6 L, an *Acer platanoides* L. - Ch 17: 7.10.1969, 7 G, 10 L, an *Acer negundo* L. - Ch 18: 29.10.1969, 4 Ny, 9 L, an *Acer pseudoplatanus* L. - Ch 19: 31.10.1969, 9 G, 4 Ny, 2 Praeny, 8 ♀, 13 L, an *Acer campestre* L. - Ch 20: 19.5.1970, 1 F, 6 Praeny, an *Acer pseudoplatanus* L. - Ch 21: 19.5.1970, 1 Ny, 6 Praeny, 9 L,

an *Acer pseudoplatanus* L. - Ch 23: 26.5.1970, 3 G, 2 L, an *Acer negundo* L. - Ch 24: 26.5.1970, 5 G, 13 Ny, 3 Praeny, 5 L, an *Acer opalus* MILL. - Ch 25: 26.5.1970, 6 G, 2 Ny, an *Acer platanoides* L. - Ch 27: 26.5.1970, 11 G, 7 Ny, 5 Praeny, 2 L, an *Acer ginnala* MAXIM. - Ch 28: 1.6.1970, 5 G, 1 Praeny, 3 L, an *Aesculus x carnea* HAYNE - Ch 29: 8.6.1970, 4 G, 4 Ny, 4 Praeny, 1 U, 7 L, an *Acer campestre* L. - Ch 31: 8.6.1970, 1 G, 1 U, an *Acer saccharum* MARSH. - Ch 39: 26.10.1970, 6 G, 1 U, 6 L, an *Acer campestre* L. - Ch 40: 26.10.1970, 1 G, 1 U, an *Acer palmatum* THUNB. - Ch 42: 26.10.1970, 3 G, 4 L, an *Acer opalus* MILL.

- *Periphyllus villosus* (HTG., 1841) siehe *P. testudinaceus* (FERN., 1852)

- 121 *Phorodon humuli* (SCHRK., 1801), 130 - 132, 134, 135, 149, 150 (2). AM 17: 4.9.1962, 2 U, an *Humulus lupulus* L. - AM 56: 22.9.1969, 2 G, an *Humulus lupulus* L. - AM 69: 8.10.1969, 2 G, 5 Ny, 2 Praeny, 1 U, 5 L, an *Humulus lupulus* L. - AM 71: 29.10.1969, 1 ♀, an *Prunus spinosa* L. - AM 145: 31.10.1969, 1 ♀, 3 L, an *Prunus domestica* L. - AM 182: 3.7.1970, 7 U, 7 L, an *Humulus lupulus* L. - AM 252: 23.9.1970, 4 Ny, 8 L, an *Humulus lupulus* L. - AM 304: 13.10.1970, 1 G, an *Prunus spinosa* L. - AM 453: 12.6.1976, 1 L, an *Prunus spinosa* L.
- 122 *Phyllaphis fagi* (L., 1767), 83 (1). Ca 26: 1.6.1970, 3 U, an *Fagus silvatica* L.
- 123 *Pineus cembrae* (CHOL., 1888), 69 - 70 (1). Ad 11: 26.5.1970, 15 Ny, 2 U (Exsulis-Aestivoprogredientes), an *Pinus cembra* L.
- 124 *Prociphilus pini* (BURM., 1835), Syn.: *P. crataegi* TULLGR., 1909, *Stagona crataegi* (TULLGR., 1909), 108 (1). Pe 21: 10.5.1972, 1 F-L, an *Crataegus oxyacantha* L.
- 125 *Prociphilus xylostei* (de G., 1773), Syn.: *Stagona xylostei* (de G., 1773), 108 (1). Pe 8: 23.5.1969, 1 F - Pe 11: 26.5.1970, 4 F, 1 L -- beide an *Lonicera xylosteum* L.
- *Pterocomma dubium* CB., 1950 siehe *P. populeum* (KALT., 1843)
- 126 *Pterocomma populeum* (KALT., 1843), Syn.: *P. dubium* CB., 1950 (so im Text) ((diese Art wird von EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, nicht mehr als selbständige angesehen und mit *P. populeum* vereint)), 84 - 85 (1). AP 1: 2.10.1970, 2 U, 2 L, an *Populus alba* L.
- 127 *Rhodobium porosum* (SANDERS., 1900), Syn.: *Metopolophium rosaeefolium* (THEOB., 1915), *Rhodobium rosaeefolium* (THEOB., 1915), 108, 110 - 111, 112, 114, 117 - 118 (1). AM 332: 19.10.1970, 2 ♀, an *Rosa gallica* L. - AM 415: 22.8.1972, 1 U, an *Rosa* sp.
- 128 *Rhopalomyzus lonicerae* (SIEB., 1839), 101, 103, 105 - 106, 126, 129, 131 (1). AM 39: 23.5.1969, 3 G, 10 Ny, an *Lonicera xylosteum* L. - AM 194: 6.7.1970, 9 U, 6 L, an *Typhoides arundinacea* (L.) MOENCH - AM 264: 28.9.1970, 1 G, 7 Ny, 2 Praeny, 3 U, 6 L, an *Typhoides arundinacea* (L.) MOENCH
- 129 *Rhopalomyzus poae* (GILL., 1908), Syn.: *R. alpigenae* (CB., 1914), 103, 105 - 106 (1). AM 36: 5.9.1967, 1 G, an *Lonicera tatarica* L. - AM 40: 23.5.1969, 1 G, 15 Ny, 6 Praeny, 8 L, an *Lonicera alpigena* L. - AM 173: 12.6.1970, 1 F, 2 G, 8 Ny, 1 Praeny, 4 L, an *Lonicera alpigena* L. - AM 384: 26.4.1972, 11 F, 6 L, an *Lonicera alpigena* L.
- 130 *Rhopalosiphoninus calthae* (KOCH, 1854), 167 - 168 (2). AM 175: 19.6.1970, 1 G, 7 Ny, 3 Praeny, 11 L, an *Caltha palustris* L.
- 131 *Rhopalosiphum insertum* (WALK., 1849), Syn.: ?*Rhopalosiphon oxyacanthae* (SCHRK., 1801), 87, 88 (1), 126, 127 (2). AAp 57: 27.9.1969, 2 G, 1 L, an *Malus* sp. - AAp 58: 27.9.1969, 3 G, an *Malus domestica* BORKH. - AAp 59: 27.9.1969, 1 G, an *Malus domestica* BORKH. - AAp 62: 7.10.1969, 3 G, 7 L, an *Malus fusca* (RAF.) SCHNEID. - AAp 66: 29.10.1969, 7 G, 1 gefl.♂, 6 L, an *Malus fusca* (RAF.) SCHNEID. - AAp 67: 29.10.1969, 6 G, 1 gefl.♂, 1 ♀, 6 L, an *Malus x zumi* (MATSUM.) REHD. - AAp 68: 29.10.1969, 7 G, an *Cotoneaster simonsii* BAKER - AAp 70: 29.10.1969, 10 G, 1 ♀, 3 L, an *Malus spec-tabilis* (AIT.) BORKH. - AAp 72: 31.10.1969, 10 G, 2 ♀, 6 L, an *Malus domestica* BORKH. - AAp 73: 31.10.1969, 4 G, 1 gefl.♂, 8 L, an *Pyrus communis* L. - AAp 74: 10.11.1969, 3 G, 1 gefl.♂, 1 ♀, 5 L, an *Malus pumila* MILL. - AAp 77: 14.11.1969, 3 G,

- 1 gefl.♂, an *Cydonia oblonga* MILL. - AAp 78: 19.5.1970, 2 F, 3 Praeny, 11 L, an *Malus pumila* MILL. - AAp 174: 26.10.1970, 4 G, 6 L, an *Malus pumila* MILL. - AAp 179: 27.10.1970, 8 G, 1 gefl.♂, 3 ♀, 7 L, an *Malus fusca* (RAF.) SCHNEID. - AAp 180: 27.10.1970, 5 G, 9 L, an *Malus spectabilis* (AIT.) BORKH. - AAp 181: 27.10.1970, 4 G, 6 L, an *Malus x zumi* (MATSUM.) REHD. - AAp 183: 28.10.1970, 9 G, an *Cotoneaster simonsii* BAKER - AAp 184: 28.10.1970, 2 G, 2 gefl.♂, an *Crataegus monogyna* JACQ. - AAp 185: 28.10.1970, 2 G, an *Cotoneaster horizontalis* DECNE. - AAp 186: 28.10.1970, 1 G, 1 gefl.♂, an *Crataegus oxyacantha* L. - AAp 187: 28.10.1970, 8 G, 2 gefl.♂, 4 L, an *Cotoneaster multiflorus* BGE. - AAp 195: 6.11.1970, 9 G, 1 gefl.♂, 8 L, an *Malus pumila* MILL. - AAp 196: 6.11.1970, 9 G, 1 gefl.♂, 3 ♀, 6 L, an *Malus domestica* BORKH. - AAp 198: 11.11.1970, 2 G, 1 ♀, 3 L, an *Pyrus communis* L. - AAp 229: 5.6.1972, 1 F, 1 G, 1 Ny, 2 Praeny, an *Crataegus oxyacantha* L.
- 132 *Rhopalosiphum maidis* (FITCH, 1856), Syn.: *Rhopalosiphon maidis* (FITCH, 1856), 127, 130 - 131 (1). AAp 150: 14.9.1970, 5 Ny, 3 U, 6 L - AAp 226: 12.8.1971, 7 U, 13 L -- beide an *Zea mays* L.
- 133 *Rhopalosiphum nymphaeae* (L., 1761), Syn.: *Rhopalosiphon nymphaeae* (L., 1761), 126, 127, 130 (1), 130, 131, 132, 161, 162 (2). AAp 16: 17.9.1963, 8 G, 8 Ny, 7 U, 9 L, an *Nymphaea* sp. - AAp 41: 12.8.1969, 2 G, 2 U, 12 L, an *Nymphaea* sp. - AAp 43: 12.8.1969, 1 L, an *Polygonum amphibium* L. - AAp 54: 22.9.1969, 3 G, 2 Ny, 3 U, 1 L, an *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.GMEL.) PALLA - AAp 118: 4.8.1970, 1 G, 8 U, 9 L, an *Nymphaea* sp. - AAp 133: 6.8.1970, 15 U, 11 L, an *Sagittaria sagittifolia* L. - AAp 140: 13.8.1970, 2 U, 6 L, an *Elodea canadensis* MICHX. - AAp 145: 14.9.1970, 5 U, 16 L, an *Nymphaea alba* L. - AAp 146: 14.9.1970, 2 G, 3 Ny, 1 Praeny, 5 U, 8 L, an *Sagittaria sagittifolia* L. - AAp 147: 14.9.1970, 3 Ny, 5 U, 10 L, an *Calla palustris* L. - AAp 148: 14.9.1970, 2 Ny, 1 Praeny, 8 U, 9 L, an *Hydrocharis morsus-ranae* L. - AAp 192: 6.11.1970, 1 G, 2 ♀, 1 L, an *Prunus myrobalana* LOISEL. - AAp 194: 6.11.1970, 1 G, 1 gefl.♂, 1 ♀, 2 L, an *Prunus insititia* L.
- 134 *Rhopalosiphum padi* (L., 1758), Syn.: *Rhopalosiphon padi* (L., 1758), 126, 127, 128, 130 (1), 130, 131, 132 - 133 (2). AAp 23: 19.9.1967, 1 G, an *Prunus mahaleb* L. - AAp 24: 9.5.1969, 1 F, 7 Ny, 4 Praeny, 2 Intermediär-L, 6 L, an *Prunus padus* L. - AAp 51: 11.9.1969, 1 G, an *Prunus padus* L. - AAp 52: 20.9.1969, 6 G, 2 L, an *Prunus padus* L. - AAp 53: 22.9.1969, 5 G, 5 L, an *Prunus padus* L. - AAp 55: 23.9.1969, 2 G, 5 L, an *Prunus tenella* BATSCH - AAp 64: 13.10.1969, 8 G, 1 gefl.♂, 6 L, an *Prunus padus* L. - AAp 65: 29.10.1969, 1 gefl.♂, an *Prunus spinosa* L. - AAp 71: 31.10.1969, 1 G, an *Prunus domestica* L. - AAp 76: 14.11.1969, 2 G, an *Prunus mahaleb* L. - AAp 79: 19.5.1970, 1 F, 7 Ny, 2 Intermediär-L, 10 L, an *Prunus padus* L. - AAp 80: 19.5.1970, 1 Ny, 3 Praeny, 11 L, an *Prunus tenella* BATSCH - AAp 153: 16.9.1970, 9 G, 4 L, an *Prunus padus* L. - AAp 159: 25.9.1970, 1 Ny, 2 U, an *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH - AAp 160: 25.9.1970, 1 Praeny, 2 U, 2 L, an *Holcus lanatus* L. - AAp 161: 25.9.1970, 1 L, an *Helictotrichon pubescens* (HUDS.) PILGER - AAp 162: 25.9.1970, 1 Ny, an *Hordeum jubatum* L. - AAp 169: 13.10.1970, 4 G, an *Prunus spinosa* L. - AAp 175: 27.10.1970, 3 G, 4 gefl.♂, 9 L, an *Prunus insititia* L. - AAp 176: 27.10.1970, 5 G, 5 gefl.♂, 1 ♀, 9 L, an *Prunus padus* L. - AAp 177: 27.10.1970, 5 G, 5 gefl.♂, 2 ♀, 7 L, an *Prunus japonica* THUNB. - AAp 178: 27.10.1970, 4 G, 5 gefl.♂, 6 ♀, 5 L, an *Prunus tenella* BATSCH - AAp 189: 6.11.1970, 2 G, an *Prunus mahaleb* L. - AAp 191: 6.11.1970, 3 G, 3 gefl.♂, 1 ♀, 1 L, an *Prunus myrobalana* LOISEL. - AAp 193: 6.11.1970, 5 G, 1 L, an *Prunus insititia* L. - AAp o.Nr.: 7.7.1970, 1 U, 6 L, an *Avena fatua* L.
- 135 *Sacchiphantes viridis* (RATZ., 1843), Syn.: *Adelges viridis* (RATZ., 1843), 69 - 71 (1). Ad 8: 9.9.1969, 8 G, an *Larix decidua* MILL. - Ad 9: 22.5.1970, 8 Ny, 3 L, an *Larix* sp. - Ad 13: 9.9.1970, 8 G, 6 Ny, an *Picea abies* KARST. - Ad 14: 2.10.1970, 13 G, an *Larix* sp. - Ad 15: 14.5.1971, 10 G, 2 Ny, an *Larix decidua* MILL. - Ad 16: 14.5.1971, 7 G, 1 Ny, an *Larix decidua* MILL. - Ad 17: 14.5.1971, 1 G, an *Larix decidua* MILL.
- 136 *Schizaphis typhae* (LAING, 1923) ((nach F.P.MUELLER, 1969a, 1974a)), Syn.: *S.scirpi* (PASS., 1874) sensu EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, pro parte, 164, 165 (2). AAp 208: 22.7.1971, 2 Ny, 1 Praeny, 3 U, 10 L, an *Typha latifolia* L.

- 137 Schizolachnus pineti (F., 1781), 62 - 63 (1). L 8: 4.9.1969, 2 U, 2 L, an *Pinus sylvestris* L. - L 18: 4.9.1970: 6 U, 8 L, an *Pinus* sp. - L 22: 9.9.1970, 6 U, 3 L, an *Pinus mugo* TURRA - L 24: 26.10.1970, 1 Ny, 6 U, 16 L, an *Pinus mugo* TURRA - L 28: 27.10.1970, 4 U, 6 L, an *Pinus* sp. - L 36: 13.8.1971, 1 U, an *Pinus* sp.
- 138 Schizoneura ulmi (L., 1758), 137, 138, 144 (2). Pe 22: 20.6.1972, 1 L, an *Ribes irriguum* DOUGL.
- 139 Semiaphis sp., 103, 105 (1). AM 37: 5.9.1967, 1 G, an *Lonicera tatarica* L.
- 140 Sipha glyceriae (KALT., 1843), 125 (1). Ch 37: 25.9.1970, 1 U, an *Hordeum jubatum* L.
- 141 Sipha maydis PASS., 1860, Syn.: *Rungsia maydis* (PASS., 1860), 125 - 126 (1). Ch 11: 7.1967, 1 L, an *Lagurus ovatus* L.
- 142 Sitobion avenae (F., 1775) sensu HRL., Syn.: *Macrosiphum avenae* (F., 1775) (so im Text), *M.granarium* (KIRBY, 1798), *Sitobium granarium* (KIRBY, 1798), 126, 128 - 129, 131, 132 - 135 (1). AM 29: 7.1967, 1 U, 13 L, an *Setaria lutescens* (WEIGEL) HUB-BARD - AM 30: 7.1967, 2 U, 15 L, an *Lagurus ovatus* L. - AM 198: 6.7.1970, 2 G, 1 U, 6 L, an *Hordeum marinum* HUDES. - AM 200: 6.7.1970, 1 G, 3 U, 9 L, an *Hordeum trifurcatum* JACQ. - AM 204: 6.7.1970, 3 G, 4 U, 4 L, an *Triticum durum* DESF. - AM 206: 6.7.1970, 6 U, 3 L, an *Triticum dicoccum* SCHRK. - AM 208: 6.7.1970, 1 G, 1 Ny, 2 U, 2 L, an *Secale cereale* L. - AM 212: 6.7.1970, 1 G, 6 L, an *Triticum aestivum* L. - AM 214: 6.7.1970, 1 G, 3 Ny, 1 Praeny, 4 U, 5 L, an *Hordeum vulgare* L. - AM 217: 6.7.1970, 1 G, 2 U, 5 L, an *Avena sativa* L. - AM 220: 7.7.1970, 1 G, 1 U, an *Avena fatua* L. - AM 222: 7.7.1970, 1 G, 4 L, an *Avena nuda* HOEJER emend. MANSF. - AM 223: 7.7.1970, 1 U, 4 L, an *Avena sterilis* L. - AM 225: 7.7.1970, 2 U, 6 L, an *Hordeum distichon* L. - AM 256: 25.9.1970, 3 U, 2 L, an *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH
- 143 Sitobion fragariae (WALK., 1848), Syn.: *Macrosiphum fragariae* (WALK., 1848) (so im Text), *Sitobium avenae* (F., 1775) sensu CB., 109, 110 - 112, 116 - 118, 125, 126, 127, 128 - 129, 131, 132 - 135 (1), 137, 138, 144, 167, 168 (2). AM 72: 29.10.1969, 1 G, 2 L, an *Rosa rubiginosa* L. - AM 81: 30.10.1969, 2 ♀, 3 L, an *Rosa virginiana* MILL. - AM 83: 30.10.1969, 1 G, 3 L, an *Rosa acicularis* LINDL. - AM 90: 30.10.1969, 3 G, 1 ♀, 11 L, an *Rosa gallica* L. - AM 96: 30.10.1969, 2 G, an *Rosa x collina* JACQ. - AM 99: 30.10.1969, 1 L, an *Rosa obtusifolia* DESV. - AM 101: 30.10.1969, 3 G, 3 ♀, 1 L, an *Rosa mollis* SM. - AM 103: 30.10.1969, 1 G, 1 gefl.♂, an *Rosa sherardii* DAVIES - AM 107: 30.10.1969, 2 G, 1 ♀, 3 L, an *Rosa caucasica* PALL. - AM 109: 30.10.1969, 1 ♀, 1 L, an *Rosa chinensis* JACQ. - AM 112: 31.10.1969, 3 G, 2 gefl.♂, 6 ♀, 5 L, an *Rosa canina* L. - AM 116: 31.10.1969, 2 G, 1 L, an *Rosa ultramontana* - AM 121: 31.10.1969, 1 gefl.♂, 1 ♀, an *Rosa medioxima* DÉSÉGL. - AM 123: 31.10.1969, 2 G, an *Rosa rubiginosa* L. - AM 125: 31.10.1969, 2 G, 6 L, an *Rosa oenensis* R.K. - AM 127: 31.10.1969, 1 G, an *Rosa ilseana* CREP. - AM 130: 31.10.1969, 2 G, an *Rosa lividula* HOST. - AM 132: 31.10.1969, 3 G, 1 gefl.♂, 7 L, an *Rosa jundzillii* BESS. - AM 137: 31.10.1969, 2 G, 1 ♀, 1 L, an *Rosa lagenaria* VILL. - AM 141: 31.10.1969, 1 G, 1 gefl.♂, 3 ♀, 1 L, an *Rosa pisocarpa* A.GRAY - AM 202: 6.7.1970, 1 U, 8 L, an *Triticum polonicum* L. - AM 216: 6.7.1970, 1 U, 5 L, an *Hordeum vulgare* L. - AM 258: 25.9.1970, 2 U, 3 L, an *Trisetum flavescens* (L.) P.B. - AM 317: 14.10.1970, 2 L, an *Rosa cuspidata* DÉSÉGL. - AM 321: 14.10.1970, 1 G, an *Rosa sherardii* DAVIES - AM 324: 19.10.1970, 5 G, 7 L, an *Potentilla grandiflora* L. - AM 326: 19.10.1970, 2 G, 2 gefl.♂, 8 L, an *Potentilla argentea* L. - AM 331: 19.10.1970, 1 G, 2 L, an *Rosa gallica* L. - AM 364: 11.11.1970, 2 G, 2 ♀, 11 L, an *Rubus idaeus* L.
- 144 Symydobius oblongus (v. HEYD., 1837), 79, 80 (1). Ca 19: 4.9.1969, 1 U, 11 L - Ca 20: 11.9.1969, 1 Ny, 3 U, 12 L -- beide an *Betula verrucosa* EHRH.
- 145 Tetraneura ulmi (L., 1758), Syn.: *Byrsocrypta ulmi* (L., 1758), 128 - 129, 136 - 137 (1). Pe 13: 25.9.1970, 12 G, 6 Ny, 2 Praeny, 2 U, 12 L, an *Eragrostis pilosa* (L.) P.B. - Pe 16: 28.9.1970, 2 Ny, 1 U, 12 L, an *Lolium multiflorum* LAMK. - Pe 17: 28.9.1970, 9 G, 2 Ny, 5 U, 9 L, an *Lolium multiflorum* LAMK. - Pe 18: 28.9.1970, 1 Ny, 2 Praeny, 7 U, 13 L, an *Lolium perenne* L. - Pe 19: 28.9.1970, 7 L, an *Oryzopsis milacea* BENTH. et HOOK.

- 146 Thecabius affinis (KALT., 1843), 167, 168 (2). Pe 23: 26.6.1972, 1 Ny, an Ranunculus muricatus L. - Pe 24: 26.6.1972, 1 Ny, 1 Praeny, 4 U, 5 L, an Ranunculus repens L.
- 147 Therioaphis riehmi (CB., 1949), Syn.: Myzocallidium riehmi CB., 1949, 152 (2). Ca 35: 13.10.1970, 1 Ny, 1 ♀, an Melilotus albus MED.
- Trilobaphis caricens THEOB., 1922 siehe Vesiculaphis theobaldi TAK., 1930
- 148 Tuberculatus eggleri CB., 1950, Syn.: Tuberculooides eggleri (CB., 1950), 81, 82 (1). Ca 27: 12.6.1970, 2 Ny, 1 L - Ca 31: 9.9.1970, 3 G, 3 Ny, 1 L - Ca 40: 19.6.1972, 16 G, 4 Ny, 5 L -- alle an Quercus pubescens WILLD.
- 149 Tuberculooides annulatus (HTG., 1841) ((Tuberculooides wird hier im Gegensatz zu EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, noch als Genus beibehalten)), Syn.: Tuberculatus annulatus (HTG., 1841), 81 - 82 (1). Ca 15: 31.7.1969, 8 G, 4 L - Ca 15a: 31.7.1969, 1 G, 1 Ny, 1 L - Ca 15b: 31.7.1969, 3 G, 1 Ny, 9 L -- alle an Quercus robur L.
- 150 Uroleucon cichorii (KOCH, 1855), Syn.: Dactynotus cichorii (KOCH, 1855), 173, 174, 178, 179 (2). AM 270: 2.10.1970, 4 U, 15 L, an Crepis capillaris (L.) WALLR.
- 151 Uroleucon muralis (BCKT., 1876), Syn.: Dactynotus muralis (BCKT., 1876), 173, 175, 179 (2). AM 232: 28.7.1970, 1 G, 1 L, an Sonchus arvensis L.
- 152 Uroleucon picridis (F., 1775), Syn.: Dactynotus picridis (F., 1775), 173, 175, 178, 179 (2). AM 269: 2.10.1970, 1 Ny, 2 Praeny, 1 U, 1 ♀, 16 L, an Picris hieracioides L.
- 153 Uroleucon solidaginis (F., 1781), Syn.: Dactynotus solidaginis (F., 1781), 155, 156, 160 (2). AM 411: 12.7.1972, 5 G, 3 Ny, 12 U, 12 L, an Solidago virgaurea L.
- 154 Uroleucon sonchi (L., 1767), Syn.: Dactynotus sonchi (L., 1767), 173, 175, 178, 179 (2). AM 249: 16.9.1970, 7 U, 10 L, an Sonchus oleraceus L.
- 155 Uroleucon taraxaci (KALT., 1843), Syn.: Dactynotus taraxaci (KALT., 1843), 173, 175, 178, 179 (2). AM 359: 6.11.1970, 7 ♀, 11 L, an Leontodon hispidus L.
- 156 Uroleucon tussilaginis (WALK., 1850) ((Dactynotus basalis (WALK., 1848) nach EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, kein Synonym; bezieht sich auf Acyrtosiphon pisum (HARRIS, 1776))), 155, 156, 157, 159 (2). AM 398: 19.6.1972, 1 U, 3 L, an Petasites hybridus (L.) GAERTN., MEYER et SCHERB.
- 157 Vesiculaphis theobaldi TAK., 1930, Syn.: Trilobaphis caricens THEOB., 1922 (so im Text), 126, 131, 132 (1). AM 261: 28.9.1970, 2 U, 1 L, an Carex appropinquata SCHUM. - AM 262: 28.9.1970, 4 U, an Carex alba SCOP. - AM 263: 28.9.1970, 1 U, an Schoenus nigricans L.

E. Alphabetisches Verzeichnis der Wirtspflanzen mit den jeweils zugehörigen Blattläusen

I. Freilandpflanzen

Abkürzungen siehe S. 198

<u>Wirtspflanzen</u>	<u>Blattläuse</u>	
A		
<i>Abies nordmanniana</i> SPACH	<i>Mindarus abietinus</i> KOCH, 1857	T
<i>Acer campestre</i> L.	<i>Periphyllus lyropictus</i> (KESSLER, 1886)	Ch
	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Acer ginnala</i> MAXIM.	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Acer negundo</i> L.	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Acer opalus</i> MILL.	<i>Drepanosiphum</i> sp.	Ca
	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Acer palmatum</i> THUNB.	<i>Periphyllus aceris</i> (L., 1761)	Ch
	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Acer platanoides</i> L.	<i>Periphyllus aceris</i> (L., 1761)	Ch
	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Drepanosiphum platanoidis</i> (SCHRK., 1801)	Ca
	<i>Periphyllus acericola</i> (WALK., 1848)	Ch
	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Acer saccharum</i> MARSH.	<i>Periphyllus acericola</i> (WALK., 1848)	Ch
	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Macrosiphoniella millefolii</i> (de G., 1773)	AM
<i>Adenostyles glabra</i> DC.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAAn
<i>Aesculus x carnea</i> HAYNE	<i>Periphyllus testudinaceus</i> (FERN., 1852)	Ch
<i>Althaea officinalis</i> L.	<i>Aphis davletshinae</i> HRL., 1966	AAp
<i>Amelanchier canadensis</i> (L.) MED.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	<i>Aphis cytisorum</i> HTG., 1841	AAp
<i>Anaphelis margaritacea</i> BENTH. et HOOK.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAAn
<i>Angelica archangelica</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Dysaphis angelicae</i> (KOCH, 1854)	AAAn
	<i>Dysaphis petroselini</i> (CB., 1950)	AAAn
	<i>Hyadaphis foeniculi</i> (PASS., 1860)	AM
<i>Anthemis nobilis</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAAn
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) HOFFM.	<i>Macrosiphum gei</i> (KOCH, 1855)	AM
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	<i>Longicaudus trirhodus</i> (WALK., 1849)	AM
<i>Armoracia lapathifolia</i> USTERI	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Arrhenaterum elatius</i> (L.) J. et C. PRESL	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
	<i>Metopolophium albidum</i> HRL., 1947	AM

<i>Artemisia abrotanum</i> L.	<i>Macrosiphoniella abrotani</i> (WALK., 1852)	AM
	<i>Macrosiphoniella oblonga</i> (MORDW., 1901)	AM
<i>Artemisia absinthium</i> L.	<i>Coloradoa absinthii</i> (LICHTST., 1885)	AM
	<i>Macrosiphoniella absinthii</i> (L., 1758)	AM
	<i>Macrosiphoniella artemisiae</i> (B.d.F., 1841)	AM
	<i>Macrosiphoniella oblonga</i> (MORDW., 1901)	AM
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	<i>Macrosiphoniella artemisiae</i> (B.d.F., 1841)	AM
	<i>Macrosiphoniella oblonga</i> (MORDW., 1901)	AM
<i>Arundo donax</i> L.	<i>Hyalopterus pruni</i> (GEOFFR., 1762)	AAp
<i>Asclepias cornuti</i> D.C.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Astragalus baeticus</i> L.	<i>Acyrthosiphon caraganae</i> (CHOL., 1907)	AM
<i>Atriplex hortensis</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Atropa bella-donna</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Avena fatua</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Avena nuda</i> HÖJER emend. MANSF.	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Avena sativa</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Avena sterilis</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
B		
<i>Berberis vulgaris</i> L.	<i>Liosomaphis berberidis</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Beta vulgaris</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Betula pubescens</i> EHRH.	<i>Betulaphis brevipilosa</i> CB., 1940	Ca
	<i>Calaphis</i> sp.	Ca
	<i>Euceraphis punctipennis</i> (ZETT., 1828)	Ca
	<i>Hamamelistes betulinus</i> (HORV., 1896)	T
<i>Betula</i> sp.	<i>Betulaphis brevipilosa</i> CB., 1940	Ca
	<i>Euceraphis punctipennis</i> (ZETT., 1828)	Ca
<i>Betula verrucosa</i> EHRH.	<i>Callipterinella tuberculata</i> (v.HEYD., 1837)	Ca
	<i>Euceraphis punctipennis</i> (ZETT., 1828)	Ca
	<i>Symydobius oblongus</i> (v.HEYD., 1837)	Ca
<i>Bidens tripartitus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Borago officinalis</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
<i>Brassica napus</i> L.	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L., 1758)	AM
<i>Brassica nigra</i> (L.) KOCH	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L., 1758)	AM
<i>Brassica oleracea</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i> KALT., 1843	AAp
	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L., 1758)	AM
<i>Brassica rapa</i> L.	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L., 1758)	AM
C		
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) ROTH	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM

<i>Calla palustris</i> L.	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Rhopalosiphoninus calthae</i> (KOCH, 1854)	AM
<i>Carex alba</i> SCOP.	<i>Vesiculaphis theobaldi</i> TAK., 1930	AM
<i>Carex appropinquata</i> SCHUM.	<i>Vesiculaphis theobaldi</i> TAK., 1930	AM
<i>Centranthus angustifolius</i> LAM. et D.C. <i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763		AAp
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Chaerophyllum aureum</i> L.	<i>Macrosiphum gei</i> (KOCH, 1855)	AM
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) SCOP.	<i>Aphis frangulae</i> KALT., 1845	AAp
<i>Cichorium endivia</i> L.	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843) <i>Myzus ornatus</i> LAING, 1932	AM AM
<i>Cicuta virosa</i> L.	<i>Cavariella aegopodii</i> (SCOP., 1763)	AM
<i>Cirsium acaulon</i> (L.) SCOP.	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Cirsium arvense</i> (L.) SCOP.	<i>Aphis sp. der A.fabae-Gruppe i.e.S.</i>	AAp
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) SCOP.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) SCOP.	<i>Aphis sp. der A.fabae-Gruppe i.e.S.</i>	AAp
<i>Cirsium palustre</i> (L.) SCOP.	<i>Aphis sp. der A.fabae-Gruppe i.e.S.</i> <i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAp AAn
<i>Cirsium tuberosum</i> (L.) ALL.	<i>Aphis sp. der A.fabae-Gruppe i.e.S.</i>	AAp
<i>Cirsium vulgare</i> (SAVI) TENORE	<i>Aphis sp. der A.fabae-Gruppe i.e.S.</i> <i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAp AAn
<i>Cnidium silaifolium</i> SIM.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Colutea arborescens</i> L.	<i>Acyrtosiphon caraganae</i> (CHOL., 1907)	AM
<i>Conium maculatum</i> L.	<i>Hyadaphis foeniculi</i> (PASS., 1860)	AM
<i>Cornus sanguinea</i> L.	<i>Anoecia sp. der A.corni-Gruppe</i> <i>Aphis salicariae</i> KOCH, 1855	T AAp
<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Myzocallis coryli</i> (GOETZE, 1778)	Ca
<i>Cotoneaster horizontalis</i> DECNE.	<i>Dysaphis sp.</i> <i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAn AAp
<i>Cotoneaster multiflorus</i> BGE.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
<i>Cotoneaster simonsii</i> BAKER	<i>Dysaphis angelicae</i> (KOCH, 1854) <i>Dysaphis lauberti</i> (CB., 1940) <i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAn AAn AAp
<i>Cotoneaster</i> sp.	<i>Aphis pomi de G.</i> , 1773	AAp
<i>Cotoneaster tomentosus</i> (AIT.) LINDL.	<i>Aphis pomi de G.</i> , 1773	AAp
<i>Crataegomespilus</i> + <i>dardarii</i> SIMON-Louis	<i>Dysaphis angelicae</i> (KOCH, 1854) <i>Dysaphis lauberti</i> (CB., 1940) <i>Dysaphis petroselini</i> (CB., 1950) <i>Dysaphis ranunculi</i> (KALT., 1843)	AAn AAn AAn AAn
<i>Crataegus monogyna</i> JACQ.	<i>Dysaphis angelicae</i> (KOCH, 1854) <i>Dysaphis lauberti</i> (CB., 1940) <i>Dysaphis petroselini</i> (CB., 1950) <i>Dysaphis ranunculi</i> (KALT., 1843) <i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAn AAn AAn AAn AAp

<i>Crataegus oxyacantha</i> L.	<i>Aphis pomi</i> de G., 1773 <i>Dysaphis angelicae</i> (KOCH, 1854) <i>Dysaphis lauberti</i> (CB., 1940) <i>Dysaphis ranunculi</i> (KALT., 1843) <i>Prociphilus pini</i> (BURM., 1835) <i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp AAn AAn AAp Pe AAp
<i>Crepis capillaris</i> (L.) WALLR.	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841) <i>Uroleucon cichorii</i> (KOCH, 1855)	AM AM
<i>Crupina vulgaris</i> CASS.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Cucumis sativus</i> L.	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Cucurbita pepo</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Macrosiphum euphorbiae</i> (THS., 1878)	AAp AM
<i>Cydonia oblonga</i> MILL.	<i>Aphis pomi</i> de G., 1773 <i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp AAp
<i>Cynara cardunculus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAp AAn
<i>Cytisus battandieri</i> MAIRE	<i>Aphis cytisorum</i> HTG., 1841	AAp
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) LINK	<i>Aphis cytisorum</i> HTG., 1841	AAp
D		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	<i>Anoecia</i> sp. der A.corni-Gruppe <i>Hyalopteroides humilis</i> (WALK., 1852)	T AM
<i>Daucus carota</i> L.	<i>Dysaphis crataegi</i> (KALT., 1843)	AAn
<i>Digitalis lanata</i> EHRH.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Digitalis lutea</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Digitalis purpurea</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Dipsacus sativus</i> (L.) SCHOLLER	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Macrosiphum rosae</i> (L., 1758)	AAp AM
E		
<i>Echinops humilis</i> M.B.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAp AAn
<i>Echium</i> sp.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	<i>Capitophorus elaeagni</i> (d.GU., 1894) <i>Capitophorus hippophaes</i> (WALK., 1852) <i>Capitophorus similis</i> v.d.G., 1915	AM AM AM
<i>Elaeagnus umbellata</i> THUNB.	<i>Capitophorus elaeagni</i> (d.GU., 1894) <i>Capitophorus hippophaes</i> (WALK., 1852) <i>Capitophorus similis</i> v.d.G., 1915	AM AM AM
<i>Elodea canadensis</i> MICHX.	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
<i>Epilobium lanceolatum</i> SEB. et MAUR.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Aphis salicariae</i> KOCH, 1855	AAp AAp
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.B.	<i>Tetraneura ulmi</i> (L., 1758)	Pe
<i>Euonymus europaeus</i> L.	<i>Aphis</i> spp. der A.fabae-Gruppe i.e.S (A.fabae SCOP., 1763, A.solanella THEOB. 1914, ev.auch noch weitere Arten)	AAp
<i>Euonymus hamiltonianus</i> WALL.	<i>Aphis</i> spp. der A.fabae-Gruppe i.e.S. (A.fabae SCOP., 1763, A.solanella THEOB. 1914, ev.auch noch weitere Arten)	AAp

<i>Euphorbia exigua</i> L.	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Euphorbia platyphylllos</i> L.	<i>Aulacorthum circumflexum</i> (BCKT., 1876)	AM
<i>Euphorbia stricta</i> L.	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
F		
<i>Fagopyrum esculentum</i> MOENCH	? <i>Aphis solanella</i> THEOB., 1914	AAp
<i>Fagus silvatica</i> L.	<i>Phyllaphis fagi</i> (L., 1767)	Ca
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) MAXIM.	<i>Macrosiphum cholodkovskyi</i> (MORDW., 1909)	AM
<i>Froelichia floridana</i> MOQ.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
G		
<i>Genista tinctoria</i> L.	<i>Aphis genistae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Gentiana lutea</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Glaucium flavum</i> CRANTZ	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
H		
<i>Hedera helix</i> L.	<i>Aphis hederae</i> KALT., 1843	AAp
<i>Helianthus annuus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
	<i>Brachycaudus helichrysi</i> (KALT., 1843)	AAn
	<i>Myzus ornatus</i> LAING, 1932	AM
<i>Helianthus debilis</i> NUTT.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) MOENCH	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
<i>Helictotrichon pubescens</i> (HUDS.) PILGER	<i>Anoecia</i> sp. der A.corni-Gruppe	T
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Heracleum mantegazzianum</i> SO. et LEV.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Cavariella pastinaceae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Dysaphis lauberti</i> (CB., 1940)	AAn
<i>Heracleum</i> sp.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Cavariella pastinaceae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Cavariella theobaldi</i> (GILL. et BRAGG, 1918)	AM
	<i>Hyadaphis foeniculi</i> (PASS., 1860)	AM
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	<i>Cavariella pastinaceae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Cavariella theobaldi</i> (GILL. et BRAGG, 1918)	AM
	<i>Dysaphis lauberti</i> (CB., 1940)	AAp
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Anoecia</i> sp. der A.corni-Gruppe	T
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Hordeum distichon</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Hordeum jubatum</i> L.	<i>Anoecia</i> sp. der A.corni-Gruppe	T
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
	<i>Sipha glyceriae</i> (KALT., 1843)	Ch
<i>Hordeum marinum</i> Huds.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Hordeum murinum</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
<i>Hordeum trifurcatum</i> JACQ.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM

<i>Hordeum vulgare</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849) <i>Sitobion avenae</i> (F., 1775) <i>Sitobion fragariae</i> (WALK., 1848)	AM AM AM
<i>Humulus lupulus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Phorodon humuli</i> (SCHRK., 1801)	AAp AM
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
I		
<i>Impatiens glandulifera</i> ROYLE	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Myzus ornatus</i> LAING, 1932	AAp AM
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Impatientinum balsamines</i> (KALT., 1862)	AAp AM
<i>Impatiens scabrida</i> D.C.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Inula helenium</i> L.	<i>Brachycaudus helichrysi</i> (KALT., 1843)	AAp
<i>Iris pseudacorus</i> L.	<i>Aphis newtoni</i> THEOB., 1927	AAp
J		
<i>Juniperus</i> sp.	<i>Cinara juniperi</i> (de G., 1773)	L
K		
<i>Kalmia latifolia</i> L.	<i>Illinoia azaleae</i> (MASON, 1925)	AM
<i>Knautia longifolia</i> KOCH	<i>Aphis confusa</i> WALK., 1849	AAp
<i>Knautia sylvatica</i> (L.) DUBY	<i>Macrosiphum rosae</i> (L., 1758)	AM
L		
<i>Lactuca sativa</i> L.	<i>Pemphigus bursarius</i> (L., 1758)	Pe
<i>Lagurus ovatus</i> L.	<i>Sipha maydis</i> PASS., 1860 <i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	Ch AM
<i>Larix decidua</i> MILL.	<i>Adelges laricis</i> VALL., 1836 <i>Cinara cuneomaculata</i> (d.GU., 1909) <i>Sacchiphantes viridis</i> (RATZ., 1843)	Ad L Ad
<i>Larix</i> sp.	<i>Adelges laricis</i> VALL., 1836 <i>Cinara cuneomaculata</i> (d.GU., 1909) <i>Sacchiphantes viridis</i> (RATZ., 1843)	Ad L Ad
<i>Leontodon hispidus</i> L.	<i>Uroleucon taraxaci</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Levisticum officinale</i> KOCH	<i>Dysaphis petroselini</i> (CB., 1950)	AAp
<i>Lolium multiflorum</i> LAMK.	<i>Tetraneura ulmi</i> (L., 1758)	Pe
<i>Lolium perenne</i> L.	<i>Anoecia</i> sp. der A.corni-Gruppe <i>Tetraneura ulmi</i> (L., 1758)	T Pe
<i>Lonicera alpigena</i> L.	<i>Rhopalomyzus poae</i> (GILL., 1908)	AM
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	<i>Hyadaphis foeniculi</i> (PASS., 1860)	AM
<i>Lonicera nigra</i> L.	<i>Macrosiphum oredonense</i> REMAUD., 1952	AM
<i>Lonicera tatarica</i> L.	<i>Rhopalomyzus poae</i> (GILL., 1908) <i>Semiaphis</i> sp.	AM AM
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	<i>Hyadaphis foeniculi</i> (PASS., 1860) <i>Prociphilus xylostei</i> (de G., 1773) <i>Rhopalomyzus lonicerae</i> (SIEB., 1839)	AM Pe AM

<i>Lycium halimifolium</i> MILL.	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (THS., 1878)	AM
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Lycopersicon esculentum</i> MILL.	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (THS., 1878)	AM
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
M		
<i>x Mahoberberis neuberti</i> (LEM.) SCHNEID.	<i>Liosomaphis berberidis</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Mahonia repens</i> (LINDL.) G.DON	<i>Liosomaphis berberidis</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Malus domestica</i> BORKH.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
<i>Malus fusca</i> (RAF.) SCHNEID.	<i>Allocotaphis quaestionis</i> (CB., 1942)	AAn
	<i>Dysaphis anthrisci</i> CB., 1950	AAn
	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
<i>Malus pumila</i> MILL.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
<i>Malus</i> sp.	<i>Aphis pomi</i> de G., 1773	AAp
	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
<i>Malus spectabilis</i> (AIT.) BORKH.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
<i>Malus x zumi</i> (MATSUM.) REHD.	<i>Dysaphis plantaginea</i> (PASS., 1860)	AAn
	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
<i>Malvastrum peruvianum</i> A.GRAY	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
<i>Medicago lupinula</i> L.	<i>Acyrtosiphon pisum</i> (HARRIS, 1776)	AM
<i>Medicago sativa</i> L.	<i>Acyrtosiphon pisum</i> (HARRIS, 1776)	AM
<i>Melica altissima</i> L.	<i>Geoica eragrostidis</i> (PASS., 1860)	Pe
	<i>Geoica setulosa</i> (PASS., 1860)	Pe
<i>Melilotus albus</i> MED.	<i>Acyrtosiphon pisum</i> (HARRIS, 1776)	AM
	<i>Theroaphis riehmi</i> (CB., 1949)	Ca
N		
<i>Nepeta cataria</i> L.	<i>Myzus ornatus</i> LAING, 1932	AM
<i>Nicotiana rustica</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Nicotiana</i> sp.	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Nymphaea alba</i> L.	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
<i>Nymphaea</i> sp.	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
O		
<i>Oenothera fruticosa</i> L.	<i>Aphis grossulariae</i> KALT., 1843	AAp
<i>Ononis spinosa</i> L.	<i>Acyrtosiphon pisum</i> (HARRIS, 1776)	AM
<i>Oryzopsis miliacea</i> BENTH. et HOOK.	<i>Tetraneura ulmi</i> (L., 1758)	Pe
<i>Osteomeles schweriniae</i> SCHNEID.	<i>Aphis pomi</i> de G., 1773	AAp

P

<i>Papaver nudicaule</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Papaver somniferum</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Petasites albus</i> GAERTN.	<i>Capitophorus similis</i> v.d.G., 1915	AM
<i>Petasites hybridus</i> (L.) GAERTN., MEYER et SCHERB.	<i>Capitophorus similis</i> v.d.G., 1915	AM
<i>Petroselinum crispum</i> (MILLER) A.W. HILL	<i>Uroleucon tussilaginis</i> (WALK., 1850)	AM
	<i>Dysaphis petroselini</i> (CB., 1950)	AAp
<i>Petteria ramentacea</i> (SIEBER) PRESL	<i>Aphis cytisorum</i> HTG., 1841	AAp
<i>Phalaris canariensis</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
<i>Phaseolus coccineus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Phragmites communis</i> TRIN.	<i>Hyalopterus pruni</i> (GEOFFR., 1762)	AAp
<i>Picea abies</i> KARST.	<i>Adelges laricis</i> VALL., 1836	Ad
	<i>Cinara pilicornis</i> (HTG., 1841)	L
	<i>Cinara stroyani</i> (PAŠEK, 1954)	L
	<i>Sacchiphantes viridis</i> (RATZ., 1843)	Ad
<i>Picris hieracioides</i> L.	<i>Hyperomyzus picridis</i> (CB., 1916)	AM
	<i>Uroleucon picridis</i> (F., 1775)	AM
<i>Pieris japonica</i> (THUNB.) D.DON	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Pinus cembra</i> L.	<i>Pineus cembrae</i> (CHOL., 1888)	Ad
<i>Pinus mugo</i> TURRA	<i>Cinara pinea</i> (MORDW., 1895)	L
	<i>Eulachnus agilis</i> (KALT., 1843)	L
	<i>Eulachnus rileyi</i> (WILLIAMS, 1910)	L
	<i>Schizolachnus pineti</i> (F., 1781)	L
<i>Pinus nigra</i> ARN.	<i>Cinara brauni</i> CB., 1940	L
<i>Pinus silvestris</i> L.	<i>Schizolachnus pineti</i> (F., 1781)	L
<i>Pinus</i> sp.	<i>Cinara pinea</i> (MORDW., 1895)	L
	<i>Cinara pini</i> (L., 1758)	L
	<i>Eulachnus agilis</i> (KALT., 1843)	L
	<i>Eulachnus brevipilosus</i> CB., 1940	L
	<i>Eulachnus rileyi</i> (WILLIAMS, 1910)	L
	<i>Schizolachnus pineti</i> (F., 1781)	L
<i>Plantago alpina</i> L.	<i>Aphis plantaginis</i> GOETZE, 1778	AAp
<i>Plantago media</i> L.	<i>Aphis plantaginis</i> GOETZE, 1778	AAp
<i>Polygonum amphibium</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i> KALT., 1843	AAp
	<i>Aphis solanella</i> THEOB., 1914	AAp
	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
<i>Populus alba</i> L.	<i>Chaitophorus populi</i> (B.d.F., 1841)	Ch
	<i>Pterocomma populeum</i> (KALT., 1843)	AP
<i>Populus tremula</i> L.	<i>Chaitophorus populeti</i> (PANZ., 1805)	Ch
	<i>Chaitophorus populi</i> (B.d.F., 1841)	Ch
	<i>Chaitophorus tremulae</i> KOCH, 1854	Ch
<i>Potentilla argentea</i> L.	<i>Sitobion fragariae</i> (WALK., 1848)	AM
<i>Potentilla grandiflora</i> L.	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
	<i>Sitobion fragariae</i> (WALK., 1848)	AM

<i>Prenanthes purpurea</i> L.	<i>Macrosiphum prenanthidis</i> CB., 1940	AM
<i>Prunus amygdalus</i> BATSCH	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Prunus armeniaca</i> L.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
<i>Prunus domestica</i> L.	<i>Brachycaudus helichrysi</i> (KALT., 1843)	AAn
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
	<i>Phorodon humuli</i> (SCHRK., 1801)	AM
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Prunus insititia</i> L.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
	<i>Brachycaudus helichrysi</i> (KALT., 1843)	AAn
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Prunus japonica</i> THUNB.	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Prunus mahaleb</i> L.	<i>Hyalopterus pruni</i> (GEOFFR., 1762)	AAp
	<i>Myzus cerasi</i> (F., 1775)	AM
	<i>Myzus lythri</i> (SCHRK., 1801)	AM
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Prunus myrobalana</i> LOISEL.	<i>Myzus cerasi</i> (F., 1775)	AM
	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Prunus padus</i> L.	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Prunus persica</i> (L.) BATSCH	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Prunus spinosa</i> L.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAn
	<i>Brachycaudus helichrysi</i> (KALT., 1843)	AAn
	<i>Brachycaudus prunicola</i> (KALT., 1843)	AAn
	<i>Hyalopterus pruni</i> (GEOFFR., 1762)	AAp
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
	<i>Phorodon humuli</i> (SCHRK., 1801)	AM
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Prunus tenella</i> BATSCH	<i>Myzus cerasi</i> (F., 1775)	AM
	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L., 1758)	AAp
<i>Pyrus communis</i> L.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> (WALK., 1849)	AAp
Q		
<i>Quercus pubescens</i> WILLD.	<i>Lachnus roboris</i> (L., 1758)	L
	<i>Tuberculatus eggleri</i> CB., 1950	Ca
<i>Quercus robur</i> L.	<i>Tuberculoides annulatus</i> (HTG., 1841)	Ca
R		
<i>Ranunculus acris</i> L.	<i>Dysaphis ranunculi</i> (KALT., 1843)	AAn
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	<i>Dysaphis ranunculi</i> (KALT., 1843)	AAn
	<i>Thecabius affinis</i> (KALT., 1843)	Pe
<i>Ranunculus repens</i> L.	<i>Thecabius affinis</i> (KALT., 1843)	Pe
<i>Ranunculus sardous</i> CRANTZ	<i>Dysaphis ranunculi</i> (KALT., 1843)	AAn
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Raphanus sativus</i> L.	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Rhamnus catharticus</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i> KALT., 1843	AAp

<i>Rhamnus frangula</i> L.	<i>Aphis frangulae</i> KALT., 1845	AAp
<i>Ribes alpinum</i> L.	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Hyperomyzus picridis</i> (CB., 1916)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Ribes aureum</i> PURSH	<i>Aphis schneideri</i> (CB., 1940)	AAp
	<i>Cryptomyzus galeopsidis</i> (KALT., 1843)	AM
	<i>Cryptomyzus korschelti</i> CB., 1938	AM
	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Hyperomyzus picridis</i> (CB., 1916)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Ribes glaciale</i> WALL.	<i>Cryptomyzus korschelti</i> CB., 1938	AM
	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Ribes inebrians</i> LINDEL.	<i>Cryptomyzus galeopsidis</i> (KALT., 1843)	AM
	<i>Cryptomyzus korschelti</i> CB., 1938	AM
	<i>Hyperomyzus pallidus</i> HRL., 1935	AM
	<i>Hyperomyzus picridis</i> (CB., 1916)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Ribes irriguum</i> DOUGL.	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
	<i>Schizoneura ulmi</i> (L., 1758)	Pe
<i>Ribes nigrum</i> L.	<i>Aphis schneideri</i> (CB., 1940)	AAp
	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
<i>Ribes petraeum</i> WULF.	<i>Aphis schneideri</i> (CB., 1940)	AAp
	<i>Cryptomyzus korschelti</i> CB., 1938	AM
	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
<i>Ribes rubrum</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Aphis schneideri</i> (CB., 1940)	AAp
	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Ribes sanguineum</i> PURSH	<i>Cryptomyzus korschelti</i> CB., 1938	AM
	<i>Hyperomyzus picridis</i> (CB., 1916)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Ribes trifidum</i> MCHX.	<i>Cryptomyzus korschelti</i> CB., 1938	AM
	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Hyperomyzus picridis</i> (CB., 1916)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (MOSL., 1841)	AM
<i>Rosa</i> spp. (29 Arten, siehe Tab. 5 im 1. Teil der Arbeit, S. 110 - 111)	<i>Chaetosiphon chaetosiphon</i> (NEWS., 1928)	AM
	<i>Longicaudus trirhodus</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (THS., 1878)	AM
	<i>Macrosiphum rosae</i> (L., 1758)	AM
	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Metopolophium montanum</i> HRL., 1966	AM
	<i>Myzaphis rosarum</i> (KALT., 1843)	AM
	<i>Pentatrichopus tetrarhodus</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Rhodobium porosum</i> (SANDERS., 1900)	AM
	<i>Sitobion fragariae</i> (WALK., 1848)	AM
<i>Rubus fruticosus</i> L.	<i>Aphis ruborum</i> (CB., 1932)	AAp

<i>Rubus idaeus</i> L.	<i>Aphis idaei</i> v.d.G., 1912 <i>Sitobion fragariae</i> (WALK., 1848)	AAp AM
<i>Rubus vestitus</i> W. et N.	<i>Aphis ruborum</i> (CB., 1932)	AAp
<i>Rumex conglomeratus</i> MURR.	<i>Aphis rumicis</i> L., 1758	AAp
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	<i>Aphis nasturtii</i> KALT., 1843 <i>Aphis rumicis</i> L., 1758 <i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AAp AAp AM
S		
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
<i>Salix</i> sp.	<i>Aphis farinosa</i> GMEL., 1790	AAp
<i>Salix x tinctoria</i> SM.	<i>Cavariella archangelicae</i> (SCOP., 1763) <i>Cavariella pastinaceae</i> (L., 1758)	AM AM
<i>Sambucus nigra</i> L.	<i>Aphis sambuci</i> L., 1758	AAp
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C. GMEL.) PALLA	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L., 1761)	AAp
<i>Schoenus nigricans</i> L.	<i>Vesiculaphis theobaldi</i> TAK., 1930	AM
<i>Secale cereale</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849) <i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM AM
<i>Senecio doria</i> L.	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843) <i>Myzus ascalonicus</i> DONCASTER, 1946	AM AM
<i>Senecio leucostachys</i> BAK.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAp
<i>Senecio paludosus</i> L.	<i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAp
<i>Setaria lutescens</i> (WEIGEL) HUBBARD	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Silene compacta</i> FISCH.	<i>Brachycaudus</i> sp.	AAp
<i>Silybum marianum</i> (L.) GAERTN.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763 <i>Brachycaudus cardui</i> (L., 1758)	AAp AAp
<i>Sinapis alba</i> L.	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L., 1758)	AM
<i>Solanum aviculare</i> TIMOR.	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Solanum dulcamara</i> L.	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Solanum nigrum</i> L. emend. MILL.	<i>Aphis solanella</i> THEOB., 1914 <i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AAp AM
<i>Solanum sisymbriifolium</i> LAM.	<i>Aphis solanella</i> THEOB., 1914	AAp
<i>Solanum sp.</i>	<i>Aphis solanella</i> THEOB., 1914 <i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AAp AM
<i>Solanum tuberosum</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i> KALT., 1843 <i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AAp AM
<i>Solidago virgaurea</i> L.	<i>Uroleucon solidaginis</i> (F., 1781)	AM
<i>Sonchus arvensis</i> L.	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758) <i>Uroleucon muralis</i> (BCKT., 1876)	AM AM
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L., 1758) <i>Uroleucon sonchi</i> (L., 1767)	AM AM
<i>Spartium junceum</i> L.	<i>Aphis cytisorum</i> HTG., 1841	AAp
<i>Succisa pratensis</i> MOENCH	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp

<i>Swertia perennis</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
T		
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	<i>Macrosiphoniella tanacetaria</i> (KALT., 1843)	AM
	<i>Metopeurum fuscoviride</i> STROYAN, 1950	AM
<i>Telekia speciosa</i> (SCHREB.) BAUMG.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
	<i>Brachycaudus helichrysi</i> (KALT., 1843)	AAn
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	<i>Ovatomyzus calaminthae</i> (MACCH., 1885)	AM
	<i>Myzus ornatus</i> LAING, 1932	AM
<i>Thuja occidentalis</i> L.	<i>Cinara cupressi</i> (BCKT., 1881)	L
<i>Tilia platyphyllo</i> SCOP.	<i>Eucallipterus tiliae</i> (L., 1758)	Ca
<i>Trifolium rubens</i> L.	<i>Acyrthosiphon pisum</i> (HARRIS, 1776)	AM
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.B.	<i>Sitobion fragariae</i> (WALK., 1848)	AM
<i>Triticum aestivum</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Triticum dicoccum</i> SCHRK.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Triticum durum</i> DESF.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion avenae</i> (F., 1775)	AM
<i>Triticum polonicum</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Sitobion fragariae</i> (WALK., 1848)	AM
<i>Triticum turgidum</i> L.	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
<i>Tropaeolum majus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Typha latifolia</i> L.	<i>Schizaphis typhae</i> (LAING, 1923)	AAp
<i>Typha shuttleworthii</i> KOCH et SONDER	<i>Hyalopterus pruni</i> (GEOFFR., 1762)	AAp
<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) MOENCH	<i>Metopolophium dirhodum</i> (WALK., 1849)	AM
	<i>Rhopalomyzus lonicerae</i> (SIEB., 1839)	AM
U		
<i>Urtica dioica</i> L.	<i>Aphis urticata</i> GMEL., 1790	AAp
	<i>Microlophilum carnosum</i> (BCKT., 1876)	AM
V		
<i>Valeriana officinalis</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Verbena canadensis</i> BRITT.	<i>Myzus ornatus</i> LAING, 1932	AM
<i>Viburnum lantana</i> L.	<i>Ceruraphis eriophori</i> (WALK., 1848)	AAn
<i>Viburnum opulus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Vicia faba</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
X		
<i>Xanthoxylum bungei</i> PLANCH.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
Z		
<i>Zea mays</i> L.	<i>Rhopalosiphum maidis</i> (FITCH, 1856)	AAp
<i>Zinnia pauciflora</i> L.	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp
<i>Zygadenus elegans</i> PURSH	<i>Aphis fabae</i> SCOP., 1763	AAp

II. Gewächshauspflanzen

Abkürzungen siehe S. 198

Wirtspflanzen

Blattläuse

A

<i>Abutilon molle</i> SWEET (Malvaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Acacia longifolia</i> WILLD. (Mimosaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Acalypha hispida</i> BURM. (Euphorbiaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Acanthus montanus</i> (NEES) T.ANDERS. (Acanthaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Aeonium arboreum</i> (L.) WEBB et BERTH. (Crassulaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Aristolochia</i> sp. (Aristolochiaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Asteriscus sericeus</i> D.C. (Asteraceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM

B

<i>Beta vulgaris</i> L. (Chenopodiaceae)	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (THS., 1878) <i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Bougainvillea glabra</i> CHOISY (Nyctaginaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Brunfelsia hopeana</i> (HOOK.) BENTH. (Solanaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM

C

<i>Capparis spinosa</i> L. (Capparidaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Capsicum annuum</i> L. (Solanaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Cassia senna</i> L. (Caesalpiniaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Chenopodium quinoa</i> WILLD. (Chenopodiaceae)	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (THS., 1878)	AM
<i>Cinchona succirubra</i> PAV. (Rubiaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Cistus albidus</i> L. (Cistaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Cistus salviaefolius</i> L. (Cistaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Citrus sinensis</i> (L.) OSBECK (Rutaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Coffea arabica</i> L. (Rubiaceae)	<i>Aulacorthum circumflexum</i> (BCKT., 1876)	AM

Coleus sp. (Lamiaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Colocasia antiquorum SCHOTT (Araceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Crassula argentea THUNB. (Crassulaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Crotalaria incana L. (Fabaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
D		
Dieffenbachia picta (LODD.) SCHOTT (Araceae)	Aulacorthum circumflexum (BCKT., 1876) Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM AM
E		
Echium fastuosum JACQ. (Boraginaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Euphorbia dendroides L. (Euphorbiaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
F		
Ficus benjamina L. (Moraceae)	Aulacorthum circumflexum (BCKT., 1876)	AM
Ficus rubiginosa DESF. (Moraceae)	Aulacorthum circumflexum (BCKT., 1876)	AM
G		
Gerbera jamesoni BOLUS (Asteraceae)	Aulacorthum solani (KALT., 1843) Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM AM
Gomphocarpus fruticosus (L.) R.BR. (Asclepiadaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Gossypium arboreum L. (Malvaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Gossypium sp. (Malvaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Gynura scandens D.HOFFM. (Asteraceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
H		
Hebe x andersonii (LINDL. et PAXT.) COCK. (Scrophulariaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Hibiscus rosa-sinensis L. (Malvaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Hibiscus sp. (Malvaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Hydrocotyle verticillata TURCZ (Apiaceae)	Aulacorthum circumflexum (BCKT., 1876) Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM AM
I		
Impatiens balsamina L. (Balsaminaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM
Ipomea batatas LAM. (Convolvulaceae)	Myzus persicae (SULZ., 1776)	AM

<i>Isoplexis isabelliana</i> (Scrophulariaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
J		
<i>Jacobinia carnea</i> NICHOLS. (Acanthaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Jussiaea ovalifolia</i> SIMS. (Onagraceae)	<i>Aulacorthum circumflexum</i> (BCKT., 1876) <i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM AM
K		
<i>Kalanchoe globulifera</i> PERR. (Crassulaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
L		
<i>Larix</i> sp. (Pinaceae)	<i>Adelges laricis</i> VALL., 1836	Ad
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) ELLIOT (Onagraceae)	<i>Aulacorthum circumflexum</i> (BCKT., 1876) <i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM AM
M		
<i>Mackaya bella</i> HARV. (Acanthaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Muehlenbeckia platyclada</i> MEISSN. (Polygonaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
N		
<i>Nymphaea colorata</i> A. PETER (Nymphaeaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
P		
<i>Papaver somniferum</i> L. (Papaveraceae)	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (THS., 1878) <i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM AM
<i>Passiflora incarnata</i> L. (Passifloraceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Passiflora quadrangularis</i> L. (Passifloraceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Pelargonium</i> sp. (Geraniaceae)	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Peperomia</i> sp. (Piperaceae)	<i>Aulacorthum circumflexum</i> (BCKT., 1876) <i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM AM
<i>Petasites</i> sp. (Asteraceae)	<i>Aulacorthum solani</i> (KALT., 1843)	AM
<i>Philodendron bipennifolium</i> SCHOTT (Araceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Piper betle</i> L. (Piperaceae)	<i>Aulacorthum circumflexum</i> (BCKT., 1876)	AM
<i>Piper cubeba</i> L. (Piperaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Pisonia brunoniana</i> ENDL. (Nyctaginaceae)	<i>Myzus persicae</i> (SULZ., 1776)	AM
<i>Pistia stratiotes</i> L. (Araceae)	<i>Aulacorthum circumflexum</i> (BCKT., 1876)	AM

Q

Quamoclit lobata (LLAVE ex LEX.)HOUSE *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Convolvulaceae)

Quillaja saponaria MOL. Aulacorthum circumflexum (BCKT., 1876) AM
 (Rosaceae) *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM

R

Ricinus communis L. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Euphorbiaceae)

Rumex crispus L. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Polygonaceae)

S

Sanchezia nobilis HOOK. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Acanthaceae)

Sanchezia parvibracteata SPR. et H. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Acanthaceae)

Sarracenia purpurea L. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Sarraceniaceae)

Senecio ficoides SCH.BIP. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Asteraceae)

Solanum capsicastrum LINK ex SCHAUER *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Solanaceae)

Solanum nigrum L. emend. MILL. *Macrosiphum euphorbiae* (THS., 1878) AM
 (Solanaceae)

Solanum saeforthianum ANDR. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Solanaceae)

Solanum wendlandii HOOK. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Solanaceae)

Stellaria media (L.) VILL. *Myzus ascalonicus* DONCASTER, 1946 AM
 (Caryophyllaceae)

Sterculia diversifolia DON *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Sterculiaceae)

Sterculia sotigera DEL. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Sterculiaceae)

Strophanthus ecaudatus ROLFE *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Apocynaceae)

Styrax officinalis L. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Styracaceae)

Syngonium auritum (L.) SCHOTT Aulacorthum circumflexum (BCKT., 1876) AM
 (Araceae) *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM

V

Vinca rosea L. *Myzus persicae* (SULZ., 1776) AM
 (Apocynaceae)

F. Zusammenfassung – Summary – Résumé

Zusammenfassung

Botanische Gärten sind wegen ihrer konzentrierten Ansammlung vieler Pflanzenarten besonders gut geeignet, aphidologische Studien faunistisch-ökologischer Richtung zu betreiben. Da hier auf relativ engem Raum viele verschiedene, in freier Natur oft nur verstreut vorkommende oder gar seltene Pflanzenarten vorhanden sind, haben es die heterözischen Blattlausarten relativ leicht, ihren mit einem Wirtswechsel verbundenen Jahreszyklus durchzuführen; aber auch die Chance, seltener monözische, nicht wirtswechselnde Arten zu finden, ist bedeutend erhöht. Merkwürdigerweise wurden bisher botanische Gärten nur relativ selten zu aphidologischen Studien benutzt, so z.B. die Botanischen Gärten in London, Berlin-Dahlem, Rostock und Sofia (in sehr bescheidenem Ausmaße auch Basel und Bern), wobei eine Gesamtschau nur von den Royal Botanic Gardens in Kew (London) vorliegt (EASTOP, 1962–1963, 1965). Gemessen an letzterer zeigen meine mehrjährigen, von 1962 bis 1976, v.a. zwischen 1969 und 1972, durchgeföhrten Untersuchungen über die Aphidoifauna des Botanischen Gartens Freiburg/Schweiz (BGF) recht gute Erfolge: Im BGF ergab sich eine totale Artenzahl von 157 gegenüber 146 in den Kew Gardens (siehe Abb. 36),

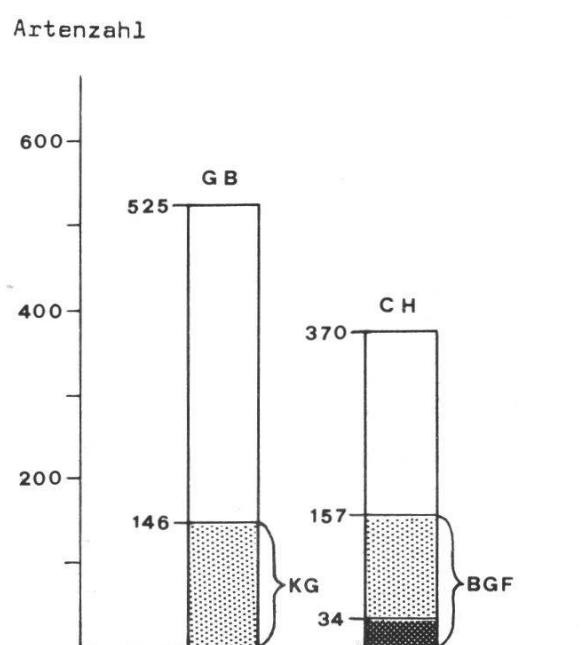


Abb. 36: Vergleich der Blattlausartenzahlen der Kew Gardens (London) (KG) und des Botanischen Gartens Freiburg (BGF).

GB Großbritannien, CH Schweiz, dunkle Schraffur: für die CH neue Arten im BGF.

und das bei einer wesentlich geringeren Ausdehnung (1,5 ha). Von diesen 157 Blattlausarten erwiesen sich außerdem 34 als neu für die CH. (Die ursprünglich angenommene Zahl 35 reduziert sich um 1, da die Art *Pterocomma dubium* CB., 1950 nach EASTOP und HILLE RIS LAMBERS, 1976, in der Art *Pterocomma populeum* (KALT., 1843) aufgeht.)

Auf die bisher bekannten Gesamtartenzahlen bezogen, wurden in Kew 28 % der britischen, in Freiburg 42 % der schweizerischen Blattlausarten gefunden (in GB sind etwa 525, in der CH etwa 370 Blattlausarten bekannt) (siehe Abb. 37).

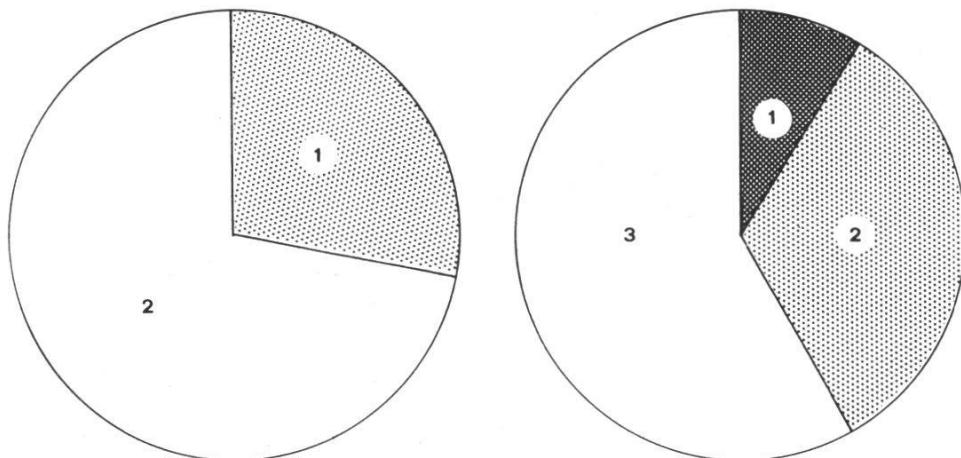
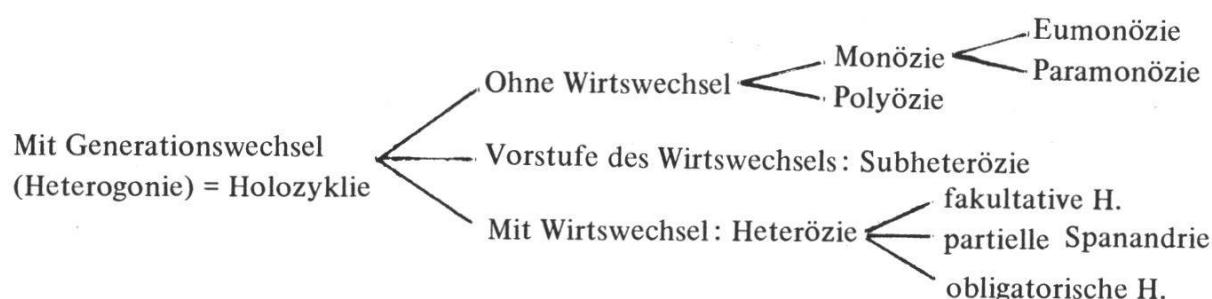


Abb. 37: Die prozentualen Anteile der in den Kew Gardens (KG) und im Botanischen Garten Freiburg (BGF) gefundenen Blattlausarten an der gesamten Aphidofauna der betreffenden Länder.

Die im BGF erfaßten Blattläuse wurden nach Pflanzengruppen gegliedert, wobei jeweils ein spezielles Augenmerk auf die Realisation der verschiedenen Zyklustypen geworfen wurde. Wie jedem angewandten Entomologen bekannt ist, sind die Blattläuse eine schwierige Gruppe, weil sie z.T. sehr komplizierte Fortpflanzungszyklen durchlaufen:



Ohne Generationswechsel (reine Parthenogenese) = Anholozyklie, entstanden aus Parazyklie

Am konkreten Beispiel des BGF sieht die Verteilung der Blattlausarten auf die einzelnen Zyklustypen ohne Berücksichtigung der Untertypen von Monöznie und Heteröznie insgesamt gesehen folgendermaßen aus (vergl. auch Abb. 38):

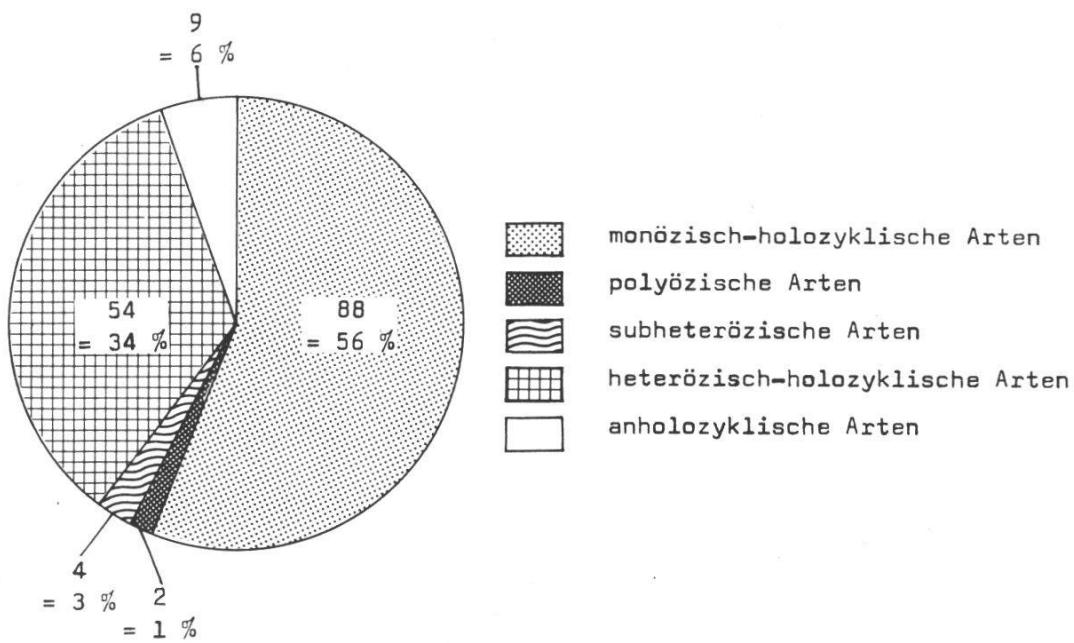


Abb. 38: Die Verteilung aller Blattlausarten des Botanischen Gartens Freiburg auf die einzelnen Zyklustypen.

- 88 monözisch-holozyklische Arten, d.h. etwas über die Hälfte,
- 2 polyözische Arten, und zwar *Aulacorthum solani* (bissexuelle Fortpflanzung im BGF an Rosaceae, Euphorbiaceae und Asteraceae beobachtet) + *Macrosiphum gei* (im BGF zwar nur an Apiaceae beobachtet, kommt aber auch an Rosaceae vor),
- 4 subheterözische Arten, und zwar *Aphis fabae*, *A. sambuci*¹⁾, *Macrosiphum rosae* und *Myzus persicae*,
- 54 heterözisch-holozyklische Arten, d.h. etwa 1/3, davon die Hälfte im BGF auf Haupt- und Nebenwirt gefunden,
- 9 anholozyklische Arten, auf die noch besonders eingegangen werden wird.

In einzelnen Pflanzengruppen können dabei erhebliche Abweichungen von dieser allgemeinen Verteilung vorkommen, v.a. bei den Nadelhölzern, den Obst- und Beerengehölzen und den Gräsern²⁾:

Die **Nadelholzblattläuse** (Abb. 39a) bestanden in der Untersuchungsperiode zu 4/5 aus monözischen Arten, die v.a. von den Rindenläusen (Lachnidae) gestellt wurden; außerdem gehörte auch 1 Maskenlaus (Thelaxidae) hierher: *Mindarus abietinus*, die Weißtannen-

- 1) *Aphis solanella*, die in dieser Arbeit vorläufig noch als heterözisch-holozyklisch bezeichnet wird, ist nach den Angaben IGLISCHs (1970, 1972 a, b) höchstwahrscheinlich ebenfalls zu den Subheteröziern zu rechnen.
- 2) Bei den Abb. 39b, 40a und 42a weichen die angegebenen Zahlen von denen des Textes der Teile 1 und 2 etwas ab. Dies beruht z.T. auf Neufunden von 1976, z.T. auf Einbeziehung von nicht an ihren Wirtspflanzen gefundenen Arten (*Monaphis antennata*), z.T. auf Korrekturen. Maßgebend sind die Zahlen des Kapitels F (Zusammenfassung).

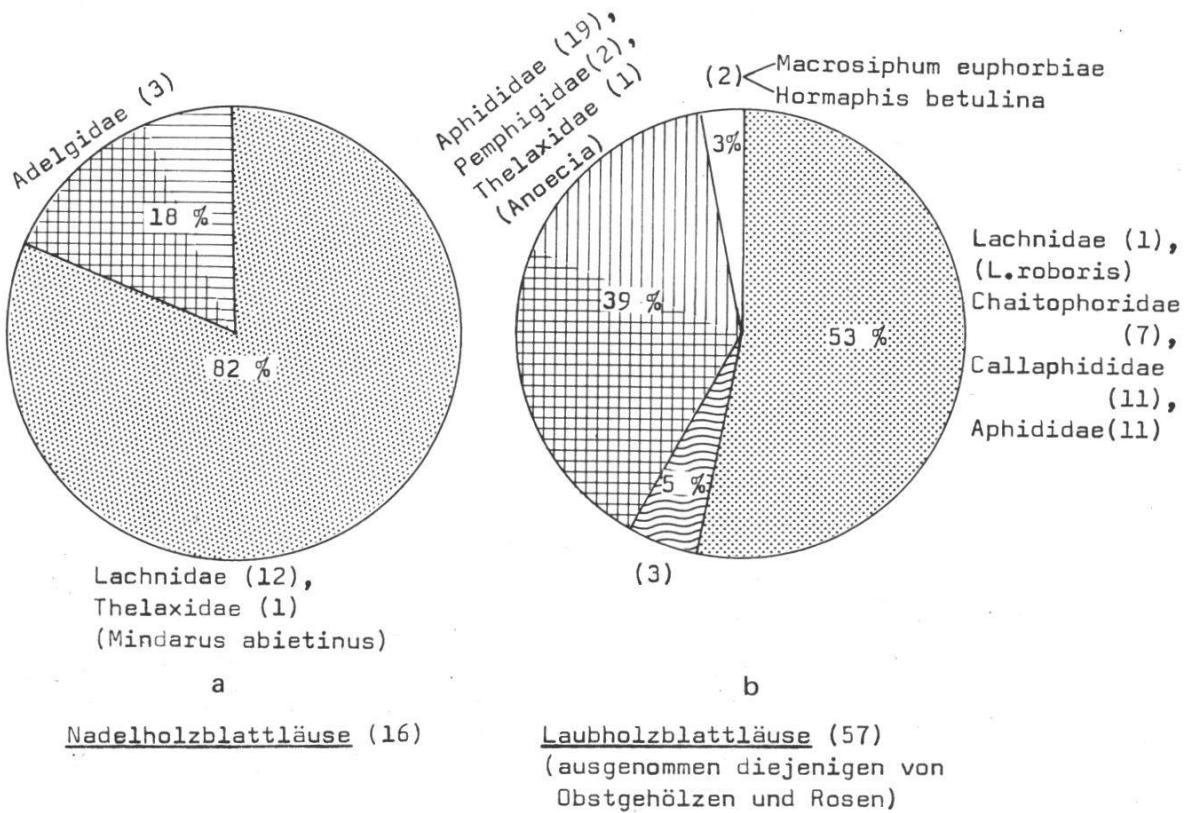


Abb. 39: Die Verteilung der Nadel- und Laubholzblattläuse des BGF auf die einzelnen Zyklustypen. Kennzeichnung der Sektoren wie bei Abb. 38. Heterözier, die nur am Haupt- oder nur am Nebenwirt gefunden wurden, erhalten nur einfache senkrechte (HW) oder waagerechte (NW) Striche.

trieblaus, im BGF an der Nordmannstanne gefunden. Unter den monözisch-holozyklischen Nadelholzblattläusen konnte in 2 Fällen (*Cinara pilicornis* und *Mindarus abietinus*) eine Vorverlegung der bisexuellen Fortpflanzung auf Juli beobachtet werden. Die 3 heterözischen Arten waren Adelgidae (Tannenläuse), von denen die Art *Pineus cembrae* nur am Nebenwirt, der Zirbelkiefer, gefunden werden konnte.

Bei den Laubholzblattläusen (exklusive solcher an Obstgehölzen und Rosen) (Abb. 39b) glich die Verteilung der Zyklustypen – abgesehen vom Fehlen der Polyözie – in etwa dem allgemeinen Schema, wobei die monözischen Holozyklier zu 2/3 von den fast nur solche enthaltenden Familien der Lachnidae (Rindenläuse), Chaitophoridae (Borstenläuse) und Callaphididae (Zierläuse) gestellt wurden. Die Aphididae (Röhrenläuse) gehörten nur zu 1/3 nichtwirtswechselnden Holozykliern an, wobei Sexuales von *Aphis farinosa* an Weiden bereits Anfang August (außerhalb des BGF noch eher: Juni/Juli) gefunden wurden. Unter den heterözisch-holozyklischen Aphididae ist *Hyadaphis foeniculi*, die Heckenkirischen-Doldenblütler-Blattlaus, als fakultativ wirtswechselnd anzusehen. Weitere Heterözier wurden von den Thelaxidae (Maskenläusen) (*Anoecia* an *Cornus*) und Pemphigidae (Blasenläusen) (*Prociphilus* an *Lonicera* und *Crataegus*) gestellt. Knapp 2/3 der Heterözier wurden im BGF auch an ihren (krautigen) Nebenwirten gefunden. Die beiden Anho-

lozyklier waren *Macrosiphum euphorbiae* an *Lycium* (verholzte Solanacee) und die sehr seltene Maskenlaus *Hamamelistes betulinus* an Moorbirke, *Betula pubescens* (neu für die CH).

Die Gruppe der Blattläuse von Obstbäumen und Beeresträuchern (Abb. 40a) wies als einzige zu fast 3/4 heterözisch-holozyklische Arten auf, unter denen allerdings einige partiell spanandrische bzw. fakultativ heterözische waren: *Hyalopterus pruni*, *Phorodon humuli*, *Myzus cerasi* und *M.lythri*; so fand ich von der letztgenannten Art noch im September Blattnester mit ungeflügelten Civis-Virgines an der Weichselkirsche. Die meisten Heterözier waren Aphididae, für die die Obstgehölze die Hauptwirte stellten; für die einzige Blasenlaus, *Schizoneura ulmi*, hingegen waren Johannisbeerwurzeln die Nebenwirte. Monözische Holozyklier (1/5) waren 4 *Aphis*-Arten an Apfel, Johannisbeeren, Brombeeren und Himbeere, *Brachycaudus prunicola* an der Schlehe sowie die Zierlaus *Myzocallis coryli* an der Haselnuß.

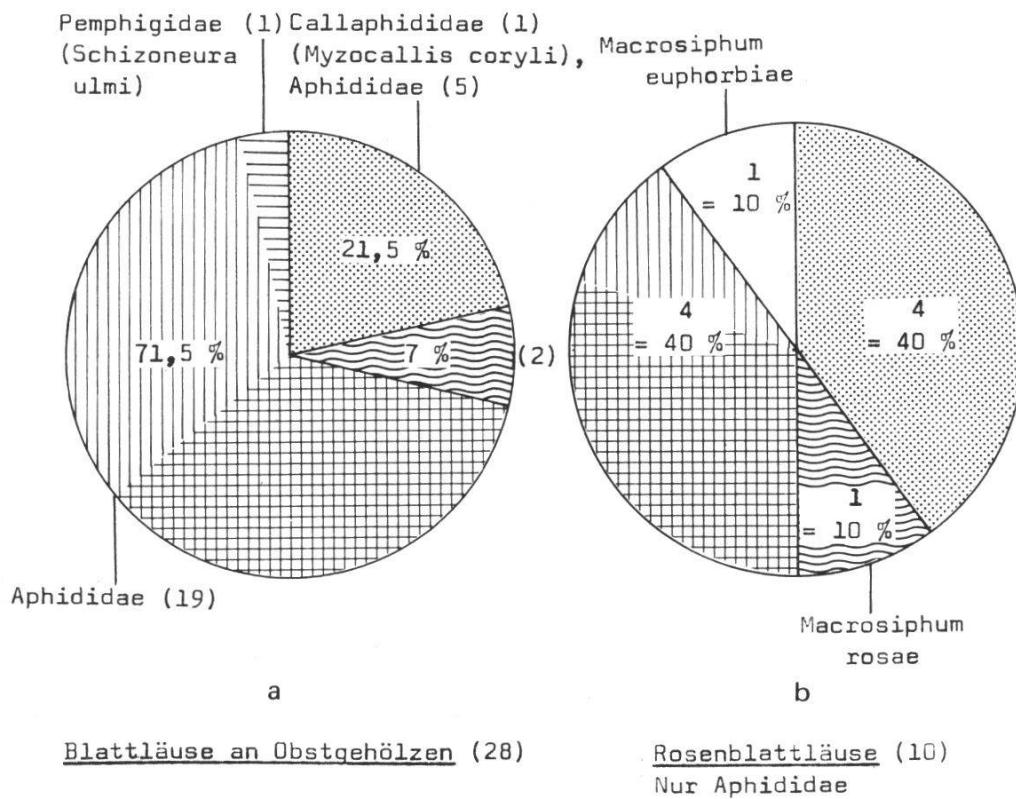
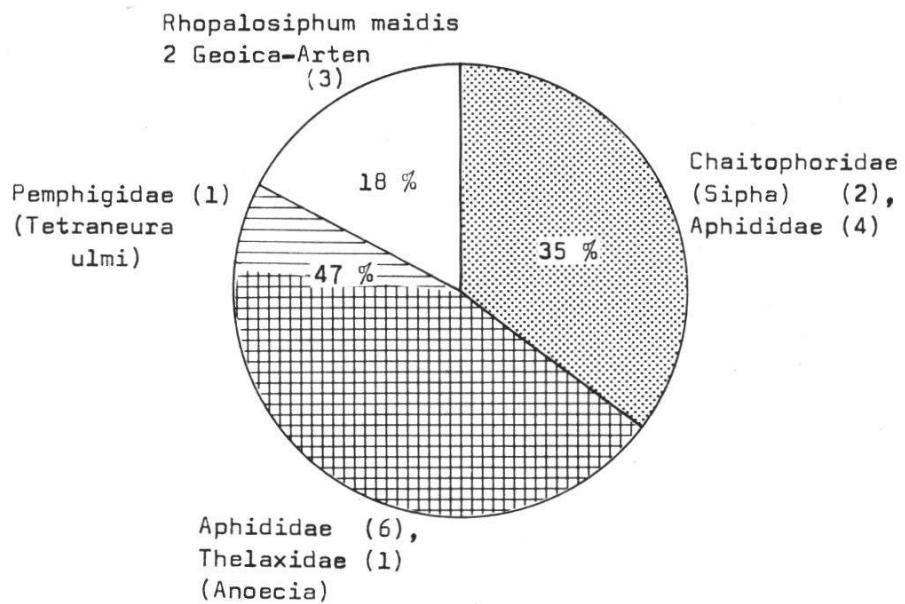


Abb. 40: Die Verteilung der Obstgehölz- und Rosenblattläuse des BGF auf die einzelnen Zyklustypen. Erklärungen siehe Abb. 38 u. 39.

Rosen (Abb. 40b) trugen zu 2/5 monözische, zu 2/5 heterözische Holozyklier, als Subheterözier *Macrosiphum rosae* und als Anholozyklier *M.euphorbiae*. Von den Heterözieren konnten 3/4 im BGF auch am Nebenwirt nachgewiesen werden.

Gräser (Abb. 41) beherbergten zu 1/3 monözisch-holozyklische, zur Hälfte heterözisch-holozyklische und zu 1/6 anholozyklische Arten. Unter den monözischen Holozyklern (Chaitophoridae der Unterfamilie Siphinae, Aphididae) ist *Metopolophium albidum* an *Arrhenatherum elatius*, dem Hohen Glatthafer, eindeutig als Paramonözier am Nebenwirt

zu werten, der sich durch sympatrische Artendifferenzierung von einer wirtswechselnden *Metopolophium*-Art abgespalten hat. Ähnliches gilt auch für *Sitobion avenae*, die Große Getreideblattlaus. Anholozyklier waren die Maisblattlaus *Rhopalosiphum maidis* (vergl. auch Tabelle 16) und 2 unterirdisch lebende *Geoica*-Arten der Familie Pemphigidae, die ihren ehemaligen Hauptwirt, die Pistazie, verloren haben (paramonözische Anholozyklie am Nebenwirt).



Grasblattläuse (17)

Abb. 41: Die Verteilung der Grasblattläuse des BGF auf die einzelnen Zyklustypen. Erklärungen siehe Abb. 38 u. 39.

An krautigen Pflanzen (Abb. 42a + b) des Freilandes herrschte in etwa Normalverteilung, allerdings mit etwas Unterbesetzung bei den monözisch-holozyklischen Arten. Die meisten Blattläuse wurden (in allen Typen) von den Röhrenläusen (Aphididae) gestellt. Dazu kamen bei den monözischen Holozykliern 1 Zierlaus, *Theroaphis riehmi*, an *Melilotus albus*, dem Weißen Steinklee (neu für die CH), bei den heterözischen Holozykliern 2 Blasenläuse, *Pemphigus bursarius* und *Thecabius affinis* (erstere unterirdisch lebend). Unter den monözischen Holozykliern ist *Schizaphis typhae* (neu für die CH) als Paramonözier am Nebenwirt anzusehen. Anholozyklier waren *Aulacorthum circumflexum* (an *Euphorbia platyphyllos*), *Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus ascalonicus* (an *Senecio doria*), *M. ornatus* und *Ovatomyzus calaminthae* (an *Teucrium scorodonia*, dem Salbei-Gamander, Lamiaceae).

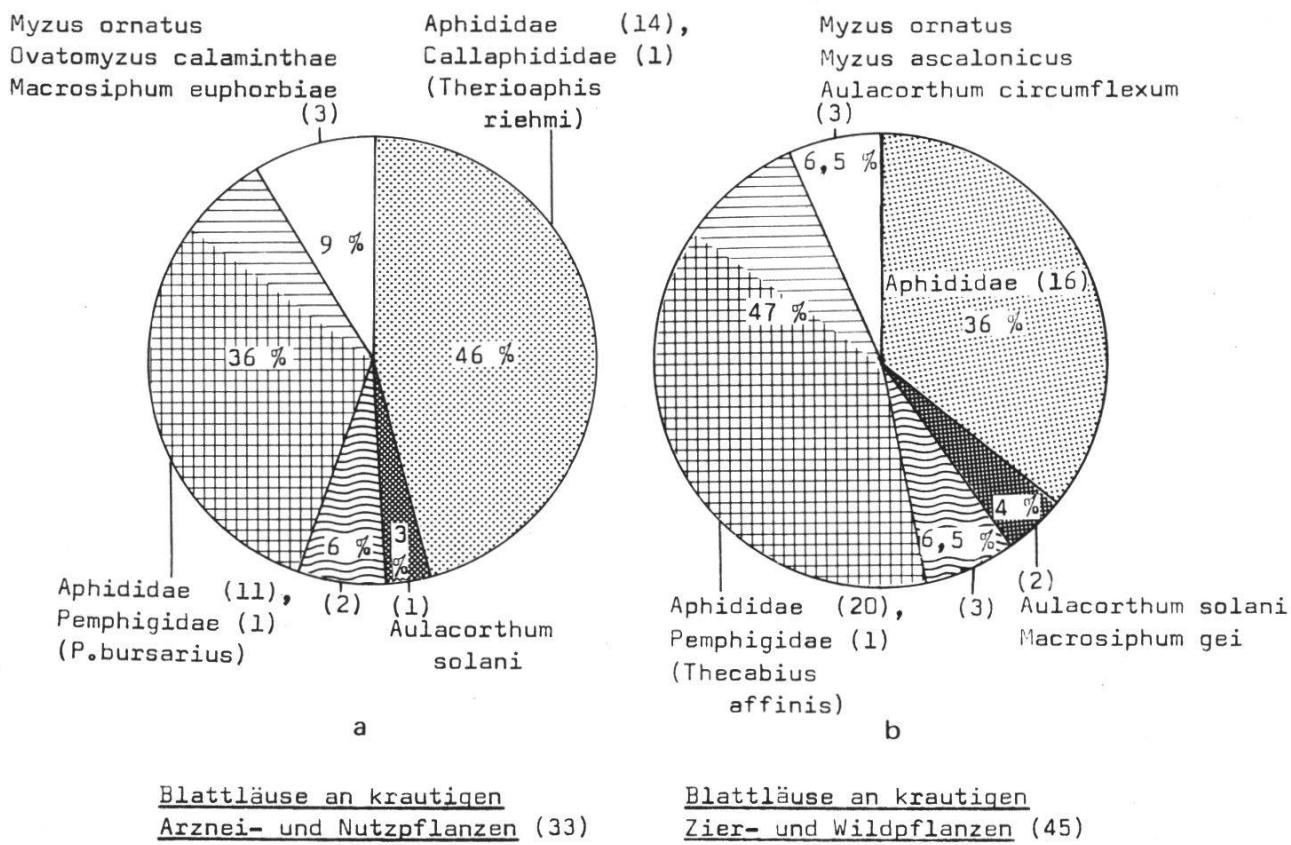


Abb. 42: Die Verteilung der Blattläuse an krautigen Pflanzen des BGF auf die einzelnen Zyklustypen. Erklärungen siehe Abb. 38 u. 39.

Während im Freiland 157 Blattlausarten an 321 Wirtspflanzenarten gefunden wurden (also im Durchschnitt 0,49 Blattlausarten pro Pflanzenart), fanden sich in den **Gewächshäusern** nur 6 Blattlausarten an 78 Wirtspflanzenarten (also im Durchschnitt 0,08 Blattlausarten pro Pflanzenart). Dies zeigt die außerordentliche Artenarmut der Gewächshausblattläuse, die in kausalem Zusammenhang mit der intensiven Insektizidbehandlung dieses künstlichen Biotops steht, welche nur noch polyphage Läuse übrig lässt (der Fall von *Adelges laricis* ist als Ausnahme zu werten). Unter den Gewächshausläusen (Abb. 43a) waren 50 % der Arten (3) Anholozyklier: *Aulacorthum circumflexum*, *Myzus ascalonicus* (gefunden an *Stellaria media*, der Vogelmiere, Fam. Caryophyllaceae) und *Macrosiphum euphorbiae*. Ferner fanden sich 1 Polyözier (*Aulacorthum solani*), 1 Subheterözier (*Myzus persicae*) und 1 Heterözier am Nebenwirt, der Lärche (*Adelges laricis*). Von diesen 6 Arten überwog individuenzahlenmäßig aber *Myzus persicae* bei weitem (84 % der Proben); an 2. Stelle folgte *Aulacorthum circumflexum* (11 % der Proben) (vergl. Abb. 43b).

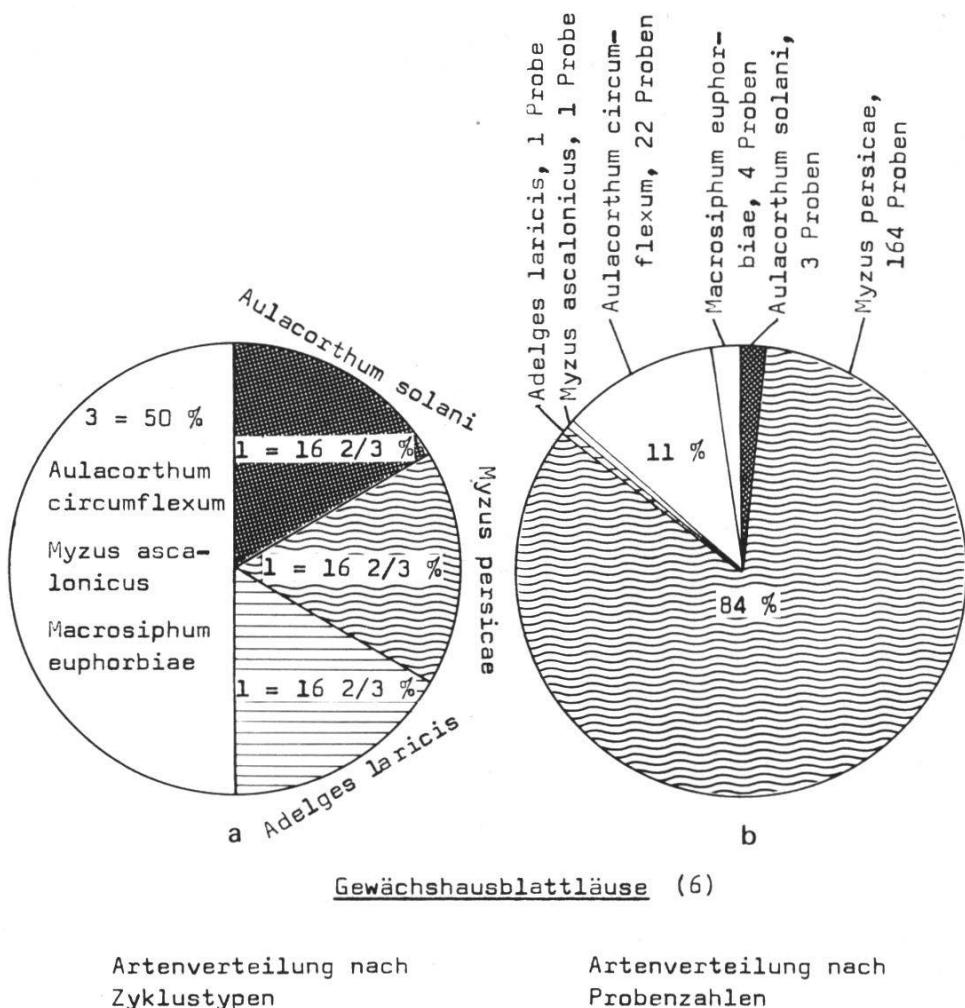


Abb. 43: Die Verteilung der Arten der Gewächshausblattläuse auf die einzelnen Zyklustypen, bei b auch die Individuenzahlen (anhand der Probenhäufigkeit) berücksichtigt. Erklärungen siehe Abb. 38 u. 39.

Der Blick auf die Gewächshausfauna zeigt uns, daß 3 der 9 anholozyklischen, keine Wintereier produzierenden Blattlausarten des BGF höchstwahrscheinlich bis sicher in den Gewächshäusern überwintern. Auch für *Myzus ornatus* dürfte dies zutreffen, während die restlichen 5 Arten entweder spezielle Überwinterungsmorphen entwickeln, im Erdboden überwintern oder jedes Jahr neu von Süden zufliegen (vergl. Tabelle 16).

Tabelle 16: Überwinterungsmodi der 9 anholozyklischen Blattlausarten
des Botanischen Gartens Freiburg (Schweiz)

1.) Überwinterung in den Gewächshäusern:

Aulacorthum circumflexum (BCKT., 1876)
Macrosiphum euphorbiae (THS., 1878) *
Myzus ascalonicus DONCASTER, 1946 *
? *Myzus ornatus* LAING, 1932

* Für diese Arten könnte in milden Wintern eventuell auch eine Überwinterung im Freien ohne spezielle Überwinterungsmorphe in Frage kommen (F.P.MÜLLER, 1969 d).

2.) Überwinterung im Freien (oberirdisch) mit spezieller Überwinterungsmorphe:

Ovatomyzus calaminthae (MACCH., 1885) als *Hiemalis*-Imago
Hamamelistes betulinus (HORV., 1896) als aleurodesartige *Hiemalis*-L₁
("Fundatrix spuria")

3.) Unterirdisch lebend:

Geoica eragrostidis (PASS., 1860)
Geoica setulosa (PASS., 1860)

4.) Überwinterung im Süden, jedes Jahr neu zufliegend:

Rhopalosiphum maidis (FITCH, 1856)

Werfen wir zum Schluß noch einen Blick auf die Geomorphologie und die geographische Lage der Schweiz und fragen uns, welche Erwartungen wir unter diesem Blickwinkel an ihre Aphidofauna stellen dürfen:

Geomorphologisch ist die Schweiz ein Gebirgsland. Wir dürfen also eine Menge alpiner oder wenigstens montaner Arten erwarten. Der BGF darf dabei mit einer durchschnittlichen Meereshöhe von 634 m noch zur unteren montanen Zone gerechnet werden. Als typische montane Blattlausarten sind hieraus zu erwähnen: Die Rosenblattläuse *Chaetosiphon chaetosiphon* (bisher nur aus Zentralasien, dem Iran, der CH und den Pyrenäen bekannt; REMAUDIÈRE, 1958) und *Metopolophium montanum* sowie die Apfelblattlaus *Allocotaphis quaestionis*. (Als zu wenig hoch gelegen erwies sich der BGF für spezielle boreo-alpine Zirbenblattläuse wie *Cinara cembrae* und *Eulachnus cembrae*, die ich nur in ihrem natürlichen Biotop, z.B. im Aletschwald und Turtmannatal/VS, gefunden habe.)

Geographisch ist die Schweiz durch ihre zentrale Lage in Europa prädestiniert für die Einwanderung von Blattläusen aus allen 4 Himmelsrichtungen (Abb. 44). Als spezielle südliche Arten wurden im BGF z.B. die Maisblattlaus *Rhopalosiphum maidis* (1. Fund nördlich der Alpen in der CH !) und die Flaumeichenzierlaus *Tuberculatus eggleri* (Erstfund für die CH überhaupt) entdeckt. Aus dem Westen dürfte die 1948 von REMAUDIÈRE in den Pyrenäen entdeckte, an *Lonicera nigra* lebende Blattlaus *Macrosiphum oredonense* zugewandert sein. Für die mittel- und nordeuropäische Fichten-Rindenlaus *Cinara stroyani* (neu für die CH) dürfte die CH einen Teil der südlichen Verbreitungsgrenze darstellen. Spezielle Einwanderer aus dem Osten sind mir im BGF noch nicht untergekommen, jedoch

wäre in Zukunft auf die sich von Osten her westwärts ausbreitenden Arten *Hyadaphis tataricae* und *Impatientinum asiaticum* zu achten. Die letztere hat inzwischen bereits die Ostschweiz erreicht (W. MEIER, mündliche Mitteilung).

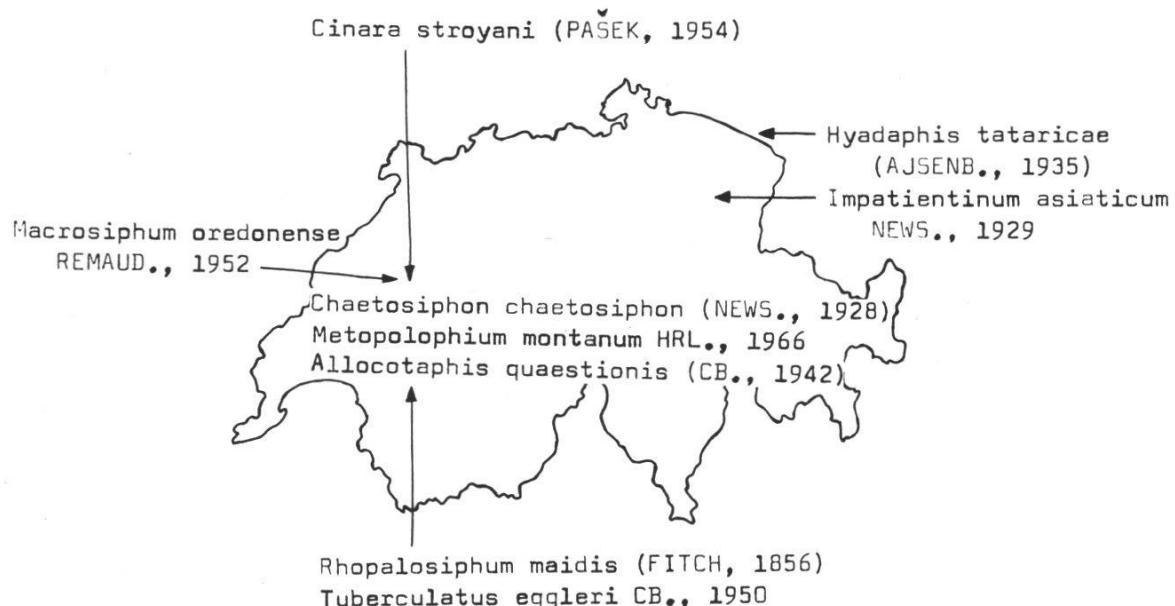


Abb. 44: Die montanen sowie die von S, W und N eingewanderten Blattlausarten des Botanischen Gartens Freiburg/Schweiz. Die beiden östlichen Arten noch nicht im BGF gefunden.

Summary

During my investigations on the aphid fauna of the Botanical Garden of Freiburg/Switzerland (BGF), carried out between 1962 and 1976, especially between 1969 and 1972, I was able to establish the presence of 157 species. These constitute 42 % of the total number of known species of the Swiss aphid fauna (~370). Of these 157 species, 34 were recorded for the first time in Switzerland. A comparison with the Royal Botanic Gardens at Kew (London) shows, that there, according to the investigations of EASTOP (1962–1963, 1965), were found only 146 species, that means 28 % of the total number of known species of the British aphid fauna (~525) (see figures 36 and 37).

The described species of aphids in the BGF were divided up according to different host plant groups, namely conifers, deciduous trees, fruit-trees and -shrubs, roses, gramineous plants, herbaceous plants and greenhouse plants. Special attention was paid to the realisation of the different types of life-cycles. The distribution of the total number of aphid species to these types shows the following picture (see also fig. 38):

- 88 monoecic-holocyclic species, i.e. slightly more than half of all species,
- 2 polyoecic species: *Aulacorthum solani* (bisexual reproduction in the BGF found on Rosaceae, Euphorbiaceae and Asteraceae) and *Macrosiphum gei* (in the BGF found only on Apiaceae, but lives also on Rosaceae),

- 4 subheteroecic species: *Aphis fabae*, *A.sambuci*, *Macrosiphum rosae* and *Myzus persicae*,
- 54 heteroecic-holocyclic species, i.e. about 1/3 of the total, one half of which was found insides the BGF on both principal an intermediate hosts,
- 9 anholocyclic species.

In several plant groups there were considerable deviations from this general picture (see figures 39–43).

A closer look at the greenhouse fauna shows, that at least 3 of the 9 anholocyclic aphid species of the BGF may overwinter there (*Aulacorthum circumflexum*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus ascalonicus*). The same mode of overwintering is probable also for *Myzus ornatus*. The other 5 species overwinter outdoors, either above ground with special overwintering morphs (*Ovatomyzus calaminthae*, *Hamamelistes betulinus*) or subterraneously (*Geoica eragrostidis*, *G. setulosa*). One species (*Rhopalosiphum maidis*) overwinters – as far as we know until now – in the south and migrates to the north every spring (see also table 16).

With an average altitude of 634 m the BGF is integrated in the lower mountain zone. As typical aphids from this zone, *Chaetosiphon chaetosiphon*, *Metopolophium montanum* and *Allocotaphis quaestionis* could be detected in the BGF. Special immigrants from the south were *Rhopalosiphum maidis* (for the first time found north of the Alps in the CH) and *Tuberculatus eggeri* (new for the CH), from the west *Macrosiphum oredonense* and from the north *Cinara stroyani* (new for the CH). Immigrants from the east could not yet be detected, but in the future attention will have to be paid to *Hyadaphis tataricae* and *Impatientinum asiaticum*. The latter species has meanwhile reached the eastern part of Switzerland (oral communication by W. MEIER) (see also fig. 44).

Résumé

Pendant mes études sur la faune aphidienne du Jardin Botanique de Fribourg/Suisse (JBF), réalisé entre 1962 et 1976, spécialement entre 1969 et 1972, j'ai pu relever un nombre de 157 espèces, c.-à-d. 42 % du nombre total des espèces connues de la faune aphidienne Suisse (~370). De ces 157 espèces, 34 se révèlèrent nouvelles pour la Suisse. Une comparaison avec les Royal Botanic Gardens à Kew (Londres) montre que 146 espèces seulement y ont été trouvées, d'après les études d'EASTOP (1962–1963, 1965), soit 28 % du nombre total des espèces aphidiennes britanniques connues (~525) (voir aussi figures 36 et 37).

Les pucerons du JBF sont décrits séparément pour les différents groupes de plantes-hôtes suivants: Conifères, arbres et arbustes feuillus, fruitiers, roses, graminées, plantes herbacées et plantes de serres. Une attention spéciale est prêtée au mode de la reproduction cyclique. La répartition du nombre total des espèces de pucerons dans les différents types de la reproduction cyclique se compose de:

- 88 espèces monoeciques-holocycliques, c.-à-d. un peu plus de la moitié de toutes les espèces,
- 2 espèces polyoeciques: *Aulacorthum solani* (reproduction bisexuée au JBF trouvée sur des Rosaceae, Euphorbiaceae et Asteraceae) et *Macrosiphum gei* (au JBF trouvée sur des Apiaceae seulement, mais vit aussi sur des Rosaceae),

- 4 espèces subhétéroéciques: *Aphis fabae*, *A.sambuci*, *Macrosiphum rosae* et *Myzus persicae*,
- 54 espèces hétéroéciques-holocycliques, c.-à-d. 1/3 de la totalité des espèces; la moitié de ces 54 espèces a pu être trouvée au JBF sur l'hôte principal et l'hôte intermédiaire également,
- 9 espèces anholocycliques (voir aussi fig. 38).

Chez certains groupes de plantes-hôtes, il y avait des déviations importantes de ce schéma général (voir figures 39–43).

Une étude spéciale sur la faune des serres montre qu'au moins 3 des 9 espèces anholocycliques du JBF peuvent hiverner dans celles-ci (*Aulacorthum circumflexum*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus ascalonicus*). Le même mode d'hibernation est probable aussi pour *Myzus ornatus*. Les autres 5 espèces hivernent en dehors, soit au-dessus du sol sous forme des morphes spéciales d'hibernation (*Ovatomyzus calaminthae*, *Hamamelistes betulinus*), soit au-dessous du sol (*Geoica eragrostidis*, *G.setulosa*). Une espèce (*Rhopalosiphum maidis*) hiverne au sud des Alpes et migre – d'après nos connaissances d'aujourd'hui – chaque printemps vers le nord (voir table 16).

Avec une altitude moyenne du 634 m, le JBF appartient à la zone montagneuse inférieure. Comme pucerons typiques pour cette zone, j'ai trouvé au JBF: *Chaetosiphon chaetosiphon*, *Metopolophium montanum* et *Allocotaphis quaestionis*. Des immigrants du sud étaient *Rhopalosiphum maidis* (trouvé pour la première fois au nord des Alpes en Suisse) et *Tuberculatus eggleri* (première découverte en Suisse), de l'ouest *Macrosiphum oredonense* et du nord *Cinara stroyani* (nouveau pour la Suisse). Des immigrants de l'est n'ont pas encore pu être trouvés, mais à l'avenir il faut faire attention à *Hyadaphis tataricae* et *Impatientinum asiaticum*, cette dernière espèce ayant atteint entre-temps la région est de la Suisse (communication orale de W. MEIER) (voir aussi fig. 44).

G. Literaturverzeichnis

- AKBARI RAFI, M.B.: Contribution à l'étude morphologique et biologique de l'entomofaune de quatre espèces d'*Artemisia*: *A.vulgaris* L., *A.campestris* L., *A.maritima* L. et *A.annua* L. Thèse Fac. Sc. Montpellier 1970.
- BÖRNER, C.: Europae centralis Aphides. Schrift. Thüring. Landesarbeitsgemeinschaft Heilpflanzenkde. u. -beschaffung 4 u. Mitt. Thüring. Bot. Ges. Beiheft 3: Weimar 1952.
- , und BLUNCK, H.: Beiträge zur Kenntnis der wandernden Blattläuse Deutschlands. Mitt. Kaiserl. Biol. Anst. Land- u. Forstwirtsch. 16, 25–42 (1916).
- , und HEINZE, K.: Aphidina - Aphidoidea. In SORAUER, P.: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 5. Aufl. 5, Teil 2, 1–402. Parey: Berlin und Hamburg 1957.
- BOETTGER, C.R.: Eingeschleppte Tiere in Berliner Gewächshäusern. Z. Morph. Ökol. Tiere 15, 674–704 (1929).
- : Untersuchungen über die Gewächshausfauna Unter- und Mittelitaliens. Z. Morph. Ökol. Tiere 19, 534–590 (1930).
- BONNEMAISON, L.: Contribution à l'étude des facteurs provoquant l'apparition des formes ailées et sexuées chez les Aphidinae. Ann. Épihyt. 2, 1–380 (1951).

- BRANDT, H.: Welcher Schädling ist das? Schädlinge und Krankheiten an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Kosmos-Naturführer, Franckh'sche Verlagshandlung: Stuttgart 1957.
- BRAUN, H.: Heilpflanzen-Lexikon für Ärzte und Apotheker. Fischer: Stuttgart 1968.
- BÜCKLE, W.: Morphendifferenzierung der Chaetophoriden des Ahorns in Abhängigkeit von Klimafaktoren und Physiologie der Wirtspflanze. Zool. Jb. Anat. 80, 385–458 (1963).
- BUHR, H.: Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidiens) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. Fischer: Jena 1964 (Bd. 1) und 1965 (Bd. 2).
- BUR, M.: Beitrag zur Faunistik und Ökologie blütenbesuchender Apoidea von Freiburg/Schweiz und Umgebung, mit besonderer Berücksichtigung des Botanischen Gartens Freiburg. Diplomarbeit Nat. Fak. Univ. Freiburg/Schweiz 1975.
- CARTER, C.I.: Conifer woolly aphids (Adelgidae) in Britain. Forestry Commission Bull. 42. Her Majesty's Stationery Office: London 1971.
- , and EASTOP, V.F.: *Mindarus obliquus* (CHOL.) (Homoptera, Aphidoidea) new to Britain and records of two other aphids recently found feeding on conifers. Entomol. mon. Mag. 108, 202–204 (1972).
- DAHL, M.L.: Biologische und morphologische Untersuchungen über den Formenkreis der Schwarzen Kirschenlaus *Myzus cerasi* (F.) (Homoptera: Aphididae). Dtsch. Entomol. Z., N.F. 15, 281–312 (1968).
- DAVATCHI, G.A.: Etude biologique de la faune entomologique des *Pistacia* sauvages et cultivés. Rev. Pathol. végét. et Entomol. agric. de France 37, 3–166 (1958).
- DICKER, G.H.L.: The apple, pear and quince aphids. Ann. Rep. East Malling Res. Sta. 1953, 213–217 (1954).
- DIENER, H.: Drogenkunde, 5. Aufl. Fachbuchverlag: Leipzig 1969.
- DILL, W.: Der Entwicklungsgang der mehligen Pflaumenblattlaus *Hyalopterus arundinis* FABR. im schweizerischen Mittelland. Mitt. Aargauisch. Naturf. Ges. 20, 157–240 (1937).
- DIXON, A.F.G.: The life-cycle and host preferences of the bird cherry-oat aphid, *Rhopalosiphum padi* L., and their bearing on the theories of host alternation in aphids. Ann. appl. Biol. 68, 135–147 (1971).
- DOLLFUS, A., ANDRÉ, E., SIMON, E., CHEVREUX, E., et DAUTZENBERG, P.: Recherches zoologiques dans les serres du Muséum de Paris. Feuille Jeun. Nat. 26, 90–94, 112–114 (1896).
- DONCASTER, J.P.: The shallot aphid, *Myzus ascalonicus* sp.n. (Hemiptera, Aphididae). Proc. Roy. Entomol. Soc. London (B) 15, 27–31 (1946).
- : G.B. Buckton's works on Aphidoidea (Hemiptera). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entomol. 28, 23–109 (1973).
- DUBNIK, H.: Einfache Merkmale zur Unterscheidung der Ungeflügelten der Kreuzdornlaus (*Aphis nasturtii* KALT.) und der Faulbaumlaus (*Aphis frangulae* KALT.). Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst 21, 229–231 (1967).
- EASTOP, V.F.: A study of the Aphididae (Homoptera) of West Africa. Brit. Mus. (Nat. Hist.) 1961.
- : Additions to the wild fauna and flora of the Royal Botanic Gardens, Kew XXV. A contribution to the aphid fauna. Kew Bull. 16, 139–146 (1962–1963).

- : Additions to the wild fauna and flora of the Royal Botanic Gardens, Kew XXVI. A second contribution to the aphid fauna. *Kew Bull.* 19, 391–397 (1965).
- : Keys for the identification of *Acyrthosiphon* (Hemiptera: Aphididae). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Entomol. 26, 1–115 (1971–1972).
- : A taxonomic review of the species of *Cinara* CURTIS occurring in Britain (Hemiptera: Aphididae). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Entomol. 27, 103–186 (1972).
- , and HILLE RIS LAMBERS, D.: Survey of the world's aphids. Junk: The Hague 1976.
- EICHLER, W.: Die Tierwelt der Gewächshäuser. Geest & Portig: Leipzig 1952.
- ESSIG, E.O., and ABERNATHY, F.: The aphid genus *Periphyllus*. University of California Press: Berkeley and Los Angeles 1952.
- FALK, U.: Biologie und Taxonomie der schwarzen Blattläuse der Leguminosen. *Wiss. Z. Univ. Rostock* 7, Math.-Nat. Reihe, 615–634 (1957/58).
- GLEISS, G.W.: Der derzeitige Stand unseres Wissens über die Blattlausfauna von Schleswig-Holstein und Hamburg (Homoptera: Aphidoidea). *Faunist.-Ökol. Mitt. Naturw. Verein Schleswig-Holstein* 3, 124–163 (1967).
- HAINE, E.: Zur Frage der Überwinterung von *Myzodes persicae* SULZ. an Sekundärwirten. *Anz. Schädlingskde.* 23, 81–86 (1950), 24, 120–122 (1951).
- HEIE, O.: A list of Danish aphids. 2.: *Macrosiphum* PASS., *Metopeurum* MORDV., *Delphinobium* MORDV., *Corylobium* MORDV., *Acyrthosiphon* MORDV., *Metopolophium* MORDV., *Impatientinum* MORDV., and *Aulacorthum* MORDV. *Entomol. Medd.* 31, 77–96 (1961).
- : Bladlus pa kalroer [Aphids on swedes]. Dänisch mit engl. Zusammenfassung. *T. Planteavl* 65, 241–259 (1961 b).
- : Frilandsforekomster af logbladlus (*Myzus ascalonicus* DONCASTER). *Flora og Fauna (Arhus)* 67, 51–62 (1961 c).
- : Vaertskifteforhold hos nogle bladlus fra haven, specielt hyldebladlусen. *Horticultura* 21, 75–79 (1967 a).
- : A list of Danish aphids. 5: From *Brachycolus* BUCKTON to *Cryptosiphum* BUCKTON. *Entomol. Medd.* 35, 125–141 (1967 b).
- : A list of Danish aphids. 8: Lachnidae, Chaitophoridae, and Callaphididae. *Entomol. Medd.* 38, 137–164 (1970 a).
- : A list of Danish aphids. 9: Thelaxidae, Pemphigidae, Adelgidae and Phylloxeridae. *Entomol. Medd.* 38, 197–214 (1970 b).
- : Bladlus pa birk i Danmark (Hom., Aphidoidea) [Aphids on birch in Denmark (Hom., Aphidoidea)]. Dänisch mit engl. Zusammenfassung. *Entomol. Medd.* 40, 81–105 (1972).
- : Nogle for Danmark nye bladlusarter (Homoptera: Aphidoidea). Dänisch mit engl. Zusammenfassung. *Flora og Fauna (Arhus)* 78, 93–96 (1972).
- : Tilføjelser til listen over danske bladlus (Homoptera, Aphidoidea) [Additions to "A list of Danish aphids" (Hom., Aphidoidea)]. Dänisch mit engl. Zusammenfassung. *Entomol. Medd.* 41, 177–187 (1973).
- HEIKINHEIMO, O.: Om *Ribes*-arternas bladlöss. *Nordisk Jordbruksforskning (Helsinki)* 2–3, 461–464 (1951).

- HEINZE, K.: Polyvinylalkohol-Lactophenol-Gemisch als Einbettungsmittel für Blattläuse. *Naturw.* 39, 285–286 (1952).
- : Die mitteleuropäischen Pterocommatinae (Aphidoidea - Aphididae). *Z. angew. Zool.* 48, 97–115 (1961).
- : Pflanzenschädliche Blattlausarten der Familien Lachnidae, Adelgidae und Phylloxeridae, eine systematisch-faunistische Studie. *Dtsch. Entomol. Z. NF* 9, 143–227 (1962).
- HERFS, W.: Untersuchungen zur Biologie der Salatwurzellaus *Pemphigus bursarius* (L.). *Z. angew. Entomol.* 74, 225–245 (1973).
- HERGER, P.: Sammel- und Präparationstechnik. In: LAMPEL, G.: Biologie der Insekten. Das Wiss. Taschenbuch, Abt. Naturwiss. 23, 252–261. Goldmann: München 1973.
- HILLE RIS LAMBERS, D.: Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe I. *Temminckia* 3, 1–44 (1938).
- : Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe II. *Temminckia* 4, 1–134 (1939).
- : Neue Blattläuse aus der Schweiz II (Homopt. Aphidae). *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 20, 649–660 (1946–1947).
- : Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe III. *Temminckia* 7, 179–320 (1947a).
- : Notes on the genus *Periphyllus* v. d. HOEVEN (Hom., Aph.). *T. Entomol.* 1945, 225–242 (1947 b).
- : Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe IV. *Temminckia* 8, 182–324 (1949).
- : Neue Blattläuse aus der Schweiz (III) (Homopt., Aphidae). *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 23, 37–46 (1950).
- : De Nederlandse bladluizen van framboos en braam. *T. Plantenziekt.* 56, 253–261 (1950).
- : Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe V. *Temminckia* 9, 1–176 (1953).
- : On alpine rose- and grass-infesting species of *Metopolophium* MORDVILKO, 1914, with descriptions of two new species (Homoptera, Aphididae). *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 39, 103–117 (1966).
- : Two new taxa of *Drepanosiphum* KOCH, 1855, with a key to species. *Entomol. Ber.* 31, 72–79 (1971).
- , und WILDBOLZ, T.: *Allocotaphis quaestionis* BÖRNER in der Schweiz (Hom. Aphidinae). *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 31, 317–319 (1958).
- HOFFMANN, H.: Biologische und taxonomische Untersuchungen an fünf weniger bekannten *Aphis*-Arten von Leguminosen. *Z. angew. Zool.* 59, 289–332 (1972).
- HOLMANN, J.: Taxonomy and ecology of *Impatientinum asiaticum* NEVSKY, an aphid species recently introduced to Europe (Homoptera, Aphididae). *Acta entomol. bohemoslov.* 68, 153–166 (1971).
- HOLZAPFEL, M.: Die Gewächshausfauna des Berner Botanischen Gartens. *Rev. Suisse Zool.* 39, 325–374 (1932).
- IGLISCH, I.: Über die Entstehung der Rassen der "Schwarzen Blattläuse" (*Aphis fabae* SCOP. und verwandte Arten), über ihre phytopathologische Bedeutung und über

- die Aussichten für erfolgversprechende Bekämpfungsmaßnahmen (Homoptera: Aphididae). Mitt. Biol. Bundesanst. Land- u. Forstwirtsch. Berlin-Dahlem Heft 131 (1968 a).
- : Über die Bewertung von Pflanzen als Nahrungsquelle für polyphage Blattlausarten (Homoptera: Aphididae). Z. angew. Zool. 55, 489–492 (1968 b).
 - : Über Subspezies der "Schwarzen Holunderblattlaus", *Aphis sambuci* L., zum Wirtspektrum dieser Formen und über ihren Verwandtschaftskreis (Homoptera: Aphididae). Z. angew. Entomol. 63, 320–335 (1969).
 - : Zur Aufstellung eines Verwandtschaftsbildes der "Schwarzen Blattläuse", *Aphis fabae* SCOP. und verwandte Arten, nach biologischen Merkmalen (Homoptera: Aphididae). Z. angew. Entomol. 65, 304–308 (1970).
 - : Zum Verhalten der "Schwarzen Blattläuse" (Arten und Rassen der *Aphis-fabae*-Gruppe sensu stricto) auf ihren Primärwirtspflanzen im Lauf der Vegetationsperiode (Homoptera: Aphididae). Z. angew. Zool. 59, 153–160 (1972a).
 - : Die Tulpe als Sekundärwirtspflanze für die "Schwarzen Blattläuse" (*Aphis-fabae*-Gruppe im engeren und weiteren Sinn [Homoptera: Aphididae]). Anz. Schädlingskde. u. Pflanzenschutz 45, 113–116 (1972b).
 - , und GUNKEL, W.: Zur Biologie und Vektorleistung der "Schwarzen Blattläuse" (Arten aus der *Aphis-fabae*-Gruppe sensu lato [Homoptera: Aphididae]). Z. angew. Zool. 57, 69–95 (1970).
- ILHARCO, F.A.: On an aphid collection found in the Estação Agronómica Nacional, including a new species, *Paraschizaphis rosazevedoi* (Hemiptera, Aphidoidea). Agros 44, 71–77 (1961).
- : Afideos das fruteiras de Portugal continental [Aphids of fruit-trees from Portugal]. Portugiesisch mit engl. Zusammenfassung. Agronomia lusitana 27, 5–86 (1965).
 - : Os afídeos da batateira em Portugal continental [The potato-infesting aphids in Portugal]. Portugiesisch mit engl. Zusammenfassung. Agronomia lusitana 28, 5–39 (1966).
 - : *Uroleucon gulbenkiani*, a new aphid species from the island of Porto Santo (Homoptera, Aphidoidea). Agronomia lusitana 29, 43–51 (1967).
- JACOB, F.H.: A new British species of *Myzaphis* van der GOOT associated with wild roses, *Myzaphis bucktoni* sp. n.; and a comparison with *M.rosarum* (KALTENBACH) (Hemiptera, Aphididae). Proc. Roy. Entomol. Soc. London (B) 15, 110–117 (1946).
- : A study of *Aphis sambuci* L. (Hemiptera: Aphididae) and a discussion of its bearing upon the study of the "Black aphids". Proc. Roy. Entomol. Soc. London (A) 24, 90–110 (1949).
- JANISZEWSKA, E.: Mszyce (Homoptera, Aphididae) roślin sadowniczych Polski. I. Gatunki występujące na malinie i jeżynie [Blattläuse (Homoptera, Aphididae) des Obstgartens in Polen. I. Auf Him- und Brombeeren auftretende Arten]. Polnisch mit russ. und dtsch. Zusammenfassung. Fragmenta faunistica (Warszawa) 10, 491–498 (1963).
- JANISZEWSKA-CICHOCKA, E.: Mszyce (Homoptera, Aphididae) roślin sadowniczych Polski. II. Gatunki występujące na porzeczkach i agacie [Blattläuse (Homoptera, Aphididae) des Obstgartens in Polen. II. Auf Johannis- und Stachelbeeren auftretende Arten]. Polnisch mit russ. und dtsch. Zusammenfassung. Fragmenta faunistica (Warszawa) 12, 123–142 (1965).

- : Mszyce (Homoptera, Aphidodea) roślin sadowniczych Polski. III. Gatunki występujące na Prunoideae [Blattläuse (Homoptera, Aphidodea) des Obstgartens in Polen. III. Auf Prunoideae auftretende Arten]. Polnisch mit russ. und dtsch. Zusammenfassung. Fragmenta faunistica (Warszawa) 13, 33–49 (1966).
- : Mszyce (Homoptera, Aphidodea) roślin sadowniczych Polski. IV. Gatunki występujące na gruszy [Blattläuse (Homoptera, Aphidodea) des Obstgartens in Polen. IV. Auf dem Birnbaum auftretende Arten]. Polnisch mit russ. und dtsch. Zusammenfassung. Fragmenta faunistica (Warszawa) 16, 63–76 (1970).
- KLOFT, W., MAURIZIO, A., und KAESER, W.: Das Waldhonigbuch. Ehrenwirth: München 1965.
- KRZYWIEC, D.: A new species of *Tuberculoides* v.d. GOOT from Poland (Homoptera, Aphidina). Bull. Acad. Pol. Sc. Cl. II 13, 595–600 (1965).
- : *Tuberculoides borealis* sp.n. a new species of aphid from Poland (Homoptera, Aphidoidea). Bull. Acad. Pol. Sc. Cl. II 19, 327–333 (1971).
- KUNKEL, H.: Die Kotabgabe der Aphiden (Aphidina, Hemiptera) unter Einfluß von Ameisen. Bonner Zool. Beitr. 24, 105–121 (1973).
- LAMPEL, G.: Die morphologischen und ökologischen Grundlagen des Generationswechsels monözischer und heterözischer Pemphiginen der Schwarz- und Pyramidenpappel. Z. angew. Entomol. 47, 334–375 (1960).
- : Die Biologie des Blattlaus-Generationswechsels. Fischer: Jena 1968.
- : Für die Schweiz neue Blattlausarten (Homoptera, Aphidina) 1. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 47, 273–305 (1974).
- : Der Botanische Garten Freiburg in aphidologischer Sicht. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 49, 302–303 (1976).
- LECLANT, F.: Révision des *Macrosiphoniella* [Hom. Aphididae] vivant sur *Artemisia campestris*. Ann. Soc. Entomol. France (N.S.) 4, 741–748 (1968).
- LINDINGER, L.: Die Schildläuse der mitteleuropäischen Gewächshäuser. Entomol. Jb. 33/34, 167–191 (1924).
- : Über einige Schildläuse des Berliner botanischen Gartens (Coccidae). Arb. phys. angew. Entomol. 3, 153–155 (1936).
- MACGILLIVRAY, M.E.: A study of the genus *Masonaphis* HILLE RIS LAMBERS. Temminckia 10, 1–131 (1958).
- : The yellow rose aphid, *Rhodobium porosum* (SANDERSON) (Homoptera: Aphidiidae), on strawberry. Canad. Entomologist 95, 892–896 (1963).
- MEIER, W.: Über *Myzus varians* DAVIDSON und einige weitere *Myzus*-Arten aus der Schweiz (Hemipt. Aphid.) Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 27, 321–409 (1954).
- : Beiträge zur Kenntnis der auf Papilionaceen lebenden *Acyrthosiphon*-Arten (Hemipt. Aphid.). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 31, 291–312 (1958).
- : Beobachtungen über das Auftreten der Zwiebellaus (*Myzus ascalonicus* DONC.) an Kartoffeln. Eur. Potato J. 2, 50–57 (1959).
- : Beiträge zur Kenntnis der grünstreifigen Kartoffelblattlaus, *Macrosiphum euphorbiae* THOMAS 1870, und verwandter Arten (Hemipt., Aphid.). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 34, 127–186 (1961).
- : Blattläuse an Getreide und Gräsern. Mitt. Schweiz. Landwirtsch. 12, 184–192 (1964).

- : Über einen Caudalhaarindex zur Charakterisierung von Klonen der Erbsenblattlaus *Acyrthosiphon pisum* HARRIS. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 37, 1–41 (1964 b).
 - : Morphologische und biologische Untersuchungen an Klonen und an Freilandpopulationen der grünfleckigen Kartoffelblattlaus *Aulacorthum solani* KLTB. 1843 sensu lato (Hemipt. Aphid.). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 39, 129–150 (1967).
 - : Ergänzungen zur Blattlausfauna der Schweiz I (Homoptera, Aphididae). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 45, 1–30 (1972).
 - : Ergänzungen zur Blattlausfauna der Schweiz II (Homoptera, Aphididae). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 48, 405–435 (1975).
- MILES, H.W., and MILES, M.: Insect pests of glasshouse crops, 2. ed. London 1948.
- MÖLLER, F.W.: Die erste gelungene bisexuelle Fortpflanzung mit europäischen Herkünften von *Macrosiphum euphorbiae* (THOMAS) (Homoptera: Aphididae). Zool. Anz. 184, 107–119 (1970).
- MÜHLE, E.: Krankheiten und Schädlinge der Futtergräser. Hirzel: Leipzig 1971.
- MÜLLER, F.P.: Die Überwinterung der Grünen Pfirsichblattlaus (*Myzodes persicae* SULZ.) als Virginogenia an Zier- und Gewächshauspflanzen. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst, N.F. 3, 41–44, 100–104 (1949).
- : Die Zwiebellaus, *Rhopalomyzus ascalonicus* (DONCASTER), Vorkommen in Deutschland und Lebensweise. Z. angew. Entomol. 35, 187–196 (1954).
 - : Blattläuse in Mieten, Lagerräumen und Kellern. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst, N.F. 9, 81–86 (1955).
 - : Blattläuse. Die Neue Brehm-Bücherei Heft 149. Ziemsen: Wittenberg Lutherstadt 1955 a.
 - : Holozyklische Überwinterung von *Myzus persicae* (SULZ.) an *Lycium halimifolium*. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst, N.F. 9, 109–110 (1955 b).
 - : Die Apfelgraslaus *Rhopalosiphum insertum* (WALK.) – ein bisher mit der Grünen Apfellaus *Aphis pomi* de GEER verwechselter Schädling. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst, N.F. 14, 74–79 (1960).
 - : Die wissenschaftlichen Namen von wirtschaftlich wichtigen Blattläusen der Landwirtschaft und des Gartenbaues. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst, N.F. 15, 46–53 (1961 a).
 - : Blattläuse an Mais. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst, N.F. 15, 181–184 (1961 b).
 - : Faunistische und ökologische Untersuchungen über Blattläuse im Naturschutzgebiet Ostufer der Müritz. Faunist. Abh. (Dresden) H. 4, 133–147 (1964 a).
 - : Merkmale der in Mitteleuropa an Gramineen lebenden Blattläuse (Homoptera: Aphididae). Wiss. Z. Univ. Rostock 13, Math.-nat. Reihe, 269–278 (1964 b).
 - : Formen des Wirtswechsels der Blattläuse. Forsch. u. Fortschr. 40, 353–357 (1966).
 - : Weitere Ergänzungen zur Blattlausfauna von Mitteleuropa (Homoptera, Aphidina). Faunist. Abh. (Dresden) 2, 101–106 (1968).
 - : Aphidina - Blattläuse, Aphiden. In: STRESEMANN, E.: Exkursionsfauna von Deutschland. Insekten - zweiter Halbband, 51–141. Volk und Wissen: Berlin 1969 a.
 - : Eine neue wirtswechselnde Unterart der Getreideblattlaus *Macrosiphum (Sitobion) avenae* (F.). Wiss. Z. Univ. Rostock 18, Math.-nat. Reihe, 409–415 (1969 b).

- : Herstellung mikroskopischer Präparate und Sammeln von kleinen Insekten. Entomol. Ber. (Berlin) 1969 c, 4–11.
- : Ein besonderes ungeflügeltes vivipares Weibchen im Adultstadium als Überwinterungsmorphe bei *Ovatomyzus calaminthae* (MACCHIATI 1885) (Homoptera: Aphididae). Entomol. Nachr. (Dresden) 13, 25–30 (1969 d).
- : Zur Kenntnis der Schwarzen Bohnen- oder Rübenblattlaus vom Gesichtspunkt der Prognose und des Warndienstes. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst, N.F. 24, 96–100 (1970 a).
- : Blattlausbiologie, Faunistik und Evolution. Polskie Pismo Entomol. 40, 435–446 (1970 b).
- : Bisher unbekannte Überwinterungsformen bei anholozyklischen Aphiden. Wiss. Z. Univ. Rostock 20, Math.-nat. Reihe, 91–96 (1971).
- : Zur Biologie der Getreideblattläuse. Wiss. Z. Univ. Rostock 22, Math.-nat. Reihe, 1185–1191 (1973).
- : *Paraschizaphis typhae* (LAING, 1923) und eine neue Subspecies von *Paraschizaphis scirpi* (PASSERINI, 1874) (Homoptera: Aphididae). Beitr. Entomol. 24, 59–66 (1974 a).
- : *Aphis oenotherae* OESTLUND, 1887, Erstfunde in Europa und als potentieller Zierpflanzenschädling. Entomol. Nachr. (Dresden) 18, 129–133 (1974 b).
- : Bestimmungsschlüssel für geflügelte Blattläuse in Gelbschalen. Arch. Phytopathol. u. Pflanzenschutz (Berlin) 11, 49–77 (1975).
- : Aphidologische Beobachtungen im Botanischen Garten der Universität Rostock. Wiss. Z. Univ. Rostock 24, Math.-nat. Reihe, 811–815 (1975 a).
- , und FREITAG, G.: Die Maisblattlaus erstmalig in Mitteleuropa. Dtsch. Landwirtsch. 12, 181–182 (1961).
- , und HUBERT-DAHL, M.L.: Wirtspflanzen und Überwinterung eines an Erbse lebenden Biotyps von *Acyrtosiphon pisum* (HARRIS). Dtsch. Entomol. Z. N.F. 20, 321–328 (1973).
- , und MÖLLER, F.W.: Ein bemerkenswertes Massenaufreten von *Myzus ascalonicus* DONCASTER (Homoptera: Aphididae) im Freiland. Arch. Freunde Naturg. Mecklb. 14, 44–55 (1968).

OSSIANNILSSON, F.: Catalogus Insectorum Sueciae XVIII: Homoptera: Aphidoidea. Opusc. Entomol. 34, 35–72 (1969).

PINTERA, A.: Revision of the genus *Cinara* CURT. (Aphidoidea, Lachnidae) in Middle Europe. Acta entomol. bohemoslov. 63, 281–321 (1966).

-- : Aphids from the subtribe Schizolachnina (Aphidoidea, Lachninae) in Middle Europe. Acta entomol. bohemoslov. 65, 100–111 (1968).

PLATE, H.-P., und FRÖMMING, E.: Die tierischen Schädlinge unserer Gewächshauspflanzen. Duncker & Humblot: Berlin 1953.

QUEDNAU, W.: Monographie der mitteleuropäischen Callaphididae (Zierläuse [Homoptera, Aphidina]) unter besonderer Berücksichtigung des ersten Jugendstadiums. Mitt. Biol. Zentralanst. Land- u. Forstwirtsch. Berlin- Dahlem 78 (1954).

REMAUDIÈRE, G.: Contribution à l'étude des Aphidoidea de la faune française. Aphidiidae: Dactynotinae et Myzinae. Rev. Pathol. végét. et Entomol. agric. de France 30, 125–144 (1951).

- : Contribution à l'étude des Aphidoidea de la faune française. Description de quelques Aphididae nouveaux et addition à la liste des Myzinae et Dactynotinae. Rev. Pathol. végét. et Entomol. agric. de France 31, 232–263 (1952).
- : Nutrition et variation du cycle évolutif des Aphidoidea. Rev. Pathol. végét. et Entomol. agric. de France 32, 190–207 (1953).
- : Aphidoidea. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales 2 (1958).
- RICHARDS, W.R.: A synopsis of the genus *Rhopalosiphum* in Canada (Homoptera: Aphididae). Canad. Entomologist Suppl. 13 ad Vol. 92 (1960).
- : New genera and species of rose-infesting aphids (Homoptera: Aphididae). Canad. Entomologist 93, 622–625 (1961).
- : The Myzaphidines of Canada (Homoptera: Aphididae). Canad. Entomologist 95, 680–704 (1963).
- : The Callaphidini of Canada (Homoptera: Aphididae). Mem. Entomol. Soc. Canada 44 (1965).
- : A new species of *Tuberculatus* from Turkey, with revisionary, descriptive notes on *Tuberculoides* (Homoptera: Aphididae). Canad. Entomologist 101, 51–61 (1969).
- ROGERSON, J.P.: The oat bird-cherry aphid, *Rhopalosiphum padi*, L., and comparison with *R. crataegellum*, THEO. (Hemiptera, Aphididae). Bull. entomol. Res. 38, 157–176 (1948).
- RUPAIS, A.A.: Dendrofilnye tli w parkach Latwii [Dendrophile Aphides in parks and public gardens of the Latvian SSR]. Russisch mit engl. Zusammenfassung. Isdatestwo Akademii Nauk Latvijskoj SSR: Riga 1961.
- : Atlas dendrofilnych tlej Pribaltiki. Isdatestwo "Sinatne": Riga 1969.
- : Materiały k faunie dendrofilnych tlej (Homoptera, Aphidinea) Litwy, II. Tli na chwojnych derewjach [Materialien zur Fauna dendrophiler Blattläuse Litauens, II. Blattläuse an Nadelbäumen]. Russisch mit dtsh. Zusammenfassung. Latvijas entomologs 14, 87–89 (1971).
- : Materiały po faunie dendrofilnych tlej Estonii. Latvijas entomologs Suppl. 2 (1972).
- SAEMANN, D.: Beitrag zum Vorkommen und Massenwechsel auf Koniferen lebender Lachniden (Homoptera, Aphidina) im Erzgebirge während des Jahres 1964. Hercynia 3, 374–386 (1966).
- : Zum Vorkommen einiger Lachniden (Homoptera, Aphidina) im mittleren Erzgebirge. Entomol. Nachr. (Dresden) 12, 38–43 (1968).
- SCHEURER, S.: Populationsdynamische Beobachtungen an auf *Pinus* lebenden Lachniden während des Jahres 1965. Waldhygiene 7, 7–22 (1967).
- : Morphologische und ökologisch-faunistische Beobachtungen an auf *Pinus* lebenden Cinarinen im Bereich der Dübener Heide unter besonderer Berücksichtigung ihrer Populationsdynamik. Habilitationsschrift Math.-nat. Fak. Univ. Halle-Wittenberg 1968.
- : Grundlagen und Möglichkeiten einer Kiefernwaldtracht. Information d. Lehr- u. Forschungsanst.f.Bienenzucht Tälermühle 2, 273–278 (1969 a).
- : Materialien zur Verbreitung der auf *Pinus silvestris* L. lebenden Cinarinen im Gebiet der DDR. Hercynia 6, 319–337 (1969 b).

- : Morphologische Merkmale der an *Pinus silvestris* gefundenen Cinarinen (Homoptera, Lachnidae) im Bereich der Dübener Heide (DDR). Ann. Zool. (Warszawa) 28, 21–42 (1970).
- : Morphologische Studien an *Cinara brauni* BÖRNER, 1940 (Homoptera, Lachnidae). Ann. Zool. (Warszawa) 28, 345–352 (1971).
- SCHMUTTERER, H.: Aphiden und Cocciden als Honigtau-Erzeuger auf Laubhölzern. Z. angew. Entomol. 34, 607–612 (1953).
- SCHNEIDER, F., WILDBOLZ, T., und VOGEL, W.: Die Apfelgraslaus (*Rhopalosiphum insertum* WLK.), eine sehr häufige, jedoch wenig bekannte Doppelgängerin der Grünen Apfellaus (*Aphis pomi* de GEER). Schweiz. Z. Obst- u. Weinbau 66, 8–17 (1957).
- SCHUMACHER, F.: Entomologisches aus dem Botanischen Garten zu Berlin-Dahlem 3. *Macrosiphum luteum* BUCKTON, die gelbe Orchideenblattlaus. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1921, 81–83.
- SOBHANI, P.: Biologie, Morphologie und phytopathologische Bedeutung der *Macrosiphoniella*-Arten und *Dactynotus*-Art der Schafgarbe (Homoptera: Aphididae). Z. angew. Zool. 57, 145–195, 265–301 (1970).
- STEFFAN, A.W.: Die Stammes- und Siedlungsgeschichte des Artenkreises *Sacchiphantes viridis* (RATZEBURG 1843) (Adelgidae, Aphidoidea). Zoologica 109 (1961).
- : Aphidina, Blattläuse. In: SCHWENKE, W. (Herausgeber): Die Forstsäädlinge Europas 1, 162–386. Parey: Hamburg und Berlin 1972.
- STROYAN, H.L.G.: The occurrence and dimorphism in Britain of *Metopeurum fuscoviride* nom.n. (*Pharalis tanaci* auctt. nec L.) (Hemiptera, Aphididae). Proc. Roy. Entomol. Soc. London (A) 24, Pts. 7–9, 79–82 (1949).
- : Further additions to the British aphid fauna. Trans. Roy. Entomol. Soc. London 109, 311–359 (1957 a).
- : The British species of *Sappaphis* MATSUMURA I. Introduction and subgenus *Sappaphis* sensu stricto. Her Majesty's Stationery Office: London 1957 b.
- : The British species of *Dysaphis* BÖRNER (*Sappaphis* auctt. nec MATS. II. The Subgenus *Dysaphis* sensu stricto. Her Majesty's Stationery Office: London 1963.
- : Notes on hitherto unrecorded or overlooked British aphid species. Trans. Roy. Entomol. Soc. London 116, Pt. 3, 29–72 (1964).
- : Additions and amendments to the check list of British aphids (Homoptera: Aphidoidea). Trans. Roy. Entomol. Soc. London 124, 37–79 (1972).
- SUTER, H.: Untersuchung über die Blattlausfauna verschiedener in Gärten und in Erwerbsanlagen angebauter Beerenarten. Semesterarbeit Entomol. Inst. ETH Zürich 1969.
- SZALAY-MARZSÓ, L.: Levélzetek a kertészetben. Mezőgazdasági Kiadó: Budapest 1969.
- , and ANDRASFALVY, P.: Faunistical data on Hungarian aphids living on fruit trees and shrubs. Fol. Entomol. Hung. (Ser. nova) 23, 133–140 (1970).
- SZELEGIEWICZ, H.: Die polnischen Arten der Gattung *Chaitophorus* KOCH s. lat. (Homoptera, Aphididae). Ann. Zool. (Warszawa) 19, 229–351 (1961).
- : Materiały do poznania mszyc (Homoptera, Aphididae) Polski I. Podrodzina Lachninae [Materialien zur Kenntnis der Blattläuse Polens I. Unterfamilie Lachninae]. Polnisch mit russ. u. dtsch. Zusammenfassung. Fragmenta faunistica (Warszawa) 10, 63–98 (1962).

- : Studies on the tribe Pterocommatini MORDV. (Homoptera, Aphididae). Part I. Phylogeny and generic classification. Ann. Zool. (Warszawa) 23, 251–301 (1965).
- : Mszyce, Aphidodea. Katalog fauny Polski 21, 4. Państwowe Wydawnictwo Naukowe: Warszawa 1968.
- TASCHEW, D.G.: Sistematička i biologija na listnite wschki (Aphididae, Homoptera) po owschtschnite drweta u kas [Systematics and biology of plant lice (Aphididae, Homoptera) on fruit trees in Bulgaria]. Bulgarisch mit russ. und engl. Zusammenfassung. God. Sofijskija Uniw., Biol.-Geol.-Geogr. Fak., Kniga 1, Biologija (Ann. Univ. Sofia, Fac. de Biol., Géol. et Géogr., Livre 1, Biologie) 51, 233–299 (1957/1958).
- : Nabljudenija wrchy listnite wschki (Hom., Aphid.) po oranscherijnite rastenija w Blgarija [Beobachtungen über Blattläuse (Hom., Aphid.) an Treibhauspflanzen in Bulgarien]. Bulgarisch mit russ. und dtsch. Zusammenfassung. God. Sofijskija Uniw., Biol.-Geol.-Geogr. Fak., Kniga 1, Biologija (Soologija) (Ann. Univ. Sofia, Fac. de Biol., Géol. et Géogr., Livre 1, Biologie/Zoologie) 54–55, 171–191 (1959/60 – 1960/61).
- THISELTON-DYER, W.T.: The wild fauna of the Royal Botanic Gardens, Kew. Bull. miscell. Informat. Bot. Gard. Kew. Add. Ser. 5 (1906).
- THOMAS, I., and JACOB, F.H.: British Aphididae. 1. The genus *Pentatrichopus* BÖRNER (Hemiptera). Proc. Roy. Entomol. Soc. London (B) 10, 107–123 (1941).
- TOMILOWA, W.N.: Entomofauna seljonych nasaschdenij g. Irkutska. Entomol. Obosr. 41, 125–141 (1962).
- TREMBLAY, E.: Possibilities for utilization of *Aphidius matricariae* HAL. (Hymenoptera Ichneumonoidea) against *Myzus persicae* (SULZ.) (Homoptera Aphidoidea) in small glasshouses. Englisch mit dtsch. Zusammenfassung. Z. Pflanzenkrankh. Pflanzenschutz 81, 612–619 (1974).
- TULLGREN, A.: Aphidologische Studien I. Ark. Zool. 5, No. 14, 1–190 (1909).
- WEIS, S.: Die Blattläuse Oberösterreichs I (Homoptera Aphidoidea). Österr. Zool. Z. 5, 464–559 (1955).
- WERDER, A.O.: Beitrag zur Kenntnis der Aphiden-Fauna von Basel und Umgebung. Verh. Naturf. Ges. Basel 42, 1–98 (1930–31).
- WERESCHTSCHAGIN, B.W.: Nekotorye itogi i perspektivi isutschenija dendrofilnoj afidofauny Moldawii. Wrednaja i polesnaja fauna besposwonotschnych Moldawii 1, 3–24 (1965).
- : Primenenie politomitscheskovo prinzipa dlja diagnostiki i charakteristiki tlej podsemejstwa Pterocommatinae w Moldawii. In: Politomitscheskij prinzip opredelenija schiwołnych i rastenij, 68–80. Isdateľstvo "Kartja moldowenjanske": Kischinew 1966.
- : O wrednych kompleksach, sistematischeskich gruppach i diagnostike dendrofilnych nasekomych Moldawii. Wrednaja i polesnaja fauna besposwonotschnych Moldawii 3, 3–28 (1967).
- : Über die Verwendung der Zahlenpolytomie zur Diagnostik, kurzen Charakteristik und Erkennung der Blattläuse. Tagungsber. 80 Dtsch. Akad. Landwirtschaftswiss. Berlin (DDR), 237–243 (1969).

WERESCHTSCHAGINA, W.W.: Wischnewaja tlja *Myzus cerasi* FABR. na tschereschnie i borba s nej w Moldawii. Trudy Moldawsko nautschno-issledowatelskovo instituta sadowodstwa, winogradarstwa i winodelija 13 (Entomol.), 53–57 (1966).

ZWÖLFER, H.: Zur Systematik, Biologie und Ökologie unterirdisch lebender Aphiden (Homoptera, Aphidoidea). Z. angew. Entomol. 40, 182–221, 528–575 (1957), 42, 129–172 (1958), 43, 1–52 (1958).

Druckfehlerberichtigungen

Teil 1, Seite 60, Zeile 23: MÜLLER (1949, 1975a) statt MÜLLER (1949, 1974)
TASCHEW (1959/60–1960/61) statt TASCHEW (1962)

Seite 91, Zeile 11: *Crataegus* statt *Cratus*

Seite 96, Zeilen 1 und 16: *Xanthoxylum* statt *Xantoxylum*

Seite 97, Zeile 6: SCHERB. statt SCHREB.

Seite 133, Zeile 25: principal statt principally

Teil 2, Seite 127, Zeile 16: *Pyrus communis* L.

Seite 148, Zeile 36: 1781 statt 1871

Seite 155, Zeilen 6 und 8: 1969 d statt 1969 c

Seite 156 : Matricaria statt Matricharia

Seite 158, Zeile 6: 1758 statt 1751

Seite 168, Zeile 19: Stengelbasen statt Stengelblasen

Seite 183, Zeile 32: *Quillaja* statt *Quillaria*

Ergänzungen und Nachträge

Ad *Aphis davletshinae* HRL., 1966 (= *A. althaeae* NEWS., 1929):

Eine Nachprüfung hat ergeben, daß es sich bei dem in der vorliegenden Arbeit als *Aphis davletshinae* bzw. *A. althaeae* bezeichneten Fund in Wirklichkeit um *Aphis umbrella* (CB., 1950) handelt. Diese Art war aus der Schweiz bisher ebenfalls noch nicht bekannt.

Ad *Brachycaudus cardui* (L., 1758):

Femurhaarlängenmessungen an ungeflügelten parthenogenetischen Weibchen ergaben, daß in den Proben auch die von F.P. MÜLLER (1969 a) als Unterart angesehene *B.c. lateralis* (WALKER, 1848) enthalten ist. Es ließen sich deutlich 2 Gruppen von *B. cardui*-Tieren unterscheiden:

Gruppe 1: Längstes Haar auf dem Hinterfemur = 40–78 µm,

Index Abstand zwischen den Fühlerwurzeln: längstes Haar Hinterfemur = 2,81–5,00,

Gruppe 2: Längstes Haar auf dem Hinterfemur = 13–25 µm,

Index Abstand zwischen den Fühlerwurzeln: längstes Haar Hinterfemur = 7,08–17,80.

Obwohl die Indexwerte der Gruppe 2 meist tiefer liegen als die von REMAUDIÈRE (1952) angegebenen (15–20), nehme ich an, daß es sich dabei um *B.c. lateralis*-Tiere handelt. Die Unterart *lateralis* (von manchen Autoren als eigene Art aufgefaßt) kam im BGF an folgenden Wirtspflanzen vor: An *Adenostyles glabra* DC., *Anthemis nobilis* L., *Matricaria chamomilla* L. und zusammen mit *B. cardui* s.str. an *Senecio leucostachys* BAK.

Ad *Impatientinum asiaticum* NEWS., 1929 (vergl. Teil 3, Zusammenfassung):

Während der Drucklegung dieser Arbeit wurde die Art vom Verfasser auch bereits in der Westschweiz gefunden, und zwar an *Impatiens parviflora* DC. in einem Garten in Chernes sur Montreux/VD (Genferseegebiet). Dies ist der bisher westlichste Fund von *I. asiaticum* überhaupt.

Ad *Macrosiphum oredonense* REMAUD., 1952 (vergl. v.a. Teil 3, Zusammenfassung): Diskussionen mit F.P. MÜLLER (Rostock) und H. SZELEGIEWICZ (Warszawa) ergaben, daß sich die genauere Herkunft dieser europäischen Gebirgsart nicht eindeutig feststellen läßt. Nachdem sie außer in den Pyrenäen (F) (hier erfolgte ihre Entdeckung), den Alpen (CH) und dem Vogtland (DDR) auch in den Karpaten (ČSSR, PL) gefunden wurde, scheint sie im Verbreitungsgebiet ihrer Wirtspflanze *Lonicera nigra* L. allgemein vorzukommen.