

- VERHOEFF K. W. 1929c Studien über Oekologie und Geogr. der Diplopoden, hauptsächlich der Ostalpen, (112. Aufs.) Ztschr. f. Morph. und Oek. d. T., 15, 1/2
- VERHOEFF K. W. 1930 Zur Geogr., Oekol. und Syst. südalpenländischer Chilognathen, (116. Aufs.) Ztschr. f. Morph. und Oek. d. T., 18, 4.
- VERHOEFF K. W. 1931 Chilognathen aus den Bergamasker Alpen usw., (121. A.) Zool. Jb. (Syst.) 61
- VERHOEFF K. W. 1938 *Polydesmus strouhali* n. sp. aus Kärnten. „Carinthia II“, Klagenfurt, 128.
- VERHOEFF K. W. 1938a Diplopoden der Germania Zoogeographica im Lichte der Eiszeiten, Zoogeographica, 3, 4.
- VERHOEFF K. W. 1939 Über Diplopoden aus Kärnten, Zool. Anz. 126, 9/10.
- VERHOEFF K. W. 1939a Die Diplopodenfauna Kärntens usw., Zool. Jb. (Syst.) 73, 1.

Anschrift des Verfassers:

Karl Strasser, Triest, Via delle Doccie 28.

Zur Kenntnis der Aphidenfauna Kärntens

Von Herbert Franz (Wien)

Die Aphidenfauna Kärntens ist noch sehr unzulänglich bekannt. Eine größere Anzahl von Aphidenarten, die ich in den Jahren 1937–1942 in den mittleren Hohen Tauern gesammelt hatte, wurde von meinem verstorbenen Freunde Dr. C. BÖRNER bestimmt und in meiner Tauernmonographie (FRANZ 1943) veröffentlicht. Im Jahre 1943 sammelte ich zusammen mit C. BÖRNER und J. KLIMESCH nochmals in der Umgebung von Heiligenblut eine größere Anzahl von Blattläusen, die in einer gemeinsamen Arbeit (1949) veröffentlicht wurden.

Die weltpolitischen Ereignisse hinderten uns in den folgenden Jahren, unsere Untersuchungen in den Hohen Tauern fortzusetzen, C. BÖRNER war außerdem durch Krankheit in zunehmendem Maße am Arbeiten im Gelände gehindert. Es war ihm unter Einsatz bewundernswerter Willensstärke eben noch möglich, seinen mitteleuropäischen Aphidenkatalog (1952) fertigzustellen. Ich selbst kam im Sommer 1955 das erste Mal nach dem zweiten Weltkrieg für kurze Zeit wieder nach Kärnten und konnte bei dieser Gelegenheit im Raume des Magnesitbruches der Radentheiner Magnesitwerke auf der Millstätter Alpe und im Kremstal zwischen Kremsbrücken und Innerkremis einige Blattläuse sammeln. In den Sommern 1956 bis 1958 verbrachte ich dann mit meiner Familie jeweils einige Wochen auf dem Johannesberg bei St. Paul und fand dort eine sehr interessante Fauna vor. Die Gelegenheit benutzend, sammelte ich auch Aphiden und bemühte mich, die Aphidenfauna dieses Raumes möglichst vollständig zusammenzutragen. Die hier gesammelten Aphiden stellen die Hauptmasse der im folgenden mit-

geteilten Funde dar. Mein Sammelgebiet im unteren Lavanttal war in erster Linie der Raum der St.-Pauler Triasberge, die sich im Süden des Ortes bis zur Drau erstrecken. Am gründlichsten wurde der Johannesberg selbst untersucht, da wir unser Quartier im Gasthof Thonhauser, vulgo Johannesmesner (605 m Seehöhe), in unmittelbarer Nähe der Johanneskapelle hatten. Von da aus wurde auf zahlreichen Spaziergängen der im SO des Johannesberges gelegene Josefsberg, das Gebiet des im SW gelegenen Rabensteins und das noch weiter südlich liegende Gelände bis zum Kasparstein besammelt. Einzelne Exkursionen wurden auch in das Gebiet des Koralmalpenzuges unternommen. So unternahm ich einen Aufstieg von der Waldrast bis zum Koralpenhaus und mehrere Exkursionen in das Gebiet des Magdalensberges bis St. Magdalena (997 m), Lorenzenberg und bis zum Koglereck (1350 m). Schließlich sammelte ich einmal im Raume um den Klopeiner See südlich von Völkermarkt. Im August 1958 konnte ich auch wieder kurze Zeit in Heiligenblut auf der Südseite der Hohen Tauern zubringen.

Die Bestimmung der zahlreichen Blattläuse aus den Jahren 1955 und 1956 besorgte in zuvorkommendster Weise Herr Dr. HILLE RIS LAMBERS in Benekom (Holland), die Ausbeute des Jahres 1957 wurde in ebenso entgegenkommender Weise von Herrn Doz. Dr. F. MÜLLER in Rostock bearbeitet. Die von den beiden Spezialisten determinierten Funde sind mit (HRL) bzw. (M) bezeichnet. Eine Reihe von Funden, besonders aus dem Jahre 1958, habe ich selbst zweifelsfrei bestimmen können, diese sind mit (F) bezeichnet. Die Fänge sind nach dem Aphidenkatalog von BÖRNER systematisch angeordnet; ebenso richtet sich die Nomenklatur mit geringen Abweichungen nach diesem Werke. Wo ich die Futterpflanzen sicher bestimmen konnte, habe ich diese schon im Gelände notiert und im folgenden angegeben.

Folgende Arten wurden festgestellt:

1. *Protolachnus bluncki* BÖRNER, Umg. St. Paul, Weg zum Kasparstein, an absterbenden Nadeln v. *Pinus austriaca*, 16. 7. 1957 (M).
2. *Schizolachnus pineti* F., Josefsberg, in Reihen a. d. Nadeln v. *Pinus silvestris*, 2. 8. 1958 (F).
3. *Cinara pinea* Mordw. (= *C. pini* L. sensu Börner), Umgebung Kasparstein b. St. Paul, an Zweigenden junger *Pinus silvestris*, von Ameisen besucht, 12. 7. 1956 (HRL).
4. *Cinara börneri* HRL (= *Cinara lariciola* Börner), Forstgarten zwischen Johannesberg und Kasparstein, an Jungtrieben von *Larix europaea*, von Ameisen besucht, 16. 7. 1957 (M).
5. *Cinara pini* (L.) (= *Cinaria nuda* Mordw. sensu Börner), S-Hang nahe Kasparstein b. St. Paul, an einem Jungtrieb v. *Pinus silvestris*, 1 ungeflügelte Virgo von *Formica rufa* besucht, 16. 7. 1957 (M).
6. *Cupressobium juniperi* (De G.), Rabenstein b. St. Paul, bei

- der Ruine einzeln an *Juniperus communis*, 22. 7. 1956 (F); an einem Hang im SO des Josefsberges an *Juniperus communis* 1 gfl. Virgo, 27. 7. 1958.
7. *Periphyllus lyropictus* Kessler (sensu HRL), Johannesberg bei St. Paul, an *Acer campestre*, 15. 7. 1956 (HRL).
 8. — *aceris* ssp. *acericola* Walk., Josefsberg b. St. Paul, an *Acer pseudoplatanus*, Juli 1958 (M).
 9. *Chaetophorus salicti* (Schrk.), Johannesberg b. St. Paul, an *Salix caprea*, Juli 1956 (HRL).
 10. — *tremula* (Koch), Klopeiner See, an *Populus tremula*, gelbgefleckte Blätter paarweise zusammengeheftet, Aphiden zwischen ihnen sitzend, 18. 7. 1956 (M); S-Hang d. Kasparsteins, an Blättern v. *Populus tremula*, 1. 8. 1958 (F); ebenso Johannesberg, 2. 8. 1958 (F).
 11. — *versicolor* (Koch), Klopeiner See, an *Populus nigra*, Jungtriebe von Aphidenkolonien dicht besetzt, 18. 7. 1956 (M).
 12. *Tranaphis capreae* (Mosl.), Johannesberg b. St. Paul, Kolonien an d. Triebspitzen v. *Salix caprea*, von Ameisen besucht; ebenso blattunterseits, 19. 7. 1957 (M).
 13. *Symidobius oblongus* (v. Heyd.), Johannesberg b. St. Paul, an jungen Zweigen von *Betula verrucosa*, Juli (HRL); ebenso am NO-Hang d. Millstätter Alpe u. am Weg v. Kramsbrücken i. d. Innerkrams im August 1955 (HRL).
 14. *Drepanosiphon platanoidis* Schrk., Gebiet der Millstätter Alpe, b. Kaming a. d. Blättern v. *Acer pseudoplatanus*, 15. 8. 1955.
 15. *Euceraphis punctipennis* (Zett.), Johannesberg, an *Betula verrucosa*, 16. 7. 1957 (M).
 16. *Phyllaphis fagi* (L.), Josefsberg b. St. Paul, an Stockausschlägen v. *Fagus sylvatica*, an den Sproßachsen zahlr. Kolonien, 24. 7. 1957 (M); Johannesberg, blattunterseits an *Fagus sylvatica*, 1 gfl. Virgo, 22. 7. 1956.
 17. *Börnerina depressa* Bramst., Millstätter Alpe, Umg. d. Magnesitbrüche ca. 1500 m, blattunterseits an *Alnus viridis* einzeln, 20. 8. 1955; St. Magdalena b. Lavamünd, an *Alnus viridis*, 15. 7. 1956 (F).
 18. *Monaphis antennata* (Kalt.) Johannesberg, an *Betula verrucosa*, 16. 7. 1957 (M).
 19. *Callaphis juglandis* (Goetze) Johannesberg, an *Juglans regia*, 15. 7. 1956 (HRL); Johannesberg, an *Juglans regia* bei der Johanneskapelle, blattoberseits, von Ameisen besucht, 17. 7. 1957 (M).
 20. *Eucallipterus tiliae* (L.), Johannesberg, einzeln blattunterseits an *Tilia platyphyllos* bei der Johanneskapelle, 17. 7. 1957 (M).
 21. *Myzocallis coryli* (Goetze), Weg v. Kramsbrücken i. d. Innerkrams, blattunterseits an *Corylus avellana*, 28. 5. 1955 (HRL); Josefsberg b. St. Paul, blattunterseits an *Corylus avellana*, 23. 7. 1958 (F); Johannesberg, an *Corylus avellana*, 21. 7. 1956 (F).

22. — *carpini* (Koch), Johannesberg, b. d. Johanneskapelle an *Carpinus betulus* blattunterseits, einzeln, 24. 7. 1958 (F); St. Paul, an *Carpinus*, 19. 7. 1956 (F.).
23. *Tuberculoides annulatus* (Hartig), Johannesberg, am Waldrand am Weg v. Johannesmesner zum Rabenstein, blattunterseits an *Quercus robur*, 16. u. 24. 7. 1957 (M).
24. *Pterocallis alni* (De Geer), Klopeiner See, einzeln blattunterseits an *Alnus glutinosa* 18. 7. 1957 (M).
25. — *albidus* Börner, Weg v. Kremsbrücken in die Innerkrets, einzeln blattunterseits an *Alnus incana*, 28. 8. 1955 (HRL).
26. *Pterocallidium maculatum* (Bckt.), Josefsberg b. St. Paul, an *Medicago falcata*, a. d. Blättern einzeln, 23. 7. 1958 (F.).
27. *Rhopalosiphon padi* L., Schwarzenbach bei Kaming, 28. 8. 1955 (HRL); Apriach bei Heiligenblut, 9. 8. 1958 (M); am Johannesberg b. St. Paul wurden im Sommer 1958 an *Prunus padus* verlassene Blattrollgallen gefunden, die wahrscheinlich auch von dieser Art hervorgerufen waren.
28. *Aphis sambucina* Börner, Johannesberg, an *Sambucus racemosa*, Kolonien an d. Sprossen unterh. d. Blütenstände, von Ameisen besucht, 12. 7. 1956.
29. *Aphis fabae* Scop. Diese polyphage Art befällt auch im Gebiete eine ganze Reihe von Pflanzenarten. Es wurden folgende Funde determiniert: Koglereck an d. Magdalensbergstraße 1350 m, an *Hypericum quadrangulum*, 15. 7. 1956 (HRL); Kasparstein bei St. Paul, Felsenheide am Gipfel, an *Anthericum ramosum*, an d. Blütenstielen, 17. 7. 1956 (HRL); Korralpe, Aufstieg v. d. Waldrast, 1600 m, an *Gentiana asclepiadea*, 13. 7. 1956 (HRL), Koglereck, an *Gentiana asclepiadea*, zahlr. Kolonien 28. 7. 1958; St. Paul i. L., an Blütenständen von *Atriplex*, 15. 7. 1956 (HRL); Johannesberg, an *Chaerophyllum* sp. an d. Blütenständen, 16. 7. 1957 (M); an immergrüner Zimmerpflanze, an den Blättern, 19. 7. 1957 (M).
30. — *cognatella* Jones, Johannesberg b. St. Paul, an *Evonymus europaea*, 15. 7. 1956 (HRL). Aus England beschrieben, nach HRL Erstfund in Mitteleuropa.
31. — *hederae* Kalt., Johannesberg, an *Hedera helix* beim Johannesmesner, Juli 1957 (M).
32. — *lantanae* Koch, Umg. des Kasparsteins, lockere Blattrollen, an *Viburnum lantana*, alle verlassen, aber wahrscheinlich durch diese Art hervorgerufen, 25. 7. 1958.
33. — *rumicis* L., St. Paul, an d. Blättern v. *Rumex crispus*, die Blätter nach unten rollend, 24. 7. 1957 (M).
34. — *cacaliastris* HRL., Millstätter Alpe, am NO-Hang in der Umg. d. Magnesitbruches auf *Senecio fuchsi*, Aug. 1955 (HRL).
35. *Aphidula urticae* (F), Johannesberg, an *Urtica dioica*, 15. 7. 1956 (HRL); N-Hang des Johannesberges, blattunterseits an *Urtica dioica*, von *Lasius fuliginosus* besucht, 19. 7. 56 (HRL).

36. — *nasturtii* (Kalt.), Klopeiner See, auf Sumpfwiese an Blütenständen v. *Lysimiachia vulgaris*, von Ameisen besucht, 18. 7. 1957 (M).
37. — *idaei* (v. d. G.), St. Magdalena b. Lavamünd, an *Rubus idaeus*, 15. 7. 1956 (HRL), am Weg v. Kremsbrücken i. d. Innerkrets, 28. 8. 1955.
38. — *pomi* De G. Josefsberg b. St. Paul, an *Malus communis*, Juli 1958 (M); Johannesberg, Juli 1958 (M).
39. *Pergandeida craccae* (L), Johannesberg, an Triebenden v. *Vicia villosa*, Juli 1956 (HRL); Johannesberg, an Triebenden v. *Vicia villosa* zahlr. Kolonien, 31. 7. 1958 (M); Apriach b. Heiligenblut, an *Capsella bursa pastoris*, 4. 8. 1958 (M).
40. — *euphorbiae* (Kalt.), Rabenstein b. St. Paul, an *Euphorbia cyparissias*, an den Trieben mehrere Kolonien, 22. 7. 1956 (HRL); Johannesberg, bei der Johanneskapelle im Trockenrasen, zahlr. Kolonien an den Trieben von *Euphorbia cyparissias*, von *Formica rufa* besucht, 21. 7. 1958 (F).
41. — *salviae* (Walk.), Johannesberg, am Blütenstand v. *Salvia pratensis* v. *Lasius niger* besucht, 15. 7. 1956 (HRL); Josefsberg, am Blütenstand von *Salvia pratensis*, 23. 7. 1958 (F).
42. — *castanicola* Bak., Johannesberg, blattunterseits an Blättern von *Castanea vesca* einzeln, 21. 7. 1956 (F).
43. — *craccivora* (Koch), Johannesberg b. St. Paul, 30. 7. 1958 (M).
44. *Therioaphis trifolii* d. Gu., Josefsberg, bei der Kirche an *Gypsophila repens* zahlr. v. *Lasius niger* besucht, 24. 7. 1957 (M). Lebt sonst an *Trifolium repens* u. *Medicago falcata*, die an der Stelle nirgends vorkamen; Josefsberg an *Medicago falcata*, Juli 1958 (M).
45. *Cerosipha galii* (Kalt.) (= *C. galii-scabri* Schrk. sensu Börner), Johannesberg, bei der Johanneskapelle an *Galium mollugo*, an d. Blütenständen, 16. 7. 1957 (M).
46. — *origani* Pass. Josefsberg, einzelne Läuse in Blattrollen a. Triebspitzen v. *Origanum vulgare*, 30. 7. 1958 (F).
47. — *frangulae* (Kalt.), Koglereck a. d. Magdalensbergstraße, 1350 m, an Blütenständen v. *Epilobium angustifolium*, 15. 7. 1956 (HRL).
48. — *helianthemi* (Ferr.), Kasparstein b. St. Paul, in d. Felsenheide des Gipfels an den Blütenstielen v. *Helianthemum spec.* 12. 7. 1956 (HRL).
49. — *chloris* (Koch), Kasparstein an *Hypericum spec.*, an Blütenständen v. Ameisen besucht, 25. 7. 58 (M).
50. — *confusa* (Walk.), Johannesberg b. St. Paul, am Blütenstiel von *Knautia arvensis*, von *Lasius niger* besucht, 16. 7. 57 (M).
51. — *symphyti* (Schrk.) Johannesberg, am Weg z. Josefsberg an *Symphytum officinale*, blattunterseits, 23. 7. 1958 (M).
52. *Toxopterina crepidis* (Börner), Johannesberg, b. d. Johanneskapelle an *Crepis biennis*, auf d. Unterseite der grundständigen Blätter zahlreich, 22. 7. 1958 (F).

53. — *plantaginis* Gtze., Johannesberg b. St. Paul, an *Plantago media*, Juli 1958 (U).
54. *Acaudium centaureae* (Koch), Johannesberg, an den Sprossen v. *Centaurea scabiosa*, von Ameisen besuchte Kolonien, 24. 7. 1957 (M).
55. *Jezabura brancoi* Börner, am Weg v. Johannesberg z. Kasparstein beim Forstgarten zahlr. rote Blattgallen an Apfel, 16. 7. 1957 (F).
56. *Brachycaudus cardui* (L.), St. Paul, am Weg z. Johannesberg an *Cirsium oleraceum*, 15. 7. 1956 (HRL); Josefsberg, an *Carduus acanthoides*, Kolonien an d. Stielen unterhalb d. Blütenstände, von *Camponotus spec.* besucht, 30. 7. 1957 (M); St. Paul, an *Tanacetum vulgare*, Juli 1958 (M):
57. *Hayhurstia atriplicis* (L.), Johannesberg b. St. Paul, an *Atriplex spec.*, Juli 1958 (M).
58. *Brevicoryne brassicae* (L.), Klopeiner See, an einer Ruderalstelle massenhaft an d. Blütenständen und -stielen von *Brassica oleracea*, 18. 7. 1957 (M); Johannesberg, an *Brassica oleracea* (Raps) an Blütenständen zahlr., 31. 7. 1958.
59. *Semiaphis pimpinellae* (Kalt.), Johannesberg, 15. 7. 1956 (HRL).
60. — *dauci* F., Josefsberg b. St. Paul, auf *Salvia pratensis* zugewandert, 1 gfl., Juli 1958 (M).
61. *Hyadaphis foeniculi* Pass., Johannesberg, an Umbelliferen, zahlr. Kolonien, Blütenstände verkümmert, 22. 7. 1956 (HRL).
62. *Liosomaphis berberidis* (Kalt.), Johannesberg, blattunterseits an *Berberis vulgaris*, einzeln, 22. 7. 1956 (F), Josefsberg, blattunterseits an *Berberis* einzeln, 23. 7. 1958 (M).
63. *Cavariella theobaldi* (Gill. d. Braggo), Johannesberg, an gelben Umbelliferen, große Kolonien a. d. Blütenständen, 22. 7. 1956 (HRL); St. Paul, a. d. Blütenständen von *Heracleum spondylium*, 22. 7. 1956 (HRL).
64. — *pastinacae* (L.), Johannesberg b. St. Paul, an *Heracleum spondylium*, Juli 1958 (U).
65. *Ovatus menthae* (Bckt.), Johannesberg, an einer Quelle blattunterseits an *Mentha longifolia* einzeln, 28. 7. 1958 (M).
66. *Phorodon humuli* (Schrk.), Klopeiner See, blattunterseits an *Humulus lupulus*, 18. 7. 1957 (M).
67. *Myzodes persicae* (Sulz.), Johannesberg, an Kartoffeln, 22. 7. 1956 (HRL).
68. *Tubaphis ranunculina* (Walk.), Josefsberg b. St. Paul, an den grundständigen Blättern v. *Ranunculus acer*, blattunterseits in geringer Anzahl, 23. 7. 1958 (M).
69. *Myzus cerasi* (F), Johannesberg, in nach unten gerollten Blättern von *Prunus avium*, 22. 7. 1956 (HRL); Weg v. Johannesberg z. Kasparstein, in Blattrolle an *Prunus avium*, 1 Virgo, 16. 7. 1957 (M).
70. *Paramyzus heraclei* C. B., Johannesberg b. St. Paul, an *Heracleum Sphondylium*, Juli 1957 (M).

71. *Acanthulipes carpathica* Knecht. et Manol., Johannesberg, an *Lonicera Xylosteum*, an d. jüngeren Zweigen, von *Lasius fuliginosus* besucht, 19. 7. 1956 (HRL).
72. *Cryptomyzus galeopsidis* (Kalt.) (= *Myzella gal.* sensu Börner), Johannesberg, an einem Feldrain auf *Galeopsis spec.* einzeln blattunterseits, 16. 7. 1957 (M).
73. — *ribis* (L.), Johannesberg, Garten beim Johannesmesner, an *Ribes rubrum* in nach unten gerollten Blattgallen, 17. 7. 1957 (M).
74. *Nasonovia nigra* HRL., Johannesberg, an *Hieracium silvaticum*, in Blattgallen, 10. 7. 1957 (HRL). Die Blattrollgallen finden sich häufig im ganzen Gebiete der Triasberge von St. Paul.
75. *Rhopalosiphoninus staphylleae* (Koch), Koglereck oberh. Sankt Magdalena, S-Hang d. Koralpe, gesiebt, Juli 1958 (M).
76. *Acyrtosiphum pisum* ssp. *ononis* Koch (sensu HRL), Umg. Ruine Rabenstein b. St. Paul, an *Ononis spinosa*, 22. 7. 1956 (HRL).
77. — *caraganae* (Chol.), Johannesberg b. St. Paul, 1 ugfl., 30. 7. 1958 (M).
78. — *cyparissiae* (Koch), Apriach b. Heiligenblut, Felsenheide, 4. 8. 1958 (M).
79. *Teja scariolae* (Nevs.), Johannesberg, an *Lactuca scariola* l. Virgo, 21. 7. 1956 (HRL); an der gleichen Futterpflanze am Weg z. Kasparstein zahlr. Kolonien im Walde, 27. 7. 1958 (F); Lorenzenberg, an *Lactuca scariola*, wenige Exemplare, 28. 7. 1958.
80. *Macrosiphum rosae* (L.), Johannesberg, an Blütenstielen v. *Knautia arvensis*, 21. 7. 1956 (HRL); St. Lorenzen am Magdalensberg b. Lavamünd, einzeln blattunterseits an *Rosa canina*, 22. 7. 1956 (HRL).
81. — *daphnidis* Börner, Johannesberg, blattunterseits an *Daphne mezereum*, l. Virgo u. Larven, 22. 7. 1956 (HRL).
82. *Macrosiphum amygdaloidis* Theob., Josefsberg u. Kasparstein, einzeln an *Euphorbia amygdaloides*, Juli 1957 u. 25. 7. 58 (M).
83. — *prenanthidis* Börner, Johannesberg, am Aufstiegsweg v. St. Paul im Walde zahlr. a. d. Blütenstielen v. *Prenanthes purpurea*, 18. 7. 1956 (F).
84. — *gei* (Koch), Johannesberg, blattunterseits an *Heracleum Sphondylium*, einzeln, 23. 7. 1957 (? dt. F. MÜLLER, weicht durch kürzere Borsten v. d. Normalform ab); Klopeiner See, 18. 7. 1957 (M); Johannesberg, blattunterseits an *Heracleum Sphondylium*, Blätter gelbfleckig, 31. 7. 1958.
85. *Sitobium avenae* (F), Johannesberg, an den Rippen von *Avena sativa*, 11. 7. 1956 (HRL) u. 30. 7. 1958 (M).
86. *Macrosiphoniella millefolii* (De G.), Josefsberg, bei der Kirche a. d. Blütenstielen v. *Achillea millefolium*, 30. 7. 1957 (M);

- St. Paul, an Blütenstielen v. *Achillea millefolium*, 18. 7. 1956 (HRL); Johannesberg, 30. 7. 1958 (M).
87. — *absinthii* (L.), Ruine Rabenstein bei St. Paul, an d. Trieben v. *Artemisia absinthium*, 22. 7. 1956 (HRL).
88. — *tanacetaria* (Kalt.), St. Paul, an *Tanacetum vulgare*, an den Blütenstielen, 15. 7. 1956 (HRL).
89. *Dactynotus sonchi* (L.). St. Paul, an *Sonchus spec.*, am Blütenstand saugend, 22. 7. 1956 (HRL); Johannesberg, auf Acker oberh. d. Johannesmesners, Kolonien an *Sonchus spec.*, an den Stengeln saugend, 22. 7. 1958 (F).
90. — *cichorii* (Koch), St. Paul, an den Blütenständen v. *Cichorium inthybus*, 18. 7. 1956 (HRL); Johannesberg, am Weg z. Josefsberg, auf *Cichorium inthybus* zahlr. Kolonien, 24. 7. 1957 (M) und 23. 7. 1958 (F).
91. — *cichorii* ssp. *leontodontis* HRL, Johannesberg, an *Leontodon hastilis*, 2 Kolonien a. d. Blütenstielen, 22. 7. 1956 (HRL) u. 22. 7. — 2. 8. 1958 (M); Heiligenblut, Fleißkehre der Glocknerstraße, an *Leontodon hastilis*, Aug. 1958 (M).
92. — *obscurus* Koch, Johannesberg, am Blütenstand von *Hieracium silvaticum*, 17. 7. 1956 (HRL).
93. — *muralis* Bckt., Kasparstein, an *Lactuca spec.*, gfl. u. ugfl., Juli 1958 (M); Umg. St. Paul, an *Lactuca muralis*, Juli 1958 (M).
94. — *jaceae* (L.), Johannesberg, bei der Johanneskapelle an *Centaurea scabiosa*, an d. Blütenstielen, 16. 7. 1957 (M). Auch sonst im Gebiete auf *Centaurea scabiosa* allenthalben häufig, so am Fuße des Josefsberges, am 23. 7. 1958 (F); Apriach b. Heiligenblut, an *Carduus defloratus* in Felsenheide, 4. 8. 1958 (M).
95. — *taraxaci* Kalt., Johannesberg, Juli 1956 (HRL); erster Nachweis der Art in Österreich.
96. — *solidaginis* F., Weg z. Kasparstein, auf *Solidago virgaurea*, an d. Stengeln zahlr., 1. 8. 1958 (F); ebenso zwischen Johannesberg und Josefsberg, 3. 8. 1958.
97. *Metopeurum fuscoviride* Stroyan, St. Paul, an *Tanacetum vulgare*, 15. 7. 1956 (HRL); am gleichen Fundort, Juli 1958 (M).
98. *Delphiniobium lycoctoni* Börner, Osthang des Johannesberges, im Wald unterhalb des Johannesmesners, zahlreich an der Blattunterseite von *Aconitum lycoctonum*, stark befallene Blätter vergilbt, 12. 7. 1956 (HRL).
99. *Megoura viciae* Bckt., Josefsberg b. St. Paul, an *Lathyrus pratensis*, Juli 1958 (M).
100. *Glyphina betulae* (Walt.) (= *Vacuna betulae*), Johannesberg, dichte Kolonien an den Triebenden von *Betula verrucosa* von *Formica rufa* besucht, 22. 7. 1956 (HRL).
101. *Byrsocrypta ulmi* (L.), Johannesberg, an *Ulmus scabra*, die typischen Blattgallen zwischen 1956–1958 alljährlich zahlreich beobachtet (F).

102. *Prociphilus xylostei* (De G.) (= *Stagona xylostei*), Weg v. Johannesberg z. Kasparstein, an mehreren Sträuchern von *Xylosteum vulgare* große Kolonien wachsbereifter Läuse an den Zweigen, 12. 7. 1956 (HRL).
103. *Pemphigus filaginis* Fonsc., Millstätter Alpe, am NO-Hang an *Gnaphalium silvaticum* in ca. 1500 m Höhe, 26. 8. 1955.
104. — *brumeliae* (Schrk.), Klopeiner See, lockere Blattgallen wohl dieser Art an den Triebenden v. *Fraxinus excelsior*, 18. 7. 1957 (F).
105. *Sacchiphantes spec.*, Johannesberg u. Kasparstein, die Maigallen an zahlreichen Stellen an *Picea excelsa*, von 1956–1958 alljährlich beobachtet.

Die vorstehende Liste enthält 105 Aphidenarten, womit zweifellos selbst im Raume von St. Paul noch nicht die Gesamtheit der vorkommenden Arten erfaßt ist. Kärnten außerhalb der St.-Pauler Triasberge ist noch ganz unzulänglich erforscht. Für den Raum von St. Paul kann bereits mit hoher Sicherheit gesagt werden, daß dort eine Reihe in anderen Gebieten häufiger Arten fehlt oder doch nur sehr sporadisch auftritt. Solche von mir an den Futterpflanzen vergeblich gesuchte Arten sind: z. B.: *Boerneria depressa* von *Alnus viridis*, ferner die an *Trifolium*-Arten lebenden Aphiden, die an *Genista* und *Cytisus* sowie die an *Geranium* und *Alchemilla* lebenden Blattlausarten und schließlich *Aphis sambuci* von *Sambucus nigra*. Von den an *Juglans regia* lebenden Aphiden scheint *Chromaphis juglandicola* im Raum von St. Paul zu fehlen. *Protolachnus agilis*, eine an den Nadeln von *Pinus silvestris* sonst allenthalben häufige Art, wurde weder im Gebiete der St.-Pauler Trias noch am S-Hang der Koralpe festgestellt.

Zum Abschluß sei eine Übersicht der Futterpflanzen gegeben. Die in dieser Arbeit angeführten Blattlausarten wurden an folgenden Pflanzen gesammelt:

GYMNOSPERMAE:

- Juniperus communis* (*Cupressobium juniperi*)
- Picea excelsa* (*Sacchiphantes spec.*)
- Larix decidua* (*Cinara böneri*)
- Pinus nigra* (*Protolachnus bluncki*)
- Pinus silvestris* (*Cinara pini* u. *pineae*)

ANGIOSPERMAE:

- Dicotyledones*
- Betula verrucosa* (*Symydobius oblongus*, *Euceraphis punctipennis*, *Monaphis antennata*, *Glyphina betulae*)
- Alnus viridis* (*Boernerina depressa*)
- Alnus incana* (*Pterocallis albida*)

- Alnus glutinosa* (*Pterocallis alni*)
Carpinus betulus (*Myzocallis carpini*)
Corylus avellana (*Myzocallis coryli*)
Fagus silvatica (*Phyllaphis fagi*)
Castanea sativa (*Pergandeida castaneicola*)
Quercus pedunculata (*Tuberculoides annulatus*)
Juglans regia (*Callaphis juglandis*)
Populus nigra (*Chaetophorus versicolor*)
Populus tremula (*Chaetophorus tremulae*)
Salix caprea (*Chaetophorus liropictus*, *Tranaphis capreae*)
Humulus lupulus (*Phorodon humuli*)
Ulmus scabra (*Byrsocrypta ulmi*)
Urtica dioica (*Aphidula urticae*)
Rumex crispus (*Aphis rumicis*)
Atriplex spec. (*Aphis fabae*, *Hayhurstia atriplicis*)
Gypsophila repens (*Therioaphis trifolii*, diese Art lebt sonst an
Trifolium repens)
Euphorbia cyparissias (*Pergandeida euphorbiae*)
Euphorbia amygdaloides (*Macrosiphum amygdaloides*)
Berberbis vulgaris (*Liosomaphis berberidis*)
Aconitum vulgare = *lycoctonum* (*Delphiniobium lycoctoni*)
Ranunculus acer (*Tubaphis ranunculina*)
Brassica oleracea (*Brevicoryne brassicae*)
Capsella bursa pastoris (*Aphis craccae*)
Helianthemum spec. (*Cerosipha helianthemii*)
Hypericum quadrangulum (*Aphis fabae*)
Hypericum spec. (*Cerosipha chloris*)
Ribes rubrum (*Cryptomyzus ribis*)
Rubus idaeus (*Aphidula idaei*)
Malus domestica (*Jezabura branconi*, *Aphis pomi*)
Padus avium = *Prunus padus* (*Rhopalosiphon padi*)
Cerasus avium = *Prunus avium* (*Myzus cerasi*)
Ononis spinosa (*Acyrtosiphon pisum* ssp. *ononis*)
Medicago falcata (*Pterocallidium maculatum*, *Therioaphis tri-*
folii)
Vicia villosa (*Pergandeida craccae*)
Lathyrus pratensis (*Megouria viciae*)
Daphne mezereum (*Macrosiphum daphnidis*)
Epilobium angustifolium (*Cerosipha frangulae*)
Tilia platyphyllos (*Eucalipterus tiliae*)
Acer campestre (*Periphyllus liropictus*)
Acer pseudoplatanus (*Drepanosiphon platanoidis*, *Periphyllus*
aceris)
Evonymus europaea (*Aphis cognatella*)
Hedera helix (*Aphis hederiae*)
Heracleum Sphondylium (*Macrosiphum gei*, *Cavariella pastina-*
cae, *Aphis fabae*, *Paramyzus heraclei*)
Chaerophyllum spec. (*Aphis fabae*)

Umbelliferae gen. spec. (Semiaphis pimpinellae, Cavariella theobaldi)

Lysimachia vulgaris (Aphis nasturtii)

Symphytum officinale (Cerosipha symphyti)

Solanum tuberosum (Myzodes persicae)

Galeopsis spec. (Cryptomyzus galeopsidis)

Salvia pratensis (Pergandeida salviae)

Origanum vulgare (Cerosipha origani)

Mentha longifolia (Ovatus menthae)

Plantago media (Aphis plantaginis)

Gentiana asclepiadea (Aphis fabae)

Fraxinus excelsior (Prociphilus brumeliae)

Galium mollugo (Cerosipha galii)

Sambucus racemosa (Aphis sambucina)

Viburnum lantana (Aphis viburni?)

Lonicera xylosteum (Acanthulipes carpathica, Prociphilus xylostei)

Knautia arvensis (Macrosiphum rosae)

Campanula trachelium (Dactynotus nigrocampanulae)

Cichorium intybus (Dactynotus cichorii)

Hieracium silvaticum (Nasonovia nigra, Dactynotus obscurus)

Prenanthes purpurea (Macrosiphion prenanthidis)

Sonchus spec. (Dactynotus sonchi)

Lactuca Serriola (Teja scariolae)

Lactuca muralis (Dactynotus muralis)

Leontodon hastilis (Dactynotus cichorii ssp. leontonotis)

Picris hieracoides (Toxopterina crepidis)

Cirsium oleraceum (Brachycaudus cardui)

Carduus defloratus (Dactynotus jaceae s. l.)

Centaurea scabiosa (Acaudinus centaureae, Dactynotus jaceae)

Solidago virgaurea (Dactynotus solidaginis)

Gnaphalium silvaticum (Pemphigus filaginis)

Senecio Fuchsi (Aphis cacaliastris)

Achillea millefolium (Macrosiphoniella millefolii)

Chrysanthemum vulgare = Tanacetum vulgare (Macrosiphoniella tanacetaria, Dactynotus taraxaci, Metopeurum fuscoviride, Brachycaudus cardui)

Artemisia absinthium (Macrosiphoniella absinthii)

Monocotyledones

Anthericum ramosum (Aphis fabae)

Avena sativa (Sitobium avenae).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Ing. Herbert Franz, Wien XIX, Gregor-Mendel-Straße 33.