

Beitrag zur Kenntnis der Blattlausfauna Korsikas (Homoptera, Aphinidae)

Autor(en): **Lampel, Gerolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **74 (2001)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-402802>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Beitrag zur Kenntnis der Blattlausfauna Korsikas (Homoptera, Aphidina)

GEROLF LAMPEL¹

Contribution to the knowledge of the aphid fauna of Corsica. – During 7 excursions between 1970 and 1986 to this Mediterranean island 467 samples of aphids were collected. The determination of the material resulted in 131 aphid species (Phylloxeridae: 1, Mindaridae: 1, Thelaxidae: 2, Pemphigidae: 9, Lachnidae: 8, Chaitophoridae: 2, Callaphididae: 14, Aphididae: 94) of which 81 are recorded for the first time from Corsica. Totally a number of 160 species of Corsican aphids are known today. From Sardinia one knows 175, from Sicily more than 300 species.

Keywords: Corsica, aphid fauna.

EINLEITUNG

In den Jahren zwischen 1970 und 1986 wurden von der Entomologischen Abteilung des Zoologischen Instituts der Universität Fribourg 7 Lehr- und Forschungsexkursionen auf die Mittelmeerinsel Korsika durchgeführt (Abb. 1). Der vorliegende Beitrag befasst sich mit den dabei gesammelten Blattläusen. Sie wurden nach Protokollierung der Funde in 80%igen Alkohol gegeben und in Fribourg nach der Methode von HEINZE (1952) zu mikroskopischen Dauerpräparaten verarbeitet. Ihre Bestimmung konnte wegen anderweitiger Verpflichtungen des Autors erst in den Jahren 1999 und 2000 durchgeführt werden, wobei ihm einige inzwischen erschienene Arbeiten über die Blattläuse des Mittelmeergebietes sehr von Nutzen waren, so z.B. die Studie von LECLANT (1978) über die Blattläuse des französischen Mittelmeergebietes, der Katalog von NIETO NAFRIA *et al.* (1984) über die spanischen Blattläuse, die Untersuchungen von BARBAGALLO & STROYAN (1980) über sizilianische und die von BARBAGALLO (1984–85) über sardinische Blattläuse sowie zwei Publikationen über italienische Rindenläuse (Lachnidae) (BINAZZI, 1978, 1980). Weitere für die Bestimmung herangezogene Werke werden bei den entsprechenden Arten angeführt. Für die Bestimmung von Wirtspflanzen haben sich in verdankenswerter Weise zwei Botaniker zur Verfügung gestellt, nämlich Herr Dr. H. ROESSLER von der Botanischen Staatssammlung München für die Funde von 1970 und 1972 und Herr Prof. Dr. J. WATTENDORFF, Botanisches Institut der Universität Fribourg, für die Funde ab 1975.

Betreffend korsische Blattläuse ist die Arbeit von STARY *et al.* (1975) «Aphidiides (Hym.) et aphides (Hom.) de Corse» erschienen, die 75 Blattlausarten als Wirte von Schlupfwespen der Familie Aphidiidae enthält. Da Fundorte und Wirtspflanzen der Blattläuse angegeben sind, kann diese Arbeit als erster Katalog der korsischen Blattläuse angesehen werden. In meiner Korsika-Sammlung sind in 467 Proben 131 Blattlausarten enthalten, darunter 46, die auch bereits in der Arbeit von

¹ Zoologisches Institut der Universität Freiburg, Entomologische Abteilung, CH-1700 Fribourg

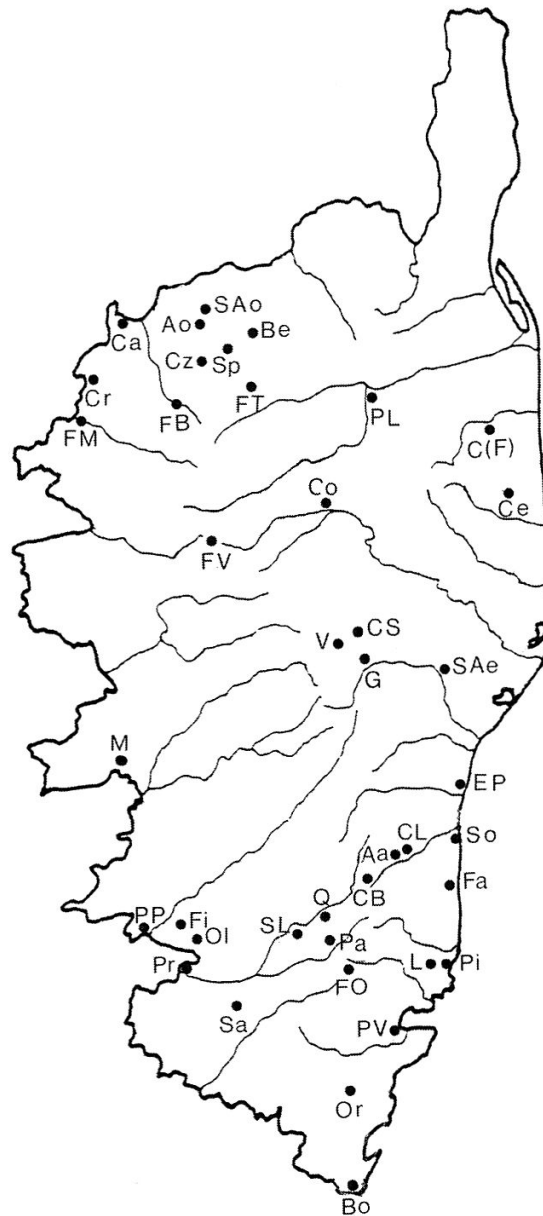


Abb. 1: Lage der im Text erwähnten Blattlaus-Fundorte.

Aa	= Argiavara	FV	= Forêt de Valdo-Niello
Ao	= Aregno	G	= Ghisoni
Be	= Belgodere	L	= Lecci
Bo	= Bonifacio	M	= Mezzavia bei Ajaccio
Ca	= Calvi	Ol	= Olmeto
CB	= Col de Bavella	Or	= Orgone bei Sotta
Ce	= Cervione	Pa	= Paccioniholi
C(F)	= Caldane (Fium Alto-Tal)	Pi	= Pinarello
CL	= Col de Larone	PL	= Ponte Leccia
Co	= Corte	PP	= Porto Pollo
Cr	= Crovani	Pr	= Propriano
CS	= Col de Sorba	PV	= Porto Vecchio
Cz	= Calenzana	Q	= Quenza
EP	= Etang de Palo (Nähe Travo-Mündung)	Sa	= Sartène
Fa	= Favone	SAe	= St. Antoine
FB	= Forêt de Bonifato	SAo	= St. Antonino
Fi	= Filitosa	SL	= Sta Lucia-di-Tallano
FM	= Fango-Mündung	So	= Solenzara
FO	= Forêt de l'Ospedale	Sp	= Speloncato
FT	= Forêt de Tartagine	V	= Vizzavona

STARY *et al.* aufgeführt werden. 29 der dort erwähnten Arten habe ich nicht gefunden (davon 4 nur als "sp." bezeichnet). Insgesamt sind heute etwa 160 Blattlausarten aus Korsika bekannt. Aus Sardinien kennt man 175, aus dem sehr intensiv erforschten Sizilien mehr als 300 Arten

DIE AUF KORSIKA GEFUNDENEN BLATTLÄUSE

(die mit einem * versehenen Arten werden auch schon in STARY *et al.* erwähnt)

Fam. PHYLLOXERIDAE

1. *Phylloxera quercus* B. D. F., 1834

P. quercus ist – wie auch auf Sardinien und Sizilien – die einzige Eichen bewohnende Zwerglaus Korsikas. Nach HEINZE (1962) lebt sie im Frühjahr und Herbst auf immergrünen, im Sommer auf sommergrünen Eichen. Da meine Aufsammlungen immer nur im Frühjahr erfolgten, habe ich sie nur an *Quercus ilex* L. gefunden, wo sie eine charakteristische Gelbfleckung der Blätter verursacht.

An *Quercus ilex* L.: Solenzara, 18.+19.5.1972; Calvi, 21.5.1972; Forêt de Bonifato, 26.5.1972, 5.6.1975; Solenzara-Fluss, 30.5.1986.

Fam. MINDARIDAE

2. *Mindarus abietinus* KOCH, 1857

Die ursprünglich paläarktische, aber auch nach Nordamerika eingeführte Art befällt die Jungtriebe verschiedener *Abies*-Arten, wodurch sich die Nadeln nach oben krümmen, wie dies auch bei dem Fund aus Korsika der Fall war. Näheres über ihre Biologie siehe bei LAMPEL (1968).

An *Abies alba* MILL.: Vizzavona, 24.5.1986.

Fam. THELAXIDAE

3. *Glyphina betulae* (L., 1758)

G. betulae ist eine in Europa weit verbreitete und auch in Asien und Nordamerika vorkommende monözisch-holozyklische Art, die ausschliesslich an den Endtrieben von Birken lebt.

An *Betula* sp.: Forêt de Valdo-Niello, 30.5.1982.

4. *Thelaxes suberi* (D. GU., 1911)

T. suberi ist eine paläarktische, im Mittelmeergebiet weit verbreitete Art, die auch bereits in der Südschweiz (VS, TI) auftritt (GIACALONE & LAMPEL, 1996). Auf Korsika ist sie die einzige Art der Gattung *Thelaxes* (wie auch auf Sardinien und Sizilien). Sie befällt sowohl Hartlaub- als auch sommergrüne Eichen, auf denen man sie an den Endtrieben, an den Blüten, an den Fruchtbechern und unterseits an den jungen Blättern findet.

An *Quercus suber* L.: Pinarello, 16.7.1970; Sartène, 1.6.1979; an *Q. ilex* L.: Calvi, 21.7.1970; Madonna della Serra bei Calvi, 24.7.1970, 6.6.1975; Solenzara, 27.5.1975; Sta Lucia-di-Tallano, 1.6.1979; Forêt de l'Ospedale, 26.5.1986; an *Q. pubescens* WILLD.: St. Antonino, 4.6.1975; Calenzana, 28.5.1982.

Fam. PEMPHIGIDAE5. *Aploneura lentisci* (PASS., 1856)

A. lentisci ist eine heterözische, das gesamte Mittelmeergebiet bewohnende Art mit zweijährigem Holozyklus (LAMPEL, 1968). Hauptwirt ist der im Maquis vorkommende Mastixstrauch, an dem sich die besogenen Fiederblättchen zu bohnenförmigen Blasengallen umbilden. Nebenwirte sind Poaceae, an deren Wurzeln eine Überwinterung stattfindet.

An *Pistacia lentiscus* L.: Pinarello, 16.7.1970; Solenzara, 18.5.1972; Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972.

6. *Eriosoma lanuginosum* (HTG., 1839)

Die heterözisch-holozyklische, ursprünglich paläarktische, dann aber auch nach Übersee verschleppte Art ist am Hauptwirt (*Ulmus*) durch die von ihr erzeugten apfelgrossen Blasengallen leicht zu entdecken. Nebenwirte sind Birne und Quitte (*Pyrus*, *Cydonia*). Auch von Sardinien und Sizilien gemeldet (BARBAGALLO *et al.*, 1995).

An *Ulmus minor* MILL.: Propriano, 1.6.1977; Filitosa, 2.6.1977.

7. *Kaltenbachiella pallida* (HAL., 1838) (Abb. 2)

K. pallida ist ebenfalls eine paläarktische Art mit heterözisch-holozyklischer Lebensweise. Hauptwirte sind Ulmen, Nebenwirte Lamiaceae, deren Wurzeln besiedelt werden. Ich entdeckte Tiere dieser Art in weisse Wachswolle gehüllt an Minzewurzeln. BARBAGALLO & STROYAN (1980) fanden sie auf Sizilien an *Mentha pulegium* L.

An *Mentha* sp.: Propriano, 1.6.1977.

8. *Pemphigus bursarius* (L., 1758)

Die kosmopolitische Art ist holozyklisch mit Wirtswechsel zwischen Pappeln und Asteraceae. Am Hauptwirt werden typische Blattstiel-Beutelgallen erzeugt. Ich fand in einer solchen eine Fundatrix sowie zahlreiche Larven, Nymphen und Geflügelte der zweiten, der sog. Civis-Virgo-Generation, die den Hauptwirt verlässt, um auf die Nebenwirte zu fliegen. Auch aus Sardinien und Sizilien bekannt.

An *Populus nigra* L.: Orgone bei Sotta, 4.6.1982.

9. *Pemphigus populi* COURCH., 1879

Die euro-sibirische Art bildet an Pappeln (Hauptwirte) haselnussgrosse blasenförmige Gallen an den Mittelnerven der Blätter nahe deren Basis, deren primäre Öffnung völlig verschlossen wird. Die geflügelten Civis-Virgines verlassen die Gallen durch eine sekundäre Öffnung oberhalb der Blattspreite, um auf den Nebenwirt (*Melilotus*) zu fliegen. Meine Funde stammen alle aus noch geschlossenen Gallen, deren jede eine adulte Fundatrix sowie Larven und Nymphen, aber noch keine Geflügelten der zweiten Generation enthält. Die Art war bisher weder von Korsika, noch von Sardinien oder Sizilien bekannt.

An *Populus nigra* L.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977.

10. *Pemphigus populinigrae* (SCHRK., 1801)

Die paläarktische Art ist heterözisch-holozyklisch mit Pappeln als Haupt- und Asteraceae als Nebenwirten. Sie erzeugt an Pappelblättern längliche Mittelrippenblasengallen, aus denen die Geflügelten der einzigen Cavis-Virgo-Generation durch den Primärspalt austreten. In der Galle meiner Probe war keine Fundatrix mehr enthalten, sondern es gab nur noch Larven, Nymphen und Geflügelte der zweiten Generation. Die meisten Gallen waren bereits von Syrphidenlarven und Wanzen leergefressen. Auch auf Sardinien vorkommend.

An *Populus nigra* L.: Orgone bei Sotta, 4.6.1982.

11. *Pemphigus spyrothecae* PASS., 1856

Die eurasische, aber auch nach Kanada eingeführte Art ist eine der wenigen monözisch-holozyklischen *Pemphigus*-Arten. Sie erzeugt an Pappeln gedrehte Blattstielgallen. In meinen Proben waren je Galle eine Fundatrix sowie die Larven ihrer direkten Nachkommen (ungeflügelte Cavis-Virgines) enthalten. Die Fundatrix von *P. spyrothecae* unterscheidet sich nach HEIE (1980) von der der gleiche Gallen erzeugenden heterözischen Art *P. protospirae* LICHTST., 1885, die auch im Mittelmeergebiet vorkommt, dadurch, dass das Fühlerglied III kürzer als das Fühlerglied IV ist. Von Sardinien noch nicht bekannt, aber von Sizilien.

An *Populus nigra* L.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; Propriano, 1.6.1977.

12. *Tetraneura* sp.

Wegen des Fehlens von Imagines konnten die an Ulmen in oberhalb der Blattspreite befindlichen bohnenförmigen Beutelgallen gefundenen Tiere nicht bis zur Art bestimmt werden.

An *Ulmus minor* MILL.: Solenzara, 16.5.1972; La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1982.

13. *Thecabius affinis* (KALT., 1843)

Die paläarktische und auch nach Nordamerika eingeführte Art lebt heterözisch-holozyklisch mit Wirtswechsel zwischen Pappeln und *Ranunculus*-Arten. Am Hauptwirt werden Blatt-Faltengallen erzeugt. Ich fand Larven, Praenymphen, Nymphen und geflügelte Cavis-Virgines in längs der Mittelrippe zu Sekundärgallen gefalteten Blättern. Auch aus Sardinien und Sizilien gemeldet.

An *Populus nigra* L.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; Orgone bei Sotta, 4.6.1982.

Fam. LACHNIDAE

14. *Cinara acutirostris* HRL., 1956

C. acutirostris ist eine vorwiegend südeuropäische, monözisch-holozyklische Art auf *Pinus pinea* L. und *P. nigra* ARN. Die Bestimmung erfolgte nach BINAZZI (1978).

An *Pinus* sp.: Calvi, 25.5.1972.

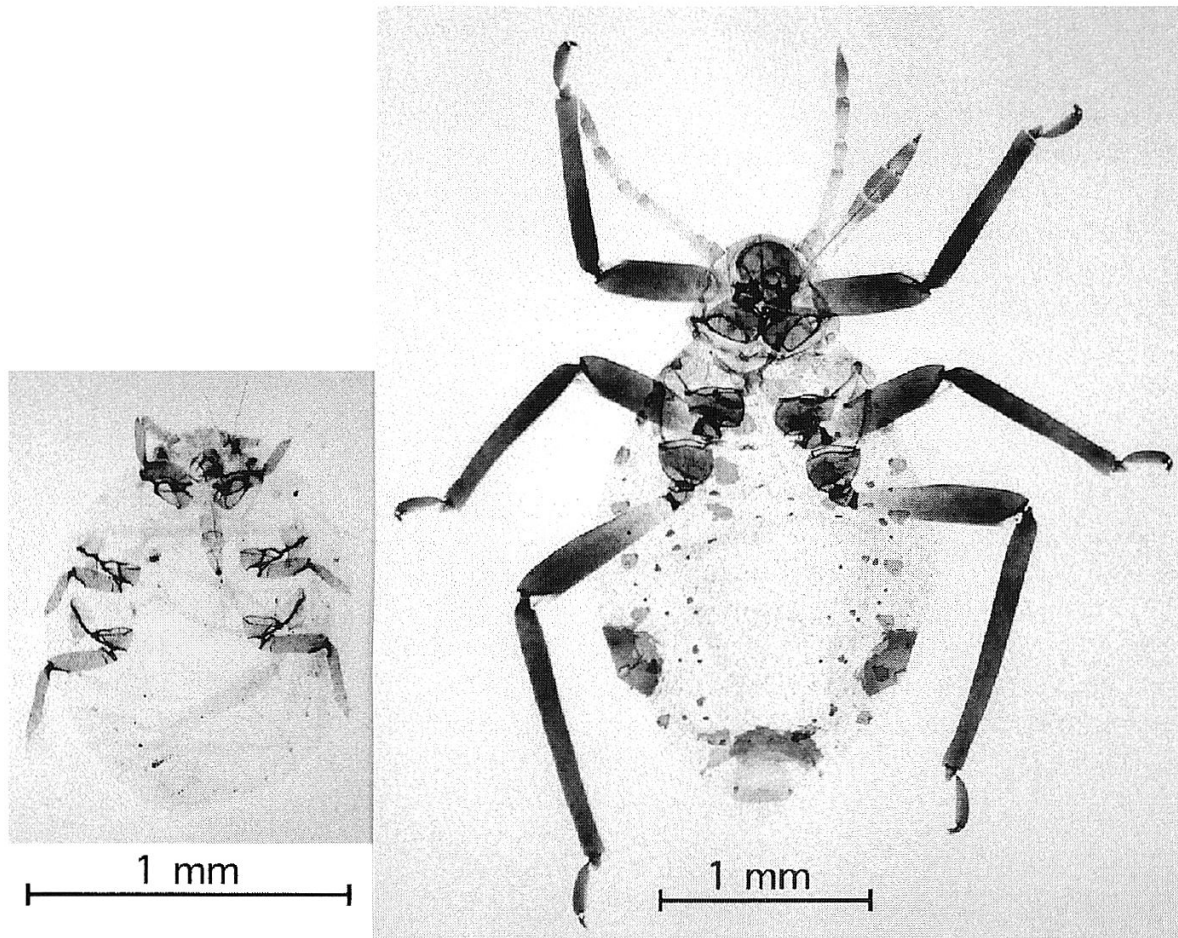


Abb. 2–3: *Kaltenbachiella pallida* (HAL., 1838), ungeflügelte Exsulis-Virgo (links) und *Cinara* (*Cupressobium*) *fresai* BLANCH., 1939, ungeflügelte Virgo (rechts).

15.* *Cinara maritimae* (DUF., 1833)

C. maritimae ist eine typisch mediterrane *Cinara*-Art, wird aber auch aus Südamerika gemeldet. Für Korsika wird sie von STARY *et al.* (1975) unter dem Synonym *C. excelsae* HRL., 1948, aufgeführt. Sie lebt monözisch-holozyklisch vor allem auf *Pinus pinaster* AIT. (= *P. maritima* LAM.), kommt aber auch auf anderen *Pinus*-Arten vor, so z.B. auch auf *P. nigra laricio* (POIR.) MAIRE, der Korsischen Schwarzkiefer. Alle von mir auf der letzteren gefundenen *Cinara*-Exemplare gehören zur Art *C. maritimae*. Die entsprechenden 2 Proben wurden mit Hilfe der Arbeit von BINAZZI (1980) auf ein eventuelles Vorkommen der Art *Cinara laricionis* BINAZZI überprüft, aber mit negativem Erfolg.

An *Pinus pinaster* AIT.: Pinarello, 13.7.1970; Solenzara-Fluss, 16.5.1972, 26.5.1977, 23.5.1986; Favone, 26.5.1975; Solenzara, 27.5.1975; Madonna della Serra bei Calvi, 26.5.1982; an *P. nigra laricio* (POIR.) MAIRE: Forêt de l'Ospedale, 14.7.1970; Vizzavona, 18.7.1970; an *Pinus* sp.: Pinarello, 29.5.1979.

16. *Cinara* (*Cupressobium*) *cupressi* (BCKT., 1881)

Die meisten von mir auf Korsika gefundenen *Cinara*-Arten gehören der Cupressaceae bewohnenden Untergattung *Cupressobium* an. Ihre Bestimmung erfolgte nach BINAZZI (1978) und LAMPEL & BURGNER (1986). *C. cupressi* ist eine holarktische, vermutlich aus Nordamerika stammende monözisch-holozyklische

Art, die auf *Cupressus*-, *Chamaecyparis*- und *Juniperus*-Arten vorkommt.. Ausser aus Korsika wird sie auch aus Sardinien und Sizilien gemeldet.

An *Cupressus sempervirens* L.: Calvi, 21.7.1970, 24.5.1972; an *Juniperus phoenicea* L.: Porto Pollo, 31.5.1977; Bonifacio, 3.6.1977, 28.5.1979.

17. *Cinara (Cupressobium) fresai* BLANCH., 1939 (Abb. 3)

Die Biologie und Verbreitung dieser Art ist nur unvollständig bekannt. Ausser aus Europa (England, Italien, Korsika) wird sie auch aus Nord- und Südamerika sowie aus Australien gemeldet. Auf Sardinien lebt sie an *Juniperus oxycedrus* L., woran sie auch auf Korsika gefunden wurde. Von *C. juniperi* kann sie durch den Index Länge des Hinterfussglieds II: Länge des Rüsselglieds IV unterschieden werden (BINAZZI, 1978). In meinen Proben beträgt dieser Index 1,47–**1,54**–1,60 (ungeflügelte Virgines).

An *Juniperus oxycedrus* L.: Pinarello, 16.7.1970, 29.5.1977, 29.5.1979.

18.* *Cinara (Cupressobium) juniperi* (DE G., 1773)

Diese kosmopolitische, monözisch-holozyklische Art kommt auf verschiedenen *Juniperus*-Arten vor. Ausser auf Korsika wurde sie auch auf Sardinien und Sizilien festgestellt. Der Index Länge des Hinterfussglieds II: Länge des Rüsselglieds IV beträgt bei den von mir gefundenen ungeflügelten Virgines 1,91–**2,01**–2,12.

An *Juniperus oxycedrus* L.: Ghisoni, 28.5.1975.

19. *Cinara (Cupressobium) tujafilina* (D. GU., 1909)

Diese ebenfalls kosmopolitische, aber vor allem in den wärmeren Gebieten der Erde verbreitete vermutlich anholozyklische Art kommt in Europa vorwiegend im Süden vor. Aus der Schweiz wurde sie bisher nur aus den Kantonen Wallis und Tessin gemeldet. Ihre wichtigste Wirtspflanze ist *Thuja orientalis* L., sie kann aber auch andere Cupressaceae-Gattungen befallen. Auf Sardinien bisher noch nicht gefunden, aber auf Sizilien.

An *Thuja orientalis* L.: Solenzara, 27.5.1986.

20. *Eulachnus rileyi* (WILLIAMS, 1911)

Die holarktische und auch nach Afrika eingeschleppte monözisch-holozyklische Art war die einzige der «schlanken, flinken Kiefernnadelläuse», die ich auf Korsika entdecken konnte. Auf Sardinien bisher noch nicht gefunden, aber auf Sizilien.

An *Pinus nigra laricio* (POIR.) MAIRE: Col de Sorba, 30.5.1979.

21. *Lachnus roboris* (L., 1758)

Die holarktische, monözisch-holozyklische Art ist sowohl auf Korsika als auch auf Sardinien und Sizilien die einzige Eichen bewohnende Vertreterin der Familie Lachnidae. Sie kommt auch auf *Castanea sativa* MILL. vor, wurde auf Korsika hieran aber noch nicht gefunden.

An *Quercus suber* L.: Pinarello, 16.7.1970; an *Q. ilex* L.: Sta Lucia-di-Tallano, 17.7.1970; Calvi, 21.7.1970; Madonna della Serra bei Calvi, 24.7.1970, 22.5.1972, 6.6.1975; Solenzara-Fluss, 23.5.1986.

Fam. CHAITOPHORIDAE

22. *Chaitophorus leucomelas* KOCH, 1854

Die häufige, kosmopolitische Art lebt monözisch-holozyklisch an diversen *Populus*-Arten. Auf Korsika fand ich sie blattunterseits und an den Blattstielen von *P. nigra*, zum Teil in verlassenen Gallen von *Pemphigus bursarius* (L., 1758). Kommt auch auf Sardinien und Sizilien vor.

An *Populus nigra* L.: Calvi, 23.7.1970, 27.5.1972; Orgone bei Sotta, 4.6.1982.

23. *Sipha (Rungsia) maydis* PASS., 1860

Die ursprünglich paläarktische Maisborstenlaus lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch sowohl an Nutz-, als auch an Wildgräsern. Im Gegensatz zu ihrem Vorkommen in der Schweiz ist sie im Mittelmeergebiet ein wichtiger Maisschädling. Kommt auch auf Sardinien und Sizilien vor.

An *Lagurus ovatus* L.: Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972; an *Holcus lanatus* L.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; an *Lolium* sp.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; an *Polypogon monspeliensis* (L.) DESF.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; an *Avena barbata* BROTT.: Calvi, 29.5.1982.

Fam. CALLAPHIDIDAE

24. *Appendiseta robiniae* (GILL., 1907)

Die monözisch-holozyklische nordamerikanische, Robinien bewohnende Art ist erst in jüngster Zeit auch in Europa entdeckt worden, und zwar erstmals in Rom im Jahre 1978. Ich fand sie 1981 und 1983 in der Schweiz, 1982 auf Korsika (LAMPEL, 1983, 1984). Inzwischen ist sie auch aus Sizilien gemeldet worden (BARBAGALLO *et al.*, 1995).

An *Robinia pseudoacacia* L.: Solenzara, 1.6.1982.

25. *Betulaphis quadrituberculata* (KALT., 1843)

Die in Europa weit verbreitete und auch in Asien und Nordamerika vorkommende Art lebt monözisch-holozyklisch blattunterseits an Birken. Von Sardinien noch nicht bekannt, aber von Sizilien.

An *Betula* sp.: Forêt de Valdo-Niello, 30.5.1982.

26. *Chromaphis juglandicola* (KALT., 1843)

Die monözisch-holozyklische Kleine Walnusszierlaus ist eine west-paläarktische Art, die auch nach Nordamerika eingeführt wurde. Sie befällt die Blattunterseiten und die jungen Früchte und kommt auch auf Sardinien und Sizilien vor.

An *Juglans regia* L.: Filitosa, 2.6.1977; Calenzana, 28.5.1982.

27. *Crypturaphis grassii* SILVESTRI, 1935 (Abb. 4)

Die mediterrane, monözisch-holozyklische Art wurde von SILVESTRI aus Italien beschrieben und inzwischen auch auf Sizilien entdeckt (BARBAGALLO *et al.*, 1995; hierin als «endemismo tirrenico» bezeichnet). LECLANT (1978) suchte sie auf

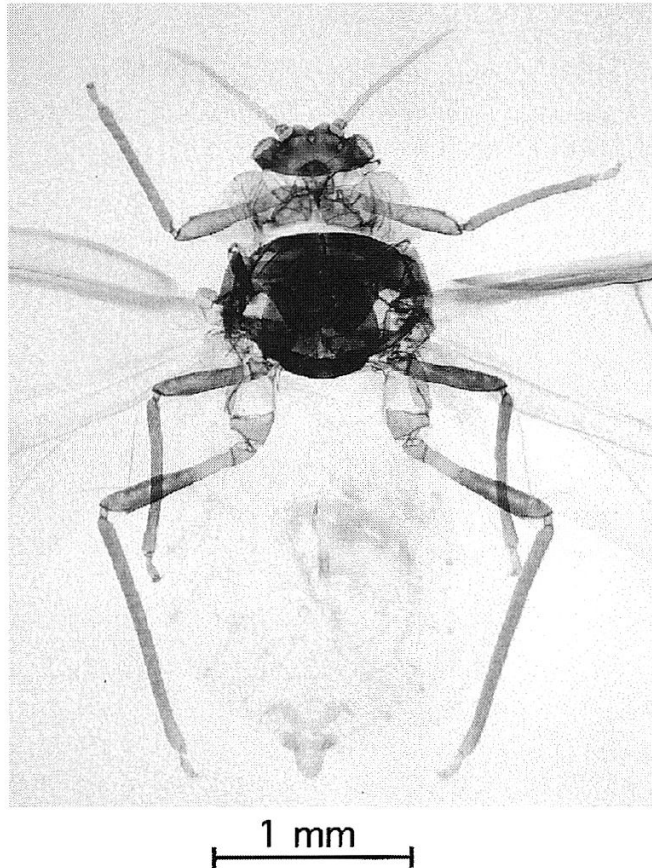


Abb. 4: *Crypturaphis grassii* SILVESTRI, 1935, geflügelte Virgo.

dem französischen Festland vergebens und schreibt: «Ce curieux Aphide ... se rencontre fréquemment sur *Alnus cordata* uniquement dans les moyennes et basses vallées des rivières corses», wo es auch mir gelang, ihn zu finden. Die viviparen Virgines sind ungeflügelt oder geflügelt (Abb. 4), von der Sexualis-Generation ist das Weibchen apter, das Männchen geflügelt.

An *Alnus cordata* (LOISEL.) DESF.: Forêt de Bonifato, 24.5.1982.

28. *Eucallipterus tiliae* (L., 1758)

Die paläarktische und auch nach Nordamerika und Neuseeland eingeführte Lindenzierlaus lebt monözisch-holozyklisch auf diversen *Tilia*-Arten, und zwar vor allem blattunterseits. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Tilia platyphyllos* SCOP.: La Penna (Sari-di-Porto-Vecchio) oberhalb Solenzara, 19.5.1972; an *Tilia* sp.: Olmeto, 1.6.1977.

29. *Euceraphis betulae* (KOCH, 1855)

E. betulae ist ebenfalls ursprünglich paläarktisch, heute aber auch in Nordamerika, Australien und Neuseeland anzutreffen. Die wichtigste Wirtspflanze ist *Betula pendula* ROTH, auf der die Art blattunterseits lebt. Von Sardinien noch nicht bekannt, aber von Sizilien.

An *Betula* sp.: Forêt de Valdo-Niello, 30.5.1982.

30. *Hoplocallis pictus* (FERR., 1872)

Die über das Mittelmeergebiet (Italien inklusive Sardinien und Sizilien, Griechenland, Nordafrika, Iberische Halbinsel, Frankreich) und die Kanarischen Inseln verbreitete Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch blattunterseits auf Hartlaubeichen.

An *Quercus ilex* L.: Solenzara, 18.5.1972; Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972; an *Q. suber* L.: Solenzara, 18.5.1972; La Penna oberhalb Solenzara, 19.5.1972.

31.* *Myzocallis coryli* (GOEZE, 1778)

Die kosmopolitische Haselnusszierlaus lebt monözisch-holozyklisch zerstreut blattunterseits an diversen *Corylus*-Arten. Auch aus Sardinien und Sizilien bekannt.

An *Corylus avellana* L.: Caldane (Fium Alto-Tal), 28.5.1986.

32. *Myzocallis (Agrioaphis) castanicola* ssp. *leclanti* QUEDNAU & REMAUD., 1994

M. castanicola ist eine kosmopolitische Art, deren Unterart *leclanti* ausschliesslich auf *Castanea sativa* MILL. lebt und bisher nur aus Südfrankreich, Korsika, Griechenland, der Türkei und der Schweiz bekannt ist. Auf Korsika wurde sie auch von LECLANT gefunden (QUEDNAU & REMAUDIERE, 1994). Von der Nominatform unterscheidet sie sich durch das stärker behaarte Rüsselendglied.

An *Castanea sativa* MILL.: Ghisoni, 28.5.1975, 30.5.1979, 24.5.1986; Paccioniholi, 3.6.1979; Forêt de Tartagine, 27.5.1982.

33. *Panaphis juglandis* = *Callaphis juglandis* (GOEZE, 1778)

Die Gestreifte Walnusszierlaus ist eine paläarktische und auch in die USA eingeführte monözisch-holozyklische Art. Im Gegensatz zur Kleinen Walnusszierlaus lebt sie vor allem blattoberseits. Von Sardinien noch nicht bekannt, aber von Sizilien.

An *Juglans regia* L.: Ghisoni, 30.5.1979; Calenzana, 28.5.1982.

34. *Phyllaphis fagi* (L., 1767)

Die kosmopolitische Buchenzierlaus lebt holozyklisch ohne Wirtswechsel an *Fagus*-Arten und besiedelt in meist grösseren Kolonien die Blattunterseiten. Sowohl die ungeflügelten als auch die geflügelten Tiere sind stark bewachst. Auch auf Sizilien, aber nicht auf Sardinien.

An *Fagus sylvatica* L.: Col de Sorba, 30.5.1979; Vizzavona, 24.5.1986.

35. *Pterocallis alni* (DE G., 1773)

Die ursprünglich paläarktische, aber auch nach Amerika und Neuseeland eingeführte Art lebt in Europa monözisch-holozyklisch zerstreut blattunterseits auf der Schwarzerle, woran sie auch auf Korsika gefunden wurde. Kommt auch auf Sardinien und Sizilien vor.

An *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN.: Solenzara-Fluss, 16.5.1972, 18.5.1972.

36. *Pterocallis maculatus* (v. HEYD., 1837)

P. maculatus war die zweite auf Korsika an der Schwarzerle gefundene Zierlaus. Sie unterscheidet sich von *P. alni* durch den Besitz von 3 dunkelgrünen dorsalen Querbändern. In Europa weit verbreitet, auf Sardinien und Sizilien aber noch nicht gefunden.

An *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN.: Forêt de l'Ospedale, 14.7.1970; Fango-Mündung, 23.5.1972; Solenzara, 27.5.1975; Solenzara-Fluss, 26.5.1979, 3.6.1982.

37. *Tuberculatus (Tuberculoides) eggleri* CB., 1950

Diese europäische, vorwiegend mediterrane Art lebt monözisch-holozyklisch vor allem auf den Blättern der Flaumeiche, kann aber auch andere *Quercus*-Arten besiedeln. Auch auf Sardinien und Sizilien vorkommend.

An *Quercus pubescens* WILLD.: Calenzana, 24.5.1972, 28.5.1982.

Fam. APHIDIDAE, Ufam. APHIDINAE

38.* *Aphis arbuti* FERR., 1872

Diese typisch mediterrane Art lebt monözisch und vermutlich holozyklisch auf Ericaceae, vor allem auf dem Erdbeerstrauch, auf dem sie an den Endtrieben und blattunterseits zu finden ist. Die ungeflügelten Virgines fallen durch ihre dunkelrotbraune Farbe auf, die geflügelten haben ein rot- oder schwarzbraunes Abdomen. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Arbutus unedo* L.: La Penna oberhalb Solenzara, 19.5.1972, 31.5.1975, 31.5.1982; Forêt de Bonifato, 5.6.1975; Madonna della Serra bei Calvi, 6.6.1975; Solenzara-Fluss, 26.5.1977, 26.5.1979, 3.6.1982, 23.5.1986; Pinarello, 27.5.1986; an *Erica arborea* L.: La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1975.

39. *Aphis chloris* KOCH, 1854

Die eurasische und auch nach Südafrika eingeführte Art ist mit *Hypericum*-Arten vergesellschaftet, auf denen sie monözisch-holozyklisch oder parazyklisch lebt. Ich fand sie sowohl am Stengel als auch blattunterseits und in den Blütenständen. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hypericum hircinum* L.: Vizzavona, 18.7.1970; Forêt de Bonifato, 26.5.1972; Solenzara-Fluss, 26.5.1977; an *H. perforatum* L.: Porto Pollo, 31.5.1977; Strasse zum Forêt de Tartagine, 27.5.1982.

40.* *Aphis cisticola* LECLANT & REMAUD., 1972

A. cisticola ist eine der beiden Blattlausarten, die ich auf Korsika an Cistrosengewächsen fand. Die Bestimmung erfolgte nach dem «Clef des *Aphis* des Cistacées» in REMAUDIERE & LECLANT (1972) und dem «Clave para las especies de *Aphis* qui viven en CISTACEAE spp.» in NIETO NAFRIA (1974). Nach BARBAGALLO (1984–85) handelt es sich bei *A. cisticola* um eine westmediterrane Art, die in Südfrankreich, Spanien und Süditalien (inklusive Sardinien und Sizilien) anholozyklisch auf *Cistus* und *Halimium* lebt.

An *Cistus incanus* ssp. *corsicus* (LOISEL.) HEYWOOD: Solenzara, 27.5.1975; Solenzara-Fluss, 23.5.1986; an *Halimium halimifolium* (L.) WILLK.: Solenzara-Fluss, 3.6.1982.

41. *Aphis clematidis* KOCH, 1854

Die vor allem in Südeuropa verbreitete Art lebt monözisch-holozyklisch blattunterseits und am Stengel von *Clematis*-Arten. Auch von Sardinien gemeldet.

An *Clematis flammula* L.: Forêt de l'Ospedale, 14.7.1970; Tavignano-Tal, 20.5.1972; Porto Vecchio, 27.5.1977; an *Clematis* sp.: Solenzara, 28.5.1975; an *Clematis viticella* L.: Propriano, 1.6.1977.

42. *Aphis confusa* WALK., 1849

Wirtspflanzen dieser eurasischen, monözisch-holozyklischen Art sind Dipsacaceae (*Knautia*, *Scabiosa*). Die Färbung der von mir am Stengel von *K. arvensis* gefundenen Tiere war teils dunkel-, teils heller grün. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Knautia arvensis* (L.) COULTER: Figarella-Bach bei Calvi, 24.5.1982.

43.* *Aphis craccae* L., 1758

A. craccae ist eine der von FALK (1957–58) näher untersuchten schwarzen Fabaceae-Blattläuse. Die kurzstiphonige eurasische und auch nach Nordamerika eingeführte monözisch-holozyklische Art lebt am Stengel und in den Blütenständen von *Vicia*-Arten. Auch aus Sizilien, aber noch nicht aus Sardinien gemeldet.

An *Vicia dasycarpa* TEN.: Calvi, 27.5.1972; an *V. villosa* ROTH: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; an *V. tenuifolia* ROTH: Quenza, 31.5.1979.

44.* *Aphis craccivora* KOCH, 1854

Die kosmopolitische *A. craccivora* ist die zweite von mir auf Korsika gefundene schwarze Fabaceae-Blattlaus. Ihr Wirtspflanzenkreis ist weit grösser als der der vorigen Art. Ausser auf krautigen kommt sie auch auf verholzten Fabaceae vor, ferner auch auf Chenopodiaceae, Brassicaceae und anderen Pflanzenfamilien. In gemässigten Klimaten lebt sie monözisch-holozyklisch, in wärmeren parazyklisch. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Robinia pseudoacacia* L.: Calvi, 25.7.1970; Speloncato, 24.5.1972; Solenzara, 1.6.1982; an *Medicago marina* L.: Calvi, 27.5.1972; Solenzara, 29.5.1979; an *Vicia narbonensis* L.: Calvi, 3.6.1975; an *V. sativa* L.: Solenzara-Fluss, 26.5.1977; La Penna oberhalb Solenzara, 28.5.1977; an *Chrysanthemum myconis* L.: Porto Pollo, 31.5.1977; an *Calycotome villosa* (POIR.) LINK: Calvi, 29.5.1982.

45. *Aphis cytisorum* HTG., 1841

Die holarktische und auch aus Südamerika gemeldete dritte schwarze Fabaceae-Blattlaus lebt monözisch-holozyklisch an verholzten Fabaceae, an denen sie am Stengel, an den Endtrieben, in den Blütenständen und an den Fruchthülsen zu finden ist. Sie ist nach FALK (1957–58) durch die Länge des Rüsselendglieds von *A. craccivora* zu unterscheiden. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Spartium junceum* L.: Crovani, 23.5.1972; Casaperta (Tavignano-Tal), 1.6.1975; Bonifacio, 3.6.1977; an *Cytisus villosus* POURRET: Solenzara, 27.5.1975; Col de Bavella, 30.5.1975; Col de Larone, 27.5.1977; Solenzara-Fluss, 30.5.1986.

46. *Aphis* sp. der *A. fabae*-Gruppe i.e.S.

Da die Arten dieser Gruppe nach JÖRG & LAMPEL (1995, 1996) nicht nach einfachen morphologischen Merkmalen zu unterscheiden sind, werden die *A. fabae*-ähnlichen Funde hier zusammengefasst.

An *Carduus pycnocephalus* L.: Solenzara, 16.+18.5.1972; an *Carpobrotus edulis* (L.) N.E.BR.: Calvi, 21.7.1970, 27.5.1972; an *Chenopodium* sp.: Porto Pollo, 31.5.1977; an *Chrysanthemum myconis* L.: Solenzara, 18.5.1972; Calvi, 3.6.1975; Porto Pollo, 31.5.1977; an *Daucus carota* L.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; an *Digitalis purpurea* L.: Forêt de l'Ospedale, 14.7.1970; Vizzavona, 18.7.1970; Forêt de Bonifato, 26.5.1972, 5.6.1975; Ghisoni, 30.5.1979; Forêt de Tartagine, 27.5.1982; an *Ferula communis* L.: La Penna oberhalb Solenzara, 19.5.1972, 31.5.1975; an *Galium* sp.: Ghisoni, 30.5.1979; an *Gomphocarpus fruticosus* (L.) AIT.: Solenzara, 18.5.1972; an *Nerium oleander* L.: Calvi, 24.7.1970; Solenzara, 4.6.1979; an *Oenanthe pimpinelloides* L.: Porto Vecchio, 27.5.1977; Filitosa, 2.6.1977; an *Orchis* sp.: Vizzavona, 18.7.1970; an *Papaver rhoeas* L.: St.Antoine, 20.5.1972; an *Peucedanum ostruthium* (L.) KOCH: Vizzavona, 18.7.1970; an *Ptilostemon casabonae* (L.) GREUTER: Forêt de l'Ospedale, 14.7.1970; an *Rumex* sp.: Solenzara, 16.5.1972; Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972; Calvi, 27.5.1972; Col de Larone, 27.5.1977; an *Senecio vulgaris* L.: St.Antoine, 30.5.1979; an *Silybum marianum* (L.) GAERTN.: Solenzara, 27.5.1975; an *Solanum dulcamara* L.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; an *S. nigrum* L.: Calvi, 24.7.1970; an *Verbascum* sp.: Forêt de l'Ospedale, 17.5.1972.

47. *Aphis farinosa* GMEL., 1790

Die holarktische, monözisch-holozyklische, blattunterseits und an den Endtrieben auf Weiden lebende Art zeichnet sich durch das sehr zeitige Auftreten der Sexualis-Generation aus. Auch in meiner Probe aus Korsika konnte ich neben ungeflügelten Virgines bereits ein Sexualis-Weibchen feststellen. Auch auf Sizilien gefunden, aber noch nicht auf Sardinien.

An *Salix* sp.: Fango-Mündung, 23.5.1972.

48.* *Aphis frangulae gossypii* GLOVER, 1877

Dieser heute z.T. als eigene Art *A. gossypii* aufgefasste Vertreter des *A. frangulae*-Komplexes ist ein polyphager Kosmopolit mit anholozyklischer Lebensweise. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Cucurbita pepo* L.: Solenzara, 19.5.1972; an *Lilium candidum* L.: La Penna (Sari-di-Porto-Vecchio) oberhalb Solenzara, 31.5.1975; an *Lavatera olbia* L.: St.Antoine, 30.5.1979; an *Eriobotrya japonica* (THUNB.) LINDL.: Solenzara, 1.6.1982.

49. *Aphis galiiscabri* SCHRK., 1801

Diese europäische, bis nach Westsibirien und in die Mongolei reichende Art lebt monözisch (holozyklisch?) an *Galium*- und *Asperula*-Arten. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Galium spurium* L.: La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1975.

50.* *Aphis hederæ* KALT., 1843

Die holarktische und auch aus Südamerika und Südafrika gemeldete Efeu-Blattlaus lebt monözisch-holozyklisch an den jungen Trieben und Blättern ihrer Wirtspflanzen (Araliaceae). Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hedera helix* L.: Forêt de Bonifato, 26.5.1972; Ghisoni, 30.5.1979; Argiavara, 1.6.1982.

51. *Aphis helianthemis* FERR., 1872

Die zweite von mir auf Korsika an Cistrosengewächsen gefundene Blattlaus war *A. helianthemis*. Es handelt sich dabei um eine europäische, vermutlich anholozyklische Art, welche die Blütenstände, Triebenden und Blattunterseiten besiedelt. Für Sardinien und Sizilien nicht angegeben.

An *Halimium halimifolium* (L.) WILLK.: Solenzara, 27.5.1975; Solenzara-Fluss, 26.5.1977, 26.5.1979, 3.6.1982, 30.5.1986; Lecci, 27.5.1986; an *Helianthemum* sp.: Pinarello, 31.5.1975.

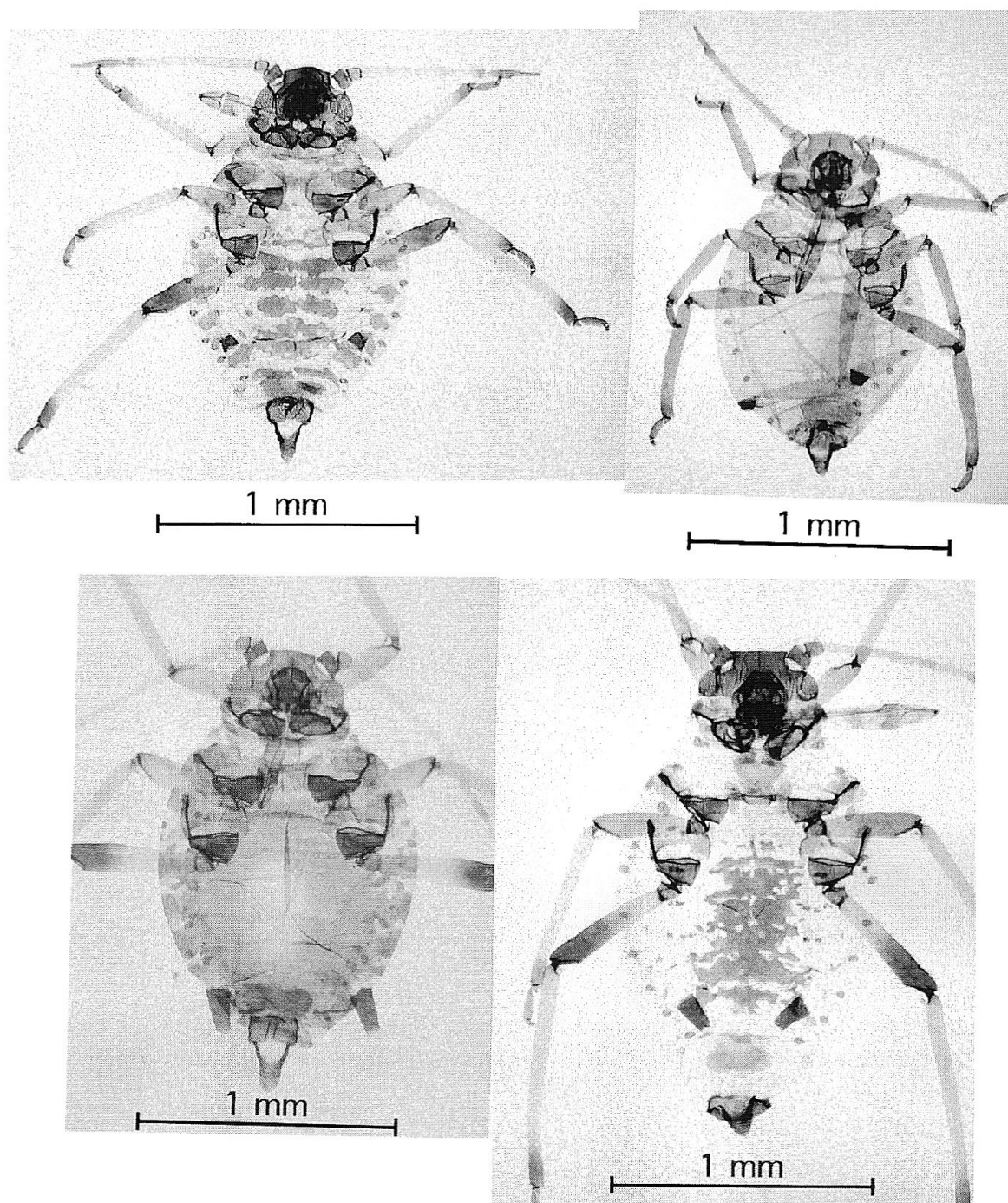


Abb. 5–8: Die drei auf Korsika gefundenen schwarzen Euphorbiaceae-Blattläuse. – 5: *Aphis hispanica* HRL., 1959, ungeflügelte Virgo vom 26.5. (oben links). – 6: *Aphis hispanica* HRL., 1959, ungeflügelte Virgo vom 24.7. (oben rechts). – 7: *Aphis tirucallis* HRL., 1954, ungeflügelte Virgo (unten links). – 8: *Aphis vallei* HRL. & STROYAN, 1959, ungeflügelte Virgo (unten rechts).

52. *Aphis hispanica* HRL., 1959 (Abb. 5+6)

Relativ schwierig war die Bestimmung der von mir auf Korsika gefundenen schwarzen Euphorbiaceae-Blattläuse. LECLANT (1978) widmet diesen ein kurzes Kapitel und zählt die von ihm im Mittelmeergebiet gefundenen Arten auf. Für *Euphorbia pithyusa* nennt er *Aphis paralioides* HRL., «une petite espèce à cornicules très courtes». Auch ich fand in den Blütenständen und am Stengel dieser Wolfsmilch

eine sehr kurzstiphonige *Aphis*-Art, nach REMAUDIERE & REMAUDIERE (1997) ist *A. paralius* HRL. ex ILHARCO, 1974, aber ein «nomen nudum». Ich halte meine Funde für *A. hispanica*, von der HILLE RIS LAMBERS (1959) schreibt: «...its siphunculi are less than $\frac{1}{20}$ the length of the body and less than half as long as the cauda.» Bei den von mir gefundenen 20 ungeflügelten Virgines betragen diese Indices 0,028–**0,035**–0,042 bzw. 0,29–**0,37**–0,44 bei einer absoluten Siphonenlänge von 0,042–**0,054**–0,067 mm. Hinsichtlich des Fehlens von dorsaler Sklerotinisierung und der geringen Körpergrösse bei den von HRL. untersuchten Tieren aus Spanien ist zu bemerken, dass er sommerliche Kümmertiere vor sich hatte. Meine Mai-Tiere waren wesentlich grösser (1,28–**1,50**–1,78 mm, n=17 ungeflügelte Virgines) und wiesen zum Teil sklerotinierte dorsale Querbänder auf.

An *Euphorbia pithyusa* L.: Calvi, 24.7.1970, 26.5.1982; Fango-Mündung, 23.5.1972.

53. *Aphis loti* KALT., 1862

A. loti ist eine weitere schwarze Fabaceae-Blattlaus, die nur schwer von *A. craccivora* zu unterscheiden ist. Die europäische Art lebt monözisch-holozyklisch in den Blütenständen von *Lotus* und *Anthyllis*. Auch von Sizilien gemeldet.

An *Lotus cytisoides* L.: Calvi, 22.5.1972; an *L. corniculatus* L.: Quenza, 31.5.1979.

54. *Aphis nerii* B. D. F., 1841

Die gelb gefärbte, vorwiegend auf Asclepiadaceae und Apocynaceae anholozyklisch lebende Art ist kosmopolitisch, zieht aber wärmere Klimate vor. In Europa findet man sie vor allem im Süden (Mittelmeerraum inklusive Sardinien und Sizilien).

An *Gomphocarpus fruticosus* (L.) AIT.: Favone, 16.7.1970; Fango-Mündung, 22.7.1970, 23.5.1972, 2.6.1975; an *Nerium oleander* L.: Solenzara, 26.5.1977, 4.6.1979.

55. *Aphis origani* PASS., 1860

Die dunkelgrüne, eurasische, monözisch-holozyklische Art wurde auf Korsika unter den kleinen Blättchen der Triebenden von *Origanum vulgare* gefunden. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Origanum vulgare* L.: La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1975.

56. *Aphis parietariae* THEOB., 1922

A. parietariae ist eine euromediterrane Art, die anholozyklisch monophag in den Blütenständen und blattunterseits auf *Parietaria* lebt. In der Schweiz wurde sie nur im Tessin gefunden. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Parietaria judaica* L.: Sartène, 1.6.1979; La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1982.

57.* *Aphis ruborum* (CB., 1932)

Die paläarktische und auch aus Südamerika gemeldete Art lebt monözisch-holozyklisch auf wilden und kultivierten Brombeeren, an denen sie die Blätter und grünen Triebe besiedelt. Auf Korsika weit verbreitet. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Rubus fruticosus* L., s.l.: Calvi, 24.7.1970, 27.5.1972; Solenzara, 16.5.1972, 27.5.1975; Favone, 26.5.1975; La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1975; Forêt de Tartagine, 4.6.1975; Solenzara-Fluss, 26.5.1977, 30.5.1986; Col de Larone, 27.5.1977.

58. *Aphis salviae* WALK., 1852

A. salviae ist eine vorwiegend südeuropäische und auch in Asien vorkommende Art, die monophag an *Salvia*-Arten lebt. Auf Sizilien wurde sie an *S. verbenaca* gefunden, an welcher ich sie am Stengel auch auf Korsika entdeckte. Morphologisch ähnelt sie *A. craccivora* sehr, kann von dieser Art aber durch den Index Länge des Rüsselendglieds: Länge des Hinterfussglieds II unterschieden werden (BARBAGALLO & STROYAN, 1980). In meiner Probe beträgt dieser Index 1,20–**1,27**–1,34 (ungeflügelte Virgines).

An *Salvia verbenaca* L.: Corte, 1.6.1975.

59.* *Aphis spiraeicola* PATCH, 1914

Diese in STARY *et al.* (1975) als *A. citricola* v.D.G. bezeichnete kosmopolitische Blattlaus lebt in gemäßigten Klimaten heterözisch-holozyklisch mit *Spiraea*-Arten als Haupt- und vielen Pflanzen aus zahlreichen Familien als Nebenwirten, in wärmeren Klimaten parazyklisch. Im Mittelmeergebiet weit verbreitet, auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Pyracantha* sp.: Solenzara, 27.5.1979; an *Citrus nobilis* LOUR.: St.Antoine, 30.5.1979; an *Eriobotrya japonica* (THUNB.) LINDL.: Solenzara, 1.6.1982.

60. *Aphis tirucallis* HRL., 1954 (Abb. 7)

A. tirucallis ist eine typisch mediterrane Art, die in Eritrea, Marokko, Spanien, Südfrankreich und Süditalien auf Euphorbiaceae vorkommt. Sie wurde von HILLE RIS LAMBERS (1954) zunächst als Unterart von *A. euphorbiae* KALT., 1843, beschrieben und später zur eigenen Art erhoben. Von *A. euphorbiae* kann sie unter anderem durch den Index Länge des Rüsselendglieds: Länge des Hinterfussglieds II unterschieden werden. Bei den von mir gefundenen ungeflügelten Virgines beträgt dieser Index 0,83–**0,88**–0,92. Die Wirtspflanze meiner Probe war *Euphorbia helioscopia*, an der *A. tirucallis* auch von LECLANT in Südfrankreich und von BARBAGALLO & STROYAN (1980) auf Sizilien gefunden wurde.

An *Euphorbia helioscopia* L.: Solenzara, 16.5.1972.

61.* *Aphis umbrella* (CB., 1950)

Die westpaläarktische, monözisch-holozyklische Art lebt an Malvaceae, deren Blätter nach unten gekräuselt werden. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Malva sylvestris* L.: St.Antoine, 20.5.1972; Madonna della Serra bei Calvi, 6.6.1975; an *Lavatera arborea* L.: Calvi, 22.5.1972; Bonifacio, 3.6.1977.

62. *Aphis urticata* GMEL., 1790

Die holarktische Art lebt monözisch-holozyklisch am Stengel und blattunterseits an Brennesseln. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Urtica pilulifera* L.: Solenzara, 27.5.1975.

63. *Aphis vallei* HILLE RIS LAMBERS & STROYAN, 1959 (Abb. 8)

A. vallei ist die dritte schwarze Euphorbiaceae-Blattlaus, die ich auf Korsika gefunden habe. Auch LECLANT (1978) meldet sie von dort. Des weiteren kommt sie

auch in Italien (inklusive Sardinien und Sizilien), Südfrankreich, Griechenland, Bulgarien und der Türkei sowie auf der Iberischen Halbinsel vor. Von den übrigen *Aphis*-Arten auf *Euphorbia* kann *A. vallei* leicht durch die sehr breite Cauda, die der der Gattung *Dysaphis* ähnelt, unterschieden werden (HILLE RIS LAMBERS & STROYAN, 1959).

An *Euphorbia characias* L.: Ghisoni, 28.5.1975.

64.* *Aphis verbasci* SCHRK., 1801

Die paläarktische, an ihrer gelben Färbung leicht zu erkennende Blattlaus lebt monözisch-holozyklisch blattunterseits an *Verbascum* und *Buddleja*. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Verbascum* sp.: Bonifacio, 26.5.1975; Orgone bei Sotta, 4.6.1982.

65. *Aphis viticis* FERR., 1872

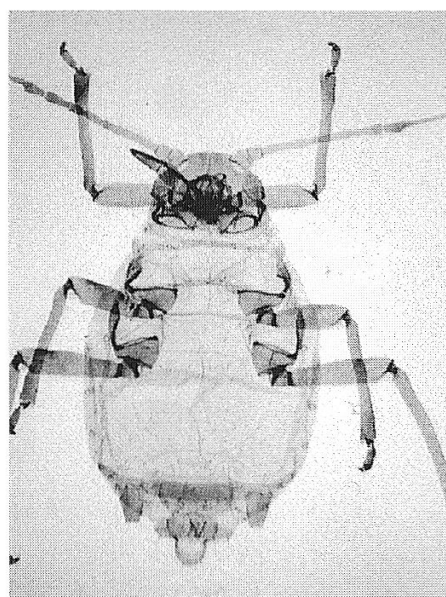
Die mediterrane Art lebt monözisch-holozyklisch an *Vitex* (Blütenstände und Endtriebe). Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Vitex agnus-castus* L.: Pinarello, 16.7.1970.

66. *Aphis (Anthemidaphis) ligusticae* BARBAG. & STROYAN (1980) 1982 (Abb. 9)

Die gelbe bis gelbgrüne, monözisch-holozyklische, aus Sizilien beschriebene Art besiedelt ausschliesslich *Achillea ligustica*, in deren Blütenständen ich sie auch auf Korsika entdeckte. Besonders auffallend ist die kurze, halbkreisförmige Cauda der ungeflügelten Morphen, nach BARBAGALLO & STROYAN (1980) «molto simile a quella di un Anurafidino».

An *Achillea ligustica* ALL.: Calenzana, 28.5.1982; Cervione, 28.5.1986.



1 mm

Abb. 9: *Aphis (Anthemidaphis) ligusticae* BARBAG. & STROYAN, (1980) 1982, ungeflügelte Virgo.

67. *Aphis (Bursaphis) epilobiaris* THEOB., 1927

Die eurasische Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch blattunterseits, am Stengel oder in den Blütenständen von *Epilobium*-Arten, vor allem von *E. hirsutum* wie z.B. auch auf Sizilien oder in Pakistan. Als Besonderheit ist hervorzuheben, dass alle Stadien meines Fundes mehr oder weniger stark bewacht waren, was auch schon STROYAN (1984) angibt.

An *Epilobium hirsutum* L.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972.

68. *Brachyunguis tamaricis* (LICHTST., 1885)

Die im Mittelmeergebiet und im Mittleren Orient vorkommende Art lebt monözisch und wahrscheinlich anholozyklisch an *Tamarix*. Auf Korsika fand ich sie zwei Mal an den noch grünen Zweigen von *T. africana*. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Tamarix africana* POIRET: Bonifacio, 17.5.1970; Crovani, 23.5.1972.

69.* *Hyalopterus pruni* (GEOFFR., 1762)

H. pruni ist eine heterözisch-holozyklische kosmopolitische Art wahrscheinlich paläarktischen Ursprungs. Hauptwirte sind *Prunus*-Arten, Nebenwirte Poaceae, vor allem Schilf (*Phragmites*).

An *Phragmites australis* (CAV.) TRIN.: Bonifacio, 15.7.1970; Calvi, 23.7.1970, 27.5.1972; Fango-Mündung, 23.5.1972; an *Prunus spinosa* L.: Calenzana, 24.5.1972; an *Arundo donax* L.: Calvi, 3.6.1975.

70. *Melanaphis donacis* (PASS., 1862)

Diese vom Mittelmeergebiet über den Iran und Pakistan bis nach Indien und Nepal verbreitete Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch auf *Arundo* und *Phragmites*. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Arundo donax* L.: Calvi, 24.7.1970, 22.5.1972.

71. *Rhopalosiphum insertum* (WALK., 1849)

Die paläarktische und auch nach Nordamerika eingeführte heterözisch-holozyklische Art lebt auf Pomoideae (*Malus*, *Pyrus*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Sorbus* und *Mespilus*) als Haupt- und auf diversen Poaceae als Nebenwirten. Letztere werden am Stengelgrund und unterirdisch besiedelt. Nicht auf Sardinien und Sizilien.

An *Phalaris arundinacea* L.: Forêt de l'Ospedale, 4.6.1979.

72. *Rhopalosiphum maidis* (FITCH, 1856)

Die kosmopolitische Maisblattlaus, die Getreide und andere Poaceae vorwiegend in tropischen Gebieten befällt, galt lange als anholozyklische Art. Erst vor kurzem wurde in Pakistan ein Wirtswechsel mit dem Hauptwirt *Prunus cornuta* entdeckt (REMAUDIÈRE & NAUMANN-ÉTIENNE, 1991). Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Zea mays* L.: Bonifacio, 15.7.1970.

73. *Rhopalosiphum padi* (L., 1758)

Auch *R. padi* ist eine kosmopolitische Art und wahrscheinlich west-paläarktischen Ursprungs. Sie lebt heterözisch-holozyklisch mit *Prunus*-Arten als Haupt- und Poaceae als Nebenwirten, welche oberirdisch besiedelt werden. An den Nebenwirten kann Parazyklie vorkommen. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hordeum murinum* L.: Bonifacio, 3.6.1977; La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1982; an *Poa bulbosa* L.: Forêt de Tartagine, 27.5.1982.

74. *Schizaphis graminum* (ROND., 1852)

Die kosmopolitische, aber in Nord- und Mitteleuropa fehlende Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch oberirdisch an diversen Poaceae. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An unbekannter Poacee: Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972.

Fam. APHIDIDAE, Ufam. MACROSIPHINAE

75. *Acyrthosiphon corsicae* REMAUD. & LECLANT, 2000

Mein Fund ist der zweite dieser bisher nur aus Korsika bekannten Art. Nach REMAUDIERE & LECLANT (2000) unterscheidet sie sich von den 4 anderen in Europa auf *Euphorbia* lebenden *Acyrthosiphon*-Arten vor allem durch das längere Rostrum bzw. Rüsselendglied. Neben Larven fand ich leider nur eine einzige ungeflügelte Virgo. Die Länge ihres Rüsselendglieds beträgt 0,133 mm, der Index Länge des Processus terminalis des Fühlerendglieds: Länge des Rüsselendglieds 2,7. *Acyrthosiphon corsicae* lebt monözisch (holozyklisch?) auf *Euphorbia spinosa* L. und *E. dulcis* L.

An *Euphorbia dulcis* L.: Forêt de Valdo-Niello, 30.5.1982.

76. *Acyrthosiphon lactucae* (PASS., 1860)

Die paläarktische und auch nach Nordamerika eingeführte Art lebt monözisch-holozyklisch an *Lactuca* spp., vor allem an *L. serriola*, in deren Blütenständen ich sie auch auf Korsika fand. Gelegentlich kann sie auch an anderen ligulifloren Asteraceae angetroffen werden, z.B. an *Sonchus* wie auf Sizilien oder an *Chondrilla* wie im Wallis.

An *Lactuca serriola* L.: Calvi, 24.7.1970.

77. *Acyrthosiphon loti* (THEOB., 1913)

A. loti lebt über Europa verbreitet monözisch-holozyklisch an diversen krautigen Fabaceae und wird auch aus der Türkei und der Mongolei, aber nicht aus Sardinien und Sizilien gemeldet.

An *Lotus parviflorus* DESF.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; an *Lotus cytisoides* L.: Madonna della Serra bei Calvi, 26.5.1982.

78. *Acyrthosiphon malvae* (MOSL., 1841)

Die kosmopolitische, in mehrere Unterarten zerfallende und oft als *A. pelargonii* (KALT., 1843) bezeichnete Art lebt ohne Wirtswechsel holo- oder parazyklisch

an sehr vielen verschiedenen Pflanzen aus den Familien Geraniaceae, Malvaceae und Rosaceae. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Geranium robertianum* L.: Forêt de Bonifato, 26.5.1972; an *G. lucidum* L.: Forêt de Bonifato, 26.5.1972, 5.6.1975; Forêt de Tartagine, 4.6.1975; an *Geranium* sp.: Solenzara, 28.5.1975; an *G. purpureum* VILL.: Forêt de Bonifato, 5.6.1975.

79. *Acyrtosiphon parvus* CB., 1950

A. parvus lebt monözisch-holozyklisch an *Cytisus*-Arten, auf denen er sich an jungen Zweigen und blattunterseits ansiedelt. Die Art wurde aus Österreich beschrieben und inzwischen auch aus einigen anderen europäischen Ländern (ausser aus Nordeuropa) gemeldet. Fehlt auf Sardinien und Sizilien.

An *Cytisus villosus* POURRET: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; Col de Larone, 27.5.1977.

80.* *Acyrtosiphon pisum* (HARRIS, 1776)

Die kosmopolitische Art vermutlich westpaläarktischen Ursprungs besiedelt monözisch-holozyklisch oder (in wärmeren Klimaten) parazyklisch sowohl krautige als auch verholzte Fabaceae. Als Besonderheit sind ihre schlanken Siphonen hervorzuheben, die dünner als der Durchmesser der Hinterschienenmitte sind. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Lathyrus odoratus* L.: Sta Lucia-di-Tallano, 17.5.1972; an *Cucurbita pepo* L.: Solenzara, 19.5.1972; an *Medicago truncatula* GAERTN.: Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972; an *Melilotus indica* (L.) ALL.: Calvi, 27.5.1972; an *Medicago marina* L.: Calvi, 27.5.1972; an *Vicia villosa* ROTH: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; an *Medicago polymorpha* L.: Sta Lucia-di-Tallano, 1.6.1979; an *Robinia pseudoacacia* L.: Solenzara, 1.6.1982.

81. *Acyrtosiphon* sp.

LECLANT (1978) erwähnt für das französische Mittelmeergebiet eine «*Acyrtosiphon* sp.» auf *Daphne gnidium*. Auch ich fand hieran blattunterseits eine zu dieser Gattung gehörende Blattlaus.

An *Daphne gnidium* L.: Cervione, 28.5.1986.

82.* *Acyrtosiphon (Xanthomyzus) lambersi* LECLANT & REMAUD., 1974

A. (X.) lambersi lebt anholozyklisch blattunterseits, an den Blütenbasen und später auch an den Kapseln von Papaveraceae der Gattung *Glaucium*. Die Art ist über das gesamte Mittelmeergebiet verbreitet (Südfrankreich inklusive Korsika, Süditalien inklusive Sizilien, Algerien, Griechenland, Türkei, Libanon) und findet sich auch im Iran (Elburs-Gebirge).

An *Glaucium flavum* CR.: Bonifacio, 15.7.1970; Crovani, 23.5.1972; zwischen Ponte Leccia und Belgodere, 1.6.1975.

83. *Aulacorthum solani* (KALT., 1843)

A. solani ist eine kosmopolitische Art wahrscheinlich europäischen Ursprungs. Sie lebt polyözisch oder parazyklisch äusserst polyphag an Pflanzen aus den verschiedensten Familien sowohl aus der Klasse der Dicotyledonae als auch aus der Klasse der Monocotyledonae (aber nicht auf Gräsern). Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Achillea ligustica* ALL.: Cervione, 28.5.1986; an *Cephalanthera longifolia* (L.) FRITSCH: Vizzavona, 2.6.1982; an *Citrus sinensis* (L.) OSBECK: Solenzara, 3.6.1982; an *Dactylorhiza sambucina* (L.) SOO: Vizzavona, 24.5.1986; an *Digitalis purpurea* L.: Forêt de l'Ospedale, 4.6.1979; an *Hedera helix* L.: St. Antonino, 24.5.1972; an *Plantago lagopus* L.: Aregno, 24.5.1972; an *Ranunculus bulbosus* L.: Forêt de Bonifato, 26.5.1972; an *R. lanuginosus* L.: Forêt de Tartagine, 27.5.1982; an *Ranunculus* sp.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Verbascum* sp.: Forêt de l'Ospedale, 17.5.1972.

84.* *Brachycaudus helichrysi* (KALT., 1843)

Die kosmopolitische Art wahrscheinlich westpaläarktischen Ursprungs lebt heterözisch-holozyklisch mit *Prunus*-Arten als Haupt- und vor allem Asteraceae und Boraginaceae, aber auch Pflanzen aus anderen Familien als Nebenwirten. In wärmeren Klimaten ersetzt Parazyklie am Nebenwirt die Heterözie. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hieracium* sp.: Paccionioli, 30.5.1975; La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1975; an *Cynoglossum creticum* ALL.: Forêt de Tartagine, 4.6.1975; an *Chrysanthemum* sp.: Solenzara, 27.5.1979; an *Anthemis cotula* L.: Solenzara, 27.5.1979; an *Chrysanthemum myconis* L.: Solenzara, 27.5.1979; an *Senecio vulgaris* L.: St. Antoine, 30.5.1979.

85.* *Brachycaudus (Acaudus) cardui* (L., 1758)

Auch *B. cardui* ist eine kosmopolitische, heterözisch-holozyklische Art mit *Prunus*-Arten als Haupt- und vor allem Asteraceae und Boraginaceae als Nebenwirten. Auch bei ihr ist Parazyklie am Nebenwirt in wärmeren Klimaten die Regel. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Carduus pycnocephalus* L.: Sta Lucia-di-Tallano, 17.5.1972; La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1975; Solenzara-Fluss, 26.5.1977; Filitosa, 2.6.1977; an *Silybum marianum* (L.) GAERTN.: Calenzana, 24.5.1972; Solenzara, 27.5.1975; Solenzara-Fluss, 26.5.1977; an distelartiger Asteracee: zwischen Ponte Leccia und Belgodere, 1.6.1975; an *Senecio bicolor* (WILLD.) TOD.: Calvi, 3.6.1975; Bonifacio, 3.6.1977.

86.* *Brachycaudus (Acaudus) lychnidis* (L., 1758)

Diese monözisch-holozyklische europäische Art reicht im Süden bis ins Mittelmeergebiet und im Osten bis nach Westsibirien und in die Türkei. Sie lebt am Stengel, an den Blättern und an den Blüten von *Silene*-Arten, vor allem von *S. alba* (MILL.) E.M.L.KRAUSE. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Silene* sp.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; Propriano, 1.6.1977; Filitosa, 2.6.1977; Sta Lucia-di-Tallano, 1.6.1979; an *S. salzmännii* BADARD ex MORETTI: Ghisoni, 30.5.1979; Argiavara, 1.6.1982.

87.* *Brachycaudus (Acaudus) persicae* (PASS., 1860)

B. persicae ist eine kosmopolitische, fakultativ heterözisch-holozyklische Art wahrscheinlich mediterranen Ursprungs und lebt auf *Prunus*-Arten, vor allem *P. persica*, als Haupt- und auf Scrophulariaceae als Nebenwirten. Eine Überwinterung kann sowohl in Form von Wintereiern als auch parazyklisch vor allem an den Wurzeln der Hauptwirtspflanzen erfolgen.

An *Prunus persica* var. *nucipersica* SCHNEID.: Solenzara, 16.5.1972; an *Parentucellia viscosa* (L.) CARUEL: Solenzara, 16.5.1972; an *Prunus spinosa* L.: St. Antoine, 20.5.1972.

88. *Brachycaudus (Appelia) tragopogonis* (KALT., 1843)

Die eurasische und auch aus Südamerika gemeldete Art lebt monözisch-holozyklisch an *Tragopogon*. Ich fand sie auf Korsika am Stengel und in den Blatt-

achsen von *T. porrifolius*. BARBAGALLO & STROYAN (1980) melden sie von der gleichen Pflanze aus Sizilien.

An *Tragopogon porrifolius* L.: Strasse zum Forêt de Tartagine, 27.5.1982.

89. *Brachycaudus (Thuleaphis) amygdalinus* (SCHOUT., 1905)

B. amygdalinus ist eine paläarktische und auch nach Kenia und Südafrika eingeführte heterözisch-holozyklische Art. Im Mittelmeergebiet weit verbreitet ist sie dort ein Schädling vor allem am Mandelbaum, an dem sie das Zusammenrollen von Blättern hervorruft, seltener auch an Pfirsich (Hauptwirte). Nebenwirte sind *Polygonum*-Arten, an denen Parazyklie vorkommt.

An *Prunus dulcis* (MILL.) D.A.WEBB: Aregno, 24.5.1972; Speloncato, 28.5.1982.

90.* *Brevicoryne brassicae* (L., 1758)

Die kosmopolitische Art lebt monözisch-holozyklisch oder (in wärmeren Klimaten) parazyklisch an zahlreichen Brassicaceae. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hirschfeldia incana* (L.) LAGREZE-FOSSAT: Calvi, 22.5.1972; Belgodere, 1.6.1975; an *Isatis tinctoria* L.: Corte, 1.6.1975.

91.* *Cavariella aegopodii* (SCOP., 1763)

Die kosmopolitische Art wahrscheinlich westpaläarktischen Ursprungs führt einen Wirtswechsel zwischen *Salix*-Arten als Haupt- und zahlreichen wilden und kultivierten Apiaceae als Nebenwirten durch, auf welchen sie in milden Klimaten auch parazyklisch lebt. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hedera helix* L.: St. Antonino, 24.5.1972; an *Ferula communis* L.: Solenzara, 27.5.1979; an *Daucus carota* L.: Col de Parmentile bei Bonifacio, 28.5.1979.

92. *Coloradoa angelicae* (D. GU., 1911)

Nach REMAUDIERE & REMAUDIERE (1997) muss die für Sardinien und Sizilien unter dem Namen *C. absinthiella* OSSIANN., 1962, aufgeführte europäische Art jetzt *C. angelicae* (D. GU., 1911) heißen (siehe auch STROYAN, 1969). Sie lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch auf *Artemisia*-Arten, auf Korsika (wie auch auf Sardinien und Sizilien) auf *A. arborescens*.

An *Artemisia arborescens* L.: Bonifacio, 4.6.1982.

93.* *Corylobium avellanae* (SCHRK., 1801)

Die eurasische und auch in Kanada vorkommende monözisch-holozyklische Blattlaus lebt an *Corylus*-Arten, an denen sie auf den jungen Zweigen anzutreffen ist. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Corylus avellana* L.: Caldane (Fium Alto-Tal), 28.5.1986.

94. *Dysaphis apiifolia* (THEOB., 1923)

Die kosmopolitische Art macht entweder einen Wirtswechsel zwischen *Crataegus* als Hauptwirt und zahlreichen Apiaceae als Nebenwirten durch (heterözische

Holozyklie) oder lebt rein parthenogenetisch auf letzteren, wobei manche Autoren von zwei verschiedenen Unterarten sprechen. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Eryngium maritimum* L.: Calvi, 27.5.1972.

95. *Dysaphis (Pomaphis) plantaginea* (PASS., 1860)

D. plantaginea ist ebenfalls eine kosmopolitische, heterözisch-holozyklische Art und zwar vermutlich westpaläarktischen Ursprungs. Der Wirtswechsel findet zwischen Arten der Gattung *Malus* (Hauptwirte) und Arten der Gattung *Plantago* (Nebenwirte) statt. An *Plantago* spp. kann ein Parazyklus auftreten. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Malus domestica* BORKH.: Solenzara, 27.5.1979; Paccionioli, 3.6.1979.

96.* *Dysaphis (Pomaphis) pyri* (B. D. F., 1841)

Diese paläarktische und auch nach Amerika eingeführte Art hat eine ähnliche Biologie wie die vorherige. Hauptwirte sind *Pyrus*-, Nebenwirte *Galium*-Arten oder andere Rubiaceae. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Pyrus amygdaliformis* VILL.: zwischen Ponte Leccia und Belgodere, 1.6.1975; an *P. pyraster* (L.) BURGS DORF: Solenzara, 27.5.1979.

97. *Eucarazzia elegans* (FERR., 1872) (Abb. 10)

Die vom Mittelmeerraum über den Iran bis nach Pakistan verbreitete und auch aus Afrika (Kenia, Südafrika) und Amerika (Kalifornien, Bolivien, Argentinien)

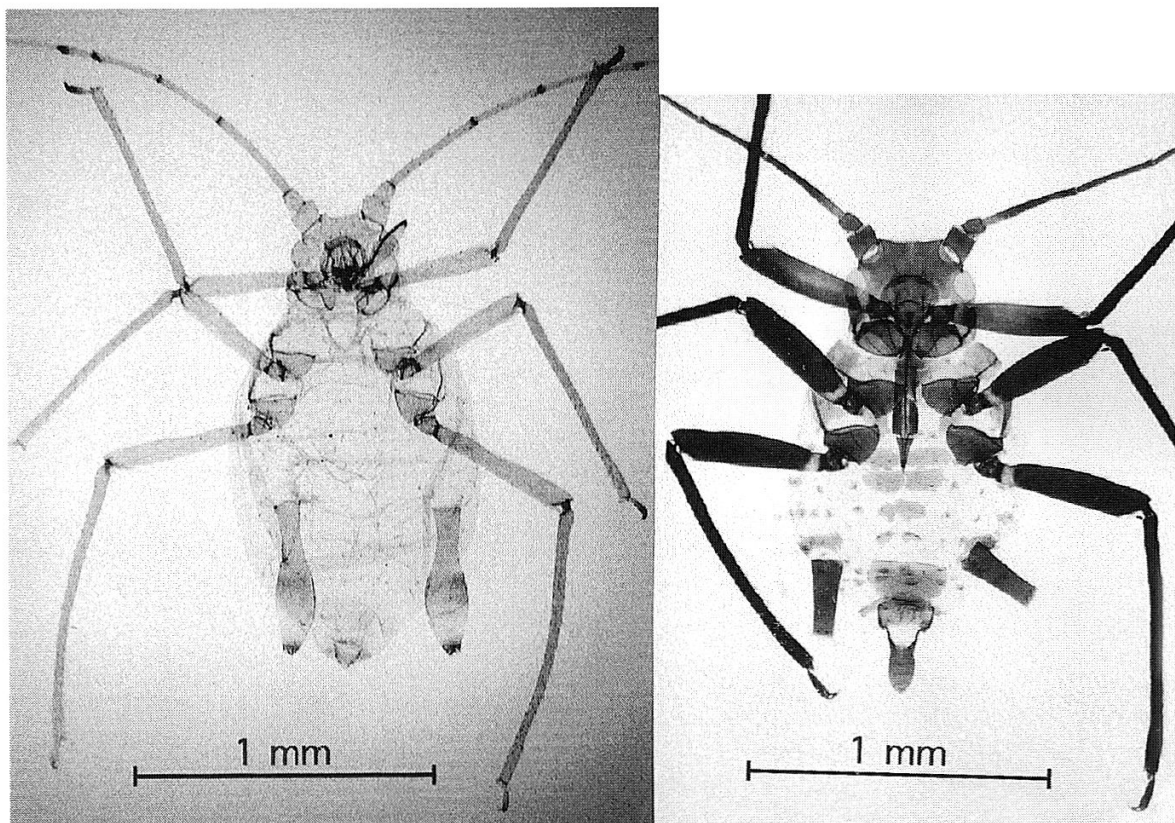


Abb. 10–11: *Eucarazzia elegans* (FERR., 1872), ungeflügelte Virgo (links) und *Macrosiphoniella helichrysi* REMAUD., 1952, ungeflügelte Virgo (rechts).

gemeldete Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch blattunterseits an Lamiaceae. Besonders auffallend sind ihre stark geschwollenen Siphonen. Nicht auf Sardinien, aber auf Sizilien.

An *Calamintha* sp.: Solenzara, 27.5.1979.

98.* *Hyadaphis foeniculi* (PASS., 1860)

Die kosmopolitische und im ganzen Mittelmeergebiet häufige Art europäischen Ursprungs macht einen Wirtswechsel zwischen *Lonicera* spp. und Apiaceae durch oder lebt parazyklisch an den Nebenwirten.

An *Lonicera japonica* THUNB.: Solenzara, 16.5.1972; an *L. implexa* AIT.: Crovani, 23.5.1972; Solenzara, 29.5.1975.

99.* *Hyperomyzus lactucae* (L., 1758)

Die kosmopolitische Art wahrscheinlich westpaläarktischen Ursprungs lebt in gemäßigten Klimaten heterözisch-holozyklisch mit *Ribes*-Arten als Haupt- und *Sonchus* spp. als Nebenwirten. In milden Wintern ist Parazyklie am Nebenwirt möglich, wie sie in den wärmeren Zonen der Erde üblich ist. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Sonchus oleraceus* L.: Solenzara, 16.5.1972, 18.5.1972; an *S. tenerrimus* L.: Porto Pollo, 31.5.1977; Propriano, 1.6.1977.

100. *Macrosiphoniella absinthii* (L. 1758)

Die paläarktische und auch in Nordamerika vorkommende Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch an *Artemisia*-Arten. Auf Korsika entdeckte ich sie in den Blütenständen von *A. arborescens*, an der sie auch auf Sardinien und Sizilien gefunden wurde.

An *Artemisia arborescens* L.: Bonifacio, 15.7.1970.

101.* *Macrosiphoniella artemisiae* (B. D. F., 1841)

M. artemisiae war die zweite von mir auf Korsika an *Artemisia arborescens* (z.T. in Mischprobe mit *M. absinthii*) gefundene Blattlaus. STARY *et al.* (1975) fanden sie an *A. vulgaris* L. Sie ist paläarktischen Ursprungs, kommt aber auch in Nordamerika und Argentinien vor. Ihre Lebensweise ist der von *M. absinthii* ähnlich (monözische Holozyklie oder Parazyklie). Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Artemisia arborescens* L.: Bonifacio, 15.7.1970, 4.6.1982.

102.* *Macrosiphoniella helichrysi* REMAUD., 1952 (Abb. 11)

Auf Korsika die häufigste *Macrosiphoniella*-Art war *M. helichrysi*, die im ganzen Mittelmeerraum auf einigen *Helichrysum*-Arten vorkommt, auf denen sie monözisch-holozyklisch oder parazyklisch in den Blütenständen lebt.

An *Helichrysum italicum* (ROTH) GUSS.: Forêt de l'Ospedale, 14.7.1970; Bonifacio, 15.7.1970, 3.6.1977; Calvi, 21.7.1970; Solenzara, 18.5.1972; Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972; Fango-Mündung, 23.5.1972; St. Antonino, 24.5.1972; Vizzavona, 28.5.1975; Solenzara-Fluss, 26.5.1977.

103.* *Macrosiphoniella millefolii* (DE G., 1773)

M. millefolii ist eine europäische, bis nach Westsibirien reichende und auch in Nordamerika vorkommende monözisch-holozyklische Art, die in den Blütenständen ihrer Wirtspflanzen (*Achillea* spp., selten andere Asteraceae) lebt. Auch auf Sardinien, nicht auf Sizilien.

An *Achillea ligustica* ALL.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; Calenzana, 28.5.1982.

104.* *Macrosiphum euphorbiae* (THS., 1878)

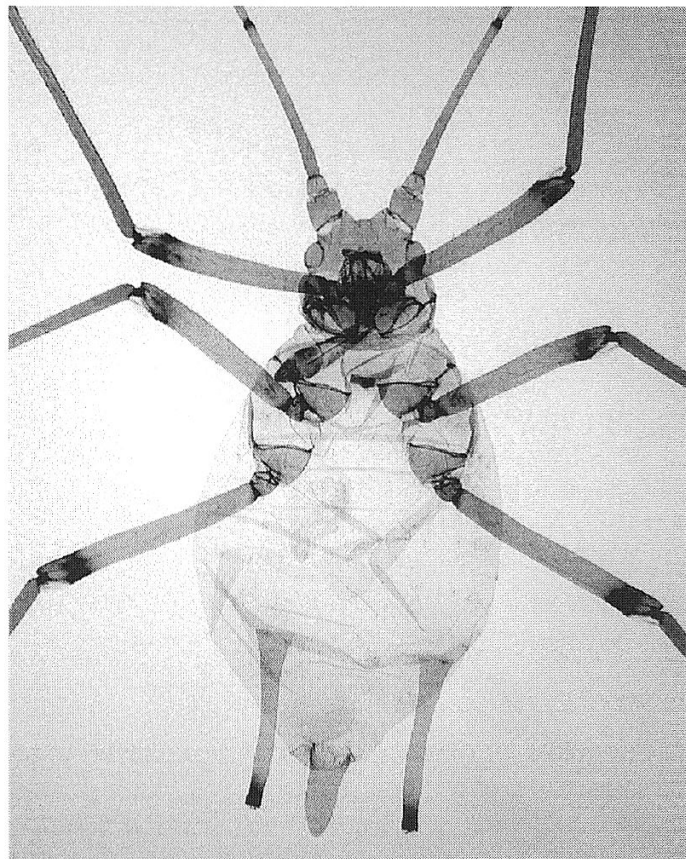
M. euphorbiae ist eine äusserst polyphage, kosmopolitische Art nearktischen Ursprungs. Wintererier werden an vielen verschiedenen (auch krautigen) Pflanzen abgelegt; als ursprünglicher Winterwirt ist *Rosa* anzusehen, woran die Art in den USA überwintert. Man darf aber sagen, dass die ursprünglich heterözische Art heute zur Polyözie übergegangen ist (LAMPÉL, 1968). Unter günstigen Umständen erfolgt die Fortpflanzung parazyklisch. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Urtica pilulifera* L.: Forêt de Tartagine, 4.6.1975; an *Muscari comosum* (L.) MILL.: Ghisoni, 30.5.1979.

105. *Macrosiphum hellebori* THEOB. & WALTON, 1923 (Abb. 12)

M. hellebori ist eine europäische, an der Gattung *Helleborus* blattunterseits lebende monözisch-holozyklische Art. Nicht auf Sardinien und Sizilien.

An *Helleborus lividus* ssp. *corsicus* (WILLD.) TUTIN: Forêt de l'Ospedale, 14.7.1970, 30.5.1975.



1 mm

Abb. 12: *Macrosiphum hellebori* THEOB. & WALTON, 1923, ungeflügelte Virgo.

106.* *Macrosiphum rosae* (L., 1758)

Die kosmopolitische Grosse Rosenblattlaus hat wahrscheinlich einen westpaläarktischen Ursprung. Über ihre Biologie bestehen sehr unterschiedliche Meinungen (siehe LAMPEL, 1968, und HEIE, 1994). Wintereier werden vor allem an *Rosa* abgelegt, Nebenwirte sind Dipsacaceae, Valerianaceae und Onagraceae. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Rosa* sp.: Calvi, 21.7.1970, 27.5.1972; Solenzara, 17.5.1972, 19.5.1972, 31.5.1975; an *R. canina* L.: La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1975; an *Centranthus ruber* (L.) DC.: Solenzara, 27.5.1979; an *Dipsacus sylvestris* HUDSON: Sartène, 1.6.1979.

107. *Megoura viciae* BCKT., 1876

Die paläarktische und auch aus Nordamerika gemeldete Art lebt monözisch-holozyklisch am Stengel und an den Blättern von Fabaceae vor allem der Gattungen *Vicia* und *Lathyrus*. Auch auf Sizilien.

An *Lathyrus latifolius* L.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; an *Vicia villosa* ROTH: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; an *V. sativa* L. s.l.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977.

108. *Metopolophium dirhodum* (WALK., 1849)

M. dirhodum ist eine kosmopolitische, heterözisch-holozyklische Art wahrscheinlich westpaläarktischen Ursprungs. Sie führt einen Wirtswechsel zwischen Rosen als Primär- und zahlreichen Gräsern als Sekundärwirten durch. In milden Klimaten lebt sie parazyklisch an den Nebenwirten. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hordeum vulgare* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Avena sativa* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Phalaris arundinacea* L.: Forêt de l'Ospedale, 4.6.1979; an unbekannter Poacee: Forêt de l'Ospedale, 1.6.1982.

109. *Metopolophium festucae* (THEOB., 1917)

Die europäische und auch aus Amerika gemeldete Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch an zahlreichen Poaceae. Nicht auf Sardinien, aber auf Sizilien.

An *Hordeum vulgare* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Avena sativa* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975.

110.* *Myzus cerasi* (F., 1775)

M. cerasi ist eine fast kosmopolitische Art paläarktischer Herkunft. Nach RAKAUSKAS (2000) besteht sie aus 3 Unterarten mit verschiedener Lebensweise, von denen *M. cerasi* s.str. heterözisch-holozyklisch mit *Prunus*-Arten (vor allem *P. avium* und *P. cerasus*, an denen die Blätter eingerollt werden) als Haupt- und Rubiaceae und Scrophulariaceae als Nebenwirten ist. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Prunus avium* L.: Calenzana, 24.5.1972; Solenzara, 28.5.1977.

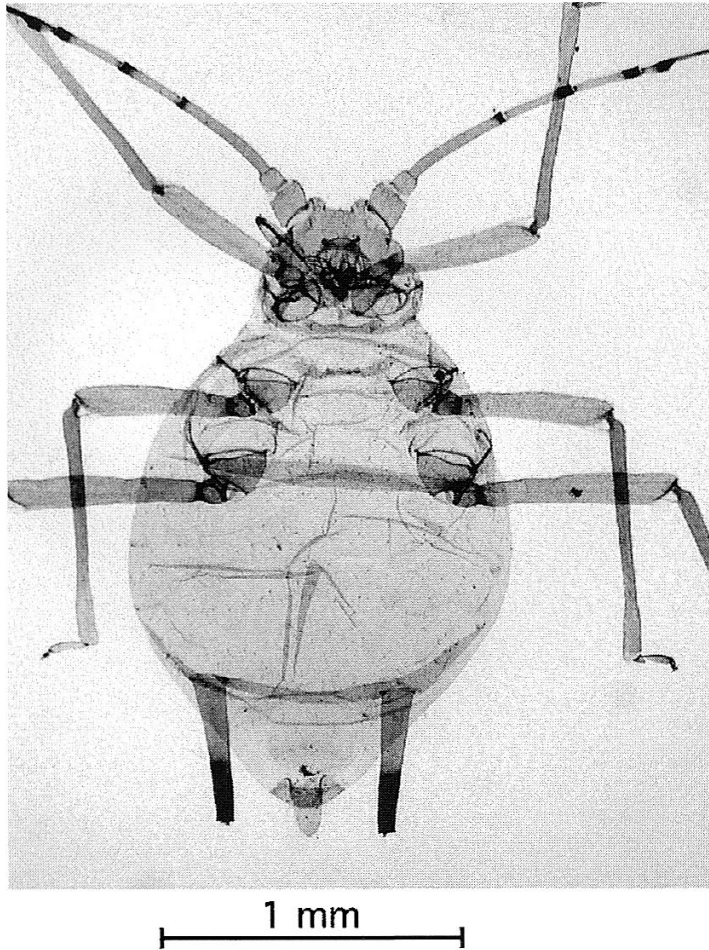


Abb. 13: *Myzus varians* DAVIDS., 1912, ungeflügelte Civis-Virgo.

111. *Myzus lythri* (SCHRK., 1801)

M. lythri ist eine europäisch-westasiatische Art, die auch aus Afrika und Nordamerika gemeldet wird. Sie lebt heterözisch-holozyklisch und wechselt zwischen *Prunus* spp., z.B. *P. mahaleb* oder *P. insititia* (Hauptwirte) und *Lythrum*-Arten (Nebenwirte). Nicht auf Sardinien, aber auf Sizilien.

An *Lythrum salicaria* L.: Calvi, 23.7.1970.

112. *Myzus ornatus* LAING, 1932

Die sehr polyphage, kosmopolitische Art vermehrt sich meist nur parthenogenetisch. Erst 1981 wurde ein Wirtswechsel mit *Prunus cornuta* als Hauptwirt in Indien entdeckt (MAITY & CHAKRABARTI, 1981). Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Lavandula* sp.: St. Antonino, 4.6.1975.

113.* *Myzus varians* DAVIDS., 1912 (Abb. 13)

Die ursprünglich ostasiatische Art wurde später auch nach Europa und Nordamerika eingeführt. Sie macht einen Wirtswechsel zwischen *Prunus persica* (Hauptwirt, an dem die Blattränder längs nach unten gerollt werden) und *Clematis*-Arten (Nebenwirte) durch, an welchen (z.B. in den USA) auch Parazyklie vorkommt.

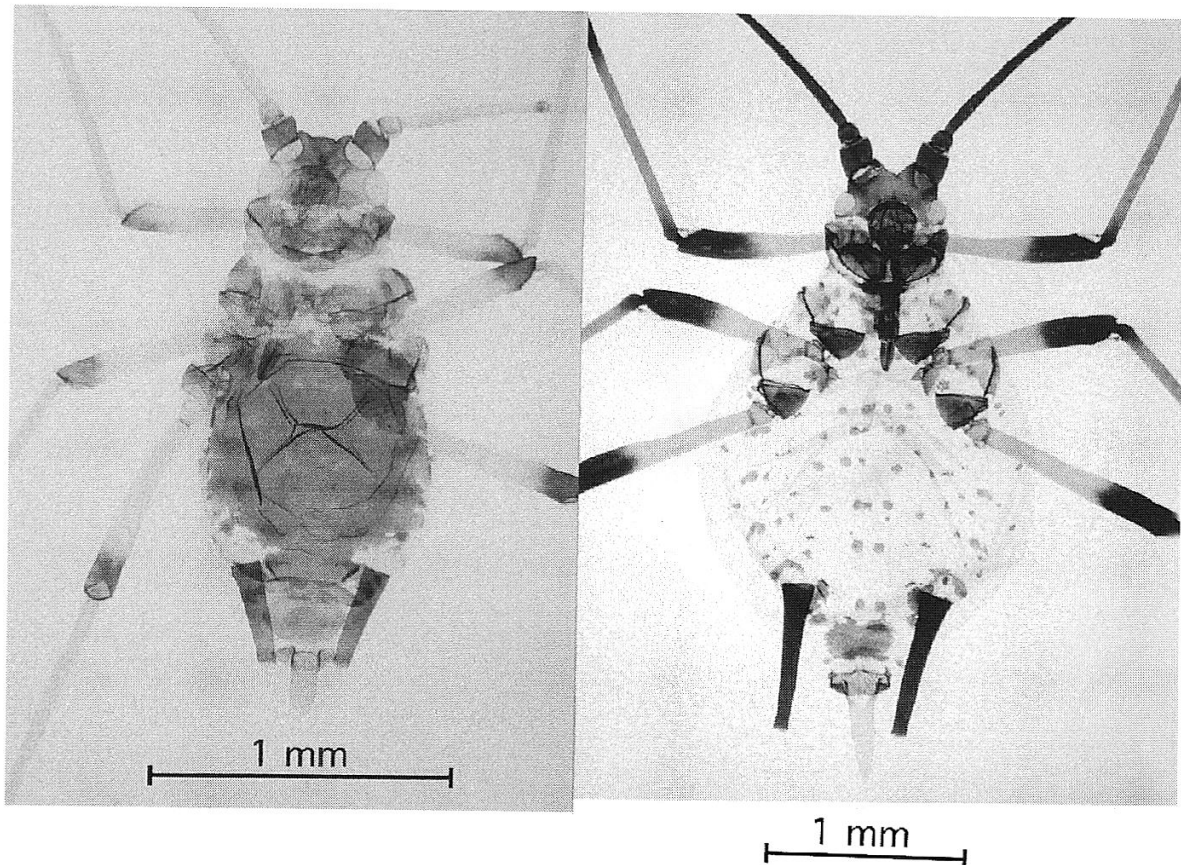


Abb. 14–15: *Nasonovia compositellae* ssp. *nigra* (HRL., 1931), ungeflügelte Virgo (links) und *Uroleucon hypochoeridis* (F., 1779), ungeflügelte Virgo (rechts).

Typisch ist die Schwarzfärbung der distalen Hälfte der Siphonen bei den ungeflügelt Virgines. Auch auf Sizilien.

An *Clematis flammula* L.: Solenzara, 18.5.1972; an *Prunus persica* var. *nucipersica* SCHNEID.: Solenzara, 28.5.1977; an *P. persica* (L.) BATSCH: La Penna oberhalb Solenzara, 25.5.1986.

114.* *Myzus (Nectarosiphon) persicae* (SULZ., 1776)

Näheres zur Biologie dieser kosmopolitischen und äusserst polyphagen Blattlaus siehe bei LAMPEL (1968) und HEIE (1994). Winterwirte sind *Prunus*-Arten, in Europa vor allem *P. persica*, Sommerwirte, an denen vermutlich auch schon rein parthenogenetische Rassen existieren, über 400 angiosperme Pflanzen vor allem aus den Familien Brassicaceae und Solanaceae, aber auch aus vielen anderen Familien. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hirschfeldia incana* (L.) LAGREZE-FOSSAT: Belgodere, 1.6.1975.

115.* *Nasonovia compositellae* ssp. *nigra* (HRL., 1931) (Abb. 14)

Die europäische, aber auch aus Asien und Nordamerika gemeldete Blattlaus lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch ausschliesslich auf *Hieracium*-Arten. Nicht auf Sardinien und Sizilien.

An *Hieracium praecox* SCH.-BIP.: Forêt de Bonifato, 26.5.1972; an *H. murorum* L.: Forêt de Bonifato, 5.6.1975; Forêt de l'Ospedale, 4.6.1979; an *H. piloselloides* VILL.: Col de Larone, 27.5.1977.

116. *Nasonovia pilosellae* (CB., 1933)

N. pilosellae ist eine europäische, monözisch-holozyklische Art, die ebenfalls an *Hieracium* lebt. Nicht auf Sardinien und Sizilien.

An *Hieracium* sp.: Vizzavona, 18.7.1970; an *H. piloselloides* VILL.: Forêt de Bonifato, 5.6.1975.

117. *Pentatrichopus tetraerhodus* (WALK., 1849)

Die kosmopolitische Art wahrscheinlich westpaläarktischen Ursprungs lebt monözisch-holozyklisch, in wärmeren Gebieten der Erde auch parazyklisch auf verschiedenen Rosenarten. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Rosa* sp.: Forêt de l'Ospedale, 17.5.1972.

118.* *Phorodon humuli* (SCHRK., 1801)

Die paläarktische und auch nach Nordamerika eingeführte Hopfenblattlaus macht einen Wirtswechsel zwischen *Prunus* spp. und *Humulus lupulus* durch. Nicht auf Sardinien und Sizilien.

An *Humulus lupulus* L.: Caldane (Fium Alto-Tal), 28.5.1986.

119. *Semiaphis dauci* (F., 1775)

Die eurasische und auch aus den USA gemeldete Art lebt monözisch-holozyklisch oder parazyklisch an wilden und kultivierten Möhren, an denen sie Blätter, Stengel und Blütenstände besiedelt. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Daucus carota* L.: Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; Solenzara-Fluss, 30.5.1986.

120.* *Sitobion avenae* (F., 1775)

S. avenae ist eine kosmopolitische Art wahrscheinlich westpaläarktischen Ursprungs, welche monözisch-holozyklisch oder parazyklisch vor allem in den Blütenständen der verschiedensten Poaceae (inklusive Getreide), gelegentlich auch an anderen monokotylen Pflanzen lebt. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hordeum murinum* L.: Crovani, 23.5.1972; Sta Lucia-di-Tallano, 1.6.1979; an *Phragmites australis* (CAV.) TRIN.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; an *Hordeum vulgare* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Avena sativa* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Lagurus ovatus* L.: Solenzara-Fluss, 26.5.1979; an *Cyperus longus* L.: Sartène, 1.6.1979; an *Phalaris arundinacea* L.: Forêt de l'Ospedale, 4.6.1979.

121.* *Sitobion fragariae* (WALK., 1848)

Auch *S. fragariae* ist eine kosmopolitische Art. Sie stammt aus Europa und ist heterözisch-holozyklisch mit *Rubus* spp. und *Rosa* spp. (selten auch krautigen Rosaceae) als Haupt- und zahlreichen Gräsern, vor allem Poaceae, als Nebenwirten, auf denen auch Parazyklie vorkommt. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Avena barbata* BROT.: Solenzara, 18.5.1972; an *A. sativa* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Bromus rigidus* ROTH: Forêt de Bonifato, 26.5.1972; Argiavara, 1.6.1982; Solenzara-Fluss, 30.5.1986; an *Carex flacca* SCHREBER: Forêt de Bonifato, 26.5.1972; an *Dactylis glomerata* L.: Sartène, 1.6.1979; an *Hordeum murinum* L.: Calvi, 24.5.1972; Solenzara, 27.5.1979; La Penna oberhalb Solenzara, 31.5.1982; an *H. vulgare* L.: Forêt de l'Ospedale, 30.5.1975; an *Lagurus ovatus* L.: Filitosa, 2.6.1977; Solenzara-Fluss, 26.5.1979; an *Phalaris arundinacea* L.: Forêt de l'Ospedale, 1.6.1982; an *Phalaris* sp.: Forêt de Bonifato, 26.5.1972; an *Poa bulbosa* L.: Forêt de Tartagine, 27.5.1982; an *Polygomon*

monspeliensis (L.) DESF.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; an *Rosa* sp.: Fango-Mündung, 23.5.1972; an *Typha* sp.: Solenzara-Fluss, 26.5.1979; an *Vulpia myuros* (L.) GMEL.: Forêt de Bonifato, 26.5.1972.

122.* *Uroleucon chondrillae* (NEWS., 1929)

U. chondrillae ist eine ursprünglich pontisch-mediterrane Blattlaus, die sich dann weiter nach Westen ausgebreitet hat. Sie lebt monözisch-holozyklisch am Stengel und an den Blütenständen vor allem von *Chondrilla juncea*. Auch auf Sizilien.

An *Chondrilla juncea* L.: Figarella-Bach bei Calvi, 21.7.1970; Calvi, 23.7.1970.

123.* *Uroleucon cichorii* (KOCH, 1855)

Die eurasische Art lebt monözisch-holozyklisch auf *Cichorium* und verwandten Asteraceae-Gattungen. Nach HEIE (1995) beziehen sich manche Literaturangaben von *U. cichorii* auf *U. hypochoeridis*. Auf Korsika fand ich letztere Art wesentlich häufiger als *U. cichorii*. Die Unterscheidung erfolgt am besten mit Hilfe des Index Länge des Rüsselendglieds: Länge des zweiten Hinterfussglieds der ungeflügelten Virgines. Für *U. cichorii* beträgt dieser nach HEIE (1,04–)1,10–1,33. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Hyoseris radiata* L.: Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972; an *Crepis foetida* L.: Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972.

124. *Uroleucon hypochoeridis* (F., 1779) (Abb. 15)

Die europäische Art lebt monözisch-holozyklisch an *Hypochoeris* und anderen ligulifloren Asteraceae. Der Index Länge des Rüsselendglieds: Länge des zweiten Hinterfussglieds beträgt bei den ungeflügelten Virgines nach HEIE (1995) 0,84–1,05 (–1,08). Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Reichardia picroides* (L.) ROTH: Favone, 17.5.1972; an *Rhagadiolus stellatus* (L.) GAERTN.: St. Antoine, 20.5.1972; an *Hyoseris radiata* L.: Figarella-Bach bei Calvi, 25.5.1972; an *Hypochoeris radicata* L.: Calvi, 27.5.1972; Favone, 26.5.1975; Mezzavia bei Ajaccio, 30.5.1977; Solenzara-Fluss, 26.5.1979; Col d'Aresia zwischen Bonifacio und Porto-Vecchio, 28.5.1979; an *Urospermum dalechampii* (L.) DESF.: Favone, 26.5.1975.

125. *Uroleucon obscurum* (KOCH, 1855)

Die eurasische Art lebt monözisch-holozyklisch am Stengel von *Hieracium*-Arten. Nicht auf Sardinien und Sizilien.

An *Hieracium zizianum* TAUSCH: La Penna oberhalb Solenzara, 19.5.1972.

126.* *Uroleucon picridis* (F., 1775)

U. picridis ist ebenfalls eine eurasische Art und lebt monözisch-holozyklisch an *Picris* und *Andryala*. Auf Korsika fand ich sie – wie auch schon STARY *et al.* (1975) – an *Andryala integrifolia*. Diese mediterrane Pflanze dient auch in Spanien und Portugal als Wirt. Auch auf Sizilien (an *Picris*).

An *Andryala integrifolia* L.: Porto Pollo, 31.5.1977.

127.* *Uroleucon sonchi* (L., 1767)

Die kosmopolitische Art wahrscheinlich westpaläarktischen Ursprungs lebt monözisch-holozyklisch, in wärmeren Klimaten vermutlich auch parazyklisch vor

allem an *Sonchus*-Arten, wird aber auch von *Lactuca*, *Cichorium* und anderen ligulifloren Asteraceae gemeldet. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Sonchus oleraceus* L.: Solenzara, 16.5.1972, 18.5.1972; an *S. tenerrimus* L.: Figarella-Bach bei Calvi, 5.6.1975; Porto Pollo, 31.5.1977; Propriano, 1.6.1977; an *Sonchus* sp.: Porto Vecchio, 27.5.1977; Solenzara, 27.5.1979; an *Reichardia picroides* (L.) ROTH: Bonifacio, 3.6.1977; an *Hieracium murorum* L.: Forêt de l'Ospedale, 4.6.1979.

128.* *Uroleucon (Belochilum) inulae* (FERR., 1872)

U. inulae ist eine im ganzen Mittelmeergebiet verbreitete, monözisch-holozyklisch blattunterseits auf *Inula* und verwandten Arten lebende Blattlaus. Besonders auffallend ist ihr langes, stark sklerotisiertes Rüsselendglied.

An *Inula viscosa* (L.) AIR.: Pinarello, 13.7.1970; Favone, 16.7.1970; Figarella-Bach bei Calvi, 21.7.1970; Madonna della Serra bei Calvi, 22.5.1972; Etang de Palo Nähe Travo-Mündung, 30.5.1986; an *Inula* sp.: Fango-Mündung, 23.5.1972; Calvi, 27.5.1972, 3.6.1975.

129.* *Uroleucon (Uromelan) aeneum* (HRL., 1939)

Die eurasische, monözisch-holozyklische Art, die vor kurzem auch in Südamerika gefunden wurde, lebt an den Stengeln und blattunterseits vor allem von *Carduus* spp. Auf Korsika fand ich sie an *Scolymus* und *Galactites*, distelartigen Pflanzen des Mittelmeergebietes. STARY *et al.* (1975) geben für Korsika einen Fund von *Carlina lanata* an, allerdings unter *U. (Uromelan) jaceae*. Für Sizilien werden von BARBAGALLO & STROYAN (1980) Funde von *Carduus* und *Galactites* ebenfalls zu *Uroleucon (Uromelan) jaceae* gestellt.

An *Scolymus* sp.: Pinarello, 16.7.1970; an distelartiger Asteracee (noch nicht blühend): Pinarello, 26.5.1975; Solenzara, 27.5.1975; an *Galactites tomentosa* MOENCH: Propriano, 1.6.1977.

130. *Uroleucon (Uromelan) jaceae* (L., 1758)

Im Sinne von HEIE (1995) und REMAUDIERE & REMAUDIERE (1997) wird diese Art hier sensu strictiore aufgefasst, d.h. unter Ausschluss von *U. (U.) aeneum*. Die westpaläarktische Art lebt monözisch-holozyklisch vor allem auf *Centaurea* spp. Auch auf Sardinien und Sizilien.

An *Centaurea napifolia* L.: Porto Pollo, 31.5.1977; Propriano, 1.6.1977.

131. *Wahlgreniella arbuti* (DAVIDS., 1910)

W. arbuti ist die zweite von mir auf Korsika auf dem Erdbeerstrauch gefundene Blattlaus. Von BARBAGALLO (1984–85) und HEIE (1995) wird diese nordamerikanische und nach Westeuropa, Israel und Indien eingeführte, vermutlich anholozyklische Art nur als Unterart von *W. nervata* (GILL., 1908) aufgefasst. Sie kommt im ganzen Mittelmeerraum vor, ist auf Korsika aber seltener als *Aphis arbuti*.

An *Arbutus unedo* L.: Vizzavona, 18.7.1970; Forêt de Bonifato, 26.5.1972.

LITERATUR

- BARBAGALLO, S. 1984–85. Annotazioni faunistiche ed ecologiche sugli afidi della Sardegna (Homoptera Aphidoidea). *Frust. Entomol. N.S.* 7–8: 421–472.
 BARBAGALLO, S., BINAZZI, A., BOLCHI SERINI, G., CONCI, C., LONGO, S., MAROTTA, S., MARTELLI, M., PATTI, I., PELLIZZARI, G., RAPISARDA, C., RUSSO, A. & TRANFAGLIA, A. 1995. Homoptera Ster-

- norrhyncha. In: MINELLI, A., RUFFO, S. & LA POSTA, S. (eds.): *Checklist delle specie della fauna italiana*, vol. 43. Calderini, Bologna.
- BARBAGALLO, S. & STROYAN, H.L.G. 1980. Osservazioni biologiche, ecologiche e tassonomiche sull'afidofauna della Sicilia. *Frust. Entomol. N.S.* 3: 1–182.
- BINAZZI, A. 1978. Contributi alla conoscenza degli afidi delle conifere I. *Redia* 61: 291–400.
- BINAZZI, A. 1980. Contributi alla conoscenza degli afidi delle conifere II. *Redia* 63: 7–18.
- FALK, U. 1957–58. Biologie und Taxonomie der schwarzen Blattläuse der Leguminosen. *Wiss. Z. Univ. Rostock* 7, *Math.-Nat. Reihe Heft* 4: 615–634.
- GIACALONE, I. & LAMPEL, G. 1996. Pucerons (Homoptera, Aphidina) de la région insubrique tessinoise d'origine subméditerranéenne, méditerranéenne, est-européenne, asiatique et américaine. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 69: 229–260.
- HEIE, O.E. 1980. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. I. *Fauna Entomol. Scand.* 9: 1–236.
- HEIE, O.E. 1994. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark.V. *Fauna Entomol. Scand.* 28: 1–242.
- HEIE, O.E. 1995. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark.VI. *Fauna Entomol. Scand.* 31: 1–217.
- HEINZE, K. 1952. Polyvinylalkohol-Lactophenol-Gemisch als Einbettungsmittel für Blattläuse. *Naturwissenschaften* 39: 285–286.
- HEINZE, K. 1962. Pflanzenschädliche Blattlausarten der Familien Lachnidae, Adelgidae und Phylloxeridae, eine systematisch-faunistische Studie. *Dtsch. Entomol. Z., N.F.* 9: 143–227.
- HILLE RIS LAMBERS, D. 1954. On some Eritrean aphids with descriptions of a new genus and new species (Hom., Aphididae). *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. «Filippo Silvestri» Portici* 33: 169–186.
- HILLE RIS LAMBERS, D. 1959. Notes on European aphids with descriptions of new genera and species (Homoptera, Aphididae). *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 32: 271–286.
- HILLE RIS LAMBERS, D. & STROYAN, H.L.G. 1959. Two new species and a new subspecies of aphid from Italy (Homopt., Aphididae). *Mem. Soc. Entomol. Ital.* 38: 84–94.
- JÖRG, E. & LAMPEL, G. 1995. Morphological studies on the *Aphis fabae* group (Homoptera, Aphididae). *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 68: 387–412.
- JÖRG, E. & LAMPEL, G. 1996. Enzyme electrophoretic studies on the *Aphis fabae* group (Hom., Aphididae). *J. Appl. Entomol.* 120: 7–18.
- LAMPEL, G. 1968. *Die Biologie des Blattlaus-Generationswechsels*. Fischer, Jena.
- LAMPEL, G. 1983. Für die Schweiz neue Blattlaus-Arten (Homoptera, Aphidina) 3. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 56: 125–162.
- LAMPEL, G. 1984. Über einige Neo- und Xerophyten und ihre Blattläuse (Aphidina) in der Schweiz. *Verh. SIEEC X. Budapest 1983*: 108–110.
- LAMPEL, G. & BURGNER, R. 1986. Taxonomisch-morphologische Untersuchungen an Baumläusen (Homoptera, Aphidina, Lachnidae). *Bull. Soc. Frib. Sci. Nat.* 75: 188–215.
- LECLANT, F. 1978. *Etude bioécologique des aphides de la région méditerranéenne*. Thèse Univ. Sci. et Techn. du Languedoc, Montpellier.
- MAITY, S.P. & CHAKRABARTI, S. 1981. Aphids (Homoptera: Aphididae) of north west India IV. Records of hitherto unknown sexual morphs from Garhwal Himalaya. *Bull. Entomol.* 22: 32–34.
- NIETO NAFRIA, J.M. 1974. Aphidinea de la Cordillera Central y Provincia de Salamanca. *Monogr. I.N.I.A.* 8: 1–168.
- NIETO NAFRIA, J.M., DIAZ GONZALEZ, T.E. & MIER DURANTE, M.P. 1984. *Catalogo de los pulgones (Homoptera, Aphidoidea) de España y de sus plantas hospedadoras*. Universidad de León, Secretariado de Publicaciones.
- QUEDNAU, F.W. & REMAUDIERE, G. 1994. Le genre *Myzocallis* PASSERINI, 1860: Classification mondiale des sous-genres et nouvelles espèces paléarctiques (Homoptera: Aphididae). *Canad. Entomol.* 126: 303–326.
- RAKAUSKAS, R. 2000. *Lietuvos amaru (Hemiptera, Sternorrhyncha: Aphididae) biosistematiniai tyrimai*. Habilitacinis darbas Biomedicinos mokslai, zoologija (05B), Vilnius.
- REMAUDIERE, G. & LECLANT, F. 1972. Nouveaux *Drepanosiphoniella*, *Macrosiphoniella* et *Aphis* du Bassin méditerranéen et du Massif alpin (Hom. Aphididae). *Ann. Soc. entomol. Fr. (N.S.)* 8: 73–109.
- REMAUDIERE, G. & LECLANT, F. 2000. Les espèces d'*Acyrtosiphon* vivant en Europe sur *Euphorbia* spp. (Hemiptera, Aphididae). *Rev. fr. d'Entomol. (N.S.)* 22: 233–238.
- REMAUDIERE, G. & NAUMANN-ETIENNE, K. 1991. Découverte au Pakistan de l'hôte primaire de *Rhopalosiphum maidis* (FITCH) (Hom. Aphididae). *CR. Acad. Agric. Fr.* 77: 61–62.
- REMAUDIERE, G. & REMAUDIERE, M. 1997. *Catalogue des Aphididae du monde*. INRA, Paris.
- STARY, P., LECLANT, F. & LYON, J.P. 1975. Aphidiides (Hym.) et aphides (Hom.) de Corse I. Les aphidiides. *Ann. Soc. entomol. Fr. (N.S.)* 11: 745–762.

- STROYAN, H.L.G. 1969. Notes on some species of *Cavariella* DEL GUERCIO, 1911 (Homoptera: Aphidoidea). *Proc. R. entomol. Soc. London (B)* 38: 7–19.
 STROYAN, H.L.G. 1984. Aphids - Pterocommatinae and Aphidinae (Aphidini) Homoptera, Aphididae. *Handbooks for the identification of British insects 2, Part 6*: 1–232.

(erhalten am 18. November 2000; angenommen am 19. Dezember 2000)

ANNEX: Wirtspflanzenliste

- Abies alba* MILL. 2
Achillea ligustica ALL. 66, 83, 103
Alnus cordata (LOISEL.) DESF. 27
Alnus glutinosa (L.) GAERTN. 35, 36
Andryala integrifolia L. 126
Anthemis cotula L. 84
Arbutus unedo L. 38, 131
Artemisia arborescens L. 92, 100, 101
Arundo donax L. 69, 70
Avena barbata BROT. 23, 121
Avena sativa L. 108, 109, 120
Betula sp. 3, 25, 29
Bromus rigidus ROTH 121
Calamintha sp. 97
Calycotome villosa (POIR.) LINK 44
Carduus pycnocephalus L. 46, 85
Carex flacca SCHREBER 121
Carpobrotus edulis (L.) N.E.BR. 46
Castanea sativa MILL. 32
Centaurea napifolia L. 130
Centranthus ruber (L.) DC. 106
Cephalanthera longifolia (L.) FRITSCH 83
Chenopodium sp. 46
Chondrilla juncea L. 122
Chrysanthemum myconis L. 44, 46, 84
Chrysanthemum sp. 84
Cistus incanus ssp. *corsicus* (LOISEL.) HEYWOOD 40
Citrus nobilis LOUR. 59
Citrus sinensis (L.) OSBECK 83
Clematis flammula L. 41, 113
Clematis sp. 41
Clematis viticella L. 41
Corylus avellana L. 31, 93
Crepis foetida L. 123
Cucurbita pepo L. 48, 80
Cupressus sempervirens L. 16
Cynoglossum creticum ALL. 84
Cyperus longus L. 120
Cytisus villosus POURRET 45, 79
Dactylis glomerata L. 121
Dactylorhiza sambucina (L.) SOO 83
Daphne gnidium L. 81
Daucus carota L. 46, 91, 119
Digitalis purpurea L. 46, 83
Dipsacus sylvestris HUDSON 106
Epilobium hirsutum L. 67
Erica arborea L. 38
Eriobotrya japonica (THUNB.) LINDL. 48, 59
Eryngium maritimum L. 94
Euphorbia characias L. 63
Euphorbia dulcis L. 75
Euphorbia helioscopia L. 60
Euphorbia pithyusa L. 52
Fagus sylvatica L. 34
Ferula communis L. 46, 91
Galactites tomentosa MOENCH 129
Galium sp. 46
Galium spurium L. 49
Geranium lucidum L. 78
Geranium robertianum L. 78
Geranium sp. 78
Glaucium flavum CRANTZ 82
Gomphocarpus fruticosus (L.) AIT. 46, 54
Halimium halimifolium (L.) WILLK. 40, 51
Hedera helix L. 50, 83, 91
Helianthemum sp. 51
Helichrysum italicum (ROTH) GUSS. 102
Helleborus lividus ssp. *corsicus* (WILLD.) TUTIN 105
Hieracium murorum L. 115, 127
Hieracium piloselloides VILL. 115, 116
Hieracium praecox SCH.-BIP. 115
Hieracium sp. 84, 116
Hieracium zizianum TAUSCH 125
Hirschfeldia incana (L.) LAGREZE-FOSSAT 90, 114
Holcus lanatus L. 23
Hordeum murinum L. 73, 120, 121
Hordeum vulgare L. 108, 109, 120, 121
Humulus lupulus L. 118
Hyoseris radiata L. 123, 124
Hypericum hircinum L. 39
Hypericum perforatum L. 39
Hypochoeris radicata L. 124
Inula sp. 128
Inula viscosa (L.) AIT. 128
Isatis tinctoria L. 90
Juglans regia L. 26, 33
Juniperus oxycedrus L. 17, 18
Juniperus phoenicea L. 16
Knautia arvensis (L.) COULTER 42
Lactuca serriola L. 76
Lagurus ovatus L. 23, 120, 121
Lathyrus latifolius L. 107
Lathyrus odoratus L. 80
Lavandula sp. 112
Lavatera arborea L. 61
Lavatera olbia L. 48
Lilium candidum L. 48
Lolium sp. 23
Lonicera implexa AIT. 98
Lonicera japonica THUNB. 98
Lotus corniculatus L. 53
Lotus cytisoides L. 53, 77
Lotus parviflorus DESF. 77
Lythrum salicaria L. 111
Malus domestica BORKH. 95
Malva sylvestris L. 61
Medicago marina L. 44, 80
Medicago polymorpha L. 80
Medicago truncatula GAERTN. 80
Melilotus indica (L.) ALL. 80
Mentha sp. 7
Muscari comosum (L.) MILL. 104

- Nerium oleander* L. 46, 54
Oenanthe pimpinelloides L. 46
Orchis sp. 46
Origanum vulgare L. 55
Papaver rhoeas L. 46
Parentucellia viscosa (L.) CARUEL 87
Parietaria judaica L. 56
Peucedanum ostruthium (L.) KOCH 46
Phalaris arundinacea L. 71, 108, 120, 121
Phalaris sp. 121
Phragmites australis (CAV.) TRIN. 69, 120
Pinus nigra ssp. *laricio* (POIR.) MAIRE 15, 20
Pinus pinaster AIT. 15
Pinus sp. 14, 15
Pistacia lentiscus L. 5
Plantago lagopus L. 83
Poa bulbosa L. 73, 121
Polypogon monspeliensis (L.) DESF. 23, 121
Populus nigra L. 8, 9, 10, 11, 13, 22
Prunus avium L. 110
Prunus dulcis (MILL.) D.A. WEBB 89
Prunus persica (L.) BATSCH 113
Prunus persica var. *nucipersica* SCHNEID. 87, 113
Prunus spinosa L. 69, 87
Ptilostemon casabonae (L.) GREUTER 46
Pyracantha sp. 59
Pyrus amygdaliformis VILL. 96
Pyrus pyraister (L.) BURGSDORF 96
Quercus ilex L. 1, 4, 21, 30
Quercus pubescens WILLD. 4, 37
Quercus suber L. 4, 21, 30
Ranunculus bulbosus L. 83
Ranunculus lanuginosus L. 83
Ranunculus sp. 83
Reichardia picroides (L.) ROTH 124, 127
Rhagadiolus stellatus (L.) GAERTN. 124
Robinia pseudoacacia L. 24, 44, 80
Rosa canina L. 106
Rosa sp. 106, 117, 121
Rubus fruticosus L. 57
Rumex sp. 46
Salix sp. 47
Salvia verbenaca L. 58
Scolymus sp. 129
Senecio bicolor (WILLD.) TOD. 85
Senecio vulgaris L. 46, 84
Silene salzmännii BADARD ex MORETTI 86
Silene sp. 86
Silybum marianum (L.) GAERTN. 46, 85
Solanum dulcamara L. 46
Solanum nigrum L. 46
Sonchus oleraceus L. 99, 127
Sonchus tenerrimus L. 99, 127
Sonchus sp. 127
Spartium junceum L. 45
Tamarix africana POIRET 68
Thuja orientalis L. 19
Tilia platyphyllos SCOP. 28
Tilia sp. 28
Tragopogon porrifolius L. 88
Typha sp. 121
Ulmus minor MILL. 6, 12
Urospermum dalechampii (L.) DESF. 124
Urtica pilulifera L. 62, 104
Verbascum sp. 46, 64, 83
Vicia dasycarpa Ten. 43
Vicia narbonesis L. 44
Vicia sativa L. 44, 107
Vicia tenuifolia ROTH 43
Vicia villosa ROTH 43, 80, 107
Vitex agnus-castus L. 65
Vulpia myuros (L.) GMEL. 121
Zea mays L. 72