

In bezug auf die Verhütung des Kohlgallenrüsslerbefalls stimmen die mitgeteilten Versuchsergebnisse mit Feststellungen von Görnitz überein, die sich bei seinen Versuchen bereits im vergangenen Jahre ebenso eindeutig wie hier erwiesen hatten. Klinkowski verweist darauf, daß auch der Erdflöhbefall im Jugendstadium der Blumenkohlpflanzen bei Hexabehandlung z. B. gegenüber Anwendung von Perdikoflin unbedeutend bleibt und daß die Verhütung des Blattfraßes durch Erdflöhe mit zum günstigen Eindruck beiträgt, den Hexapartellen im Wachstum schon bei oberflächlichem Aufblick bieten.

Viel gefährlicher als der Kohlgallenrüssler ist der Kohlstengelrüssler, der stellenweise in Gemüsebaugebieten, z. B. im Land Brandenburg, als gefährlicher Ertragsschädiger auftritt. Auch gegen diese Käferart dürfte nach den vorgelegten Versuchsergebnissen in der Gemüsebaupraxis die Bekämpfung mit Hexamitteln zu einer vollständig sicheren Wirkung führen. Da die gegen Kohlflye altbewährten Sublimaterzeugnisse außerdem von ausländischem Rohstoff abhängen, kommt den Hexapreparaten um so größere Bedeutung zu.

Günthart teilt 1949 mit, daß Spritzbehandlungen mit Suspensionen und Emulsionen des Hexawirkstoffes an jungen befallenen Pflanzen günstige Abtötungsergebnisse gegen Kohlstengelrüssler erbrachten. Der Verfasser kommt zu dem Ergebnis, daß der Wirkstoff ins Innere des Blattes eindringt. Er empfiehlt als beste Behandlungsmethode das Eintauchen der Kohlsetzlinge, mit Ausnahme der Wurzel, vor dem Pflanzen. Über die Brauchbarkeit von Gießmitteln zum Zweck der Stengelrüsslerbekämpfung enthält die mir nur im Referat bekanntgewordene Arbeit offenbar keine Angaben.

Die in der Einleitung dieses Aufsatzes gestellte Frage ist also wie folgt zu beantworten:

1. Hexamittel verdienen zur Kohlflyenbekämpfung den Vorzug gegenüber E-Preparaten und den alten Sublimaterzeugnissen.
2. Sie verhüten nicht nur Kohlflyenbefall, sondern auch Beschädigungen und Besatz durch den Kohltriebrüssler (*Ceutorrhynchus quadridens* Panz.) sowie durch den Kohlgallenrüssler (*C. pleurostigma* Marsh.).

Soweit diese Feststellung den Kohlgallenrüssler betrifft, bestätigt sie Untersuchungen von Görnitz; für den Kohlstengelrüssler ist sie neu. Um Nachprüfung wird gebeten. Anscheinend wird auch Drahtwurm- und Tausendfüßlerfraß durch Hexabehandlung vermieden.

Befall und Schaden an Blumenkohlköpfen durch Kohleule (*Mamestra brassicae* L.) oder Gemüseeule (*M. oleracea* L.) u. a. wird durch die Präparate nicht verhütet.

3. Einmalige Gießbehandlung mit Hexamitteln (Angießen) genügt. Staubbekämpfung ins Pflanzloch erwies sich als äußerst günstig. Es ist zu vermuten, daß sich für die gärtnerische und feldgemüsebauliche Praxis noch einfachere Anwendungsverfahren für diesen insektentötenden Wirkstoff finden lassen, z. B. Zumischung geeigneter Mengen zur Pflanztopferde, wie sie bereits von Stolze und Hillemann versucht worden ist.

Grundsätzlich ist die Verhütung von Wurzel- und Stengelschäden an Kohl durch tierische Schädlinge, die bisher trotz bewährter Kohlflyenmittel noch eine beträchtliche Rolle spielten, ein gelöstes Problem. Die Behandlung mit Hexamitteln kann unabhängig von der Flugzeit der Kohlflye oder vom Auftreten der beiden Rüsselkäferarten beim oder nach dem Auspflanzen der Setzlinge vorgenommen werden.

Literaturverzeichnis:

1. Günthart, E., Beiträge zur Lebensweise und Bekämpfung von *Ceutorrhynchus quadridens* Panz. und *Ceutorrhynchus napi* Gyll. mit Beobachtungen an weiteren Kohl- und Rapsschädlingen. Mitt. Schweiz. Ent.-Ges. 22, 1949, 441 bis 591.
2. Jany, E., Beobachtungen über das Auftreten des Kohlgallenrüsslers (*Ceutorrhynchus pleurostigma* Marsh.). Nachr.-Bl. Dt. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 2, 1950, 97—99.
3. Klinkowski, M., Die Bekämpfung der Kohlflye mit Hexamitteln. Ein Beitrag zur kombinierten Schädlingsbekämpfung im Kohlpflanzenbau. Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Berlin) 3, 1949, 130—137.
4. Stolze, K. V. und Hillemann, H., Weitere Mitteilungen über Versuche zur Vereinfachung der Kohlflyenbekämpfung. Nr.-Bl. d. Dt. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 2, 1950, 180—183.

Dibutyl-naphthalin-sulfosaures Natrium, ein neues Fungizid

Von H. Köhler

Aus der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Zweigstelle Aschersleben

Bei unseren Spritzversuchen gegen das Himbeersterben, hervorgerufen durch *Didymella aplantata* und *Leptosphaeria coniothyrium*, stellten wir einen besonders guten Bekämpfungserfolg fest, wenn Kupferspritzmitteln (Cuproxaal, Cupral, Kupfer-Spritz-Arcal und selbsthergestellte Kupferkalkbrühe) ein Netzmittel der Bunawerke in Schkopau zugesetzt wurde. Als Zusammensetzung dieses Netzmittels wurde uns mitgeteilt, daß es zu 60 % aus Dibutyl-naphthalin-sulfosaurem Natrium und zu 40 % aus Natriumsulfat bestehe. Wir werden dieses Mittel bei weiterer Erwähnung als Deben a bezeichnen.

Mit diesem Zusatz zeigten sich die kupferhaltigen Fungizide solchen überlegen, die mit anderen Netzmitteln wie Tezet oder Solvit-Neu, versetzt waren. Nähere im Zusammenhang mit dem Himbeersterben stehende Ergebnisse sollen zu gegebener Zeit veröffentlicht werden.

Ähnlich gute Spritzerfolge wurden auch bei der Bekämpfung der Kohlschotenanthraknose — hervorgerufen durch *Alternaria circinans* — erzielt. Wir beschlossen daraufhin, das Mittel laboratoriums-mäßig zu prüfen. Da gerade *Alternaria* mit keinem Mittel wirksam bekämpft werden kann, also äußerst resistent gegenüber chemischen Bekämpfungsmitteln

ist, wurde die Prüfung mit einem hochvirulenten Stamm von *Alternaria circinans* vorgenommen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Als Nährboden wurde Hafermehlagar verwendet:
3 % Hafermehl 2,5 % Agar pH 6.

Der Agar wurde zu je 15 ccm in Petrischalen ausgegossen. Da es sich als belanglos herausstellte, ob wir das Mittel getrennt sterilisierten und steril dem Nährboden zugaben oder zusammen mit dem Nährboden sterilisierten, wählten wir den ersten Weg. Das pH wurde nach dem Zufügen des Fungizids neu eingestellt. Auf das Zentrum der Platte wurde dann ein etwa 1 cm² großes Myzelstückchen ausgelegt. Nach 7 Tagen wurde dann der Durchmesser der Pilzkolonie gemessen. Die Platten standen unter konstanten Bedingungen bei 25 Grad — der Optimaltemperatur von *Alternaria circinans* — im Brutschrank.

Tabelle 1
Wachstum von *Alternaria circinans*
auf Hafermehlagar mit Zusätzen verschiedener
Fungizide

Durchschnittswerte von 5 Untersuchungen
(Durchmesser der Pilzkolonien in mm.)

	Fungizid	Fungizid + Solvit- Neu 1%	Fungizid + Debena 1%
Cupral	1 %	53	53
Cuproxal	1 %	53	53
Polybar	1 %	93	94
Nirit	1 %	96	96
Kupfer-Spritz-Arcal	1 %	43	16
Kupferkalkbrühe	1 %	42	42
Solvit-Neu	1 %	96	—
Debena	0,1 %	—	—
Debena	0,5 %	—	—
Debena	0,25 %	9	—
Kontrolle		93	—

Tabelle 1 bringt eindeutig zum Ausdruck, daß dem Dibutyl-naphthalin-sulfosaurem Natrium außer seiner großen Netzfähigkeit, die bei unseren Spritzversuchen festgestellt werden konnte, eine große fungizide Wirkung gegenüber *Alternaria circinans* zukommt, die zumindest den bisher bekannten Fungiziden gleichkommt, sie zum Teil sogar übertrifft. Späteren Untersuchungen soll die Feststellung vorbehalten bleiben, ob Debena nicht nur fungistatische, sondern auch fungizide Wirkung besitzt. Ein Zusatz des neuen Mittels zu den Fungiziden unterbindet das Pilzwachstum vollständig, während das Vergleichsmittel Solvit-Neu ohne Einfluß auf die fungizide Wirksamkeit ist. Das neue Mittel allein reicht bereits in einer Konzentration von 0,5 % aus, nicht nur das Myzelwachstum, sondern auch die Sporenkeimung von *Alternaria circinans* zu verhindern.

Auf künstlichem festen Nährboden wurde auch die saprophytische Phase verschiedener pathogener Pilze und Saprophyten in ihrem Verhalten gegenüber diesem Mittel im Vergleich zu anderen Fungiziden geprüft. Die Versuche wurden mit folgenden Pilzen vorgenommen: *Rhizoctonia solani*, *Fusarium culmorum*, *Alternaria tenuis*, *Phoma apiicola*, *Penicillium chrysogenum*, *Penicillium spec.*, *Ascochyta pinodella*, *Botrytis spec.* und *Mucor spec.* geprüft.

Als feste Nährböden fanden Verwendung:

1. Hafermehlagar.
2. Melasseagar, 100 g Melasse mit einem Liter Wasser aufkochen, mit 1/10 n H₂SO₄ neutralisieren, mit 3 g Na₂HPO₄ versetzen, 2,5 % Agar zufügen, auf pH 6 einstellen.
3. Erdagar, 1 kg gute Gartenerde mit einem Liter Leitungswasser 1 Stunde bei einer Atü oder mit 2 Liter Wasser 2 Stunden über freier Flamme kochen und durch doppeltes Faltenfilter filtrieren; auf 800 ccm auffüllen und mit 0,05 % K₂HPO₄ versetzen.
800 ccm Aqua dest., 200 ccm von obigem Bodenextrakt, 10 g Dextrose, 5 g K₂HPO₄, 2 g Mg SO₄, 25 g Agar, pH 6.
4. Sellerieagar, 500 g Sellerieknollen (kleingeschnitten) mit 1500 ccm Wasser 1 Stunde lang kochen, filtrieren, auf 2000 ccm auffüllen, mit 2,5 % Agar versetzen, pH 6.

Es wurde mit mehreren künstlichen Nährböden gearbeitet, um den verschiedenen Pilzen optimale Lebensbedingungen zu bieten. Die Versuchsanordnung war genau die gleiche wie schon beschrieben wurde. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 2

Wachstum von *Rhizoctonia solani*, *Fusarium culmorum*, *Alternaria tenuis*, *Phoma apiicola*, *Penicillium chrysogenum*, *Penicillium spec.*, *Ascochyta pinodella*, *Botrytis spec.* und *Mucor spec.* auf Hafermehlagar, Melasseagar und Erdagar mit Zusätzen verschiedener Fungizide

Durchschnittswerte von 5 Untersuchungen
(Durchmesser der Pilzkolonien in mm.)

	Hafermehl- agar	Melasseagar	Erdagar
<i>Rhizoctonia solani</i>			
Kontrolle	93	70	95
Nirit 1 %	88	40	93
Cupral 1 %	73	25	25
Debena 0,5 %	—	—	—
Debena 1 %	—	—	—
<i>Botrytis spec.</i>			
Kontrolle	93	93	93
Nirit 1 %	91	91	85
Cupral 1 %	91	93	93
Debena 0,5 %	—	—	—
Debena 1 %	—	—	—
<i>Mucor spec.</i>			
Kontrolle	93	93	91
Nirit 1 %	25	45	23
Cupral 1 %	25	25	50
Debena 0,5 %	—	—	—
Debena 1 %	—	—	—
<i>Fusarium culmorum</i>			
Kontrolle	47	33	69
Nirit 1 %	10	10	69
Cupral 1 %	—	—	32
Debena 0,5 %	—	—	—
Debena 1 %	—	—	—
<i>Penicillium spec.</i>			
Kontrolle	93	93	91
Nirit 1 %	10	91	45
Cupral 1 %	10	91	91
Debena 0,5 %	—	—	—
Debena 1 %	—	—	—

(Fortsetzung der Tabelle 2)

<i>Penicillium chrysogenum</i>							
Kontrolle		90	93	93			
Nirit	1 %	89	89	89			
Cupral	1 %	90	91	91			
Debena	0,5 %	—	—	—			
Debena	1 %	—	—	—			
<i>Alternaria tenuis</i>							
Kontrolle		91	90	91			
Nirit	1 %	91	91	91			
Cupral	1 %	60	45	59			
Debena	0,5 %	—	—	—			
Debena	1 %	—	—	—			
<i>Ascochyta pinodella</i>							
Kontrolle		55 (35)	Zahlen in Klammern bedeuten den Durchmesser des Teiles der Kultur der Pykniden enthält.				
Nirit	1 %	52 (35)					
Cupral	1 %	8					
Debena	0,5 %	—					
Debena	1 %	—					
<i>Phoma apiicola</i> (verschiedene Stämme)		Sellerieagar					
Kontrolle		22	20	20	17	15	21
Nirit	1 %	—	—	—	—	—	—
Cuproxal	1 %	12	11	13	12	13	12
Brassicol	0,3 %	9	11	2	2	11	9
Brassicol	0,5 %	6	8	7	8	3	9
Ceresan	1 %	—	—	—	—	—	—
Bulbosit	1 %	14	14	14	14	19	17
Nosprasit	1 %	3	4	4	2	3	3
Fusariol	0,5 %	—	—	—	—	—	—
Polybar	1 %	7	2	3	2,5	8	3
Debena	1 %	—	—	—	—	—	—

Aus den Zahlenwerten der Tabelle 2 kommt eindeutig die starke fungizide Wirkung des Dibutyl-naphthalin-sulfosauren Natriums im Vergleich mit anderen Fungiziden zum Ausdruck. In der Literatur fanden wir keinen Anhaltspunkt, daß diese fungizide Wirksamkeit bekannt wäre.

In keinem Fall haben wir bei den verschiedensten Pilzen auf der Petrischale, auch nicht direkt an der Impfstelle, ein Pilzwachstum beobachten können. Die aufgebrachten Pilzhypen und Pilzsporen waren deformiert, Sporenkeimung konnte bei keinem Abstrich beobachtet werden. Der Zusatz von Nirit zeigte in manchen Fällen, regelmäßig bei *Alternaria circinans* und *Alternaria tenuis*, auf den Platten stimuliertes Wachstum, da gerade das Luftmyzel äußerst üppig entwickelt war. Auch auf *Rhizoctonia solani* und *Botrytis* blieb Nirit praktisch ohne Einfluß. Desto überraschender ist die große Wirkungsbreite des neuen Fungizids.

Zu ähnlichen Ergebnissen, wie bei den Versuchen auf festen künstlichen Nährböden, kommt man, wenn man Versuchsreihen mit flüssigen Nährlösungen ansetzt. Zur Verwendung gelangten wieder drei verschieden zusammengesetzte Nährlösungen:

- Melasse-Czapek-Dox: 60 g Melasse, 3 g Na NO₃, 1 g KH₂PO₄, 0,5 g K Cl, 0,5 g Mg SO₄, 0,01 g FeSO₄, 1 l Leitungswasser, pH 6.
- Richardsche Nährlösung: 1 l Leitungswasser, 0,5 g KH₂PO₄, 4 g K N O₃, 2,5 g Mg SO₄, 10 g NH₄NO₃, 50 g Glukose, pH 5.
- Hafermehlnährlösung: 30 g Hafermehl, 1 g KH₂PO₄, 5 g Rohrzucker, 5 g Melasse, 1 l Leitungswasser, pH 6.

Es wurden 100 ccm, 200 ccm und 300 ccm Erlenmeyerkolben verwendet, die mit 15 ccm, 50 ccm und 100 ccm Nährlösung gefüllt wurden. Die Fungizide wurden nach dem Sterilisieren mit einer sterilen Pipette zugegeben und der pH-Wert erneut eingestellt. Die Kolben wurden mit 0,5 ccm einer Sporensuspension angeimpft bis auf die *Rhizoctonia solani*-Reihen, die mit etwa 1 ccm großen Myzelstückchen beimpft wurden. Die Kolben standen 21 Tage im Thermostaten bei 20 Grad Celsius. Die Myzeldecken wurden auf Filtrierpapier gebracht, dessen Naßgewicht vorher bestimmt wurde, die Decke wurde abgewogen und das Filtrierpapiergewicht abgezogen. Die gefundenen Frischgewichtswerte sind in Tabelle 3 zusammengestellt.

Tabelle 3

Wachstum von *Rhizoctonia solani*, *Botrytis spec.*, *Mucor spec.*, *Fusarium culmorum*, *Penicillium chrysogenum* auf Melasse-Czapek-Dox, Richardscher Nährlösung, Hafermehlnährlösung mit Zusätzen verschiedener Fungizide

Durchschnittswerte aus fünf Deckengewichtsbestimmungen (Werte in g auf 200 ccm Erlenmeyerkolben, 50 ccm Nährlösung)

	Melasse-Czapek-Dox	Richardsche Nährlösung	Hafermehlnährlösung
<i>Rhizoctonia solani</i>			
Kontrolle	10,9	3,9	13,6
Nirit 1 %	10,45	3,9	6,3
Cupral 1 %	3,77	1,9	3,0
Debena 1 %	—	—	—
Debena 0,5 %	—	—	—
<i>Botrytis spec.</i> (100 ccm Erlenmeyerkolben, 15 ccm Nährlösung)			
Kontrolle	5,86	2,9	5,9
Nirit 1 %	3,75	2,3	4,3
Cupral 1 %	4,76	2,9	5,8
Debena 1 %	—	—	—
Debena 0,5 %	—	—	—
<i>Mucor spec.</i>			
Kontrolle	3,69	1,57	4,08
Nirit 1 %	2,77	1,6	2,77
Cupral 1 %	1,87	1,0	3,0
Debena 1 %	—	—	—
Debena 0,5 %	—	—	—
<i>Fusarium culmorum</i>			
Kontrolle	2,75	4,4	5,0
Nirit 1 %	6,26	4,27	6,51
Cupral 1 %	0,7	—	—
Debena 1 %	—	—	—
Debena 0,5 %	—	—	—
<i>Penicillium chrysogenum</i> (300 ccm Erlenmeyerkolben, 100 ccm Nährlösung)			
Kontrolle	15,1		
Nirit 1 %	—		
Cupral 1 %	0,7		
	19,7		
Debena 1 %	—		
Debena 0,5 %	—		

Auch hier zeigt sich wieder die sehr starke fungizide Wirkung. Es konnte nie ein Deckenwachstum beobachtet werden, auch kein noch so bescheidenes

Tabelle 4
Untersuchungen über die Keim­schädigungen
mit *Debena*

	Mittel	aufgelaufen	Durchschnittsgröße in cm
Weizen	Kontrolle	184	9,79
Weizen	0,1 % <i>Debena</i>	199	12,31
Weizen	0,3 % <i>Debena</i>	185	12,84
Weizen	0,5 % <i>Debena</i>	167	10,32
Weizen	0,7 % <i>Debena</i>	198	12,20
Weizen	1 % <i>Debena</i>	187	11,19
Weizen	3 % <i>Debena</i>	187	10,7
Weizen	4 % <i>Debena</i>	185	11,1
Weizen	5 % <i>Debena</i>	183	13,5
Weizen	6 % <i>Debena</i>	181	12,6
Weizen	7 % <i>Debena</i>	167	12,0
Weizen	8 % <i>Debena</i>	151	11,1
Weizen	10 % <i>Debena</i>	111	11,9
Gerste	Kontrolle	187	11,3
Gerste	0,1 % <i>Debena</i>	194	11,9
Gerste	0,3 % <i>Debena</i>	187	11,2
Gerste	0,5 % <i>Debena</i>	132	9,7
Gerste	0,7 % <i>Debena</i>	183	10,4
Gerste	1 % <i>Debena</i>	189	9,0
Gerste	3 % <i>Debena</i>	185	11,7
Gerste	4 % <i>Debena</i>	183	11,2
Gerste	5 % <i>Debena</i>	179	11,0
Gerste	6 % <i>Debena</i>	183	10,9
Gerste	7 % <i>Debena</i>	163	10,3
Gerste	8 % <i>Debena</i>	153	11,4
Gerste	10 % <i>Debena</i>	111	8,5
Erbsen	Kontrolle	162	
Erbsen	1 % <i>Debena</i>	140	
Erbsen	2 % <i>Debena</i>	160	
Erbsen	5 % <i>Debena</i>	165	

Randwachstum trat auf. Die beimpfte Nährlösung blieb bis zum Versuchsende klar und ungetrübt. Verunreinigungen mit Bakterien wurden in keinem Fall beobachtet. In anderen, hier nicht näher zu erläuternden Versuchen konnte gezeigt werden, daß das Mittel auch stark bakterizid wirkte.

Nach Feststellung der fungiziden Wirkung wandten wir uns der Klärung der Frage zu, ob dieses Mittel eine phytotoxisch wirkende Komponente besitzt. Es wurde untersucht, in welchem Ausmaß das Mittel auf Weizen, Gerste und Erbsen keimverzögernd oder wachstumshemmend wirkt. Die Samen wurden 2 Stunden lang in verschiedenen Konzentrationen gebadet und ausgelegt. Es wurde von je 200 Samen der Auflauf festgestellt und bei Weizen und Gerste die Wachstumshöhe nach 10 Tagen bestimmt. Die erhaltenen Werte sind in Tabelle 4 zusammengefaßt.

Aus den hier mitgeteilten Versuchen kann geschlossen werden, daß dem *Dibutyl-naphthalin-sulfosaurem Natrium* eine intensive fungizide Wirkung zuzukommen scheint, wenn auch die Laborversuche durch Freilanduntersuchungen an der lebenden Pflanze unterbaut werden müssen. Wir haben andererseits den Pilzen die besten Lebensbedingungen hinsichtlich ihrer Nährstoff- und Temperaturansprüche geschaffen, wie sie sie auf der lebenden Pflanze selten oder niemals antreffen werden. Weitere Untersuchungen werden die Frage zu klären haben, wo die Grenzen der fungiziden Wirksamkeit dieses Mittels zu suchen sind. Hierbei wird auch der Frage nachgegangen werden, ob ein Ersatz der quecksilberhaltigen Mittel in ihrem Anwendungsbereich in der Landwirtschaft und im Gartenbau möglich erscheint und damit vielleicht ein Problem seiner Lösung zugeführt werden kann, das allen bisherigen Bemühungen unzugänglich schien oder doch nur Teillösungen in Aussicht stellte. Versuche mit dieser Fragestellung sind eingeleitet.

Welche Pflanzen besiedelt die Schwarzgefleckte Pfirsichlaus *Appelia schwartzi* Börner?

Von Carl Börner, Naumburg (Saale)

In seiner Schrift „On some mainly western European Aphids“ machte Hille Ris Lambers 1947 die überraschende Mitteilung, daß er sowohl die im Titel benannte Pfirsichlaus *Appelia schwartzi* CB. (= *Aphis amygdali* Bckt. 1879 non Blanch. 1840 non Boisds. 1867, *Aphis persicae* Blanch. 1840, B. d. F. 1841, Kalt. 1843, Koch 1854 non Sulz. 1776) wie auch die ihr ähnliche Schlehenlaus *Appelia prunicola* Kalt. 1843 (= *Aphis bellula* Walk. 1848, *Anuraphis prunifex* Theob. 1927) mit Erfolg auf den Wiesenbocksbart *Tragopogon pratensis* übertragen habe. Hille Ris Lambers schloß daraus, daß die Pfirsichlaus eine wirtswechselnde Art sei und mit dem Namen *Appelia tragopogonis* (Kalt.) zu bezeichnen sei. Er sagt: „Spring migrants from either winterhost immediately went to the bases of the leaves where they deposited larvae. These larvae developed into apterae.“ Hille Ris Lambers fügt hinzu: „Börner reports that he could not transmit the species from one winterhost to another, which is quite normal in migrating aphids.“

Als ich selbst während der Vorarbeiten für die 2. Auflage der tierischen Schädlinge im „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ im Jahre 1930 die Biologie der einander in Färbung und Gestalt sehr ähnlichen *Appelia*-Arten überprüfte, um nicht aus nomenklatorischen Gründen überflüssigerweise einen neuen Namen für die Pfirsichlaus einzuführen, habe ich Übertragungsversuche mit den drei deutschen Arten der Gattung durchgeführt und darüber 1931 kurz berichtet. Die Möglichkeit eines Wirtswechsels von Pfirsich und Schlehe zum Bocksbart hatte ich unter Benutzung der Frühjahrsfliegen, die spezifische Verschiedenheit der drei Arten in reziproken Übertragungsversuchen mit Hilfe von Kolonien ungeflügelter Tiere geprüft. Diese selbstverständliche Gliederung der Versuche scheint Hille Ris Lambers bei obigem Schlußzitat nicht in Rechnung gesetzt zu haben.

Meine damaligen Versuche hatten ganz eindeutig ergeben, daß weder ein Wirtswechsel von Pfirsich oder Schlehe zum Bocksbart stattfindet, noch eine