



Abb. 4. Zuckerrübenblätter experimentell mit dem Gelbnetzvirus infizierter Pflanzen. Nach SYLVESTER

Die Untersuchungsbefunde lassen erkennen, daß es sich bei dem aus Freilandrüben mit starken Netzsymptomen isolierten Virus nicht um das von SYLVESTER beschriebene Gelbnetzvirus, sondern um das Virus der virösen Vergilbung handelt, das sich möglicherweise in seiner Virulenz von dem in Westdeutschland vorkommenden Vergilbungsvirus unterscheidet.

Das Gelbnetzvirus ließ sich wie das Vergilbungsvirus durch *Myzus persicae* auf *Tetragonia tetragonoides* Pall. übertragen. Infizierte Pflanzen zeigen die gleichen Krankheitssymptome — eine starke Aufhellung der Blattnerven — wie sie nach Infektionen mit dem Vergilbungsvirus auftreten. Eine symptomatologische Unterscheidung der beiden Rübenvirosen ist auf *Tetragonia tetragonoides* Pall. nicht möglich.

Zusammenfassung

In Gewächshausversuchen wurden Virusisolate aus Freilandrüben mit starken Aufhellungen der Blattnerven (Netzsymptome) mit Vergilbungsvirusisolen und dem Gelbnetzvirus (yellow-net) verglichen. Es konnte gezeigt werden, daß das Virus aus Freilandrüben mit starken Netzsymptomen mit dem Vergilbungsvirus identisch ist. Das Gelbnetzvirus unterscheidet sich symptomatologisch und

durch andere Übertragungsverhältnisse von dem im Freiland vorkommenden Virus. Der als Wirtspflanze für das Vergilbungsvirus bekannte neuseeländische Spinat (*Tetragonia tetragonoides* Pall.) konnte durch *Myzus persicae* mit dem Gelbnetzvirus infiziert werden, eignet sich jedoch nicht als Differentialwirt zur Unterscheidung der beiden Rübenvirosen.

Summary

In greenhouse experiments the virus isolates of outdoor beets with severe vein-clearing (net symptoms) were compared with the yellows virus isolates and the yellow-net virus. It could be proved that the virus of outdoor beets with marked net symptoms is identical with the yellows virus. The yellow-net virus differs symptomatologically and by various transmitting conditions from the virus occurring in the open air. The host plant of the yellows virus, the New Zealandic spinach (*Tetragonia tetragonoides* Pall.), could be infected with the yellow-net virus by *Myzus persicae*, but is not well apt to serve as differential host plant (Differentialwirt) to tell one beet virus disease from the other.

Краткое содержание

В тепличных опытах изоляты вирусов, полученные из свеклы открытого грунта, с сильными осветлениями жилок листьев, сравнивались с изолятами вируса желтухи и с вирусом yellow-net. Удалось показать, что вирус свеклы открытого грунта с сильными осветлениями жилок листьев является тождественным с вирусом желтухи. Вирус yellow-net отличается симптоматологически и по другим условиям переноса от вируса встречаемого в открытом грунте. Новозеландский шпинат (*Tetragonia tetragonoides* Pall.), известный в качестве растения-хозяина вируса желтухи можно было заразить через *Myzus persicae* вирусом yellow-net, он однако не пригоден в качестве дифференциального хозяина для различения обеих вирусных болезней свеклы.

Literaturverzeichnis

- KLINKOWSKI, M. und K. SCHMELZER: Das Gelbnetzvirus der Betarübe, eine bisher in Deutschland noch nicht beobachtete Viruskrankheit. Nachr. bl. Dtsch. Pfl.schutzd. (Berlin) N.F. 1951, 5, 21-24
 SYLVESTER, E. S.: The yellow-net virus disease of sugar beets. Phytopath. 1948, 38, 429-439
 SYLVESTER, E. S.: Transmission of sugar beet yellow-net virus by the green peach aphid. Phytopath. 1949, 39, 117-132

Tagungen

Pflanzenschutztagung in Schwerin

Unter der Federführung des Institutes für Phytopathologie Naumburg/Saale der Biologischen Zentralanstalt der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin fand am 27. 2. 1958 in Schwerin eine Pflanzenschutztagung statt, die Vertreter der Pflanzenschutzforschung und des Pflanzenschutzdienstes miteinander vereinte. An den etwa 50 ausgewählten Kurzreferaten beteiligten sich die Mitarbeiter des Pflanzenschutzdienstes (Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, Referate Pflanzenschutz beim Räte der Bezirke, Pflanzenschutzagronomen beim Rat der Kreise, Pflanzenschutzagronomen der MTS) und die Mitarbeiter der Forschung (Institute und Forschungsstellen der BZA

der DAL, Abteilungen anderer DAL-Institute, Institute und Abteilungen der landwirtschaftlichen und forstwissenschaftlichen Fakultäten) und erörterten in regen Diskussionen die einzelnen Probleme, soweit sie durch die Kurzvorträge angerissen waren. Die Themengruppen — Krankheiten und Schädlinge, Pflanzenschutz im Getreidebau, Pflanzenschutz im Kartoffel- und Rübenbau, Pflanzenschutz im Gemüse- und Ölpflanzenbau, Pflanzenschutz im Obstbau, Pflanzenschutz in der Forstwirtschaft, Prognose- und Warndienst, Pflanzenschutzmittel und Methodik, Technik im Pflanzenschutz, Vergiftungserscheinungen bei Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Organisation des Pflanzenschutzes, wirtschaftliche Fragen im Pflanzenschutz — kennzeich-

nen die Fülle des Diskussionsmaterials, das allen Beteiligten wertvolle Anregungen vermittelte. Dem allgemeinen Teil des Programmes schloß sich am nächsten Vormittag noch eine Aussprache über die beabsichtigte Reorganisation des Pflanzenschutzmelddienstes zwischen Vertretern der Biologischen Zentralanstalt Berlin in Kleinmachnow, den Leitern

ihrer Zweigstellen und den Leitern der Referate Pflanzenschutz bei den Räten der Bezirke sowie Vertretern der Abteilung Pflanzenschutz des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft an, der weitere Aussprachen im gleichen Kreise folgen sollen.

A. HEY

Besprechungen aus der Literatur

LORENZ, H. und M. KRAUS: *Die Larvalsystematik der Blattwespen (Tenthredinoidea und Megalodontoidea)*. Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten, Nr. 1. Akademie-Verlag Berlin 1957 VIII, 339 S., 435 Textfiguren, Preis: DM 38,-.

Diese Arbeit ist die erste einer Schriftenreihe, die unter der Redaktion von Prof. Dr. SACHTLEBEN, Berlin, und Prof. Dr. STAMMER, Erlangen, im Akademie-Verlag erscheinen wird. Sie hat das Ziel, die systematische Arbeit zu fördern; denn das Gebiet der Insektensystematik wurde gerade in der jüngeren Zeit sehr vernachlässigt und muß wieder verstärkt bearbeitet werden, weil sie die Grundlage für alle weiteren ökologischen und physiologischen Arbeiten ist. Die Schriftenreihe ist der Larvalsystematik gewidmet, weil eine sichere Bestimmung der Insektenlarven bisher nicht möglich ist; gerade diese Bestimmung ist für die angewandte praktische Arbeit von besonderer Bedeutung. Diese systematische Bearbeitung der Larven ist zugleich eine Überprüfung der bisher vorhandenen „Imaginalsystematik“. Die beiden Verf. haben sich die Behandlung des Stoffes derart geteilt, daß H. LORENZ die *Diprionidae* und *Tenthredinidae* ohne *Nematinae* und M. KRAUS die *Nematinae*, *Argidae*, *Blasticotomidae*, *Cimbicidae*, *Megalodontidae* und *Pamphilidae* bearbeitet haben. Im ersten Teil der Arbeit (A) werden die Arbeitsmethoden geschildert – Materialbeschaffung und Zucht der Larven und Imagines. Ein allgemeiner Teil (B) bringt Angaben zur Biologie der *Tenthredinoidea* und *Megalodontoidea*, zur Morphologie dieser Gruppen und zur Färbung der Larven. Im speziellen Teil (C) – 252 S. – behandeln die Verf. die Systematik der Larven der beiden Überfamilien mit den entsprechenden Bestimmungstabellen, bearbeitet sind folgende Familien: *Diprionidae*, *Tenthredinidae*, *Argidae*, *Blasticotomidae*, *Cimbicidae*, *Megalodontidae* und *Pamphilidae*. 236 Larvenarten wurden auf morphologische Merkmale untersucht, die Mehrzahl von diesen wurde durch Aufzucht bestimmt. Etwa 250 in der Literatur vorhandene Beschreibungen wurden erfaßt und ergänzt. 435 beigegebene Zeichnungen erleichtern das Auffinden der Merkmale wesentlich. Bei den einzelnen Arten werden Angaben über Lebensweise, Futterpflanzen und Vorkommen gebracht. Ein Abschnitt des speziellen Teiles ist dem larval-imaginalsystematischen Vergleich gewidmet, zugrunde gelegt sind die Arbeiten von BENSON (1951/1952) und ENSLIN (1912 bis 1917). Die vorhandenen Unstimmigkeiten werden aufgezeigt und Vorschläge für eine Korrektur der Imaginalsystematik gemacht. Im vierten Teil (D) bringen die Verfasser ein Verzeichnis der Futterpflanzen. Sie knüpfen an die Arbeiten von KONOW (1901–1905), ENSLIN (1912–1917) und BERLAND (1947) an und „versuchten alle in der weit verstreuten Literatur vorkommenden Angaben über Futterpflanzen zu sammeln und auszuwerten“.

Die von den Verfassern auf den betreffenden Pflanzen gezüchteten Arten sind besonders gekennzeichnet.

Die Wirtspflanzenliste (S. 312–324) soll die Bestimmungsarbeit vereinfachen. Mit einem umfangreichen Literaturverzeichnis und einem Register der behandelten Gattungen und Arten wird die Arbeit abgeschlossen. J. NOLL

SCHWERDTFEGER, Fritz: *Die Waldkrankheiten**. 2. Auflage, 486 S., 199 Abb., DM 39,40 Ganzleinen, Hamburg und Berlin, Verlag Paul Parey

Seit dieses Standardwerk der Forstpathologie 1944 in erster Auflage und fast in gleicher Einteilung und gleichem Umfang erschien, hat der Pflanzenschutz besonders auf den Gebieten der Bekämpfungstechnik und seiner chemischen Hilfsmittel eine Entwicklung durchgemacht, die selbst für den Fachmann in ihren Möglichkeiten und Auswirkungen nicht immer bis in die letzten Konsequenzen übersehbar ist. Es spricht daher für die überlegte und überlegene Art der Darstellung und Gestaltung dieses handbuchartigen Werkes, wenn der Autor seine vor 14 Jahren gewählte Form nur zu ergänzen und dem Stand der Erkenntnisse anzupassen brauchte, um es erneut der Öffentlichkeit zu übergeben. Wieder stellt er den Wald als Lebensinheit in den Vordergrund seiner Betrachtungen und leitet nur von ihr und durch sie über zu den speziellen Abschnitten des Werkes, deren weitere Teile den abiotisch bedingten Krankheiten, den biotisch bedingten Krankheiten, der Disposition und Resistenz des Waldes, Krankheitsverlauf und Krankheitserscheinungen, den wirtschaftlichen Auswirkungen der Waldkrankheiten und der Verhütung und Bekämpfung von Waldkrankheiten in vielfachen Unterteilungen gewidmet sind. Es spricht für die Einheitlichkeit der Betrachtungsweise Schwerdtfegers, wenn er auch die tierischen Organismen, im Pflanzenschutz anderer Kulturarten gemeinhin als Schädlinge bezeichnet, für den Wald als Erreger von „Krankheiten“ anspricht, womit er der Pflanze oder der Pflanzengemeinschaft in der Kulturlandschaft die ihnen gebührende Hauptrolle im pathischen Geschehen von vornherein zuerkennt, was auch den Phytopathologen in Landwirtschaft und Gartenbau einigen Grund zum Nachdenken geben könnte.

SCHWERDTFEGER glaubt in seiner Weise zu einer Synthese des Waldbaues, des Waldwesens mit den naturwissenschaftlich begründeten Disziplinen der speziellen Atiologie zu gelangen. Aber er gelangt damit wohl auch zu den Grundlagen der Pathologie schlechthin. Es erübrigt sich bei diesem bis ins Letzte durchgefeilten Werk, auf Einzelheiten einzugehen. Sie erscheinen, selbst wenn über das eine oder andere zu diskutieren wäre, belanglos gegenüber der einheitlichen Gestaltung des Ganzen, das nirgendwo einen Bruch aufweist. Der Verlag hat sich in bekannter Sorgfalt der Ausstattung des Buches angenommen, das dem Lernenden und dem Gelehrten der Forstwissenschaften diese Forstpathologie als etwas Grundlegendes vorstellt, das auch über den Rahmen des „kranken Waldes“ hinaus den Nachbardisziplinen in Landwirtschaft und Gartenbau vieles zu geben haben wird.

A. HEY

*) Im Rahmen des Kontingents der zuständigen Organisationen, Institutionen usw. erhältlich.

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. – Verlag Deutscher Bauernverlag, Berlin N 4, Reinhardtstr. 14, Fernsprecher 42 56 61; Postscheckkonto: 439 20. – Schriftleitung: Prof. Dr. A. Hey, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Stahnsdorfer Damm 81. – Erscheint monatlich einmal. – Bezugspreis: Einzelheft 2,- DM, Vierteljahresabonnement 6,- DM einschließlich Zustellgebühr. – In Postzeitungsliste eingetragen. – Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. Auslieferungs- und Bezugsbedingungen für das Bundesgebiet und für Westberlin: Bezugspreis für die Ausgabe A: Vierteljahresabonnement 6,- DM (einschl. Zeitungsgebühren, zuzüglich Zustellgebühren). Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen. Buchhändler bestellen die Ausgabe B bei „Kawe“-Kommissionsbuchhandlung, Berlin-Charlottenburg 2. Anfragen an die Redaktion bitten wir direkt an den Verlag zu richten. – Anzeigenverwaltung: Deutscher Bauernverlag, Berlin N 4, Reinhardtstraße 14; Fernsprecher: 425661; Postscheckkonto: 44344. Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste Nr. 3 gültig. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. ZLN 5076. – Druck: Druckerei Osthavelland Velten 1-13-2. – Nachdruck, Vervielfältigungen, Verbreitungen und Übersetzungen in fremde Sprachen des Inhalts dieser Zeitschrift – auch auszugsweise mit Quellenangabe – bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages.