

# § Nachrichtenblatt

## § für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

15.  
Jahrgang  
Nr. 4

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt  
für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 R.M.  
Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke  
sind beim Bestellpostamt anzufordern

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin,  
Anfang April  
1935

## Schädlingsbekämpfung durch die Bäuerinnen in der Erzeugungsschlacht

Von Dr. L. Saken, Hauptstelle für Pflanzenschutz in Münster i. W.

Bei der Eröffnung der deutschen Erzeugungsschlacht ist von leitenden Stellen die Aufforderung ergangen, zu den Sprechabenden in den Ortsbauernschaften auch die Frauen heranzuziehen, da diese fortschrittlichen Maßnahmen meist bereitwillig und aufgeschlossen gegenüberständen und einen starken Einfluß auf die Umstellung der Wirtschaft ausüben könnten. Wenn dies für die bäuerliche Wirtschaft im ganzen gilt, so wohl noch im besonderen Maße für diejenigen Teile derselben, die das ureigene Schaffensgebiet der Bäuerin sind: der Garten, der Obsthof, die Betreuung der Vorräte an Nahrungsmitteln, Kleidern, Möbeln und die Erhaltung der Wohnlichkeit der Hausräume. Wenn heute das größte Gewicht auf die Schulung der gesamten Bevölkerung zur Sicherung unserer Wirtschaft gelegt wird, um die wirtschaftliche Krise siegreich zu überstehen, so erwächst dem deutschen Pflanzen- und Vorratsschutzdienst die Aufgabe, sich nunmehr auch der Bäuerin anzunehmen, die in unserer Betreuung bisher zu kurz gekommen ist. Aus solchen Überlegungen heraus hat sich die Hauptstelle Münster seit mehreren Jahren mit dem Aufbau einer Organisation zur fachlichen Schulung der Bäuerinnen befaßt, die besonders in den letzten 3 Jahren erfreuliche Erfolge erzielt hat.

Die im Pflanzenschutzdienst überwiegende Schulungsart durch Lichtbildervorträge über die Schädlinge und ihre Bekämpfung im Haus- und Obstgarten ließ, trotzdem diese Vorträge sich einer gewissen Beliebtheit erfreuten, doch eine tiefere Auswirkung auf die Praxis vermissen. Dieses Verfahren gibt zu wenig Anhaltspunkte für die praktische Durchführung der Bekämpfung, und auch durch die Verteilung von Flug- und Merkblättern konnte der zu akademische Charakter dieser Art der Schulung nicht ausgeglichen werden. So wurde im Herbst 1931 zum ersten Male eine Schulung in der Weise versucht, daß nach einem kurzen einleitenden Vortrag in einem Gemüse- und Obstgarten alle Pflanzenschutzmaßnahmen den Frauen praktisch vorgeführt wurden. Der Ausgang dieses ersten Versuchs war so erfreulich, daß nunmehr systematisch auf diesem Wege fortgeschritten wurde. Die weitere Entwicklung zeigen am besten einige Zahlen über die Schulungsarbeit an den Bäuerinnen in den letzten drei Jahren. Die reinen Vortragsabende hielten sich in den

Jahren 1932 bis 1934 mit 23, 32, 33 ziemlich auf der gleichen Höhe. Die Zahl der Kurse stieg in denselben Jahren von 1 über 41 auf 127. Erst mit der Wendung zu der praktischen Betätigung im Gelände erfolgten der Aufstieg und die tiefe Auswirkung unserer Arbeit. Das beweist wohl, daß der eingeschlagene Weg richtig ist und weiter ausgebaut werden muß. Bei dieser praktischen Zusammenarbeit ergab sich bald, daß bei den Bäuerinnen ein mindestens ebenso großes Interesse für die Bekämpfung der Schädlinge in der Hauswirtschaft bestand. Fragen nach der Bekämpfung des Speckkäfers, der Motten, Milben, der Holzbohrkäfer und vieler anderer Vorrats- und Hauschädlinge wurden an die Schulungsleiterin herangetragen, und so wurden die Kurse deshalb auch auf den Vorratsschutz ausgedehnt.

Das Kennzeichen dieser Kurse ist, daß nicht wie früher ein allgemeiner Vortrag gehalten, sondern alle Erkenntnisse im Arbeitsunterricht von den Bäuerinnen selbst erarbeitet wird. Deshalb werden zu diesen Kursen auch nur 20 bis höchstens 40 Teilnehmerinnen zugelassen. In gemeinsamer Aussprache wird zunächst festgestellt, welche Schädlinge in erster Linie in Betracht kommen, ob man schon Bekämpfungsversuche durchgeführt hat und welche Hausmittel sich bewährt haben. Diese Materialsammlung wird dann durch einige Lichtbilder unterstützt, und es werden dabei die wichtigsten biologischen Tatsachen klargelegt. Diese Stoffsammlung nimmt etwa  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunde in Anspruch. Dann wird die Herstellung der wichtigsten Bekämpfungsmittel systematisch besprochen. Es werden dabei kleine gedruckte Rezeptensammlungen verwandt, die die Bäuerinnen mit nach Hause nehmen. Etwa 10 000 Stück derselben sind im Laufe der letzten beiden Jahre zu einem bescheidenen Preis verkauft worden. Dann beginnt der Hauptteil, die praktische Arbeit im Garten. Es werden sämtliche Maßnahmen noch einmal vorgeführt. Dann werden die Kurstinnen in Arbeitsgruppen geteilt, die besondere Aufgaben zugewiesen erhalten. Im Winter muß natürlich manche Arbeit nur demonstrativ ausgeführt werden. Sind besonders starke Schädigungen an einem Ort vorhanden, so wird ein Tag zugelegt, an dem die Bäuerinnen sich dieser Arbeit unter Anleitung besonders widmen. Ähnlich

wird auch in der Vorratschädlingbekämpfung verfahren. So werden z. B. in ganzen Ortschaften sämtliche Fleisböden unter Aufsicht der Kursusleiterin mit Areginal vergast, die Fleischwaren selber in Viehdämpfern durch Areginal entwest, mottenfeste Wollwaren hergestellt, Holzbohrkäfer bekämpft u. a. m. Das Bestreben geht dahin, allmählich die Jungbäuerinnen für diese Bekämpfung von Massenvermehrungen der Schädlinge zu organisieren. Es hat sich bei diesen Kursen immer wieder gezeigt, daß die Bäuerin, sobald sie die erforderlichen Fachkenntnisse besitzt, anregend auf die Schädlingbekämpfung wirkt, und daß an Orten, an denen bisher bei den Männern kein richtiges Verständnis dafür bestand, auch im Ackerbau Maßnahmen, wie Saatgutbeizung, durchgeführt werden. Besonders aber wirkt sich das erweckte Interesse bei der Schädlingbekämpfung im Obstbau aus. Die geschulte Bäuerin übernimmt hier die Beaufsichtigung und setzt sich den Arbeitern und Baumwärttern gegenüber durch.

Für den Erfolg dieser praktischen Arbeitskurse müssen allerdings einige psychologische Vorbedingungen erfüllt sein, ohne die Mißerfolge unvermeidlich sind. Die Leitung solcher Kurse muß in der Hand einer weiblichen Fachkraft liegen, die es versteht, den Bäuerinnen menschlich nahezukommen, und die so weit pädagogisch geschult ist, daß sie den nicht einfachen Arbeitsunterricht auch mit älteren Frauen durchführen kann. Die Einstellung der meisten Bäuerinnen, daß gewisse Verluste im Betriebe unvermeidbar sind oder keine Rolle spielen, muß vorsichtig, aber eindringlich beseitigt werden. Es ist zweckmäßig, an gerade vorliegendem Material einmal je Wirtschaft und Dorf aufrechnen zu lassen, wie hoch der

Verlust durch bestimmte Schädlinge gewesen ist. Der Ton im Kursus muß der einer fröhlichen Zusammenarbeit sein, bei der das Lehrhafte der Leiterin in den Hintergrund tritt und auch das Menschliche zu seinem Rechte kommt.

Es wird natürlich nicht bei der Schulung der Bäuerinnen haltgemacht. Genau so wichtig oder noch wichtiger ist die Schulung des weiblichen Nachwuchses. Hier wird mit den Jungbäuerinnen-Abteilungen an den bäuerlichen Werkschulen gearbeitet. In jedem Schulsemester wird in jeder Mädchenklasse ein mehrtägiger Kursus über Schädlingbekämpfung im Haus- und Obstgarten und in der Hauswirtschaft abgehalten, der in ähnlicher Weise wie bei den Altbäuerinnen aufgebaut wird. Ferner aber soll durch besondere Schulung der Leiterinnen der Jungbäuerinnen-Abteilungen an den bäuerlichen Werkschulen durch die Fachbearbeiterin der Hauptstelle eine stärkere Mitarbeit der Schulen erreicht werden.

Durch die bisherigen Kurse sind in den letzten beiden Jahren fast 5 000 Bäuerinnen praktisch geschult worden. Die Erfolge konnten in vielen Fällen durch Besichtigungen und Briefe der Kursussteilnehmerinnen nachgeprüft werden. Die Bäuerinnen haben bewiesen, daß sie imstande sind, dem Bauern in der Erzeugungsschlacht als Mitarbeiterin für die Schadensverhütung im Gemüse- und Obstbau sowie im Haushalt wertvolle Hilfe zu leisten. Der Erfolg der Bäuerinnenschulung in Westfalen fordert, daß wir diesen Weg weiter verfolgen und durch noch intensivere Arbeit die Frau im Reichsnährstand zu einer tüchtigen Mitarbeiterin in der Schädlingbekämpfung heranbilden.

## Alpenveilchen- (Zyklamen-) Welke, eine Krankheit pilzlicher Natur

Von H. W. Wollenweber.

(Aus dem Laboratorium für Mykologie der Biologischen Reichsanstalt.)

Mit 2 Textabbildungen.

Ein ungewöhnlich starkes Auftreten von Blattvergilbung, Welken und Absterben bei Alpenveilchen (*Cyclamen persicum*) in Mistbeeten und Treibhäusern im Spätsommer 1934 lenkte die Aufmerksamkeit auf eine wohl früher vereinzelt beobachtete, aber der Ursache nach unbekannt gebliebene Krankheit pilzlicher Natur. Sie trat über die Bestände verstreut, nicht epidemisch auf und raffte etwa 10% der Topfpflanzen dahin, eine Einbuße, die bei größerer Aufzucht immerhin bis 1 500 Zyklopen betraf.

**Merkmale:** Bei nahezu erwachsenen Alpenveilchen rot-, lachsrosa- und weißblühender Sorten mit sonst normaler Laub- und Knospenentwicklung wurden einzelne untere oder mittlere Blätter gelb. Der Befall griff bald auf die ganze Blattrosette sowie auf Blütenorgane über, so daß die Pflanzen teilweise welkten (Abb. 1) und bei schwerer Erkrankung schließlich ganz verdorrten. Während die kranken Blattstiele sich oft lange aufrecht hielten, neigten die empfindlicheren Blüten plötzlich die Köpfe, welkten und schrumpften ein. Viele neue, sich emporarbeitende Knospen fielen der Krankheit ebenfalls zum Opfer, so daß die Nachblüte fast völlig ausblieb. Im Gegensatz zu der ursächlich ebensowenig aufgeklärten Knollenweichfäule blieb die Knolle welkekranker Zyklopen fest. Halbierter man sie jedoch, so zeigte die Schnittfläche Bräunungen in dem sonst als gelblicher Ring zwischen der hellen Rinden- und Markschicht verlaufenden Gefäßteil sowie noch vereinzelt graubräunliche, verschwommene Flecken in dessen

Umgebung nahe dem Scheitel. Die Gefäßgruppen erwiesen sich als verpilzt.

**Erreger:** *Fusarium oxysporum* v. *aurantiacum* (Abb. 2A) ließ sich einheitlich aus dem kranken Gefäßteil isolieren und erzeugte bei erwachsenen gesunden Alpenveilchen im Infektionsversuch (Oktober/November) von Wunden am Knollenscheitel aus binnen Monatsfrist dieselben Merkmale der Vergilbung und Welke (Abb. 1) wie in der Natur. Aus einer Knolle eingefandter welkekranker Alpenveilchen wurde außer dem *Fusarium* in einem Falle noch ein als *Cylindrocarpon radicolica* (Abb. 2C) bestimmter Fadenpilz isoliert. Dieser ist im Gegensatz zu dem der Gruppe der gefäßparasitären *Fusarien* angehörenden *F. oxysporum* v. *aurantiacum* als Zerstörer der Wurzeln von Nadelholzsämlingen, Kern- und Steinobstbäumen, Erdbeeren und Blumenzwiebeln bekannt, erzeugt auch Obstfäule und bewirkt gewöhnlich eine von außen nach innen fortschreitende Fäule. Die danach naheliegende Annahme, daß er in die Knolle nur sekundär eingedrungen war, wurde gestützt durch die Beobachtung des Pilzes an Alpenveilchen, die nicht welkekrank waren, aber einzelne weichfäule, daniederliegende Blütenstiele aufwiesen. Unter Weichfäule an der Basis der Stiele leiden besonders stark angetriebene, ungenügend abgehärtete Zyklopen nach Überführung in trockene Zimmerluft. *C. radicolica* fand sich außer an weichfaulen Stielen allerdings auch an Knollen im letzten Stadium der Weichfäule, aber hier in Gesell-