

# § Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

20. Jahrgang Nr. 3	Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem	Berlin, Anfang März 1940
	Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 R.M. Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetragene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern	
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet		

## Schädigungen durch *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. an Pfirsichfrüchten

Von H. Klee, Pflanzenschutzamt Potsdam

Mit 2 Abbildungen.

Die durch den Pilz *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. hervorgerufene Kräuselfrankheit des Pfirsichs, die in Pfirsichanlagen weit verbreitet ist und fast in jedem Jahre in ihnen auftritt, ist in ihrer äußeren Erscheinung auffällig und bekannt: Schon bald nach dem Austrieb bemerkt man auf den ersten Blättchen die verschieden großen, blasigen Aufreibungen. Nehmt man diese an Größe zu, so wird das Blatt verkräuselt und mißgestaltet, ja es erscheint manchmal sogar riesenhaft vergrößert. Die Blätter verfärben sich an den befallenen Stellen außerdem blasig-

stark abhebenden Stellen waren knorpelig beschaffen und runzelig ausgebildet; die unbefallenen Stellen dagegen waren grün und glatt. Beim Ausschneiden der Früchte war übrigens festzustellen, daß sich die kleinen Wülste oder Runzeln nur oberflächlich befinden. Zum Teil, besonders wohl bei Frühbefall, waren die Früchte auch etwas geschrumpft, in ihrer Form mißgestaltet und fielen ähnlich den erkrankten Blättern später so stark ab, daß dem Obst-anbauer ein großer Verlust entstand. Der Befall wurde fast an jeder dort angebauten Sorte, besonders aber am



Abb. 1. Orig.

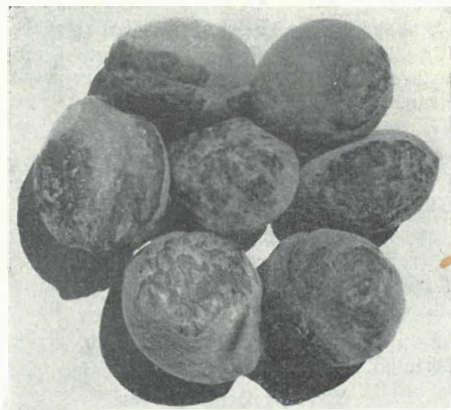


Abb. 2. Orig.

gelb und rötlich, sie fühlen sich fleischig, knorpelig an, brechen leicht und fallen später, bei starkem Auftreten oft so stark ab, daß die Zweige laublos dastehen.

Anlässlich der Besichtigung einer Obstanlage in Baruth Ende Juni konnte ich indessen die interessante Feststellung machen, daß sich ein ähnliches Krankheitsbild auch an den Pfirsichfrüchten selbst zeigte. Die erkrankten Pfirsiche wiesen, wie auch aus den Abbildungen gut zu ersehen ist, die für die befallenen Blätter so charakteristischen hypertrophien ebenfalls auf; die fleischigen Aufreibungen bedeckten dabei einen mehr oder weniger großen Teil der Fruchtoberfläche und besaßen außerdem meist eine lebhaft rote Farbe; die aufgetriebenen, sich von der Oberfläche

Prostauer-Pfirsich beobachtet. Später konnte ich auch noch einige erkrankte Pfirsiche in Potsdam (Sorte Weiße Magdalene) und in Werder (Sorte Blattschalige Nektarine) feststellen. Herr Dr. Richter, Berlin-Dahlem, teilte mir später noch freundlicherweise mit, daß auch er in der Zwischenzeit dieselbe Krankheit an Früchten (Sorte Prostauer) bei Zossen, Teltow und Trebbin beobachtet habe.

Obwohl bei meinen Untersuchungen zur Bestimmung des Erregers sowie bei denen, die an der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem dankenswerterweise durchgeführt wurden, keine Anzeichen nachweisen ließen, möchte ich annehmen, daß die Krankheitserscheinung auf den Pfirsichfrüchten durch *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.



verursacht worden ist. Im Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten 2. Bd., 1. Teil 1928, S. 481 bis 486, ist über das Vorkommen der Kräuselfrankheit auch an den Früchten nichts gesagt. Doch erwähnt dies Eriksson (Die Pilzkrankheiten der Garten- und Parkgewächse 1928 S. 220) und gibt auch eine Abbildung einer erkrankten Frucht nach Delacroix und Maublanc wieder; nur schreibt Eriksson hier von einem Auftreten bleicher, weißgrüner erhabener Flecken von unregelmäßiger Form auf den Früchten.

In meiner Annahme, daß es sich bei den erkrankten Pfirsichfrüchten um Befall durch *T. deformans* handelt, konnte ich inzwischen auch dadurch noch bestärkt werden, als mir Dr. Richter brieflich am 30. Oktober 1939 folgendes mitteilt: »Bei genauer Durchsicht unserer Sammlungen fanden sich verschiedene Originalzeichnungen von K. Goethe, der sich Ende des vorigen Jahrhunderts in Geisenheim mit der Kräuselfrankheit des Pfirsichs befaßt hat. Darunter befindet sich eine Bleistiftzeichnung vom

30. Juni 1887, die das in Rede stehende Krankheitsbild an Früchten zeigt. Die Unterschrift lautet: »Vom Exoascus befallener Pfirsich (Unfelt-Bredessey). Die in der Mitte befindlichen Unebenheiten sind leicht carminroth gefärbt, die übrigen angeschwollenen Theile weißgrün. Die natürliche grüne Färbung trägt nur die unversehrt gebliebene Spitze.«

Nach allen diesen Befunden kann es wohl keinem Zweifel mehr unterliegen, daß *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. auch die Früchte des Pfirsichs befallt.

War schon früher die Kräuselfrankheit des Pfirsichs nicht immer ganz harmlos — werden doch durch den Blattverlust die Triebe und Äste nicht mehr genügend ernährt, sie sterben dadurch nicht selten ab —, so kann sie durch Befall auch der Früchte einen noch ernsteren Charakter annehmen und beträchtlichen Schaden in den Pfirsichkulturen anrichten. Der Kräuselfrankheit des Pfirsichs wird man also in Zukunft noch mehr Beachtung als bisher schenken müssen.

## Gesamtbericht über das Auftreten des Kartoffelkäfers in Deutschland im Jahre 1939

Im Jahre 1939 wurde der Kartoffelkäfer an 12 212 Fundstellen (1938: 14 128 Fundstellen) festgestellt. Diese Fundstellen verteilen sich auf 2 381 Gemeinden (1938: 2 510), die in den nachstehend aufgeführten 170 Land- und Stadtkreisen liegen. In 16 Kreisen, die im Jahre 1938 Kartoffelkäferbefall hatten, wurde der Schädling nicht wieder festgestellt.

Anzahl der Gemeinden, in denen der Kartoffelkäfer festgestellt worden ist.

### Preußen.

#### Rheinprovinz.

##### Regierungsbezirk Aachen.

Kreis: Aachen 16, Düren 21, Erkelenz 4, Geilentirchen-Heinsberg 6, Jülich 4, Monschau 4, Schleiden 8.

##### Regierungsbezirk Düsseldorf.

Kreis: Dinslaken 1, Düsseldorf-Mettmann 2, Duisburg 1, Geldern 3, Grevenbroich-Neuß 2, Kempen-Krefeld 4, Kleve 4, Mors 3, Neuß 1, Oberhausen 1, Rees 2, Rhein-Wupper 2.

##### Regierungsbezirk Koblenz.

Kreis: Ahrweiler 13, Altenkirchen 5, Birkenfeld 35, Koblenz 21, Kochen 20, Kreuznach 34, Mayen 26, Neuwied 12, Simmern 19, St. Goar 25, Zell 20.

##### Regierungsbezirk Köln.

Kreis: Bergheim 5, Bonn 9, Euskirchen 10, Köln 5, Oberrheinischer Kreis 3, Rheinisch-Bergischer Kreis 1, Siegburg 5.

##### Regierungsbezirk Trier.

Kreis: Berncastel 30, Wittlich 38, Daun 6, Prüm 9, Saarburg 55, Trier 63, Wadern 27, Wittlich 31.

### Provinz Hessen-Nassau.

##### Regierungsbezirk Kassel.

Kreis: der Eder 3, Frankenberg 1, Fritzlar-Homburg 1, Fulda 1, Gelnhausen 9, Hanau 11, Marburg 3, Schlüchtern 1.

##### Regierungsbezirk Wiesbaden.

Kreis: Biedenkopf 1, Dillkreis 2, Frankfurt a. Main 1, Limburg an der Lahn 21, Main-Taunus-Kreis 14, Oberlahnkreis 18, Obertaunuskreis 4, Oberwesterwaldkreis 3, Rheingaukreis 9, St. Goarshausen 27, Unterlahnkreis 38, Untertaunuskreis 14, Unterwesterwaldkreis 20, Usingen 3, Wehlar 16, Wiesbaden 1.

### Provinz Westfalen.

##### Regierungsbezirk Arnsberg.

Kreis: Altena 1, Dortmund 1, Ennepe-Ruhrkreis 2, Herne 1, Iserlohn 1, Lünen 1, Olpe 2, Siegen 1, Witten 1.

##### Regierungsbezirk Minden.

Kreis: Halle i. W. 1, Warburg 1.

##### Regierungsbezirk Münster.

Kreis: Borken 2, Heddinghausen 1, Steinfurt 1.

### Provinz Hannover.

##### Regierungsbezirk Hannover.

Kreis: Lüneburg 4.

### Bayern.

##### Regierungsbezirk Pfalz.

Kreis: Bergzabern 39, Frankenthal 15, Germersheim 26, Kaiserlautern 50, Kirchheimbolanden 10, Kusel 52, Landau 35, Ludwigshafen 12, Neustadt 20, Pirmasens 55, Rodenhäuser 23, Speyer 7, Zweibrücken 33.

##### Regierungsbezirk Mainfranken.

Kreis: Alzenau 2, Aschaffenburg 7, Brückenau 2, Gerolzhofen 1, Habbstadt 1, Hofheim 1, Lohr 1, Markttheidenfeld 2, Miltenberg 2, Obernburg 12, Ochsenfurt 1, Würzburg 2.

##### Regierungsbezirk Mittelfranken.

Kreis: Scheinfeld 1.

### Württemberg.

Kreis: Balingen 1, Calw 33, Freudenstadt 12, Heilbronn 13, Leonberg 2, Ludwigsburg 5, Nürtingen 2, Öhringen 4, Rottweil 4, Tübingen 2, Tuttlingen 1, Waiblingen 12.

### Heiden.

Kreis: Alsfeld 1, Alzen 25, Bergstraße 23, Bingen 25, Büdingen 5, Darmstadt 14, Dieburg 24, Erbach 24, Friedberg 6, Gießen 8, Groß-Gerau 25, Mainz 22, Offenbach 21, Worms 26.

### Baden.

##### Regierungsbezirk Freiburg.

Kreis: Emmendingen 41, Freiburg 51, Kehl 19, Lahr 35, Lörrach 67, Müllheim 46, Neustadt 13, Offenburg 26, Wolfach 24.

##### Regierungsbezirk Karlsruhe.

Kreis: Bruchsal 21, Bühl 34, Karlsruhe 14, Pforzheim 10, Raftatt 28.

##### Regierungsbezirk Konstanz.

Kreis: Donaueschingen 4, Konstanz 14, Säckingen 32, Überlingen 2, Stodach 3, Willingen 5, Waldshut 22.

##### Regierungsbezirk Mannheim.

Kreis: Buchen 8, Heidelberg 16, Mannheim 21, Mosbach 8, Sinsheim 7, Tauberbischofsheim 6.

### Saarland.

Kreis: Homburg 22, Merzig 26, Ottweiler 30, Saarbrücken 32, Saarlautern 47, St. Ingbert 22, St. Wendel 14.

Es wurden insgesamt gefunden:

47 772 Käfer an Pflanzen	}	51 491 Käfer,
3 719 Käfer im Boden		
960 757 Larven an Pflanzen	}	1 002 240 Larven,
41 483 Larven im Boden		



Die ersten Käferfunde wurden am 7. April auf einem Hof in Dossenheim (Kreis Heidelberg) und am 10. April auf einem Acker in Dortmund-Nette gemacht. Es folgten dann weitere Funde am 22., 23. und 28. April in der Pfalz und im Saarlande, wo jeweils einzelne Käfer auf dem Boden oder im Boden gefunden wurden. Weitere Käferfunde wurden vom 9. bis 14. Mai gemacht; vom 20. Mai an stieg die Zahl der Funde dann erheblich.

Am 30. Mai wurden die ersten Eigelege in Mechttersheim (Kreis Speyer) gefunden.

Die ersten Larven wurden am 5./6. Juni an den Pflanzen (Kr. Grevenbroich-Neuß) aufgefunden, während am 22. Juni die ersten Larvenfunde im Boden gemacht wurden, und zwar in Bollendorf (Kreis Bitburg).

Die erste Puppe wurde am 25. Juni in Weinheim (Kreis Mannheim) gefunden.

Am 10. Juli wurden die ersten Jungkäfer in Schifferstadt (Kreis Speyer) gefunden.

Die letzten Käferfunde wurden am 13. November gemacht.

## Neue Druckschriften

Werkblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 7. Mittel für Saatgutbeizung (Pflanzenschutzmittelverzeichnis des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 1940). 18. Aufl., Februar 1940. 2 Seiten.

Nr. 19. Vorratsschutzmittelverzeichnis 1940. 2. Aufl., Februar 1940. 2 Seiten.

## Aus der Literatur

Fridhinger, Dr. S. W.: Die wichtigsten tierischen Schädlinge der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, ihre Erkennung und Bekämpfung. Mit 51 Abbildungen. (Landwirtschaftliche Hefte, 61.) Verlag Paul Parey, Berlin SW 11. Steif broschiert 3,— R.M.

Dieses Buch soll dem Praktiker die Bestimmung der wichtigsten und häufigsten tierischen Schädlinge der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen ermöglichen und Auskunft über ihre Lebensweise und Bekämpfung erteilen. Diejem Zweck dient ein nach den Wirtspflanzen geordneter Bestimmungsschlüssel, der Getreide, Hackfrüchte, Hülsenfrüchte, Ölfrüchte, Gespinnst-, Grünland- und Futterpflanzen behandelt. Die Unterteilung des Bestimmungsschlüssels nach ätiologischen Gesichtspunkten (Art des Schadens und des Schädling) setzt allerdings einige Erfahrungen für dessen Gebrauch voraus, so z. B., wenn das von der Frühliege verursachte Krankheitsbild unter der Untergruppe »Saugschäden« zu suchen ist (im Text S. 45 wird der Schaden durch Frühliegenlarven als Fraßschaden beschrieben). Eine größere Zahl von Abbildungen charakteristischer Schabilder an Stelle der dem Praktiker seltener begegnenden Schädlinge (z. B. Blattrandkäfer, Erbsenwickler, Getreidelaufläfer) hätte dem weniger Erfahrenen die Benutzung des Bestimmungsschlüssels erleichtern können.

Die in dem Bestimmungsschlüssel genannten Schädlingsarten werden in alphabetischer Anordnung im zweiten Teile des Leitfadens (»Lebensweise und Bekämpfung der behandelten Schädlinge«) eingehender behandelt.

Dr. Tomaszewski (Berlin-Dahlem).

Titel aus »The Review of Applied Mycology« Vol. 18 (1939):

Heft 10, S. 695, Shutak, V. G., and Christopher, E. P., The influence of Bordeaux spray on the growth and yield of tomato plants. Proc. Amer. Soc. Hortic. Sci. 36. 1939, 747—749.

Heft 10, S. 697, Carter, W., Injuries to plants caused by insect toxins. Bot. Rev. 5. 1939, 273—326.

Heft 11, S. 717, Ferdinandsen, C., og Jørgensen, C. A., Skovtraernes sygdomme. Anden Halvdel. Gyldendalske Boghandel, Kopenhagen, 1939, VII—XI+287—570, 95 Abb.

Heft 11, S. 733, Sanford, G. B., Research on certain soil-borne diseases as affected by other micro-organisms. Sci. Agric. 19. 1939, 609—615.

Heft 11, S. 743, Wallace, T., Magnesium-deficiency in fruit trees. Journ. Pomol. 17. 1939, 150—166.

Heft 11, S. 757, Barthelet, J., La nutrition des végétaux et le parasitisme. Ann. Agron., Paris, NS. 9. 1939, 253—268.

Heft 12, S. 770, Bier, J. E., Septoria canker of introduced and native hybrid poplars. Canad. Journ. Res., Sect. C, 17. 1939, 195—204, 5 Taf.

Heft 12, S. 817, Ware, W. M., The nettlehead disease of hops. Journ. So.-East. Agric. Coll., Wye, 44. 1939, 41—43. Vol. 19 (1940):

Heft 1, S. 34, Effect of sulphur dioxide on vegetation. Nat. Res. Counc. Canada, Ottawa 1939. 447 S., 59 Abb., 48 Taf., 3 Kart.

Heft 1, S. 54, Badcock, E. C., Preliminary account of the odour of wood-destroying fungi in culture. Trans. Brit. Mycol. Soc. 23. 1939, 188—198, 1 Abb.

## Aus dem Pflanzenschutzdienst

Zwei Pflanzenschutzämter in Bayern. Um die notwendige Umstellung auf die in der Kriegserzeugungsschlacht notwendigen Pflanzenschutz-Großaktionen zu schaffen, wurde in Bayern eine Trennung zwischen wissenschaftlichem und praktischem Pflanzenschutz herbeigeführt. Die Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz hat den praktischen Pflanzenschutz an die neuerrichteten Pflanzenschutzämter der Landesbauernschaften Bayern und Bayerische Ostmark abgegeben. Sie ist nunmehr in der Lage, alle ihre Kräfte der Abteilung Pflanzenschutz auf dem weiten Gebiet der Pflanzenschutzforschung anzusetzen, während die Pflanzenschutzämter die Ergebnisse der Wissenschaft in die Praxis hinauszutragen haben. Das Pflanzenschutzamt in München, Prinz-Ludwig-Str. 8, ist von nun an für die Landesbauernschaft Bayern der Berater der Bauern und Landwirte, Gartenbauer und Kleingärtner in allen Fragen des praktischen Pflanzenschutzes, während das Pflanzenschutzamt in Bayreuth (Fernruf 14 72, Postfachkonto Nürnberg 490 80, Bankkonto Städtische Sparkasse Bayreuth 415) für die Bayerische Ostmark zuständig ist. (Zeitungsdienst des Reichsnährstandes, Nr. 34 vom 10. Februar 1940, S. 9.)

Zwei neue Landesbauernschaften in den eingegliederten Ostgebieten. Nach der Einführung des Reichsnährstandesgesetzes in den eingegliederten deutschen Ostgebieten sind dort nunmehr, wie der Zeitungsdienst des Reichsnährstandes erfährt, zwei neue Landesbauernschaften errichtet worden. Es sind dies die »Landesbauernschaft Danzig-Westpreußen«, mit dem Dienstsitz in Danzig, Sandgrube 21, die das Gebiet des Reichsgaues »Danzig-Westpreußen« umfaßt, und die »Landesbauernschaft Posen«, mit dem Dienstsitz in Posen, Hohenzollernstraße 33, die das Gebiet des Reichsgaues »Posen« umfaßt. Der neu errichtete Regierungsbezirk Rattowitz ist der Landesbauernschaft Schlesien und der neu errichtete Regierungsbezirk Zichenau der Landesbauernschaft Ostpreußen zugeteilt worden.

(Zeitungsdienst des Reichsnährstandes, Nr. 26 vom 1. Februar 1940, S. 11.)

## Gesetze und Verordnungen

Dänemark: Kartoffelkäfergefahr. Das dänische Landwirtschaftsministerium hat die Landwirte zu Vorbeugungsmaßnahmen für die Bekämpfung des Koloradokäfers aufgefordert und Anweisungen gegeben, wie diese durchgeführt werden soll. (Nachrichten für Außenhandel, Nr. 45 vom 22. Februar 1940, S. 5.)

Niederlande: Die Maßnahmen gegen den Koloradokäfer. Die Maßnahmen gegen die Ausbreitung der Koloradokäfergefahr kosteten dem Staat 1939 rd. 216 400 hfl. Nicht weniger als 120 Mill. Liter Bleiarfenatlösung von 0,4% wurden dreimal über die Kartoffelgewächse südlich der Linie Rhein-Lek-Nieuwe Maas und Waterweg verstäubt. Die hierfür benötigte Bleiarfenatmenge (383 000 kg) wurde vom Staat gratis an die Interessenten abgegeben. Das Ergebnis war, daß die Zahl der Fundplätze von 607 auf 261 zurückging. Die Anzahl der Gemeinden, in denen der Käfer festgestellt wurde, verringerte sich von 161 auf 121 und blieb auf das Gebiet südlich der oben genannten Linie beschränkt. (Nachrichten für Außenhandel, Nr. 42 vom 19. Februar 1940, S. 5.)

Rumänien: Verschärfte Überwachung der Ausfuhr von Gemüse, Grünzeug und Kartoffeln. Die Direktion für die Organisierung und Förderung der Ausfuhr im Wirtschaftsministerium hat im Hinblick auf die Verbesserung der Bedingungen für die Ausfuhr von Gemüse, Grünzeug (Zwiebeln, Knoblauch, Karotten, Paprikaschoten, Kraut usw.) und Kartoffeln veranlaßt, daß vom 1. Januar 1940 ab Gemüsetransporte nur dann über die Grenze gebracht werden dürfen, wenn sie den Bedingungen hinsichtlich der Warenbeschaffenheit und der Verpackung entsprechen. Zu die-



sein Zwecke wurden die Kontrollorgane der eingangs erwähnten Stelle (Nationales Exportinstitut) in den großen Erzeugungszentren und bei den Grenzzollämtern angewiesen, alle Warensendungen zurückzuweisen, wenn sie den gestellten Bedingungen nicht entsprechen. Sendungen, die nicht geprüft oder von den Überwachungsorganen zurückgestellt wurden, dürfen zollamtlich nicht abgefertigt werden.

(Nachrichten für Außenhandel, Nr. 28 vom 2. Februar 1940, S. 6.)

## Pflanzenbeschau

**Schweiz: Maßnahmen gegen die Kartoffelkrankheiten.** Der Bundesrat hat am 16. Februar 1940 einen Beschluß gefaßt zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses und des Kartoffelkäfers. Es handelt sich um eine Abänderung des früheren Gesetzes vom 14. April 1938<sup>1)</sup> und regelt die Verteilung der Ausgaben zwischen Bund und Kantonen neu. Außerdem sind aber durch den neuen Beschluß Mittel zur Verbilligung der Bekämpfungsmittel bereitgestellt worden.

(Nachrichten für Außenhandel, Nr. 48 vom 26. Februar 1940, S. 4.)

<sup>1)</sup> Amtl. Pfl.-Verf. Bd. X, Nr. 5, S. 111.

### 14. Nachtrag

zum Verzeichnis der zur Ausstellung von Pflanzenschutzzeugnissen ermächtigten Pflanzenbeschaufachverständigen für die Ausfuhr. (Beilage zum Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1938, Nr. 12.)

- Nr. 59. Hinzufügen: Mühsam, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup>;  
 Nr. 60. Hinzufügen: Dr. Schmitt, Landw.-Assessor<sup>1)</sup>;  
 Nr. 61. Spatz, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup> ist zu streichen und dafür zu setzen: Meseberg, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup>;  
 Nr. 62. Hinzufügen: Stracke, Landw.-Assessor<sup>1)</sup>; Laczynski, Landw.-Assessor<sup>1)</sup>;  
 Nr. 63. Hinzufügen: Hansen, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup>;  
 Nr. 64. Knoefel, Direktor, Landw.-Rat<sup>1)</sup> und Dr. Berndt, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup> sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Hoster, Direktor<sup>1)</sup>; Kunert, Wirtschaftsberater<sup>1)</sup>;  
 Nr. 66. Hinzufügen: Schwente, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup>;  
 Nr. 69. Hinzufügen: Gaglaff, Direktor, Landw.-Rat<sup>1)</sup>; Hestrich, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup>; Gramenz, Wirtschaftsberater<sup>1)</sup>; Hellmann, Wirtschaftsberater<sup>1)</sup>;  
 Nr. 70. Dertel, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup> ist zu streichen und dafür zu setzen: Hoffmann, Landw.-Assessor<sup>1)</sup>;  
 Nr. 71. Hinzufügen: Hesse, Landw.-Assessor<sup>1)</sup>; Woermann, Beratungstechniker<sup>1)</sup>;  
 Nr. 72. Herrmann, Direktor, Landw.-Rat<sup>1)</sup> ist zu streichen;  
 Nr. 73. Hinzufügen: Grimm, Direktor, Landw.-Rat<sup>1)</sup>;  
 Nr. 75. Deltjen, Direktor, Landw.-Rat<sup>1)</sup> ist zu streichen und dafür zu setzen: v. Schmidt-Bisfaldek, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup>;  
 Nr. 76. Dr. Schmidt, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup> ist zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Grosse, Landw.-Rat<sup>1)</sup>; Dr. Schirlo, Landw.-Assessor<sup>1)</sup>; Fraedrich, Dipl.-Landw.<sup>1)</sup>;  
 Nr. 78. Richter, Landw.-Assessor<sup>1)</sup> ist zu streichen und dafür zu setzen: Fahl, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup>;  
 Nr. 135. Loos, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup> ist zu streichen;  
 Nr. 137. Golde, Landw.-Rat<sup>1)</sup> ist zu streichen und dafür zu setzen: Hagig, Landw.-Rat<sup>1)</sup>;  
 Nr. 145. Hagig, Landw.-Lehrer<sup>1)</sup> ist zu streichen;  
 Nr. 147. Einsetzen: Merseburg: Golde, Landw.-Rat<sup>1)</sup>  
 Nach Nr. 292: Reg.-Bez. Eger ändern in:  
 Reg.-Bez. Karlsbad;  
 Nr. 302. Hinzufügen: Ing. Wazke, Wirtschaftsberater (Kreislauernschaft);  
 Nr. 304. Hinzufügen: Diomyssius, Wirtschaftsberater (Kreislauernschaft);  
 Nr. 315. Hinzufügen: Dr. Bartosch, Assistent (Landw. Hochschule).

## Mittel- und Geräteprüfung

### Prüfungsergebnisse

**Leerölzubereitungen.** Nach Untersuchungsergebnissen entsprechen die folgenden Leerölzubereitungen den Normen der Biologischen Reichsanstalt: »Stähler's« Obstbaumkarbolinum aus Schweröl und »Stähler's« Obstbaumkarbolinum aus Mittelöl der Altländer Pflanzenschutzmittelfabrik, Inh. H. Stähler, Hollern/Stade.

Die Herstellerfirma hat sich zu gleichbleibender Lieferung ihrer Mittel verpflichtet.

### Wirksamkeit von Zotrophan.

Mit dem von der Firma Franz Zink, Emdingen a. N., hergestellten Pflanzenschutzmittel »Zotrophan«, das als Universalmittel zur Bekämpfung sämtlicher Pilzkrankheiten an Kulturpflanzen, zur Verhütung von Viruskrankheiten und zur Abwehr tierischer Schädlinge angeboten wurde, sind eine Reihe von Versuchen durchgeführt worden. Daran waren fünf Versuchsstellen beteiligt, die unabhängig voneinander gearbeitet haben. Die Beobachtungen der Versuchsstellen ergeben zusammengefaßt folgendes Bild über die Wirksamkeit von Zotrophan:

Das Auftreten von Rost (*Puccinia spec.*) hat sich durch Zotrophananwendung bei Weizen, Lupinen und Löwenmaul nicht mit Sicherheit unterdrücken lassen. In einigen Fällen ist eine gewisse Verminderung des Befalls erreicht worden. Nur in einem Falle blieben jedoch dabei die behandelten Pflanzen völlig gesund; in den übrigen Fällen wurden stets mehr oder weniger starke Blattschädigungen durch die Zotrophanbehandlung hervorgerufen, die teilweise zum Absterben der Pflanzen führten.

Die Wirksamkeit von Zotrophan gegen Mehltau war ebenfalls unsicher. Nur bei mäßigem Befall ließ sich an einer Lupinenart eine Hemmung der Erkrankung feststellen, während die gleichzeitig infizierte andere Art unverminderten Befall zeigte. Blattschädigungen der Versuchspflanzen waren hier wiederum zu beobachten.

Die durch Braunfleckigkeit (*Cladosporium fulvum*) an Tomaten, durch Blattbrand (*Corynespora melonis*) an Gurken, durch Welkekrankheit (*Sclerotinia spec.*) an Salat und Gurken sowie durch Stengelfäule (*Didymella lycopersici*) an Tomaten hervorgerufenen Schäden traten auch bei Zotrophanbehandlung der betreffenden Pflanzen auf. An allen drei Pflanzenarten verursachte Zotrophan Blattnekrosen, die zum Teil mit vorzeitigem Blattabfall verbunden waren.

Bei der Bekämpfung von Auflaufkrankheiten war durch Anwendung von Zotrophan wiederum nur in einem Falle — gegen Wurzelfäule (*Thielavia basicola*) — ein gewisser Erfolg zu erzielen; gegen Wurzelfötter (*Rhizoctonia spec.*) versagte die Zotrophan-Bodenbehandlung.

Der Befall mit Kohlhernie (*Plasmodiophora brassicae*) ließ sich durch Zotrophan wohl herabsetzen; der Bekämpfungserfolg schwankte jedoch erheblich. Das beste Ergebnis wurde nach Verdoppelung der vorgeschriebenen Aufwandmenge erreicht und war gleich der Wirkung einer schwachen Beigabe von mineralischem Volldünger. Zudem waren an allen Zotrophanpflanzen Blattbrandschädigungen eingetreten. Unter gleichen Bedingungen konnte der Kohlherniebefall durch ein Vergleichsmittel gänzlich verhindert werden.

Beim Einsatz gegen die Mährenfliege (*Psila rosae*) war eine eindeutige Wirkung nicht festzustellen.

Die Viruskrankheiten, die durch Gurken- und Tabakviren an Gurken, Tabak- und Tomatenpflanzen hervorgerufen wurden, waren an zotrophanbehandelten Pflanzen in derselben Stärke festzustellen wie an den zugehörigen Kontrollpflanzen.

Biologische Reichsanstalt.

**Beilage.** Der Postauflage dieser Nummer liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin SW 11, bei über Dr. H. W. Frickhinger, Die wichtigsten tierischen Schädlinge der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Besprechung des Buches S. 15.

Die Beilage: »Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen« fällt in dieser Nummer aus.