

§ Nachrichtenblatt

§ für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

19. Jahrgang Nr. 10	Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem	Berlin, Anfang Oktober 1939
	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	

Zur Gefährdung von Singvögeln durch arsenhaltige Pflanzenschutzmittel

Von M. Sy.

(Dienststelle für Vogelschutz der Biologischen Reichsanstalt.)

Als am 10. Februar 1938 auf der Tagung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes über die Ergebnisse der Versuche über die Gefährdung von Singvögeln durch arsenhaltige Pflanzenschutzmittel berichtet wurde¹⁾, waren die wesentlichsten Fragen dieser Arbeit geklärt. Die darauffolgenden Untersuchungen dienten der Bekräftigung der Schlussfolgerungen und ihrer Bestätigung durch Freilandbeobachtungen.

Bei den Vergiftungsversuchen hatte sich bald die Vermutung ergeben, daß mit Arsen eingestäubtes Futter nicht widerstandsfähig von den Vögeln angenommen wird. Wahlversuche, in denen gleichzeitig behandeltes und unbehandeltes Futter verabreicht wurde, zeigten, daß bestäubtes Futter nur ungern gefressen wird und daß der Grad der Vergällung von der Menge des auf den Körnern haftenden Arsenbelages abhängt. Sämtlichen Versuchen lag zunächst nur ein einziges Handelspräparat, und zwar das arsenreichste, zugrunde. Die Arsenstäubemittel enthalten aber neben den Arsenaten einen oder mehrere Beistoffe, die vor allem die Haftfähigkeit des Präparates erhöhen sollen. Für die Vergällungswirkung könnten daher die Beistoffe ebenso wie der Arsenatanteil verantwortlich sein. Versuche mit Talkum, das bei Stäubemitteln häufig als indifferenten Zusatz verwendet wird, hatten allerdings schon gezeigt, daß ein Staubbelag allein nicht ausreichend wirkt und daß Talkum als Beistoff für die geschmackliche Beeinflussung der Präparate keine Rolle spielt. Eine direkte Prüfung der in Betracht kommenden Beistoffe auf ihre fraßvergällende Wirkung war leider nicht möglich, da die genaue Zusammensetzung der Präparate von den Herstellerfirmen geheimgehalten wird.

Es wurde daher der Nachweis auf indirektem Wege zu erbringen versucht, indem mehrere Handelspräparate verschiedener Herstellerfirmen in der gleichen Weise geprüft wurden. Dabei zeigte sich nicht nur, daß allen Mitteln eine mehr oder weniger fraßabschreckende Wirkung eigen ist, sondern daß die mit höherem Arsengehalt eine deutlich stärkere Wirkung aufweisen als ein weniger arsenhaltiges.

Diese Feststellungen in Verbindung mit der Wirkungslosigkeit des Talkums beweisen, daß es der Arsengehalt ist, der den Calciumarsenat-Stäubemitteln ihre vergällende Eigenschaft verleiht.

Präparat Nr.	1	1	2	3	4	5	5
As-Gehalt in %	13	13	12	11	11	6,5	6,5
Anteil des Giftfutters an Gesamtmenge des angenommenen Futters in %	12	15	13,6	12	13	25	42

Alle bisher beschriebenen Versuche wurden im Käfig durchgeführt, um einwandfreie Bedingungen für die Beurteilung der Giftwirkung zu haben. Eine Nachprüfung der Laborergebnisse durch Freilandbeobachtungen war deshalb erwünscht.

Für die Wirkung der Stäubemittel konnte auf die zahlreichen Veröffentlichungen über diesbezügliche Beobachtungen bei Waldbestäubungen zurückgegriffen werden²⁾. Hierbei ergab sich eine gute Übereinstimmung mit den Laborergebnissen. Für arsenhaltige Spritzmittel, deren eigentliches Anwendungsgebiet der Obst- und Weinbau ist, lagen systematisch durchgeführte Beobachtungen nicht vor. Gelegentliche Feststellungen beschränkten sich meist nur auf Vermutungen.

In zwei großen Apfelplantagen, in Lobetal bei Bernau und in Berlin-Dahlem, wurden im Frühjahr 1938 insgesamt 100 leicht kontrollierbare Nistkästen aufgehängt. In Lobetal wird regelmäßig mit Calciumarsenat gespritzt, in Dahlem mit Bleiarсенat. Die Kästen wurden vor der Spritzung und einige Tage danach kontrolliert. Als Vergleich sollten die im Obstgarten der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem aufgehängten Kästen dienen, da dort keine Spritzungen durchgeführt wurden. Der Vergleich erübrigte sich jedoch, da in keinem der beiden Beobachtungsgebiete irgendwelche Anzeichen für einen nachteiligen Einfluß der Spritzungen oder gar Todesfälle auftraten.

¹⁾ Mitteil. d. Biolog. Reichsanst. Heft 58, 1938, S. 103—113.

²⁾ Zusammenstellung siehe Ztschr. Pflanzentr. u. Pflanzenschutz 48, 1938, 1—17.

Das Ergebnis war im einzelnen folgendes. In Lobetal (Spritzung mit Calciumarsenat) sind in der Zeit zwischen den zwei Kontrollen von je 1 Gelege

Junge normal herangewachsen	Junge gesund ausgeflogen	Eier weiter bebrütet worden	Eier weiter gelegt und bebrütet worden
Gartenrot- schwanz ... 6	Kohlmeise ... 12	Sperling ... 5	Kohlmeise ... 8
Sperling ... 6	Kohlmeise ... 8		Sperling ... 6
	Kohlmeise ... 7		Sperling ... 6
	Kohlmeise ... ?		Sperling ... 6
	Blaumeise ... ?		
	Trauerfliegen- schnapper 5		
	Gartenrot- schwanz ... 5		
	Sperling ... 7		
	Sperling ... 5		

In Dahlem (Spritzung mit Bleiarsenat) lag die Spritzung am 23. und 24. Mai um 2 bis 3 Wochen früher als in Lobetal, so daß bei den Insektenfressern noch keine Jungvögel geschlüpft waren. Die Annahme der aufgehängten Kästen war sehr gering, wahrscheinlich weil in den umliegenden Gärten bereits gute Brutmöglichkeiten bestanden. Außerdem konnten die etwas zahlreicheren Sperlingsbruten, in denen bei der 2. Kontrolle sicher schon Junge zu finden gewesen wären, nicht weiter beobachtet werden, da sie vernichtet wurden. Zur Beobachtung gelangten so nur 3 Rotschwanz- und 1 Amselgelege, die teils vervollständigt, teils weiter bebrütet wurden.

Eine weitere Ergänzung haben die Untersuchungen durch eine Reihe von Herrn Regierungsrat Dr. W. Fischer durchgeführter chemischer Analysen gefunden.

Wenn aus den Käfigversuchen klar hervorging, daß im Gegensatz zu den Stäubemitteln die Behandlung des Futters mit Spritzmitteln auch nach 6 Tagen außer einer geringfügigen Gewichtsabnahme keine nachteilige Wirkung herbeiführte, so entsprach dieses Ergebnis der Erwartung. Denn einmal haftet der Spritzbelag an den Körnerschalen viel fester als der Staub und wird beim Enthüllen mit dem Schnabel in weit geringerem Maße abgewischt, zum anderen ist die an sich auf die Körner aufgebrachte Arsenmenge augenscheinlich geringer. Diese letztere Annahme hat die chemische Analyse bestätigt. Bei der Behandlung mit Stäubemitteln betrug der Arsenbelag zwischen 25 und 81 mg As je 100 g Körner, im Durchschnitt 44,1 mg, während sich bei Behandlung mit Calciumarsenat-Spritzmitteln im Durchschnitt nur 6,2 mg % As (zwischen 4,2 und 7,7), bei Bleiarsenat-Spritzmitteln 8,1 mg % (zwischen 6,5 und 9,5) fanden.

Die in den Versuchen an den Folgen der Arsenaufnahme eingegangenen Vögel boten Gelegenheit, einen Beitrag zur Frage nach der Möglichkeit des chemischen Nachweises der Arsenvergiftung zu liefern. Für im Freien aufgefundene Vögel, bei denen Verdacht auf Arsenvergiftung besteht, pflegt die chemische Organanalyse den einzigen Anhalt zu geben.

Der Nachweis von Arsen in den Organen ist an sich noch kein Beweis dafür, daß eine Arsenvergiftung vorliegt. Geringe Spuren finden sich auch in völlig gesunden Menschen und Tieren. In Amerika wurde Arsen oft in gesunden Vögeln gefunden, die in Gegenden leben, in denen es viel zur Schädlingsbekämpfung verwendet wird (Chappellier und Raucourt 1936). Für die Beurteilung eines Arsenverdachts sind die aufgefundenen Mengen entscheidend. Obwohl sich das Gift in allen Organen findet, brauchen für die Analyse nur Leber und Magen-Darmtraktus berücksichtigt zu werden, da sie den größten Gehalt aufweisen. Auf die Leber allein darf die Analyse im allgemeinen nicht beschränkt werden, da es

vorkommen kann, daß bei schnell eintretendem Tode nur geringe Arsenmengen in die Leber übergetreten sind. Maßgebend dafür ist die chemische und physikalische Beschaffenheit des aufgenommenen Arsens, die Größe der Dosis und die Art der Aufnahme. Lösungen und leicht lösliche Verbindungen werden schnell aus Magen und Darm aufgenommen und sind dann mitunter in größeren Mengen in der Leber als im Magen und Darm nachweisbar. Namentlich bei wiederholter Aufnahme kleiner Dosen und längerer Krankheitsdauer ist dies der Fall. Bei festem Arsenik, vor allem bei großen Dosen, können die in der Leber nachweisbaren Arsenmengen verschwindend gering sein. Die Wirkung ist dann hauptsächlich kaustisch (v. Zyl, Brouardel). Andererseits können bei längerer Verabreichung subletaler Dosen in der Leber verhältnismäßig hohe Arsenmengen gefunden werden.

Um für diese Sachlage einen zahlenmäßigen Anhalt zu geben, seien aus der Literatur einige Analyseergebnisse, denen experimentelle Vergiftungen zugrunde liegen, aufgeführt.

Vergiftungen mit tödlichem Ausgang:

Van Zyl (1929). Ein Huhn von 1,0 kg erhielt 75 mg Arsenik und starb nach 44 Stunden. Leber etwa 0,25 mg % As_2O_3 , Mageninhalt 6 mg As_2O_3 .

Ein Huhn von 1,8 kg erhielt 320 mg Arsenik und starb nach 4 Tagen. Leber Spuren von weniger als 0,15 mg % As_2O_3 , Mageninhalt beträchtliche Mengen, die nicht analysiert wurden.

Ein Huhn erhielt eine Dosis Natriumarsenit entsprechend 5 g As_2O_3 je 100 kg, nach 19 Stunden tot aufgefunden. Leber 1,3 mg % As_2O_3 , Mageninhalt 1 mg As_2O_3 .

Chappellier und Raucourt (1936). Bei Vergiftung durch einmalige Arsenverabreichung fanden sich in der Leber von Hasen

bei Bleiarsenat	1,17	mg % As
» Calciumarsenat	1,29 1,94 3,24	»
» Aluminiumarsenat	11,00	»
» Schweinfurtergrün	2,25	»
» Natriumarsenit	2,93 3,31 1,46 1,17	»

Bei Vergiftung durch wiederholte Arsenverabreichung fanden sich in der Leber

bei Bleiarsenat	bei Calciumarsenat
{ 2,25 mg % As	{ 1,19 mg % As
{ 3,25 »	{ 10,00 »
Hasen { 2,50 »	Hasen { 4,00 »
{ 3,00 »	{ 2,10 »
{ 1,33 »	Kaninchen 3,54 »
Kaninchen 4,00 »	

In der Leber von Rebhühnern fanden sich bei Vergiftung durch einmalige Arsenverabreichung

bei Bleiarsenat	0,43	0,50 mg % As
» Calciumarsenat	1,05	»
» Schweinfurtergrün	1,06	»

In der Leber von Rebhühnern fanden sich bei Vergiftung durch wiederholte Arsenverabreichung

bei Calciumarsenat	0,73 mg % As
» Schweinfurtergrün	1,12 »

Auf Arsenvergiftung soll man schließen können, wenn folgende As-Mengen nachweisbar sind:

Hasen, Kaninchen:	In Muskeln	0,1—0,5 mg % As
	Leber ..	1 — 4 »
Rebhuhn:	In Muskeln	0,1—0,5 »
	Leber ..	0,5—1,5 »

Green (1918). Drei nach Arsenbädern tödlich vergiftete Rinder enthielten folgende Mengen mg% As_2O_3 :

Tier	Magen	Darm	Leber	Nieren	Krankheitsdauer
1	4,5	0,2	3,5	1,9	weniger als 1 Tag
2	0,34	0,3	2,2	1,3	2 Tage
3	0,36	0,4	1,3	1,1	2 Tage

Vergiftungen mit nicht tödlichem Ausgang:

Van Zyl (1929). Ein Huhn von 2,25 kg erhielt 160 mg Arsenik und erholte sich bis zum 5. Tage. Nach 18 Tagen in der Leber winzige Spur, im Mageninhalt 8 mg As_2O_3 .

Ein Huhn erhielt wiederholt kleine Mengen Natriumarsenit. In Niere und Leber Spuren, die zu gering für quantitative Analyse waren.

Green (1918). Schafe wiesen nach subletalen Dosen in der Leber bis beinahe 1 mg% As_2O_3 auf.

Diese Übersicht zeigt, daß es neben eindeutig großen und kleinen Werten, die mit Sicherheit für oder gegen Arsenvergiftung als Todesursache sprechen, eine recht große Spanne von Zwischenwerten gibt, die keine Entscheidung zulassen. Daß diese Unterschiede z. T. durch die physikalische und chemische Beschaffenheit der aufgenommenen Substanz, die Größe der Dosis und die Art der Aufnahme bedingt sind, wurde erwähnt. Soweit es sich um eine Arsenvergiftung von Singvögeln durch Pflanzenschutzmittel im Freiland handelt, kommt eine so schnelle Giftaufnahme, daß der Tod vor Übertritt des Arsens in den Körper erfolgt, nicht in Betracht. In den Versuchen starben die Vögel nach 2 bis 4 Tagen, wobei sie beinahe bis zum Schluß Nahrung aufnahmen, wenn auch in geringen Mengen. Bei dem schnellen Stoffwechsel der Vögel dürfte während dieser Zeit schon verhältnismäßig viel Arsen in den Körper übergetreten sein, um die Beschränkung der Analyse auf das Lebergewebe zu rechtfertigen. Die in der Leber nachgewiesenen Arsenmengen lagen in Übereinstimmung damit bedeutend höher als die allgemein als

Grünling	tot nach	Magen-Darm	Leber
A	2 Tagen	1,3 mg % As	5,3 mg % As
B	2 Tagen	2,6 "	5,5 "
C	3 1/2 Tagen	1,1 "	2,7 "

Kleine Mitteilungen

Deutsches Reich: Abgabe von Pflanzenzuchtmaterial. Das Reichsministerialblatt der Landwirtschaftlichen Verwaltung veröffentlicht in Nr. 33 Richtlinien über die Abgabe von Pflanzenzuchtmaterial¹⁾. Danach werden aus den Pflanzenzüchtungsinstituten Neuzüchtungen über den Reichsverband der Pflanzenzucht als Vermittler und Treuhänder an einzelne Züchter oder Züchtergruppen abgegeben. Der Reichsverband legt im Benehmen mit dem betreffenden Institutsleiter geeignete Vorschläge einem Ausschuss vor, der über die weitere Verwendung der Züchtung und die Bedingungen ihrer Abgabe entscheidet. Für die Abgabe von Neuzüchtungen ist als Entschädigung entweder eine einmalige Abfindung oder eine Lizenz von Saatgutumsatz der Neuzüchtung festzusetzen. Die Verpflichtung zur Zahlung der Abfindung oder Lizenz wird erst wirksam, wenn die Züchtung zugelassen wird. Bei Übergabe der Züchtung muß nachgewiesen werden, daß es sich um eine selbständige Züchtung handelt und daß die Sorte landeskulturell wertvoll ist. Der Institutsleiter hat das Recht zu verlangen, daß der Institutsname in dem Sortennamen verankert wird.

Soweit Wildarten, alte Kulturformen usw. als Sortimentsproben zum Selbstkostenpreis abgegeben werden, sollen auch sie

¹⁾ Die Mitteilung im »Nachr. Bl.« 1938, Nr. 4, S. 34 ist hierdurch überholt.

sicher für Arsenvergiftung als Todesursache angesehenen Minimalwerte.

Auf Grund dieser Analysenwerte kann bei Singvögeln mit Sicherheit Arsenvergiftung als Todesursache angenommen werden, wenn in der Leber mehr als 2 mg% As nachweisbar sind.

Zusammenfassung.

(1) Vergleichende Untersuchungen zeigten, daß die fraßabschreckende Wirkung der Arsenstäubemittel auf ihren Arsengehalt, nicht aber auf die Beißstoffe zurückzuführen ist.

(2) Im Freiland angewandte Arsenspritzmittel ließen keinen nachteiligen Einfluß auf das Brutgeschäft und die Entwicklung der Jungvögel erkennen.

(3) Bei Singvögeln kann mit Sicherheit Arsenvergiftung als Todesursache angenommen werden, wenn in der Leber mehr als 2 mg As auf 100 g Gewebe nachweisbar sind.

Literatur.

Brouardel, G., *Étude sur l'arsenicisme*. Paris 1897.

Chappellier, A., et Raucourt, M., *Les traitements insecticides arsenicaux sont-ils dangereux pour le gibier et pour les animaux de la ferme?* Ann. des Epiphyties et de Phytogénétique, N. S. 2, 1936, 191—239.

Green, H. H., *The fate of ingested and injected arsenic in sheep with special reference to treatment of haemonchosis*. 5. and 6. Repts. of the Dir. Vet. Res., U. of S. A., 1918, 483—538.

Sy, M., *Ergebnisse der Versuche über die Gefährdung von Singvögeln durch arsenhaltige Pflanzenschutzmittel*. Mitteil. Biol. Reichsanst. 58, 1938, 103—113.

Sy, M., *Die Gefährdung von Mensch und Nutztier durch Pflanzenschutzmittel*. Ztschr. Pflanzenkrankh. Pflanzenschutz 48, 1938, 1—17.

van Zyl, J. P., *On the toxicity of arsenic to fowls*. 15. Ann. Rep. of the Dir. Vet. Serv., U. of S. A., 1929, 1189—1202.

Berichtigung. In dem Aufsatz von W. Speyer, »Aufzucht und Entwicklung des Baumwollflings (*Aporia crataegi* L.)«, in Nr. 9 des »Nachrichtenblattes« fehlt eine Zeile im vorletzten Absatz auf Seite 86. Der betr. Satz lautet: »Es scheint aber, als ob der Baumwollfling noch mit anderen, in seiner eigenen Physiologie begründeten Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Von den in unserem Suchtfähig abgelegten Eigelegen sind mehr als die Hälfte eingetrocknet.«

grundsätzlich dem Reichsverband der Pflanzenzucht zur Verteilung an die Züchter angeboten werden. Wildarten, die Expeditionen gesammelt haben, die mit öffentlichen Mitteln ausgerüstet waren, sollen von Instituten verarbeitet werden. Typen mit völlig neuen Eigenschaften, die nach besonderem Verfahren aus umfangreichem Ausgangsmaterial ausgelesen wurden, fallen unter die unfertigen Züchtungen. Die Abgabe dieser ist dem Institutsleiter freigestellt. Er ist lediglich verpflichtet, die Abgabe dem Ausschuss drei Wochen vorher anzuzeigen, der ein Einspruchsrecht besitzt. In allen Fällen ist die Entscheidung des Ausschusses dem Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft und, soweit es sich um ein Institut handelt, das dem Reichsminister für Erziehung und Volksbildung untersteht, auch diesem zur Bestätigung vorzulegen.

(Zeitungsdienst des Reichsnährstandes, Nr. 184 vom 14. August 1939, S. 11.)

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 164. Die gelbe Stachelbeerblattwespe *Pteronotus (Pteronidea) ribesii* Scop. Von Regierungsrat Dr. W. Speyer. September 1939, 6 S., 6 Abb.

Bergriffen sind z. Bt.: Nr. 5, 42, 66, 74, 83, 97, 104/108.

Merksblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 4. Organisation des Pflanzenschutzes im Deutschen Reich. 10. Auflage, September 1939. 4 S., 1 Karte.

Nr. 7. Mittel für Saatgutbeizung. 17. Auflage, September 1939. 2 S.

Begriffen ist z. Bt.: Nr. 19.

Anleitung zur Bestimmung und Bewertung der wichtigsten Schädigungen der Kulturpflanzen. I. Ackerbau. Bearbeitet in der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft. 6. Auflage, Berlin 1939. 70 S., 37 Abb., 2 Kart. Einzelpreis portofrei 25 *Rpf.*, bei größeren Bestellungen 20 *Rpf.*

Neu aufgenommen sind die Krankheiten über die Lupine.

Aus der Literatur

Bibliography of references to the literature on the minor elements and their relations to plant and animal nutrition. Third edition. Chilean Nitrate Educational Bureau, Inc., New York 1939. 488 Seiten.

Nach 4 Jahren erscheint nunmehr schon die 3. Auflage dieser wertvollen Bibliographie über die Spurenelemente, und die Zahl der darin enthaltenen Titel und Kurzberichte ist von 1 805 auf 4 628 angewachsen.

Neu aufgenommen sind in der jetzt in Buchdruck vorliegenden Bibliographie die auf die Tierernährung bezüglichen Arbeiten, nachdem neuerdings auch die Bedeutung der Spurenelemente für die Tierernährung auf dem Wege über die Pflanze in zunehmendem Maße erkannt worden ist. Die Anordnung der Titel folgt der alphabetischen Reihenfolge der Elemente; bei den meisten Titeln gibt ein kurzes Referat den Inhalt der betreffenden Arbeit an. Die aufgeführten Elemente sind: Actinium, Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Beryllium, Bismut, Bor, Brom, Cadmium, Calcium, Cer, Cäsium, Chlor, Chrom, Kobalt, Kupfer, Fluor, Gadolinium, Germanium, Gold, Jod, Eisen, Lanthan, Blei, Lithium, Magnesium, Mangan, Quecksilber, Molybdän, Nickel, Palladium, Platin, Radium, Rubidium, Selen, Silicium, Natrium, Strontium, Schwefel, Tellur, Thallium, Thorium, Zinn, Titan, Wolfram, Uran, Vanadium, Yttrium, Zink, Zirkon. — Ein großer Teil der aufgeführten Arbeiten befaßt sich unmittelbar mit den Fragen des Pflanzenschutzes.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Pflanzenschutzämter Potsdam und Landsberg (Warthe) unter einer Leitung. Auf Verfügung des Reichsbauernführers hat das Pflanzenschutzamt Potsdam die Betreuung des Arbeitsbereiches des Pflanzenschutzamtes Landsberg (Warthe) bis auf weiteres mit übernommen. Sämtliche Anfragen und Einsendungen pflanzenschutzlicher Art aus dem gesamten Bereich der Landesbauernschaft Kurmark sind somit künftighin an das Pflanzenschutzamt Potsdam-Luisenhof, Templiner Str. 21b, zu richten.

(Zeitungsdiens des Reichsnährstandes, Nr. 206 vom 8. 9. 1939, S. 8.)

Landesbauernschaft Württemberg. Die Diensträume des Pflanzenschutzamtes sind nach Stuttgart-S., Hohenheimer Straße 97 (Fernruf 91 272), verlegt worden.

Pflanzenschutzamt Thüringen. Der Herr Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft hat sich mit Erlaß vom 13. September 1939 mit der Ernennung des Diplomlandwirts Dr. Werner Feucht zum Leiter des Pflanzenschutzamtes Thüringen in Weimar einverstanden erklärt.

Pflanzenschutz-Melddienst

Krankheiten und Beschädigungen an Kulturpflanzen im Monat August 1939.

Witterung. Nach Mitteilung des Reichsamtes für Wetterdienst erfolgt eine Veröffentlichung des »Deutschen Witterungsberichtes« bis auf weiteres nicht mehr; daher muß auch in diesen Berichten die Witterungsübersicht

fehlen. — Zu Lagerung des Getreides kam es in Hessen-Rassau und Baden und zu Auswuchs in Hannover, Schleswig-Holstein, Provinz Sachsen und Braunschweig.

Eingegangen sind folgende Meldungen über starkes Auftreten:

1. Unkraut.

Ackerdistel aus Hannover, Pommern, Provinz Sachsen, Westfalen (sehr verbreitet), Oberbayern und Sudetenland.

Hederich und Ackersenf aus Westfalen und Sudetenland.

Franzosenkraut aus Hannover, Pommern (sehr verbreitet) und Brandenburg.

2. Allgemeine Schädlinge.

Ackerschnecke aus Sachsen, Baden, Oberpfalz, Mittelfranken, Schwaben, Ober- und Niederbayern, Tirol, Vorarlberg und Sudetenland.

Maulwurfsgrille aus ganz Bayern und Vorarlberg.

Erdräupe aus Hannover, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Schlesien, Anhalt, Rheinprovinz, Oberbayern und Sudetenland.

Wiesenschnecke aus Main- und Oberfranken.

Drachtwurm aus Westfalen, Oberfranken und Sudetenland.

Engerlinge aus Hannover, Schleswig-Holstein, Mecklenburg (verbreitet), Braunschweig, Anhalt, Sachsen, Baden, Württemberg, Schwaben, Oberdonau (Kr. Gmunden: bis 70% Verluste an Heu und Grummet), Tirol und Sudetenland.

Erdföhe an Raps aus Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Sachsen; an Kohlpflanzen aus Schleswig-Holstein, Schlesien, Provinz und Land Sachsen.

Blattläuse an Kohl, Hülsenfrüchten und Gemüse aus Schleswig-Holstein, Anhalt, Sachsen, Thüringen, Westfalen, Rheinprovinz und Salzburg.

Sperrlinge aus Anhalt, Sachsen, Main-, Ober- und Mittelfranken, Schwaben, Niederbayern, Salzburg, Tirol und Vorarlberg.

Wühlmaus aus Braunschweig, Sachsen, Rheinprovinz, Salzburg, Tirol und Vorarlberg.

Feldmaus aus Hannover, Mecklenburg, Pommern, Schlesien, Brandenburg, Sachsen, Thüringen, Westfalen, Baden, Württemberg, Main- und Mittelfranken, Schwaben, Niederdonau, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Sudetenland.

Hamster aus Provinz Sachsen, Anhalt und Thüringen.

Kaninchen aus Mecklenburg, Sachsen und Rheinprovinz.

3. Getreide.

Kronenrost des Hafers aus Salzburg, Tirol und Vorarlberg.

4. Kartoffeln.

Rassfäule aus Sachsen und Westfalen.

Kraut- und Knollenfäule aus Hannover, Schleswig-Holstein, Brandenburg, Westfalen, Hessen-Rassau, Württemberg, Oberfranken, Niederbayern, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Sudetenland.

Kartoffelschorf aus Hannover und Westfalen.

5. Rüben.

Blattbräune aus der Rheinprovinz.

Herz- und Trockenfäule und Gelbwerden der Blätter (ohne nähere Angabe) aus Westfalen.

Rübenschofen aus Anhalt, Brandenburg und Sudetenland (vereinzelt).

Nebliger Schildkäfer aus Hannover, Mecklenburg, Brandenburg, Provinz Sachsen, Thüringen, Hessen-Nassau und Sudetenland.

6. Futter- und Wiesenpflanzen.

Kleeteufel aus Niederbayern.

7. Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen.

Brennfleckenkrankheit an Bohnen aus Hannover, Sachsen und Westfalen.

Fußkrankheit der Ackerbohne aus Westfalen (vereinzelt sehr stark).

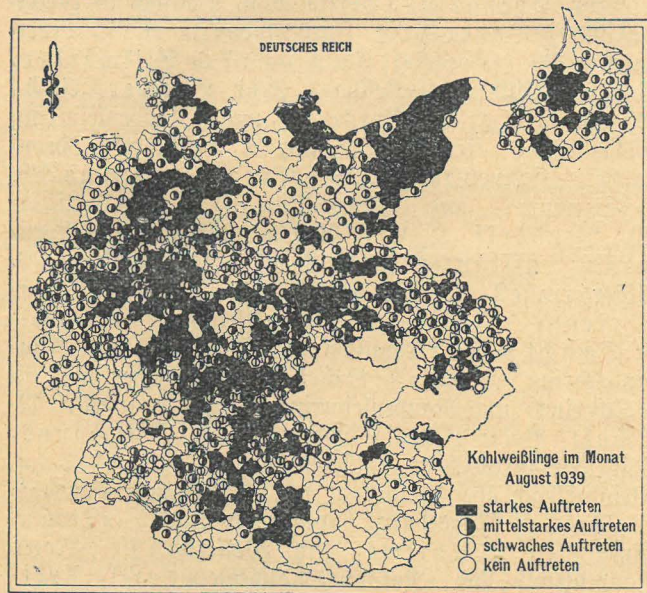
Kohlhernie aus Hannover, Pommern, Sachsen, Westfalen (stark verbreitet), Salzburg, Tirol und Vorarlberg.

Blattfleckenkrankheit des Sellerie aus Pommern, Sachsen, Mainfranken und Oberbayern.

Rote Spinne aus Sachsen, Westfalen und Sudetenland.

Kohleule aus Hannover, Pommern, Brandenburg, Sachsen, Westfalen, Main- und Oberfranken, Oberpfalz, Ober- und Niederbayern sowie Sudetenland.

Kohlweißlinge traten sehr verbreitet stark im ganzen Reichsgebiet, wie die Karte zeigt, auf.



Kohlfliege aus Pommern, Westfalen, Rheinprovinz, Tirol und Sudetenland.

Kohldrehherzmücke aus Pommern, Brandenburg, Sachsen, Westfalen, Hessen-Nassau, Mainfranken, Oberpfalz, Schwaben, Ober- und Niederbayern.

Kohlgallenrüssler aus Hannover und Westfalen.

8. Obstgewächse.

Schorf an Kernobst aus Hannover, Pommern, Brandenburg, Anhalt, Sachsen (stark verbreitet), Westfalen, Saarpfalz, Oberpfalz, Schwaben, Oberbayern, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Sudetenland.

Polsterschimmel (Monilia) an Kernobst aus Hannover, Schleswig-Holstein, Brandenburg, Sachsen (stark verbreitet), Saarpfalz, Oberbayern und Sudetenland.

Polsterschimmel (Monilia) an Steinobst aus Hamburg, Brandenburg, Sachsen, Ober- und Niederbayern.

Apfelwickler aus Hannover, Oldenburg, Pommern, Ostpreußen, Schlesien, Brandenburg, Provinz und Land Sachsen, Anhalt, Westfalen, Oberfranken, Oberpfalz, Schwaben, Ober- und Niederbayern, Salzburg, Tirol und Sudetenland.

Pflaumenwickler aus Hannover, Pommern, Brandenburg und Sachsen.

Stachelbeerblattwespe aus Mecklenburg, Provinz und Land Sachsen, Anhalt, Main- und Mittelfranken, Schwaben, Ober- und Niederbayern.

9. Neben.

Peronospora aus Brandenburg, Sachsen, Hessen, Saarpfalz (Kr. Neustadt sehr stark), Niederdonau und Sudetenland.

Didium aus Anhalt, Sachsen, Rheinprovinz, Saarpfalz und Steiermark.

Gelbsucht aus Steiermark.

Traubenwickler aus Rheinprovinz, Hessen-Nassau, Württemberg und Sudetenland.

10. Forstgehölze.

Eichenmehltau (*Microsphaera quercina*) aus Mecklenburg (Kr. Rostock), Anhalt (Kr. Dessau-Röthen) und Sachsen (Kr. Dresden, Borna, Rochlitz, Döbeln, Glauchau).

Kiefernshütte (*Lophodermium pinastri*) aus Schlesien (Kr. Gleiwitz — an dreijährigen Pflanzen) und Braunschweig (Kr. Helmstedt — an 3- bis 10jährigen Kulturen).

Rote Spinne (*Tetranychus telarius*) an Linden aus Brandenburg (Kr. Teltow), Sachsen (Kr. Leipzig, Plauen), Thüringen (Kr. Sonneberg), Westfalen (Kr. Bottrop, Halle) und Rheinprovinz (»in allen Kreisen stark«).

Grüner Eichenwickler (*Tortrix viridana*) aus Mecklenburg (Kr. Rostock).

Kiefernspanner (*Bupalus piniarius*) aus Schleswig-Holstein (Kr. Lauenburg: Bestäubung), Mecklenburg (Kr. Ludwigslust: Flugzeugbestäubung) und Pommern (Kr. Lauenburg, Stolp und Schlawe: 2000 ha — Flugzeugbestäubung).

Nonne (*Lymantria monacha*) aus Thüringen (Kr. Schleiz: 100 ha Fichten bestäubt), Württemberg (Kr. Nalen) und Sudetenland (Kr. Marienbad, Tepl, Ruditz).

Kleine Fichtenblattwespe (*Lygaeonematus abietinus*) aus Sachsen (Kr. Großenhain, Dresden).

Pflanzenbeschau

Deutsches Reich: Abwehr des Kartoffelkäfers (Erleichterungen für die Einfuhr von bewurzelten Gewächsen ohne Erdballen). Bef. d. RMWGL vom 20. 9. 1939 — II A 3-3419¹⁾ — Bewurzelte Gewächse ohne Erdballen können auch in der Zeit vom 10. Oktober bis 14. November aus den vom Kartoffelkäfer befallenen Ländern (Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Schweiz, Amerika) in das Reichsgebiet eingeführt werden, wenn sie frei von Erde sind, von einem Ursprungs- und Gesundheitszeugnis nach dem 7. Verordnung zur Abwehr des Kartoffelkäfers vom 4. Mai 1939 (RGBl. I S. 882¹⁾) beigelegten Muster B begleitet sind und wenn ferner bei der nach § 10 der Verordnung vorzunehmenden Untersuchung ein Befall oder Befallsverdacht nicht festgestellt wird. Hiermit ist die Einfuhr bewurzelter Gewächse ohne Erdballen auch für die Zeit vom 10. Oktober bis 14. November unter den gleichen Bedingungen zugelassen, die für die Einfuhr dieser Erzeugnisse in der Zeit vom 15. November bis 31. März (§ 8 Nr. 2 der Verordnung) gelten.

Der Reichsminister

für Ernährung und Landwirtschaft.

(Reichsministerialblatt der Landwirtschaftlichen Verwaltung, Nr. 39 vom 23. September 1939, S. 971.)

¹⁾ Amtl. Pf. Best. Bd. XI, Nr. 3, S. 68.

Deutsches Reich: Pflanzenverband zwischen der Ostmark, dem Reichsgau Sudetenland und dem Altreich. Nachdem bei den nannmehr abgeschlossenen Untersuchungen der Baumschulen im Reichsgau Sudetenland kein San José-Schildlausbefall oder Befallsverdacht festgestellt worden ist, hat sich der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft durch Erlaß vom 27. September 1939 — IX 3-4718 — damit einverstanden erklärt, II A 3-3493

daß die bisher für den Pflanzenversand aus dem Sudetengau in das Altreich bestehenden Beschränkungen fortfallen¹⁾. Pflanzenschutzgenehmigungen für die in das Altreich zu liefernden Baumschulwaren sowie Begassungen sind künftig nicht mehr erforderlich. Die vom Reichsnährstand erlassenen Bestimmungen über die Markensfähigkeit bleiben unberührt. Der Pflanzenversand aus der Ostmark in den Sudetengau unterliegt jedoch den gleichen Bestimmungen und Beschränkungen wie der Versand aus der Ostmark in das Altreich.

¹⁾ Der Erlaß vom 11. April 1939 — **Sd. — 728**
II A 3 — 1238 — (Nachr. Bl.

1939, Nr. 5, S. 47) ist — soweit er sich auf den Versand von Pflanzen und Pflanzenteilen bezieht — hierdurch überholt. Die Bestimmungen über den Versand von Bienen mit und ohne Wabenbau und von gebrauchten Bienenwohnungen bleiben unberührt. — Der Erlaß vom 3. Mai 1939 — **O 616 Sd. 723**
II A 3 — 1283 — (Nachr. Bl. 1939, Nr. 5, S. 47) gilt künftig nur für den Verkehr zwischen der Ostmark und dem Altreich.

Schweiz: Verfügung des Veterinäramtes, betr. die Einfuhr von landwirtschaftlichen Produkten. Vom 6. Juli 1939. **Einfuhr von Futtermitteln, Saatkartoffeln und Streumaterial.** Im Hinblick auf den Rückgang der Maul- und Klauenseuche in Europa werden die Verfügungen Nr. XVIII vom 6. Dezember 1937¹⁾, Nr. XVI vom 14. Oktober 1938²⁾, Nr. XIX vom 29. Oktober 1938, Nr. II vom 20. Februar 1939 auf den 15. Juli 1939 aufgehoben.

Für die Einfuhr von Futtermitteln, Saatkartoffeln und Streumaterial gelten ab 15. Juli 1939 folgende Vorschriften:

1. Unter Futtermittel fallen:
 - a) Heu und Heumehl;
 - b) alle Getreidearten, die zur Tierfütterung bestimmt sind;
 - c) Müllereiaffälle wie Futtermehle, Kleie u. dgl. sowie die Nebenerzeugnisse aus andern technischen Gewerben, insoweit sie zur Tierfütterung Verwendung finden;
 - d) Fisch-, Blut-, Fleischfuttermehle, Knochenmehle und Knochen;
 - e) Ölsuchen und Ölsamen;
 - f) Hülsenfrüchte zu Futterzwecken;
 - g) Futterkartoffeln sowie Rüben, Kunkeln u. dgl.
2. Unter Streumaterial fallen:

Stroh, Streue, Laub, Spreu, Torfmüll, Torfstreu und Sägemehl.
3. Heu und Stroh sowie Saatkartoffeln jeder Herkunft werden zur Einfuhr zugelassen, sofern jede einzelne Sendung von einem amtstierärztlichen Zeugnis begleitet ist, in welchem bezeugt wird, daß das betreffende Erzeugnis aus einem landwirtschaftlichen Betriebe her stammt, in dem zur Zeit des Abtransportes keine Maul- und Klauenseuche herrscht und seit mindestens sechs Monaten nicht geherrscht hat.
4. Die zum Transport von Futtermitteln, Saatkartoffeln und Streumaterial verwendeten Bahnwagen sind unmittelbar vor dem Verladen zu reinigen und mit einer 1- bis 2-prozentigen Natronlauge, der 5% frisch gelöschter Kalk zugefügt wurde, zu desinfizieren. Die Reinigung und Desinfektion sind durch eine bahnamtliche oder amtstierärztliche Bestätigung nachzuweisen.
Die Desinfektion ist nicht erforderlich für Bahnwagen, die nicht zum Transport von Vieh eingerichtet sind.
5. Für Sendungen von Futtermitteln, Saatkartoffeln und Streumaterial, die den vorgenannten Bedingungen entsprechen, ist eine besondere Einfuhrbewilligung des eidgenössischen Veterinäramtes nicht erforderlich.

(Reichs-Gesundheitsblatt, Nr. 36 vom 6. 9. 1939, Seite 741.)

¹⁾ Nachr. Bl. 1938, Nr. 1, S. 8.

²⁾ Nachr. Bl. 1938, Nr. 12, S. 110.

Union von Südafrika: Zur Einfuhrüberwachung für Kartoffeln. Nach der in der Government Gazette vom 4. 8. 1939 veröffentlichten Proklamation Nr. 155 vom 22. 7. 1939 dürfen vom 1. 2. 1940 ab Kartoffeln nur dann eingeführt werden, wenn sie neben den bisher schon notwendigen Bescheinigungen und Zeugnissen von einem weiteren Zeugnis begleitet sind, in dem das Landwirtschaftsministerium oder eine andere von der Union anerkannte amtliche Stelle des angemeldeten Ursprungslandes der Kartoffelendung bescheinigt, daß die Bestände, aus denen die Kartoffeln stammen, schon auf dem Felde amtlich besichtigt wurden und daß die Kartoffelstauden genügend frei von Viruskrankheiten befunden wurden, so daß die Knollen für Saatzzwecke geeignet erscheinen, und in dem weiter bescheinigt wird, daß die Kartoffeln nicht in der Nähe kranker Kartoffelstauden oder anderer von Kartoffelviruskrankheiten befallener Pflanzen gezogen wurden.

(Nachrichten für Außenhandel, Nr. 200 vom 30. 8. 1939, S. 7.)

9. Nachtrag

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

Nr. 79. Hinter Gottschling, Diplomgärtner, ist zu streichen¹⁾;

Nr. 81. Dr. Hiller, Oberlandw.-Rat, Saatzuchtinspektor¹⁾ ist zu streichen.

Mittel- und Geräteprüfung

Prüfungsergebnisse

Die vereinigte Kurznaß- und Trockenbeizmaschine »Kombinator« der Landmaschinenfabrik G. Drescher in Halle (Saale), Äußere Delitzscher Str. 40—43, ist nach Prüfung durch die Biologische Reichsanstalt und das Verwaltungsamt II G des Reichsbauernführers als brauchbar für die Saatgutbeizung anerkannt worden.

Anerkannte Raupenleime.

Raupenleime, die den Normen der Biologischen Reichsanstalt entsprechen, liefern:

Gebr. Avenarius, Berlin W 9, Postfach 56 (»Avenarius«); Bayer-J. G. Farbenindustrie A. G., Leverkusen a. Rh. (»Hoechst«); Chem. Fabrik in Billwärdter, Hamburg-Billbrook (»Hestha«); Gebr. Borchers A. G., Goslar a. Harz (»Borchers« und Raupenleimring »Triumph«); Dr. W. Hafemann, Hannover, Odeonstraße 2 (»Hannovera«); D. Hinsberg, Nackenheim a. Rh. (»Schneumin« und Raupenleimring »Fix-Fertig«); W. Neudorff & Co., Wuppertal-Elberfeld (»Westmark«); Pflanzenschutz-G. m. b. H., Hamburg 36, Alsterterrasse 2 (»Urania« und Raupenleimring »Urania«); A. Renne, Magdeburg, Industriefstr. 9/10 (»Renol«); F. Schacht A. G., Braunschweig (»Brunonia« und Raupenleimring »Reford«); Schering A. G., Berlin N 65 (»Schering« und Raupenleimring »Schering«); Chr. W. Schulz, Baden-Baden (»Bodensee«); H. Sillmanns, Düsseldorf-Gräfenberg (»Rhemus«); C. F. Spieß & Sohn, Kleinkarlbach über Grünstadt a. d. Weinstraße (»Spieß«); W. Zeller, Magdeburg, Olvenstedter Platz 5 (»Tropenleim«); Dr. E. Thieme, Zeitz, Wasserberg 10 (»Roter Raupenleim« und »Rot-Gurt-Raupenleimring«); Treibacher Chem. Werke, Wien XII, Breitenfurter Str. 18 (»Raupenleim hell«); F. A. Widder, Stuttgart 5, Zellerstraße 32/40 (»Widder«); Zapf & Lang, Schw. Hall (»Krone«).

(Die im Flugblatt Nr. 165/169, 19. Auflage 1938, abgedruckte Zusammenstellung ist hiermit überholt.)

Personalnachrichten

Der Führer und Reichskanzler hat den Leiter der Fliegenden Station Guhrau, Dr. Georg Ritsche, unter dem 31. August 1939 zum Regierungsrat ernannt.

Der Herr Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft hat mit Wirkung vom 1. Juli 1939 den Regierungsrat Dr. H. Sachtleben in die freie Stelle eines Regierungsrats als Mitglied bei der Biologischen Reichsanstalt eingewiesen.

Reg.-Rat Dr. Sachtleben wurde am 28. September d. J. von dem Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft mit der kommissarischen Leitung des Deutschen Entomologischen Institutes der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem beauftragt.

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