

# Nachrichtenblatt

## für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

17. Jahrgang Nr. 5	Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem	Berlin, Anfang Mai 1937
	Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 <i>R.M.</i> Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern	
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet		

## Ergebnisse der gemeinsamen Versuche zur Prüfung künstlicher Nistgeräte für Vögel

Von H. Thiem.

(Dienststelle für landwirtschaftliche Zoologie der Biologischen Reichsanstalt.)

Auf der Vollversammlung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes am 1. Februar 1930 wurde von Herrn Prof. Spieckermann mit Rücksicht auf die starken Schädigungen durch Massenvermehrung schädlicher Insekten in den letzten Jahren der Antrag gestellt, daß in stärkerem Maße als bisher die Bedeutung des Vogelschutzes als Teil des Pflanzenschutzes erforscht und insbesondere eine amtliche Prüfung künstlicher Niststätten eingerichtet werde. Die Biologische Reichsanstalt möge entsprechende Maßnahmen in die Wege leiten.

In Verfolg dieser Anregung kam es zwischen der Biologischen Reichsanstalt und der jetzigen Reichsstelle für Naturschutz am 1. Oktober 1930 zur Gründung der »Arbeitsgemeinschaft für die Prüfung künstlicher Nistgelegenheiten«<sup>1)</sup>, die eine kostenlose, freiwillige Zusammenarbeit zwischen den Stellen, die Nistgeräte zu prüfen in der Lage sind, und den Herstellern, die ihre Produkte einer Prüfung zu unterziehen gewillt sind, voraussetzt.

An der Prüfung von Nistgeräten, die im Frühjahr 1931 einsetzte, waren beteiligt

- die Vogelschutzwarten Altenhunden, Garmisch, Reschwilz und Seebach;
- die Hauptstellen für Pflanzenschutz in Halle, Königsberg und Münster;
- die Phytopathologischen Institute in Berlin-Dahlem (für kurze Zeit), Bonn und Gießen;
- die Gartenverwaltungen in Berlin-Liergarten, Berlin-Tempelhof (letztere bis zum Jahre 1933 einschl.), Essen und Guben;
- die Forstämter in Dessau und Langeloh bei Lohstedt (Kr. Harburg);
- die Landes-Naturschutzstelle in Stuttgart;
- die Versuchsstation der Landesbauernschaft in Darmstadt (bis zur Veräußerung des Versuchsgutes im Jahre 1933) sowie endlich für kurze Zeit eine Privatperson in Badenweiler.

Von den insgesamt 19 Prüfstellen haben 15 regelmäßig oder doch häufiger Bericht erstattet; gewiß eine anzuerkennende Leistung, für die auch an dieser Stelle gedankt sei.

Nicht minder erfreulich war die Beteiligung der Hersteller von Nistgeräten. Von 12 im Jahre 1934 laufend kontrollierten Nisthöhlen-Formen aus Holz wurden 10 auf Antrag in Untersuchung genommen. Von 7 Nistkästen-Systemen wurden 1930 und 1931 6 angemeldet. Weitere Anträge betreffen Prüfungen von Ton- und Steinnisthöhlen sowie solche von andersartigen Materialien (z. B. Leerpappe, Preßstoff und Kork). Von zusammen 27 Systemen sind 22 auf Antrag und 5 ohne einen solchen beobachtet worden. Damit ist allerdings die Anzahl der in Deutschland der Praxis angebotenen »Systeme« bei weitem nicht erschöpft.

Im Hinblick auf die Mannigfaltigkeit ihrer Formen sei wenigstens ein Überblick über die vorhandenen Haupttypen, die bei den aus Holz gefertigten Höhlen (H) und Kästen (K) sich zumeist wiederholen, gegeben. Es können unterschieden werden:

- I. Nicht zu öffnende Formen ohne Kontrollmöglichkeit der Brut (H: Dietrich, K: Denk).
- II. Zu öffnende Formen mit Kontrollmöglichkeit der Brut:
  1. durch bewegliches Dach (H: Berlepsch-Scheid, K: Westfälischer Kasten),
  2. durch bewegliche Hälfte (H: Pysall, Rausch, K: Roschig),
  3. durch bewegliche Seite (K: Behr, Stamer, Klabehn),
  4. durch beweglichen Boden (H: Wittgenstein, K: Baumacke).

Nach der Art der Anbringung der Geräte gibt es a) eine feste, z. B. mittels Holzleiste, und b) eine hängende, z. B. mittels einfachem Draht, beweglichem Henkel nebst Hängebügel (H: Steinfrug, K: Scheid).

<sup>1)</sup> Vgl. d. Zeitschr. 10. 1930, S. 98.

Die an brauchbare Nistgelegenheiten zu stellenden Anforderungen sind biologischer und technischer Art. In biologischer Hinsicht verlangt man 1. befriedigende Annahme durch Vögel und 2. gesunde Brutentwicklung, in technischer Hinsicht: 1. Wetter-sicherheit und 2. Dauerhaftigkeit. Da die biologische Prüfung die Wetter-sicherheit insofern einbezieht, als

Tabelle 1.

Die durchschnittliche Besiedlungsstärke der verschiedenen Nistgeräte in den Beobachtungsgebieten der Prüfstellen.

Prüfstelle	Beobachtungsjahre	Anzahl der beobachteten Nistsysteme	Nistgeräte	
			Anzahl der Beobachtungen	davon besiedelt %
Darmstadt.....	1931/33	1	59	46
Seebach (Se).....	1932/36	6	436	49
Altenhudem.....	1931/2, 35	3	178	57
Vangeloh (Va).....	1931/35	3	246	59 (64)
Königsberg (Kö).....	1931/35	2	185	61
Neuschwig (Ne).....	1931/35	6	305	62 (67)
Bonn (Bo).....	1931/35	4	267	72 (79)
Münster (Mü).....	1931/35	5	353	75
Garmisch.....	1931/35	3	275	76
Stuttgart (Stu).....	1932/36	3	256	79
Deffau (De).....	1931/2, 35	5	199	84
Eiffen.....	1931/35	3	217	86 (71)
Salze (Sa).....	1931/35	3	126	91
Guben (Gu).....	1932/35	3	135	96
Gießen (Gi).....	1931/33	4	83	100
Berlin (Be).....	1931/34	3	57	100

Tabelle 2.

Die in den Beobachtungsgebieten ermittelte durchschnittliche Besiedlungsstärke bei den untersuchten Nistsystemen für sich und zusammengenommen.

Prüfstelle	Beobachtungsjahre	Beobachtete Systeme	Besiedelt		zusammen im Mittel %		
			Anzahl d. Beobachtungen	davon besiedelt %	K	H	Ku.H
Gießen...	1933	Roschig .. K	4	100			
	1931/33	Dietrich .. H	41	100			
	1932	Schmidt .. H	10	100			
	1932	Berlepsch .. H	28	100	100	100	100
Guben...	1932/35	Stamer .. K	33	91			
	1932/35	Berlepsch .. H	59	97			
	1932/35	Steinfrug H	43	98	91	97	96
Stuttgart	1932/36	Klavehn .. K	94	79			
	1932/36	Berlepsch .. H	97	75			
	1932/36	Kleinhenn. H	65	85	79	79	79
Münster	1931/32	Behr .... K	41	76			
	1931/35	Klavehn .. K	100	74			
	1931/35	Gottmann H	110	75			
	1931/35	Kleinhenn. H	92	75	75	75	75
	1935	Reusch .. TH	10	100			

Besetzungen und Gesundheitsverhältnisse in den Nistgelegenheiten um so besser sein müssen, je vollkommener sie sind, sollen zunächst die wichtigsten biologischen Feststellungen, und zwar unter Bevorzugung der Holznistgeräte, erwähnt werden.

Stärke und Art der Besiedlung. Zieht man aus den für die Beobachtungsgebiete jeder einzelnen Prüfstelle mitgeteilten Niststärken unabhängig von den verschiedenen Systemen die Durchschnittswerte, so ergibt sich, daß diese jeweils verschieden hoch sind (Tab. 1). Die Frage, ob die

Tabelle 3.

Dasselbe wie Tabelle 2, jedoch im Vergleich mit den Feststellungen anderer Beobachter.

Prüfstelle	Beobachtungsjahre	Beobachtete Systeme	Besiedelt		zusammen im Mittel %		
			Anzahl der Beobachtungen	davon besiedelt %	K	H	Ku.H
Seebach..	1932/36	Baumann K	96	58			
	1932/36	Pyfall ... H	100	56			
	1932/36	Berlepsch .. H	100	43			
	1932/36	Schulte .. H	100	36			
	1935/36	Riedel ... H	20	60	58	46	49
	1935/36	Reusch .. TH	20	55			(436)
(Mansfeld)	1927/33	Behr .... K			54	46	50
		Berlepsch .. H			(421)	(403)	(824)
Deffau ..	1931/32,35	Behr .... K	11	100			
	1931/32,35	Rödel ... K	54	93			
	1931/32,35	Stamer .. K	51	90			
	1931/32,35	Dietrich .. H	49	71			
	1931/32,35	Pyfall ... H	34	74	92	72	84
(Glasewalb)	1928	Behr .... K			89	81	88
		Berlepsch .. H			(321)	(261)	(388)

Tabelle 4.

Die Besiedlungsstärke einiger Nistgeräte in Beziehung zu ihrer praktischen Brauchbarkeit.

Beobachtungsjahre	Anzahl der Beobachtungen	Mittlere Besiedlung des Systems in allen Prüfstellen	Prüfstelle	Mittlere Besiedlung daselbst (%)	Gesamt-Besiedlung im Beob.-Gebiet der Prüfstelle (%)
System: Dietrich Kontrolle: keine					
1931/33 u. 1935	90	84	De Gi	71 100	84 100
System: Berlepsch-Scheid Kontrolle: durch Abbesteckel					
1931/36	644	69 Meisen:	Se Ne Va Kö Stare: Bo Stu Be	43 66 68 74 77 75 100	49 62 59 61 72 79 100
		Stare u. Meisen:	Gu	97	96
System: Stamer Kontrolle: durch Seitenwand					
1931/35	251	74	Ne De Gu	64 90 91	62 84 96
System: Steinfrug Kontrolle: durch Blechdeckel					
1931/35	204	84	Ne Sa Gu	68 89 98	62 91 96
System: Reusch, Lonur Kontrolle: durch Rückwand					
1935/36	30	70	Se Mü	55 100	49 75

mittlere Befiedlung in den Beobachtungsgebieten der Prüfstellen erheblichen Schwankungen unterliegt oder ob sie als verhältnismäßig beständig anzusprechen ist, kann dahingehend beantwortet werden, daß, von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen, die Durchschnittswerte mit denen der jeweils geprüften Nistsysteme recht befriedigend übereinstimmen. Wegen der Wichtigkeit dieser Feststellung sei auf die in den Tab. 2 und 3 aufgeführten Beispiele verwiesen. Tab. 3 zeigt die Übereinstimmung der Befunde mit z. T. älteren Beobachtungen von Mansfeld<sup>1)</sup> und Glasewald<sup>2)</sup>.

In den Beobachtungsgebieten der Prüfstellen sind also die Befiedlungsverhältnisse unter sich zwar verschieden, für sich allein betrachtet jedoch auffällig gleichmäßig. Es darf deshalb wohl angenommen werden, daß die für die Beobachtungsgebiete ermittelte durchschnittliche Befiedlungsstärke eine charakteristische Zahl, eine Art biologische Konstante darstellt, die in mehrfacher Hinsicht bedeutsam erscheint. Abgesehen davon, daß sie für die Erforschung der Wechselbeziehungen zwischen der Befiedlungsdichte nützlicher Vögel und dem Auftreten schädlicher Insektenarten wesentlich ist, ergeben sich aus ihr für die Beurteilung der Nistgeräte 2 wichtige Folgerungen: 1. Der Vergleich der Befiedlungsstärke desselben Nistsystems in verschiedenen Beobachtungsgebieten mit unterschiedlicher Befiedlungsstärke ist kein Maßstab für seine Beurteilung und 2. Zwischen der Befiedlungsstärke der geprüften Nisthöhlen und Nistkästen besteht kein belangreicher Gegensatz. Das besagt natürlich auch, daß die Befiedlungsstärke von der Bauart und der praktischen Brauchbarkeit der Systeme weitgehend unabhängig ist (Tab. 4), übrigens eine von erfahrenen Praktikern wiederholt geäußerte Auffassung.

Beim Gesamtvergleich der durchschnittlichen Befiedlungsstärke der geprüften Nistkästen mit derjenigen der Nisthöhlen hat sich ergeben, daß

bei 5 Prüfstellen (Bonn, Stuttgart, Münster, Gießen, Guben) praktisch keine Unterschiede bestehen,

bei 4 Prüfstellen (Königsberg, Garmisch, Langeloh, Meschwik) die Höhlen und

bei 3 Prüfstellen (Seebach, Altenhundem, Dessau) die Kästen günstiger abschneiden.

<sup>1)</sup> Mansfeld, Karl, 26. Jahresbericht der staatl. anerkannten Versuch- und Musterstation für Vogelschutz. 1934, S. 10.

<sup>2)</sup> Glasewald, Konrad, Untersuchung der Nistkästen nach Amtmann Behr-Stechby i. N. im Jahre 1928. 5. 1928, S. 276 bis 278.

Bei den Höhlen haben die Unterschiede zwischen 1 % und 26 %, bei den Kästen zwischen 11 % und 20 % geschwankt.

Von 1 279 laufend kontrollierten Kästen sind 66 % und von 2 202 Höhlen 72 % besetzt gewesen. Da jedoch den Höhlen in 3 Prüfstellen mit hoher Befiedlungsstärke (Essen, Halle, Berlin) keine Kästen gegenüberstanden, also eine gewisse Bevorzugung der Höhlen zu verzeichnen ist, kann dem Unterschied von 6 % zugunsten der Höhlen keine Bedeutung beigegeben werden. Ist doch die durchschnittliche Befiedlungsstärke der Prüfstellen, die Höhlen angebracht haben, mit 76,5 % ebenfalls um 6 % höher als die derjenigen, die Kästen studiert haben (70,5 %).

Man hört häufig, daß sich die Vögel erst an die Art der Nistgeräte gewöhnen müssen und ihre Befiedlung im Laufe der Jahre günstiger werde. Das mag hier und da zutreffen; indessen können auf Grund der eingegangenen Berichte fast alle in dieser Hinsicht möglichen Fälle vorgeführt werden (Tab. 5).

Über die Beteiligung der verschiedenen Vogelarten hat sich folgendes ergeben. Von 1 285 Nistgelegenheiten für Meisen, die zu 66 % angenommen wurden, kamen 47 % auf Meisen, 9 % auf Fliegenschnäpper, 1 % auf Rotschwänzchen und 9 % auf Sperlinge. Von 1 161 Starniststätten, die zu 72 % besetzt gewesen sind, waren angenommen worden von Starren 46 %, Meisen 10 %, Fliegenschnäppern, Rotschwänzchen und Wendehals zusammen 9 % und von Sperlingen 7 %. Im Gesamtdurchschnitt sind alles in allem etwas mehr als 10 % der Nistgelegenheiten von Sperlingen beansprucht worden. Im einzelnen hat natürlich ihr Anteil sehr erheblich geschwankt. So betrug er z. B. in Darmstadt 74 %, Königsberg 70 %, Halle 29 % (1mal 54 %), Berlin über 26 % und Essen 20 %. Es bedarf hier keiner besonderen Ausführungen, daß vom Standpunkt des Pflanzenschutzes diese Seite der künstlichen Vogelpflege nachhaltig zu verfolgen ist. Bei der endgültigen Bewertung der Nistgeräte muß ihre leichte Kontrollierbarkeit während der Brutzeit der Sperlinge vollste Beachtung finden.

Bevor ich jedoch hierzu weiteres bemerke, sei noch kurz der Gesundheitszustand der Bruten in den geprüften Nistgeräten besprochen. Bekanntlich hat ja vor einigen Jahren das vor allem in Westfalen beobachtete Starsterben in Starhöhlen Dr. Gasow<sup>3)</sup> Veranlassung zum Bau eines besonders geräumigen Nisttyps, des sogenannten Westfälischen Kastens, gegeben.

<sup>3)</sup> Gasow, S., Der westfälische Starkasten. Deutsche Landw. Presse. 1930, Nr. 10.

Tabelle 5. Unterschiedlicher Verlauf in der Annahme der Nistgeräte.

Verlauf der Befiedlung							
Jahr	Stu (79)	Se (49)	Bo (72)	Bo (72)	Ha (91)	Kö (61)	Se (49)
	Klavehn K/Starre	Schulte H/Meisen	Verlepisch H/Starre	(Westf.) K/Starre	Steinfrug H/Meisen	Denf K/Meisen	Baumann H/Meisen
	1	2	3	4	5	6	7
1931.....	—	—	20/5	2/0	20/19	19/0	—
1932.....	19/13	20/6	20/11	18/3	20/20	19/7	18/13
1933.....	17/14	20/6	20/18	14/7	20/20	18/16	19/13
1934.....	20/15	20/7	20/18	20/17	19/14	18/12	19/6
1935.....	19/18	20/9	20/20	20/12	19/14	18/9	20/10
1936.....	19/14	20/8	—	—	—	—	20/13

Bedeutung: Gerät wurde in Fall

- |  |  |
|--|--|
| 1) gleichmäßig gut angenommen,             | 5) gleichmäßig stark, später schwächer angenommen, |
| 2) gleichmäßig schwach angenommen,         | 6) mittlere Jahre am besten angenommen,            |
| 3 und 4) gleichmäßig zunehmend angenommen, | 7) mittlere Jahre am schwächsten angenommen.       |

Tabelle 6. Durchschnittliche Eizahl der Bruten in Nisthöhlen und Nistkästen.

Vogelart	System	Anzahl der		Beobach- tungsjahre	Häufigkeit der Bruten (in %) mit					Anzahl der beobachteten Bruten
		Systeme	Prüf- stellen		3 Eiern	4 Eiern	5 Eiern	6 Eiern	7 Eiern	
Stare .....	K	3	6	1931/36	9	35	45	11	(1)	177
	H	5	8	1931/36	10 (6/7)	39 (8/9)	40 (10/11)	10 (12/13)	(14 Eiern)	319
Meisen .....	K	5	7	1931/36	25	36	35	4		126
	H	7	7	1931/36	25	36	27	10	2	245
Sperlinge .....	K	4	4	1932/36		32	64	4		25
	H	5	4	1931/36		20	44	33	2	54

Die durchschnittliche Anzahl der Eier bei den Bruten in den Nisthöhlen und Nistkästen ist die gleiche (Tab. 6). Unberücksichtigt blieben dabei die Gelege mit nur sehr wenig Eiern. Eine geringe Abweichung zeigen lediglich die Zahlenwerte beim Sperling; bei ihm sind in den Höhlen die Bruten mit 6 Eiern häufiger gewesen als in den Kästen. Man kann hiernach wohl mit einigem Recht sagen, daß im Interesse der Sperlingsbekämpfung die Kästen bevorzugt werden sollten.

Ordnet man die Gelege nach Jahren, so zeigen sich einige Unterschiede mit bezug auf ihre optimale Häufigkeit. Sie treten bei den Staren und Meisen, und zwar in Nisthöhlen und in Nistkästen in Erscheinung. Die Tabelle 7 zeigt das vom Star. Allgemein gesehen, veranschaulicht dieses Fluktuieren der optimalen Häufigkeit des Umfangs der Eigelege den überragenden Einfluß der Umweltverhältnisse, vermutlich des Witterungscharakters.

Einwandfrei trifft das vor allem zu gegenüber dem Abgang von Jungstaren in den einzelnen Jahren (Tab. 8). Während die Meisen in den Höhlen etwas besser abschneiden als in den Kästen, liegen die Verhältnisse beim Star umgekehrt. Der Abgang an Jungstaren betrug während der Jahre 1931/35 in den Höhlen im Mittel 11,2%, in den Kästen nur 1,6%. Sehr erheblich war der Gegensatz im Jahre 1933 mit 2,6% Verlusten in den Kästen gegenüber 24,6% Abgang in den Höhlen. Im letzteren Falle sind beteiligt gewesen: Berlepsch'sche Höhle in Bonn mit 9, in Stuttgart mit 23, Guben mit 0, die Schulteöhle in Altenhundem mit 1, in Garmisch mit 2, die Gottmann'sche Höhle in Münster mit 13 und die von Kleinhenn in Münster mit 24 toten Jungstaren. Die Höhle Gottmann

Tabelle 7.

Häufigkeit der Brutstärke vom Star während der Jahre 1931 bis 1935.

System	Jahr	Häufigkeit der Bruten (in %) mit					Anzahl der be- obachteten Bruten
		3	4	5	6	7 Eiern	
K	1931	3	6	53	35	3	34
H	1931	1	24	49	24	1	74
K	1932	3	6	82	9		35
H	1932	3	35	48	14		29
K	1933	8	61	25	6		36
H	1933	16	41	38	5		68
K	1934	9	43	48			23
H	1934	11	55	33	2		55
K	1935	22	53	20	5		41
H	1935	16	45	31	3	5	67

hat einen kurzen, aber geräumigen Brutraum, er mißt 1 540 ccm gegenüber dem der Höhle Berlepsch mit 2 225 ccm. Die größte Weite des Brutraumes beträgt bei Gottmann 13,7, bei Berlepsch 12,5 cm; seine Tiefe mißt bei Gottmann 12,2, bei Berlepsch jedoch 21,6 cm. Da auch die Höhle Gottmann nicht wesentlich besser abgeschnitten hat als Höhlen mit beträchtlich kleinerem Brutraum, möchte ich annehmen, daß für die Entwicklung der Stare nicht die Größe des Brutraumes der Höhle, sondern überhaupt der Höhlencharakter verantwortlich zu machen ist. Bis zu einem gewissen Grade trifft für Meisen das Umgekehrte zu. Da indessen hier diese Unterschiede für die praktischen Verhältnisse ohne erheblichen Belang sind, soll es bei dem Hinweis verbleiben.

Fassen wir die Hauptergebnisse der biologischen Untersuchung zusammen, so ist zu sagen: Die geprüften Nisthöhlen und Nistkästen aus Holz sind von Staren und Meisen ohne Unterschied in gleich befriedigender Weise angenommen und mit Eiern belegt worden; lediglich die Entwicklung der Jungstare verlief in Teilen von Deutschland während einiger Jahre in den Nisthöhlen weniger günstig als in den Nistkästen. Mit anderen Worten: Die besprochenen Formen der Nistgeräte sind auf Grund des biologischen Ausfalls der Prüfung kaum ausschlaggebend zu bewerten; es müssen maßgeblich praktische und materiell-technische Gesichtspunkte herangezogen werden. Als solche sind vor allem zu nennen: 1. Leichte Kontrollmöglichkeit und 2. Dauerhaftigkeit der Geräte.

Die Forderung, die Bruten im Sommer leicht kontrollieren und die Geräte im Herbst bequem reinigen zu können, ist aus Gründen rationeller Vogelhege und der Schädlingbekämpfung unbedingt festzuhalten. Es sollten deshalb Kästen und Höhlen, die diesen Bedin-

Tabelle 8.

Abgang an Jungvögeln in den künstlichen Nistgelegenheiten während der Jahre 1931 bis 1935.

Jahr	Tote Singvögel (%)			
	Stare		Meisen	
	K	H	K	H
1931 .....	3,0	8,1	1,9	1,1
1932 .....	0,0	0,7	1,0	0,8
1933 .....	2,6	24,6	6,7	1,4
1934 .....	1,0	3,9	1,5	1,5
1935 .....	1,2	12,3	5,5	2,1
Zusammen	1,6	11,2	3,3	1,3
1931/1935 ...	Sperlinge .....		0,0	0,4
	Fliegenschwärmer .....		0,0	0,3
	Rotschwänzchen .....		0,0	2,1

gungen nicht nachkommen, auch nicht zur Anerkennung vorgeschlagen werden. Wir gelangen dadurch zu einer recht beachtenswerten Vereinigung des Marktes für Nistgeräte.

Andererseits ist eine gebiegenere Bauart der Kästen erwünscht. Auf Grund vergleichender Betrachtung der Systeme ist es mit Bezug auf Werkstoff, Größenverhältnisse, Bauart, Kontrolle und Befestigung möglich, zu Richtlinien und damit zu einer Art Normung der Holzgeräte zu gelangen. Die Anerkennung der Systeme ergibt sich daraus dann von selbst. Ich möchte glauben, daß sich der Arbeitsausschuß der Arbeitsgemeinschaft dieser Auffassung an und damit eine sehr wichtige Arbeit abschließt.

Rückblickend sei zusammengefaßt: Die Arbeiten der Prüfungsgemeinschaft haben eine Grundlage für die Möglichkeit der Beurteilung der künstlichen Nistgelegenheiten ergeben und auch Ausichten für die erfolgreiche Inangriffnahme des Studiums der Massenwechselbeziehungen zwischen Vogel- und Insektenwelt eröffnet. Der alte Kampf zwischen Höhle und Kasten wird mit der Vereinfachung, d. h. Normung der Nistgeräte endigen und an Stelle der verwirrenden Mannigfaltigkeit der Systeme wesentlich vereinfachte Verhältnisse setzen. Das sind Ergebnisse, die sich sicher zum Segen des deutschen Natur- und Pflanzenschutzes auswirken werden.

## Spritztermine für die Fusifladiumbekämpfung

Zu dem unter dieser Überschrift in Nr. 2 des laufenden Jahrganges dieses Nachrichtenblattes erschienenen Aufsatz von Reg.-Rat A. Winkelmann sehe ich mich genötigt, folgendes kurz richtigzustellen:

Winkelmann bespricht einleitend die Erfolge der Schädlingsbekämpfung im Altenlande, wo seiner Meinung nach die Erfolge in der Bekämpfung des Fusifladiums wechselnd gewesen wären, während ich mehrfach berichtet habe, daß sie seit den Jahren 1932/33 nicht mehr wechselnd, sondern in jedem Jahr ausreichend gewesen sind. Seine Zweifel an meiner Behauptung begründet er dadurch, daß er schreibt, daß ich meine Spritzfolge fast in jedem Jahr geändert hätte, indem er sagt: »Man ändert doch im allgemeinen nicht etwas ab, mit dem man voll zufrieden ist.« Die Spritzfolge, die mit dem Ziel der Fusifladiumbekämpfung — nur dies kommt hier in Frage — den Obstbauern im Altenland durch den Obstbauversuchsring seit 1932 empfohlen wurde, liegt in den jährlich herausgegebenen Spritzfolgen fest. Danach ist Jahr für Jahr eine 1. Vorblütenspritzung mit 2% Kupferkalk (mehrere Jahre zusammen mit Baumspritzmittel) und eine 2. Vorblütenspritzung kurz vor der Blüte mit Kupfer oder Kupferarsen (meist Mosprasil 1%ig) empfohlen worden. Für die beiden Nachblütenspritzungen wurde 1932 erst versuchsweise Schwefelkalk-Bleiarсениat, von 1933/36 lediglich Schwefelkalk-Bleiarсениat für jede Spritzung vorgeschrieben. In der letzten Spritzung wurde für Lageräpfel  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  % Kupferkalk, für Sommeräpfel und Herbstäpfel 2% Schwefelkalk empfohlen. Man kann also nicht von einer Änderung der Spritzfolge sprechen. Diese Spritzfolge entspricht auch jetzt noch dem augenblicklichen Stand der Erfahrungen, wie die allgemein in den deutschen Obst-

baugebieten empfohlenen Spritzfolgen zeigen. Selbst wenn unsere Spritzfolge jedes Jahr abgeändert worden wäre, ist nicht einzusehen, warum man eine Spritzfolge, die sich als gut erwiesen hat, nicht abändern soll, wenn man durch diese Abänderung noch eine weitere Verbesserung erzielen kann.

Ein weiterer Vorwurf von A. Winkelmann geht dahin, daß die Biologie des Fusifladiums von mir nicht berücksichtigt worden und die Spritzungen in die Blüte wohl 1934 wirksam gewesen seien, doch 1935 und 1936 kaum Erfolg hätten haben können. Zu diesen Fragen werde ich gelegentlich der Berichte über die weiteren Ergebnisse unserer Spritzversuche in den Jahren 1935 und 1936 an anderer Stelle eingehender Stellung nehmen.

E. L. Loewel-Jork.

Zu vorstehender »Richtigstellung« von Herrn Dr. Loewel möchte ich folgendes bemerken. Mein Aufsatz war betitelt: »Spritztermine« und nicht »Spritzfolgen für die Fusifladiumbekämpfung«. Infolgedessen ist in dem von Loewel zitierten Satz »Spritzfolge = Spritztermine« zu setzen. Es trifft zwar zu, daß die Zahl der Spritzungen dieselbe geblieben ist, aber die Termine für die einzelnen Spritzungen sind nach den von Loewel herausgegebenen Spritzanweisungen fast in jedem Jahr andere. Allerdings hat sich Loewel in seiner Veröffentlichung 1936 »Die Apfelblüte als Spritztermin« sogar für eine andere Spritzfolge eingesetzt, um, wie er selbst sagt, durch die Wahl eines günstigen Spritztermines die Wirkung gegen Fusifladium von Schwefelkalkbrühe + Albesco zu erhöhen. Winkelmann.

## Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 13. Die Bekämpfung der Feldmäuse. Von Regierungsrat Dr. Hans Sachtleben. 9. Aufl., April 1937. 6 S., 7 Abb.

Nr. 115/116. Die wichtigsten tierischen Schädlinge der Rosen und ihre Bekämpfung. Von Prof. Dr. G. Lüstner. 2. Aufl., April 1937. 8 S., 14 Abb.

Nr. 146/147. Woll- und Pelzschädlinge. Von Regierungsrat Dr. G. Kunike. März 1937. 7 S., 12 Abb.

Nr. 148/149. Vorratsschutz im Haushalt. Von Regierungsrat Dr. G. Kunike. April 1937. 11 S., 17 Abb.

Die Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt erscheinen vom April 1937 an im Normformat A 5, 148 × 210 mm.

Merkblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 7. (Pflanzenschutzmittelverzeichnis des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 1936/37.) Mittel für Saatgutbeizung. April 1937. 13. Aufl., 2 S.

Nr. 13. Warum madige Kirschen? 2., verbesserte Aufl., April 1937. 1 S., m. farb. Abb.

Nr. 17. Merkmale für die Nebeschädlingbekämpfung. April 1937. 2 S., 2 Abb.

## Aus der Literatur

Schlumberger, Otto. Hilfsbuch für die Hagelabschätzung. II. Teil. Mit 20 Farbendrucktafeln nach Originalen von August Dressel, 1937. Verlag von P. Parey. Preis kart. 4,50 R.M., geb. 4,95 R.M.

Die seit Erscheinen des I. Teiles des »Hilfsbuches« (1930) verfllossene Zeit und die allgemeine Verbreitung in den Kreisen der Hagelschadenschäfer haben die praktische Brauchbarkeit des Büchleins erwiesen. Das Fortschreiten unserer Erkenntnis auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten und Schädlinge und das wachsende Verständnis für die großen hierdurch verursachten Schäden in der Landwirtschaft haben dazu geführt, nach der guten Aufnahme des I. Teils einen II. folgen zu lassen. Für Inhalt und Anordnung des Stoffes waren maßgebend: die Ergänzung in Richtung der in den letzten Jahren an Ver-

breitung zunehmenden Krankheiten und Schädlinge und entsprechend der starken Ausdehnung des Öl-, Faser- und Futterpflanzenbaues, des Tabaks und anderer Spezialfrüchte eine Aufnahme der wichtigsten Krankheiten dieser Kulturpflanzen. Besonderer Wert wurde im II. Teil auf bildmäßige Gegenüberstellung von Hagel- und Krankheitschäden bzw. Beschädigungen durch Tiere gelegt. Das dargestellte Material entstammt in allen Fällen Hagelschäden, die der Verfasser bei seiner Luzentätigkeit im Laufe der letzten Jahre gesammelt hat. Er hofft, daß dies die Brauchbarkeit in der Praxis erhöhen wird. Die Ausdehnung der Hagelversicherung durch die Aufklärung der maßgebenden Stellen von Staat und Reichsnährstand wird auch die Organe des amtlichen Pflanzenschutzdienstes, besonders die Pflanzenschutzämter, in Zukunft öfter als bisher vor die Notwendigkeit stellen, auch in Fragen der Hagelschäden eine gutachtliche Entscheidung zu treffen. Das vorliegende Büchlein soll zusammen mit dem I. Teil das Zurechtfinden in diesem vielen Fachgenossen noch fremden Gebiet erleichtern helfen.

Schlumberger.

»Der Apotheker in der Schädlingsbekämpfung.« Frühjahrs-Sonderheft der »Süddeutschen Apotheker-Zeitung« 77, 1937, Nr. 17, S. 151 bis 170. Einzelpreis 1 *R.M.*

Die Süddeutsche Apotheker-Zeitung will mit ihrem Sonderheft unter der Apothekerschaft für tätige Mitarbeit im Pflanzenschutz werben. In einem einleitenden Aufsatz weist E. Lehmann auf die Bedeutung des Pflanzenschutzes, namentlich für die heutige Wirtschaftslage Deutschlands, hin und zeigt die Wege auf für eine Mitarbeit der Apothekerschaft im Rahmen der gegenwärtig bestehenden amtlichen Organisationen. Die Hauptaufgaben des Apothekers liegen in der Aufklärung und Beratung, wozu er auf Grund seiner Doppelausbildung in Botanik und Chemie bestens befähigt ist. Namentlich mit den Pflanzenschutzmitteln kann er sich leicht und schnell vertraut machen und seinem Wirkungsbereich ein wertvoller Berater sein. Zur leichten Orientierung werden das Büchlein von Riehm und Schwarz, »Pflanzenschutz«, und die Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt empfohlen. Weitere Aufsätze aus fachkundlicher Hand behandeln die wichtigsten Fragen des Pflanzen- und Vorratsschutzes. Zum Schluß werden kurze Anleitungen zum Herstellen erprobter Schädlingsbekämpfungsmittel gegeben. Es ist zu wünschen, daß es diesem Heftchen gelingen möge, manchen Apotheker für die Sache des Pflanzenschutzes zu gewinnen.

Sy, Berlin-Dahlem.

Kubner, R. Die Vorratswirtschaft. 1. Teil: Die Waldbau-technik der größten Wertleistung. Neumann, Neudamm, 1936. Preis geb. 6,50 *R.M.*

Der Begriff der Vorratswirtschaft, die im forstlichen Schrifttum der letzten Jahre Gegenstand zahlreicher Veröffentlichungen geworden ist, wird vom Verfasser im Vorwort näher erörtert. »Eine Vorratswirtschaft ist schließlich jede Waldbewirtschaftung, die in der Erhaltung einer bestimmten Größe und Struktur des Holzvorrates ein entscheidendes Wirtschaftsziel sieht.« Das besondere Ziel der modernen Vorratswirtschaft ist eine »Waldbehandlung mit nachhaltiger Höchstleistung der Vorräte«, die sich aufbaut auf einer möglichst geringen Störung des biologischen Gleichgewichts der Lebensgemeinschaft »Wald«.

Das Buch ist aus Vorlesungen des Verfassers hervorgegangen und richtet sich in erster Linie an die Studierenden der Forstwissenschaft und jüngeren Revierverwalter. Der Verfasser gibt zunächst einen Überblick über Entwicklung und Wesen der Vorratswirtschaft. Des weiteren gliedert sich das Buch in 4 Hauptabschnitte. In den beiden ersten Abschnitten: 1. Standorte und 2. Bestockung werden der Einfluß des Standorts auf die Holzherzeugung im allgemeinen sowie die Zusammenhänge zwischen Standort und Bestockungsaufbau erörtert. Die Plenterbestockung bietet die beste Voraussetzung für die Vorratswirtschaft. Der Einwirkung der Vorratswirtschaft auf den Standort und der Verbesserung des Standortes durch zusätzliche Mittel sind weitere kurze Abschnitte gewidmet. Der 2. Hauptabschnitt handelt von der Bewertung des Einzelstammes und vom Baum als Bestandeglied. Die Forderungen nach größter Wertleistung und nach Erhaltung eines biologisch günstigen Gesamtzustandes schließen sich nicht aus: sie bebingen beide die Einzelstammpflege.

Der 3. Hauptabschnitt: »Die wirtschaftlichen Eingriffe in den Wald« nimmt den größten Teil des Buches ein (64 Seiten). Unter den Pflegegebielen werden im einzelnen behandelt: Die Jungwuchspflege, die Lägerungen, die Durchforstungseingriffe sowie die Aufastung. Dann wird die geschichtliche Entwicklung und systematische Einteilung der Betriebsarten besprochen, die Verf. in »nicht vorratspflegliche«, »teilweise vorratspflegliche« und »vorratspflegliche« einteilt. Zu den nicht vorratspfleglichen gehört der Kahlschlag, der die natürliche Entwicklung am jähesten unterbricht und die stärksten biologischen Schäden nach sich zieht. Als vorratspfleglich gelten Femelschlag-, Plenter- und Dauer-

waldbetrieb. Es folgen einige kleinere Abschnitte über die Verjüngung, die Holzerte und den Forstschutz (einschließlich Wildschäden) sowie eine zusammenfassende Beurteilung der Wahl der Betriebsarten. Die schematische Festlegung auf eine spezielle Betriebsart wird abgelehnt, die örtlichen Bedingungen sind bestimmend für ihre Wahl.

Im 4. Abschnitt: »Die Wertleistungswirtschaft der einzelnen Bestandesformen« wird die Wertleistung von Rein- und Mischbeständen untersucht. Wenn auch die Mischbestände unter dem Gesichtspunkt der Vorratspflege grundsätzlich den Vorrug verdienen, so ist die wirtschaftliche Bedeutung der Reinbestände (vor allem der Fichtenreinbestände) so groß, daß noch lange mit ihnen gerechnet werden muß.

Särle.

S. W. Thompson, M. Sc., F. R. E. S., and L. R. Johnson, M. Sc. On the control of household ants. Department of Agriculture, University, Leeds. In: Bull. Ent. Res. Vol. 27. 3. S. 393—397. 1936.

Verfasser berichten über schädliches Auftreten verschiedener Ameisenarten. Von besonderer Bedeutung ist die Pharaoameise (*Monomorium pharaonis* L.); ferner wird *Acanthomyops* (*-Lasius*) *niger* L. und die Knotenameise *Myrmica ruginodis* Nyl. erwähnt. — Hinweis auf Literatur über die Pharaoameise und die Verwendung von Thallium gegen Ameisen.

Als Bekämpfungsmethoden werden genannt: 1. Zerstörung der Nester in kleinen Häusern, wo die Kolonie auf engem Raume zusammenlebt, und zwar durch Ausgraben der Nester, Behandeln mit kochendem Wasser und Bestäuben mit Desinfektionsmitteln. Ein erfolgreicher Fall wird geschildert. 2. Das Fangen der Ameisen, indem man Schwämme, die in Zucker oder Sirup getaucht waren, mit den daran angesammelten Ameisen in heißes Wasser taucht. Diese Methode hat nur bei kleinem Befall Erfolg, ohne die Tiere restlos zu beseitigen. 3. Verwenden von Insektiziden: Besprühen mit selbst hergestellten Mitteln konnte nur während der Dauer der Bekämpfung eine Verminderung der Ameisen erzielen. Das gleiche gilt für Insektienpulver. Auch Borax hat sich zur Vernichtung der Ameisen nicht bewährt. 4. Giftköder: Die bis 1932 gegen Ameisen gebräuchlichen Köder versagten gegen die Pharaoameise. Arsenmittel wollten die Verf. absichtlich nicht ausprobieren, wegen der Möglichkeit der Vergiftung von Mensch und Haustieren. Sie machten daher Versuche mit einem von E. A. Poppenoe in Amerika eingeführten Thalliumköder folgender Zusammenlegung: 0,75 Liter Wasser, 0,454 kg Zucker, 85 g Honig, etwa 1,6 g Thalliumsulfat. (Anmerk. d. Ref.: Es ist nicht einzusehen, warum Thallium im Hause weniger gefährlich sein soll als Arsen.) — Eine Ameisenfalle nach der Anleitung von Cotten und Ellington wird beschrieben: Kleine, runde Pappschachteln, innen paraffiniert, vier Stücke aus Kartonpapier ragen mit Zwischenräumen, durch welche die Ameisen eindringen sollen, an der Innenseite des Bodenstückes über den Rand hinaus. Auf diese Kartonstückchen wird der Deckel aufgesetzt. Die Schachteln sind zu  $\frac{2}{3}$  mit Löschpapierstückchen gefüllt, die mit dem Giftsirup gründlich getränkt werden.

In einem Versuch gegen die Pharaoameise waren 24 solcher Köderboxen gebraucht worden. Nach wenigen Tagen nahm die Zahl der Ameisen entschieden ab. Nach 10 Tagen konnten bereits wieder Speisen ohne Gefahr ausgelegt werden. Während der zweiten Woche konnten nur noch wenige Ameisen in den von dem Bekämpfungsort entfernten Räumen gefunden werden, nach drei Wochen war die Kolonie vollständig vernichtet. Die Bekämpfungskosten beliefen sich auf etwa 2,55 *R.M.* Ein ähnlicher Erfolg gegen die Pharaoameise wurde in einem Krankenhaus erzielt.

Eine Kolonie der *Acanthomyops* (*-Lasius*) *niger* L. wurde in einem Hause mit vier Köderboxen binnen zwei Tagen vernichtet.

Göbwalb, Berlin-Dahlem.

## Pflanzenschutz-Meldedienst

Krankheiten und Beschädigungen an Kulturpflanzen in den Monaten Oktober 1936 bis März 1937.

**Witterung.** Nur im Oktober lag das Monatsmittel der Temperatur unter dem langjährigen Durchschnitt, während die anderen Monate der Berichtszeit, November, Dezember 1936 und Januar und Februar 1937, zu warm waren; der März war in der nordwestlichen Hälfte des Reiches zu kalt, im Südosten zu warm. Zu trocken waren der November (abgesehen vom Nordwesten und Südosten des Reiches) und der Dezember, zu naß dagegen der Oktober, Januar, Februar und März. Durch besonders ergiebige Niederschläge zeichnete sich der Februar aus, in

dem die Niederschlagsmenge 217 % des langjährigen Durchschnittes betrug; fast in der gesamten westlichen Hälfte des Reiches einschließlich Mecklenburgs fiel mehr als das Doppelte der normalen Niederschlagsmenge; auch im März betrug sie 150 % der normalen. Eine Schneedecke gab es im Dezember im mittleren und östlichen Norddeutschland nur an einzelnen Tagen, im Januar erst in der zweiten Monatshälfte im westlichen Teil Deutschlands, während eine solche die Winterfaat schützende Schneedecke im Nordosten fehlte. Im Februar nahm die Zahl der Tage mit Schneedecke von Westen aus zu und erreichte an der Elbe 10 und im Osten 15. — Frostschäden an der Winterung wurden aus Lübeck, Ostpreußen, Brandenburg-West und Anhalt sowie an Obst aus dem Freistaat Sachsen gemeldet; zu Kahlrostschäden nach Sandverwehungen kam es in Schleswig-Holstein an Wintergetreide und Landsberger Gemenge. — Rasseschäden an Wintergetreide wurden festgestellt in Hannover, Mecklenburg, Ostpreußen, Provinz Sachsen, Westfalen und Rheinprovinz.

**Weichtiere.** Acker Schnecken verursachten an Winterfaaten vereinzelt starke Schäden in Schleswig-Holstein, Oberschlesien, Hessen-Nassau, Rheinprovinz, Hessen und Saarpfalz.

**Insekten.** Schnakenlarven traten stark auf in Hannover, Oldenburg, Oberschlesien, Brandenburg-West und Westfalen.

**Wirbeltiere.** Krähen verursachten starke Schäden in Schleswig-Holstein, Oldenburg, Mecklenburg, Brandenburg-Ost, Grenzmark, Provinz und Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Saarpfalz, Oberpfalz, Mittelranken und Oberbayern. — Dompfaffen richteten durch Zerstören der Knospen von Obstbäumen und Beerensträuchern im Reg.-Bez. Kassel (Hessen-Nassau) großen Schaden an. — Winterfaaten wurden durch Schwarzwild in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Hessen-Nassau und Saarpfalz sowie durch Rotwild in Mecklenburg und Provinz Sachsen geschädigt; in Hessen-Nassau machte sich vielfach Umbruch von Raps erforderlich. — Kaninchen traten stark auf in Oldenburg, Brandenburg-Ost, Provinz und Freistaat Sachsen, Anhalt und Rheinprovinz. — Starke Schäden durch Wühlmaus wurden aus Lübeck, Brandenburg-Ost, Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau (in Kurhessen wurde allgemeine Bekämpfung eingeleitet), Saarpfalz und Schwaben gemeldet. — Feldmaus trat in ganz Nord- und Mitteldeutschland verbreitet stark auf, jedoch ist die Stärke des Auftretens in letzter Zeit infolge der Witterungseinflüsse (Nässe, hoher Grundwasserstand) sehr zurückgegangen.

**Getreide.** Starke Schäden durch Schneeschimmel und Auswinterung wurden gemeldet aus Oldenburg, Schleswig-Holstein (hauptsächlich Gerste — z. T. auch Kalkstickstoffschäden — und Roggen), Lübeck, Mecklenburg (im Kr. Stargard waren die Auswinterungsschäden durch Kalkstickstoffdüngung im November noch verstärkt), Pommern, Ostpreußen (meist durch Kahlrost), Grenzmark, Schlesien, Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Hessen, Baden, Oberranken, Oberpfalz und Schwaben. Der Umfang der Auswinterungsschäden war zur Zeit der Berichterstattung in vielen Gegenden noch nicht zu übersehen. — Sklerotienkrankheit der Wintergerste trat in diesem Jahre in Schleswig-Holstein und Lübeck stärker als sonst auf. — Getreideälchen traten vereinzelt stark auf in Hannover, Oldenburg und Rheinprovinz. — Fritfliege verursachte stellenweise starke Schäden an Roggen im Freistaat Sachsen und Westfalen. — Getreidelaufkäuser schädigte an Wintergetreide in der Provinz Sachsen.

**Kartoffeln.** Starke Verluste durch Mietenfäule wurden verursacht in Oldenburg, Mecklenburg, Ostpreußen, Brandenburg-Ost und West, Grenzmark, Schlesien, Provinz Sachsen, Anhalt, Hessen-Nassau, Hessen, vereinzelt auch in Schleswig-Holstein, Freistaat Sachsen und Bayern. Als Ursache der Mietenfäule wurde meist starker Frost im Januar oder während der Ernte sowie Befall durch Kartoffelfäulen (Braun-, Trocken- und Nassfäule) angegeben.

**Rüben.** Starke Schäden durch Mietenfäule an Rüben wurden fast überall im Reiche beobachtet. Auch hier handelt es sich vorwiegend um Folgen von Frost.

**Futter- und Wiesenpflanzen.** Klee Krebs trat vereinzelt stark auf in Hannover, Schlesien, Provinz und Freistaat Sachsen und Anhalt. — Erhebliche Auswinterungsschäden an Klee, meist als Folge des Kahlrostes, wurden gemeldet aus Schleswig-Holstein (auch an Landsberger Gemenge), Mecklenburg, Pommern, Ostpreußen, Brandenburg-Ost und Grenzmark, Schlesien, Provinz und Freistaat Sachsen.

**Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen.** Starkes Auftreten der Mietenfäule an Wruken und Kohlrüben in vielen Teilen des Reiches ist meist auf strengen Frost und nachfolgenden Bakterienbefall zurückzuführen. — Starke Auswinterungsschäden an Raps und Rüben wurden aus Mecklenburg, Pommern, Ostpreußen, Brandenburg-Ost, Grenzmark, Schlesien, Provinz und Freistaat Sachsen, Anhalt und Hessen-Nassau gemeldet.

**Obst.** Goldaster-Raupennester wurden häufig festgestellt in Anhalt und Freistaat Sachsen.

**Forstgehölze.** Folgende Schädlinge traten stark auf: Kiefernspanner (*Bupalus piniarius*) in Brandenburg-Ost (Kr. Oststernberg), Provinz Sachsen (Kr. Neuhaldensleben). — Nonne (*Lymantria monacha*) in Brandenburg-Ost (Kr. Kroffen), Freistaat Sachsen (M. Pirna, Ramenz). — Kleiner brauner Rüsselkäfer (*Hylobius pinastri*) im Freistaat Sachsen (M. Grimma). — Großer Ulmensplintkäfer (*Scolytus scolytus*) im Freistaat Sachsen (M. Leipzig). — Schildlaus *Eulecanium corni* im Freistaat Sachsen (M. Leipzig, Grimma).

## Pflanzenbeschau

**Frankreich:** Zum Einfuhrverbot für Luzernesamen und Saat von violetterm Klee. Auf Grund des Gesetzes vom 20. Juli 1927<sup>1)</sup> ist die Einfuhr von Luzernesamen und Saat von violetterm Klee, die nicht im Verhältnis von mindestens 5 % gefärbt sind, verboten. Nach einem im Journal Officiel vom 14. März 1937 veröffentlichten Gesetz vom 12. März 1937 müssen diese Saaten nunmehr in einem Verhältnis von mindestens 6 % gefärbt sein; ausgenommen von diesen Bestimmungen ist die Einfuhr zur Zollniederlage sowie der Transitverkehr.

(Nachrichten für Außenhandel Nr. 64 vom 18. März 1937 S. 10.)

<sup>1)</sup> Aml. Bl. Best. Bd. V Nr. 6 S. 174.

**Österreich:** Verordnung über die Einfuhr von frischen Kartoffeln aus krebisfreien Staaten. Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft hat durch eine im 27. Stück des Bundesgesetzblattes vom 10. April unter lfd. Nr. 103 veröffentlichte Verordnung<sup>1)</sup> die Staaten und Länder neu bezeichnet, aus denen als von Kartoffelkrebis frei bis auf weiteres frische Kartoffeln im Eisenbahnverkehr nach Österreich eingeführt werden dürfen. Es handelt sich dabei um Ägypten, die französischen Kolonien und Protektorate in Nordafrika, Italien, Jugoslawien, die Insel Malta, Rumänien und Ungarn.

(Nachrichten für Außenhandel Nr. 91 vom 23. April 1937, S. 10.)

<sup>1)</sup> Die Verordnung vom April 1936 — vgl. Nachr. Bl. 1936 Nr. 6 S. 64 — ist hierdurch überholt.

**Portugal: Neuregelung der Saatkartoffeleinfuhr.** Durch eine Verordnung Nr. 27655 (Diário do Governo I/90 vom 19. April 1937) sind in Portugal neue Vorschriften für die Einfuhr von Saatkartoffeln in Kraft getreten. Danach sollen in Zukunft nur noch solche Saatkartoffeln nach Portugal eingeführt werden dürfen, die auf den in Frage kommenden Geländen und Klimaten gut gedeihen, die nach Geschmack, Beschaffenheit und Farbe allen Anforderungen des Marktes entsprechen und deren Echtheit, Reinheit und Fortpflanzungskraft garantiert ist. Alle zur Einfuhr zugelassenen Typen müssen in einem amtlichen Katalog eingeschrieben sein. Zur Unterstützung der Landwirtschaft sollen Versuchsfelder angelegt werden, auf denen die registrierten Marken hinsichtlich der Erfüllung aller Anforderungen in probeweisem Anbau geprüft werden sollen.

Die Verordnung stellt besondere Anforderungen für die Bezeichnung einer Kartoffelsorte als Saatkartoffel auf. Als Saatkartoffeln einheimischer Erzeugung werden nur noch solche anerkannt, die mindestens 40 mm Durchmesser haben, falls es sich um runde Kartoffeln handelt, und mindestens 30 mm, falls es sich um die längliche Kartoffelform handelt. Sie müssen durch die phytopathologischen Dienste des Landwirtschaftsministeriums geprüft und freigegeben worden sein und bedürfen eines besonderen Zeugnisses dieser Dienste über ihre Reinheit, Echtheit und Fortpflanzungskraft. Saatkartoffeln ausländischen Ursprungs bedürfen entsprechender Zeugnisse, die von der zuständigen Behörde ihres Landes, soweit sie vom portugiesischen Ackerbauministerium anerkannt sind, ausgestellt werden müssen. Nur noch Saatkartoffeln aus solchen Ländern, deren Überwachungsdienste anerkannt worden sind und die im Katalog des portugiesischen Landwirtschaftsministeriums eingetragen sind, werden fortan zur Einfuhr nach Portugal zugelassen. Entsprechende Anträge sind an die «Direcção General dos Serviços Agrícolas» in Lissabon unter Beifügung von 50 Musternollen zu richten.

Die Verordnung enthält weiter besondere Vorschriften über die Verpackung von Saatkartoffeln und deren Beschriftung, über den Gebrauch von Handelsmarken u. dgl. Alle Einzelheiten können dem Wortlaut der Verordnung entnommen werden.

(Nachrichten für Außenhandel Nr. 94 vom 27. April 1937, S. 12.)

#### 4. Nachtrag

zum Verzeichnis der zur Ausstellung von Pflanzenschutzzeugnissen ermächtigten Pflanzenschutzfachverständigen für die Ausfuhr. (Beilage 1 zum Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1936, Nr. 12).

Nr. 248. Dr. Tempel ist zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Hülsenberg.

### Prüfungsergebnisse

**Kupferfreies Peronospora-Mittel.** Von der J. G. Farbenindustrie A.-G., Leverkusen, wird als kupferfreies Peronospora-Mittel das Präparat »Soltasan« in den Handel gebracht. Das Mittel wird als 1%iges Spritzmittel angewandt und kann nach den bisher durchgeführten Versuchen mit Kalkarfen-Spritzmitteln und mit Nikotin-, Pyrethrum- und Derris-Mitteln zur gleichzeitigen Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms gemischt werden. Bei starkem Auftreten der Peronospora sind die Spritzungen in kürzeren Abständen, als bisher gebräuchlich, zu wiederholen.

Das Präparat kann dem Winzer, besonders für die ersten Peronospora-Spritzungen, auf Grund der bisher vorliegenden Erfahrungen als Ersatz und zur Einsparung von Kupfermitteln namhaft gemacht werden.

#### Lehrgang an der Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen.

An der Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen wird in der Zeit vom 8. bis 12. Juni 1937 ein kostenloser Lehrgang über wirtschaftlichen Vogelschutz abgehalten. Der Lehrgang umfaßt 9 Vorträge und 4 bis 5 Lehrwanderungen, davon eine mit Bergfahrt auf das Kreuzfeld. Jeder Teilnehmer erhält bei der Anmeldung, die spätestens am 1. Juni 1937 abgegeben sein muß, genaue Auskunft über den Lehrplan usw. Die Vorträge und Führungen übernimmt der Leiter der Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen, Forstmeister Dr. Haedel, Bayer. Landesfachverständiger für Vogelschutz.

## Personalnachrichten

### Zu Otto Appels 70. Geburtstag!

Wenn am 19. Mai d. J. der frühere Direktor der Biologischen Reichsanstalt, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Dr. h. c. Otto Appel, seinen 70. Geburtstag feiert, so ist es selbstverständlich, daß dieses Tages auch im »Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst« gedacht wird; denn der Name Appel ist mit der Entwicklung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes aufs engste verknüpft. Die ersten Arbeiten Appels nach seiner Ernennung zum Direktor der Biologischen Reichsanstalt galten ja nicht nur der Neuorganisation dieser Anstalt, sondern auch dem Ausbau des Deutschen Pflanzenschutzdienstes; und wenn auch Appels Wunsch, dem Pflanzenschutzdienst durch ein Reichspflanzenschutzgesetz eine gesetzliche Grundlage zu geben, damals noch nicht erfüllt wurde, so gelang es doch Appels Bemühen, mit finanzieller Hilfe des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft und mit Unterstützung seiner Mitarbeiter in der Biologischen Reichsanstalt und an den Hauptstellen für Pflanzenschutz, den Pflanzenschutzdienst so leistungsfähig zu gestalten, wie es unter den damaligen Verhältnissen überhaupt möglich war.

Das vielseitige Wirken von Otto Appel, seine Arbeiten auf wissenschaftlichem Gebiet, sein Eintreten für die Heranbildung eines geeigneten Nachwuchses, ist hier im Nachrichtenblatt gelegentlich seines 25jährigen Dienstjubiläums und anlässlich seines Ausscheidens aus dem Amt bereits gebührend gewürdigt worden. Daß für Appel das Ausscheiden aus dem Amt kein »in den Ruhestand treten« bedeutete, war bei seiner unermüdbaren und regamen Natur selbstverständlich. Zunächst widmete er sich noch weiter seiner Lehrtätigkeit an der Landwirtschaftlichen Hochschule. Sein Plan, zu dem Sorauer'schen »Handbuch für Pflanzenkrankheiten« einen Pflanzenchutzband herauszubringen, war bei seinem Ausscheiden aus dem Amt noch nicht ausgeführt und mußte weiter verfolgt werden. Auch die schwebende Eingliederung des Pflanzenschutzdienstes in den Reichsnährstand ließ ihn nicht ruhen. Unausgesetzt beschäftigten sich seine Gedanken mit dem Pflanzenschutzdienst und der Biologischen Reichsanstalt, und wenn er auch nach außen weniger hervorgetreten ist, im Stillen ist er doch weiter tätig gewesen.

Eine besondere Freude wurde Appel kurz vor seinem 70. Geburtstag dadurch zuteil, daß ein Pflanzenschutzgesetz, für das er solange eingetreten war, erlassen wurde. Durch dieses Gesetz wurde die Biologie als Grundlage des Pflanzenschutzes anerkannt und der bisher losen Organisation des Pflanzenschutzdienstes die gesetzliche Grundlage gegeben. Damit ist der Pflanzenschutzdienst der Biologischen Reichsanstalt eng verbunden und ein lange gehegter Wunsch Otto Appels in Erfüllung gegangen. Dessen wird sich der Jubilar freuen, und er kann gewiß sein, daß alle im Pflanzenschutz Tätigen an seinem 70. Geburtstag seiner mit den besten Wünschen gedenken werden.

Riehm.

Der wissenschaftliche Angestellte Chemiker Dr. Walter Fischer ist mit Wirkung vom 1. April 1937 ab unter Berufung in das außerplanmäßige Beamtenverhältnis zum wissenschaftlichen Assistenten bei der Biologischen Reichsanstalt ernannt worden.

Dem Dozenten Dr. Wilhelm Zwölfer ist der Lehrstuhl für Forstzoologie in Freiburg i. Br. unter Ernennung zum ord. Professor übertragen worden.

Beilagen: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen, Band IX, Nr. 4.

Die Verbreitung der Reblaus in Deutschland nach dem Stande des Jahres 1936.