

wurde. Wie es hier in der Praxis aussieht, wird am besten durch die folgende Stellungnahme des Institutes für Bäckerei in Berlin gekennzeichnet: »Bei den Untersuchungen über Handelsmehle konnte ein nachteiliger Einfluß wanzenstichiger Weizen nicht festgestellt werden. Obwohl Wanzenstiche am Weizen besonders im Vorjahre in größerem Umfange vorlagen und beim Weizen in einigen Fällen auch deutlich Verschlechterungen der Kleberqualität verursachten, fanden wir die nachteiligen Folgen (geringe Backfähigkeit, Fließen des Teiges) bei Mehl nicht mehr, was darauf zurückzuführen sein wird, daß die Mühlen im allgemeinen Mischungen von verschiedenen Weizenposten vermahlen.«

Die Mehrzahl der bisher für Freilandschädlinge bekannten Bekämpfungsverfahren erscheint wegen der Lebensweise der genannten Wanzen nicht erfolgversprechend: Spritz- und Stäubemittel als Fraßgifte scheiden bei saugenden Insekten ganz aus und dürften auch wegen ihrer Giftigkeit zur Behandlung des heranreifenden Getreides kaum in Betracht kommen. Als Kontaktgifte wirkende Spritz- und Stäubemittel werden bei der Flugfähigkeit und dem vereinzelt auftretenden Wanzen nicht durchgreifend wirksam und bei der augenblicklichen Preisgestaltung der Kontaktgifte wirtschaftlich kaum tragbar sein. Fangstreifen kommen wegen der guten Flugfähigkeit, besonders bei Wärme, wegen des Wintergetreides und der zahlreichen Unkräuter, die besonders auf angrenzenden Wiesen und Feldrainen als Nahrung dienen, nicht in Betracht. Wie weit ein Absammeln oder Abkutschern auf großen Getreideschlägen überhaupt möglich ist, käme auf den Versuch an. Hierbei ist noch zu beachten, daß die

Wanzen sich bei Berührung der Halme fallen lassen und daß sie meist nur bei warmem und windstillem Wetter auf den Ähren sitzen, sich aber bei schlechtem Wetter versteckt halten. Sind die Wanzen an einem Tage abgesammelt, so könnte bei schönem Wetter am nächsten Tage schon wieder eine weit größere Zahl zufliegen.

An Möglichkeiten bliebe also vorläufig übrig, die Anfälligkeit verschiedener Getreidesorten zu untersuchen und auf ihren Gesundheitszustand Wert zu legen, da z. B. bei Küstrin die Wanzen nur an schwachen, nicht aber an kräftig entwickelten Pflanzen gefunden wurden. Das letztere ließe also auf Maßnahmen der Bodenverbesserung hinaus. (Der vorerwähnte Befund findet vielleicht auch darin seine Erklärung, daß die schwachen Pflanzen unmittelbar an Waldrändern standen.) Erfolgreicher erscheint eine Behandlung des wanzenstichigen Getreides nach der Ernte. Durch wiederholte Reinigung werden die meisten angestochenen Körner, die stark angestochenen, geschrumpften wohl völlig, entfernt. Ferner scheint eine chemische oder Wärmebehandlung der Körner oder des Mehles am aussichtsreichsten, um so die leimkleberbildende Wirkung der winzigen Speichelmenen, die, wie wir wissen, bei Wanzen von weitreichender Wirkung sind, aufzuheben.

Die Biologische Reichsanstalt, deren Zweigstellen Kiel und Fliegende Station Gubrau gleichfalls im Jahre 1936 entsprechende Untersuchungen durchgeführt haben, wird auch weiterhin die Frage von Getreideschädigungen durch Wanzen verfolgen und bittet alle beteiligten Kreise, diese Arbeiten durch Einsendung von Mitteilungen über Auftreten bzw. durch Einsendung von Wanzen und ihrer Larven, die an Getreide gefunden werden, zu unterstützen.

Die Erzeugung krebsfester anerkannter Pflanzkartoffeln in den Jahren 1934 und 1935^{*)}

Von Oberregierungsrat Dr. Schlumberger

Biologische Reichsanstalt

Der Umfang der Erzeugung krebsfester anerkannter Pflanzkartoffeln steht in engem Zusammenhang mit den Bestrebungen des Reichsnährstandes, in absehbarer Zeit nur mehr den Anbau anerkannter Pflanzkartoffeln zuzulassen, und mit der Anordnung des Reichsbauernführers vom 24. Oktober 1934, auf Grund derer Hochzucht und anerkannte Saatware krebsanfälliger Kartoffelsorten vom Jahre 1940 ab nicht mehr anerkannt werden dürfen.

Die energischen Maßnahmen des Reichsnährstandes in richtiger Erkenntnis der volkswirtschaftlichen Bedeutung haben sehr wesentliche Erfolge erzielt, die sich in den nachfolgenden Zahlen und ihrem Vergleich mit denen der Vorjahre deutlich widerspiegeln. Das Problem der Umstellung konnte nur von der Seite der Pflanzkartoffelproduktion angegriffen werden. Dies war auch der Gedanke des Deutschen Pflanzenschutzdienstes, als er sich vor mehr als 10 Jahren gegen zahlreiche Widerstände der Landwirtschaft und Wissenschaft durchzusetzen versuchte. Heute können wir dank der straffen Führung im Reichsnährstand diese Schwierigkeiten in der Hauptsache als überwunden ansehen, so daß kein Zweifel darüber besteht, daß die vom Reichsnährstand gesetzte Frist innegehalten wird. Alle Saatguterzeuger müssen aber schon jetzt mit

dieser Tatsache rechnen, wenn sie nicht durch eine verzögerte Umstellung in große Schwierigkeiten kommen wollen.

Die stetige Aufwärtsbewegung in dem Anteil krebsfester anerkannter Pflanzkartoffeln an der Gesamtzeugung geht aus der Tabelle I deutlich hervor. Die anerkannte Fläche krebsfester Sorten im Jahre 1935 hat die gesamte anerkannte Fläche im Jahre 1934 überflügelt. Der Hundertsatz der »Krebsfesten« von der Anerkennung ist von 55% im Jahre 1933 auf 66,4% im Jahre 1934 und 74,5% im Jahre 1935 gestiegen, so daß 1935 fast Dreiviertel sämtlicher anerkannter Pflanzkartoffeln krebsfesten Sorten angehörten. Bei den einzelnen Landesbauernschaften ist das Tempo der Umstellung zwar verschieden rasch, aber doch in sehr erfreulichem Zunehmen, so daß z. B. bei Schlesien und Baden die 100% bald erreicht sein werden. Bei den in der Umstellung noch stark nachhinkenden Landesbauernschaften Hannover, Rheinland und von den Haupterzeugergebieten Grenzmark liegen besondere Verhältnisse vor, die hier hemmend wirken. Die Grenzmark und Hannover sind heute die Inseln, auf die sich die Pflanzkartoffelerzeugung der »Industrie« im wesentlichen konzentriert hat. In Hannover hat außerdem die Erzeugung von Pflanzware der Sorten »Erstling« und »Allerfrüheste Gelbe« eine Rolle gespielt.

Ausschlaggebend für die Umstellung werden immer die großen Pflanzkartoffelerzeugergebiete bleiben. Ob die kleineren örtlichen Gebiete im Westen und Süden des

*) Zusammengestellt auf Grund des vom Reichsnährstand, Hauptabt. II, zur Verfügung gestellten Materials. Vgl. den entsprechenden Aufsatz im Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1935, 15. Jahrgang, S. 73 ff.

Tabelle I.

Liste der Anbauflächen der in den Jahren 1934 und 35 anerkannten Kartoffelsorten.

Landesbauernschaft	Anerkannte Fläche in ha insgesamt		Anerkannte Fläche von frebsfesten Sorten in ha		% der frebsfesten Sorten			
	1935	1934	1935	1934	1935	1934	1933	1932
Kurmark								
1. Brandenburg.....	7 968,5	5 773,0	6 927,0	4 604,7	86,9	79,8	64,9	63,1
2. Grenzmark.....	5 246,2	3 145,5	3 466,2	1 954,3	66,1	62,1	50,5	53,0
Pommern	10 578,2	6 468,5	8 409,7	4 561,9	79,5	70,5	58,3	55,6
Hannover	5 984,0	5 294,6	2 656,5	1 992,8	44,4	37,6	33,8	33,6
Sachsen-Anhalt	3 888,4	3 371,0	3 180,1	2 399,8	81,8	71,2	57,5	55,9
Schlesien	4 052,9	3 460,2	3 947,0	3 307,0	97,4	95,6	82,2	75,5
Ostpreußen	1 851,1	2 125,9	1 624,1	1 835,6	87,7	86,3	66,5	44,6
Bayern	1 116,0	862,7	794,3	612,3	71,2	71,0	59,3	39,1
Mecklenburg	1 381,2	759,0	968,9	384,5	70,2	50,7	45,0	40,2
Hessen-Nassau und Kurhessen ..	429,0	479,2	224,8	260,1	61,0	57,2	39,7	42,7
Thüringen	277,5	313,2	245,3	254,8	88,4	81,4	77,6	84,9
Sachsen	665,8	253,2	621,3	224,5	93,3	88,6	79,7	64,2
Westfalen	189,1	125,2	136,6	62,7	72,3	50,1	21,0	29,8
Württemberg	73,0	85,4	38,4	41,5	52,6	48,6	55,8	49,2
Rheinland	67,0	72,9	16,4	33,4	24,5	45,8	9,5	7,7
Schleswig-Holstein	132,7	75,0	90,2	54,0	68,0	72,1	67,3	61,8
Baden	207,1	65,5	202,6	46,9	97,9	71,6	69,4	59,8
Oldenburg	106,5	49,2	88,1	30,3	82,8	61,7	54,3	43,4
Braunschweig	73,7	48,0	59,9	29,2	81,3	60,9	52,2	26,6
Saar-Pfalz	48,1	—	40,2	—	83,5	—	—	—
	44 336,0	32 827,2	33 737,6	22 690,3	74,5	66,4	55,0	48,9

Tabelle II.

Liste der Anbauflächen der in den Jahren 1935 und 34 anerkannten frebsfesten Kartoffelsorten.*)

Sorte	Anerkannte Fläche in ha		% der insgesamt anerkannten Fläche				% der anerkannten frebsfesten Sorten			
	1935	1934	1935	1934	1933	1932	1935	1934	1933	1932
I. Speisekartoffeln										
a) für den Frühkartoffelbau. Frühbote, Frühste Delikates, Frühmölle	96,4	68,2	—	0,2	0,1	—	0,2	0,3	0,1	—
b) nierenähnliche Kartoffeln. Juli, Alal, Edelragis, Siegelinde, Frühe Hörnchen,rote Mäuse, Tannenzapfen	1 247,5	978,5	2,8	3,0	3,4	4,2	3,8	4,3	6,7	8,8
c) sonstige frühe und mittelfrühe Speisekartoffeln. Glava, Frühgold, Direktor Johanssen, Mittelfrühe, Westwunder, Krebsfeste Kaiserkrone, Lichtblick, Schneeragis	3 834,9	1 579,6	8,7	4,8	2,9	1,7	11,4	7,1	5,5	3,6
d) mittelspäte bis späte Speisekartoffeln mit niedrigem bis mittlerem Stärkegehalt. Erdgold, Dvalgelbe, Preußen, Goldwährung, Goldgelbe, Treff As, Eda, Bardengold, Havilla, Alfa, Feldglück, Arminius, Edelgard, Sabina	7 295,7	5 146,0	16,5	15,9	13,6	17,4	21,7	23,0	26,9	36,4
e) mittelspäte bis späte Sorten mit etwas höherem Stärkegehalt. Ackerregen, Voran, Altgold, Prisca, Konjuragis, Jubel, Roland I, Döbote, Daber	10 153,4	5 572,1	23,0	17,2	13,4	12,8	30,2	24,9	26,7	26,9
II. Vorwiegend Wirtschaftskartoffeln										
a) mit mittlerem Stärkegehalt, vorwiegend Futterkartoffeln. Stärkefische I, Sidingen, Westragis, Pepo, Blauschalige, Stimata, Sandnubel, Wahrberger Hellrote, Weißes Köpf, Regina, Merkur, Rubin-gold	2 339,1	2 799,8	5,3	8,6	4,9	4,2	7,0	12,5	9,6	8,8
b) mit hohem Stärkegehalt, vorwiegend Fabrikkartoffeln. Barnassia, Robinia, Schlesien, Fran, Spätrot, Hellena, Stärkeagis, Herulia.	8 603,7	6 246,9	19,4	20,0	15,0	10,0	25,6	27,9	29,7	20,9

*) Nach der Gruppierung des Reichsnährstandes.

Tabelle III.

Liste der Anbauflächen der in den Jahren 1934 und 35 anerkannten krebsanfälligen Kartoffelsorten.

Sorte	anerkannte Fläche in ha		% der insgesamt anerkannten Fläche	
	1935	1934	1935	1934
Erstling	986,9	1 101,0	2,2	3,4
Allerfrüheste Gelbe Zwickauerfrühe	1 041,0	755,3	2,3	2,3
Gelbe	390,2	514,1	0,9	1,6
Frühe Rosen	29,3	30,5	0,1	0,1
Industrie	7 030,6	6 418,5	15,9	19,6
Centifolia	566,8	556,6	1,3	1,7
Wohltmann	539,4	586,3	1,2	1,8
	10 584,2	9 962,3	23,9	30,5

Reiches, die Pflanzkartoffeln in beschränktem Maße erzeugen, zunächst rascher oder langsamer folgen, ist nicht von ausschlaggebender Bedeutung, da sie sich doch automatisch umstellen müssen, wenn aus dem Hochzuchtfeld des Ostens kein Nachschub von krebsanfälligen Pflanzgut mehr stattfindet.

Die Tabelle II gibt ein anschauliches Bild von der Abhängigkeit der Erzeugung auch der krebsfesten Sorten von den wirtschaftlichen Bedürfnissen und von der Eignung der einzelnen Sorten für ihre bestimmten Verwendungszwecke.

Deutlich schälen sich heraus die Gruppen Ia und e, in denen sich die Hauptvertreter der gelbfleischigen Speiseforten, besonders die Industrie-Erbsforten, befinden, und die Gruppe IIb der Stärketräger. Hier ist ein starkes Ansteigen der Anbauflächen erkennbar. Dies hängt bei der Gruppe Ie vor allem mit einer sprunghaften Ausdehnung der Sorte Ackerfegen, in der Gruppe IIb mit dem weiteren Siegeszug der Parnassia zusammen. Auch die Gruppe Ic hat eine beachtliche Zunahme aufzuweisen, an deren Spitze die Sorte Flava steht. Demgegenüber sind die Sorten mit mittlerem Stärkegehalt (Gruppe IIa) stark im Anbau zurückgegangen. Innerhalb der einzelnen Gruppen sind die Sorten nach ihrer Anbaufläche geordnet.

Tabelle III zeigt den Umfang der Anerkennung bei den noch zugelassenen krebsanfälligen Sorten. Ihr Anteil an der Gesamtanerkennung ist zwar von 30,5% im Jahre 1934 auf 23,9% im Jahre 1935 zurückgegangen, die absoluten Anbauflächen zeigen dagegen bei manchen Sorten eine zum Teil nicht unerhebliche Steigerung. Vor allem sind es die Industrie und die Allerfrüheste Gelbe, die gegen 1934 wieder stark zugenommen haben. Besonders bei Allerfrüheste Gelbe dürfte das Ausfuhrgeschäft in erster Linie hierbei den Ausschlag gegeben haben. Der Rückgang bei Erstling ist wohl auf den hohen Hundertsatz der Aberkennungen zurückzuführen, die mit den ungünstigen Verhältnissen des Sommers 1935 und der dadurch bedingten Schädigung im Zusammenhang stehen.

Kleine Mitteilungen

Flugzeuge im Kampf gegen Forstschädlinge. Nach einem Runderlaß des Reichsforstmeisters und Preussischen Landesforstmeisters vom 20. November 1936¹⁾ wird auf Anordnung des Reichsministers der Luftfahrt die Luftwaffe die Bestellung von Flugzeugen und Flugzeugführern für Flugzeugbestäubungen im Staats-, Gemeinde- und Privatwald übernehmen. Bis Ende März 1937 müssen den beteiligten Stellen der Luftwaffe nähere Angaben über die im Laufe des Jahres wahrscheinlich anzufordernden Flugzeuge gemacht werden. Zur Durchführung wurde angeordnet, daß in den preussischen Staatsforsten die preussischen Landesforstmeister der Versuchsanstalt für Waldwirtschaft, Abteilung Schädlingbekämpfung, in Grimnitz bis zum 1. Februar 1937 mitteilen, wo und in welchem Umfang auf Grund der Probestudien und der örtlichen Beobachtungen voraussichtlich eine Bestäubung notwendig wird. Die Versuchsanstalt teilt nach weiteren Untersuchungen bis zum 1. März 1937 den Landesforstmeistern das Ergebnis ihrer Untersuchungen mit. Wenn im Gemeinwald in Preußen auf Grund der Beobachtungen voraussichtlich eine Bestäubung notwendig wird, so müssen nach entsprechender Prüfung auch für den Gemeinwald Meldungen gemacht werden. In den außerpreussischen Staats- und Gemeinwaldungen sollen die Landesforstverwaltungen die entsprechenden Ermittlungen anstellen, um dann Meldung zu machen. Wegen der Anmeldung von Bestäubungen im Privatwald wird der Reichsnährstand die Landesbauernschaften anweisen, den zuständigen Länderforstverwaltungen bzw. in Preußen den zuständigen Landesforstmeistern bis zum 1. Januar 1937 die notwendigen Angaben zu machen. Die Angaben für Staats-, Gemeinde- und Privatwald werden getrennt gemacht. Auf Grund der eingegangenen Unterlagen wird der Luftwaffe

mitgeteilt, wieviel Flugzeuge voraussichtlich zu stellen sind. Für eine Flugzeugbestäubung kommen im allgemeinen nur größere Flächen von mindestens 200 ha in Frage.

(Zeitungsdienst des Reichsnährstandes Nr. 272 vom 30. November 1936, S. 11/12.)

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 46. **Erprobte Mittel gegen tierische Schädlinge.** Von Oberregierungsrat Dr. W. Trappmann. 17., veränderte Aufl. Oktober 1936. 20 Seiten. Vergriffen sind zur Zeit: Nr. 2, 3, 5, 7, 13, 54, 71, 78, 79, 83, 89, 99/100, 114, 121 und Merkblatt Nr. 3.

Aus der Literatur

Kampf dem Kornkäfer! Herausgegeben vom Verlag der Wochenschrift »Die Mühle«, Firma Morix Schäfer, Leipzig G 1, 1936.

Die in Fachkreisen bekannte Wochenschrift »Die Mühle«, Verlag Morix Schäfer in Leipzig G 1, hat kürzlich ein mit 9 anschaulichen Bildern ausgestattetes Heftchen von 27 Druckseiten »Kampf dem Kornkäfer!« herausgebracht. Über den genannten Schädling gibt es bereits eine Reihe mehr oder weniger umfangreicher, teils mehr wissenschaftlich, teils mehr praktisch eingestellter Veröffentlichungen. Trotzdem ist jeder weitere Beitrag zur Biologie und Bekämpfung dieses argen Schädlings zu begrüßen, da es gilt, den Kreis der zielberuht gegen den Feind kämpfenden immer enger zu schließen.

Die uns vorliegende, von der »Mühle« im Verein mit mehreren Fachleuten herausgegebene Schrift wendet sich an die Bauern und die Kornlagernden und verarbeitenden Berufe. Sie schildert zunächst die Lebensgeschichte, Lebensgewohnheiten und die Lebensfähigkeit des Kornkäfers und gibt Anleitungen zur Feststellung des Schädlings im Lager und im Korn selbst. Als »letzte und sicherste Zufluchtsstätte« wird der Bauernspeicher bezeichnet. Wir können dieser Ansicht nicht beitreten, da man mit demselben Recht hierfür zahlreiche Kornfäherverjuchte Mühlen und sonstige Kornspeicher verantwortlich machen kann, von denen sich mancher Bauernhof die Käfer geholt hat. Die Ursprungsfrage ist unseres Erachtens in dieser Form müßig. Alle, die Kornkäfer im Hause haben, müssen zum Kampf angehalten werden.

1) Zv. R.W.B. S. 637.