

liegt es zum Teil daran, daß die Käfer im Frühjahr und Herbst größere Massenflüge unternehmen. Dabei wurden Strecken bis zu 140 km zurückgelegt. Das ungewöhnlich kalte Frühjahr 1924 ist diesen Wanderungen der Käfer sehr wenig günstig gewesen, so daß in diesem Jahre eine Zunahme des Ausbreitungsgebietes kaum zu verzeichnen war. Mit der Wiederkehr eines so günstigen Umstandes darf aber nicht gerechnet werden, vielmehr muß man auch in Deutschland darauf gefaßt sein, daß der Schädling, der auch mit Verkehrsmitteln, Eisenbahn usw., verschleppt wird, sich eines Tages an der einen oder anderen Stelle auf Kartoffeläckern zeigt. War es ihm doch in den Jahren 1887, 1889 und 1914 bereits mehrmals gelungen, von seiner nordamerikanischen Heimat her nach Deutschland zu kommen und sich hier in fünf Fällen auf Kartoffelfeldern niederzulassen. Er hatte sich damals auf den Feldern so stark vermehrt, daß es der größten Anstrengungen bedurfte, ihn wieder auszurotten. Das Klima Deutschlands ist seinem Fortkommen und seiner Vermehrung keineswegs ungünstig. Seine dauernde Einbürgerung würde den deutschen Kartoffelbau schwer treffen, da als erwiesen angesehen werden kann, daß er die Kartoffelernten um ein Drittel zu vermindern vermag. Dort, wo er eingebürgert ist, sind regelmäßige, umständliche und kostspielige Bekämpfungsmaßnahmen alljährlich erforderlich. Der Käfer frißt, ebenso wie seine Larven, das Kartoffelkraut und vermag die Felder kahlzufressen, bevor es noch zum Knollenansatz kommt. Die wichtigste Gegenmaßnahme, die in Deutschland zunächst in Frage kommt, ist die möglichst weitgehende Aufklärung der Bevölkerung über das Aussehen des Schädlings und über seine Bedeutung. Die Biologische Reichsanstalt hat zu diesem Zwecke das Merkblatt Nr. 5 des Deutschen Pflanzenschutzdienstes herausgegeben, das den Schädling in natürlicher Größe farblich wiedergibt und bereits in weitem Umfange verbreitet wurde. Wird das Tier beobachtet, so ist die Polizeibehörde zu benachrichtigen, durch deren Vermittlung dann von Staats wegen die erforderlichen Bekämpfungsmaßnahmen veranlaßt werden. Nähere Auskunft erteilen die Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Straße 19, und die Hauptstellen für Pflanzenschutz.

6. Die Bisamratte und ihre Verbreitung in Deutschland

Die Bisamratte hat sich, wie die ausgestellte Verbreitungskarte zeigt, in Deutschland seit ihrem Eindringen im Jahre 1914 stetig weiter ausgebreitet. Im bayerischen Befallsgebiet ist sie im Süden bis in das Bezirksamt Laufen und das Stadtgebiet von München, im Westen in die Bezirksämter Bayreuth, Ansbach und Coburg vorge-

drungen; im Norden ihres deutschen Ausbreitungsgebietes liegen vorgeschobene Fundorte in der Provinz Sachsen bei Bitterfeld, Wittenberg und Magdeburg. Auch in der Provinz Schlesien, wo ihr Auftreten zuerst im Jahre 1924 festgestellt wurde, hat sie sich schnell und weit ausgebreitet. Die Bisamratte hält sich bei ihren Wanderungen, die besonders im Frühjahr und Herbst vor sich gehen und durch Hochwasser begünstigt werden, an die Wasserläufe, geht jedoch auch gelegentlich, besonders beim Wechseln von einem Flußgebiet in ein anderes, über Land. Auch durch Verkehrsmittel, besonders durch die Schifffahrt, gelegentlich sogar im Eisenbahnwagen, kann die Bisamratte verschleppt werden. Bei den schweren Schäden, die die Bisamratte durch ihre Wühlereien beim Anlegen ihres Baues in den Kunstbauten der Wasserwirtschaft, in Straßen- und Eisenbahnböschungen anrichten kann, sollten in den vom Vordringen des Schädlings bedrohten Gebieten die bevorzugten Wohnplätze der Bisamratte: stille und langsam fließende Gewässer, wachsam beobachtet werden. Die ausgestellte Farbentafel zeigt, durch einen Durchschnitt näher veranschaulicht, eine Bisamrattenansiedlung. Auf der linken Seite des Durchschnittes steigt eine unter dem Wasserspiegel beginnende Röhre bis dicht unter die Erdoberfläche, erweitert sich hier zu einer Kammer, in der sich das Nest befindet. Von ihr aus gehen weitere Gänge, die bei Anwesenheit mehrerer Bisamrattenpaare zu weiteren Kammern ausgebaut werden und in kurzer Zeit eine große Fläche schwammartig durchziehen und durchlöchern können. Die auf der Farbentafel, dem Durchschnitt und einer Federzeichnung sichtbaren Schilfburgen werden im Herbst aus Schachtelhalmen und Schilf, gelegentlich bis zu 2 m Höhe, aufgeführt und mit Schlamm ver kittet. Am Boden der Schilfburg befindet sich ein in das Wasser führendes Tauchsloch, im Innern der Burg eine Wohnkammer mit Nest. Auf dem Durchschnitt sind die auf dem Grunde des Gewässers verlaufenden Grundwechsel der Bisamratte angegeben, auf denen entlang die Bisamratte, von der Ausfahrt ihres Baues hineingleitend, schwimmt oder läuft. Auch beim Schwimmen an der Oberfläche hält die Bisamratte bestimmte Wechsel ein, auf denen die ausgestellte, vom Bisamrattenjäger A. Roith erfundene Falle im Wasser untergetaucht anzubringen ist. Die Falle, die sich bei der Bisamrattenbekämpfung in Bayern sehr gut bewährt hat, sollte von allen Personen, die nach dem Aufhören des staatlichen Bisamrattenbekämpfungsdienstes zur Verteilung der Bisamratte verpflichtet oder berechtigt sind, verwendet werden. Weitere Mittel und Maßnahmen zur Bisamrattenbekämpfung enthält das ausgelegte Flugblatt der Biologischen Reichsanstalt, in dem auch alle Anzeichen für die Erkennung und Feststellung des Schädlings beschrieben sind.

Saatenanerkennung und Pflanzenkrankheiten im Jahre 1924¹⁾

Von Reg.-Rat Dr. Schumberger, Berlin-Dahlem.

Die zur Anerkennung angemeldeten Flächen haben im Jahre 1924 bei Hafer eine Steigerung von 29 180,51 auf 38 224,89 ha, bei Kartoffeln einen Rückgang von 73 761,63 auf 61 907,19 ha erfahren. Bei den übrigen Feldfrüchten sind keine nennenswerten Verschiebungen eingetreten (Tabelle 1). Hinsichtlich des Prozentsatzes der Aberkennungen sind gegenüber dem Vorjahr einige Schwankungen zu bemerken.

Bei Roggen, Gerste und Hafer sind die Prozentzahlen von 20,4, 18,9 und 18,1 auf 14,4, 11,7 und 9,0 gesunken, während bei Weizen keine Veränderungen, bei Kartoffeln nur unwesentliche Schwankungen eingetreten sind. Daß der Rückgang des Prozentsatzes der aberkennnten Flächen nicht auf ein geringeres Auftreten von Pflanzenkrankheiten zurückzuführen ist, geht aus der Tabelle 2 hervor, wonach der Anteil der Pflanzenkrankheiten an den

¹⁾ Vgl. Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 4. Jahrgang 1924, Nr. 5, S. 30. 3. Jahrgang 1923, Nr. 11, S. 81.

Gesamtaberkennungen bei Roggen und Hafer gegenüber 1923 erheblich gestiegen und bei Gerste nur wenig zurückgegangen ist. Der hohe Prozentsatz von Aberkennungen bei Kartoffeln dürfte mit der für ihre Entwicklung sehr ungünstigen vorjährigen Witterung zusammenhängen. Welche Faktoren für die Schwankungen bei Roggen, Gerste und Hafer ausschlaggebend gewesen sind, konnte aus den Einsendungen der anerkennenden Körperschaften nicht festgestellt werden.

Soweit man aus den in Tabelle 3 wiedergegebenen Prozentzahlen Schlüsse ziehen kann, scheinen Streifenkrankheit und Haferflugbrand gegenüber 1923 in wesentlich geringerem Umfang aufgetreten zu sein. Ob der Rückgang dieser Krankheiten mit einer intensiveren Be-

kämpfung durch Beizung zusammenhängt, oder ob die Witterungsverhältnisse der Entwicklung dieser Krankheiten nicht günstig waren, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Auffallend ist die Übereinstimmung des Umfanges der Aberkennungen infolge Stein- und Flugbrand bei Weizen. Vielleicht gelingt es nach einer Reihe von Jahren bestimmte Beziehungen herauszufinden. Zur Zeit gestattet das vorliegende Material noch keine weitergehenden Schlüsse. Die für die Zusammenstellung notwendigen Unterlagen sind wieder von allen anerkennenden Körperschaften (abgesehen von vereinzelt kleineren, deren Saatenanerkennungstätigkeit nur geringen Umfang aufweist) in bereitwilliger Weise zur Verfügung gestellt worden.

Tabelle I.

Saatenanerkennung und Pflanzenkrankheiten 1924.

	Flächen in ha					
	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Zusammen
Zur Anerkennung angemeldet	29 766,38	27 809,70	20 641,28	38 224,89	61 907,19	178 349,44
Im ganzen aberkannt	4 276,42	5 167,78	2 413,34	3 466,28	8 785,59	24 109,41
	= 14,4 %	= 18,6 %	= 11,7 %	= 9,0 %	= 14,2 %	= 13,5 %
Wegen Krankheiten aberkannt	291,00	2 585,28	867,12	1 243,90	6 708,95	11 696,25

Tabelle II.

Von der insgesamt aberkannten Fläche wegen Pflanzenkrankheiten aberkannt in %.

	1924	1923	1922
Roggen	6,8	1,5	1,5
Weizen	50,0	50,1	61,7
Gerste	35,9	40,9	42,0
Hafer	35,9	23,0	44,9
Kartoffeln	76,4	61,6	59,7

Tabelle III.

	In % der angemeldeten Fläche		
	1924	1923	1922
Steinbrand des Weizens	5,7	5,1	5,9
Flugbrand des Weizens	3,2	3,3	2,8
Streifenkrankheit der Gerste	1,1	2,8	1,8
Hart- und Flugbrand der Gerste, zusammen . .	2,2	4,1	3,2
Flugbrand des Hafers	2,1	4,2	7,0
Roggenstengelbrand	0,005	0,2	0,04