

# Nachrichtenblatt

## für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

15. Jahrgang Nr. 10	Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem	Berlin, Anfang Oktober 1935
	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		

### Der Kartoffelkäfer vor der deutschen Grenze?

Von Oberregierungsrat Dr. Martin Schwarz.

Das Auftreten des Kartoffelkäfers in Belgien, über das schon in Nr. 9 des Nachrichtenblattes kurz berichtet wurde, sowie beunruhigende, leider zunächst sehr unbestimmte Nachrichten über bedrohliches Auftreten des Schädling im Norden und Nordosten Frankreichs gaben dem Reichs- und Preussischen Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft Veranlassung, mich zur Klärung der Lage nach Belgien und Frankreich zu entsenden. Am 31. August d. J. konnte ich unter Führung des Leiters des belgischen Kartoffelkäferbekämpfungsdienstes, Prof. Dr. Mayné-Gembloux, gemeinsam mit dem Leiter des holländischen Pflanzenschutzdienstes, Direktor van Poeteren, und dem landwirtschaftlichen Sachverständigen der holländischen Gesandtschaft in Brüssel, Dr. Peters, die Kartoffelkäferherde im Tale der Semois in den belgischen Ardennen und die Arbeiten des belgischen Bekämpfungsdienstes kennenlernen. Über die zur Anwendung gebrachten Bekämpfungsverfahren und über die besonderen schwierigen örtlichen Verhältnisse, unter denen die Bekämpfungsarbeiten durchgeführt werden mußten, soll in einem späteren Aufsatze berichtet werden. Bis zum 1. September waren außer den bereits in Nr. 9 des Nachrichtenblattes aufgezählten 18 Herden noch 8 weitere Herde auf belgischem Boden festgestellt worden. Dazu sind in der Zeit vom 2. bis 21. September noch 4 neue Herde gekommen, von denen der letzte am 21. September zur Entdeckung gelangte. Im ganzen sind zur Zeit 30 Herde in 23 Gemeinden in Belgien bekannt. In allen Fällen waren nur verhältnismäßig wenig Tiere auf einer geringen Zahl von Kartoffelpflanzen gefunden worden. Zu merklich stärkerem Fraß war es nur in einem Falle, und auch nur an einer Pflanze gekommen. Es handelte sich also durchweg wohl um erst in diesem Jahre durch Zuflug gebildete Schädlingstester. Die Käfer sind allem Anschein nach aus dem französischen Département Aisne gekommen und haben, um in das Tal der Semois zu gelangen, bewaldete Berg- rücken von 200 bis 300 m Höhe überfliegen müssen. Um die Verhältnisse im angrenzenden französischen Gebiet kennenzulernen, begleitete ich Prof. Mayné auf einer Erkundungsfahrt durch die Gegend von La Chapelle, Sedan, Charleville und Puffemange, bei der wir Gelegenheit hatten, in verschiedenen Ortschaften Befallsstellen kennen-

zulernen und von den Bewohnern nähere Mitteilungen zu erhalten. Nach einer in der französischen Zeitung »Le petit Ardennais« vom 30. August 1935 veröffentlichten amtlichen Bekanntmachung waren bis dahin im Département Ardennes in 76 Gemeinden Kartoffelkäfer aufgetreten. Die französische Regierung hatte der belgischen Regierung mitgeteilt, daß in den nördlichen Départements in folgenden Kantonen Kartoffelkäferherde festgestellt wurden:

Département de l'Aisne: cantons de Charly, Château-Thierry, Condé-en-Brie, Fère-en-Tardenois.

Département des Ardennes: cantons de Bouffiers, Buzangy, Le Chesne, Attigny, Machault, Château-Porcien, Juliville, Aisfeld, Dmont, Raucourt, Mézières, Rocroi, Givet.

Département de Meurthe-et-Moselle: cantons de Chamblay, Baccarat, Badonviller, Gerbéviller, Lunéville, Pont-à-Mousson, Bézelle.

Département de la Meuse: cantons de Gonrecourt-le-Château, Baucouleurs, Montiers / Saulz, Anverville, Bar-le-Duc, Varennes.

Département du Nord: cantons de Valenciennes-Nord, Clary, Bouchain, Trélon.

Département du Pas-de-Calais: cantons d'Arras et de Vitry-en-Artois.

Besprechungen, die ich später in Paris mit dem Leiter des französischen Pflanzenschutzdienstes, Dr. Saulnier, und in Bordeaux mit dem Leiter des französischen Kartoffelkäferbekämpfungsdienstes, Dr. Feytaud, hatte, ergaben, daß der Kartoffelkäfer im vergangenen Jahre in Frankreich durch anhaltende feuchtwarme Witterung außerordentlich günstige Vermehrungs- und Ausbreitungsbedingungen gefunden hat. Er ist zu Massenflügen aufgestiegen, bei denen sich die Tiere zu Zehntausenden hoch in die Lüfte erhoben. Die Käferschwärme sind in großen Höhen von den Winden fortgetragen worden. In dieser Weise hat sich das Ausbreitungsgebiet, vor allem nach Norden und Nordosten weiter ausgebreitet. Im Nordosten ist der Schädling bis in die der deutschen Grenze benachbarten Départements gelangt.

Im Département Bas-Rhin (dem früheren Elsaß) ist er in dem südlich von Saarbrücken gelegenen Altwiller (Kanton Saar-Union) der deutschen Grenze am nächsten gekommen und vom Saarland nur noch 22 km entfernt. Von der badischen Grenze liegt dieser Fundort 72 km ab. Ein weiterer Fundort in Wolfstirchen (Kanton Drullingen) ist vom Saarland 27 km,



von Baden 73 km entfernt. In den angrenzenden Départements liegen die am weitesten vorgeschobenen Fundorte in folgenden Entfernungen von der deutschen Grenze:

**Im Département Moselle:**

Mohén-Wic (Canton Bic) 45 km vom Saarland,  
Turquestein (Canton Lorquin) 60 km vom Saarland,  
57 km von Baden;

**im Département Meurthe-et-Moselle:**

Jarny (Canton Conflans) 48 km vom Saarland,  
Badonviller (Canton Badonviller) 69 km vom Saarland,  
63 km von Baden,  
Vertrichamps (Canton Vaccarat) 81 km vom Saarland,  
63 km von Baden;

**im Département Meuse:**

Buzzy (Canton Stain) 58 km vom Saarland,  
Hermeville (Canton Stain) 64 km vom Saarland,  
Dugny (Canton Verdun) 81 km vom Saarland;

**im Département Vosges:**

Saulzyre (Canton Saulzyre) 60 km von Baden,  
Rupt sur Moselle (Canton Le Thillot) 69 km von Baden,  
Ramberviller (Canton Ramberviller) 90 km vom Saarland,  
73 km von Baden;

**im Département Haute-Saône:**

Frédéric-Fontaine (Canton Champagne) 66 km von Baden.

In Belgien liegt der Kartoffelkäferherd von Beerlingen (Provinz Limburg), der von der holländischen Grenze nur 25 km entfernt ist, 48 km von der Grenze des deutschen Rheinlandes ab. Der Herd von Buissonville (Provinz Namur) ist 63 km vom deutschen Rheinlande entfernt, während alle übrigen belgischen Herde in Entfernungen von mehr als 70 km von der deutschen Grenze liegen.

Da der Kartoffelkäfer in diesem Sommer bei seinem Vormarsch auf Belgien und Deutschland wieder in mehr als einem Falle 100 und mehr Kilometer zurückgelegt und wohl vorwiegend im Flug überwunden hat, ist mit Bestimmtheit damit zu rechnen, daß er sich im nächsten Sommer auch in Deutschland an mehr als einer Stelle zeigen wird. Es wird dann alles aufgeboten werden müssen, möglichst lange zu verhindern, daß er sich festsetzt und weiter ausbreitet. Der dazu erforderliche Bekämpfungsdienst muß auf Grund der bei den Bekämpfungsarbeiten bei Stade gewonnenen Erfahrungen noch in diesem Winter so vorbereitet werden, daß er mit dem Beginn des Frühjahrs in Tätigkeit treten kann. Die Vorbedingung für seine

Leistungsfähigkeit und Schlagfertigkeit ist außer der wachsamsten Unterstützung durch die gesamte Bevölkerung, das verständnisvolle enge Zusammenwirken mit den Nachbarn. Diese Auffassung wird auch von den Sachverständigen Belgiens, Hollands und Luxemburgs geteilt. Der belgische Landwirtschaftsminister De Schryver bringt ebenso wie sein Kabinettschef, Generaldirektor van Orshoven, dem Zusammenschluß aller beteiligten Länder zu gemeinsamem Vorgehen gegen die Kartoffelkäfergefahr das größte Interesse entgegen, und schon jetzt besteht zwischen den verantwortlichen leitenden Sachverständigen Belgiens und Deutschlands eine enge Verbindung für den unmittelbaren Austausch von Nachrichten, Erfahrungen und Meinungen. Das Zusammenarbeiten hat sich vor allem auch auf die Vervollkommnung der Bekämpfungsverfahren und auf die weitere Erforschung des Schädling und seiner Beziehungen zur Umwelt auszu dehnen. Die französischen Forschungsinstitute, die sich in den letzten Jahren ganz besonders mit den Fragen der Anwendung biologischer Bekämpfungsverfahren beschäftigt haben, sind bereit, ihre wertvollen Arbeitsergebnisse zur Verfügung zu stellen. Prof. Dr. Feytaud hat der Biologischen Reichsanstalt bereits Zuchtmaterial der amerikanischen Raubwanze *Podisus maculiventris* überlassen, die sich bei seinen Versuchen bisher als überaus eifrige Vertilgerin des Kartoffelkäfers erwiesen hat. Prof. Dr. Trouvelot, der in Versailles und in der Kartoffelkäferfeldstation in Ahun (Creuse) sehr viel versprechende Versuche über die Anfälligkeit und Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Solanumarten durchführen konnte, ist bereit, auch mit den deutschen wissenschaftlichen Anstalten zusammenzuarbeiten. Seine bisherigen Ergebnisse liefern schon jetzt eine aussichtsreiche Grundlage für die Züchtung von Kartoffelsorten, die von dem Schädling nicht befallen werden. Es besteht also alle Hoffnung, daß weiterer Zeitgewinn durch Verzögerung des Einmarsches und Vormarsches des Insektes in Deutschland zur endgültigen Lösung des Kartoffelkäferproblems führen wird; durch verbilligende und vereinfachende Ausgestaltung der Bekämpfungsverfahren unter Ausnutzung aller biologischen und technischen Möglichkeiten.

## Kleine Mitteilungen

### Untersuchungen über die Lupinenbräune (Viruskrankheit).

Vor einem Jahre beschrieb Richter in diesen Blättern (1934, 14. Jahrg. Nr. 9, S. 81) eine rätselhafte Krankheit der Lupinen, die auch im vergangenen Sommer wieder großen Schaden in Zuchtgärten anrichtete. Unsere inzwischen vorgenommenen Untersuchungen haben ergeben, daß es sich um eine Krankheit handelt, die durch ein spezifisches Virus verursacht wird. Da die fortschreitende Bräune des Stengels ein wichtiges Merkmal dieser Krankheit ist, wird vorgeschlagen, sie als Lupinenbräune zu bezeichnen. Allem Anschein nach ist das verursachende Virus mit dem in Nordamerika an Gurkengewächsen stark verbreiteten Cucumber-Virus 1 (J. Johnson) identisch, das neuerdings auch in England an Gurken festgestellt ist. Linsworth (Ann. Appl. Biol. 1935, S. 55), der in diesem Land die Krankheit untersuchte, gab ihr den Namen Yellow-mottle-mosaic (Gelbsprengelmosaik) zum Unterschied von zwei anderen in England an Gurken vorkommenden Mosaikkrankheiten. Für unsere Annahme, daß

die Lupinenbräune durch dieses Virus verursacht ist, sprechen alle bisherigen Ergebnisse unserer Untersuchungen und keine dagegen: Das Virus läßt sich durch Saftübertragung leicht auf Gurke und Tabak übertragen; die an den Gurkenblättern auftretenden Symptome sind die gleichen, die Linsworth beschreibt und abbildet, das Virus wird durch 10 Minuten dauerndes Erhitzen bei 60° vollständig inaktiviert, seine Verdünnungsresistenz liegt bei 1:10 000. Außerdem wurde beobachtet, daß das Virus am Tabak in zwei verschiedenen Varianten auftritt. Positiv waren ferner bisher Übertragungen mit dem Saft von Lupine zu Lupine, außerdem Rückübertragungen von Tabak auf Lupine.

Sollte es sich, woran kaum noch zu zweifeln ist, bestätigen, daß wir es tatsächlich mit dem Gurkenvirus 1 zu tun haben, so wären wir bei der Bekämpfung voraussichtlich vor schwierige Aufgaben gestellt, da der Kreis der anfälligen Wirtspflanzen sehr groß zu sein scheint und zudem bei Gurken Übertragung durch den Samen nachgewiesen ist. Auf alle Fälle ist davon abzuraten, in der Nähe von Lupinenzuchtgärten Angehörige der Gurkenfamilie (Gurken, Kürbisse, Melonen usw.) anzubauen. In den Zuchtgärten empfiehlt es sich, kranke Pflanzen so früh wie irgend möglich zu entfernen und zu vernichten.