

eine sicher tödliche Dosis bereits in 1 g des Köders enthalten sein soll, läßt für Haustiere zu gefährliche Köder entstehen. Sie geht von der Annahme aus, daß eine Ratte immer nur ein oder wenige g von einem Giftköder aufnimmt. Die praktische Erfahrung zeigt aber, daß sie nur von zu stark vergifteten Ködern so wenig fressen. Von den Schädlingsbekämpfern werden

zu berücksichtigen. Bei Beanstandung seiner Arbeit wegen eintretender Haustiervergiftung oder wegen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit richten sich die Beschwerden gegen ihn, nicht etwa gegen die wissenschaftlichen Institute, die eine stärkere Giftdosierung vorschreiben, oder gegen die Herstellerfirmen, die eine stärkere Dosierung empfehlen. Uns Schädlings-

Körpergewicht	1. Ratte 300 g	2. Katze 2,5 kg	3. Hund 5 kg	4. Schwein 100 kg	5. Mensch 60 kg	6. Vorschlag für Giftdosierung des 10 g schweren Köders
Meerzwiebel	600 mg	—	7,5 g	25 g	nicht beobachtet	10%
Alpha-Naphthylthioharnstoff	2,1 mg	250 mg	250 mg	2,5 g	5 g	0,05—0,1%
Promurit	0,6 mg	—	7,5 mg	—	—	0,01—0,05%
Thalliumsulfat	4,7 mg	—	45 mg	—	1 g	0,2—0,25%
Phosphor	13,5 mg	100—300 mg	50—200 mg	50—200 mg	50—100 mg	0,5%
Zinkphosphid	15 mg	sehr niedrig	sehr niedrig	—	—	0,7—1%
Bariumcarbonat	600 mg	1000 mg ¹⁾	1500 mg ¹⁾	100 g ¹⁾	—	20—30%
Arsenik	45 mg	—	100 mg	500 mg	100 mg	
Natrium-Fluorid	120 mg	500 mg	250—500 mg	—	5—8 g	

1) sicher tödliche Dosis

die in Spalte 6 der Tabelle aufgeführten Giftdosierungen für den 10 g schweren stark wasserhaltigen Frischköder, bzw. den 4 g schweren wenig wasserhaltigen Köder vorgeschlagen.

Der Schädlingsbekämpfer darf in diesem Zusammenhang die Bitte aussprechen, seine Gesichtspunkte so

bekämpfen wäre es sehr erwünscht, wenn die für dieses Arbeitsgebiet zuständigen Wissenschaftler eine allgemeine Dosierungstabelle für die wichtigsten Rattengifte herausgeben würden. Der Praktiker würde dadurch Anhaltspunkte für die Giftdosierung bekommen.

Stand des Schädlingsbekämpfungsgewerbes

Von Max Kottmüller, München. (Vortrag Pflanzenschutztagung Rothenburg, Oktober 1948)

Als 1. Vorsitzender der Vereinigten Landesverbände der Schädlingsbekämpfer der Westzone möchte ich vor allen Dingen Herrn Präsident Professor Gassner für die Einladung der Verbände, an der heutigen Tagung teilzunehmen, herzlichst danken. Wenn neben der Behörde, der Wissenschaft auch einmal der gewerbliche Schädlingsbekämpfer zu Worte kommen soll, so wissen wir dies entsprechend zu würdigen.

Der moderne Schädlingsbekämpfer ist sich bewußt, daß er ständig mit enormen Fortschritten in der Schädlingsbekämpfung rechnen muß. Nur durch eine intensive Schulung und mit Hilfe einschlägiger Lektüre ist es dem gewerblichen Unternehmer möglich, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten. Umso bedauerlicher ist es, daß eine gesetzliche Regelung des Berufes der gewerblichen Schädlingsbekämpfer bisher nicht möglich war, würde doch damit die Bildung von Berufsschulen und die Einführung von Ausbildungskursen raschestens in die Wege geleitet werden.

Nach dem Kriegsende wollte sich eine Reihe von zweifelhaften Existenzen in der Schädlingsbekämpfung betätigen. Vorwiegend diese Elemente waren es, die z. B. bei der vorgesetzten Behörde in Bayern den Eindruck erweckten, als ob der Beruf der Schädlingsbekämpfer ausschließlich aus fragwürdigen Unternehmern bestehen würde. Der anständige Geschäftsmann, der bereits seit Jahrzehnten seinen Betrieb ordentlich geführt hat, trat bei den Behörden niemals in Erscheinung, nachdem für diesen ja kein zwingender Anlaß bestand, Verbindung mit den vorgesetzten Dienststellen aufzunehmen. Ich möchte darauf hinweisen, daß sich in diesem Beruf Firmen mit 40-, 60-, ja sogar 100 jährigem Bestehen mit nachweisbar einwandfreiem Ruf befinden. Die Einstellung der Behörden, bei unliebsamen Vorfällen in dieser Branche nicht jeweils die verantwortliche Firma zu beanstanden, sondern dabei immer auf den ganzen Berufsstand Bezug zu nehmen, ist auf keinen Fall richtig. So war es auch verständlich,

daß sich die Schädlingsbekämpfer nur schrittweise die erforderliche Anerkennung erwerben konnten. Auf der seinerzeitigen Tagung von Vertretern des Pflanzenschutzes und des hygienischen Sektors in Wiesbaden wurde ein Gesetzentwurf bearbeitet, in dem eine gesetzliche Regelung des gewerblichen Schädlingsbekämpferberufes vorgesehen war. Nachdem von einer weiteren Behandlung dieses Gesetzentwurfes, dessen Ausführungs- und Übertragungsbestimmungen später in Marburg festgelegt wurden, in den kommenden Monaten nichts mehr zu hören war, habe ich mich veranlaßt gesehen, in Werbevorträgen in Kiel und Braunschweig dazu Stellung zu nehmen. Es war nicht ein besonderes Geltungsbedürfnis von mir, das mich zu diesen Vorträgen veranlaßt hat, maßgebend war lediglich der Wunsch, daß das Gesetz wieder raschestens bearbeitet werde. Meinem seinerzeitigen Vortrag in Kiel war eine kurze Unterredung mit Herrn Dr. Steiniger vom Medizinaluntersuchungsamt Husum vorausgegangen. Was geschieht seitens der Verbände in der Berufsbereinigung? Es war dies die erste Frage, die mir Herr Dr. Steiniger stellte. Wie ich schon eingangs erwähnte, wird der Berufsstand von vollständig falschen Voraussetzungen betrachtet. Welche Schwierigkeiten sich für den den Beruf Ausübenden u. a. auch gegenwärtig noch ergeben, will ich Ihnen kurz erklären. Bei Rattenbekämpfungen z. B. wird immer von der Voraussetzung ausgegangen, daß der Schädlingsbekämpfer unbedingt beste Leistungen erzielen müßte. Nehmen wir einen Fall aus der Praxis. Irgendein Hausinwohner hat Ratten und versucht zuerst eine eigene Bekämpfung mit Giftmitteln, die er sich käuflich erwirbt. Als Köder verwendet er natürlich instinktmäßig nur das beste Material, z. B. eine „Speckschwarte“, auf die er nun sein erworbenes Gift aufträgt. Wenn dieser ausgezeichnete Köder versagt, kommt er zum Schädlingsbekämpfer und erwartet von diesem nun entsprechende Leistungen. Der Schädlingsbekämpfer bekommt bereits seit einer Reihe von Monaten z. B. in

Bayern für Rattenbekämpfungen nur Maiskeimschrot und Schmutzzucker zugewiesen. Dies ist das ganze Ködermaterial, das ihm zur Herstellung seiner Präparate zur Verfügung steht. Versagt er damit in seinen Leistungen, so wird man nicht den schlechten Zuweisungen Schuld geben, sondern lediglich die mangelhaften Kenntnisse des Schädlingsbekämpfers dabei beanstanden. Es ist also nicht unbedingt die schlechte Leistung des Schädlingsbekämpfers für die Beurteilung seines wirklichen Könnens maßgebend. Dem Betrüger jedoch in diesem Beruf gilt unser Kampf. Ich habe mich in diesem Sinne in Bayern bereits weitgehendst eingeschaltet. Meine Denkschrift, die ich vor Monaten herausbrachte, besteht ja auch aus einer einzigen Anklage gegen alles Unsaubere in diesem Berufe. Der Mangel an gesetzlichem Schutz bringt es mit sich, daß den fragwürdigen Existenzen in vielen Ländern in diesem Gewerbe Tür und Tor geöffnet ist. Nicht nur der gewerbliche Schädlingsbekämpfer, sondern auch vor allen Dingen der Begriff Hygiene und Schädlingsbekämpfung leiden unter dieser Entwicklung.

Es liegt ein gutes Einvernehmen mit der Behörde und Industrie in unserer Absicht. Alle Interessentengruppen laden wir ein, mit uns am Verhandlungstisch gemeinsam die künftigen Richtlinien für eine Zusammenarbeit zu bestimmen. Rundfunk und Presse habe ich bereits bemüht, sich für unsere Ziele einzusetzen. In Marburg war es bei den seinerzeitigen Verhandlungen Herr Dr. Poetschke vom Hygienischen Institut in Marburg, der meine Vermittlungsbereitschaft bei den dortigen Verhandlungen besonders betonte. Ich bin nach wie vor bereit, auch mit meinen sogenannten Gegnern zu verhandeln. Ich kenne nur einen Gegner in meinen Bemühungen, den Betrüger. Das Arbeitsgebiet in der Schädlingsbekämpfung ist groß. Die Aufgaben, die dabei unser harren, haben an Bedeutung zugenommen. Wir wollen gemeinsam, die Behörde als Aufsicht, die Gewerbetreibenden als Ausführende, mit Industrie und all den einschlägigen Berufsgruppen den Weg suchen, der uns die friedliche Zusammenarbeit für die Zukunft gewährleisten wird.

Die wissenschaftlichen Arbeiten der Kartoffelkäferforschungsstation der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Mühlhausen-Thür.

Von Dr. Erika von Winning. (Vortrag Pflanzenschutztagung Rothenburg, Okt. 1948)

Die Kartoffelkäfer-Forschungsstation wurde im Jahre 1940 unter Leitung von Prof. Dr. Schwartz in Kruft bei Andernach/Rheinland als Außenstelle der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft gegründet und Ende 1944 nach Mühlhausen/Thür. verlagert. Die Aufgaben der Station erstrecken sich in erster Linie auf die Prüfung von Kartoffelhybridenstämmen auf ihre Widerstandskraft gegenüber dem Fraß von Kartoffelkäferlarven in Laboratoriums- und Freilandversuchen, auf Untersuchungen auf die Erprobung neuer chemischer Präparate zur Bekämpfung aller Stadien des Kartoffelkäfers in Laboratoriums- und Freilandversuchen, auf Untersuchungen über die Dauerwirkung von DDT-, Hexa-, Kombinationen von DDT- und Hexa- sowie Kalkarsenpräparaten, auf Versuche zur Feststellung der Abhängigkeit der insektiziden Wirkung des Hexachlorcyclohexans von dem Gehalt an Gamma-Isomere, auf Untersuchungen, welche Faktoren bei der Festsetzung der Termine für die Behandlungen der Kartoffelfelder mit Spritz- und Stäubemitteln maßgebend sind und auf die Mitwirkung bei der Entwicklung neuer Bekämpfungsgeräte.

Der Station stehen 13 Laboratoriumsräume, 1 großes heizbares Gewächshaus, 56 Frühbeetfenster und Versuchsfelder zur Verfügung. Der Personalbestand betrug im Sommer 1948 25 Personen, von denen 4 Sachbearbeiter waren. Die Hybridenprüfung erstreckte sich im Jahr 1948 auf 595 Stämme mit 4300 Larven. 9 Zuchtbetriebe der Deutschen Saatzeitgesellschaft (Ostzone), die Pommersche Saatzeitgesellschaft und Raddatz-Hufenberg (Westzone) stellten Zuchtmaterial zur Verfügung. 23 Stämme wiesen eine gute Widerstandskraft gegenüber Kartoffelkäferlarven auf.

An 16700 Larven, 6300 Käfern und 4000 Eiern wurden 1948 44 chemische Präparate im Laboratorium erprobt, von denen sich 8 als so gut erwiesen, daß sie im Sommer 1949 in Freilanduntersuchungen weiter geprüft werden sollen. Zur Klärung der Frage, ob Gesarol auch auf Imagines des Kartoffelkäfers eine ausreichende Wirkung hat, wurden mit 2100 Käfern, die in verschiedene Altersstufen eingeteilt waren, Versuche durchgeführt. Altkäfer, Jungkäfer, die 2—5 Tage, 9—14 Tage, 15—18 Tage und 21—31 Tage alt waren, wurden vergleichsweise nebeneinander mit Gesarol behandelt (20 kg/ha). Altkäfer und Jungkäfer der Altersstufe 21—31 Tage verhielten sich sehr ähnlich, sie starben zu 87 bzw. 79,5%. Die jüngsten Altersstufen zeigten

die größte Giftempfindlichkeit; 2—5 Tage alte Käfer 98%, 9—14 Tage alte Käfer 94,6% Sterblichkeit. Am widerstandsfähigsten waren die 15—18 Tage alten Käfer, bei denen jedoch immerhin noch 68% abgetötet wurden. Gemeinsam mit den Pflanzenschutzämtern in Weimar, Halle und Rostock wurden 7 Präparate, die im Jahre 1947 in Laboratoriumsprüfungen besonders gut abgeschnitten hatten, erprobt, von denen 5 durchaus zufriedenstellend wirkten.

Die Untersuchungen über die Dauerwirkung verschiedener Präparate wurden mit 2593 Larven durchgeführt, wobei festgestellt werden konnte, daß die Wirkungsdauer sehr abhängig von der Unterlage ist, auf die das Präparat aufgestäubt wird. So wurden z. B. mit Hexa bestäubte Glasplatten schneller unwirksam als solche, die mit DDT. behandelt sind, während bei bestäubten Pflanzen die Dauerwirkung von Hexa und DDT. etwa übereinstimmend war, wenn die Pflanzen im Gewächshaus gehalten wurden; dagegen wurde eine erheblich günstigere Dauerwirkung der mit Hexa behandelten als der mit DDT. behandelten Pflanzen beobachtet, wenn die Pflanzen nach der Bestäubung und bevor sie mit Tieren besetzt wurden, längere Zeit im Freien gestanden hatten. Die beste Dauerwirkung war an den mit Kalkarsen bespritzten Pflanzen festzustellen.

Im Auftrag der Zentralverwaltung für Volksbildung Berlin wurde von der Defa unter wissenschaftlicher Leitung der Kartoffelkäferforschungsstation ein Schullehrfilm über den Kartoffelkäfer hergestellt.

MITTEILUNGEN

Die Normung von Pflanzenschutzmitteln

Von Walther Trappmann

Es gibt Pflanzenschutzmittel, die hinsichtlich des Wirkstoffes und der Träger- und Hilfsstoffe in Qualität und Quantität weitgehend gleich sind, so daß ihre biologische Wirkung und ihre technische Anwendungsmöglichkeit eine Zusammenfassung in bestimmte Gruppen gestattet. Auf Grund unserer Kenntnisse können wir bei der Prüfung dieser Mittel oft von der Durchführung der sonst erforderlichen, Arbeit und Zeit und erhöhte Prüfungsgebühren beanspruchenden biologischen Untersuchungen ganz oder größtenteils absehen und uns mit einer physikalisch-chemischen Untersuchung begnügen. Mittel, die bestimmten Richtlinien entsprechen, werden als „den Normen entsprechend“ aner-