Anders verhielten sich die Waldmäuse. Sie fraßen offensichtlich Beutel an, haben zweifellos auch Köder angenommen. Der Bestand ging aber ersichtlich nicht wesentlich zurück, da auch nach Entfernung des Kotes aus den Kisten solcher immer wieder gefunden wurde. Dies änderte sich erst um den 9. Oktober, zu welchem Termin der Wanderrattenbefall praktisch erloschen war. Denn an diesem Tage sind bis zu 50 m vom Bekämpfungsgebiet weg – nach starkem Regenfall am 7. Oktober – keine frischen Laufspuren, kein Belauf der Kisten und keine frisch aufgebissenen oder verschleppten Beutel mehr gefunden worden. An diesem Tage wurde nur wenig Kot in den Kisten festgestellt, und es wurde eine frischtote Waldmaus gefunden, deren Sektion das typische Bild einer Warfarinvergiftung (Blutleere in Herznähe und innere Blutergüsse im Darmbereich) ergab. Erloschen war an diesem Tage der Waldmausbestand noch nicht, da noch eine dem Verhalten nach gesund erscheinende aufgestöbert wurde. Weitere Beobachtungen, auch bezüglich der Wanderratten, waren nicht möglich, da nach Beginn der Kampagne Anfang Oktober die beiden südlichen Teiche volliefen und am 10. Oktober die Futterkisten entfernt wurden.

Es hat sich gezeigt, daß Brandmäuse dem Warfarinköder in kürzester Zeit erlagen, wesentlich schneller als Wanderratten, und daß Waldmäuse erst nach den Wanderratten dezimiert wurden, sich also wie die Hausmaus *(Mus musculus)* verhielten. Die verzögerte Wirkung bei Waldmäusen kann wohl darauf beruhen, daß sie weniger Köder aufnahmen als die Brandmäuse, keinesfalls aber damit erklärt werden, daß sie überhaupt erst nach Absterben der Wanderratten an die Köder gelangten, denn dies war ihnen außerhalb des Wanderrattengebiets immer möglich.

Im übrigen wird die Widerstandsfähigkeit der Waldmaus gegen Warfarin durch ein weiteres Zufallsergebnis bestätigt. Im Keller eines Mitarbeiters befand sich ein ihm unbekannter Nager, der sich intensiv an Nahrungsmitteln, besonders Brot, betätigte. In der Annahme, eine Ratte sei der Übeltäter, legte er ein Warfarinköderpräparat aus, das zwecks Auslegung in Kanälen usw. in eine feste Form gepreßt war. Diesen Ziegel befraß das Tier jede Nacht an der Oberkante. Der Ziegel verlor hierbei innerhalb einer Woche etwa 10 Gramm an Gewicht; diese Menge stellte praktisch die einzige feste Nahrung des Tieres in dieser Zeit dar. Ob und wieviel innerhalb des Kartoffelhaufens gefressen wurde, war nicht zu ermitteln. In der Nacht nach Entfernung des Ziegels ging das Tier in eine kleine Kastenfalle, deren Köder, eine „Papiernuß", geöffnet und weitgehend ausgefressen wurde. Das Tier war eine Waldmaus von 8,8 cm Körperlänge. Sie entkam aus dem Käfig, in den sie eingesetzt worden war, in der folgenden Nacht, suchte ihn in der folgenden Woche aber allnächtlich zur Nahrungsaufnahme auf. Nachdem dies abgestellt und auch sonstige Futtergrundlagen entzogen waren, ging das Tier nach einer weiteren Woche wieder in eine Kastenfalle, nahm darin in den nächsten 4 Tagen aber nur wenig Futter auf. Seine Lebhaftigkeit hatte nachgelassen. Sein Gewicht nach erfolgter Abtötung betrug fast 20 g, es war sichtlich abgemagert. Einen klinischen Befund, der auf eine Warfarinvergiftung hätte schließen lassen, ergab die Eröffnung nicht. Spuren auf dem Fußboden des Laboratoriumsraumes lassen versuchte Aufnahme von Bohnerwachs vermuten, fast fehlende, nur sehr kleine Kotpartikel legen die Annahme einer Verstopfung nahe.

Ob Gelegenheit sein wird, diese Zufallsbefunde durch eingehende Versuche nachzuprüfen, bleibt ungewiß. Der Unterschied zweier nahe verwandter, normalerweise freilebender Mäusearten hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegen Warfarin ist in diesem Falle jedoch so auffallend, daß ein solcher, wenn vielleicht auch nicht allgemein in dem beobachteten Umfang, als bestehend angenommen werden darf.

Eingegangen am 22. Dezember 1966.

MITTEILUNGEN

Amtliche Prüfung von Pflanzenschutzmitteln

Auf Empfehlung des Prüfungsausschusses „Allgemeiner Pflanzenschutz" wird die Biologische Bundesanstalt vom Jahre 1968 an auch

Mittel gegen die Weizengallmücken

in das amtliche Prüfungs- und Anerkennungsverfahren einbeziehen.

Letzter Anmeldetermin: 1. Februar jeden Jahres.

Prüfungsgebühren: Vorprüfung 150,– DM, Hauptprüfung 750,– DM.

Nachtrag Nr. 2 zum Pflanzenschutzmittelverzeichnis, 20. Auflage, vom März 1967

Getreide-Universal-Beizmittel (A 1a)

Cornal-UT 2000 (quecksilberhaltig)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Aglukon GmbH, Düsseldorf.
Anerkennung: Gegen Weizensteinbrand, Schneeschimmel an Roggen und Streifenkrankheit der Gerste 200 g/100 kg, gegen Haferflugbrand 300 g/100 kg.

Getreide-Spezial-Beizmittel (A 1b)

Voronit (Fuberidazol + Hexachlorbenzol)
Als weitere Hersteller- bzw. Vertriebsfirma einfügen: Aglukon GmbH, Düsseldorf.

Kartoffelbeizmittel (A 1f)

Thiodyl-Neu (Thiocarbamat + Schwefel + Quintozen + Chinolin)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirmen: Borchers-Enag Pflanzenschutz Elektro-Nitrum AG, Laufenburg; Pflanzenschutz Urania GmbH, Hamburg.
Anerkennung: Gegen Auflaufkrankheiten bei Saatkartoffeln einschließlich Minderung des Auftretens von Rhizoctonia 200 g je 100 kg.

Organische Fungizide (A 2a)

Dithane-R (Mancozeb + Kelthane)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirmen: C. F. Spieß & Sohn, Kleinkarlbach; Pflanzenschutz Urania GmbH, Hamburg.
Anerkennung: Gegen Hopfenperonospora und Spinnmilben im Hopfenbau 0,3 %.

Insektizide (A 3b)

E 605 MR (Parathion + Demeton-O-methylsulfoxyd)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Farbenfabriken Bayer AG, Leverkusen.
Anerkennung: Gegen Spinnmilben im Weinbau 0,1 %.

maxima Pflanzenschutz (Dimethoat)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Dehag GmbH, Herne.
Anerkennung: Gegen Blattläuse, Schildläuse, Schmierläuse, Weiße Fliege, Thrips und Spinnmilben an Zier- und Zimmerpflanzen unverdünnt sprühen (Sprühdose).

Insektizide für Spezialeinsätze (A 4)

Birlane-Granulat (Chlorfenvinfos)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen a. Rh.
Anerkennung: Gegen Kohlfliege an Radies 30 kg/ha Flächenbehandlung.

Dimethoat-Aglukon (Dimethoat)
Hersteller- und Vertriebsfirma: Aglukon GmbH, Düsseldorf.
Anerkennung: Gegen Kohlfliege an Radies 0,1 %, 500 ccm/lfd. m gießen.

Dimethoate „Merck" (Dimethoat)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: E. Merck AG, Darmstadt.
Anerkennung: Gegen Kohlfliege an Rettich 0,1 %, 500 ccm/lfd. m gießen.

Dimethoat Riedel (Dimethoat)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Riedel-de Haën AG, Seelze.
Anerkennung: Gegen Kohlfliege an Rettich 0,1 %, 500 ccm/lfd. m gießen.

Perfekthion (Dimethoat)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen a. Rh.
Anerkennung: Gegen Kohlfliege an Radies 0,1 %, 500 ccm/lfd. m gießen.

Rogor (Dimethoat)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirmen: C. F. Spieß & Sohn, Kleinkarlbach; Pflanzenschutz Urania GmbH, Hamburg.
Anerkennung: Gegen Kohlfliege an Rettich 0,1 %, 500 ccm/lfd. m gießen.

Roxion (Dimethoat)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Cela GmbH, Ingelheim a. Rh.
Anerkennung: Gegen Kohlfliege an Radies 0,1 %, 500 ccm/lfd. m gießen.

Mittel gegen Spinnmilben (A 5)

Dithane-R (Kelthan + Mancozeb)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirmen: C. F. Spieß & Sohn, Kleinkarlbach; Pflanzenschutz Urania GmbH, Hamburg.
Anerkennung: Gegen Spinnmilben im Hopfenbau sowie gegen Hopfenperonospora 0,3 %.

Mittel gegen Schnecken (A 7)

Slux (Metaldehyd)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Walter Frowein, Ebingen.
Anerkennung: Gegen Nacktschnecken, insbesondere Ackerschnecken 10–15 kg/ha bei Getreide, 20 bis 30 kg/ha bei Gemüse, bei Salat gegebenenfalls höhere Mengen.

Austriebspritzmittel (A 10)

Pacol (Parathion-äthyl + Mineralöl)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Rhodia-Chemie GmbH, Frankfurt a. M.
Anerkennung: Gegen allgemeine Obstbaumschädlinge 1 %, gegen San-José-Schildlaus 2 %.

Parathion-Öl (Parathion-methyl + Mineralöl)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Borchers-Enag Pflanzenschutz Elektro-Nitrum AG, Laufenburg.
Anerkennung: Gegen San-José-Schildlaus 0,5 %.

Mittel gegen Woll- und Pelzschädlinge (B 2)

maxima-motten-tot (Dichlordiphenyltrichloräthan)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Dehag GmbH, Herne.
Anerkennung: Gegen Kleidermotten unverdünnt sprühen (Sprühdose).

Mittel gegen Nagetiere (C)

Arrex (zinkphosphidhaltig) umbenannt in *Arrex-Köder*

Arrex-M (zinkphosphidhaltig)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Cela GmbH, Ingelheim a. Rh.
Anerkennung: Gegen Erdmaus 2000 Köder/ha auslegen.

Raviac (Chlorphacinon)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Pharmalyon GmbH, Essen.
Anerkennung: Gegen Ratten und Hausmaus 200 ccm mit 10 kg Ködermaterial vermischen.

Mittel gegen Unkräuter (E)

Baldex-Mikrogranulat combi (2,4-D + MCPA-Ester)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Riedel-de Haën AG, Seelze.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 6 kg/ha mit geeignetem Streugerät.

Baldex-Mikrogranulat D (2,4-D-Ester)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Riedel-de Haën AG, Seelze.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 6 kg/ha mit geeignetem Streugerät.

Baldex-Mikrogranulat D + T (2,4-D + 2,4,5-T-Ester)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Riedel-de Haën AG, Seelze.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 6 kg/ha mit geeignetem Streugerät.

Baldex-Mikrogranulat DP + D (Dichlorprop + 2,4-D-Ester)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Riedel-de Haën AG, Seelze.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 6 kg/ha mit geeignetem Streugerät.

Baldex-Mikrogranulat M + T (MCPA + 2,4,5-T-Ester)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Riedel-de Haën AG, Seelze.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 6 kg/ha mit geeignetem Streugerät.

Baldex-Mikrogranulat MP + T (Mecoprop + 2,4,5-T-Ester)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Riedel-de Haën AG, Seelze.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 6 kg/ha mit geeignetem Streugerät.

Bi-Hedonal-Streukonzentrat (2,4-D + MCPA-Salze)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Farbenfabriken Bayer AG, Leverkusen.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 4 kg/ha gemischt mit 200 kg Kainit.

Herbivit Kombi (2,4-D + MCPA-Salze)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: UCB-Chemie GmbH, Köln.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 1,5 l/ha.

Kamille-Kombi (Naphthoxyessigsäuremethylester + MCPA + 2,4-D-Salze)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Schering AG, Berlin 65.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter einschließlich Kamille in Getreide 4 kg/ha.

Sekuron TM-P (Mecoprop + 2,4,5-T-Ester)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Aglukon GmbH, Düsseldorf.
Anerkennung: Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Getreide 2 l/ha.

Essovarsol 145/200 (Mineralölfraktion)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Esso Chemie GmbH, Hamburg.
Anerkennung: Gegen Unkräuter in Möhren, Petersilie und Sellerie sowie in Kiefern auf Saat- und Verschulbeeten 800 l/ha nach dem Auflaufen.

Basinex P (Dalapon)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirma: Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen a. Rh.
Anerkennung: Vorläufig anerkannt gegen Schilfrohr, Rohrglanzgras, Flutenden Schwaden, Seggen und Binsen 20 kg/ha, gegen Wasserschwaden und Rohrkolben auf Grabensohlen trockener Entwässerungsgräben und gegen emerse Pflanzen der Sohle und des Böschungsfußes bei wasserführenden Entwässerungsgräben 25 kg/ha.

Dowpon (Dalapon)
Hersteller- bzw. Vertriebsfirmen: Cela GmbH, Ingelheim a. Rh.; Schering AG, Berlin 65.
Anerkennung: Vorläufig anerkannt gegen Schilfrohr, Rohrglanzgras, Flutenden Schwaden, Seggen und Binsen 20 kg/ha, gegen Wasserschwaden und Rohrkolben auf Grabensohlen trockener Entwässerungsgräben und gegen emerse Pflanzen der Sohle und des Böschungsfußes bei wasserführenden Entwässerungsgräben 25 kg/ha.

Gramoxone S (Paraquat)
Hersteller- und Vertriebsfirma: E. Merck AG, Darmstadt.
Anerkennung: Vorläufig anerkannt gegen Igelkolben und Binsen mit guter Dauerwirkung, gegen alle übrigen Pflanzen mit begrenzter Dauerwirkung auf Grabensohlen trockener Entwässerungsgräben und gegen emerse Pflanzen der Sohle und des Böschungsfußes bei wasserführenden Entwässerungsgräben 15 l/ha unter Zusatz von 50 ccm Netzmittel „Merck" je 100 l.

DK 632.51:526.32:061.3(100)
632.954
632.954.024.3:639.3

2. Internationales Symposium der Arbeitsgruppe „Wasserpflanzen" im European Weed Research Council (EWRC) am 22. bis 24. August 1967 in Oldenburg

Nachdem die „Arbeitsgruppe Wasserpflanzen" im European Weed Research Council (EWRC) im Jahre 1964 mit Erfolg ihre Tagung in La Rochelle vor einem größeren Gremium durchgeführt hatte, lud der derzeitige Vorsitzende dieser Arbeitsgruppe, W. Holz, in diesem Jahre nach Oldenburg (Oldb) ein. Die Tagung gliederte sich in zwei Vortragstage, die durch eine ganztägige Exkursion in das Oldenburger Gebiet unterbrochen wurden. Diese Auflockerung hat sich recht gut bewährt, zumal die beiden Vortragstage reichlich mit Vorträgen bedacht waren und es nur wenige Vortragende verstanden, die ihnen zur Verfügung stehende Zeit einzuhalten. Die Einleitung übernahm B. Baitsch (Bonn). Seine Ausführungen über „Möglichkeiten und Grenzen der mechanischen Grabenentkrautung" gaben sehr deutlich die Schwierigkeiten wieder, mit denen heute Unterhaltungsberechtigte zu kämpfen haben, um die ihnen unterstellten Wasserläufe frei von Pflanzen zu halten. Die unterschiedliche Art des Ausbaus der Gräben, die vielen verschiedenen Grabenprofile und auch die recht unterschiedliche Belastung der Gewässer durch Abwässer, die eine immer weiter fortschreitende Eutrophierung hervorrufen, bewirken, daß die einmaligen Entkrautungen oder Lotungen früherer Jahre heute nicht mehr die Wasserabflußganglinien merklich beeinflussen können. Die Untersuchungen von Baitsch haben gezeigt, daß es heute schon notwendig ist, in einigen Gebieten bis zu dreimal im Jahre das Kraut zu entfernen, um die geforderte Wasserabflußganglinie einigermaßen zu erhalten. Das Referat bildete so eine sehr schöne Einführung und Überleitung zu dem Hauptthema der chemischen Bekämpfung. Will man aber Pflanzengesellschaften bekämpfen, so muß man sie erkennen, und so war es sehr sinnvoll, den Vortrag von W. Richter (Oldenburg): „Überblick über die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Gräben Nordwestdeutschlands" gleich an die Einführung anzuschließen. Richter hat in großer Mühe seine eigenen floristischen Erhebungen in diesem Gebiet mit denen der früheren Autoren verglichen und gab der Versammlung die wichtigsten Charakteristika und Leitarten der Pflanzengesellschaften bekannt. Daran schloß sich ein „Überblick über die Arbeiten der Pflanzenschutzamtes Oldenburg über die letzten 10 Jahre" von Holz an. Die nächsten 4 Vorträge stammten alle aus der Wasserpflanzengruppe der Holländer und sind von diesen mehr oder weniger gemeinsam durchgeführt worden. B. J. Hoogers, Wageningen, („The development of aquatic weeds during the year") zeigte einen Weg auf, wie man die Folgeflora nach Herbizidbehandlungen an Gewässern beobachten und darstellen kann. Aus seinen Untersuchungen war sehr schön und mit großer Deutlichkeit zu erkennen, in welcher Sukzession die einzelnen Florenbestandteile ihr Entwicklungsmaximum im Laufe des Jahres erreichen, wie sie von anderen abgelöst werden und wie sich dieses Verhältnis nach einer Herbizidbehandlung verschiebt. Das von ihm erarbeitete System der Klassifizierung derartiger Veränderungen sollte Beachtung finden. Es wäre zu wünschen, daß sich die Arbeitsgruppe „Wasserpflanzen" auch mit diesem Problem über die Grenzen des einzelnen Landes hinaus beschäftigt. H. G. van der Weij (Wageningen) gab dann einen ähnlichen Bericht über „Die Entwicklung der chemischen Krautbekämpfung an Gräben in den Niederlanden", wie ihn vorher Holz für das Weser-Ems-Gebiet gab. Aus diesem Vortrag wären die gelegentlichen Sauerstoffbestimmungen im Wasser vor und nach einer Herbizidbehandlung zu erwähnen, wobei trotz der stichprobenartigen Ergebnisse doch gezeigt werden konnte, daß das Diuron einen sehr erheblichen Einfluß auf den Sauerstoffgehalt der Gewässer ausüben kann. Das kam auch in dem folgenden Vortrag von E. Blok (Utrecht): „Experiments with herbicides in fishing waters" zum Ausdruck und ebenso in dem Vortrag von C. M. Bungenberg de Jong (Utrecht): „Die Anwendung von Diuron in der Teichwirtschaft", die beide zu dem Schluß kamen, daß das Diuron zwar ein besonders wirksames Herbizid gegen höhere und niedere Wasserpflanzen in Fischgewässern ist, daß aber doch sehr viel Vorsicht bei der Anwendung geboten ist, da sein Einfluß auf die Sauerstoffverhältnisse sehr groß sein kann. Es ist dabei auch zu bedenken, daß bei Wirkstoffen, die das Phytoplankton zu stark schädigen, eine sehr wichtige Nahrungsquelle der Jungfische zerstört wird.

In dem Grundsatzreferat von J. M. T. Stryckers und J. A. Timmermans (Belgien): „Aperçu du contrôle de la végétation aquatique dans les étangs d'élevage" stellten die Autoren grundsätzliche Erwägungen über die Notwendigkeit der Pflanzen im Zyklus eines Fischteiches an. Sie wiesen darauf hin, wie wichtig höhere und niedere Pflanzen und Phytoplankton sind, daß es auf der anderen Seite aber notwendig ist, auch zu üppig wuchernde Pflanzen regelmäßig zu bekämpfen. Auch Belgien ist gezwungen, die chemische Krautbekämpfung anzuwenden. Interessant war der folgende Vortrag von E. P. Whitaker (England): „Results from the

application of Simazine to ponds against submerged weeds", in dem festgestellt wurde, daß sich das Simazin als Granulat sehr gut zur Bekämpfung von Wasserpflanzen eignet. Man sollte allerdings wegen des Sauerstoffverlustes durch absterbende Pflanzen bei einer Simazinbehandlung in die vegetationslose Zeit des zeitigen Frühjahrs gehen, damit das am Boden liegende Granulat bereits auflaufende Unkräuter abtötet. Eine Verregnung des Teichwassers nach 2 und 7 Wochen zeigte keine unerwünschten Symptome an den beregneten Kulturen. Aus den beiden folgenden Referaten von G. Keiz und Bank (Deutschland): „Über den Einfluß der Wasserbeschaffenheit auf den Erfolg der chemischen Pflanzenbekämpfung in Fischteichen" und „Die Gramoxonewirkung bei Wasserpest *(Elodea canadensis)* ist umweltabhängig" wurde deutlich, daß, wie von deutscher Seite schon mehrfach betont wurde, es notwendig ist, bei einer Bekämpfung nicht nur die zu bekämpfende Flora genau zu kennen, um die richtigen Wirkstoffe aussuchen zu können, sondern auch etwas über die sonstige Wasserbeschaffenheit zu wissen. Bei den meisten Herbiziden ist die Wirkung besonders vom Härtegrad oder von gewissen Inhaltsstoffen wie Eisen oder Feinerdeteilen abhängig. Der Bericht aus Finnland von C. Silvo: „Research on Paraquat in the control of Canadian pondweed *(Elodea canadensis)* in Finland" gab an sich bekannte Ergebnisse wieder; die akute Toxizität für den Karpfen wurde mit 20 ppm festgestellt bei einer Konzentration, die um das 20- bis 40fache höher liegt als die notwendige Konzentration zur Bekämpfung der *Elodea.* Auch Silvo machte Bemerkungen über den Sauerstoffgehalt und ließ erkennen, daß gerade die Anwendung von Paraquat zu erheblichen Störungen führen kann, wenn eine Totalbehandlung der Wasserareale vorgenommen wird. Über die Rückstände führte er aus, daß die Konzentrationen von 0,1 bis 1 ppm in der Regel in 5 Tagen auf 0,001 ppm absinken; das ist ja einer der wesentlichen Vorteile des Paraquat. Der letzte Vortrag dieses Tages von R. C. Jennings (Großbritannien): „The commercial use of Diquat in the United Kingdom for the control of submerged water weeds" behandelte mehr die technisch-wirtschaftliche Seite der Anwendung dieses Produktes. Er kam zu dem Schluß, daß sich die Empfehlung gegen emerse Pflanzen in Großbritannien nicht hat durchsetzen können, wohl aber die Bekämpfung der Unterwasserpflanzen. Mit Recht werde darauf hingewiesen, daß in einem solchen Fall keine Netzmittel den Herbiziden zugesetzt werden dürfen. Am 2. Sitzungstag wurden die Vorträge von Wesch (Deutschland) mit einer Erläuterung der „Kunststoffgrabenprofile mit gesteuertem Bewuchs" eingeleitet. Es handelt sich hier um das Fossavit, mit dem Entwässerungsgräben ausgekleidet werden können. Es ist ein Kunststoffprodukt von 4–8 mm Dicke, das dem Grabenprofil angepaßt werden kann und eine sich verstärkende Lochung von unten nach oben an den Seiten aufweist, die ganz individuell den örtlichen Vegetationsverhältnissen angepaßt werden kann. Der Ausschuß „Räumgeräte und chemische Krautbekämpfung" im „Kuratorium für Kulturbauwesen" hat bereits derartig verarbeitete Profile in Gräben in Schleswig-Holstein angesehen. Eine endgültige Entscheidung über die Brauchbarkeit kann noch nicht gegeben werden, da die ersten Versuche nicht älter als ein Jahr sind. Der nächste Vortrag von K. Schunke (Deutschland): „Entkrautungsverfahren durch Unterwasserschneidegeräte mit kontinuierlicher Vernichtung des Gutes" hatte nur die eine Bedeutung, daß der Referent darauf hinwies, daß man für fließende Gewässer noch keine brauchbare Methode zur Bekämpfung von Wasserpflanzen besitzt. Interessant waren dann wieder die Ausführungen von J. S. Alabaster (England): „Grass carp for weed control", in dem er den seit einiger Zeit aus der Literatur bekannten Graskarpfen *(Ctenopharyngodon idella)* vorstellte. Übrigens lebt dieser Graskarpfen nicht nur von Unterwasserpflanzen, sondern er nimmt, wie Alabaster in schönen Farbaufnahmen zeigen konnte, auch sehr gern *Tubifex* an. Er erläuterte das Vorkommen und die Biologie und wies auch auf die Nachteile hin, die die Einführung dieser Gattung in verkrautete Gewässer mit sich bringen kann. In England sind entsprechende Versuche zur Einführung getroffen worden, und auch in Deutschland werden diese Versuche durchgeführt. J. Hauteur (Paris) führte die Reihe der Vorträge fort mit dem Thema: „Utilisation de l'aminotriazol pour le désherbage des plantes aquatiques émergées", wobei er doch recht eindeutig darauf hinwies, daß man in der chemischen Krautbekämpfung ohne das Aminotriazol eigentlich nicht auskommt. Besonders wenn eine frühzeitige Behandlung durchgeführt wird, bestehen außerordentlich wenige Gefahren, daß das Aminotriazol eine „Verseuchung" des Gewässers verursacht. Auch spätere Behandlungen bis in den September hinein lassen bei sorgfältiger Spritzung keine Gefahren erkennen. Das widerspricht der Ansicht in einigen EWG-Ländern, besonders in der Bundesrepublik, wo die Anwendung von Aminotriazol in Gewässern als gefährlich angesehen wird. Er stellte mit Recht die Forderung auf, daß man dieses Problem doch einmal objektiv prüfen sollte. Die Anwendungsempfehlungen Frankreichs lauten folgendermaßen: „Das behandelte Wasser darf nicht für die Beregnung oder zur Tränke von Vieh benutzt werden. Dieses Verbot erstreckt sich über 8 Tage." Die sich daran anschließende Diskussion fragte mit Recht danach, wieso man zu der ablehnenden Haltung gegenüber Aminotriazol kommt. Unter den anwesenden Fachwissenschaftlern für dieses Gebiet war nicht ein einziger in der Lage, Experimente oder Literatur zu nennen, die die vermutete Gefährlichkeit des Aminotriazols beweisen, und man war sich im allgemeinen darüber einig, daß es Zeit wird, zur Klärung geeignete Experimente an mehreren Stellen anzulegen. Einen neuen Wirkstoff führten E. J. van Buschbach und H. Elings (Niederlande) an: „Dichlobenil zur Krautbekämpfung in und an Gräben." Es handelt sich hierbei um erste Versuche, immerhin liegt die Fischtoxizität zwischen 10 und 30 ppm, was als recht günstig bei einer benötigten Konzentration von 1 ppm Dichlobenil im Wasser angesehen werden muß. T. O. Robson (England) berichtete dann über „The control of aquatic weed in Great Britain", wobei er darauf hinwies, daß in England Dalapon, 2,4-D-Amin, und Maleinsäurehydrazid für die Behandlung von emersen Pflanzen und Deiquat für die Behandlung von submersen Pflanzen freigegeben sind. Mit einem weiteren Referat: „An aerial method for the application of herbicides to ditches" berichtete er über den Umbau eines Hubschraubers zur chemischen Krautbekämpfung in Gräben und Teichen, bei dem an den Kufen 2 Breitstrahldüsen angebracht werden, das übliche Sprühgestänge des Hubschraubers entfällt. Der Hubschrauber ist dadurch wesentlich wendiger und kann sehr genau dem Lauf der Gräben folgen. Aufnahmen über große Schilffelder, auf denen einzelne Bahnen mit Aminotriazol eingeschnitten waren, zeigten das sehr augenfällig. Im folgenden Referat über den „Einfluß von Herbiziden auf die Sauerstoffbilanz der Gewässer" versuchte H. Johannes (Braunschweig) aus den Einzelergebnissen, die bei der chemischen Grabenentkrautung gewonnen wurden, eine Zusammenschau zu gewinnen. Auf Grund seiner mehrjährigen Untersuchungen über die Sauerstoffbilanz von Gewässern und deren Beeinflussung durch die verschiedensten Herbizide erläuterte er eine Methode, um allein mit der Messung der Sauerstoffbilanz eine Herbizideinwirkung beurteilen zu können. Von den Anwesenden wurde bedauert, daß die Drucklegung seiner Arbeit nicht beschleunigt wurde. K. Andersson (Schweden) gab danach einen Bericht über „Überwasserpflanzen und ihre Bekämpfung mit Herbiziden in Schweden". In Schweden werden folgende Wirkstoffe angewendet: Aminotriazol allein oder in Mischungen, Dichlorpropionsäure + 2,4-D + 2,4,5-T, Dichlorbuttersäure und die Wuchsstoffe 2,4-D + 2,4,5-T-Ester; allerdings werden diese Präparate nur am Rande von Gewässern angebracht. Nebenbei hat Andersson die toxische Wirkung der Herbizide auf Fische, Flußkrebse und Küken getestet. Flußkrebse und kleine Fische (verschiedene Arten) wurden dabei für 16 Stunden in Aquarien den verschiedenen Wirkstoffen mit unterschiedlichen Konzentrationen ausgesetzt. Es wurde auch bei verschiedenen Temperaturen geprüft. Im einzelnen muß auf die umfangreichen Daten der Originalveröffentlichung hingewiesen werden. G. E. Smith und T. F. Hall (USA) berichteten dann über „Eurasian watermilfoil in the Tennessee Valley". Man möchte sagen, ein breit angelegter, alle Gebiete des Lebens behandelnder Vortrag über das Problem, das eine Wasserpflanzenart *(Myriophyllum spicatum)* in einem riesigen Stauseegebiet verursacht hat.

Nach der Mittagspause wurden die Vorträge mit dem Referat von A. A. B. Swan „Toxicological problems in the control of water weeds" fortgesetzt. Er erläuterte dabei auf Grund recht umfangreichen Versuchsmaterials, daß der Sicherheitsfaktor eines Herbizids zur Bekämpfung von Wasserpflanzen nicht allein von seiner Toxizität und dem Metabolismus in Tieren abhängt, sondern ebenso von der wirksamen phytotoxischen Konzentration, von der Geschwindigkeit und Art des Verschwindens aus dem Wasser. Am Beispiel der Bipyridyl-Herbizide Deiquat und Paraquat erläuterte er die verschiedenen Eigenschaften und diskutierte

sie eingehend. J. F. Newman (England) hat sich dann mit dem Thema: „The ecological effects of Bipyridyl-herbicides used in aquatic weed control" beschäftigt. Umfangreiche Sauerstoffuntersuchungen an nichtbehandelten und behandelten Gewässern, sowohl auf einem Gewässer schachbrettartig an der Oberfläche verteilt als auch in der Tiefe gestaffelt, gaben eine sehr schöne Ergänzung zu dem Referat von H. Johannes. Da Newman seine Messungen aber nicht in „geschlossenen Systemen" durchführte, erfaßte er den rhythmischen Verlauf des Sauerstoffgehaltes im Freiland nur relativ schwach, obwohl seine Bestimmungen des Sauerstoffgehaltes alle 30 Minuten erfolgten.

Auf diesen beiden Referaten (Johannes und Newman) sollte man doch weiter aufbauen. Beide Referate haben gezeigt, daß hier zwei Untersucher unabhängig voneinander die Wichtigkeit ein und desselben Faktors erkannten. Seine weitere Beobachtung wird eine wesentliche Vereinfachung in der Bestimmung der Nebenwirkungen von Herbiziden in Gewässern bewirken.

E. C. S. Little (FAO) gab nicht nur in seinem Referat: „FAO's interest in the problem of water weeds" das Interesse der FAO an diesen Grabenentkrautungsproblemen bekannt, sondern er führte auch vor Augen, daß die hier in den europäischen Ländern anfallenden Probleme in noch größerem Ausmaße wohl bei den riesigen Staudämmen in Übersee aufgetreten sind und noch auftreten werden. So erwähnte er den Riesenstausee von Ghana, den Kainji-Damm und seinen Stausee, der in Nordnigeria noch im Entstehen ist, und andere Stauseen in Asien und Südamerika. Zum Schluß suchte er einen jungen Wissenschaftler, der im Rahmen der FAO sich diesen speziellen Fragen widmen wolle, und machte ein beachtenswertes Angebot.

Der folgende Vortrag von J. S. Alabaster (England) über „Evaluation of the toxicity of herbicides to fish" löste einige Diskussionen aus. Alabaster berichtete über seine Laboratoriumsmethoden an *Rasbora heteromorpha* zur Bestimmung der Fischtoxizität. Diese recht komplizierte Apparatur steht in seinen Laboratorien schon in sehr vielen Exemplaren, so daß Parallelversuche praktisch zu jeder Zeit durchgeführt werden können. In dieser Apparatur ist alles bis auf den Testfisch (Heimat: Indochina) genormt. Seine Ergebnisse dürften auch untereinander durchaus vergleichbares und wertvolles Zahlenmaterial liefern. Mit Recht wurde er aber darauf aufmerksam gemacht, daß seine Ergebnisse in weichem Wasser dem Lebensbiotop der *Rasbora heteromorpha* voll entsprechen und somit auch richtig sein werden, daß aber dieselben Versuche mit einem Härtegrad von 230 mg $CaCO_3$ einen Biotop schafften, der den natürlichen Verhältnissen von *Rasbora heteromorpha* nicht entsprach und die Ergebnisse zweifelhaft sein dürften, da eine Giftwirkung auch von dem physiologischen Zustand des Versuchstieres abhängt. Alabaster konnte dazu eigentlich nur sagen, daß *Rasbora heteromorpha* in diesem harten Wasser „noch überlebte". Das ist leider eine der Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Fischtoxizität überhaupt, und so wurde die Forderung aufgestellt, daß sich die Fischereibiologen in einer eigenen Arbeitsgruppe einmal zusammensetzen sollten, um wirklich brauchbare Methoden zur Bestimmung der Fischtoxizität von Herbiziden, Pflanzenschutzmitteln oder überhaupt von irgendwelchen Stoffen aufzustellen. Diese standardisierten Methoden sollten dann von allen anderen benutzt und anerkannt werden.

G. Maas (Deutschland) zeigte dann in recht guten Experimenten, wie stark die Fischtoxizität allein durch den Härtegrad des Wassers beeinflußt werden kann. Er machte seine Versuche an *Lebistes reticulatus* und an *Daphnia*. Die extreme Härte in seinen Versuchen mit 60° dH wird schon eine schwache Beeinflussung von *Lebistes reticulatus* hervorgerufen haben, aber immerhin wird dieser Härtegrad selbst bei relativ schneller Umsetzung von diesem Fisch ertragen, was bei *Rasbora heteromorpha* praktisch unmöglich wäre. Seine Versuche sollten fortgesetzt werden, und die Zusammenfassung der Ergebnisse sollte so erfolgen, daß man aus der Kenntnis der Faktoren des Gewässers die Aufwandmenge an Aktivwirkstoff für die einzelnen Präparate errechnen kann. Der abschließende Vortrag von T. O. Robson „The problem of 2,4 D persistence in surface waters in Britain" schnitt das Problem der Persistenz von Wirkstoffen an. Die allgemeine Vortragsmüdigkeit ließ aber keine längere Diskussion mehr zu. Immerhin zeigte Robson, daß 2,4-D unter Umständen recht lange im Wasser erhalten bleiben kann, besonders wenn noch niemals 2,4-D angewendet worden war. Wie aus anderen Anwendungsgebieten schon bekannt, empfiehlt er, ein paar Schaufeln Erde von einem mit Wuchsstoffen behandelten Acker in den Teich zu werfen; dadurch würde der Abbau des 2,4-D so beschleunigt werden, daß seine Abbauzeit auf etwa $^1/_3$ oder $^1/_4$ herunterrückt. Eine für die Praxis verwendbare Methode.

Das ganze Symposium war einschließlich der Vorträge und der Exkursion ein voller Erfolg. Die Organisatoren haben sich um reibungslosen Ablauf bemüht, und die Vortragenden haben eine Fülle von Material dargeboten, das einen recht großen Überblick über den derzeitigen Stand des Problems der chemischen Krautbekämpfung an Gewässern ergab. Es ist zu wünschen, daß die Vorträge möglichst bald gedruckt werden, um ihre Aktualität nicht zu verlieren.

H. Johannes (Braunschweig)

Neue Rufnummer der Biologischen Bundesanstalt in Braunschweig

Die bisherige Rufnummer der Biologischen Bundesanstalt Braunschweig (7 40 21) ist in 3 9 9 1 geändert worden. Vorwählnummer: 05 31.

LITERATUR

DK 599.323.4(43)(089.2)

Mehl, Sigbert: Kleine Säugetiere der Heimat. Dargest. in natürlicher Größe. Fortgeführt von Hermann Kahmann. Mit einem Vorwort von Karl Böning. Lfg. 3: G. Die einheimischen Wühlmäuse. H. Der einheimische Hamster. Mit 11 Taf. von Franz Murr. München: Ehrenwirth 1965. 19 S. Preis geb. 16,80 DM.

Mit der vorliegenden 3. und zugleich abschließenden Lieferung des Tafelwerkes ist es uns noch einmal vergönnt, den begeisterten Zoologen Sigbert Mehl, gestorben 9. April 1964, und seinen mit seltener Künstlerhand begnadeten Interpreten Franz Murr, gestorben 22. Juni 1964, in ihrem Wirken zu erleben. Nach der von Mehl gegebenen Gesamtkonzeption des Werkes, dessen 1. Lieferung mit seinem Text und 15 Tafeln 1960 vorgelegt wurde, hatte bereits an der Herausgabe der 2. Lieferung, die 1963 erschienen ist, Kahmann entscheidenden Anteil. Seiner Textbearbeitung, getreu dem Vermächtnis der beiden Verstorbenen, ist es zu danken, wenn jetzt das vollständige Bildwerk das ihm gesteckte Ziel erreichen wird, wie es Karl Böning in seinem Vorwort genannt hat: „über Aussehen und Lebensweise unserer heimischen Nagetiere und anderer kleiner Säugetiere unsere Schuljugend und Naturfreunde ebenso wie Landwirte und Gartenbauer aufzuklären." – Auf 11 Tafeln sind in natürlicher Größe und in arttypischen Haltungen dargestellt: Bisamratte, Schermaus, Schneemaus, Sumpfwühlmaus, Erdmaus, Feldmaus, Rötelmaus, Kleinwühlmaus sowie Hamster (2 Tafeln) und zum Vergleich schließlich tote Mäuse und eine tote Spitzmaus. Der Text im Beiheft ist eine prägnante, kurzgefaßte monographische Bearbeitung unseres Hamsters und der einheimischen Wühlmäuse, zu deren ärgsten Feinden nicht nur Vögel, sondern vor allem der Mensch dort zählt, wo sie seiner Land-, Forst- und Wasserwirtschaft schaden. Der Deutsche Pflanzenschutzdienst, der seinem langjährigen Mitarbeiter S. Mehl ein ehrendes Andenken bewahrt, wird ihm und den Mitautoren dieses eindrucksvollen, auch vom Verlag so ansprechend ausgeführten Bildwerkes dankbar verbunden bleiben.

W. Reichmuth (Berlin-Dahlem)

DK 582.28(022)=20=30

Alexopoulos, Constantine John: Einführung in die Mykologie. Übers. von Marie L. Farr. Mit 194 Abb. Stuttgart: Gustav Fischer 1966. XVI, 495 S. Preis geb. 62,– DM.

Vom Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, wurde nunmehr die 2. Auflage des Buches „Introductory Mycology" von C. J. Alexopoulos in deutscher Sprache herausgebracht. Es ist ein beredtes Zeichen dafür, wie sehr das in den englisch sprechenden Ländern der Welt mit großem Beifall aufgenommene Werk auch bei uns eingeschätzt wird.

Nach einer grundlegenden Einführung werden die Pilze in systematischer Reihenfolge behandelt. Die *Acrasiales* und *Labyrinthulales* sind als Ordnungen von unbestimmten Verwandtschaftsbeziehungen den niederen Pilzen *(Myxomycetes, Chytridiomycetes, Hypochytridiomycetes, Oomycetes, Plasmodiophoromycetes, Zygomycetes, Trichomycetes)* vorangestellt. Für die *Ascomycetes* wurde die alte Gliederung in *Hemiascomycetidae* und *Euascomycetidae* sowie die Einteilung der letzteren in *Plectomycetes, Pyrenomycetes, Discomycetes* und *Laboulbeniomycetes* beibehalten. Es folgen die *Loculoascomycetidae.* Hieran schließt die Besprechung der *Deuteromycetes (Fungi imperfecti)* an. Die *Basidiomycetes* werden in herkömmlicher Weise in zwei Unterklassen *(Hetero-* und *Holobasidiomycetidae)* gegliedert. Anhangsweise wird in einem gesonderten Abschnitt auf die Flechten eingegangen. Für die Darstellung der einzelnen Gruppen werden meist phytopathologisch wichtige Gattungen oder sogar bestimmte Arten als Beispiele herangezogen. Zahlreiche ausgezeichnete, von Sung Huang Sun gefertigte, schematisierte Zeichnungen sowie eine Reihe guter, z. T. elektronenmikroskopischer Aufnahmen ergänzen sehr glücklich die textliche Darstellung. Das an dem Schluß eines jeden Kapitels angeführte Literaturverzeichnis ermöglicht dem interessierten Leser das Studium spezieller Fragen. Sehr wertvoll ist das Glossar der im Text benutzten Fachausdrücke. Ein Verzeichnis der Autoren der zitierten Arbeiten und ein Sachregister sind ebenfalls vorhanden.

Leider ist die von Marie L. Farr besorgte Übersetzung des englischen Originaltextes ins Deutsche nicht uneingeschränkt gelungen. Als sehr nachteilig – gerade bei einem für Studenten zugeschnittenen Lehrbuch – muß die nicht sachgemäße Übertragung mancher Termini (vgl. z. B. S. 447: Hyphe als „hohler Faden") angesehen werden. Jedoch mindern die genannten Mängel den orientierenden und belehrenden Wert des vorliegenden Buches in seiner Gesamtheit nicht.

R. Schneider (Berlin-Dahlem)

DK 581.526.42(8) (022)
634.0.904(8)

Hueck, Kurt: Die Wälder Südamerikas. Ökologie, Zusammensetzung und wirtschaftliche Bedeutung. Mit 253 Abb. im Text. Stuttgart: Gustav Fischer 1966. XVIII, 422 S., 9 Tab. Preis geb. 72,– DM. (Vegetationsmonographien der einzelnen Großräume, hrsg. von Heinrich Walter. Bd. **2**).

Der während der Drucklegung verstorbene Verf., der sich schon vor Jahrzehnten durch wichtige Arbeiten zur Pflanzengeographie mitteleuropäischer Räume, besonders auch Deutschlands, einen geachteten Namen erwarb, legt mit diesem vorzüglich ausgestatteten Buche eine Schilderung der Waldvegetation Südamerikas vor, die nicht nur für den Pflanzenökologen, sondern auch für den Forstmann ein wichtiges Orientierungsmittel über einen wirtschaftlich bedeutsamen Vegetationstyp des genannten Kontinents ist. Eine kurze Einleitung erinnert an die große Mannigfaltigkeit der klimatischen Bedingungen der Neotropis, die eine ebenso große Vielgestaltigkeit der Waldtypen bedingt, und an die markanten floristischen Unterschiede dieser Gebiete gegenüber der Paläotropis. Es folgt eine ausführliche Darstellung der nördlichen (neotropischen) Wälder (S. 4–322) und eine etwas weniger umfangreiche der Wälder der südlichen Anden (S. 323–381). Allein für die äquatorialen Gebiete des Amazonas und Orinocos werden nicht weniger als 14 Regionen unterschieden, unter denen die üppigen Regenwälder der Hyläa, die Savannen und Mangrovebestände Guayanas und die Vegetation der Delta- und Überschwemmungsgebiete, aber auch die holzarmen Kampflächen besonderes Interesse beanspruchen dürften. In weiteren 20 Kapiteln werden die übrigen Waldregionen des Nordens behandelt, darunter die Gebirgswälder der nördlichen Anden, die pazifischen und karibischen Regenwälder, die brasilianischen Küstengebiete, die ausgedehnten Waldterritorien des Chacos, die südbrasilianischen Araukarienwälder, die nordostbrasilianischen Trockenwälder (Caatingas) und Palmenwälder und die xerophilen Waldbestände der inneren Anden. In Hauptabschnitt B („Die südlichen Wälder") findet man ebenso ausführliche, auf eigener Anschauung fußende Angaben über die mittelchilenischen Hartlaub- und Trockenwälder, die subantarktischen Wälder Südchiles, die sommergrünen *Nothofagus*-Gehölze, die, in verschiedener Ausprägung große Gebiete bedeckend, z. T. bis nach Patagonien und ins Feuerland reichen, und die besonders charakteristischen, wirtschaftlich bedeutsamen Araukarienwälder an der chilenisch-argentinischen Grenze. Ein Anhang (S. 382–398) vervollständigt das mit großer Sorgfalt und Sachkenntnis gezeichnete Bild durch 9 kleinere Abschnitte über die waldfreien und waldarmen Regionen Südamerikas, zu denen u. a. die pazifischen Küstenwüsten, die Hochlagen der Anden, die Hochsavannen Guayanas, die Llanos am Orinoco, die Grassteppen (Pampas) am Rio de la Plata und die patagonischen Steppen und Wüsten gehören. – Die meisten der insgesamt 40 Vegetationsschilderungen sind einheitlich in 5 Unterabschnitte gegliedert: 1. Allgemeines, mit kurzen Angaben über die topographischen, klimatischen usw. Besonderheiten der Region. 2. Hauptvegetationstypen (kurze Übersicht über die Waldgesellschaften der Region). 3. Die Zusammensetzung der Wälder, mit ausführlicherer Darstellung der einzelnen Typen unter Nennung der besonders charakteristischen Pflanzengattungen, teilweise auch -arten, wobei auch die südamerikanischen Vulgärnamen berücksichtigt werden. 4. Wirtschaftlich wichtige Holzarten (mit Vulgärnamen und Nutzwert der Hölzer). 5. Die bisherige Nutzung, z. T. mit interessanten Einzelheiten über die regional sehr unterschiedlichen Formen der Nutzung, den örtlichen Einfluß der Weidewirtschaft, den vielfach vorhandenen Raubbau (z. B. in den südbrasilianischen Araukarienwäldern) und die Beziehungen zwischen Waldrodung und Bevölkerungsdichte (die – in bemerkenswertem Gegensatz zu Europa – z. B. in Südbrasilien fehlen). – Das reichhaltige Abbildungsmaterial umfaßt ausgezeichnete Vegetationsbilder (Photos) und Vegetationsprofile, Klimakarten und -diagramme von beachtlichem Aussagewert sowie Verbreitungskarten von Waldgesellschaften und wichtigen Pflanzenarten. – Das wertvolle, vom Verlag hervorragend ausgestattete Buch sei allen empfohlen, die sich für die Vegetation Südamerikas, sei es unter biologischem, sei es unter mehr wirtschaftlichem Blickwinkel, interessieren.

J. Krause (Braunschweig)

PERSONALNACHRICHTEN

Professor Dr. Martin Schmidt 70 Jahre

Am 31. Oktober 1967 beging Professor Dr. habil. Martin Schmidt seinen 70. Geburtstag. Seit über 4 Jahrzehnten ist sein Name insbesondere mit dem praktischen Pflanzenschutz in Berlin und dessen weiterer Umgebung eng verbunden. Nachdem Martin Schmidt Biologiestudium und Promotion zum Dr. phil. an der Universität Berlin 1921 abgeschlossen hatte, begann er an der damaligen Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem unter Otto Appel und wenig später an der Hauptstelle für Pflanzenschutz Berlin als Mitarbeiter von Karl Ludwigs seine Tätigkeit auf seinem eigentlichen, endgültigen Berufsgebiet. Unter seiner Leitung wurde 1933 die Hauptstelle für Pflanzenschutz nach Potsdam verlegt und neu eingerichtet, später durch eine Samenprüfstelle erweitert und seit 1944 bis zur Auflösung 1952 als Pflanzenschutzamt geführt. In all diesen Jahren hat sich Schmidt in Beratung, Organisation und Lehre für die Aufgaben des Pflanzenschutzes in Berlin und Brandenburg mit besonderem Erfolg eingesetzt. Nach 1953 wirkte er als Leiter der Zweigstelle Potsdam der Biologischen Zentralanstalt Berlin und der Abteilung für Pflanzenschutzmittelforschung und -prüfung dieser Anstalt in Kleinmachnow. Für seine vielseitigen Verdienste um den Pflanzenschutz wurde er 1959 durch Verleihung des Professortitels geehrt. Als Autor zahlreicher Fachbücher über Krankheiten und Schädlinge im Gemüse-, Obst- und Weinbau und über die „Nützlinge des Gartens" ist er einem großen Kreis von Lesern bekanntgeworden. Seine Kollegen aus dem Deutschen Pflanzenschutzdienst entbieten dem Jubilar die besten Wünsche für weitere Jahre in Gesundheit und Frische.

Oberreg.-Landwirtschaftsrat Dr. Werner Finkbein im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Referat Pflanzenschutz, wurde zum Regierungsdirektor ernannt (vgl. diese Zeitschrift **18.** 1966, 16).

An Stelle des am 31. Januar 1967 in den Ruhestand getretenen Dr. A. F. Wilhelm (vgl. diese Zeitschrift **19.** 1967, 15–16) wurde Oberreg.-Biologe Dr. Bruno Götz zum Direktor des Staatl. Weinbauinstituts in Freiburg i. Br. ernannt. Dr. Götz war vor seiner Freiburger Zeit von 1937 bis 1947 an dem damals von Prof. Dr. F. Stellwaag geleiteten Institut für Pflanzenkrankheiten der Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. tätig. Er hat zahlreiche Arbeiten über Rebschädlinge veröffentlicht und ist Mitherausgeber des „Deutschen Weinbaujahrbuches" (früher Weinbaukalender) sowie Schriftleiter der Fachzeitschrift „Die Weinwissenschaft".

Als Nachfolger des am 31. August 1967 in den Ruhestand getretenen Landw.-Direktors Dr. Kurt Scheibe (vgl. diese Zeitschrift **19.** 1967, 143) wurde der bisherige Leiter der Bezirksstelle für Pflanzenschutz Nienburg (Weser), Oberlandw.-Rat Dr. Karl Fritzsch, mit Wirkung vom 1. September 1967 zum Leiter des Pflanzenschutzamtes Hannover ernannt.

Wiss. Rat Dr. Johannes Ullrich, Institut für Botanik der Biologischen Bundesanstalt in Braunschweig, wurde zum Wiss. Oberrat ernannt.

Als wissenschaftliche Mitarbeiter beim Laboratorium für chemische Mittelprüfung in Braunschweig traten am 1. Oktober 1967 Dr. Klaus Michael Bliesener und Dr. Klaus Henning Röder in den Dienst der Biologischen Bundesanstalt ein.

Jahresbericht der Biologischen Bundesanstalt

Als Teil A des Jahresberichtes „Forschung im Gesamtbereich des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten" ist der Jahresbericht 1966 der Biologischen Bundesanstalt im Umfang von 125 Seiten mit 13 Abbildungen erschienen. Er gibt einen Überblick über alle bei den Instituten und Laboratorien der Anstalt im Berichtsjahre laufenden und abgeschlossenen Forschungsvorhaben und bringt u. a. auch ein Verzeichnis aller im Jahre 1966 erschienenen Publikationen.

Der Bericht ist ebenso wie die Jahresberichte 1962–1965 nur bei der Biologischen Bundesanstalt im Austausch gegen entsprechende Veröffentlichungen (Jahresberichte wissenschaftlicher Anstalten ähnlicher Forschungsrichtung) erhältlich. Der Gesamtbericht, der die Einzelberichte aller zum Geschäftsbereich des obengenannten Bundesministeriums gehörenden Forschungsanstalten enthält und 1027 Seiten stark ist, kann vom Landwirtschaftsverlag GmbH, 4403 Hiltrup bei Münster, Bahnhofstraße 89, zum Preise von 58,– DM bezogen werden.

Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt

Heft 124: Die Nematoden DD-136 *(Neoaplectana* sp.) und *Neoaplectana carpocapsae* Weiser, 1955 *(Rhabditoidea)* als Insektenparasiten. Eine Literaturübersicht von O. F. Niklas. Berlin 1967. 40 S., 1 Abb., 3 Tab.

Buchhandelspreis 10,– DM.

Das Literaturverzeichnis (S. 37–40) enthält 80 Titel.

Neue Merkblätter der Biologischen Bundesanstalt

Im Oktober erscheinen:

Nr. 2: Verzeichnis amtlich geprüfter und anerkannter Getreidebeizmittel sowie der amtlich geprüften und anerkannten Beizgeräte. 19. Aufl. 1967. 4 Seiten. DIN A 4.

Nr. 3: Verzeichnis amtlich geprüfter und anerkannter Rattenbekämpfungsmittel. 19. Aufl. 1967. 6 Seiten. DIN A 5.

Für diese Merkblätter gelten folgende Preise (in DM):

	Einzeln	ab 100 Stück	ab 1000 Stück
Nr. 2	0,25	0,20	0,15
Nr. 3	0,30	0,25	0,20

Nur Bestellungen im Werte von 3,– DM an aufwärts nimmt die Bibliothek der Biologischen Bundesanstalt in Braunschweig entgegen.

Der Klein- und Einzelverkauf erfolgt durch die Pflanzenschutzämter der Bundesländer.

Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen Neue Folge

Es erschien Band **25,** Nr. 4 nebst Inhaltsverzeichnis zu Band 25.

Das Heft enthält hauptsächlich Änderungen der Giftverordnungen bzw. der Verordnungen über den Handel mit Giften (und giftigen Pflanzenschutzmitteln) für Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Saarland und West-Berlin. Tabellarische Verzeichnisse der Gifte sind beigegeben. Der Auslandsteil bringt das „Reglement der Eidg. Landwirtschaftlichen Versuchsanstalten für die Anerkennung und Kontrolle feldbesichtigter Saatkartoffeln" (Ausgabe 1966) mit tabellarischer Zusammenfassung.

Stellenausschreibung

Für die

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft – Zentrale Informations- und Auswertungsstelle für Pflanzenschutz in tropischen und subtropischen Ländern, Berlin-Dahlem –

wird ein wissenschaftlicher Mitarbeiter – Vergütungsgruppe IIa BAT –, vorwiegend zur Auswertung der einschlägigen Literatur gesucht.

Anforderungen: Mit Promotion abgeschlossenes naturwissenschaftliches oder landwirtschaftliches Hochschulstudium. Besondere Kenntnisse in Phytopathologie (mit Betonung der Entomologie) sowie Kenntnisse der pflanzenschutzlichen Verhältnisse in tropischen und subtropischen Ländern sind erwünscht.

Bewerbungen mit eigenhändig geschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, beglaubigten Abschriften der Promotionsurkunde und der Beschäftigungszeugnisse, Verzeichnis der Veröffentlichungen und – soweit vorhanden – Nachweisen, daß der Bewerber als Schwerbeschädigter oder aus anderen Gründen bevorzugt unterzubringen ist, werden bis zum 30. November 1967 erbeten. Persönliche Vorstellung nur nach Aufforderung.

Die Bundesanstalt ist bei der Beschaffung einer mit Bundesmitteln geförderten Familienwohnung behilflich. Bei getrennter Haushaltsführung kann Trennungsgeld gewährt werden.

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
– Hauptverwaltung –
33 Braunschweig, Messeweg 11/12, Tel. 05 31 / 39 92 12

Verantwortlicher Schriftleiter: Präsident Professor Dr. H. Richter, Braunschweig, Messeweg 11–12 / Verlag: Eugen Ulmer, Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturwissenschaften, Stuttgart O, Gerokstr. 19 / Druck: Ungeheuer & Ulmer, Ludwigsburg, Körnerstr. 16. Erscheint monatlich. Bezugspreis je Nummer DM 3.– / Printed in Germany.

Alle Rechte vorbehalten. Fotomechanische Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch sind nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1959 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Werden die Gebühren durch Wertmarken der Inkassostelle für Fotokopiergebühren beim Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V., Frankfurt a. M., Großer Hirschgraben 17/19, entrichtet, so ist für jedes Fotokopieblatt eine Marke von DM –.10 zu entrichten.