



Differenzen relativer Luftfeuchte in den oben eingetragenen 5%-Bereichen. Die niedere Feuchte bleibt bei Verkleinerung oder Vergrößerung der 5%-Differenz unverändert.

Abb. 2. Die Luftfeuchte-Unterschiedsempfindlichkeit der Weibchen von *Acarus siro* L. in verschiedenen Feuchtebereichen der Lebensamplitude bei 10° C. Durch unausgefüllte Kreise sind Bevorzugungsindices gekennzeichnet, die von denen der Kontrollen ohne Feuchtegefälle statistisch nicht gesichert verschieden sind.

Bevorzugungsindex: Prozentzahl der Tiere auf der bevorzugten Seite des Luftfeuchtegefälles.

Wassergehalt des Getreides zwischen 14% und 16%, dann entspricht einem Wassergehaltsunterschied von 1% eine Differenz in der relativen Luftfeuchte von annähernd 3%. Da der Schwellenwert für die Unterscheidungsreaktion der Mehlmilbe in diesem Bereich mit etwa 0,1% rel. Luftfeuchtedifferenz bestimmt wurde, können also Verschiedenheiten in der Getreidefeuchtigkeit von nur 0,03% Einfluß auf die Verteilung haben. Wassergehalte von etwa 14–16% gehören im Lagergetreide zu den häufigsten Werten. Das anfangs genannte Beispiel aus der Praxis fällt in diesen Bereich. Zwischen Getreidefeuchtigkeiten von 16% und 20% dürfen bei 2%-Differenzen im Wassergehalt keine unterschiedlichen Verteilungen erwartet werden. Bei Getreidefeuchtigkeiten, die über 20% liegen, reagieren die Tiere wieder empfindlicher. Hier muß mit der Beantwortung einer Wassergehaltsdifferenz von 0,1% gerechnet werden.

Die Experimente haben gezeigt, daß die Verteilung der Tiere von der Temperatur nicht beeinflußt wird. Gleiche Differenzen relativer Feuchte werden bei verschiedenen Temperaturen in der gleichen Weise beantwortet. Das bedeutet, daß die Mehlmilbe die relative Feuchte der Luft zwischen den Getreidekörnern und nicht ihre Verdunstungskraft wahrnimmt, da diese bei gleichbleibender relativer Feuchte mit steigender Temperatur größer wird. Ihr feuchterezipierendes Sinnesorgan muß daher hygroskopisch arbeiten, ähnlich wie ein Haarhygrometer, und nicht evaporimetrisch nach Art eines Verdunstungsmessers. Dieses Ergebnis ist wichtig. Es zeigt, daß die Möglichkeit zur Ausbreitung eines Milbenbefalls im Getreide durch Messung der relativen Luftfeuchte zwischen den Körnern beurteilt werden kann. Sie ist in der Praxis leicht mit Stechhygrometern auszuführen.

Eingegangen am 8. Juni 1961.

## LITERATUR

DK 595.132 (4-191)

Meyl, A. H.: Freilebende Nematoden. Leipzig: Quelle & Meyer 1960. 164 S., 54 ganzseitige Tafeln. Preis brosch. 20,— DM. (Die Tierwelt Mitteleuropas, hrsg. von Paul Brohmer, Paul Ehrenberg und Georg Ulmer. Bd. 1, Liefg. 5a).

In der deutschen Literatur fehlte seit langem ein Bestimmungsbuch über freilebende Nematoden. Nunmehr ist diese Tiergruppe im Rahmen der „Tierwelt Mitteleuropas“ von A. H. Meyl bearbeitet worden. Der Verf. hat sich in seinem Buche auf die freilebenden Erd- und Süßwassernematoden, die Pflanzenparasiten — bei sessilen Formen wird auf die Spezialliteratur verwiesen — und die in Brackwasser und versalzten Binnengewässern vorkommenden marinen Arten beschränkt, soweit sie bis zum 1. 6. 1959 aus Europa bekanntgeworden sind. Nicht behandelt sind rein marin und endoparasitisch, vorwiegend in Insekten, lebende Arten. Die Einleitung enthält einen kurzen Abriss über die allgemeine Morphologie und Entwicklung der Nematoden sowie Hinweise für Präparieren und Bestimmen. Der Leser findet anschließend einen Schlüssel der Abkürzungen, ohne den er sich sonst nicht

zurechtfinden würde. Dann folgen Bestimmungstabellen für Gattungen und Arten. Mit Recht weist Verf. darauf hin, daß die Artbestimmung bei manchen Gattungen, wie *Rhabditis*, *Aphelenchoides* und *Dorylaimus*, auch dem Fachmann erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Es sei daher besser, sich in solchen Fällen mit der Gattung zu begnügen.

Man muß dem Verf. Anerkennung zollen, daß es ihm gelungen ist, auf knappem Raum eine Fülle von Unterscheidungsmerkmalen, einschl. ökologischer und tiergeographischer Hinweise, zusammenzutragen und sie nach sorgfältiger Prüfung dem Leser in übersichtlicher Form darzubieten. Eine gewaltige Kleinarbeit mußte dabei bewältigt werden. Freilich wird man an Hand der aufgeführten Merkmale und der Abbildungen eine genügend sichere Artbestimmung ohne Zuhilfenahme weiterer Spezialliteratur oftmals noch nicht vornehmen können. Dies wird auch weder vom Autor bestritten, noch liegt es im Sinne der Herausgeber des Gesamtwerkes. Verf. hat daher dankenswerterweise auch noch ein umfassendes Literaturverzeichnis (331 Nummern) beigegeben, das in jedem Falle die Bestimmungsarbeit erleichtern wird. Alles in allem ein geglückter Wurf, zu dem man den Verf. beglückwünschen kann.

H. Goffart (Münster/Westf.)



Kaindl, Karl, und Linser, Hans: Radiation in agricultural research and practice. Vienna: International Atomic Energy Agency 1961. 48 S., 16 Fig., 12 Tab. Preis kart. 4,— DM. (Review Series. Developments in the peaceful applications of nuclear energy. Nr. 10). (Auslieferung für die Bundesrepublik: Verlag R. Oldenbourg, München).

Mit einer ständig fortgesetzten Reihe kleiner Monographien will die IAEA den Spezialisten in den Mitgliedstaaten technische Informationen über Fortschritte in der friedlichen Anwendung der Atomenergie vermitteln. Heft 10 dieser Reihe berichtet über Strahlung in der landwirtschaftlichen Forschung und Praxis. Bei einem Textumfang von 30 Seiten können freilich nur wenige Gebiete des großen Gesamtkomplexes behandelt werden. Insofern ist der Titel etwas irreführend. Hauptsächlich wird die Anwendung ionisierender Strahlen für die Pflanzenzüchtung und die Stimulation des Pflanzenwachstums, ferner die Bodenanalyse besprochen. Aus dem Gebiete der praktischen Schädlingsbekämpfung wird das Schulbeispiel der Ausrottung eines hierfür geeigneten Schädlings mit Hilfe der Sterilisation gebracht. Verzichtet wurde auf die allgemeine Besprechung strahlenbiologischer Wirkungen. Die Lebensmittelkonservierung und der Vorratsschutz mit Hilfe ionisierender Strahlen sowie das weite Gebiet der Anwendung von Radioisotopen für Tracermethoden sind in dem kleinen Heft nicht enthalten. Beide Gebiete sollen später erscheinenden Monographien vorbehalten bleiben. Bei der Kürze und der knappen Auswahl des Gebotenen muß man einem 124 Titel umfassenden Literaturverzeichnis besonderen Wert zuerkennen. Es bringt wichtige Originalarbeiten und wertvolle Monographien oder Sammelberichte, die für ein tieferes Eindringen in die Materie mit Erfolg herangezogen werden können.

W. Fischer (Berlin-Dahlem)

## Dr. Manfred Waede †

Am 12. September 1961 verstarb völlig unerwartet an den Folgen einer Operation Dr. Manfred Waede, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Getreide-, Ölfrucht- und Futterpflanzenkrankheiten der Biologischen Bundesanstalt in Kiel-Kitzeberg, im Alter von 40 Jahren.

Dr. Waede, am 13. 12. 1921 in Breslau geboren, studierte an den Universitäten Marburg und Kiel Naturwissenschaften und promovierte 1953 in Kiel mit einer am Institut für Meereskunde gefertigten Arbeit „Über den Einfluß des Außenmediums auf die Temperaturtoleranz einiger Knorpelfische“. Sein Dokorexamen bestand er mit dem Prädikat summa cum laude und erhielt außerdem für seine Dissertation den Preis der Universität Kiel. Nach einjähriger Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter von Oberregierungsrat a. D. Dr. W. Speyer im Rahmen eines Forschungsauftrages der Deutschen Forschungsgemeinschaft trat Dr. Waede am 1. Dezember 1954 in den Dienst der Biologischen Bundesanstalt, Institut für Getreide-, Ölfrucht- und Futterpflanzenkrankheiten in Kiel-Kitzeberg. Aus seiner Feder sind zahlreiche Arbeiten über die Weizengallmücken und die Kohlschotenmücke hervorgegangen, die für die großräumige Bekämpfung dieser wichtigen Getreide- und Ölfruchtschädlinge von grundlegender Bedeutung wurden.

Dr. Waede war ein Vorbild an Schaffensfreude und Pflichterfüllung. Wir verlieren in ihm einen tüchtigen Phytopathologen, der viel zu früh aus einem tätigen Leben abberufen wurde.

C. Buhl (Kiel-Kitzeberg)

## Stellenausschreibung

Für die

**Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft  
— Institut für Obstkrankheiten in Heidelberg —**

wird ein wissenschaftlicher Mitarbeiter — Vergütungsgruppe III BAT — gesucht.

Anforderungen: Mit Promotion abgeschlossenes naturwissenschaftliches, landwirtschaftliches oder gärtnerisches Hochschulstudium, phytopathologische Fachkenntnisse, experimentelle Erfahrungen mit Obstvirosen, möglichst auch obstbauliche Kenntnisse.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, beglaubigten Abschriften der Promotionsurkunde und der Beschäftigungszeugnisse, Verzeichnis der Veröffentlichungen und — soweit vorhanden — Nachweisen, daß der Bewerber als Schwerbeschädigter, Spätheimkehrer oder aus anderen Gründen bevorzugt unterzubringen ist, werden bis zum 5. Januar 1962 erbeten.

Persönliche Vorstellung nur nach Aufforderung.

Biologische Bundesanstalt  
für Land- und Forstwirtschaft  
— Hauptverwaltung —

Braunschweig, Messeweg 11/12

## Stellenausschreibung

Bei der

**Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft  
— Institut für nichtparasitäre Pflanzenkrankheiten  
in Berlin-Dahlem —**

ist die Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters — Vergütungsgruppe III BAT — zu besetzen.

Voraussetzungen: Mit Promotion abgeschlossene Hochschulbildung in den Fächern Chemie oder Agrikulturchemie, gründliche Kenntnisse der anorganisch-chemischen Analyse und der Isotopentechnik. Erfahrungen in der Papierchromatographie und der Elektrophorese erwünscht.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, beglaubigten Abschriften des Doktor-Diploms und der Beschäftigungszeugnisse, Verzeichnis der Veröffentlichungen und — soweit vorhanden — Nachweisen, daß der Bewerber Schwerbeschädigter, Spätheimkehrer oder aus anderen Gründen bevorzugt unterzubringen ist, werden bis zum 31. Dezember 1961 erbeten. Persönliche Vorstellung nur nach Aufforderung.

Biologische Bundesanstalt  
für Land- und Forstwirtschaft  
— Hauptverwaltung —

Braunschweig, Messeweg 11/12

Diesem Heft liegt das Inhaltsverzeichnis für den 13. Jahrgang (1961) bei.

## Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen Neue Folge

Es erschien Band XV, Nr. 4 (S. 173—238) nebst Titelblatt und Inhaltsverzeichnis zu Band XV. — Weitere Hefte in Vorbereitung.

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 2.— / 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 Fotokopiegebühren 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.