

Nr. Art der Behandlung	Sommerweizen						Winterweizen					
	I			II			I			II		
	Gesamtzahl der unters. Ähren	be-fallene Ähren	be-fallene Ähren in %	Gesamtzahl der unters. Ähren	be-fallene Ähren	be-fallene Ähren in %	Gesamtzahl der unters. Ähren	be-fallene Ähren	be-fallene Ähren in %	Gesamtzahl der unters. Ähren	be-fallene Ähren	be-fallene Ähren in %
1 Infektion und Trockenbeizung, anschl. Jarowisation	1231	0	0	1259	0	0	1261	0	0	1815	0	0
2 Infektion und Jarowisation, anschl. Trockenbeizung	1342	0	0	1586	2	0,12	1626	0	0	1693	0	0
3 Jarowisation mit anschl. Infektion und Trockenbeizung	1139	0	0	1441	1	0,07	1500	0	0	1409	0	0
4 Infektion und Jarowisation mit Naßbeize	1407	4	0,28	1352	8	0,59	1601	3	0,19	1297	1	0,08
5 Jarowisation mit Naßbeize, anschl. Infektion	1533	150	9,79	1098	96	8,74	1698	370	21,79	1329	98	7,37
6 Infektion und Jarowisation, ohne Beizung	1042	333	31,96	1412	370	26,20	1626	378	23,25	1591	562	31,55
7 Jarowisation mit anschl. Infektion, ohne Beizung	1094	329	30,08	1140	323	28,33	1319	178	13,49	1875	308	16,44
8 Infektion, ohne Jarowisation und ohne Beizung	1064	292	27,44	1202	340	28,28	1104	248	22,45	1614	285	17,65
9 ohne Infektion, ohne Jarowisation, ohne Beizung	1152	0	0	1317	0	0	1433	0	0	1526	0	0

Die diesjährigen Versuche brachten im wesentlichen eine Bestätigung der vorjährigen Ergebnisse, wenn dieses Mal auch bei den gleichbehandelten Parzellen gewisse Befallsunterschiede vorhanden waren. Winter- und Sommerweizen verhielten sich gleichartig. Da ungefähr nur die Hälfte bis zwei Drittel der vorhandenen Ähren, also eine willkürliche Menge, je Parzelle ausgewertet wurden, erklärt sich die in der Tabelle voneinander abweichende Zahl der untersuchten Ähren. Rückschlüsse auf die Bestandsdichte, d. h. unterschiedliche Keimfähigkeit auf den einzelnen Parzellen, geben diese Zahlen nicht. Es muß betont werden, daß die Bestandsdichte auf allen Parzellen nahezu einheitlich war. Bei der Prüfung der Keimfähigkeit zeigten sich bei den 9 Behandlungsarten keine wesentlichen Unterschiede. Auflaufschäden als Folge der Jarowisation und Beizung wurden auch in diesem Jahre im Freien nicht beobachtet.

Bei der Sommer- und Wintergerste zeigte sich nur ein geringer Befall mit Hartbrand, was wohl auf die

geringe zur Infektion verwendete Sporenmenge zurückzuführen ist. Trotzdem wiesen auch bei dieser Getreideart die Parzellen 6 den stärksten Befall mit Hartbrand auf, z. B. Wintergerste 0,86 % bzw. 0,83 %, Sommergerste 0,29 % bzw. 0,26 % unter Zugrundelegung von etwa 3500 Ähren je Parzelle. Außerdem zeigten nur noch einige Parzellen von 7 und 8 einen ganz geringfügigen Hartbrandbesatz bei beiden Gerstensorten.

Auffallend war, daß bei Winterweizen und Wintergerste die Pflanzen auf den Parzellen 8 und 9 ohne Jarowisation zur Ährenbildung kamen und sich in keiner Weise von den Pflanzen mit vorgenommener Jarowisation unterschieden. Auch die Reife trat je Sorte bei allen Parzellen um die gleiche Zeit ein. Da nach der Aussaat am 6. April im Laufe des April und Mai häufig noch Bodenfröste oder zumindest sehr geringe Wärmegrade zu verzeichnen waren, haben vermutlich diese niedrigen Temperaturen auf das nichtjarowisierte Saatgut auf den Parzellen 8 und 9 im Erdboden wie eine Jarowisation gewirkt.

H. A. SCHMIDT

Besprechungen aus der Literatur

VON GUTTENBERG, HERMANN: **Lehrbuch der allgemeinen Botanik**, Akademie-Verlag, Berlin 1955, 4. Neuauflage, XVII und 780 Seiten mit 637 Abbildungen und 7 Tafeln. Preis geb. DM 25,—.

Mit der Herausgabe der „Allgemeinen Botanik“ hat der Verfasser dem durch das Fehlen des Strasburger Lehrbuches entstandenen Engpaß z. T. (leider fehlt noch dessen gute Systematik) beseitigt und sich dadurch unter den Studierenden und weiterer botanisch interessierter Kreise Anerkennung und Dankbarkeit erworben. Für die Beliebtheit seines Lehr-

buches dürfte die Notwendigkeit einer bereits 4. Auflage innerhalb von vier Jahren zeugen. Während die 2. und 3. Auflage gegenüber der 1. keine wesentlichen Veränderungen aufwiesen, sei dem Verfasser für seine neubearbeitete 4. Auflage besonderer Dank ausgesprochen. Er unterzog sich der mühevollen Arbeit, unter Beibehaltung der alten Gliederung, Teil I Morphologie (Zytologie, Histologie, Organographie, Fortpflanzung), Teil II Physiologie (Stoff-, Form- und Ortswechsel), das Buch an Hand der neuesten in- und ausländischen Literatur zu überarbeiten bzw. zu er-

gängen, den Studierenden dadurch mit den derzeit neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen vertraut machend und dabei doch nicht vergessend, daß es einer breiten Schicht dienstbar sein soll. Aus diesem Grunde werden jedwede Spezialisierungen vermieden und bewußt nur die Grundlagen der allgemeinen Botanik, die Morphologie und Physiologie umfassend, behandelt, dafür diese aber in einer ausgezeichneten, verständlichen Art, unterstützt durch äußerst eindrucksvolle, klare, z. T. übernommene, z. T. eigene Abbildungen. Während Teil I, die Morphologie, schon in den früheren Auflagen an Ausführlichkeit nichts zu wünschen übrig ließ und in der jetzt erschienenen 4. Auflage nur noch eine Ergänzung durch eine ausführlichere Behandlung der Embryologie der Angiospermen erfuhr, fand in Teil II, der Physiologie, speziell der Stoffwechselphysiologie, eine weitgehende Neubearbeitung statt. Bei der derzeit bevorzugten Stellung der Physiologie und dem Mangel an einem speziellen Lehrbuch der Physiologie für Hochschulen, entsprach der gebotene Stoff nicht den gestellten Anforderungen, obwohl er bereits ausführlicher als im Strasburger geboten wurde. Außerst zu begrüßen sind deshalb die wertvollen Ergänzungen in den Abschnitten Nahrungsaufnahme sowie Atmung und die Darstellungen der chemischen Konstitution für die verschiedenen physiologischen Prozesse. Hervorgehoben zu werden verdient die ausführliche Besprechung der Redoxsysteme sowie die Beschreibung des Ablaufes der komplizierten Kettenreaktion bei der alkoholischen Gärung mit dem ihr zugrundeliegenden Enzymkomplex. Völlig neu innerhalb des Abschnittes Atmung ist auch der auf neuesten Forschungsergebnissen beruhende und durch Fermente gesteuerte Zitronensäurezyklus, dem sich eine Besprechung der H-übertragenden Fermente, das Flavin- und Cytochromsystem anschließt. Im Abschnitt Formwechsel wurde die Wuchsstofflehre durch Aufnahme der Vitamine in ihrer Eigenschaft als künstliche Wachstumsstoffe erweitert. Abschließend sei noch die am Ende eines jeden Abschnittes sich befindende, umfangreiche Literaturangabe hervorgehoben, die dem Studierenden die Möglichkeit der Vertiefung und Spezialisierung bietet. Noch einmal sei dem Verfasser für dieses, dem Studierenden in die Hand gegebene, wertvolle Lehrbuch Dank gesagt. W. KÜHNEL

LITSCHAUER, Risa von, *Vocabularium polyglottum vitae silvarum. Waldbiologisches Fachwörterbuch auf der Grundlage der wissenschaftlichen Nomenklatur.* Latein, Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch. 126 S., Verlag Parey, Hamburg u. Berlin, 1955, 24 DM.

Das vorliegende Fachwörterbuch enthält ein Verzeichnis von 990 waldbiologischen wissenschaftlichen Fachausdrücken für Pflanzen (einschl. pilzliche Baumkrankheiten) und Tiere (einschl. Insekten, Vögel und Fische) in sechs Sprachen: Latein, Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Russisch. Damit wurde ein Versuch gemacht — wenn gleich in kleinem Maßstabe —, die große Lücke auf diesem Gebiet zu schließen. Wenn man bedenkt, daß z. B. allein die

Zahl der europäischen forstschädlichen Insekten über 1300 Arten, die der Vögel rund 500 Arten umfaßt, muß ein solches Wörterbuch etwa 20 000 Fachausdrücke enthalten. Beim Durchblättern des Buches merkt man, daß es selbst für den besten Sprachwissenschaftler allein schwierig ist, biologische Fachausdrücke ohne ausreichende Fachkenntnisse und ohne ständige Hilfe der auf den einzelnen Gebieten tätigen Fachwissenschaftler — ebenfalls mit Sprachkenntnissen — zu übersetzen. So findet man z. B., daß von einem Teil der Arten nur die Gattungsnamen übersetzt wurden (vor allem bei Vögeln), wenn auch nicht immer zutreffend. Störend wirkten die zahlreichen Druckfehler, besonders in russischer Sprache. Das Buch zeigt, daß noch eine recht mühsame Arbeit auf diesem Gebiete erforderlich ist, um auch in der Biologie und speziell in der Waldbiologie das zu erreichen, was z. B. in der Technik bereits seit vielen Jahren vorhanden ist. Ob ein Privatverlag instande wäre, die damit verbundenen riesigen Kosten allein zu tragen (die vorliegenden 990 Fachausdrücke kosten 24 DM), ist noch eine andere Frage. Die Benutzer des Buches werden der Verfasserin und dem Verlag für ihre Initiative stets dankbar sein.

M. KLEMM

GAMS, H., *Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa.* Band IIb, Basidiomyceten II. Teil, *Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze* (Agaricales und Gastromycetales) von M. MOSER. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1955, 2. Auflage, 327 Seiten mit 17 Abbildungen.

Kurze Zeit nach Erscheinen der ersten Auflage liegt nun die unter Verwendung der neuesten Literatur fertiggestellte zweite völlig umgearbeitete Auflage vor, eine Flora, die sowohl dem Amateurlas auch dem Fachmykologen zur Bestimmung der Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze dienen soll. Einige Angaben zum Gebrauch des Buches und über die zur Bestimmung benötigten Reagentien und ihre Anwendung, die Abkürzungen und Erklärungen von Fachausdrücken sind den Bestimmungsschlüsseln vorangestellt worden. Die Bestimmung der Familien, Gattungen und Arten erfolgt mit dichotomem Schlüssel, wobei der Bestimmende zwischen zwei charakteristischen Merkmalen zu wählen hat. Die Abbildungen, jeweils mit genauen Größenangaben versehen, wurden vom Verfasser M. MOSER selbst gezeichnet. Bestimmungsschlüssel sowie das abschließende Register der Gattungs- und Artnamen zeichnen sich infolge differenzierter Schriftgrades und differenzierter Schriftart durch besondere Übersichtlichkeit aus. Das von H. GAMS herausgegebene Werk, vom Verlag in vorbildlicher Ausstattung geliefert, wird von den interessierten Kreisen dankbar aufgenommen werden.

A. RAMSON

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. — Verlag Deutscher Bauernverlag, Berlin C 2, Am Zeughaus 1/2; Fernsprecher: 20 03 81; Postscheckkonto: 439 20. — Schriftleitung: Prof. Dr. A. Hey, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Stahnsdorfer Damm 81. — Erscheint monatlich einmal. — Bezugspreis: Einzelheft 2,— DM, Vierteljahresabonnement 6,— DM einschließlich Zustellgebühr. — In Postzeitungsliste eingetragen. — Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. Auslieferungs- und Bezugsbedingungen für das Bundesgebiet und für Westberlin: Bezugspreis für die Ausgabe A: Vierteljahresabonnement 6,— DM (einschl. Zeitungsgebühren, zusätzlich Zustellgebühren). Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen. Buchhändler bestellen die Ausgabe B bei „Kawe“-Kommissionsbuchhandlung, Berlin-Charlottenburg 2. Anfragen an die Redaktion bitten wir direkt an den Verlag zu richten. — Anzeigenverwaltung: Deutscher Bauernverlag, Berlin C 2, Am Zeughaus 1/2; Fernsprecher: 20 04 41; Postscheckkonto: 443 44. — Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 1102 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der DDR. — Druck: (13) Berliner Druckerei, Berlin C 2, Dresdener Straße 43. Nachdrucke, Vervielfältigungen, Verbreitungen und Übersetzungen in fremde Sprachen des Inhalts dieser Zeitschrift — auch auszugsweise mit Quellenangabe — bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages.