

Umwelt gerade in diesem Spezialfall noch immer bietet, waren keine unmittelbaren Ergebnisse zu erwarten. Wenn es gelungen ist, im Gang befindliche Arbeiten verschiedener Stellen zu koordinieren und für die Weiterführung auf eine gemeinsame Grundlage zu stellen, so ist das bereits ein schöner Erfolg. Für die Erfassung des Rassenspektrums in Europa wird sich weiterhin das Institut für physiologische Botanik in Gliesmarode besonders einsetzen, unterstützt durch das Institut für Pflanzenkrankheiten der Universität Halle/Saale, durch MANNERS-Southampton für die britischen Inseln und durch MASSENOT-Grignon für Frankreich. Für die Bereitstellung eines bereinigten Testsortimentes wird das Max-Planck-Institut in Vogelsang die notwendigen Auslese- und Vermehrungsarbeiten übernehmen. Das vorläufige internationale Fangsortiment (58 Sorten), das durch BROEKHUIZEN beschafft und im Herbst 1955 erstmals an etwa 50 Stationen zum Anbau versandt wurde, wird

nach Vorliegen von Erfahrungen stärker auf die züchterische Fragestellung eingestellt werden müssen. Ein holländischer Phytopathologe wird möglichst zahlreiche Stationen während der Vegetation aufsuchen. Für die Auswertung dieser Beobachtungssortimente wird die Vereinbarung über ein einheitliches Bonitierungschema für Befallstyp und Befallsstärke, das sowohl auf die Bedürfnisse des Züchters wie auch auf die des Epidemiologen Rücksicht nimmt, besondere Bedeutung gewinnen.

Die Teilnehmer der 1. Europäischen Gelbrost-Konferenz werden sich zu gegebener Zeit gern wieder zu einer 2. Konferenz zusammenfinden, wenn man auch damit rechnen muß, daß sich die *Puccinia glumarum* (die „eigentlich“ *striiformis* heißt) in ihrer bekannten Launenhaftigkeit für längere Zeit in einen Schmolzwinkel zurückzieht, um sich dann unerwartet mit neuen physiologischen Eigenschaften wieder interessant zu machen. ALFRED LEIN (Schnega/Hann.)

#### IV. Internationaler Pflanzenschutz-Kongreß 1957

Der IV. Internationale Pflanzenschutz-Kongreß wird vom 8. bis 15. September in Hamburg stattfinden. Interessenten, die die weiteren Kongreßinformationen laufend zu erhalten wünschen, werden

gebeten, ihre genaue Anschrift baldigst mitzuteilen an die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig, Messeweg 11—12.

### BUCHBESPRECHUNGEN

**BÄRNER, J.: Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur 1951.** Berlin: Paul Parey 1955. 420 S. Broschiert DM 38,—.

In 22 Bänden liegt bisher die Pflanzenschutzliteratur der Jahre 1914 bis 1945 vor. Es ist geplant, die bisher noch bestehenden Lücken der Jahre 1946 bis 1950 und 1952 bis 1955 so bald wie möglich zu schließen. Die vorliegende Bibliographie umfaßt für das Jahr 1951 mehr als 12 500 Literaturbelege. Die von dem ursprünglichen Herausgeber Prof. Dr. H. MORSTATT geschaffene Stoffgruppierung ist im wesentlichen beibehalten worden, es erwies sich jedoch als unerlässlich, einzelne Kapitel weiter zu unterteilen. Praktische Erwägungen gaben den Anlaß für die lateinische Bezeichnung der Überschriften und ihre systematische Anordnung. Lediglich in den Abschnitten Handelspflanzen und Zierpflanzen wurde die alphabetische Anordnung der betreffenden Familien und Gattungen gewählt. Titel, Einleitungen, Inhaltsverzeichnisse, Kapitelüberschriften und „lebende Kolumnentitel“ werden in drei Sprachen (deutsch, englisch, französisch) wiedergegeben. Es wäre zu begrüßen, wenn hier zukünftig auch die russische Sprache Berücksichtigung finden würde. Es ist ein Material zusammengetragen worden, das für die Arbeit des Phytopathologen wie des angewandten Entomologen in gleicher Weise fruchtbar werden kann. Es ist der Idealismus derjenigen zu bewundern, die an der Sammlung des Materials, seiner Sichtung, Ordnung und Verarbeitung beteiligt gewesen sind.

*Klinkowski (Aschersleben)*

**GRÜMMER, GERHARD, Die gegenseitige Beeinflussung höherer Pflanzen-Allelopathie.** Jena: VEB Gustav Fischer 1955. 162 S., 52 Abb. Gebunden DM 12,—.

In neuerer Zeit hat das Problem der gegenseitigen Beeinflussung von Pflanzen allgemein an Interesse gewonnen, so daß man dem Verf. dankbar sein wird, hier eine zusammenfassende Übersicht über die recht zerstreute Literatur gegeben zu haben. Verf. beschränkt sich dabei auf die höheren Pflanzen und möchte nur auf diese den von MOLISCH in umfassenderem Sinn (unter Einschuß mikrobieller Wirkungen) eingeführten Begriff *Allelopathie* angewendet wissen. Hierunter werden von den zahlreichen biologischen Wirkungen, die Organismen aufeinander ausüben, nur jene verstanden, die, von

höheren Pflanzen ausgehend, durch stoffliche Komponenten in förderndem oder hemmendem Sinn andere höhere Pflanzen beeinflussen. Für Stoffe solcher Art schlägt Verf. die Bezeichnung *Koline* vor und stellt sie den *Phytonziden* (von höheren Pflanzen gebildet, auf Mikroorganismen wirkend), den *Marasminen* (von Mikroorganismen gebildet, auf höhere Pflanzen wirkend) und den *Antibiotika*, die von Mikroorganismen gebildet werden und auf ebensolche einwirken, gegenüber. Ob diese Einteilung brauchbar sein wird, muß die Zukunft entscheiden, denn man wird damit rechnen müssen, daß nicht wenige Stoffe sowohl der einen als auch einer anderen Kategorie angehören können.

Eingangs werden die klassischen Versuche MOLISCH's über die Aethylenwirkung behandelt, daran anschließend andere gas- und dampfförmige Ausscheidungen von Pflanzen, wobei die flüchtigen Öle besondere Berücksichtigung finden. Die folgenden Kapitel behandeln die wasserlöslichen Blattausscheidungen, die Wurzel- und Wurzelhaarscheidungen und die land- und forstwirtschaftliche Bedeutung ausgeschiedener Koline. Am Schluß werden die Wirkung parasitischer und halbparasitischer Phanerogamen auf ihre Wirte sowie die gegenseitige Beeinflussung von Pollenkörnern behandelt.

Aus der kritischen, teilweise durch eigene Experimente des Verf. unterstützten Übersicht ergibt sich, daß von den experimentell nachweisbaren allelopathischen Wirkungen offenbar nur wenige auch für das Leben der Pflanzen am natürlichen Standort Bedeutung besitzen. Viele Angaben der Literatur, vor allem im populären Schrifttum, werden als unrichtig oder übertrieben erkannt. Nicht selten beruhen die Mitteilungen über derartige Wirkungen auf Mutmaßungen der Autoren, ohne daß der Nachweis einer stofflichen Beeinflussung tatsächlich erbracht wurde. Unter den löslichen Ausscheidungen der Blätter sind nur für *Artemisia* und *Encelia* die allelopathischen Effekte an Nachbarpflanzen gesichert; bei Wurzel- und Wurzelhaarscheidungen scheinen sie häufiger zu sein. Das Buch mahnt zu vorsichtiger und zurückhaltender Beurteilung des gesamten Fragenkomplexes. Für den Forscher bietet es indes viele interessante Anregungen, zumal die biochemische Seite des Problems noch kaum bearbeitet wurde und die ökologische Bedeutung erst ungenügend

abgeschätzt werden kann. Wichtig sind vor allem die Hinweise auf allelopathische Wirkungen an Kulturpflanzen-tragenden Standorten, die wegen ihrer praktischen Konsequenzen künftig eine eingehendere Berücksichtigung erfordern. *Müller-Stoll (Potsdam)*

**HERMANN VON GUTTENBERG, Lehrbuch der Allgemeinen Botanik.** 4. neubearbeitete Aufl. Berlin: Akademie-Verlag 1955. XVII, 708 S., 637 Abb., 7 Taf. Geb. DM 25,—.

Das Lehrbuch der allgemeinen Botanik von H. v. GUTTENBERG hat sich seit der ersten Ausgabe im Jahre 1950 bereits sehr gut eingeführt, und die rasche Folge der Auflagen spricht an sich für seine Zweckmäßigkeit. Die neue 4. Auflage bedürfte daher keiner besonderen Empfehlung. Es ist nur darauf hinzuweisen, daß im Gegensatz zu der 2. und 3. Ausgabe — die nur unwesentlich von der 1. Auflage abweichen — diesmal viele Abschnitte besonders der Physiologie wesentliche Ergänzungen erfahren haben oder umgearbeitet worden sind. Dabei ist vor allem das jetzt leichter als früher zugängliche ausländische Schrifttum berücksichtigt worden. Entsprechend der stürmischen Entwicklung unserer chemisch-physiologischen Kenntnisse finden sich die größten Umgestaltungen bei der Behandlung der chemischen Konstitution und des Stoffwechsels sowie bei der Darstellung der Wuchsstofflehre. Dabei ist überall das Bestreben zu erkennen, die zum Teil recht verwickelten Verhältnisse auch dem chemisch noch nicht speziell vorgebildeten Anfänger nahe zu bringen. Im morphologischen Teil des Buches ist auf die ausführliche Behandlung der anatomischen Verhältnisse an Sproß- und Wurzelspitze hinzuweisen, an deren Aufklärung Arbeiten aus dem Institut des Verf. maßgebend beteiligt sind. Es wird in diesem Zusammenhang betont, daß die Tunica-Corpus-Einteilung für den Sproßvegetationspunkt zwar angenommen wird, aber noch nicht befriedigt. Auch die Embryologie der Blütenpflanzen ist ausgeweitet worden. Die äußere Ausstattung entspricht den früheren Auflagen; besonders wohltuend ist die einheitliche Bebilderung. Das Werk ist als Einführung in die allgemeinen Grundlagen der Botanik nicht nur für Biologen geschrieben, sondern auch für alle diejenigen Studierenden geeignet, die sich — wie z. B. Landwirte, Pharmazeuten, Mediziner — mit anderer Zielsetzung mit Botanik befassen. *Metzner (Gatersleben)*

**RIPPEL-BALDES, AUGUST, Grundriß der Mikrobiologie.** Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer 1955. 418 S., 160 Abb. DM 45,—.

Die kaum zu überschätzende praktische Bedeutung, die die Mikroorganismen in immer zunehmendem Maße erlangen, ist eine der Hauptursachen des — an sich einer Zeitströmung entsprechenden — Bemühens die nach Selbständigkeit drängenden Spaltstücke der einst einheitlich in Medizin, Zoologie und Botanik zusammengefaßten biologischen Naturwissenschaften um eine „Mikrobiologie“ zu vermehren. Manche möchten sogar dieses Teilgebiet noch mehr in „Chemische Mikrobiologie“, „Genetische Mikrobiologie“ (oder „Mikrobiologische Genetik“) u. dgl. aufspalten. Soweit es sich dabei nur um die Bezeichnung von Arbeitsrichtungen handelt, wäre dagegen nichts einzuwenden, bestünde nicht immer die Gefahr, daß dann bald diese Teilgebiete mit von Anfang an spezialisierten Studienplänen und eigenen Lehrstühlen vertreten werden sollen. Dabei sind die Grenzziehungen recht subjektiv. Ein Chemiker, der den Stoffwechsel von Bakterien oder Pilzen untersucht, kann als Biochemiker, aber auch als „Chemischer Mikrobiologe“ gelten, während man einen Bakteriologen, einen auf Protozoen spezialisierten Zoologen oder einen algologisch tätigen Botaniker nicht bedenkenlos unter die modernen Mikrobiologen aufnehmen wird, wenn er nicht chemisch, physiologisch, sondern morphologisch-taxonomisch arbeitet.

Viele ausländische Lehrbücher des Gebietes stellen so im wesentlichen die „Chemische Physiologie der Mikroorganismen“ dar, wobei das Schwergewicht völlig von der Biologie auf die Chemie verlagert ist und von der „Mikrobiologie“ nur ein, noch dazu meist auf Bakterien oder auf Bakterien und Pilze begrenztes Teilgebiet, die „Biochemie der Mikroorganismen“, überbleibt. Daß die vor allem in den letzten beiden Jahrzehnten erarbeiteten Ein-

sichten in den Chemismus des Stoffwechsels und die erzielten praktischen Erfolge zu dieser Einseitigkeit verlocken, ist unbestreitbar, obgleich die weit verbreitete Ansicht, daß biologische Probleme nach Zurückführung auf einen bewirkenden Stoff, auf chemisches Geschehen, restlos geklärt und erklärt seien, trügerisch sein dürfte.

Der Verfasser des vorliegenden, wohl bisher einzigen Lehrbuches der Mikrobiologie in deutscher Sprache hat dagegen versucht, eine Übersicht über das große Gebiet zu geben und bewußt die gesamtbiologische Betrachtungsweise zu pflegen. Daß dabei nur eine Auswahl (durch „Zweckmäßigungsgründe“ bedingt) gegeben werden kann, ist selbstverständlich. Spezialisten werden so ihr engeres Gebiet nicht immer nach Wunsch berücksichtigt finden. Dies ist sicherlich kein Nachteil gegenüber dem großen Vorteil, einen biologisch gesehenen, orientierenden Gesamtüberblick zu bekommen, der die Fülle der noch ihrer Lösung harrenden Probleme spüren läßt. Wie künstlich und subjektiv die Begrenzung des Gebietes der Mikrobiologie aber ist, zeigt die ungleichmäßige Berücksichtigung der Organismengruppen in der „Systematischen Übersicht“, die im Vergleich zur 2. Auflage (s. Züchter 23, 285) an Klarheit gewonnen hat. Gesamtbakterien und die Pilze sind mit je ungefähr 300 Zeilen vertreten, während die gesamten Algen auf etwa 40, die Protozoen auf 11 Zeilen erwähnt werden. Auch fast alle anderen Abschnitte wurden einer Überarbeitung unterzogen, wobei die Veröffentlichungen bis einschließlich 1954 (vereinzelt auch noch 1955) berücksichtigt sind. Die Ausstattung ist gewohnt gut, so daß sich das Werk weitere Freunde erwerben wird.

*A. Rieth (Gatersleben)*

**SCHMIDT, J., C. v. PATOW, J. KLIESCH; Züchtung, Ernährung und Haltung der landwirtschaftlichen Haustiere.** Allg. Teil, 7. Aufl. 1956. Berlin, Paul Parey. Geb. DM 28,—.

Die Auswertung neuer Forschungsergebnisse und praktischer Erfahrungen rechtfertigt die schnelle Neuaufgabenfolge des bewährten Standardwerkes der Tierzucht, Haltung und Fütterung, das jetzt im Allgemeinen Teil in der 7. Auflage vorliegt.

Die Verfasser folgten der ständigen Weiterentwicklung des bearbeiteten Gebietes konsequent. Sie haben es dabei ausgezeichnet verstanden, den Charakter des bewährten Werkes in seiner gewohnten und gelungenen Stoffeinteilung und Darstellung beizubehalten.

Bei nur unbedeutend vermehrtem Gesamtumfang wurde durch gründliche Überarbeitung und geschickte Einführung neuer Fakten eine noch straffere Zusammenfassung und bessere Übersichtlichkeit erzielt. Spezielle Seitenüberschriften ermöglichen ein schnelleres Zurechtfinden als in früheren Auflagen. Bemerkenswert ist auch der einleitende Hinweis auf die Aufgaben und das Ziel des Buches.

Im 1. Abschnitt wurde der Zusammenhang von Futtergrundlage und Leistung der deutschen Viehhaltung stärker betont. Ein umfangreiches neues Zahlenmaterial gibt einen ausgezeichneten Gesamtüberblick. Neu sind auch die Angaben über den Fleischexport und die Getreidewertumrechnung der tierischen und pflanzlichen Nahrungsmittelproduktion. Eine anschließende Schilderung der veränderten Verhältnisse in der DDR ermöglicht eine gesamtdeutsche Orientierung, während die westdeutschen Verhältnisse u. a. durch die relative Viehbesatzdichte im europäischen Rahmen charakterisiert werden.

Der Abschnitt Züchtung konnte unverändert bleiben, während im Kapitel Fortpflanzung vor allem die künstliche Besamung wesentlich ausführlicher dargestellt wurde. Der gegenwärtige Entwicklungsstand kommt in recht interessanten Zahlen zum Ausdruck. Gleichzeitig wird eine befruchtende Auswirkung auf Nachbargebiete erkennbar.

Der folgende Teil über die Durchführung der Züchtung erfährt eine besondere Umgestaltung. Dabei wurden nicht nur Ergebnisse und Methoden der angelsächsischen Wissenschaft neu aufgenommen (Rotationskreuzung, Populationsgenetik, Heritabilität, Bullenindex), sondern vor allem wichtige Fragen der Zuchtwertermittlung behandelt. Die vereinfachte, sichere Erbwertermittlung interessiert heute alle Zuchtgebiete außerordentlich und ist praktisch von überragender Bedeutung.

In dem Abschnitt Maßnahmen zur Förderung der Zucht stehen Tierzuchtgesetz und Züchterverbände im Vordergrund. Neben einer Ergänzung der Seuchenanzeigepflicht wurden wieder Hengstkörungsbestimmungen neu aufgenommen und besondere Körvorschriften für Besamungstiere erwähnt.

Durch geschickte Umstellung und Zusammenfassung ist der Ernährungsteil des Buches noch wertvoller geworden, zumal hier eine Reihe neuer Versuchsergebnisse verwertet und Probleme der Rentabilität noch mehr als bisher berücksichtigt wurden. Ausführlicher sind Vitamine, Antibiotica und Spurenelemente behandelt worden. Zu erwähnen sind neben dem Hinweis auf die DLG-Futterwerttabelle auch der neue Futtervoranschlag sowie der graphische Futteraufriß. Neu sind die Futtermittel aus der Stärkefabrikation (Maisbasis) und einige Futtermittel tierischen Ursprungs hinzugekommen. Dagegen werden Mohnrückstände nicht mehr genannt.

Der bisher nur unwesentlich veränderte Abschnitt über die Haltung mußte besonders ergänzt werden, da im Zusammenhang mit der naturhaften Haltung und der Einführung der Melkmaschine sowie durch die Tbc-Bekämpfung neue Probleme aufgetaucht waren. Mit der Frage der Offen- und Laufstallhaltung der Milchkühe steht die Forderung nach zweckmäßigen Melkständen und Melkkammern in direkter Verbindung. Das ganze Gebiet wurde sehr geschickt dargestellt und durch typische Bilder bereichert. Bemerkenswert ist auch das neue, vereinfachte Klauenpflegeverfahren.

Das vorliegende Buch wurde von Paul Parey wieder glänzend ausgestattet. Ein wesentlich erweitertes und verbessertes Schlagwortverzeichnis ermöglicht ein schnelleres und bequemes Zurechtfinden. Wertvolle neue Abbildungen haben erheblichen Anteil an dem hervorragenden Gesamteindruck des Werkes: *Wussow (Halle)*

**SNYDER, L. H., Grundlagen der Vererbung; Lehrbuch der allgemeinen Genetik.** Deutsche Ausgabe von W. LEHMANN. Frankfurt a. M./Berlin: Alfred Metzner Verlag. 1955. 465 S., 152 Abb., 26 Tab. DM 34,50.

Während in Deutschland schon seit langem ein modernes, umfassendes Lehrbuch der Genetik vermißt wird, ist die Lage auf diesem Gebiet in Amerika weitaus günstiger. Der Gedanke, eines der amerikanischen Lehrbücher in deutscher Übersetzung herauszugeben, ist daher naheliegend und auch zu begrüßen. Mit L. H. SNYDERS „The principles of Heredity“ (4. Auflage, 1951) wurde ein Buch ausgewählt, das alle Zweige der Genetik behandelt und bei der Erläuterung der Gesetzmäßigkeiten sowohl auf botanische als auch zoologische Beispiele zurückgreift. Charakteristisch für dieses Buch ist, daß auch weitgehend Beispiele aus der Humangenetik und Medizin gebracht werden.

Der gesamte Stoff wird in 30 Abschnitten dargestellt, an die sich jeweils Kontrollfragen bzw. Übungsaufgaben — insgesamt 259 — anschließen. Ausgehend von den Vererbungs Vorgängen bei monohybriden Kreuzungen, werden auf 448 Seiten alle wesentlichen Fragen der modernen Genetik behandelt und an Hand vieler anschaulicher Beispiele erläutert. Bei der Anlage des Buches vermißt man eine gerade für den Anfänger notwendige, klarere Konzeption. Im Kap. XXII z. B. wird „Der Beweis für die Hypothese der Lokalisation der Gene in den Chromosomen“ erbracht, nachdem in den vorangehenden Abschnitten bereits über Fragen der angewandten Genetik gesprochen wurde, wobei das Problem der Lokalisierung der Gene in den Chromosomen durchaus nicht als hypothetisch behandelt wurde. Fraglich ist zumindest auch, ob die völlig unabhängig voneinander erfolgte Besprechung der drei Möglichkeiten der Änderungen des Erbgutes (Genmutation, Chromosomenmutation und Genommutation) didaktisch sehr zweckmäßig ist.

In den drei letzten Abschnitten werden Probleme der Humangenetik und ihre Schlußfolgerungen behandelt. Besonders ist dabei der Überblick über die Eugenik und die Beziehungen zwischen der genetischen Theorie und dieser hervorzuheben, wobei klar auf das Problematische und zum Teil Fragwürdige eugenischer Maßnahmen hingewiesen wird.

Das bisher Gesagte galt für das Original. Die hier vorliegende Übersetzung mindert jedoch den Wert dieses Buches erheblich herab. An die Übersetzung eines wissen-

schaftlichen Textes werden zwei Grundbedingungen gestellt: Es muß eine fachlich richtige Übertragung und eine stilistisch einwandfreie Darstellung gegeben werden. Auf die Einhaltung dieser Bedingungen sollte man um so mehr achten, wenn es sich, wie im vorliegenden Falle, um ein Lehrbuch handelt. Die folgenden Beispiele, die um ein Vielfaches vermehrt werden könnten, zeigen, wie notwendig es gewesen wäre, den jetzt veröffentlichten Text noch einmal zu überarbeiten.

Kap. VII (S. 65) beginnt z. B. mit dem Satze: „Als eines der brauchbarsten Organismen für das Studium der Vererbung hat sich die kleine Frucht- oder Essigfliege *Drosophila melanogaster* erwiesen.“ Auf der gleichen Seite findet man folgende Feststellung: „Die meisten dieser Variationen wurden — genetisch geprüft — als von einfach rezessiven Genen abhängig gefunden.“ Beim Lesen der nächsten Seite (66) erfährt man: „MENDEL würde wahrscheinlich gar nicht in der Lage gewesen sein, zur richtigen Deutung dieses Vererbungstypes zu gelangen.“ Den folgenden Satz kann man auf Seite 74 lesen: „Die Kreuzung eines kleingesperbten Männchens mit einem schwarzen (nichtgesperbten) Weibchen wird das Ergebnis, wie Seite 75 oben zeigt.“ Die Abbildung 53 (S. 133) wurde spiegelbildlich verdreht wiedergegeben. Daraus ergibt sich, daß die Chiasmatype-Theorie mit dem Schema der klassischen „Zweiflächen“-Theorie veranschaulicht wird und umgekehrt. Chlorophyll wird auf Seite 264 wie folgt definiert: „Chlorophyll ist die grün-färbende Substanz, die bei der Photosynthese beteiligt ist.“ Auf der gleichen Seite liest man bei der Besprechung des Albinismus: „Hierbei sind die Plastiden fehlerhaft und bauen kein Chlorophyll mehr auf . . .“ Daß man von einer so bekannten Genetikerin wie CH. AUERBACH sagt: „er erzielte eine große Zunahme der Mutationsrate.“ (S. 288), sollte wohl in einem Lehrbuch auch nicht vorkommen. Während in der Originalausgabe unter Bezugnahme auf den Begriff Oxydase in Klammern erklärt wird (enzyme bringing about oxydation), liest man in der Übersetzung an einer ganz anderen Stelle des Satzes (S. 329) (Enzyme bewirken Oxydation)! Ohne Kommentar führen wir nur noch zwei Sätze an: (S. 330) „ . . . als BEADLE und seine Mitarbeiter zeigten, daß die praktische Ausführung künstlich induzierter Mutationen durch Bestrahlung oder chemische Behandlung es ermöglichten, eine im großen durchgeführte Untersuchung der Genetik der Mikroorganismen zu versuchen.“ Und Seite 333: „Nachdem man ein reiches vegetatives Wachstum erzielt hatte, wurde ein Teil jeder Kultur auf einen Minimalnährboden überpflanzt. Wenn sie dort aufwuchs, trat keine Mutation in Erscheinung, die die Erzeugung einer bestimmten Substanz gehemmt hätte.“

Um das Bild abzurunden, sei nur hinzugefügt, daß man bereits auf dem Schutzumschlag durch den Verlag sehr klar und genau informiert wird. Unter Bezugnahme auf die 4. Auflage von „The principles of Heredity“ wird hier festgestellt: „Dieser liegt diese deutsche Ausgabe zugrunde.“ *H. Böhme (Gatersleben)*

**ZIMMERMANN, KARL: Technik des Versuchswesens und der Pflanzenzüchtung.** (3., völlig neubearbeitete Auflage.) Leipzig: S. Hirzel 1955. 414 S., 56 Abb. Ganzleinen DM 25.—.

Das Buch ist in erster Linie an das technische Personal gerichtet, das mit der Durchführung von Feldversuchen in Instituten und Züchtungsbetrieben zu tun hat. Im ersten Teil werden die technischen Arbeiten bei der Anlage, Durchführung, Ernte und Verrechnung von Versuchen ausführlich geschildert in der Reihenfolge, wie sie im Jahresablauf anfallen. Ein Abschnitt über „Versuchsplanung“ ist neu eingefügt. Das Schlußkapitel über die Verrechnung von Versuchsergebnissen ist völlig neu gestaltet. Es wird auf 260 Seiten durch den Abdruck von Formularentwürfen für die Auswertung von 30 Versuchsplänen ergänzt. Das Buch bringt zweifellos vielseitige Anregungen für die verschiedenen Sparten der Feldversuchstechnik. Es wird als Ergänzung zu einer praktischen Ausbildung manchen Nutzen stiften. Daß in der rauhen Wirklichkeit mit Rezepten allzu häufig nicht weiterzukommen ist, und daß im entscheidenden Augenblick meist das passende Rezept fehlt, bleibt leider Tatsache. Der Versuchsleiter wird jedenfalls gut daran tun, gerade beim technischen Personal das Bewußtsein wach zu halten, daß die mechanische Anwendung von Rezepten seine Gefahren in sich trägt. *Alfred Lein (Schneega/Hann.)*