

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