

Beiblatt zur „Hedwigia“

für

Referate und kritische Besprechungen, Repertorium der neuen Literatur und Notizen.

Band 77.

15. Oktober 1937.

Nr. 1.

A. Referate und kritische Besprechungen.

Böttner, J. Gartenbuch für Anfänger. (20. Aufl. von J o h. B ö t t n e r d. J. und W P o e n i c k e. (Frankfurt a. d. Oder und Berlin [Gartenbauverlag Trowitzsch & Sohn] 1937, 494 S., 520 Abb. u. Zeichnungen, 16 Bildtafeln. — Geb. 7,50 RM.)

Ausstattung und Inhalt des trefflichen Ratgebers auf allen Gebieten des Gartenbaues rechtfertigen und erklären die Beliebtheit dieses zuverlässigen Gartenbuches. Gartenanlage, Bodenbehandlung, Pflanzung, Pflege, Schnitt, Sortenauswahl und Schädlingsbekämpfung sind auf Grund praktischer Erfahrung eingehend dargelegt.

E. Ulbrich Berlin-Dahlem.

Kirchheimer, F. Grundzüge einer Pflanzenkunde der deutschen Braunkohle. (Halle a. d. Saale [W Knapp] 1937, 8°, 153 S., 117 Textabb. — Geb. 8,70; brosch. 7,50 RM.)

Verfasser gibt unter Beifügung zahlreicher neuer Abbildungen einen zusammenfassenden Überblick über die Pflanzenwelt der deutschen Braunkohle. Der Stoff wird in drei Abschnitte gegliedert: 1. Vorkommen und Erhaltung der Pflanzenreste nach ihrem morphologischen und anatomischen Charakter, 2. Aufzählung und Beschreibung der Pflanzenreste in systematischer Reihenfolge, 3. Verteilung der Pflanzenreste auf die verschiedenen Tertiärstufen. Das Buch ist für weitere Kreise geschrieben, gibt aber durch überaus zahlreiche Literaturhinweise die Möglichkeit, spezielle Fragen weiter zu verfolgen. An der Kritik der älteren, mehr nach äußeren Merkmalen vorgenommenen und deshalb vielfach unzuverlässigen Bestimmungen hat Verfasser neben G o t h a n, J u r a s k y K r ä u s e l u. a. durch zahlreiche Spezialuntersuchungen, die die Anatomie sowie die systematisch wertvolleren Blüten- und Fruchtmerkmale stärker berücksichtigen, selbst mitgearbeitet und einen großen Teil der beschriebenen Pflanzenreste nachgeprüft, so daß das Buch den modernsten Stand unserer Kenntnis vermitteln dürfte. Die Kryptogamen (S. 24—33) treten naturgemäß den höheren Pflanzen gegenüber stark zurück.

H. Reimers, Berlin-Dahlem.

Marzell, H. Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. (Leipzig [S. Hirzel] 1937, 4^o, Lieferung 1, XII u. 72 S. [144 Spalten], 26 Textabb. — 5 RM.)

Wer bisher etwas Zusammenfassendes über deutsche Pflanzennamen suchte, für den war die vom Verfasser stammende Bearbeitung derselben in H e g i s bekannter Flora die reichste neuzeitliche Quelle. Bei dem beschränkten, dort zur Verfügung stehenden Raum ist es sehr zu begrüßen, daß dem Verfasser durch die Unterstützung der Preußischen Akademie der Wissenschaften die Möglichkeit gegeben wurde, sein reiches, in 35jähriger Arbeit gesammeltes Material als eigenes Wörterbuch zu veröffentlichen. Das Werk wird 20 bis 25 Lieferungen mit insgesamt 4000 Spalten (2000 Seiten) umfassen. Der Stoff ist in alphabetischer Folge nach den lateinischen Namen angeordnet. Die deutschen Namen sind nach Benennungsmotiven zu Gruppen zusammengefaßt und nach Möglichkeit sprachlich erklärt. Die Akademie hat in W. W i ß m a n n dem Verfasser einen Sprachwissenschaftler zur Mitwirkung beigegeben. — Die vorliegende Lieferung führt zunächst die Gewährsmänner auf, die Verfasser aus allen Teilen des deutschen Sprachgebietes Material beisteuerten, darauf folgt die sehr umfangreiche Literaturliste (Spalte 5—54) und schließlich die Pflanzennamen von *Abelia* bis *Agrimonia*. Um von der Reichhaltigkeit des Werkes einen Begriff zu geben, sei erwähnt, daß bei *Achillea millefolium* etwa 360 deutsche Namen, in 20 Gruppen zusammengefaßt, mit Angabe der Landschaft und der Quelle, aus der sie stammen, angeführt sind. Für den Nichtbotaniker sind dem Werke Abbildungen der meisten einheimischen Arten beigegeben. Wenn das Werk auch in erster Linie den Sprachwissenschaftler interessiert, so dürfte es doch auch auf dem Grenzgebiete zwischen Botanik und Volkskunde überaus anregend wirken.

H. R e i m e r s, Berlin-Dahlem.

Rathlef, H. v. Die Rose als Objekt der Züchtung. (Arbeiten der Zentralstelle für Rosenforschung in Sangerhausen 1, Jena [G. Fischer] 1937, 8^o, VI u. 82 S., 6 Abb., 3 Tab. — Geh. 4,50 RM.)

Das Werkchen vermittelt zunächst eine Einführung in die Zuchtverfahren wie insbesondere auch die zytologischen usw. Vorgänge, die bei der Zucht von besonderer Bedeutung sind. Die Einführung ist sehr anschaulich, da sie sich von den vielfach üblichen, namenlos-allgemeinen Darstellungen weitgehend fernhält und alles sogleich auf die Rosen selbst bezieht. Bereits hierbei wird erwähnt, daß die Mehrzahl der Wildrosen den Normaltyp der Chromosomenzahl (7) repräsentiert, in der Gruppe der Caninae (etwa *R. vulgaris*, *R. britzensis*) indes die ♀- und ♂-Kerne eine sehr verschiedene, aber stets durch 7 teilbare Chromosomenzahl aufweisen. Solch letzte Formen, die sich wahrscheinlich auch unter den Edelrosen finden, besitzen mit wenigen Ausnahmen (z. B. *R. lutetiana*) eine apomiktische Entwicklung. Diesen Verhältnissen entsprechend ergeben die Caninae-Formen naturgemäß nach der jeweiligen Verwendung der Eltern ganz verschiedenartige Züchtungsprodukte. Wenn es auf Genügsamkeit und Winterhärte ganz besonders ankommt, muß als Mutter stets eine Canina verwendet werden.

Der Begriff der Formeinheit ist unter den Züchtern noch sehr verschieden. Nahe verwandte Formen liefern im allgemeinen keine besonders auffallenden Kreuzungsprodukte. Bei der Kreuzung spielt selbstverständlich die Pollenqualität eine wichtige Rolle; leider ist sie erst bei sehr wenigen Formen näher untersucht.

Die Kreuzung von Rosen mit gleichwertigen Chromosomensätzen läßt zwar so gute Erbträger wie etwa „Evelyn Thornton“ oder „Tausendschön“ erzielen, doch, wie

schon betont, nichts wesentlich Neues mehr herausholen. Hingegen ist von den Formen mit ungleichwertigen Chromosomensätzen, aber gleicher Chromosomenzahl, noch viel zu erhoffen; sie liefern jetzt schon mit die schönsten Gartenrosen. Die Kreuzungsprodukte werden noch wertvoller sein, wenn der noch relativ enge Kreis der züchterisch genauer bekannten Ausgangsformen wesentlich erweitert wird, was zunächst z. B. bei den Synstylae erfolgen kann, doch muß dann wohl stets die F_2 -Generation herangezogen und eventuell zu Rückkreuzungen geschritten werden. Aussichtsreich sind schließlich auch Kreuzungen von Rosen mit ungleichwertigen Chromosomensätzen und verschiedener Chromosomenzahl, zu denen u. a. die Kreuzungen von Polyantha und Multiflora gehören. Hier sind übrigens die hochchromosomigen (42er und 56er) Formen mit regelmäßiger Reduktionsteilung besonders anpassungs- bzw. widerstandsfähig gegen Kälte und Krankheiten.

Hinsichtlich seiner Ausführungen über das System der Rosen wird man v. Rathlef unbedingt darin zustimmen, daß es noch unbefriedigend ist. Zu seinen weiteren Betrachtungen, die sehr mißverständlich erscheinen, muß jedoch einiges bemerkt werden. Zunächst darf man nicht vergessen, daß alle Systematik sich zuerst einmal mit den in freier Natur wachsenden Formen zu beschäftigen hat, deren einigermaßen befriedigende Würdigung, etwa in einem „natürlichen System“, sich auf umfangreiches lebendes wie unentbehrliches Herbarmaterial stützen muß und schon deshalb ganz naturgemäß einer (auch historisch gesprochen) langen Zeit bedarf. Eine restlos befriedigende Einordnung aller Gartenformen in ein Gesamtsystem wird in bereits an sich schwierigen Gattungen wie Rosa wohl stets ein Ideal bleiben, weil ja gerade die künstlich erzeugten Formen dazu neigen, die zwischen den natürlichen Verwandten bestehenden Unterschiede zu verwischen, kurz das System „unnatürlich“ unübersichtlich zu gestalten. Hier muß man sich eben so behelfen, daß in der fortlaufenden Behandlung des Systems — insbesondere für praktische, etwa Bestimmungszwecke der Wildrosen — nur die natürlichen Formen gebracht werden, alle Bastarde, insbesondere aber die zahllosen Gartenformen, dagegen in einem beliebig zu gliedernden Anhang zu den erwiesenen bzw. wahrscheinlichen Eltern dargestellt werden. Im übrigen bleibt ja die auf rein züchterischen Erwägungen beruhende Aufstellung eines Systems der Gartenformen unbenommen, man darf sich nur nicht wundern, wenn eine rein lineare Verquickung mit dem System der natürlichen Formen Schwierigkeiten hervorruft. Der Züchter kommt nämlich oft zu einer anderen Bewertung mancher Merkmale (z. B. Duft, Farbnuancierung), als sie bei den natürlichen Formen statthaben muß. Unter der nun einmal unbedingt notwendigen primären Berücksichtigung der natürlichen Formen kann man auch von höheren Einheiten des Gesamtsystems nicht so ohne weiteres fordern: „Die Bedeutung der Anlagen und Merkmale für die Gruppenbildung muß an ihrer züchterischen und wirtschaftlichen(!) Bedeutung gemessen werden und nicht an der Bequemlichkeit der Handhabung, wie es die Herbarsystematik seit 200 Jahren tut.“ (Beiläufig sei bemerkt, daß eigentlich nur ein bequem zu handhabendes System auch für die züchterische Praxis irgendeine Bedeutung hat.) Die Anlage mustergültiger „lebender Herbarien“, von Gärten, wie sie die Rosengesellschaft unterhält bzw. fordert, wird bei dem Erstreben einer besseren Systematik von größtem Nutzen sein, genau so, wie sie für die Gartenformen die notwendige Klärung auf wissenschaftlicher Grundlage ermöglichen und damit einer dringend erforderlichen Sortennormung der gar zu oft nur durch den Namen oder eine unzureichende Erstbeschreibung voneinander verschiedenen Kulturosen die Wege ebnen werden.

Ein alphabetisches Namensverzeichnis, das in Anlehnung an Keller, Etlanson, Rehder u. a. die Linneone bzw. ihnen vom Verfasser gleichgestellte

Sippen besonders herausstellt und neben Chromosomenzahlen gelegentlich auch Angaben über die Pollenqualität bringt, beschließt das Buch.

Die Arbeit ist in ihrer klaren Anlage und in ihrer guten Lesbarkeit ein fesselnder Führer in ein interessantes Gebiet unserer Zierpflanzenzucht. Sie wird nicht nur durch die geschickte Vermittlung der notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen das Interesse der Züchter finden, sondern sich dazu in Anbetracht der Vertrautheit des behandelten Objektes auch eine weitgehende allgemeine Beachtung erwerben. Da bisher nur unvollständig Bekanntes oder Zweifelhafte stets eindeutig hervorgehoben ist, wird auch mancherlei Anregung zu etwaigen eigenen Untersuchungen vermittelt.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Arwidsson, Th. Meeresalgen aus Vestagder und Rogaland. (Nyt Magaz. f. Naturvidenskapene **76**, 1936, S. 85—149, 2 Fig.)

Wichtiger Beitrag zur marinen Vegetation Südnorwegens, zumal A r w i d s s o n außer eigenen Sammlungen fremde Funde herangezogen und das Ganze bis zur Nomenklatur auch kritisch verarbeitet hat. So enthält die Arbeit zahlreiche wertvolle Anmerkungen und Betrachtungen, von denen hier nur folgendes hervorgehoben sei.

In nomenklatorischer Hinsicht wird Eudesme für den von S e t c h e l l und G a r d n e r vertretenen Namen *Aegira* wiederhergestellt. Von besonderem systematischen Interesse ist die Auffassung des *Fucus distichus* (L.) Bory als Form von *F. inflatus*, und zwar als wahrscheinlichen Oeco-Typ hochexponierter Standorte. Für die bisherigen *F. vesiculosus* f. *angustifolia* und f. *subcostata* wird Zugehörigkeit zu *F. serratus* vermutet, obgleich bei diesem für die Ostsee ähnliche „Kümmerformen“ wie bei *F. vesiculosus* noch nicht bekannt waren. *Delesseria rossica* Sin. ist nur eine Form der *Phycodrys rubens*.

Pflanzengeographisch bemerkenswert sind zunächst das Vorkommen der Bangiale *Asterocystis ramosa* und das starke Vorschreiten des *Codium fragile* (dessen Unterscheidung von *C. tomentosum* übrigens allein schon durch die dem letzten fehlenden Blasenspitzen möglich ist; Haare sind bei beiden, oft reichlich, vorhanden!). Weiter sind u. a. zu erwähnen *Lithoderma fatiscens* (Stjernøy), *Porphyra* in 5 Arten, *Gelidium latifolium*, *Hildenbrandtia Crouani* (Stjernøy), *Catenella opuntia*, *Trailliella intricata* in Massenvorkommen (z. B. Stjernøy), *Pterosiphonia parasitica* und *Heterosiphonia plumosa* (H. coccinea).

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Børgesen, F. Some Marine Algae from Ceylon. (Ceylon Journ. Sc., A., Botany **12**, 1936, S. 57—96, 12 Fig.)

Bearbeitung einer Sammlung Børgesens während eines eigenen Aufenthaltes und einer Anzahl von Algen, die M. O. P. I y e n g a r, A l s t o n und H o l s i n g e r auf der Insel gesammelt haben. Fundort ist der durch einige frühere Sammler, über deren Tätigkeit kurz berichtet wird, bereits bekannte Point de Galle. Bemerkenswert zunächst einige Cyanophyten, die gleich *Dermocarpa olivacea* oder *Merispomedia glauca* aus dem Gebiet noch nicht bekannt waren, eine neue Varietät der *Acetabularia crenata*, zwei neue, sehr ausführlich beschriebene *Ectocarpi* und ein neues *Ceramium*. Erwähnt seien von pflanzengeographisch besonders bemerkenswerten Funden unter den höheren Algen die Vorkommen von *Ceramium transversale* (bisher westindisch und mediterran), *Laurencia panniculata* (nur im Mittelmeer) und *Murayella pericladus* (Westindien, Malesien).

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Dangeard, P. La Laminaria du Cap. „*Laminaria pallida*“ (Grev.) J. Ag. (Bull. Stat. Biol. d'Arcachon **33**, 1936, S. 89—105.)

Eingehende Untersuchung von Edith Stephens' Material ergab die Lösung eines kleinen algengeographischen Problems, nämlich daß die *L. pallida* des Kaps der Guten Hoffnung eine gut abgegrenzte Art ist, die nur hier, und zwar an frei exponierten Standorten der kühleren Westküste, vorkommt. Die *Laminaria* vermag 3—4 m an totaler Länge zu erreichen, wobei Stiel und Blattfläche mehr oder weniger gleichlang sein können. Der Stiel ist zylindrisch (an alten Pflanzen hohl), an der Basis angeschwollen, an seiner Spitze abgeflacht; er ist mit einem rindenständigen Kranze von zahlreichen engen Schleimgängen versehen. Die sich an den Stiel flach und keilförmig ansetzende Spreite ist an älteren Pflanzen in riemenförmige Abschnitte zerteilt; auch sie enthält, allerdings isolierte, zudem größere Schleimgänge und eine Anzahl fukusanspeichernder Zellen. Die Pflanze ist am Kap offenbar stets einjährig; die Bildung der Zoosporangien erfolgt in den dort kalten Monaten, besonders im Juni und August.

Im Anschluß an die ausführliche Darstellung der echten *L. pallida* befaßt sich D a n g e a r d mit den öfters zitierten außersüdafrikanischen Vorkommen der Art. Er kommt zum Ergebnis, daß die kanarische *Laminaria* keine *L. pallida*, sondern höchstwahrscheinlich nur *L. Lejolisii* ist, was indes am natürlichen Standort noch zu bestätigen sei. Die iberisch-nordwestafrikanische *Laminaria* ist nach eigenen Beobachtungen ebenfalls nur *L. Lejolisii*, also eine „laubwerfende“ Art, die in ihrem Stipes ein bis zwei rindenständige Ringe von Schleimgängen besitzt.

O. C. S c h m i d t t, Berlin-Dahlem.

Dangeard, P. Une genre nouveau d'Algue endophyte (Endogenes Polysiphoniae nov. gen. nov. spec.). (Ann. de Protistol., 1936, S. 171—174, plus. Fig.)

Beschreibung einer in der Membran der Perizentralen von *Polysiphonia fastigiata* bei Roscoff und Le Croisic häufigen Kleinalge, deren rundliche, gehäufte Zellen gewöhnlich 1,5—3 (selten 4) μ groß sind. Das ganze Gebilde erinnert in seinem Auftreten auf den ersten Blick etwa an Endoderma, doch liegt nach der Organisation der Zelle wohl zweifellos ein Cyanophyt vor; eine Verwandtschaftsangabe ist leider nicht gemacht. Bemerkenswert ist, daß die Alge durch eine Art Fenster (Loch) in der befallenen Zellwand stets mit dem Außenmedium in Verbindung bleibt.

O. C. S c h m i d t t, Berlin-Dahlem.

De Toni, G. Noterelle di nomenclatura algologica. VI. Il genere *Murayella* Kofoid 1907 (Peridinee). VII. Primo elenco di Floridee omonime. VIII. Terzo elenco di Missoficee omonime. (Morcellania, **1**, 1936. S. A. ohne Paginierung.)

In Anbetracht der älteren Florideengattung (S c h m i t z, 1893) muß *Murayella* Kof. umbenannt werden; ihre Arten sind jetzt unter *Pavillardinium* De Toni zu führen. Weil von den ursprünglichen Autoren als bereits vergeben übersehen, sind folgende Florideengattungen umzutaufen: *Isoptera* Okam. in *Ardissonula*, *Martensia* Her. in *Capraella*, *Collinsia* J. Ag. in *Mazzaella*, *Pteronia* Schmitz in *Picconiella*, *Claronia* Setch. et Gard. in *Predaea* De Toni, *Chauvinia* Harv. 1862 in *Vinassaella*, *Bindera* Harv. 1859 in *Webervanbossea* und *Prionitis* J. Ag. in *Zanardinula*. Aus dem gleichen Grunde sind schließlich *Lithoma* Erceg. jetzt *Adrianema*, *Diplonema* Borzi jetzt *Borzinema*, *Brachynema* Erceg. nunmehr *Ercegovicia*, *Leptobasis* Elenk. jetzt *Fortiea*, *Microchaete* Thur. neuerdings *Fremyella* zu benennen. *Polyothrix* Zan. muß

in *Gardnerula*, *Radaisiella* Geitler in *Geitleriella*, *Rosaria* Cart. in *Nelliecarteria*, *Endonema* Pasch. in *Pascherinema*, *Campylonema* Schmidle in *Schmidleinema* und *Tildenia* Kossinsk. in *Setchelliella* umgewandelt werden.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Feldmann, J., et Frémy, P. Matériaux pour la Flore algologique marine de la Tunisie. II. Contribution à l'étude biologique et systématique de la „Muffa“ (Notes Stat. Océanogr. Salammbo 1935, S. 1—24, 2 Fig.)

Im Golf von Gabes sind seit längerer Zeit schleimige Massen von bräunlicher oder weißlicher Färbung bekannt, die nach dem Vorbilde italienischer Fischer als „Muffa“ bezeichnet werden. Die Massen befallen vor allem die Blätter der *Posidonien* und *Cymodocien*, treten in zum Teil beachtlicher Menge aber auch freitreibend auf. Eine nähere Analyse ergab, daß neben dem stark beteiligten neuen *Phormidium mycoideum* Frémy noch eine größere Zahl weiterer Organismen irgendwie an der Bildung bzw. Zusammensetzung des Muffa beteiligt ist, darunter neben *Chroococcus*, *Lyngbya*, *Phormidium* und anderen Blaualgen vor allem sehr zahlreiche Diatomeen; auch eine Rotalge, *Asterocystis ornata*, ist in der Muffa anzutreffen.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Feldmann, J., et Hamel, G. Gelidiales (Floridées de France VII.). (Revue algologique 9, 1936, S. 209—264, 36 Fig., pl. 2—36.)

Die Gelidiaceen sind durch drei Gattungen an den französischen Küsten im weiten Sinne, d. h. mit Einschluß der Besitzungen in Nordafrika, vertreten: *Gelidiella*, *Gelidium* und *Pterocladia*.

Unter dem ersten Namen wird seit 1934 die vorübergehend wieder aufgetane Gattung *Echinocaulon* Kütz. geführt; von ihren vier Arten sind drei mediterran, nur *Gelidiella tenuissima* (nom. nov. für *Gelidium pannosum* Bornet) ist an der französischen atlantischen Küste (Biarritz) vertreten. *Gelidium* ist mit zehn Arten die stärkste Gattung des Gebietes; auch hier ist der mediterrane Anteil naturgemäß sehr stark, doch sind so bezeichnende Arten wie *G. pusillum*, *G. latifolium*, *G. sesquipedale* und *G. crinale* auch an den atlantischen Küsten vertreten, *G. spinulosum*, *G. spathulatum* u. a. dagegen im französischen Mediterrangebiet zu finden; zur mediterranen *G. melanoideum* wird eine neue var. *gracile* beschrieben. *Pterocladia capillacea* ist an allen französischen Küsten anzutreffen. Als unsicherer Stellung werden *Caulacanthus ustulatus* und *Wurdemannia miniata* angeschlossen, von denen die letzte auf das Mittelmeer beschränkt ist.

Diese kritische Bearbeitung der französischen Gelidiaceen ragt in ihrer ausführlichen, ganz ausgezeichnet bebilderten Darstellung und der geradezu vorbildlichen Anordnung des Stoffes weit über eine Gebietsmonographie hinaus; sie ist ein wichtiger Beitrag zur Systematik der schwierigen Familie überhaupt.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Feldmann, J., et Lami, R. Sur la végétation de la Mangrove à la Guadeloupe. (Comptes Rendus Ac. Sc. Paris 203, 1936, S. 883.)

In den äußeren Bezirken der Mangrove, dort, wo sie von *Rhizophora* Mangle und *Avicennia nitida* beherrscht wird, bezeichnet ein dichter Filz auf Stelz- und Atemwurzeln das Litoral. *Caloglossa Leprieurii*, *Microcoleus tenerrimus*, *Lyngbya majuscula* u. a. setzen ihn zusammen; *Catenella repens* wurde indes nicht gefunden. Daneben

treten *Caulerpa verticillata*, *Dichotomosiphon pusillus*, *Murayella pericladus*, *Neomeris havanensis*, *Polysiphonia havanensis* und einige andere auf. Der schwarze Schlamm im Schatten der *Ostrea rhizophora* wird vor allem von *Caulerpen*, *C. verticillata*, *C. sertularioides* und *C. taxifolia* besiedelt. Weiter nach innen zu, dort, wo die *Rhizophora* allmählich durch *Laguncularia*, *Conocarpus* u. a. ersetzt wird, tritt auf Wurzeln und Stämmen *Rhizoclonium Hookeri* auf. Auf freien Flächen bilden *Microcoleus chthonoplastes* und *Lyngbya Aestuarii* zwischen *Acrostichum aureum* eine zusammenhängende Kruste.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Feldmann, J., et Lami, R. Sur la végétation marine de la Guadeloupe. (Comptes Rendus Ac. Sc. Paris **204**, 1937, S. 186.)

In der marinen Vegetation lassen sich zwei Grundtypen unterscheiden: Die Vegetation des Felsgestades und die des lockeren Bodens. Der letzten verwandt bzw. zuzurechnen ist auch die Algenwelt der Mangrove. In beiden Ausbildungen sind Supralitoral, Litoral und Infralitoral ausgeprägt.

Das Supralitoral der felsigen Standorte zeigt in seiner obersten Stufe vor allem Flechten, so z. B. *Caloplaca diplacia*, *Verrucaria* u. a., während sich tiefer, beschattet, *Bostrychia Binderi*, *Rhizoclonium Hookeri* und noch ein wenig tiefer *Bostrychia tenella* finden. Im Litoral bildet *Ralfsia expansa* in der Nähe der Hochwasserlinie einen Gürtel, tiefer sind u. a. *Ectocarpus breviarticulatus*, *Chnoospora fastigiata*, *Chaetomorpha media* und einige krustenförmige Corallinaceen anzutreffen. Noch etwas tiefer, an der Grenze des Sublitorals, ist ein rasiger Bewuchs ausgebildet, in dem die Florideen überwiegen.

Das obere Sublitoral wird in seinen bewegten Teilen z. B. von *Sargassum platycarpum*, *S. polyceratium* und *Turbinaria turbinata* beherrscht. Seine schattigen Spalten und zerklüfteten Felspartien weisen dagegen eine ganz andere Vegetation auf, der u. a. *Anadyomene stellata*, *Valonia ocellata*, *Codium intertextum*, *C. repens*, *Dictyotales*, *Wrangelia argus*, *Galaxaura*, *Amansia multifida* u. a. angehören. An geschützten Orten haben die Phaeophyten mit *Padina*, *Colpomenia* u. a. die Oberhand; gleichwohl sind hier auch mehrere Corallinaceen und, ziemlich häufig, *Caulerpa*, *Cladophora fuliginosa* und *Cladophoropsis* vorhanden. Das untere Litoral bezeichnen *Dictyopteris Justii*, *Galaxaura obtusata* und *Cryptonemia luxurians*, welche letzte in Massenbeständen noch in 20—30 m Tiefe gedeiht.

Das Litoral der bewegten Böden weist Rasen von *Vaucheria* auf, neben Seegrassbeständen, die das Litoral in mehreren Arten beherrschen. *Penicillus*, *Halimeda*, *Udotea*, *Caulerpa* und andere Siphonales oder Siphonocladiales sind hier weit häufiger als Braun- oder Rotalgen, etwa *Dictyota*, *Acanthophora*, *Spyridia*, *Seirospora occidentalis* und *Agardhiella tenera*.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Grönblad, R. Sub-aërial Desmids. II. (Commentat. Biol. Soc. Sc. Fennica **5**, 4, 1936, S. 1—4, 1 Taf.)

Listenmäßiges Verzeichnis einiger Assoziationen feuchter Felsen von Högvalla, Bastsjö und Långsjö mit kritischen Bemerkungen zu besonders bedeutsamen Formen. *Roya anglica* ist sicher eine selbständige Art. Für *Cosmarium nanum* Lütkem. ist *Cosmarium Lütkemuelleri* Grönbl. zu setzen; von *C. asphaerosporum* wird eine neue var. *desectum* beschrieben.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Grönblad, R. Desmids from North Russia (Karelia) collected 1918 at Uhtua (Ukhinskaya) and Hirvisalmi. (Commentat. Biol. Soc. Sc. Fennica **5**, 6, 1936, S. 1—12, pl. I—II.)

Umfangreiche Artenliste (z. B. *Closterium* 29 Arten, *Euastrum* 26, *Micrasterias* 12, *Cosmarium* 101, *Staurastrum* 87 Arten) nebst Anmerkungen zu einigen interessanten Desmidiaceen. Neu ist *Staurastrum breviaculeatum* var. *karelicum*.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Grönblad, R. Bemerkungen über einige Desmidiaceen von Åland. (Commentat. Biol. Soc. Sc. Fennica **7**, 2, 1937, S. 1—9, Taf. 1—2.)

Kritische Bemerkungen zu einigen *Cosmarium*- und *Staurastrum*-Arten sowie *Desmidium quadratum*. Besonders bemerkenswert die neuen *C. subdorsitruncatum*, *St. alandicum*, *St. depressiforme*, *St. saltans* Josh. var. *miedzyrzecense* (Eichl.) comb. nov. und die Synonymie der letzten Art.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Häyrén, E. Algenfunde 1935 von der Insel Ösel und von einigen Nachbarinseln. (Memoranda Soc. Fauna et Flora Fennica **12**, 1937, S. 180—185.)

Bearbeitung vom Verfasser und C. C e d e r c r e u t z im Juni 1935 gesammelter Algen, mit einer ganzen Anzahl für das Gebiet bemerkenswerter Formen; es sind vor allem die sogenannten niederen Algen vertreten. Besonders zu erwähnen sind der neuerliche Fund von *Leptonema lucifugum* (Vilsandi), weiter die allerdings angeschwemmten *Sphacelaria racemosa*, *Fucus vesiculosus* f. *angustifolia* und f. *subcostata*, *Furcellaria fastigiata*, *Phyllophora Brodiaei* und *Polysiphonia nigrescens*.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Hoffmann, C. Beiträge zur Physiologie der Meeresalgen. I. Permeabilitäts-Untersuchungen an der Grünalge *Chaetomorpha aerea*. (Kieler Meeresforschungen **1**, 1936, S. 125—166, 10 Tab.)

Untersuchung der Plasmapermeabilität in Nordseewasser, nach einer plasmolytischen Methode durch Feststellung von Permeabilitätskoeffizienten für 25 Anelektrolyte bestimmt. „Es ergibt sich für schwach oder gar nicht lipoidlösliche, sog. indifferente Stoffe eine Beziehung zwischen Permeation und Molekülgröße“, für die lipoidlöslichen eine Beziehung zu ihren Löslichkeitseigenschaften. An abgetöteten Zellen zeigte sich, daß die Permeation in der Regel nach der Molekülgröße erfolgt; sie ist im ganzen für *Chaetomorpha* größer als für *Chara* oder *Rhoeo*, aber geringer als bei *Beggiatoa mirabilis*. Die Plasmaporen dürften so in ihrer Größe zwischen denen dieser beiden Vergleichsobjekte liegen. Die Plasmapermeabilität ist übrigens zu Beginn der Versuche erheblich größer als am Ende; sie wird wohl durch den Einfluß der Stoffe allmählich — und schon ziemlich bald nach dem Beginn — herabgesetzt.

O. C. S c h m i d t, Berlin-Dahlem.

Hustedt, F. Süßwasserdiatomeen von Island, Spitzbergen und den Färöer Inseln. (Bot. Archiv **38**, 1937, S. 152—207, 29 Fig.)

Die Fundorte für die behandelten Formen gaben durchweg Moose ab, die aus Tümpeln (Färöer), einer Höhle, einem Wasserfall (Island) und einem Gletscherabfluß (Spitzbergen) entnommen wurden. Die Bearbeitung gibt H u s t e d t Veranlassung, auf die Merkmale hinzuweisen, die bei der Systematik der Kieselalgen vernünftigerweise zu berücksichtigen bzw. außer acht zu lassen sind. Zu den letzten gehören alle mit den Zellteilungen zwangsläufig in Zusammenhang stehenden Größen- oder Formveränderungen; bei der Variation ist nur die Grenzvariation zu benennen, aber keine

Zwischenstufe, auch keine Anomalie. Zudem betont *Hustedt*, daß sein System sich auf die Entwicklungsgeschichte der Raphe und den anatomischen Bau gründet — neben einem sorgfältigen Studium der vorhandenen Typen, deren Bedeutung stark unterstrichen wird. Eine große Reihe von Einzelfällen gibt ihm Gelegenheit, die ja vielfach bekannte, aber immer wieder auftretende Unzulänglichkeit einer reinen Mikromillimeter- und Umrißsystematik darzutun und im Gegensatz zu *A. Cleve-Euler* sehen Ansichten, die in ihren *Diatoms of Finnish Lapland* (1935) zum Ausdruck kommen, die Berechtigung seiner systematischen Auffassungen kritisch darzutun. — Neue Arten oder Varietäten werden in den Gattungen *Eunotia*, *Achnanthes* und *Nitzschia* beschrieben.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Hustedt, F. Die Kieselalgen, in Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 7, 2. Teil, Lieferung 5 (Leipzig 1937, Akadem. Verlagsgesellschaft), S. 577—736, Fig. 1009 bis 1105. — Geh. 12,80 RM.

Der Schwerpunkt der Lieferung beruht auf der kritischen Bearbeitung der schwierigen Gattung *Diploneis*, von der 65 Arten berücksichtigt worden sind. Fast alle ihrer Arten sind durch eine sehr große Variationsbreite ausgezeichnet. Die Areolierung der Außenschicht ist für viele kein irgendwie brauchbares Merkmal, da schon die gleiche Schale beträchtliche Verschiedenheiten aufweisen kann. Bei der sorgfältigen Nachuntersuchung der Typen ließ sich noch manche wichtige Eigentümlichkeit nachweisen, die den bisherigen Beobachtern entgangen war und *Hustedt* zugleich die Möglichkeit gibt, sich mit den Anschauungen *Cleves*, *Pantocseks*, *Peragallo*s u. a. auseinanderzusetzen. Andererseits verdanken zahlreiche sehr schöne und nunmehr korrekte Abbildungen diesem Umstand ihre Entstehung. Die Gattung selbst ist in der Übersicht je nach dem Vorkommen im Süß- oder Seewasser, der Rippenausbildung, dem Fehlen oder Vorhandensein einer Einschnürung der Schalen, Eigentümlichkeiten der Längskanäle u. a. in Gruppen und Untergruppen gegliedert, die in ihren einzelnen Arten zum Teil sehr ausführlich behandelt werden. Neu ist die *D. praestes* nahestehende *D. subadvena* aus dem Mittelmeer bei Neapel, zudem einige niedere Einheiten; in zahlreichen Fällen mußte zu Neukombinationen geschritten werden.

Neben *Diploneis* sind noch der Schluß von *Dictyoneis*, die kleinen Gattungen *Amphipleura* und *Frustulia* gebracht sowie die monotypischen Gattungen *Brébissonia*, *Stenoneis* und *Cistula* abgehandelt.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Klas, Zora. Zwei neue Schwefelbakterien (*Thiothrix Voukii* n. sp. et *Th. longiarticulata* n. sp.). (Archiv f. Protistenkunde 88, 1936, S. 121—126, 2 Abb., Taf. 2.)

In einer relativ salzreichen Schwefelquelle in nächster Nähe des Hafens von Split (Spalato) sind bei ca. 17° C unter den hier überwiegenden festsitzenden Schwefelbakterien auch die beiden neuen *Thiothrix*-Arten vorhanden, die eingehend beschrieben werden. *Th. Voukii* ist mit *Th. tenuis* verwandt, *Th. longiarticulata* zeigt zu *Th. annulata* Beziehungen.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Klas, Zora. *Thiosiphon*, eine neue Gattung der Schwefelbakterien. (Anzeiger Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Nr. 21, vom 5. November 1936, 2 pp.)

Die stark an eine Siphonale erinnernde Schwefelbakterie ist in der bisher einzigen Art *Th. adriaticum* zugleich Repräsentant einer neuen Familie innerhalb des *Bavendamm*-schen Systems, der Thiosiphonaceen. Die Familie verbindet die beweglichen Achromatiaceen mit den aktiv unbeweglichen Beggiatoaceen. Der Typus ist aus dem Abflußkanal einer Schwefeltherme im Hafen von Split (Spalato) beschrieben.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Koster, Josephine Th. Some preliminary notes on the algae collection Weber van Bosse. (*Blumea* **2**, 1936, S. 229—234.)

Das nunmehr im Reichsherbarium in Leiden aufbewahrte Herbar der ausgezeichneten holländischen Algologin ist keineswegs nur durch seinen Reichtum malesischen Materiales bedeutend, in dem die Siboga-Algen einen besonderen Platz einnehmen. Es sind neben den Zuwendungen zahlreicher, z. T. wohlbekannter Korrespondenten vor allem das Herbar *F. Haucks* und Teile der Herbarien *Kützing* und *Lenormand*, die neben einigen klassischen Exsikkatenwerken das Herbarium zu einer der wichtigsten Sammlungen der Neuzeit machen. — Die Zusammenstellung ist sehr verdienstlich; es ist dringend zu wünschen, daß von allen bedeutenden Kryptogamenherbarien Inhaltsverzeichnisse erscheinen!

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Koster, Josephine Th. Survey of Algological and Bacteriological Researches by Visitors to the Foreigners' Laboratory, 1884—1934. (*Ann. Jard. Bot. Buitenzorg* **45**, 1937, S. 112—117.)

Kurze Liste mit Namen, Aufenthaltsdauer und veröffentlichten Arbeiten der fremden Forscher, die in dem von *Treub* zu bedeutsamer Höhe gebrachten berühmten Laboratorium des Gartens in Buitenzorg gearbeitet haben.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Mosebach, G. Kryoskopisch ermittelte osmotische Werte bei Meeresalgen. (*Beiträge zur Biologie der Pflanzen* **24**, 1936, S. 113—137.)

Die bisher plasmolytisch an Meeresalgen gewonnenen osmotischen Werte sind nach dem Verfasser durchweg zu hoch, wie in kritischen Darlegungen auseinandergesetzt wird. Wurden die Algen, durch Zentrifugieren vom anhaftenden Wasser befreit, auf kryoskopischem Wege untersucht, ergaben sich korrektere Werte. Sie betrugen für die Beeren des *Sargassum linifolium* 6,6, für seine „Blätter“ 6,7 Atm. über dem osmotischen Wert des Meereswassers. Für die weitverbreiteten *Cystosira barbata* (Sprosse) lautet das entsprechende Ergebnis 5, für *Rytidhlaea tinctoria* (Hauptäste) 4,6 und für *Spyridia filamentosa* (Hauptäste) 3,8 Atm.; lebende und abgetötete Pflanzen lieferten übrigens die gleichen Werte.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Pascher, A. Heterokonten, in Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl., herausgegeben von *R. Kolkwitz*, **11**, Lieferung 1—2, Leipzig (Akadem. Verlagsgesellschaft) 1937, S. 1—220, Fig. 1—211. — Geh. je 20 RM.

Die vorliegenden Lieferungen enthalten zunächst eine sehr eingehende Behandlung der äußeren und inneren Morphologie der Heterokonten, ihrer Fortpflanzung, der Verwandtschaftsverhältnisse, ihrer Verbreitung, Biologie und Kultur. Schon in der allgemeinen Darstellung ist man von der durchweg klaren und kritischen Darstellung *Paschers*, die auf sehr reichen eigenen Erfahrungen fußen kann, angenehm berührt.

Zur systematischen Stellung der Heterokonten bemerkt *Pascher* im Gegensatz zu *Wille*, *Printz* u. a., daß sie keine derart engen Beziehungen zu den Chlorophyten besäßen, als daß sie diesen in irgendeiner Form zugezählt werden könnten. Eigentümlichkeiten der Membran bzw. ihrer Bildung, Gemeinsames in Bau und Entstehung der Fortpflanzungszellen, das glashelle Plasma, die Reservestoffe (Stärke fehlt stets) u. a. bringen die Heterokonten ganz unzweifelhaft zu den Chrysophyceen und Diatomeen in Beziehung. Die Tatsache, daß ihnen der braune Farbstoff dieser fehlt, ist nicht als absprechendes Moment anzusehen, da ja auch die Diatomeen sich hierin nicht konstant verhalten. Auf die ja naheliegenden Parallel- und Konvergenzerscheinungen zu den Chlorophyten wird ausführlich eingegangen. Betrachtungen bei der Abhandlung der höheren Einheiten veranlassen *Pascher*, die von *Mez* und *Steinecke* vertretene, übrigens kaum Anklang findende Theorie abzulehnen, wonach die Flagellatenformen der Algen stabilisierte Jugendformen seien. *Decker-Ziegenspecks* Ansichten sind unhaltbar, *Steineckes* an sich beachtliche serodiagnostische Versuche verfrüht. Eindeutig vertritt *Pascher*, und wohl mit vollem Rechte, daß sich (entsprechend den bisherigen Anschauungen) die Algen von Flagellaten ausgehend entwickelt hätten.

Die Gruppierung in höhere Einheiten ist so erfolgt, daß zunächst die im vegetativen Zustande beweglichen Heterochloridineae (vorwiegend geißelbeweglich) und Rhizochloridineae (vorherrschend amoeboid oder rhizopodial) den im vegetativen Zustand unbeweglichen Heterokonten gegenübergestellt werden. Die letzten sind nach der Behäutung differenziert, die monadoiden Heterocapsineae von den fest behäuteten Formen geschieden. Diese endlich sind so gegliedert, daß bei vorherrschender Einkernigkeit der Zellen die einzelligen Heterococcineae und die fädigen Heterotrichineae den stets vielkernigen Heterosiphoneae gegenüberstehen. Alle diese Gruppen stellen vorerst lediglich bestimmte Organisationsstufen dar; ein befriedigendes natürliches System läßt sich zurzeit weder für die Heterokonten insgesamt noch für einzelne ihrer höchsten Einheiten geben. Hinsichtlich der Organisationsstufen herrscht eine große Mannigfaltigkeit, die hierin die Heterokonten mit den Chlorophyten vergleichen läßt; doch ist bei ihnen ein den Siphonocladiales entsprechender Typ nicht vorhanden.

Die spezielle Behandlung der einzelnen Gruppen enthält nun so viel beachtenswerte Einzelheiten, daß leider nur wenig besonders hervorgehoben werden kann. Bei den Heterochloridineae ist Polykystos (Heterochloridaceae) neu eingeführt; Chlorochromonas Lewis ist zu entfernen, sie ist eine Chrysomonadine. Innerhalb der Rhizochloridineae sind die monotypischen Chlorachniaceen als neue Familie durch ihre Filarplasmodien gut gekennzeichnet. Malleodendron gloeopus ist als Typus einer eigenen Familie der Heterocapsineae herausgestellt, von den benachbarten Heterocapsaceen durch ihr nur einzelliges Vorkommen auf Gallertstielen unterschieden. Die Heterococcineae, deren nähere Gliederung begonnen wird, weisen mit die vielgestaltigste Organisation auf. Ihre normal-vegetativ stets einkernigen Zellen zeigen ein besonders ausgeprägtes rhizoidales Jugendstadium. Heterococcale Stadien können übrigens auch durch Rückbildung (Zerfall) fädiger Formen entstehen, wie dies z. B. bei Heteropedia und Heterothrix geschieht. Die Heterococcalen umfassen auch farblose Formen, deren letzte Ursache (Apochromasie oder Apoplastidie) noch nicht geklärt ist. Als unsicherer Zugehörigkeit sind Botryococcus und Halosphaera zu betrachten, die möglicherweise konvergente Formen von Heterokonten und Chlorophyten umfassen.

Die Gebildung ist, wie bei *Pascher* gewohnt, sehr reichhaltig und vorzüglich.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Post, Erica. Systematische und pflanzengeographische Notizen zur Bostrychia—Caloglossa-Assoziation. (Revue Algologique **9**, 1936, S. 1—84, 4 Fig.)

Das von der Sundaexpedition der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft 1929/30 gesammelte Material bot zunächst ausgezeichnete Gelegenheit, eine für die Mangrove bezeichnende Algengemeinschaft zu studieren, die Bostrychia-Caloglossa-Assoziation, das „Bostrychietum“ Nebst den namengebenden Gattungen, die mit verschiedenen Arten vertreten sind, und Murayella finden sich gelegentlich Porphyra, Caulacanthus, Chondria, Ceramium, Sphacelaria, Dictyota, Dictyotopsis, Rhizoclonium, Caulerpa, Boodlea, Enteromorpha u. a. als Begleiter ein.

Die Assoziation ist in typischer, reicher Ausbildung auf die Verbreitungsgebiete der Mangroven beschränkt; nord- und südwärts dieser verarmt sie schnell, so daß die temperierten Vorkommen von Bostrychia scorpioides und Catenella opuntia in Irland oder die antarktischen von B. mixta und B. vaga mit C. fusiformis nur noch sehr verarmte Fazies an den Verbreitungsgrenzen der Assoziation als solcher darstellen. Einige Arten der Leitgattungen gehen freilich über das geschlossene Areal der Assoziation noch hinaus.

Die Bedeutung der fleißigen Arbeit beruht vor allem darauf, daß die vier ja auch floristisch bedeutsamen Gattungen Bostrychia, Caloglossa, Catenella und Murayella an Hand eines sehr umfangreichen Materiales kritisch durchgearbeitet und die Areale dementsprechend korrekt festgelegt werden. Allen Gattungen sind übersichtliche Bestimmungsschlüssel beigegeben, die einzelnen Arten usw. unter — soweit neu, Beigabe einer Beschreibung — oft umfangreichen Anmerkungen und zahlreicher Fundorte abgehandelt. Bei den Fundorten hätte man übrigens gern noch öfters die Belegexemplare zumindest mit Sammler und Nummer vermerkt.

Bostrychia umfaßt nunmehr 13 Arten mit einigen Varietäten und Formen. Nach der Anlage der Hapteren als basalen Seitenzweigen (z. B. B. Moritziana, B. radicans) oder als geißelig auswachsender Emergenzen (B. tenella, B. scorpioides u. a.) ist die Gattung in die beiden Untergruppen der Rami- und Flagellifulcratae gegliedert. Die weitere Differenzierung erfolgte nach der Zahl der Perizentralen, der Berindung und Verzweigung; B. kelanensis Grun. (Neuguinea) und B. flagellifera Post (Australien) sind als neu beschrieben.

Caloglossa ist nach dem Auftreten von Seitenästen erster Ordnung, von Adventivsprossen u. a. in zwei nicht näher benannte Gruppen eingeteilt, in die je nach dem Vorhandensein von eingeschnürten oder nicht eingeschnürten Nodi 6 Arten verteilt sind. Neu ist C. stipitata (Malesien, Neuguinea); C. Hookeri wird nur als Varietät der C. Leprieurii gewertet.

Bei Catenella findet die Art der Hapterenbildung unter der gleichen Namensgebung wie bei Bostrychia zur Gliederung der nur vier Arten Verwendung. Murayella endlich ist mit der bekannten M. pericladus, zu der andere lediglich synonym sind, monotypisch.

In einer Anzahl von Fällen wurden auch Keimpflanzen beobachtet, die bei Bostrychia dem sogenannten aufrechten Typ Kyli ns angehören; bei Caloglossa Leprieurii liest man die äußerst erstaunliche Angabe, daß 28 Jahre alte Tetrasporen noch zur Keimung gebracht wurden. O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Prát, S. Die Ultraviolett durchlässigkeit der Meeresalgen. (Berichte d. deutsch. Bot. Gesellsch. **54**, 1936, S. 264—270, Taf. XXIX.)

In letzter Zeit hat sich immer mehr gezeigt, daß gerade der unsichtbare Teil der Sonnenstrahlung für die Energiebilanz wichtig ist. Die energetischen Werte einer

Anzahl von Meeresalgen ließen sich nur in photographischer Methodik festlegen, was mit Zeißscher Quarzoptik geschah. Untersucht wurden *Ulva lactuca*, *Monostroma*, die bei 3660 und 2900 Å eine schwache Durchlässigkeit aufwiesen, *Dictyota* und *Dictyopteris*, die bei gleichem Verhalten gegenüber 3660 Å dagegen 2900 Å nur noch sehr schwach durchließen, was *Padina*, *Sargassum*, *Fucus virsoides* und *Scytosiphon* mit 3660 Å taten, während 2900 überhaupt nicht durchgelassen wurden. Die Durchlässigkeit der Thalli ist je nach dem Alter, der Lage der Chromatophoren oder der Art usw. der Assimilationsprodukte Abweichungen unterworfen; bei *Padina* macht sich die Inkrustation mit Kalk hemmend bemerkbar. Ganz allgemein werden solche Strahlen, die kürzer sind als 3500 Å bereits von den Oberflächenzellen absorbiert. Im Lichte der Quecksilberlampe leuchten die braunen Phaeophyten hellgelbgrün auf. „Wieweit die durch die absorbierte kurzwellige Strahlung erregte Fluoreszenz für die Lichtbilanz der Algen von Bedeutung ist, muß durch experimentelle Verfolgung festgestellt werden.“

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Schiller, J. Dinoflagellatae (Peridineae), in Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl., herausgegeben von R. Kolkwitz, 10, 3. Abb., 2. Teil, Lieferung 3—4, Leipzig (Akadem. Verlagsgesellschaft) 1937, S. 321 bis 590, Fig. 337—612. — Brosch. 18 bzw. 14 RM.

Mit den vorliegenden Lieferungen ist die Bearbeitung der Dinoflagellaten abgeschlossen. Bei den Heterodiniaceen ist Heterodinium mit einem in Anlehnung an Kofoid und Adamson bis auf die Arten führenden Bestimmungsschlüssel versehen. Die zahllosen, augenscheinlich recht übersichtlich dargestellten Formen von Ceratium ließen sich indes — von Archaeoceratium abgesehen — leider nur bis auf die Sektion verschlüsseln. Die Goniodomaceen sind gegen Lindemann auf zwei Gattungen gebracht, da Dangeards Goniodium berücksichtigt wurde. Als neue Familie sind die Lissodiniaceen herausgestellt, die monotypisch sind und sich auf Lissodinium Schilleri Matzen. gründen, dessen Verbreitungsgebiet leider nicht angegeben ist. Im System ist die Familie zwischen die Podolampaceen und die Rhizodinales eingefügt. Die Gloeniodiniaceen Paschers sind gleichfalls monotypisch, auf das in Torfwässern lebende Gloeodinium montanum beschränkt, das zugleich die Reihe der Dinocapsales repräsentiert. Die allbekannte Pyrocystis ist (wie anderwärts übrigens auch Ceratocorys) ohne nähere Bezeichnung einer Familienzugehörigkeit mit Cystodinium u. a. für die Dinococcales aufgeführt. Die Dinotrichales endlich sind durch je eine Familie — die Dinotrichaceen bzw. Dinocloniaceen — im See- wie im Süßwasser vertreten.

In der Behandlung der höheren Einheiten hat sich Schiller im großen und ganzen Pascher bzw. für die Familien Lindemann angeschlossen, die einzelnen Arten usw. sind an Hand der vorliegenden Literatur dargestellt, aber doch so, daß auch die eigene auf reiche Erfahrung gegründete Anschauung des Verfassers hinreichend zur Geltung kam. Die Bebilderung ist ausgezeichnet, ein reichhaltiges Literaturverzeichnis beschließt den Band, der die sehr unangenehm fühlbare Lücke, den Mangel eines modernen Bestimmungswerkes über die vor allem im marinen Plankton so schwierigen Dinoflagellaten, glücklich beseitigt. (Das schwierige, sicher nur mit größtem Fleiße zustande gekommene Werk ist gerade abgeschlossen, und doch seien schon jetzt einige Wünsche für die nächste Auflage gestattet: Noch übersichtlichere Textanordnung, etwa in Anlehnung an die „Kieselalgen“, mehr Bestimmungsschlüssel und nicht zuletzt auch einen allgemeinen Teil!)

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Starmach, K. Zapiski Algologiczne I—II (Algologische Notizen I—II). (Acta Soc. Bot. Polon. **13**, 1936, S. 23—37, Fig. 9—10.)

Entwicklungsgeschichtliche Beobachtungen an den für die Tatra bzw. Polen neuen Cyanophyten *Pleurocapsa aurantiaca* und *Pseudocapsa dubia*. Die erstgenannte Alge zeigte gut entwickelte Endosporangien mit zahlreichen mehr oder weniger kugeligen Endosporen. *Pseudocapsa dubia* ist wohl entgegen anderen Anschauungen eine durchaus selbständige Art, auch kein Entwicklungszustand von *Gloeocapsa magma*, mit der sie zusammen vorkommt, wenngleich auf den ersten Blick gewisse Ähnlichkeiten bestehen.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Starmach, K. Powłoki Wodoroflenku Żelaza Gałgzkach Chantransia chalybaea Fries. (Przyczynek do znajomości bakteryj zelazistych z rodzajów: *Siderocystis* i *Siderocapsa*). (Eisenhydroxydablagerungen auf *Chantransia chalybaea* Fries.). (Acta Soc. Bot. Polon. **13**, 1936, S. 127—148, Fig. 42—45, Tab. II.)

In den Westkarpathen ist *Chantransia chalybaea* oft mit reichlichen Überzügen von Eisenhydroxyd zu finden, die aber auch auf *Spirogyra arcta*, *Mougeotia*, ganz besonders stark jedoch auf einer *Tibonema* und *Cladophora glomerata* auftraten. Von Eisenbakterien sind in den Gewässern *Leptothrix ochracea* und *Galionella ferruginea* sehr häufig. Die Ablagerungen auf der *Chantransia* werden indes von *Siderocystis confervaceum* und *Siderocapsa maior* hervorgerufen, die ihnen nach dem Vorwiegen der einen oder der anderen Form ein jeweils bezeichnendes Aussehen verleihen. Die *Siderocystis*-Ablagerungen umschließen die *Chantransia*-Fäden als knotige Muffen (Psichohormien), die der weit häufigeren *Siderocapsa* sitzen dagegen den Zellen als hellgallertige Kugeln oder Flecken auf, in deren Mitte die Bakterien angehäuft sind; vom Eisenhydroxyd wird bei der letzten Gattung nur der Gallertrand imprägniert.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Szabados, Margit. Euglena Vizsgálatok. Euglena-Untersuchungen. (Acta biologica Szeged **4**, 1936, S. 49—95, 1 Tab., 2 farb. Taf. — Ungarisch mit deutscher Zusammenfassung.)

Untersuchungen über die Systematik, Lebensgeschichte und Ökologie ungarischer Euglenen ergaben zunächst 8 für das Land neue Euglena-Arten: *E. cyclopicola*, *E. granulata*, *E. intermedia*, *E. limnophila*, *E. polymorpha*, *E. socialis*, *E. splendens* und *E. terricola*, zu denen noch einige Formen oder Varietäten treten. Insgesamt sind im Bezirke von Szeged und Tihany allein 31 Arten und 9 Varietäten bekannt, von denen 23 näher behandelt werden. Weiter gelangten Formveränderungen zur Beobachtung, die auf den Einfluß des Mediums zurückgeführt werden, so z. B. *E. oblonga* mit stumpfen Enden, und haematochromfreie *E. sanguinea*. In der Kultur, für die u. a. Detmer-Agar (auch in Verbindung mit Glykose) besonders empfehlenswert ist, stellten sich Formveränderungen auch bei hohen Temperaturen ein; unter diesen erfolgte auch Haematochrombildung. Das Lebensoptimum liegt bei einigen, zum Teil an den Wasserblüten stark beteiligten Arten wie *E. fusca* und *E. intermedia* bei einem pH von 9—9,5; die meisten Euglenen bevorzugen indes einen geringeren Wert von 8—8,5, so auch die roten Wasserblüten der *E. haematodes*. Durch Silbernitratbehandlung ließen sich die feineren Strukturen der Periplasten von *E. acus*, *E. fusca*, *E. pisciformis*, *E. polymorpha* u. a. gut zur Darstellung bringen; die Schleimhülle der letztgenannten Art wird an der Rippe des Periplasten entwickelt.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Tseng, C. K. On Marine Algae new to China. (Bull. Fan Mem. Inst. of Biology [Bot.] **7**, 1936, S. 169—196, 9 Fig., pl. VI.)

Wichtiger Beitrag zu unserer jetzt rasch fortschreitenden Kenntnis der marinen Vegetation der chinesischen Küsten, die diese entgegen bisheriger Annahme immer artenreicher erscheinen läßt. Von Tseng werden 21 Arten für China erstmalig festgestellt. Es sind Algen, die zumindest für die ostasiatischen bzw. japanischen Küsten bereits bekannt waren, wie z. B. *Ishige foliacea* bzw. *Ecklonia kuromé*, *Dictyopteris prolifera* oder *Sargassum fulvellum*, meist aber auch in Malesien (z. B. *Padina tetraströmatica*), Australien (*Hormosira articulata*), auch an der pazifischen Küste Nordamerikas (*Petrospongia rugosum*) oder anderwärts vorkommen.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Vouk, V. A new *Codium* from Australia. (Acta Bot. Inst. Bot. Univ. Zagreb. **10**, 1937, 4 Fig., pl. I, 9—12.)

Ausführliche Beschreibung von *Codium Schmidtii*, das bisher von Busselton, Cap Lefèvre und der Küste der Insel Lifo bekanntgeworden ist. Die Art ist durch einen eigentümlichen, nach innen gerichteten Buckel auf der an der Spitze verstärkten Wandung der Blasen ausgezeichnet.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem.

Anliker, J. Beiträge zur Kenntnis der Fusariose des Roggens. (Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz **8**, 4, Zürich 1935, S. 1 bis 115, 3 Taf.)

Infektionsversuche mit *Fusarium herbarum* ergaben überraschenderweise bei Temperaturen zwischen 25,4—33° C größere Erfolge als bei mittleren und niederen Temperaturen, wobei sich Petkusroggen als etwas anfälliger erwies als Landroggen. Bei Petkusroggen war der *Fusarium*-Befall auf alkalischen (pH = 8,8) Böden größer als auf neutralen (pH = 6,98). Infektionsversuche mit *Fusarium nivium* zeigten maximalen Befall (bis 100 %) bei Bodentemperaturen von 26° C; bei 6—21° C blieben die Schädigungen sehr gering. Petkusroggen erwies sich dabei als resistenter als Landroggen. Auch bei *Fusarium nivium* war der Infektionserfolg auf alkalischen Böden größer als auf neutralen.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Boedijn, K. B. On the morphology and cytology of *Trichocoma paradoxa*. (Annales Jard. Bot. Buitenzorg **14**, 1935, S. 243—256, 16 Fig.)

Auf Grund eingehender Studien über Bau und Entwicklungsgeschichte der vom Verfasser auf Java wiedergefundenen Gattung *Trichocoma* Jungh. 1838, deren Stellung im System der Ascomyzeten bisher zweifelhaft war, stellt Boedijn *Trichocoma* als eigene Unterfamilie der Onygenaceae zu den Plectascales. Die Onygenaceae gliedern sich demnach in drei Unterfamilien: Onygenoideae, Dendropheroideae, Trichocomoideae, deren Merkmale dargelegt werden. *Trichocoma* ist monotypisch; die einzige Art *T. paradoxa* ist nachgewiesen aus Java, Borneo, Ceylon, Sikkim, Nepal, Nilgiri, Japan, Südkarolina, Portorico und Brasilien.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Cooley, L. M. Wild brambles in relation to spread of virus diseases in cultivated black raspberries. (New York State Agricult. Experim. Station Geneva, Bulletin **665**, 1936, 15 S., 4 Fig.)
— Retarded foliation in black raspberries and its relation to mosaic. (l. c. **675**, 1936, 20 S., 4 Fig.)

Die erste Arbeit berichtet über die Verbreitung der Mosaikkrankheiten an *Rubus idaeus* (Himbeeren) und *R. allegheniensis* und *R. occidentalis* (Brombeeren) und deren Übertragung durch die Aphiden *Amphorophora rubi* und *Aphis rubicola* in West-New York und das Übergreifen der Krankheit in die Kulturen. Die zweite Arbeit enthält einen Bericht über die Auswirkung der Krankheit auf die angebauten Brombeerpflanzen, die sich besonders in einer erheblichen Verzögerung des Austreibens und der Blütenbildung im Frühling bemerkbar macht, wobei die grüne Mosaikkrankheit viel stärker als die gelbe die Erscheinungen zeigt, die den Ernteertrag erheblich schädigen.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Défago, G. De quelques Valsées von Höhnelt parasites des Arbres à noyau déperissants. (Matériaux pour la Flore Cryptogam. Suisse **8**, 3, Zürich 1935, VI u. 110 S., 4 Taf., 14 Fig., 39 Tab.)

Die auf Steinobst, insbesondere auf *Prunus* vorkommenden Valseen werden eingehend untersucht, drei *Leucostoma*- und zwei *Valsa*-Arten. Die Aufstellung der Gattung *Leucostoma* wird als berechtigt anerkannt. Das Verhalten von *Leucostoma Persoonii* (Nit.) Togashi, *L. cincta* (Fr.) v. Höhnelt auf *Prunus*, *L. nivea* (Pers.) Aut. auf *Populus nigra*, *Valsa ambicus* (Pers.) Fr. und *V. microstoma* (Pers.) Fr. auf *Prunus* auf der Wirtspflanzen und auf künstlichen Nährböden wird dargelegt. Die Anfälligkeit zahlreicher *Prunus*-Arten gegen den Befall mit diesen Valseen wird untersucht die Infektionswege und Ausbreitung des Myzels im Gewebe der Wirtspflanzen geschildert. Das Ergebnis der Untersuchungen ist, daß die *Leucostoma*-Arten verschieden stark pathogene und avirulente Formen umfassen und daß der Verlauf der Krankheit stark durch ungünstige ökologische Verhältnisse beeinflusst wird.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Della Beffa, G. Bollettino del Laboratorio Sperimentale e R. Osservatorio di Fitopatologia Torino **15**, 1936 (Anno 13^o, Nr. 5—6), S. 53—96.

Das Heft bringt folgende Arbeiten: G. Della Beffa, L'Earias Vernana Hb. (Nottua delle gemme del pioppo bianco); V. Bongini, Somi da Giardino Veicolo di Cuscuta; M. Suliotis, Un disseccamento di piantine di Pioppo canadense e P. caroliniano; O. Servazzi, Sulla biologia di *Pestalotia macrotricha* Kleb. und phytopathologische Berichte über die Monate September bis Dezember 1936.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Goidanich, G. La „moria dell' olmo“ (*Graphium ulmi*) con prefazione di L. Petri. (Roma 1936 [Ranco editoriale degli Agricoltori], 136 S., 44 Fig.)

Die Arbeit behandelt monographisch das Ulmensterben, dessen verheerender Zug durch Europa 1919 in Holland begann. Der 1. Teil gibt eine Übersicht über die kultivierten *Ulmus*-Arten und deren verschiedene Anfälligkeit für die Krankheit mit besonderer Berücksichtigung von Italien. Im 2. Teil wird das verschiedenartige Krankheitsbild geschildert und die Verbreitung des Ulmensterbens in Italien im einzelnen dargelegt. Die Beziehungen zwischen dem Wachstum des Pilzes und der Verbreitung seiner Konidien durch Borkenkäfer werden gezeigt und künstliche Infektionsversuche beschrieben. Der 3. Teil bringt eine eingehende Beschreibung des Parasiten *Graphium ulmi* Schwarz im Vergleich mit verwandten Arten, seine Biologie und Entwicklungsgeschichte und eingehende Erörterungen über seine Zugehörigkeit

zu *Ophiostoma ulmi* (Buis.) Nannf. Im 4. Teil der Monographie werden die Bekämpfungsmittel gegen die Krankheit erörtert und die mehr oder weniger resistenten *Ulmus*-Arten besprochen. In einem Anhang werden die dem Ulmensterben ähnlichen, durch *Verticillium albo-atrum* R. et B., *Pseudomonas lignicola* West., *Sphaeropsis* (*Botryodiplodia*) *ulmicola* E. et E., *Cephalosporium* und *Nectria* hervorgerufenen Krankheiten erörtert. Das Literaturverzeichnis faßt die bereits recht zahlreichen Schriften über das Ulmensterben zusammen. E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Hansen, P. A. Mastitis. III. The identity of *Streptococcus agalactiae*. (New York State Agricult. Experim. Station Geneva Techn. Bulletin **232**, 1935, 52 S., 2 Taf., 6 Tab. = Dissert. Cornell Univers. 1935.)

Die Dissertation behandelt den Erreger der Mastitis bei Rindern, *Streptococcus agalactiae*, dessen systematische Stellung innerhalb der Gattung, biochemische, biologische und therapeutische Eigenschaften eingehend dargelegt werden.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Knauth, B., und Neuhoﬀ, W. Die Milchlinge (*Lactarii*). (Die Pilze Mitteleuropas, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde, der Deutschen Botanischen Gesellschaft und dem Deutschen Naturkundeverein E. V., Leipzig [W. Klinkhardt] 1937, Bd. II b, 5. Lieferung, S. 1—12, Farbt. 1—2, Schwarztaf. 1.)

Mit der vorliegenden Lieferung beginnt die Bearbeitung der Milchlinge, der Arten der Gattung *Lactarius* Fr. 1838. Leider verstarb B. Knauth am 25. September 1936 in Dresden, dessen gründliche Kenntnis der Milchlinge und nach der Natur gezeichneten Abbildungen zusammen mit den von Frau Ella Neuhoﬀ hergestellten in dem vorliegenden Werke veröffentlicht werden. Ein kurzer Nachruf auf Bernhard Knauth leitet die Bearbeitung ein. Die Gattung *Lactarius* umfaßt etwa 110 Arten, von denen etwa 60 in Mitteleuropa und viele auch in Nordamerika und Nordasien vorkommen.

Die erste Lieferung enthält *Lactarius helvus* Fr. 1838, Bruchreizker, *L. lilacinus* (Lasch) Fr. 1874, Lila Milchling, *L. spinosulus* Qué. 1880, Schüppchen-Milchling, in ausführlicher Darstellung mit Angabe der volkstümlichen Namen, Synonyme und Literatur, Abbildungen, Originaldiagnosen, Beschreibung, Formen, Wert, Vorkommen und Verbreitung. Die Farbt. enthalten die drei genannten Arten in vorzüglicher, naturgetreuer Wiedergabe in allen Entwicklungsstadien, und auf der Schwarztafel I werden Sporenbilder von 14 Arten in 3000facher Vergrößerung nach Färbung mit Melzerscher Lösung in je drei Ansichten wiedergegeben. Daß W. Neuhoﬀ nach Abschluß seiner trefflichen Bearbeitung der Tremellineae (Bd. II a, 1. bis 4. Lief.) die Darstellung der schwierigen Gruppe der Milchlinge übernommen hat, ist höchst dankenswert; steht doch zu erwarten, daß nunmehr eine Klärung der Umgrenzung und Benennung zahlreicher, bisher zweifelhafter Arten erfolgen wird. Die vorzügliche Ausstattung, die der Verlag auch dieser Bearbeitung hat zukommen lassen, erhöht den Wert des Werkes.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Kühner, R. Le genre *Galera* (Fries) Quélet. (Encyclopédie Mycologique 7, Paris [P. Lechevalier] 1935, 240 S., 75 Fig.)

Die Arbeit soll keine Monographie oder Revision aller bisher bekanntgewordenen *Galera*-Arten sein. Der Verfasser will vielmehr auf Grund eigener Studien hierfür eine Grundlage schaffen. Nach kritischer Erörterung über die bisher vorliegenden Versuche einer Gliederung kommt Kühner zu der Ansicht, daß von *Galera* im bisherigen Sinne auf Grund anatomischer Merkmale der Fruchtkörper die zu der Sektion *Conocephalae* Fries gestellten Arten abzutrennen und nach dem Vorgange von Fayod, Atkinson zu einer eigenen Gattung *Conocybe* Fayod zu stellen sind, deren Umgrenzung und Stellung im System erörtert wird. 26 Arten werden zu *Conocybe* gestellt und mit eingehenden neuen Beschreibungen versehen. Gegliedert wird die Gattung in 2 Untergattungen (I. *Eu-Conocybe* und II. *Pholiotina*) auf Grund der Behaarung und Beringung der Fruchtkörper. Nur die bisher zur Sektion *Bryoganae* Fr. gerechneten Arten gehören zu *Galera* s. str. Leider muß der Name *Galera* Fr. ganz fallen, da er bereits von Blume für eine Orchideengattung vergeben ist. Verfasser nimmt für diese Arten den Gattungsnamen *Galerina* Earle und gibt Aufzählung und Beschreibung für 18 Arten. Jeder Beschreibung sind Zeichnungen beigegeben, welche die Variationsbreite in der Ausbildung der Hüte, Sporen, Basidien, Zystiden erkennen lassen. Die Gattung *Galerina* wird in die drei Untergattungen *Tubariopsis* (2 Arten), *Eu-Galerina* (10 Arten) und *Naucoriopsis* (6 Arten) gegliedert. Zahlreiche neue Arten, Varietäten und Formen werden beschrieben.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Lütjeharms, W. J. Zur Geschichte der Mykologie des XVIII. Jahrhunderts. (Inaug.-Dissert. Leiden 1936, Gouda [Koch et Knuttel] 1936, 262 S., 2 Taf.)

Eine zusammenfassende, kritische Geschichte der Mykologie fehlte bisher. Die vorliegende umfangreiche, auf Grund eigener Quellenforschungen verfaßte Arbeit füllt diese Lücke aus. Einer Einleitung, welche die vom Verfasser angewandten Methoden der Forschung darlegt, folgten eine Literaturübersicht und Kritik der Geschichtsschreibung, wissenschaftstheoretische Vorbemerkungen und eine Darlegung der Auffassungen über Pilze seit dem Altertum bis zum 17. Jahrhundert. Der Hauptteil des Buches behandelt das 18. Jahrhundert, das für die Entwicklung der Mykologie von grundlegender Bedeutung war. Es wird eine Charakteristik der drei Reihen gegeben, die mechanistischen Auffassungen, nach welchen die Pilze als Afterblüten erklärt werden, werden erörtert und, den im 18. Jahrhundert herrschenden Auffassungen entsprechend, die Pilze als Pflanzen und als Tiere kritisch dargestellt. Eine Übersicht über die Geschichte der Systematik, Schriften-, Namen- und Pflanzenverzeichnis beschließen die Arbeit, die für historische Forschungen über die Mykologie unentbehrlich ist und einen Stoff behandelt, der zum Teil sehr schwer zugänglich ist.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Mattirolo, O. Catalogo vagionato dei funghi ipogei raccolti nel Canton Ticino e nelle provincie Italiane confinanti. (Contributi per lo Studio della Flora Crittogama Svizzera, 8, 2, Zurigo 1935, S. 1—53, 2 farb. Taf.)

Kritische Aufzählung der *Tuberaceae*, *Balsamiaceae*, *Elaphomycetaceae*, *Melanogastraceae*, *Hymenogastraceae*, *Hysterangiaceae*, *Hydnangiaceae*, *Sclerodermataceae*, *Calostomataceae* des Kantons Tessin mit Beschreibungen und Fund-

ortsangaben. Es folgt eine Aufzählung der hypogäischen Pilze der Provinz Como mit Beschreibung der neuen Tuberaceen-Gattung *Paradoxa monospora* und von *Melanogaster microsporus* nov. spec. Sodann werden die Hypogäen der Provinzen Varese, Sondrio und Novara (Vercelli-Novara) aufgezählt, und in einem Anhang werden Ergänzungen zu A. J a c z e w s k y s Monographie der Tuberaceen der Schweiz (1896) gegeben, wobei die neue Tuberaceen-Gattung *Fischerula* mit der einzigen Art *F. macrospora* (aus der Verwandtschaft von *Hydnotria*) beschrieben wird. Die neuen Gattungen und Arten sind auf zwei farbigen Tafeln abgebildet.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Neuhoff, W. Die Gallertpilze (Tremellineae). (Die Pilze Mitteleuropas, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde, der Deutschen Botanischen Gesellschaft und dem Deutschen Naturkundeverein E. V., Leipzig [W. Klinkhardt] 1936, 2, 4. Lieferung, S. 37—48, Farbtaf. 7, Schwarztaf. III—IV.)

Die Lieferung enthält den Schluß von *Exidia glandulosa* und die Beschreibung von *E. pithya* Fries 1822 (Teerflecken-Drüsling) *E. truncata* Fries. 1822 (Stoppeliger Dr.), *E. Grilletii* (Boudier) Neuhoff 1936, *E. badio-umbrina* (Bres.) Neuhoff 1936 (Punkt-Dr.) und eine Übersicht (Bestimmungsschlüssel) der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Exidia* Fr. Die nach Naturoriginalen von E. l l a Neuhoff hergestellte Farbtafel bringt *E. Grilletii*, *E. badio-umbrina* und *Guepinia helvoldioides* (DC. ex Fr.) Fr. zur Darstellung. Die Schwarztafeln enthalten photographische Aufnahmen von *E. cartilaginea*, *E. pithya*, *E. glandulosa* und *E. truncata*.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Pilát, A. Additamenta ad floram Sibiriae Asiaeque orientalis mycologicam III. (Bull. Soc. Mycol. de France 51, 1936, S. 351—426, Mag. VI—XI, 19 Fig.)

Das behandelte Gebiet war mykologisch bisher wenig bekannt. Die reichhaltigen Sammlungen von Krawtzeu aus der Gegend der Wasjugan-Sümpfe zwischen Ob und Irtysh in Westsibirien enthalten etwa 200 Basidiomyceten, unter denen folgende Arten als neu beschrieben werden: *Leptoporus zamariensis*, *L. micantiformis*, *Trametes narymicus*, *Coriolus subradula*, *Phellinus contiguiformis*, *Ph. sulphurascens*, *Xanthochrous pseudoobliquus*, *Poria* (8 Arten), *Lentinus sibiricus*, *Merulius Krawtzeui*, *Mycoleptodon* (5 Arten), *Acia sibirica*, *Geaster sibiricus*. Die neuen Arten sind auf Tafeln oder im Text abgebildet, und zu den meisten werden Ergänzungen gebracht. Die Arbeit ist ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis der Basidiomyceten Westsibiriens.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Săvulescu, Fr. Contributions à la connaissance des Ustilaginées de Roumanie. (Anal. Instit. de Cervetări Agron. al Românicu Bucuresti 7, 1936 [Anul VI, 1935], S. 1—86, 3 Diagr., 1 Karte, 35 Taf.)

Erstmalige Aufzählung aller bisher in Rumänien beobachteten Brandpilze. Der Verfasser sah 67 Arten, zu denen noch weitere 8 kommen, die C. Petrescu für Rumänien angibt. Als neu beschrieben wird *Ustilago striaeformis* f. *Hierochloaeodoratae* Săvul. et Rayss, zu der das Material, wie von den meisten anderen Arten, im Herb. Mycolog. Romanum ausgegeben wurde. Ergebnisse der Beobachtungen über Resistenz rumänischer Getreide- und Maissorten gegen *Ustilago* und *Tilletia* werden mitgeteilt. Auf einer Karte ist die Verbreitung von *Tilletia foetens* und

T. tritici in Rumänien dargestellt. Eine tabellarische Übersicht über die geographische Verbreitung der Ustilagineen und ein Verzeichnis der Nährpflanzen und Parasiten beschließen die Arbeit, der 35 Tafeln mit photographischen Trachtbildern und Sporenbilder der Brandpilze Rumäniens beigegeben sind.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Săvulescu, Fr. L'immunité aux maladies bactériennes des plantes. (Niort [Imprimerie Soulisse-Martin] 1936, 77 S.)

Die Immunität von Pflanzen gegenüber Bakterien und anderen Infektionskrankheiten ist eine unbestreitbare Tatsache und für die Biologie gesichert. Die Kenntnis des Mechanismus der pflanzlichen Immunität ist jedoch noch lückenhaft; mit der Immunität der Tiere ist ein Vergleich nicht möglich, aber es bestehen gleiche Gesetze für die Immunität bei allen Lebewesen.

Die Anwendung von Vaccinen, Serum und Bakteriophagen in der Therapie der infektiösen Pflanzenkrankheiten ist noch ein theoretisches Problem, dessen praktische Anwendung nur eine Frage der Zukunft ist. Zurzeit ist es möglich, eine Synthese der Pathogenese der Tier- und Pflanzenkrankheiten nach einheitlichen Gesichtspunkten aufzustellen auf Grund vergleichender Pathologie.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Skottsberg, C. *Anthurus australiensis*, en för Norden ny Phalloidé. (Acta Horti Gotoburgensis 11, 1936, S. 135—158, 15 Fig., 1 Taf.)

Anthurus australiensis (Cke. et Mass.) Ed. Fischer (= *Lysurus borealis* [Burt] P. Henn.) wurde September 1936 bei Näset, südlich Göteborg, in einem Garten gefunden. Die seltene Gelegenheit benutzte Skottsberg zu eingehenden Studien über Bau und Entwicklungsgeschichte der Fruchtkörper, deren Eier sich innerhalb 24 Stunden bis zum Zerfließen der Gleba entfalten, wobei die Streckung des Stieles nachts erfolgt. Bau der Arme und Gleba verweisen die Art zu *Anthurus*, nicht zu der monotypischen Gattung *Lysurus*. Die Nomenklatur der Art stößt auf Schwierigkeiten, die erörtert werden. *Anthurus australiensis* wurde einmal (1902) in Deutschland, 1915 und 1930 in Holland, 1903, 1916, 1917 in England, 1925 in Frankreich gefunden und ist wahrscheinlich identisch mit *Mutinus sulcatus*, der 1889 von Cooke und Massé beschrieben wurde, und mit *A. argentinus* Speg. (1887 aus Argentinien), sowie *A. Woodii* (1880).

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Steiner, H. *Adelopus balsamicola* (Peck) Theiß. f. *Douglasii* als Erreger einer Schütteerkrankung der Douglastanne. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 47, 1937, S. 164—186, 14 Abb.)

Adelopus balsamicola war bisher als Blattparasit auf *Abies balsamea* bekannt. Seit 1925 tritt dieser Pilz, eine NadelSchütte verursachend, in Europa auf *Pseudotsuga taxifolia* auf, wo er zuerst 1925 in der Schweiz, 1928 in England und Irland, 1931 in Deutschland und seit 1934 in Österreich (Vorarlberg) beobachtet wurde. Die auf *Pseudotsuga* auftretenden Formen weichen im Bau der Perithezien von denen auf *Abies* ab, werden daher als f. *Douglasii* beschrieben.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Stewart, F. C. The uncertain *Hypholoma*. (New York State Agriculture. Experim. Station Geneva, Bulletin 666, 1936, 16 S., 4 Fig., 1 farb. Taf.)

Hypholoma incertum Peck, eine mit *H. Candolleianum* und *H. appendiculatum* nahe verwandte, auf Grasplätzen und in der Nähe von Stümpfen sehr häufige Art

Nordamerikas wird als Speisepilz empfohlen. Die Art ist in der Tracht *Coprinus micaceus* ähnlich, der gleichfalls als Speisepilz in Nordamerika geschätzt wird. Die Unterschiede von der ungenießbaren *Inocybe lanatodisca* werden erörtert.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Teodorowicz, F. Grzyby wyższe polskiego wybrzeża. (Die höheren Pilze der polnischen Ostseeküste.) (Towarzystwo naukowe v Toruniu badania przyrodnicze pomorskie 2 [Toruń 1936], S. 1—65, 13 Abb.)

Die Arbeit weist etwa 300 Pilzarten nach, die in den Sommern 1934 und 1935 an der polnischen Ostseeküste vom Verfasser beobachtet wurden. Als neu werden beschrieben *Lachnea oligochaeta* (Pezizaceae), *Hygrophorus maritimus*. *Geopyxis ammophila* Dur. et Lév. wird auf Grund der Fruchtkörper, Schläuche, Sporen und Paraphysen zu *Tarzettia* Rehm gestellt. Als bemerkenswerte Arten seien hervorgehoben *Hydnotria carnea*, *Humaria Schenkii* Batsch, für die eine neue ausführliche Beschreibung gegeben wird, *Otidea onotica*, *Telephora perplexa* Burt, *Gyrodon sistotrema* Fr., *Gomphidius viscidus* (L.) Fr. f. *truncicola* Teodorow., *Lactarius deliciosus* L. unter Pappeln und Erlen, *Crepidotus calolepis* Fr., *Psalliota flavescens* Gill., von der der Verfasser vermutet, daß sie durch Ameisen gezüchtet würde, *Calvatia hungarica* Hollós, *Bovista pila* B. et C., *Geaster minimus* Schweiniz, *Rhizopogon borealis* Karst., *Phallus iosmus* Berk., *Mutinus caninus* (Huds.) Fr. Die neuen und seltenen Arten sind nach photographischen Aufnahmen des Verfassers auf Tafeln abgebildet.

Die Arbeit ist ein wertvoller Beitrag zur Pilzflora der Dünen der Ostseeküste, deren Artenreichtum überrascht.

E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. (2. Aufl., 9. Bd., 2. Abteilung, 1. Teil, herausgegeben von A. Zahlbruckner. Arthoniaceae, Graphidaceae, Chiodectonaceae, Dirinaceae, Roccellaceae, Lecanactidaceae, Thelotremaaceae, Diploschistaceae, Gyalectaceae und Coenogoniaceae, von K. Redinger. Lieferung 1, Arthoniaceae, S. 1—180, 44 Textabb., Leipzig [Akadem. Verlagsgesellsch.] 1937. — Geh. 20 RM.)

Mit der vorliegenden Lieferung beginnt die Bearbeitung der Graphidineen durch K. Redinger Wien, und zwar werden zunächst die Arthoniaceae behandelt. Von ihren 7 Gattungen kommen 4 in Europa vor. Manche Arten zeigen weitgehende Übereinstimmung mit Pilzen, besonders aus der Familie der Celidiaceae, und können nur durch den Besitz von Gonidien von diesen unterschieden werden. Wenn auch wegen dieser nahen Verwandtschaft die Trennung eine künstliche ist, muß doch aus praktischen Gründen an ihr festgehalten werden. Die Arthoniaceae haben keinerlei vegetative Vermehrungsorgane und können darum nur aus Sporen entstehen, stellen also zunächst ein reines Pilzmyzel dar, bis später eindringende Algenzellen eine Flechte daraus machen. Unter den übrigen Flechten stehen den Arthoniaceae am nächsten die Cryptotheciaceae und Lecanactidaceae. Die Arthoniaceae sind durchweg Krustenflechten; die meisten Arten kommen auf Rinde vor, andere auf Kalk, Silikat oder Sandstein. Von den 570 Arten sind die meisten in den Tropen verbreitet, vor allem solche mit gefärbten Fruchtscheiben, während die schwarzfrüchtigen in Europa zahlreicher sind.

Die umfangreichste Gattung ist *Arthonia*; von ihr werden 47 europäische Arten behandelt. Die zuletzt von Zahlbruckner angewandte Einteilung wird verlassen und eine neue durchgeführt, wobei sich die beiden Sektionen *Melanocarpia*

(mit schwarzer Fruchtscheibe) und *Chromatocarpia* (mit gefärbter Fruchtscheibe) ergeben. Unter Zugrundelegung der Färbung des Hypotheziums, der Zwei- oder Mehrzelligkeit der Sporen, ihrer gleich- oder verschieden großen Fächer sowie der Ausbildung des Thallus erfolgt die weitere Einteilung in Subsektionen, Tribus und Subtribus. Nach Eingehen auf die geschichtliche Entwicklung der Anschauungen über das System von *Arthonia* werden die angewandten Einteilungsprinzipien ausführlich dargelegt. Übersichtsschema und Bestimmungsschlüssel der Arten leiten die Einzelbehandlung der 47 für das Gebiet in Frage kommenden Arten ein. Von diesen sind nur wenige häufig und allgemein verbreitet; einige haben zwar ein weites Verbreitungsgebiet, sind aber recht selten, andere sind rein mediterrane, westliche oder nordische Arten, und 14 sind nur von einem einzigen Fundort bekannt.

Die Gattung *Allarthonia* ist mit 11 Arten vertreten; sie unterscheidet sich durch andere Conidien, hat aber im übrigen die gleichen Entwicklungsrichtungen wie *Arthonia*. Die Gattungen *Arthothelium* (6 Arten) und *Allarthothelium* (1 Art) besitzen mauerförmige Sporen. Als Anhang werden 65 Arten aufgezählt, die als fraglich bezeichnet werden müssen, da bei einigen die Original Exemplare nicht mehr aufzufinden sind oder ihre systematische Stellung nicht sicher feststellbar ist; andere gehören in andere Familien, sind reine Pilze oder Flechtenparasiten.

Fast alle behandelten Arten werden durch klare Federzeichnungen veranschaulicht, die Thallus- und Fruchtquerschnitte und Form der Sporen darstellen.

Fritz Mattick, Berlin-Dahlem.

Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. (2. Aufl., 9. Bd., Abteilung I, Teil 2, herausgegeben von A. Zahlbruckner. Pyrenulaceae, Trypetheliaceae, Pyrenidiaceae, Xanthopyreniaceae, Mycoporaceae und Coniocarpineae, von K. von Keißler. Lieferung 1, S. 1—160, 64 Textabb., brosch. 18 RM; Lieferung 2, S. 161—320, 38 Textabb., brosch. 18 RM; Lieferung 3, S. 321—480, 41 Textabb., Leipzig [Akadem. Verlagsgesellsch.] 1937, geh. 18 RM.)

Die Behandlung der kernfrüchtigen Flechten wird mit den vorliegenden drei ersten Lieferungen des 2. Teils von Abteilung I fortgesetzt. Es handelt sich hier um Familien, die eine kritische Durcharbeitung sehr nötig hatten, da viele ihrer Vertreter auf der Grenze zwischen Flechten und Pilzen stehen, ja zuweilen z. B. ein Organismus auf demselben Stück Unterlage bald als Flechte, bald als parasitärer Rindenpilz auftreten kann. Aus diesem Grunde sind auch zu den Pilzen zählende Formen hier mit behandelt und in die Bestimmungstabellen aufgenommen worden, damit sie von den Lichenologen nicht vermißt werden. — In systematischer Hinsicht machten sich keine größeren Abänderungen erforderlich; die früheren Einteilungen anderer Autoren konnten in der Hauptsache übernommen werden. An neuen Gattungen sind gegenüber Zahlbruckners Zusammenstellung (in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien, 1926) hinzugekommen *Bachmannia* Zschacke (Pyrenulaceen), *Pseudarthopyrenia* Keißl. (Pyrenidiaceen) und *Gloeopyrenia* Zschacke (Xanthopyreniaceen). Neue Arten sind bei den schon bestehenden Gattungen nicht hinzugekommen, im Gegenteil mußten eine große Anzahl ausgeschieden werden.

Die umfangreichste Familie sind die Pyrenulaceae (S. 1—421) mit folgenden Gattungen: 1. *Bachmannia* (1 Art). 2. *Microthelia* (8 Arten, 2 fraglich, 36 zu streichen oder auszuschließen, da die meisten hiervon Flechtenparasiten sind); 3. *Arthopyrenia* mit den Sektionen *Euarthopyrenia* (13 Arten, 3 fraglich, 8 auszuschneiden), *Meso-*

pyrenia (3 Arten, 3 fraglich, 7 auszuschließen), *Acrocordia* (5 Arten, 4 auszuschließen), *Pseudosagedia* (3 Arten, 2 fraglich, 11 auszuschließen); außerdem sind noch weitere 56 Arten ausgeschieden worden. Als Anhang werden gebracht *Paraphysothela* Zschacke, eine schwache Gattung, die besser als Sektion von *Thelidium* (Verrucariaceen) anzusehen wäre, und 9 marine Arten von *Thelidium* (Verrucariaceen), die bisher bei *Arthopyrenia* untergebracht waren. 4. *Arthopyreniella* (1 Art); 5. *Leptorhaphis* (8 Arten, 3 fraglich, 6 auszuschließen); 6. *Polyblastiopsis* (2 Arten, 3 als Pilze auszuschließen); 7. *Belonia* (3 Arten), Anhang: *Norrlinia* (1 Art); 8. *Porina* (20 Arten, 2 fraglich, 2 zu streichen, 23 auszuschließen); 9. *Thelopsis* (4 Arten, 2 auszuschließen); 10. *Blastodesmia* (1 Art); 11. *Clathroporina* (4 Arten); 12. *Pyrenula* (4 Arten, 9 auszuschließen); 13. *Anthracotheicum* (1 Art).

Die übrigen hier behandelten Familien umfassen nur wenige europäische Arten:

Trypetheliaceae: 1. *Tomasellia* (4 Arten, 4 auszuschließen); 2. *Melanotheca* (2 Arten, 5 auszuschließen).

Strigulaceae: 1. *Phylloporina* (3 Arten); [2. *Strigula* (4 Arten als Pilze auszuschließen)].

Pyrenidiaceae: Eine Familie, deren Abgrenzung noch etwas unsicher ist.

1. *Pseudarthopyrenia* (4 Arten), 2. *Coriscium* (1 Art, Apothezien unbekannt, Stellung völlig unsicher!); 3. *Pyrenidium* (1 Art). Zu streichen sind die Gattungen *Eolichen* und *Lophothelium*.

Xanthopyreniaceae: 1. *Xanthopyrenia* (1 Art); 2. *Gloeopyrenia* (2 Arten).

Mycoporaceae: 1. *Dermatina* (4 Arten).

Diese Übersicht zeigt deutlich, welche kritische Arbeit bei der Behandlung dieser Familien zu leisten war, um eine einigermaßen sichere Abgrenzung gegenüber den Pilzen zu erreichen, wenn dies auch in Vollkommenheit nie möglich sein wird, da es, anfangs erwähnt, ganz vom Zufall abhängt, ob überhaupt Gonidien mit dem vorherrschenden Pilz verbunden sind und ob diese bei einer Untersuchung auch gefunden werden. Ausführungen über die Umgrenzung der Familien, den allgemeinen Bau des Lagers und der Früchte, die geographische Verbreitung und das Vorkommen auf den verschiedenen Unterlagen sind den speziellen Beschreibungen der Arten vorausgeschickt; diesen wieder sind Angaben über die Unterscheidung von den verwandten Arten und ausführliche kritische Bemerkungen beigegeben. Die Fundorte sind bei den selteneren Arten genauer angegeben, bei den verbreiteten meist nur recht allgemein. Allen lateinischen Namen ist die deutsche Übersetzung und Erklärung beigelegt, wie dies früher auch bei den von Zschacke bearbeiteten Familien geschah, bei den übrigen Flechtenfamilien des neuen Rabenhorst bisher aber leider nicht durchgeführt worden ist. Die zahlreichen Zeichnungen stellen Thallus- und Fruchtquerschnitte und die Form der Sporen dar.

Fritz Mattick, Berlin-Dahlem.

B. Neue Literatur.

Zusammengestellt von H. Beger.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Anonymus. Geheimrat Professor Dr. Paulus Schiemenz †. (Fischerei-Zeitung **39** [1936], 763—764).

— Julius Stocklasa †. (Mikrochemie **20** [N. F. 14] [1936], 351—352.)

— For the anniversary of Prof. J. J. Nikitinsky. (Microbiology **6** [1937], 112—114, 1 Bild.) — Russisch.

- Bach, D.** Über die Bereitung von Nährböden auf Gelosegrundlage. (Bull. Sci. Pharmacol. **43** [38] [1936], 221—224.)
- Béguinot, A.** Cenzo necrologico della Prof.^a Giovanna Menz. (Archivio Botan. **12** [1936], 382—386.)
- Bertho, A., und Graßmann, W.** Biochemisches Praktikum. (Walter de Gruyter u. Co., Berlin und Leipzig [1936], IX und 261 S., 33 Textabb., 1 Tafel.)
- Brand, A. v.** Über den heutigen Stand der hydrographischen Kleingewässerforschung und ihre Bedeutung für die Limnologie. (Forschungen und Fortschritte **11** [1935], 270—271.)
- Brand, W.** Der schwere Wasserstoff. Seine Bedeutung bei der Untersuchung chemischer und biologischer Fragen. (Chemiker-Zeitung **60** [1936], 285—288.)
- Cholodny, N. G.** Bodestaubkulturen und Mikroflora des Bodens. (Archiv f. Mikrobiologie **1** [1936], 286—296, 12 Textabb.)
- Choux, P. Henri Jumelle 1866—1935.** (Marseille [1936], 159 S., 1 Bildtafel, 4 Tafeln.)
- Comune di Verona.** Achille Forti, 28. novembre 1878 — 11. febbraio 1937 — XV. In Memoriam. (Verona [1937], 10 S., 1 Bildtafel.)
- Damm, H., und Baier, C. R.** Über die Vorgänge bei der biologischen Abwasserreinigung. (Molkerei-Zeitung Hildesheim Nr. **97** [1935], 2695—2697, 8 Textabb.)
- Engler, A.** Syllabus der Pflanzenfamilien. 11. Aufl. bearb. von Diels, L. (Gebr. Borntraeger, Berlin [1936], XLII u. 419 pp., 476 Textabb.)
- Fehér, D.** Beiträge zum Problem des mikrobiologischen Kreislaufs des Phosphors im Boden. (Die Phosphorsäure **11/12** [1935], 706—713, 4 Textabb.)
- und **Frank, M.** Mikrobiologische Untersuchungen über den dynamischen Kreislauf des Stickstoffs, des Phosphors und des Kaliums in den Ackerböden. (Bodenkunde u. Pflanzenernährung **1** [1936], 196—219.)
- Filzer, P.** Untersuchungen über das Mikroklima in niederwüchsigen Pflanzengesellschaften. (Beih. Botan. Centralbl., Abt. B. **55** [1936], 301—346, 3 Textabb.)
- Pflanzengemeinschaft und Umwelt. Ergebnisse und Probleme der botanischen Standortforschung. (Ferd. Enke, Stuttgart [1936], 105 S., 19 Textabb.)
- Francis, W. D.** The magnetic interpretation of life based upon experimental evidence. (Brisbane [1936], 14 pp., 1 Tafel.)
- Freund, H.** Panphot, ein neues mikroskopisch-mikrophotographisches Gerät. (Zeitschrift wissensch. Mikroskopie **53** [1936], 50—56, 5 Textabb.)
- Frey-Wyssling, A.** Der Aufbau der pflanzlichen Zellwände. (Protoplasma **25** [1936], 261—300, 16 Textabb.)
- Gantimurov, I. I.** Die Oxydations-Reduktionsbedingungen und die Haupteigenschaften des Bodens. (Zeitschr. f. Pflanzenernährung, Düngung u. Bodenkunde **45** [1936], 55—83, 3 Textabb.)
- Gause, G. F.** Raumaufbau des Protoplasmas. (Ergebn. der Biologie **13** [1936], 54—92.)
- Gombocz, E.** Zur Geschichte der Botanik in Ungarn. (Botan. Közlemenyek **32** [1935], 126—130.) — Ungarisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Heltz, E.** Untersuchungen über den Bau der Plastiden. I. Die gerichteten Chlorophyllscheiben der Chloroplasten. (Planta **26** [1936], 134—163, 27 Textabb., 1 Tafel.)
- Hochreutiner, B. P. G.** John Briquet in memoriam. (Candollea **6** [1936], I—LXXXVI, 1 Bildtafel.)
- Isakova, A.** On the interrelations of higher plants and microorganisms. (Bull. Acad. Sci. USSR., Cl. sc. nat. et math. [1934], 993—1006.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.

- Itano, A., and Tsuji, Y.** Direct pH determination of soil under its natural state by quinhydrone method. II. Description of a new electrode and its use. (Ber. Ohara Inst. Landw. Forsch. **7** [1936], 215—225, 2 Tafeln.)
- Microbiological studies on Tea. I. Quantitative determination of microorganisms on the tea leaves under fresh state and at different stage of manufacturing. (Ibidem **7** [1936], 403—408.)
- Jensen, H. L.** Contributions to the microbiology of Australian soils 4. (Proceeds Linnean Soc. New South Wales **61** [1936], 27—55, 8 Textabb.)
- Kasperek, B.** Beitrag zur Diagnose des Ertrinkungstodes durch den Nachweis von Planktonorganismen in Lunge und Duodenum. (Deutsche Zeitschrift f. ges. gerichtl. Medizin **27** [1936], 132—142, 1 Textabb.)
- Kolkwitz, R.** Arthur Weiße. (Ber. Deutsche Botan. Ges. **54** [1936], (166) bis (170), 1 Bildtafel.)
- Kubart, B.** Karl Fritsch (Nachruf). (Mitt. Naturw. Ver. Steiermark **71**, 1934 [1935], 5—17, 1 Bildtafel.)
- Küster, E.** Gottfried Berthold. (Ber. Deutsche Botan. Ges. **54** [1936], [100]—[121], 1 Bildtafel.)
- Über Grubenbildung in lebendem Protoplasma. (Ibidem **54** [1936] [1937], 574 bis 579, 4 Textabb.)
- Lederer, B.** Färbung, Fixierung und Mikrodisektion von Tonoplasten. (Biol. Genet. **11** [1935], 211—242, 5 Textabb.)
- Lehmann, E.** Hans Schemm als Heeresbakteriologe. (Der Biologe **5** [1936], 329—331.)
- Ein Botaniker wird Seuchenbakteriologe. (Ibidem **5** [1936], 345—348.)
- Lengyel, G.** Erinnerung an Árpád v. Degen. (Botan. Közlem. **33** [1936], 1—77, 1 Bild.)
- Lepeschkin, W. W.** Fortschritte der Kolloidchemie des Protoplasmas in den letzten zehn Jahren. I. (Protoplasma **24** [1936], 470—494.)
- Mattick, Fr. Joseph Anders.** (Ber. Deutsche Botan. Ges. **54** [1936], (93)—(99), 1 Bildtafel.)
- Milovidov, P. F.** Zur Theorie und Technik der Nuklearfärbung. (Protoplasma **25** [1936], 570—597, 6 Textabb.)
- Mittasch, A.** Über Katalyse und Katalysatoren in Chemie und Biologie. (J. Springer, Berlin [1936], VIII und 65 pp.)
- Moebius, H.** Hermann Dingler. (Ber. Deutsche Botan. Ges. **54** [1936] (122)—(139), 1 Bildtafel.)
- Oppenheimer, C., und Pincussen, L.** Tabulae Biologicae Periodicae **5** [1936], 1—416. (W. Junk, Den Haag.)
- Paul, H.** Hermann Fischer. (Ber. Deutsche Botan. Ges. **54** [1936], (140)—(147), 1 Bildtafel.)
- Pfeiffer, H.** Hugo de Vries und seine Bedeutung für die Mikroskopie. (Mikrokosmos **29** [1935/36], 190—193.)
- Pfeiffer, H. H.** Weitere Nachweise der Elastizität des Protoplasmas. (Physics **7** [1936], 302—305.)
- Pollacci, G.** Odoardo Beccari. (Atti Istit. Botan. Giovanni Briosi, Pavia, **6** [1935], Sér. IV, I—XIII, 1 Bildtafel.)
- Ranson, G.** Le rôle de la matière organique dissoute dans l'eau et les theories de Pütter. (Bull. Mus. Nation. Hist. Natur. Paris **8** [1936], 160.)
- Renner, O.** Erinnerungen an K. Goebel. Zur vierten Wiederkehr seines Todestages, des 9. Oktober 1932. (Flora N. F. **31** [1936], III—XI.)

- Rogovskaia, C. I.** On the role of bottom in the process of selfpurification of water-reservoirs. (*Microbiology* **5** [1936], 494—504.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Roos, Chr. Fritz Schaudinn** zum Gedächtnis. (*Der Biologe* **5** [1936], 356—357.)
- Schlesinger, M.** A new centrifuging technique with greatly increasing effect. (*Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol.* [1937], 88.)
- Schmidt, M.** Vgl. unter Fungi.
- Schmidt-Ries, H.** Bemerkungen zu dem sogenannten „Rost“ (*Archiv f. Hydrobiol.* **30** [1936], 330—332, 1 Textabb.)
- Schmucker, Th.** Geschichte der Biologie. Forschung und Lehre. (Vandenhoeck u. Ruprecht, Göttingen [1936], 296 S.)
- Seifriz, W.** Protoplasm. (Mc Graw-Hill, New York and London [1936], X und 584 S., 179 S.)
- Sprague, T. A.** Principal decisions concerning nomenclature made by the Sixth International Botanical Congress. (*Kew Bull.* [1936], 185—188.)
- Stegagno, G.** [Nekrolog für *Achille Forti*.] (*Accad. Agricult. Sci. Lettere Verona* **15** [1937], 2 S.)
- Suchlandt, O.** Methodisches zu Strahlenmessungen unter Wasser (*Arch. Hydrobiol.* **31** [1937], 201—208.)
- Thériot, I.** Reliquiae Boissierianae. (*Bull. Soc. Botan. Genève* **26** [1936], 76—91, 12 Textabb.)
- Tischler, G.** Pflanzliche Chromosomenzahlen. (Oppenheimer C und Pin cussen, L., *Tabulae Biologicae Periodicae* **5** [1936], 281—304.)
- Tschermak-Seysenegg, E.** De Vries — zum Gedächtnis. (*Gartenztg. Oesterr. Gartenbau-Ges. Wien* [1936], 1—2, 1 Bildtafel.)
- Villar, E. H. de.** Le point de vue géobotanique dans la classification des sols. (*Ber. Schweiz. Botan. Ges. [Rübelfestb.]* [1936], 94—103.)
- Wallengren, H.** Einar Christian Leonard Naumann, geb. 13. August 1891, gest. 22. September 1934. (*Kgl. Physiol. Sällsk. in Lund Förh., Lund* **4** [1935], 45*—53*, 1 Tafel.)
- Weber, Fr.** Karl Linsbauer in memoriam. (*Protoplasma* **24** [1935], 1—7, 1 Bildtafel.)
- Karl Linsbauer. (*Mitt. Naturw. Verein Steiermark* **72** [1935], 1936, 109—112, 1 Bild.)
- Werdermann, E.** Ernst Gilg. (*Ber. Deutsche Botan. Ges.* **54** [1936], [148]—[165], 1 Bildtafel.)
- Wieler, A.** Über den Bau der Chlorophyllkörner. (*Protoplasma* **26** [1936], 295—311, 5 Textabb.)
- Wrinch, D. M.** Über die molekulare Struktur von Chromosomen. (*Ibidem* **25** [1936], 550—569.)
- Yamaha, G.** Weitere Beiträge zur Kenntnis über den isoelektrischen Punkt pflanzlicher Protoplasten. (*Science Report Tokyo Bunrika Daigaku, Sect. B.* **2** [1936], 209—221.)

II. Schizomycetes.

- Allen, L. A., und Harrison, J.** Eine Bemerkung zu der Methode der Bestimmung flüchtiger Säuren in Bakterienkulturen. (*Biochem. Journ.* **29** [1936], 2471.)
- The characters of some coliform bacteria isolated from grass and grass silage. (*Ann. Appl. Biol.* **23** [1936], 538—545.)
- A comparative study of Lactobacilli from grass silage and other sources. (*Ibidem* **23** [1936], 546—557.)

- Allen, O. N., and Allen, E. K.** Root nodule bacteria of some tropical leguminous plants. I Cross inoculation studies with *Vigna sinensis*. (Soil Science **42** [1936], 61—77, 2 Tafeln.)
- Arisztowski, W. M.** Über die Anaerobiose und die Anaeroben. (Trav. Acad. milit. Méd. Armée Rouge USSR. **2** [1935], 281—294.)
- Badian, J.** Sur la cytologie du *Bacillus megatherium*. (Acta Soc. Botan. Polon. **12** [1935], 69—74, 6 Textabb., 1 Tafel.)
- Baier, C. R.** Wesen und Bedeutung hydrobakteriologischer Forschung. (Der Biologe **4** [1935], 73—75.)
- Über die Bedeutung von Spurenelementen und Kolloiden bei der Deckenbildung von *Azotobacter* und über seinen Nachweis im Wasser. (Zentralbl. f. Bakteriolog., 2. Abt., **95** [1936], 97—102.)
- Barber, H. H., and Burrows, R. B.** Die Bildung von freiem Schwefel aus l-Cystin durch ein Bodenbakterium. (Biochem. Journ. **30** [1936], 599—603.)
- Barker, H. A.** On the biochemistry of the methane fermentation. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 404—419.)
- Studies upon the methane-producing bacteria. (Ibidem **7** [1936], 420—439, 13 Textabb.)
- Über die Vergärung einiger zweibasiger C_4 -Säuren durch *Aerobacter aerogenes*. (Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam Proceed. **39** [1936], 674—683.)
- Barnard, J. E.** The microscopy of viruses. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 80.)
- Baudisch, O.** Über ein neues Schwefelbakterium aus den Thermen von Santa Rosalia, Mexiko. (Svensk Kem. Tidsskr. **47** [1935], 191—204.)
- Baumgartner, J. G.** Ultraviolet irradiated carbohydrates and bacterial growth. (Journ. Bacteriol. **32** [1936], 75—77.)
- Bekhtereva, M. N., and Jerusalemsky, N. D.** The dynamics and the balance of acetone-butylic fermentation. (Microbiology **5** [1936], 777—799.)
- Bernhauer, K., Görlich, Br., und Köcher, E.** Über die Bindung C-vitaminähnlicher Substanzen durch Pilze und Bakterien. I. (Biochem. Zeitschr. **286** [1936], 60—65.)
- Bertel, R.** Über die Verwendung des Spongengerüsts von Meeresschwämmen bei bakteriologischen Arbeiten. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **94** [1936], 518—521, 1 Textabb.)
- Bidervieva, M. P.** On the bacteriophage of *Bact. mori*, the etiologic agent of muld berrytree bacteriosis. (Microbiology **5** [1936], 590—591, 1 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Biraghi, A.** Ricerche sulla microflora radicolare del grano. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **16** [1936], 147—154, 2 Textabb., 1 Tafel.)
- Bode, H.** Untersuchungen über die Symbiose von Tieren mit Pilzen und Bakterien. V Die Bakteriensymbiose bei Blattiden und das Verhalten von Blattiden bei aseptischer Aufzucht. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 391—403.)
- Bolcato, V.** Untersuchungen über die Fermente der Milchsäure-Mannitgärung III. Die Produkte der Vergärung von Glukose. (Annales Chim. Applicata **26** [1936], 356—361.)
- Boltjes, T. Y. Kingma.** Über *Hypomicrobium vulgare* (Grützer et Hartleb.). (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 188.)
- Bond, G.** Quantitative observations on the fixation and transfer of nitrogen in the Soya bean, with especial reference to the mechanism of transfer of fixed nitrogen from bacillus to host. (Ann. of Botany **50** [1936], 559—578.)

- Bordier, H.** Versuche über die Giftwirkung von Natriumchlorat auf Pflanzenzellen. (Revue scient. **74** [1936], 385—389.)
- Bortels, H.** Weitere Untersuchungen über die Bedeutung von Molybdän, Vanadium, Wolfram und andere Erdaschenstoffe für stickstoffbindende und andere Mikroorganismen. (Zentralbl. f. Bakteriöl., 2. Abt., **95** [1936], 194—218, 1 Textabb.)
- Über die Wirkung von Molybdän- und Vanadiumdüngung auf *Azotobacter*-Zahl und Stickstoffbindung in Erde. (Archiv f. Mikrobiöl. **8** [1937], 1—12, 4 Textabb.)
- Über die Wirkung von Molybdän- und Vanadiumdüngung auf Leguminosen. (Ibidem **8** [1937], 13—26, 1 Textabb.)
- Bradfield, A.** Relation of temperature and media to bacteria count. (Milk Dealer [1936], 41.)
- Brif, R. I.** Observations on *Sphaerotilus natans* (Kützing) in pure cultures. (Microbiology **5** [1936], 505—514, 2 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Brusoff, A. T.** Ein kalkfällendes Stäbchen und ein eisen- und kieselspeichernder Coccus als Gesteinsbildner. (Archiv f. Mikrobiologie **6** [1935], 471—474, 3 Textabb.)
- Bucksteeg, W.** Frage der symbiontischen Beziehung zwischen zellulosezersetzenden und stickstoffbindenden Bakterien. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **95** [1936], 1—24.)
- Bunker, H. J.** A review of the physiology and biochemistry of the sulphur bacteria. (Dept. Sci. Industr. Research, Chem. Res. Sp. Rep. No. **3** [London] [1936], 52 pp.)
- The economic importance of the sulphate-reducing bacteria. (Proceed 2nd Intern. Congr. Microbiöl. [1937], 276—277.)
- Burk, D., and Horner, C. K.** The origin and significance of ammonia formed by *Azotobacter*. (Soil Sci. **41** [1936], 81—122, 4 Textabb.)
- Butcher, R. W.** The value of microflora as indicating the composition of natural waters. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiöl. [1937], 209—210.)
- Butlin, K. R.** The biochemical activities of the acetic acid bacteria. (Dept. Sci. Industr. Research, Chem. Res. Sp. Rep. No. **2** [London] [1936], 52 pp.)
- Canel, M.** Inoculacion de Soja con cultivos artificiales de *Bac. radicicola*. (Arch. Fitotechn. Uruguay **1** [1935], 92—99, 8 Textabb.) — Spanisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Carruthers, A., and Cooper, E. A.** Enzym formation and polysaccharide synthesis by bacteria. II. (Biochem. Journ. **30** [1936], 1001—1009.)
- Chargaff, E., und Schaefer, W.** Ein spezifisches Polysaccharid aus *Bacillus Calmette-Guérin* (BC G.). 9. Mitteilung über die Chemie der Bakterien. (Journ. Biol. Chemistry **112** [1935], 393—405.)
- Chouczoun, N.** Die elektrische Aufladung, ein spezifisches Kennzeichen von Bakterien. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **202** [1936], 1822—1824.)
- Christiansen, Fr.** Bakteriologische Untersuchungen in der Hefefabrik und an Preßhefen. Wasser als Infektionsquelle. Alkalibildende Bakterien als Ursache von flockiger und griesiger Hefe. Die Möglichkeit ihrer Bedeutung für das Vorkommen von Aminen im Alkohol. (Diss. Kiel [1935], 74 S., 5 Textabb.)
- Ciuca, M., Mesrobeanu, L., und Badenski, G.** Varianten des *Bacillus Aertrycke* auf Grund chemischer Variation der Konstitution des Gesamtantigens des Bazillenleibes. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **202** [1936], 1314—1316.)
- Claussen, M.** Über den Einfluß des Natriumchlorids auf einige in der Milchwirtschaft wichtige Mikroorganismen mit besonderer Berücksichtigung der Milchsäurebakterien. (Diss. Kiel [1935], 52 S.)

- Conklin, M. E.** Studies on the root nodule organism of certain wild legumen. (Soil Science **41** [1936], 167—185, 1 Textabb.)
- Conn, H. J.** On the detection of nitrate reduction. (Journ. of Bacteriology **31** [1936], 225—233.)
- Cozie, M.** Contribution à la connaissance des potentiels d'oxydo-réduction provoqués par le métabolisme des bactéries acétiques. (Revue Général Botanique **48** [1936], 141.)
- Cyplenkin, E. I., und Schilin, D. G.** Über die Nitrifikation in Tundraböden. (Die Chemisation der soz. Landw. **5** [1936], 59—63.) — Russisch.
- Czurda, V.** Nachweis der Sauerstoff-Abscheidung im Assimilationsprozeß der Thiorhodaceen. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 110—114.)
- Die Stoffwechselvorgänge der Athiorhodaceen. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 469—470.)
- Weiterer Beitrag zur Kenntniss der neuen autotrophen und thermophilen Schwefelbakteriengesellschaft. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **96** [1937], 138—145, 4 Textabb.)
- Damm, H.** Bakteriologische Vorgänge bei der biologischen Reinigung von Molkereibewässern. (Chemiker-Zeitung **60** [1936], 806.)
- und **Hornbostel, W.** Betabakterien als Bombageerreger in zuckerreichen Milchkonserven. (Milchwirtsch. Forschung **18** [1936], 107—110.)
- Davis, J. G.** Atmungs- und Gärungsmechanismus der Milchsäurebakterien. (Chemiker-Zeitung **60** [1936], 778.)
- The respiratory and fermentative mechanisms of the lactic acid bacteria. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 197.)
- Delaporte, B.** Recherches cytologiques sur le groupe des Coccacées. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 199—201.)
- Nouvelles recherches sur la cytologie des bactéries. (Ibidem **202** [1936], 1382—1384, 19 Textabb.)
- Demikhovsky, E. I.** On the possibility of sewage purification by means of bacteriophage. (Microbiology **5** [1936], 515—536, 5 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- The study of bacteriophage with the aid of a "bacteriological-photometrie Nephelometer" (Ibidem **5** [1936], 725—730, 3 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Diénert, F.** Etude sur le mécanisme de la putrification des eaux d'égout par les procédés biologiques. (Revue d'Hygiène [Paris] **59** [1937], 5—21.)
- Dorner, W., und Thöni, M.** Der Propionsäurebakteriengehalt von Milch und käse-technisch wichtigen Stoffen. (Landwirtsch. Jahrb. d. Schweiz **50** [1936], 859—866.)
- — Zur Biologie der Propionsäurebakterien. (Ibidem **50** [1936], 889—898.)
- Dresel, E. G., und Muny, H.** Neue Umwandlungsergebnisse des *Bacterium typhi flavum* in das *Bacterium typhi* Eberth-Gaffky. (Archiv f. Hyg. und Bakteriologie. **116** [1936], 27—44.)
- Dufrenoy, J., et Shapovalov, M.** Réaction histologique et cytologique des tomates à l'infection par *Aplanobacter michiganense* E. V Smith. (Compt. Rend. Séanc. Soc. Biol. Paris **123** [1936], 695—696.)
- Duggar, J. F.** Relative promptness of nodule formation among vetches, vetchlings, winter peas, clovers, melilots and medics. (Journ. Amer. Soc. Agron. **27** [1935], 542—545.)
- Düggeli, M.** Die Wirkung einseitiger Düngemittel auf die Bakterienflora des Bodens. (Verhandl. Schweiz. Botan. Ges. **117** [1936], 314—315.)

- Ehrismann, O.** Über die differentialdiagnostische Bedeutung äsculinspaltender Streptokokken. (Zeitschr. f. Hygiene **18** [1936], 464—473.)
- Ascorbinsäurehaltige Nährmedien für anaerobe Bazillen. (Ibidem **118** [1936], 544—554.)
- Eisenberg, A. A., und Huntly, M. F.** Principles of Bacteriology. (6. Aufl., C. V. Mosby, St. Louis [1935], 378 S.)
- Ellis, D.** The iron bacteria. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 275—276.)
- Elser, W. J., and Thomas, R. A.** The preservation of bacteria in an unaltered state for an indefinite periode. (Ibidem [1937], 41—42.)
- Endres, G.** Beiträge zur Kenntnis der biologischen Bindung des Luftstickstoffes. (Zeitschr. f. angew. Chemie **49** [1936], 560.)
- Erb, C., Wood, H. G., and Werkman, C. H.** The aerobic dissimilation of lactic acid by propionic acid bacteria. (Journ. Bacteriol. **31** [1936], 595—602.)
- Eyer, H.** Zur Frage der Bakterienvariabilität (Untersuchung über das *Bacterium typhiflavum*). (Archiv f. Hygiene u. Bakteriologie. **116** [1936], 16—26.)
- Eymers, J. G., and Schouwenburg, K. L. van.** On the luminescence of bacteria. I. A quantitative study of the spectrum of the light emitted by *Photobacterium phosphoreum* and by some chemiluminescent reactions. (Enzymology **1** [1936], 107—119, 4 Textabb., 1 Tafel.)
- Fedorow, M. W.** Mikrobiologie. (2. umgearbeitete und ergänzte Aufl., Sselchosgis, Moskau [1936], 415 S.) — Russisch.
- Fehér, D., und Frank, M.** Vergleichende Untersuchungen über den biologischen Aktivitätsgrad der Böden. (Archiv f. Mikrobiologie. **8** [1937], 27—40, 2 Textabb.)
- Felsz-Karnicka, H.** Sur la décomposition de la cellulose dans des sols acides. (Mém. Instit. Nation. Polon. Econom. Rur. Pulawy **16** [1936], 1—48.) — Polnisch mit französischer Zusammenfassung.
- Flamand, J.** Der „*Bacillus bulgaricus*“ und das „Kisselo Mleko“ (Bull. Ass. Anciens Elèves Instit. supér. Fermentat. Gand **37** [1936], 176—191.)
- Fontes, A.** Life-cycles of bacteria. Symbiotic associations. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 51.)
- Francis, W. D.** Vgl. unter Allgemeines.
- Franzew, A. V.** Towards the hydrobiology and microbiology of the Ucha reservoir of the Volga-Moscow-Kanal. I. Observations during the summer of the first year of its existence. (Microbiology **6** [1937], 202—216, 3 Textabb., 9 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- French, C. S.** The photochemical assimilation of CO₂ by purple bacteria. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 466—467.)
- Fromageot, Cl., et Laroux, P.** Sur la nutrition azotée des bactéries propioniques. I. et II. (Bull. Soc. Ch. Biol. **18** [1936], 797—811, 812—819.)
- Fromageot, Cl., et Piret, E. L.** Sur la nutrition azotée de quelques espèces de bactéries propioniques. (Archiv f. Mikrobiologie. **7** [1936], 551—570, 13 Textabb.)
- Gaffron, H.** Der Stoffwechsel der Thio- und Athiorhodaceen. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 467.)
- Gagy, J. v.** Über die bakterizide und antitoxische Wirkung des Vitamin C. (Klin. Wochenschrift **15** [1936], 190—195.)
- und **Ujsághy, P.** Das Verhalten des Vitamin C bei Anwesenheit von Bakterien. (Ibidem **15** [1936], 793—794.)
- Galloway, I. A.** Purification of viruses. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 81—82.)
- Gengou, O.** Aminosäuren und Staphylokokkotoxin. (Ann. Inst. Pasteur **55** [1935], 129—147.)

- Gillespie, R. W., and Rettger, L. F. Oxydation-reduction potential of certain anaerobic and facultativ anaerobic bacteria. I. Eh/pH relationship as a possible explanation for the phenom of double reversion of potential during the apparent logarithmic phase. II. Preliminary observations on the differentiation of lactibacilli of intestinal and buccal origin. (Journ. of Bacteriology **31** [1936], 14.)
- Gopala, R. G., and Pandalai, K. M. On the biological oxydation of ammonia by nitrite formers. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 32—48.)
- Gorbach, G., und Pirsch, E. Über die Sekretion und die pH-Abhängigkeit der Bakterienproteasen. (Enzymologie **1** [1936], 191—198.)
- und Uim, R. Zur Kenntnis der Bakterienproteasen. III. Die Azidoproteolyten Gorinis. (Archiv f. Mikrobiol. **6** [1935], 362—368.)
- Gorini, C. Physiologische Typen der Milchkakterien. (Chemiker-Zeitung **60** [1936], 778.)
- Types physiologiques des bactéries du lait. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 187.)
- Greaves, H. S., und Anderson, A. Sulfur requirements of *Azotobacter chroococcum*. (Soil Science **41** [1936], 197—201.)
- Greene, R. A. Studies on protein synthesis by the genus *Azotobacter*. (Soil Science **39** [1936], 327—336.)
- Grieve, B. J. Effect of inoculation of plant stems with *Bacterium solanacearum*. (Nature, London **137** [1936], 536.)
- Grimmer, W., und Schmid, J. Beitrag zur Biochemie der Mikroorganismen. 7. Zur Kenntnis des *Bact. linens*. (Milchw. Forschung **17** [1936], 286—302.)
- Gröer, Fr. v., Altenberg, E., und Lille, Fr. Über den Einfluß gewisser chemischer Komplexe auf die Giftigkeit bakterieller Toxine. I. Der Einfluß der Dioxyphenole auf das Diphtherietoxin. (Zeitschr. Immunitätsforschung u. experim. Therap. **87** [1936], 229—237.)
- Guitonneau, G., et Brigando, J. Observations relatives à la colorisation des microbes chauffés dans le lait. (Le Lait **16** [1936], 577—587.)
- Hammer, B. W., Stahly, G. L., Werkman, C. H., and Michaelian, M. B. Reduction of acetylmethylcarbinol and diacetyl to 2,3 butylene glycol by the citric acid fermenting streptococci of butter cultures. (Iowa Agric. Exp. Stat. Res. Bull. **191** [1935], 383—407.)
- Hanzawa, J., und Yoshimura, S. Die Isolierung von *Bacillus cellulosaedissolvens* und besondere Merkmale bei der Züchtung. (Journ. Fac. Agricult. Hokkaido Imp. Univ. **39** [1935], 1—45.) — Englisch.
- Harmsen, G. W., und Verweel, H. J. The influence of growth-promoting substances upon the determination of bacterial density by the plating-method. (Zentralbl. f. Bakteriol., 2. Abt., **95** [1936], 134—150, 7 Textabb.)
- Hauduroy, P. Les formes invisibles des bactéries visibles. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 54—55.)
- Hegarty, C. P. Oxygen consumption by bacterial cultures. (Journ. of Bacteriol. **31** [1936], 18 pp.)
- Hegedüs, A. Weitere Versuche über die Überempfindlichkeit und erhöhte Resistenz der Bakterien gegenüber antiseptisch wirksamen Stoffen. (Magyar orvosi archivum **36** [1935], 395—398.) — Ungarisch mit deutscher und englischer Zusammenfassung.)
- Vitale Färbung auf farbstoffhaltigen Nährböden gewachsener Bakterien. (Ibidem **36** [1935], 399—404.) — Ungarisch mit deutscher und englischer Zusammenfassung.
- (Desgl. Zentralbl. f. Bakt., Abt. I, **138** [1936], 99—104.)

- Heicken, K.** Die keimtötende Wirkung überhitzten Wasserdampfs. (Zentralbl. f. Bakteriöl., I. Abt., **136** [1936], 249; desgl. Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamt Berlin **70** [1936], 221—228.)
- Henneberg, W., und Kniefall, H.** Einfluß von Kochsalz auf das Wachstum und die Zellform bei Milchsäurebakterien, *Bact. coli*, *Bact. aerogenes* und einigen anderen Milchbakterien. (Milchwirtsch. Forschungen **17** [1936], 146—157, 5 Textabb.)
- Henokh, M. A.** Biochemical processes in the gelatin industry. (Microbiology **6** [1937], 245—253, 7 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Henrici, A. F.** Studies in freshwater bacteria. III. Quantitative aspects of the direct microscopic method. (Journ. Bacteriology **32** [1936], 265—280.)
- Hermann, S., und Neuschul, P.** Zur Oxydation von Glukose durch *Bacterium gluconicum*. (Biochem. Zeitschr. **287** [1936], 400—404, 3 Textabb.)
- Herzberg, K.** Die färberische Darstellung von filtrierbaren Virus unter besonderer Berücksichtigung des intrazellulären Vermehrungsvorganges. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 72—73.)
- Hess, E.** Effect of temperature on the cell length and shape of *Bacillus vulgarum*. (Journ. Biol. Bd. Canada **1** [1936], 109—119, 6 Textabb.)
- Hirai, K.** Über die Bildung von Putrescin aus d-Arginin durch Bakterieneinwirkung. (Biochem. Zeitschr. **283** [1936], 390—392.)
- Hirsch, J.** Über die Beziehung zwischen der Atmung und Vermehrung aerober Bakterien. (Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul **1** [1936], 44—66.)
— Zur Bestimmung der Vermehrungsgeschwindigkeit aerober Bakterien. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 60—62.)
- Hiscox, E.** A pigment-producing organism (*Pseudomonas* sp.) isolated from discoloured butter. (Journ. Dairy Research **7** [1936], 238—243.)
- Hofmann, W.** Zur Kenntnis der Bakterien- und Pilzflora des Camembert-Käse in verschiedenem Reifungszustand. (Molkerei-Zeitung, Hildesheim, Nr. **56** [1936], 1711—1715.)
- Hornbostel, W.** Das systematische Verhältnis von *Streptobacterium plantarum* zu *Streptobacterium casei*. (Umwandlung von *Streptobacterium plantarum* *Streptobacterium casei*? *Streptobacterium casei*, eine an Milch und Käse angepaßte Standortform von *Streptobacterium plantarum*. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 115—155, 13 Textabb.)
- Hulpoi, N.** Demonstration von Mikroorganismen der Rhizosphäre mittels der Aufwuchsplattenmethode nach Chododny. (Ibidem **7** [1936], 579—583, 5 Textabb.)
- Imšenecki, A., and Solntzeva, L.** On cellulose decomposing myxobacteria. (Microbiology **6** [1937], 3—15, 8 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Isakova, A. A.** On the problem of the nature of the action of bacteriorhizal microorganisms on plants. (Compt. Rend. Acad. Sci. USSR. **4** [1936], 429—432.)
- Issatchenko, I.** Étude sur l'échauffement des débris tourbeux. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 225—226.)
- Itano, A., and Matsuura, A.** Studies on thermophilic bacteria with special reference to cellulose decomposition. I. Distribution on the bacteria in surface soil, on the rice-straw and unhulled rice by different seasons. (Ber. Ohara Inst. Landw. Forsch. **7** [1936], 157—174.)
— — Investigations of the influence of ultra-violet rays on the physiological activities of *Azotobacter*. III. Influence of ultra-violet and monochromatic rays on the pigment production. (Ibidem **7** [1936], 175—183, 2 Tafeln.)

- Itano, A., and Matsuura, A.** Studies on nodule bacteria. V Influence of plant extract as accessory substance on the growth of nodule bacteria. (Ibidem 7 [1936], 185—214.) — VI. Influence of different parts of plants on the growth of nodule bacteria. (Ibidem 7 [1936], 359—377, 1 Tafel.) — VII. Influence of the extract of nodules on the growth of nodule bacteria. (Ibidem 7 [1936], 379—401.)
- Iwasakai, Y.** Über von süßen Kartoffeln (*Ipomoea edulis*, Makino) isolierte mannitbildende Bakterien. (Bull. Agricult. Chem. Soc. Japan 11 [1935], 159—164.) — Über von Kakifrüchten (*Diospyros Kaki*) isolierte mannitbildende Bakterien. (Ibidem 11 [1935], 164—167.)
- Janke, A., und Tayental, W.** Probleme des Stickstoffkreislaufs. III. Über den Abbau des Glykokolls durch Bakterien. (Biochem. Zeitschr. 288 [1936], 76—86.)
- Jensen, H.-O.** Beiträge zur Kenntnis der Reduktionsprobe der Kuhmilch mit Berücksichtigung der Mechanik der Reduktion. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., 96 [1937], 110—138, 13 Textabb.)
- Johnson, F. H., and Schunk, I. V.** An interesting new species of luminous bacteria. (Journ. of Bact. 31 [1936], 585.)
- Jurukoff, B.** Zur Isolierung des bulgarischen Milchsäurelangbazillus. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., 95 [1936], 324—326, 1 Textabb.)
- Kagan, B. O.** The biochemical prosperities of the S and O variants of *Leuconostoc mesenterioides*. (Microbiology 6 [1937], 158—185, 13 Textabb., 14 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kanel, M. A.** The oxydation-reduction potential of the medium, as a limiting factor for the development of microorganisms. (Microbiology 6 [1937], 254—260, 2 Textabb., 3 Texttabellen.) — Russisch.
- Katagiri, H., und Kitahara, K.** Charakterisierung der aus „Moto“, den Hefemaischen für die Saké-Gewinnung, isolierten Milchsäurebakterien. I. Gärungsprodukte aus Koji-Extrakt. (Bull. Agricult. Chem. Soc. Japan. 10 [1934], 153—154.) — — und Fukami, K. Charakterisierung der aus „Moto“, den Hefemaischen für die Saké-Gewinnung, isolierten Milchsäurebakterien. II. Beobachtungen über vergärbare Zucker und Merkmale bei der Züchtung. III. Die Gärungsprodukte aus Pentosen und Hexosen. IV. Klassifizierung der Milchsäurebakterien. (Ibidem 10 [1936], 155—157.)
- Kayukova, N. I., Buzuk, V. M., and Pershina, N. N.** On the ecology of the aromate forming bacteria of dairy products. (Microbiology 6 [1937], 60—78, 9 Textabb., 4 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Keys, A., Christensen, E. H., and Krogh, A.** The organic metabolism of seawater with special reference to the ultimate food cycle in the sea. (Journ. Mar. Biol. Ass. Plymouth, NS. 20 [1935], 181—196.)
- Kharasch, M., Conway, E., and Bloom, W.** Some chemical factors influencing growth and pigment of certain microorganisms. (Journ. Bacteriol. 32 [1936], 533—540.)
- Khlustikova-Dikussar, M. M.** On the biochemical transformation of organic substance depending on the temperature. (Microbiology 5 [1936], 818—830.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Kingma, Boltjes, T. Y.** Über *Hyphomicrobium vulgare* Stutzer und Hartleb. (Archiv f. Mikrobiol. 7 [1936], 188—205, 18 Textabb.)
- Klas, Z.** *Thiosiphon*, eine neue Gattung der Schwefelbakterien. (Anz. Akad. Wissensch. Wien, math.-naturw. Kl. 73 [1936], 207—208.) — Zwei neue Schwefelbakterien (*Thiothrix Voukii* n. sp. et *Th. longiarticulata* n. sp.). (Archiv f. Protistenkunde 88 [1936], 120—126, 2 Textabb., 1 Tafel.)

- Klie, H. E.** Der Nachweis von Keimen der Art *Bacterium coli* und deren Formen in der Kieler Bucht. (Diss. Kiel [1936], 136 S.)
- Kluyver, A. J.** Bacterial metabolism. (Ann. Review Biochem. **5** [1936], 539—569.)
— Beziehungen zwischen den Stoffwechselvorgängen von Hefen und Milchsäurebakterien und dem Redoxpotential im Medium. (Enzymologie **1** [1936], 1—21, 5 Textabb.)
- and **van den Bout, M. T.** Notiz über *Azotobacter agilis* Beyerinck. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 261—263.)
- Knaysi, G., und Dutky, S. R.** Beziehung des Wachstums eines *Butanolclostridium*s zum Oxydations-Reduktionspotential und Sauerstoffgehalt des Mediums. (Journ. Bacteriol. **31** [1936], 137—149.)
- Knowles, N. R.** Acid production and protein degradating of some acid proteolytic cocci. (Journ. Dairy Research **7** [1936], 176—182.)
- Kobl Müller, L. O.** Zur Formänderung von Keimen unter Einfluß von Lithiumchlorid. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. **118** [1936], 17—28.)
— Beitrag zur Kenntnis der Wechselbeziehungen zwischen Bakterienvermehrung und Umwelt, sowie Bemerkungen über die sog. „Raumtheorie“ Bails. (Ibidem **118** [1936], 687—696.)
- Kolkwitz, R.** Zur Mikrobiologie der Wasserversorgungsanlagen. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 208—209.)
- Kollath, W.** Island und seine Probleme. Eine hygienische Studie über den Einfluß der Umwelt. (Veröffentl. Gebiet. Volksgesundheitsdienst N. F. **48**, H. 2 [1937], 43—159, 60 Textabb., 16 Tafeln.)
- Körnlein, M.** Die Flora des Milchzuckerabbaus bei der Reinigung des Molkereiabwassers durch das Belebtschlammverfahren. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 359—390, 7 Textabb.)
- Konishi, K., Tsuge, T., und Kawamura, A.** Über die Atmung von Knöllchenbakterien. II. (Journ. Sci. Soil Manure Japan **10** [1936], 386—400.) — Japanisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kononenko, E. V.** A method for the isolation of myxobacteria on the living mycelium of fungi. (Microbiology **6** [1937], 16—20, 1 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kořínek, J., und Babička, J.** Polarographische Analyse der Bakterienextrakte. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **95** [1936], 42—44, 4 Textabb.)
- Koroehkina, O. I.** The oxidation-reduction regime of denitrification. (Microbiology **5** [1936], 645—656, 1 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Korr, J. M.** The relation between cell integrity and bacterial luminescence. (Biol. Bull. Marin. Biol. Labor. Woods Hole **68** [1935], 347—354.)
- Krassina, N. N.** The physiology of bacteria, decompository formic acid with formation of gas. (Microbiology **5** [1936], 669—678.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kriss, A. E.** On the pigments of *Actinomyces*. (Ibidem **5** [1936], 607—622.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kudzin, K. I.** Acidophilic beverages. (Ibidem **5** [1936], 547—556.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kurochkin, B. I., and Emelianchik, K. G.** *Serratia salinaria* — the causative agent of the reddening of the bowels, of game and of hide preserved by salting. (Ibidem **5** [1936], 848—854.)
- Kusnetzow, S. I.** The influence of the stock of readily hydrolyzable nitrogen in mud on the general character of the reducing processes in different lakes. (Ibidem **6** [1937], 186—201, 3 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.

- Lane, C. B., and Hammer, B. W.** Bacteriology of cheese. II. Effect of *Lactobacillus casei* on the nitrogenous decomposition and flavor development in Cheddar cheese made from pasteurized milk. (Iowa Agric. Exp. Stat. Res. Bull. **190** [1935], 343—376.)
- Lange, L.** Bakteriologische Nachprüfung der v. Brehmerschen Krebsdiagnostik. (Zeitschr. f. Krebsforschung **43** [1935], 196—216; desgl. Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamt Berlin **70** [1936], 87—108.)
- Lange-Pozdeieva, J. P.** A new method for studying microorganisms in their immediate soil surroundings. (Microbiology **6** [1937], 217—223, 6 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Lasseur, Ph., Dupaix-Lasseur, A., et Babou, G.** Observation sur le *Baureantia cusingitans* Remlinger et Bailly 1935. (Trav. Laborat. Microbiol. Nancy **8** [1935], 41—52.)
- Laxa, O.** Stinkende fadenziehende Milch. (Zentralbl. f. Bakteriolog., 2. Abt., **95** [1936], 125—130, 1 Textabb.)
- Leifson, E.** New culture media based on sodium desoxycholate for the isolation of intestinal pathogenes and for the enumeration of colon bacilli in milk and water. (Journ. Pathol. and Bact. **40** [1935], 581—599.)
- Leverson, S.** Coloration des cils bactériens par un procédé simple. (Ann. Institut. Pasteur **56** [1936], 634—643.)
- Levine, M.** Studies on *Bacterium tumefaciens* in culture media. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 191—198, 3 Textabb.)
- Levine, P. P.** The effect of atmospheres of hydrogen, carbon-dioxyde and oxygen, respectively, and of mixtures of these gases on the growth of *Bacillus subtilis*. (Journ. of Bacteriology **31** [1936], 151—160.)
- Llagina, N. M., and Kuznetsov, S. I.** The determination of respiration of some species of water bacteria at various temperatures under laboratory conditions. (Microbiology **6** [1937], 21—27, 4 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Lieske, R.** Umsetzung brennbarer Gase durch Bakterien. (Chemiker-Zeitung **60** [1936], 806.)
— Umsetzung brennbarer Gase durch Bakterien. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 257.)
- Litvinova, E. V.** The content in amid-nitrogen in pure culture of *B. denitrofluorescens* in its relation to the mechanism of denitrification. (Microbiology **6** [1937], 224—233, 4 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Lochhead, A. G., and Thexton, R. H.** A four-year quantitative study of nitrogen fixing bacteria in soils of different fertilizer treatment. (Canad. Journ. Research, Sect. C, **14** [1936], 166—177, 3 Textabb.)
- Lockemann, G., und Ulrich, W.** Zur Kenntnis der keimschädigenden Wirkungen von Rhodaniden. II. Über die keimtötende Wirkung alkalischer Rhodanidlösungen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. **117** [1936], 768—777.)
- Longworth, L. G., and Mac Innes, D. A.** Bacterial growth at constant pH. (Journ. of Bacteriology **31** [1936], 287—300, 567—585.)
- Lwoff, A., et Lwoff, M.** La nature du facteur. V. (Compt. Rend. hebdom. Séanc. Acad. Sci. **203** [1936], 520—522.)
- Mack, E.** Untersuchungen über *Bacterium herbicola*. (Zentralbl. f. Bakteriolog., 2. Abt., **95** [1936], 218—261, 2 Tafeln.)

- Makrinow, I. A.** Die biologische Bearbeitung der Pflanzenreste. IV Über die Konservierung von Düngern. (Ibidem **95** [1936], 261—264, 3 Textabb.)
- Malyšek, V. T., and Maliane, A. A.** Sulphur bacteria in the red waters of the Surukhan oil field and their significance as regards the geochemistry of the water. (Compt. Rend. Acad. Sci. URSS. **3** [1935], 221.)
- Matuszewski, T., Pijanowski, und Supinska, J.** *Streptococcus diaceticus* n. sp. und seine Anwendung bei der Buttererzeugung. (Roczniki Nauk rolniczych i lesnych **36** [1936], 1—28.)
- **Supińska, J., und Neyman, J.** Über die Wahrscheinlichkeit der Reinkulturisolierung aus einer Petrischale. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **95** [1936], 45—53, 1 Textabb.)
- Meanwell, L. J.** The influence of environment of thermal death of bacteria. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 194—195.)
- Mestre, H.** A precision photometer for the study of suspensions of bacteria and other microorganisms. (Journ. of Bacteriol. **30** [1935], 335—358.)
- Meyer, R.** Zur Bestimmung der Mikroorganismen auf den Cholodnyschen Bodenplatten. (Archiv f. Mikrobiologie. **6** [1935], 461—470.)
- Meyerhof, O.** Neue Versuche über den Mechanismus der enzymatischen Kohlenhydratspaltung (Milchsäurebildung und alkoholische Gärung). (Current Sci. **4** [1936], 669—682.)
- Miller, A.** Zur Frage der Variabilität der antigenen Eigenschaften der Bakterien bei Symbiosen. (Ber. Wissensch. Institut. f. Mikrobiologie u. Epidemiologie. Rostow a. Don **15** [1936], 18—28.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Milovidov, P. F.** Ergebnisse der Nuklealfärbung bei den Myxobakterien und einigen anderen Bakterien. (Archiv f. Mikrobiologie. **6** [1936], 475—509, 5 Textabb.)
- Mischustin, E.** Thermophile Bakterien als Bestimmer des Kulturzustandes des Bodens. (Die Chemisation der soz. Landwirtschaft **7** [1935], 55—60.) — Russisch.
- und **Bernard, W.** Zur Frage über die Bindung des Luftstickstoffs durch Leguminosen. (Ibidem **11** [1935], 110—116.) — Russisch.
- und **Mirsojewa, W. A.** Die Größe des interzellulären Druckes bei den geographischen Rassen von *Bac. mycoides*. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **95** [1936], 25—32, 2 Textabb.)
- and **Mirzoleva, V. A.** The utilisation of cultures of lactic-acid bacteria for the improvement of the baking qualities of flour prepared from germinated corn. (Microbiology **5** [1936], 855—871, 1 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- und **Scharypow, A. O.** Die Reaktion des Bodens auf die Sterilisation mit Hilfe der mikrobiologischen Methode. (Die Chemisation der soz. Landwirtschaft **5** [1936], 64—72.) — Russisch.
- Mobley, Boy L.** A study of *Lactobacillus acidophilus* and *Saccharomyces cerevisiae*. I. Comparative value of media recommended for *Lactobacillus acidophilus*. (Zentralbl. f. Bakt., 2 Abt., **95**, 329.) — II. A simple medium for culturing *Lactobacillus acidophilus* (Ibidem, 333—335).
- Moycho, W.** L'indépendance de la production des protéases et du développement de la cellule chez *Bacterium prodigiosum*. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **202** [1936], 2007—2009.)
- Mrugowsky, J.** Über fossile Bakterien aus dem Mitteleozän des Geiseltales. (Nova Act. Leopoldina, N. F. **3** [1936], 597—604, 2 Tafeln.)
- Muller, F. M.** The metabolism of the purple sulphur bacteria in organic media. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 467—468.)

- Muny, H. Über Umzüchtungen von Einzelkulturen des *Bacterium typhi flavum* in das typische *Bacterium typhi* Eberth-Gaffky. (Archiv f. Hyg. u. Bakteriol. **116** [1936], 44—77, 5 Tabellen.)
- Nakhimovskaja, M. I. The antagonism between Actinomycetes and soil bacteria. (Microbiology **6** [1937], 131—157, 11 Textabb., 7 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Nelson, M. E., und Werkman, C. H. Die Dissimilation von Brenztraubensäure durch *Lactobacillus lycopersici*. (Iowa Stat. Coll. Journ. Sci. **10** [1936], 141—144.)
- Änderung des normalen heterolaktischen Abbaues durch Zufügung von Wasserstoffacceptoren. (Journ. Bacteriol. **31** [1936], 603—610.)
- Neuberg, C. und Hofmann, E. Notiz über einfache Gewinnung von kristallisiertem Dioxyceton auf biochemischem Wege. (Biochem. Zeitschr. **279** [1935], 318—320.)
- und Cahill, W. Die totale enzymatische Hydrolyse der Chondroitin- und Mucoitinschwefelsäure in ihre Komponenten. (Atti R. Accad. Nat. Lincei, Rend. **22** [1935], 149—155.)
- Niel, C. B. van. On the metabolism of the *Thiorhodaceae*. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 323—358, 13 Textabb.)
- Nielsson, R. Zur Kenntnis des Stoffwechselmechanismus in *Azotobacter chroococcum*. I. Variabilität des Oxydationssystems bei Züchtung auf verschiedenen Nährböden. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 598—612.)
- Novogradski, D. M. Studies on the ability of soils to absorb bacteria. II. The absorption capacity of soils in respect of various microorganisms and its dependence on the pH of the medium. (Microbiology **5** [1936], 623—644.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Nybelin, O. Untersuchungen über den bei Fischen krankheitserregenden Spaltpilz *Vibrio Anguillarum*. (Mitt. Anstalt. f. Binnenfischerei Drottningstock, Stockholm, Nr. **8** [1936].)
- Orla-Jensen, S. Einige Bemerkungen zu dem von A. I. Kluver und C. B. van Niel vorgeschlagenen natürlichen Bakteriensystem. (Zentralbl. f. Bakteriol., 2. Abt., **95** [1937], 478—482.)
- Otte, N. C., und Snog-Kjaer, A. Der Vitamin- und Stickstoffbedarf der Milchsäurebakterien. (Kgl. Dansk. Vidensk. Selsks. Skr., Nat. Afd. (9) **6**, No. 5 [1936], 48 S.)
- Owen, Wm. L., Mobley, R. L., and Arroyo, R. *Clostridium* (*Bacillus*) *tetrylium* n. sp. a new species of the Acetobutylicum group. (Zentralbl. f. Bakteriol., 2. Abt., **95** [1936], 131—134.)
- Paine, S. G. The occurrence of autotrophic bacteria in the stones of building and their relation to the decay of stone. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 277—278.)
- Palacios, G., and Bari, A. The physiology of Indian nodule bacteria. (Proceed. Indian Acad. Sci. **3** [1936], 334—361.)
- A new microorganism associated with the nodule bacteria in *Cajanus indicus*. (Ibidem **3** [1936], 362—365.)
- Pandalai, K. M. Nitrifizierung in Gegenwart von organischer Substanz. (Science [New York] NS. **84** [1936], 440—441.)
- Partansky, A. M., und Henry, B. S. Anaerobe Bakterien, die Sulfitablaue vergären. (Journ. of Bacteriol. **30** [1935], 559—571.)
- Pedersen, N. Th. Die Bedeutung der milchsäurevergärenden Buttersäurebakterien für die Haltbarkeit und die Lagerung des Käses. (Maelkeritidende [1936], 183—185.)

- Pederson, C. S.** A study of the species *Lactobacillus plantarum*. (Journ. of Bacteriol. **31** [1936], 217—224.)
- Perelomow, J.** Die Mikroflora der kondensierten Milch. (Die Milchindustrie USSR. **2** [1936], 35—37.) — Russisch.
- Phelan, J. F.** Some effects of the proposed new bacteriological techniques. (Journ. Dairy Sci. **19** [1936], 385.)
- Pjetursson, S. H.** Die Artunterschiede des wärmeliebenden Milchsäure-*Thermobacterium* (Jensen), Abhängigkeit von Nährboden und Umwandlungsversuche. (Diss. Kiel [1936], 72 S.)
- Proctor, B. E.** The microbiology of the upper air. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 210—211.)
- Pulkki, L. H.** Untersuchungen über die Bildung von Bakterienwachstumsstimulantien durch Hefe. (Suomalaisen Tiedakatemia Toimituksia **41**, No. 1 [1936], 1—132.) — Finnisch.
- Pullar, E. M.** Curled blood. A simple prepared medium for the cultivation of anaerobes. (Journ. Bacteriology **32** [1936], 131—133.)
- Raad, M.** Études biochimiques et physiologiques sur la bactériolyse transmissible (Diss. Genf [Soc. Gen. d'Éditions et Impressions, Genf 1936], 66 S.)
- Rabotnowa, I. L.** Der Oxydationsreduktionsvorgang bei der stickstoffassimilierenden Gruppe *Rhizobium*. (Microbiology **5** [1936], 217—239.)
- Rao, G. G., and Gandalai, K. M.** On the biological oxydation of nitrite formers. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 32—48.)
- Reld, R. D.** Studies on bacterial pigmentation. II. Growth requirements. (Zentralbl. f. Bakteriol., 2. Abt., **95** [1937], 379—389.)
- Rippel, A.** Eisen-, Agar- und Humuswirkung bei *Azotobacter*. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 590—597.)
- (und unter Mitwirkung von Lehmann, B.) Über die Wirkung von geringen Mengen Agar auf Wachstum und Stickstoffbindung von *Azotobacter* und auf einige mikrobiologische Vorgänge. (Ibidem **7** [1936], 210—234.)
- (und unter Mitwirkung von Lehmann, B.) Über Eiweißbildung durch Bakterien. I. Erfahrungen bei der Herstellung einer synthetischen Nährlösung mit Glykokoll als Stickstoffquelle. (Ibidem **8** [1937], 41—65.)
- Unsere Kenntnisse über die Knöllchenbakterien. (Mitt. f. d. Landwirtschaft [1937], 32—33.)
- Roberg, M.** Beiträge zur Biologie von *Azotobacter*. III. Zur Frage eines außerhalb der Zelle den Stickstoff bindenden Enzyms. (Jahrb. wissensch. Botanik **83** [1936], 567—592, 2 Textabb.)
- Umwandlung von assimiliertem Luftstickstoff. (Forschungsdienst **2** [1936], 23—26.)
- Die Bindung des Luftstickstoffes durch freilebende Mikroorganismen. (Ibidem **2** [1936], 258—261.)
- Rodenkirchen, J.** Der Einfluß von Nährmedien und Sauerstoffspannung auf das Säure- und Alkalibildungsvermögen von Schleimbildnern aus der *Aerobacter*-Gruppe. (Milchw. Forschung **17** [1936], 303—313.)
- Roman, W.** Die Carbohydrasen. (Oppenheimer, C., und Pincussen, L., Tabulae Biologicae Periodicae **5** [1936], 304—351.)
- Rosca, V.** Contribution à l'étude de la structure cytologique des bactéries. (Arch. Roum. Path. expér. **9** [1936], 449—454.)

- Rubentschik, L.** A contribution to the microbiology of mud of mud-volcanos. (Microbiology 5 [1936], 451—464.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Roisin, M., and Bieljansky, F.** Adsorption of bacteria in Salt Lakes. (Journ. Bacteriol. 32 [1936], 11—31.)
- Rudakov, K. I.** The unity of nitrogen and carbohydrate metabolism in lactic acid bacteria. (Microbiology 6 [1937], 94—111, 7 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Ruiz, M.** Nota acerca de la microbiologia del aguamiel y del pulque. (Anal. Instit. Biol. Mexico 7 [1936], 251—258.)
- Sacchetti, M.** Schleimbildende Mikroben in der Zuckerfabrik. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., 95 [1936], 102—125, 4 Textabb.)
- Salimovskaia-Rodina, A. G.** Experiments with the application of the overgrowth slide technique to the study of water bacterial flora. (Microbiology 5 [1936], 487—493, 2 Tafeln.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Savulescu, Tr.** Imunitatea plantelor fata de boalele bacteriene. (Anal. Inst. Cercet. Agron. Romaniei 7 [1935], 289—346.) — Rumänisch.
- Schäffner, A.** Über die Enzyme der alkoholischen Gärung. (Chemiker-Zeitung 60 [1936], 278.)
- Schilling, K.** Die Verwendung der binokularen Prismenlupe zur Keimzählung. (Gesundheitsing. [1936], 294—295.)
- Schlesinger, M.** Pure bacteriophage prepared in weighable quantities. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 83.)
- Schloemer, A.** Zur geologischen Bedeutung thermophiler Bakterien. (Chem. der Erde 10 [1936], 667—670.)
- Schmidt, M.** Vgl. unter Fungi.
- Schmidt, Wilh.** Bakteriologie der Atmosphäre. (Bioklimatische Beiblätter d. Meteorolog. Zeitschr. 3 [1936], 55—56.)
- Schnegg, H., und Schachner, J.** Untersuchungen über die Biersarzin. (Zeitschr. f. gesamte Brauwesen 59 [1936], 1—8, 9—14.)
- Schneider, E.** Über die Carotinoide der Purpurbakterien. III. (Rev. Fac. Univ. Istanbul [NS.] 1 [1936], 74—80.)
- Schopp, G.** Trennung von Anaerobiern und Sauerstoffzehrern im Fortner-Verfahren durch Glasplatte. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 1. Abt., 136 [1936], 509—511.)
- Schuurmann, C. J., und Schurmann-ten Bokkel Huinink, A.** Das Enteiweißen, Konzentrieren und Sichtbarmachen von Bakteriophagen. (Ibidem 1 [Orig.], 136 [1936], 264—269.)
- Schwartz, W.** Untersuchungen über die Symbiose von Tieren mit Pilzen und Bakterien. IV Der Stand unserer Kenntnisse von den physiologischen Grundlagen der Symbiose von Tieren mit Pilzen und Bakterien. (Archiv f. Mikrobiol. 6 [1935], 369—460.)
- Die physiologischen Grundlagen der Symbiosen von Tieren mit Pilzen und Bakterien. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 52.)
- und **Bender, V.** Untersuchungen über das Wachstum von Bakterien auf Fleisch, besonders im Bereich des Gefrierpunktes, und über die Bedeutung des Anfangkeimgehaltes. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., 95 [1935], 33—42, 7 Textabb.)
- Schweizer, G.** Die Kaltsterilisation von Nährböden und ihre Bedeutung für die Reinkultur von Mikroorganismen. (Archiv f. Mikrobiol. 7 [1936], 297—314, 3 Textabb.)
- Sevag, M. G., und Neuenschwander-Lemmer.** Über die Dehydrierung von Milchsäure durch Staphylokokken. (Biochem. Zeitung 286 [1936], 7—12.)

- Sheffield, F. M. L.** The role of plasmodesmes in the translocation of virus. (Ann. Appl. Biol. **23** [1936], 506.)
- Sherman, J. M., and Holdge, H. M.** The characteristics of freshly isolated cultures of *Lactobacillus bulgaricus*. (Journ. Dairy Sci. **19** [1936], 494.)
- Silber, L. A.** Symbiosis of microbes and viruses. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 53—54.)
- Simakova, T. L.** The influence of iron on the life-activity of nitrifying and cellulose-destroying bacteria. (Microbiology **6** [1937], 47—59, 6 Texttabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Skorodumov, A. M., and Skunina, R. A.** Selection and study of microorganisms, which accelerate the mature of cheese. (Ibidem **5** [1936], 537—546.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Smit, J.** Unsere Freunde, die Bakterien. (Chem. Weekbl. **33** [1936], 402—404.)
- Smith, F. B., und Brown, P. E.** Vergleichende Untersuchung verschiedener Stämme des sogenannten *Radio bacter*. (Iowa Stat. Coll. Journ. Sci. **10** [1935], 17—25.)
- Śnieszko, S.** New method of isolating anaerobic thermophilic cellulose-fermenting bacteria. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 240.)
- Sobernheim, G., und Mündel, O.** Grundsätzliches zur Technik der Sterilisationsprüfung. I. Native und Kultursporen der Erdbakterien. (Zeitschr. f. Hygiene **118** [1936], 328—345.)
- Soeters, K.** Sur la fermentation thermophile de la cellulose. (Ann. d. Fermentations **2** [1936], 6—12.)
- Sörensen, C. M., and Parfitt, E. H.** Types of *Oospores* found in butter. (Journ. of Bacteriol. **31** [1936], 81 S.)
- Spray, R. S.** Semisolid media for cultivation and identification of the sporulating anaerobes. (Ibidem **32** [1936], 135—155.)
- Staffe, A.** Über die Bakterienflora und die Bakterizidie der Milch im Höhenklima. (Bioklimatische Beiblätter [1935], 117—119.)
- Stapp, C.** Der Pflanzenkrebs und sein Erreger *Pseudomonas tumefaciens*. IV Eine neue Wirtspflanze (*Dahlia variabilis* Desf.) mit hochvirulentem Erreger. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **95** [1936], 273—283, 4 Textabb.) — V Der Einfluß von T.S.-Hormon (Tollikel-Hormon) auf Tumorbildung und Gesamtentwicklung der mit *Pseudomonas tumefaciens* infizierten Wirtspflanzen. (Ibidem **96**, 81—92, 2 Textabb.)
- Zur Physiologie stickstoffbindender Mikroorganismen. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 261—264.)
- und **Bortels, H.** Azotobakterienwachstum und Stickstoffbildung in Abhängigkeit vom Wetter. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **94** [1936], 497—499, 1 Textabb.)
- Stark, C. N., and Patterson, M. C.** The heat resistance of colon organisms in milk. (Journ. Dairy Sci. **19** [1936], 495.)
- and **Scheib, B. J.** A study of fat splitting and casein digesting bacteria isolated from butter. (Ibidem **19** [1936], 191—214.)
- Starkey, R. L.** Kultivierung von an der Oxydation von Thiosulphat beteiligten Organismen. (Journ. Bacteriol. **28** [1935], 365—386.)
- Isolation on some bacteria which oxidize Thiosulfate. (Soil Sci. **39** [1935], 177—194, 1 Textabb., 1 Tafel.)
- Stempell, W., Romberg, G. v., und Ulpis, R.** Über die erfolgreiche Behandlung von Pflanzentumoren mit Organismenstrahlen aussendenden Mückenlarven. (Biol. Zentralbl. **56** [1936], 114—116.)

- Stephenson, M.** Die Chemie der Bakterien. (Ann. Rev. Biochemistry **4** [1935], 593—614.)
- Stern, J. A., und Szuschkina, N. N.** Über den Einfluß der Radiumemanation auf *Azotobacter chroococcum*. (Microbiology **5** [1936], 253—258.)
- Stöckli, A.** Der Mikrodüngungsversuch mit *Azotobacter*. (Landwirtsch. Jahrb. Schweiz **49** [1936], 693—725.)
- Stölting, J.** Über die Streptokokken des normal reifenden Tilsiter Käses. Beitrag zur Kenntnis beweglicher Streptokokken. (Diss. Kiel [1935], 66 pp., 6 Textabb.)
- Storek, W.** Umwandlung von *Streptococcus lactis* (lacticus, acidilactici) in *Streptococcus faecium* (faecalis, Enterococcus). (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **95** [1936], 284—310.)
- Struyk, A. P.** Ein neues Gärröhrchen und Gärfläschchen für die Bestimmung des Gärvermögens von aeroben und anaeroben Mikroorganismen. (Ibidem **94** [1936], 512—518, 1 Textabb.)
- Apparatur for the determination of the fermenting powers of aerobic and anaerobic micro-organisms. (Chem. Weekbl. **33** [1936], 44.)
- Supinska, J., und Matuszewski, T.** Die Leistungen der Einzelzellen verschiedener Stämme von *Streptococcus lactis*. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **94** [1936], 499—508, 5 Tabellen.)
- Swift, H. F.** The preservation of bacterial cultures by freezing and drying. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 40—41.)
- Talce-Niedra, D.** La catalase des bactéries d'acide lactique. (Lait **16** [1936], 225—232.)
- Takeda, K.** Immunisatorische Untersuchung von Milchstreptokokken. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. **86** [1936], 347—349.)
- Tarr, H. L. A.** *Bacillus alvei* and *Bacillus para-alvei*. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **94** [1936], 509—511, 6 Textabb.)
- Tatum, E. L., Peterson, W. H., and Fred, E. B.** Essential growth factors for propionic acid bacterial. (Journ. Bacteriol. **32** [1936], 157—174.)
- Thayssen, A. C.** The preservation of stock cultures. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 43—44.)
- Thorne, D. W., Neal, O. R., and Walker, R. H.** Physiological studies on *Rhizobium*. VIII. The respiratory quotient. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 477—487, 4 Textabb.)
- and **Walker, R. H.** Physiological studies on *Rhizobium*. III. Respiration and growth as influenced by the reaction of the medium. (Journ. Bacteriol. **30** [1935], 33—42, 6 Textabb.)
- Thornton, H. G.** The stimulation of the legume host cell growth by nodule bacteria. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 267—268.)
- and **Nicol, H.** Stimulation of root-hair growth in legumes by sterile secretions of nodule bacteria. (Nature, London **137** [1936], 494—495.)
- Tittsler, R. P.** The fermentation of acetyl-methyl-carbinol by the *Escherichia-Aerobacter*-Group and its significance in the Voges-Proskauer reaction. (Journ. Bacteriol. **31** [1936], 21.)
- The use of semi-solid agar for the detection of bacterium mobility. (Journ. Bacteriol. **31** [1936], 575—580.)
- and **Landholzer, L. A.** The fermentation of cellobiose by bacteria. (Journ. of Bacteriol. **31** [1936], 301—307.)
- Tokuda, S.** On the Metamorphosis of *Chromatium gracile* Strzeswsky (Preliminary Report). (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 338—340, 1 Textabb.)
- Physiology of *Chromatium gracile* Strzeswsky. (Ibid. **50** [1936], 393—400, 2 Textabb.)

- Tomado, Y.** Vergärung von Cellulose durch thermophile Bakterien. V u. VI. (Journ. Soc. Chem. Ind. Japan [Suppl.] **39** [1936], 57 S.)
- Topley, W. W. C. and Wilson, G. S.** The principles of bacteriology and immunity. 2nd ed. (Arnold, London [1936], 1661 S.)
- Tzapko, M. S.** On the adaption of *Bact. prodigiosus* to concentrated solution of sodium chloride. (Microbiology **6** [1937], 241—244.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Velkhover, S. T.** The yearly course of the metachromasy of volutin in the corynebacterial cell. (Microbiology **5** [1936], 731—736, 3 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Verna, L. C.** Lipoidproduktion durch *Bacillus albolactis* bei Kultur auf glukosehaltigem und galaktosehaltigem Medium. (Ann. Farmac. Bioquim. **6** [1935], 90—110.)
- Verner, A. P., and Kovalev, A. A.** On the problem of the nitrogen-fixing power of *Bact. radicicola*. (Compt. Rend. Acad. Sci. USSR. **4** [1936], 325—329, 2 Textabb.)
- Vickery, J.** The action of microorganisms on fat. II. A note on the lypolytic activities of further strains of microorganisms tolerating low temperatures. (Journ. Council Sci. and Industr. Research **9** [1936], 196—198.)
- Virtanen, A. I.** Bemerkungen zu der Arbeit von A. Rippel: Über die Wirkung von geringen Mengen Agar auf Wachstum und Stickstoffbindung von *Azotobacter* und auf andere mikrobiologische Vorgänge. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 488—489.) — The microbiology of ensilage production. (Zentralbl. f. Bakt., II. Abt., **95** [1937] 472—477, 4 Textabb.)
- und **Hausen, G. v.** Untersuchungen über die Knöllchenbakterien von Leguminosen. XVII. Fortgesetzte Versuche über den Einfluß des Luftgehaltes des Mediums auf die Entwicklung und die Wirkung der Knöllchen. (Journ. Agric. Sci. **26** [1936], 281—287.)
- **Laine, T., and Hausen, G. v.** Excretion of amino acids from the root nodules of leguminous plants. (Nature, London **137** [1936], 277.)
- und **Tornilainen, M.** Aminosäuregehalt von Wurzelknöllchen. (Suomen Kemisti-lehti, Helsinki **9** [1936], 13—14.)
- Voitkevitch, A. F., and Erzikian, L. J.** On the use of pure cultures of propionic-acid bacteria in cheese manufacturing. (Microbiology **6** [1937], 234—240, 1 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Waksman, S. A., und Carey, C. L.** Zersetzung von organischem Stoff im Seewasser durch Bakterien. 2. Einfluß der Zugabe von organischen Substanzen auf die bakterielle Aktivität. (Journ. of Bacteriol. **29** [1936], 545—561.)
- und **Renn, C. E.** Decomposition of organic matter in sea water by bacteria. III. Factors influencing the rate of decomposition. (Biol. Bull. Biol. Labor. Woods Hole **70** [1936], 472—483.)
- Walker, R. H., and Brown, P. E.** The nomenclature of the cowpea group of root nodule bacteria. (Soil Sci. **39** [1936], 221—225.)
- Walker, T. K.** Neuere Entwicklung der Biochemie der Bakterien. (Journ. Soc. chem. Industr., Chem. and Ind. **55** [1936], 61—66.)
- Wassink, E. C.** The assimilation of *Thiorhodaceae* in monochromatic light. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 468—469.)
- Webster, M. D., and Bernhelm, F.** Oxidation of aminoacids by *Bacillus pyocyaneus* (*Pseudomonas aeruginosa*). (Journ. Biol. Chem. **114** [1936], 265.)

- White, P. Br.** Remarks on the nomenclature and classification of bacteria. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 547—548.)
- Remarks on bacterial taxonomy. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **96** [1937], 145—149.)
- Williams, J. C.** Eine Hypothese über den Bakteriophagen. (Journ. Physic. Chem. **40** [1936], 477—479.)
- Wilson, P. W., and Fred, E. B.** Studies in the mechanism of symbiotic nitrogen fixation. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 266—267.)
- Winogradsky, H.** Contribution à l'étude de la microflore nitrificatrice des boues activées de Paris. (Ann. Institut. Pasteur **58** [1937], 326—340.)
- Winogradsky, S.** Recherches sur les bactéries radicicoles des légumineuses. (Ann. Institut. Pasteur **56** [1936], 221.)
- Wojtkewitsch, A. F.** Über die Methodik der mikrobiologischen Prozesse in Milcherzeugnissen. (Die Milchindustrie USSR. [1936], 32—34.) — Russisch.
- Wollman, E.** Sur la nature des bactériophages. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 75—76.)
- Wood, H. G., und Werkman, Ch. H.** Die Verwertung von CO₂ beim Abbau von Glycerin durch die Propionsäurebakterien. (Biochem. Journ. **30** [1936], 48—53.)
- Woods, D. D.** Hydrogenlyasen. IV. Die Synthesen von Ameisensäure durch Bakterien. (Biochem. Journ. **30** [1936], 515—527.)
- Wsorow, W.** Über die am Stickstoffkreislauf beteiligten Bakterien der Abwässer. (Ber. Wissensch. Institut. f. Mikrobiol. u. Epidemiol. Rostow a. Don. **15** [1936], 104—142.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Yuasa, A.** Cytomorphological study of *Rhodospirillum longum* Hama. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 93—97, 4 Textabb.)
- Zaleski, W. K. und Koukharkova, A.** On the products of assimilation of free nitrogen by *Azotobacter*. (Trav. Institut. Botan. Univ. Charkov **1** [1936], 5—12.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Zo Bell, C. E.** Bactericidal action of sea water. (Proc. Soc. Exper. Biol. and Med. **34** [1936], 113—116.)
- and **Allen, E. C.** The significance of marine bacteria in the fouling of submerged surfaces. (Journ. Bacteriol. **29** [1935], 239—251.)
- and **Anderson, D. Q.** Vertical distribution of bacteria in marine sediments. (Bull. Amer. Ass. Petrol. Geol. **20** [1936], 258—259.)
- and **Feltham, C. B.** Vorkommen und Tätigkeit harnstoffspaltender Bakterien Meer. (Science [New York] **81** [1936], 234—236.)
- and **Mathews, H. M.** A qualitative study of the bacterial flora of sea and land breezes. (Proceed. Natur. Acad. Sci. USA. **22** [1936], 567—572.)
- and **Mc Even G. F.** The letal action of sunlight upon bacteria in sea water. (Biol. Bull. Mar. Biol. Labor. Woods Hole **68** [1935], 93—106.)

III. Myxomycetes.

- Balbach, H.** Über Plasmadifferenzierung in Plasmodien der Schleimpilze. (Proto-plasma **26** [1936], 161—180, 16 Textabb.)
- Die Wirkung von Harnstoff auf Gymnoplasten. (Ibid. **26** [1936], 192—204, 13 Textabb.)
- Camp, W. G.** The use of myxomycete plasmodia for structural purposes. (Bull. Torrey Bot. Club **63** [1936], 53—56, 2 Textabb.)
- A method of cultivating myxomycete plasmodia. (Ibid. **63** [1936], 215—219, 2 Tafeln.)

- Emoto, Y.** Myxomycetes of Jehol. (Report first scient. exped. Manchoukuo, VI—X., 1933; Sect. IV/III [1936], 3 S., 1 Tafel.)
- Gilbert, H. C.** Critical events in the life history of *Ceratiomyxa*. (Americ. Journ. Botany **22** [1935].)
- Hagelstein, R.** On preparing an exhibit of the life cycle of the mycetozoa. (Journ. New York Botan. Gard. **37** [1936], 140—145, 1 Textabb.)
- Jahn, A.** Myxomycetenstudien. 16. Die Kernphasen und die Zahl der Chromosomen. (Ber. Dtsch. Botan. Ges. **54** [1936], 517—527, 1 Tafel.)
- Killermann, S.** *Arcyria fusca* Fries. Eine wiederentdeckte Myxomyceten-Art. (Ber. Dtsch. Botan. Ges. **54** [1936], 556—558, 1 Tafel.)
- Krzemieniewska, H.** Note sur quelques Myxomycetes nouveaux ou rares en Pologne. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** (Suppl.) [1934], 117—135, 2 Tafeln.) — Französisch.
- Selfriz, W.** Reaction of protoplasma to radium radiation. (Protoplasma **25** [1936], 196—200, 2 Textabb.)
- and **Russell, M. A.** The fruiting of Myxomycetes. (New Phytologist **35** [1935], 472—478, 1 Textabb.)
- Sinoto, Y., and Yuasa, A.** Studies in the cytology of reproductive cells. I. (Botan. Magaz. Tokyo **48** [1935], 720—729, 19 Textabb.)
- Skupiński, F. X.** Quelques remarques sur *Lycogala flavofusca* Rost. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** (Suppl.) [1934], 553—556.)

IV. Algae.

a) Allgemeines.

- Anonymus.** Bibliografia biologica dei laghi della Venezia tridentina. Mem. scient. Suppl. Boll. pesca, piscicoltura e idrobiologica, Roma **10**, Ser. B [1936], 461—467.)
- Plankton research. (Nature **138** [1936], 410.)
- Baumeister, E. G.** Planktonkunde für jedermann. Eine erste methodische Einführung für den praktisch arbeitenden Hydrobiologen. (Handbücher f. d. prakt. naturwiss. Arbeit. **26** [1936], 62 S.)
- Behrens, H.** Temperatur- und Sauerstoffuntersuchungen in Tümpeln und Brunnen. (Archiv f. Hydrobiol. **31** [1937], 145—162, 4 Textabb.)
- Bold, H. C.** Notes on the culture of some common algae. (Journ. Tennessee Acad. Sci. **11** [1936], 205—212, 1 Textabb.)
- Brandt, A. v.** Beitrag zur Hydrographie der Flachsgruben von München-Gladbach. (Die Natur am Niederrhein **12** [1936], 37—40, 3 Textabb.)
- Zum Kalkgehalt der Ostsee. Ergebnisse der ozeanographischen Untersuchungen des Fischerei-Instituts der Universität Königsberg i. Pr. im Jahre 1935/36 in der mittleren Ostsee. I. (Journ. Cons. Intern. Exploration Mer **11** [1936], 314—342, 2 Textabb.)
- Buchsbaum, R., and Mildred.** An artificial symbiosis. (Science **80** [N. S.] [1934], 408—409.)
- Chadefaud, M.** Le cytoplasma des algues vertes et des algues brunes. Les éléments et ses inclusions. (Revue algol. **8** [1936], 5—286, 38 Tafeln.)
- Cooper, L. H. N.** The determination of phosphorus and nitrogen in plankton. (Journ. Marine Biol. Ass. Plymouth N. S. **19** [1934], 755—759.)
- Dakin, W. J., and Colefax, A. N.** Plankton production and the nitrate nitrogen and phosphate cycle in the Pacific Ocean of New South Wales. (Nature **136** [1935], 339.)
- Dalvi, P. D.** Prechlorination for algal trouble. (Water and Water Engng. **38** [1936], 72.)

- Demeter, J.** Neue Methoden zur mikrobiologischen Untersuchung von Boden. (In Abderhalden, Handbuch der biol. Arbeitsmeth., Abt. XII, T. 2, H. 6, Lief. 450 [1936], 154 S.)
- Dusseau, A.** Les eaux thermo-minérales radioactives et la végétation. (Bull. Soc. Botan. France **83** [1936], 502—505.)
- Fehér, D.** Untersuchungen über die regionale Verbreitung der Bodenalgien. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 439—476, 1 Textabb.)
- und **Frank, M.** Untersuchungen über die Lichtökologie der Bodenalgien. (Ibidem **7** [1936], 1—31, 490, 14 Textabb.)
- Findenegg, J.** Die Bedeutung des Klimas für die Entstehung biologischer Seetypen. (Bioklimat. Beiblätter d. Meteorolog. Zeitschr. **3** [1936], 57—63.)
- Über den Sauerstoffgehalt tiefer Seen und seine indikatorische Bedeutung für ihren Trophiezustand. (Arch. f. Hydrobiol. **30** [1936], 337—344, 3 Textabb.)
- Fischer, R.** Eine einfache Doppelfärbung, insbesondere für Algen. (Mikrokosmos **29** [1935/36], 159—161.)
- Fritsch, F. E.** The rôle of the terrestrial algae in nature. Essays in geobotany, i. h. W. A. Setchell Berkeley. (Univ. California Press [1936] 1935, 27.)
- The Problems presented by the algal population. (Proceed. 2. Intern. Congr. Microbiol. [1937], 205—206.)
- Gaffron, H.** Über die Unabhängigkeit der Kohlensäureassimilation der grünen Pflanzen von der Anwesenheit kleiner Sauerstoffmengen und über eine reversible Hemmung der Assimilation durch Kohlenoxyd. (Biochem. Zeitung **280** [1935], 337—359.)
- Hollerbach, M. M.** Sur la question de la composition et de la répartition des algues dans les sols. (Act. Institut. Botan. Acad. Sci. USSR., Ser. 2, **3** [1936], 99—303, 3 Tafeln.) — Russisch mit französischer Zusammenfassung.
- Kivinen, E.** Über Elektrolytgehalt und Reaktion der Moorgewässer. (Agrogeol. Julkaisuja, Helsinki, No. **38** [1935], 1—71.) — Deutsch.
- Kolkwitz, R.** Zur Biologie des Bodens und des Schlammes. (Angew. Botanik **19** [1937], 222—225.)
- Koster, J. T.** Some preliminary notes on the algae collection Weber van Bosse. (Blumea **2** [1936], 229—234.)
- Lenetow, S. J.** Das Oxydoreduktionspotential in den Seen und die Methode seiner kolorimetrischen Bestimmung. (Arb. Limnol. Stat. Kossino **20** [1935], 55—65.) Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Lehmann, J.** Die Ausbildung der Bodenplatte eutropher Gewässer und ihre Störungsformen. (Arch. f. Hydrobiol. **31** [1937], 171—200, 14 Textabb.)
- Maldura, C. M.** La chimica degli alti laghi alpini. (Mem. scient. Suppl. Boll. pesca, piscicoltura e idrobiologica, Roma **10**, Ser. B [1936], 415—445.)
- Montfort, C.** Erzeugt das Zusammenwirken aller Spektralfarben im weißen Licht eine Steigerung ihrer photosynthetischen Einzelwirkung? (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 142—156, 7 Texttab.)
- Montignie, E.** Über das Vorkommen von Sterinen in Algen. (Bull. Soc. Chim. France **2** [1935], 194—195.)
- Mosebach, G.** Kryoskopisch ermittelte osmotische Werte bei Meeresalgen. (Beitr. Biologie d. Pflanze **24** [1936], 113—137, 1 Textabb.)
- Neufeld, A. H.** Beiträge zur Biochemie des Broms. (Canad. Journ. Research **14**, Sekt. B [1936], 160—194.)
- Noll, W.** Der Chemismus des Mainwassers im Wechsel der Jahreszeiten. (Archiv f. Hydrobiol. **31** [1937], 58—67, 11 Textabb.)

- Ondratscheck, K.** Über die Brauchbarkeit einiger Glassorten für Algenreinkulturen. (Arch. f. Mikrobiol. **6** [1935], 532—538.)
- Onno, M.** Ein Flachmoor als Lebensgemeinschaft. (Blätter f. Naturkunde u. Naturschutz **23** [1936], 133—135.)
- Pia, J. v.** Die kalklösenden Thallophyten. Sammelbericht. (Arch. f. Hydrobiol. **31** [1937], 264—328.)
- Übersicht über die Kalkalgen des Kohlenkalkes. (Anz. Akad. Wissensch. Wien, math.-naturw. Kl. **73** [1936], 174—176.)
- Pilszka, F.** Zur Typologie der Teiche. Teichplankton der biologischen Versuchstation für Fischerei in Buda Maleniecka. (Trav. C. R. Institut. Ichthol. Piscicult. Varsovie et Stat. Biol. Buda Maleniecka No. **37** [1934], 236—262, 1 Textabb.)
- Pilwat, H.** Veränderlichkeit von Stickstoffverbindungen (NO_2 , NO_3 und NH_3) im Ostseewasser. (Angew. Chemie **48** [1935], 590—591.)
- Poliansky, V. I.** Zur Frage der Bedeutung der taxonomischen Einheiten bei niederen Algen. (Act. Institut. Botan. Acad. Sci. USSR., Ser. 2, **3** [1936], 7—97.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Pringsheim, E. G.** Algenreinkulturen. (Eine Liste der Stämme, welche auf Wunsch abgegeben werden.) (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **54** [1936], 533—541. — Desgl. Archiv f. Protistenkunde **88** [1937], 143—148.)
- Das Rätsel der Erdbakochung. (Beih. Botan. Zentralbl., Abt. A, **55** [1936], 100—121.)
- Ricker, W.** Statistical treatment of sampling processes useful in the enumeration of plankton organisms. (Archiv f. Hydrobiol. **31** [1937], 68—84.)
- Rizzo, L.** Ricerche biologiche su alcuni laghi alpini della Venezia Tridentina. (Mem. scient. Suppl. Boll. pesca, piscicoltura e idrobiologica, Roma, **10**, Ser. B [1936], 517—551.)
- Roszczak, R.** Ein neuer Schlammsauger zur Erforschung der Bodenfauna der Gewässer. (Archiv f. Hydrobiol. **30** [1936], 327—330, 2 Textabb.)
- Ruttner, F.** Stabilität und Umschichtung in tropischen und temperierten Seen. (Archiv f. Hydrobiol., Suppl. **15** [1937], 178—186, 1 Textabb., 3 Tabellen.)
- Die Bedeutung der Mikrochemie für die limnologische Forschung. (Mikrochemie, Molisch-Festschrift [1936], 379—386.)
- Schatz, H.** Die Auslotung des Achensees im Jahre 1935. (Zeitschr. Deutsch-Österr. Alpen-Ver. **67** [1936], 60—66, 3 Textabb.)
- Schmidt-Nielsen, S., und Astad, A.** Über das „Lignin“ der Algen. (Kgl. Norske Vidensk. Selskr. Forhandl. **9** [1936], 89—90.)
- Schomer, H. A., and Juday, C.** Photosynthesis of algae at different depths in some lakes of Northwestern Wisconsin. I. Observations of 1933. (Transact. Wisconsin Acad. Sci. **29** [1935], 173.)
- Schönleber, K.** Über Prune pure und seine Verwendung als Protoplasma-Vitalfärbemittel. Beitrag zur zellenphysiologischen Methodik. (Zeitschr. f. Wissensch. Mikrosk. **53** [1936], 303—321, 1 Textabb.)
- Schwabe, G. H.** Beiträge zur Kenntnis isländischer Thermalbiotope. (Archiv f. Hydrobiol., Suppl. Bd. **6** [1936], 162—352, 26 Textabb., 8 Tafeln, 30 Tabellen.)
- Simon, E.** Recherches sur la matière organique soluble des algues vertes. (Bull. Stat. Biol. Arcachon **30** [1934], 297—307.)
- Sommer, A. L.** Nitrate and formaldehyde formation in certain algae. (Plant Physiology **11** [1936], 853—861, 4 Textabb.)
- Stach, E.** Seen im Steinkohlenmoor. (Glückauf **72** [1936], 797—803, 7 Textabb.)
- Ström, K. M.** On the use of graphical methods for the classification of lake sediments. (Norsk Geol. Tidskr. **15** [1935], 299—306, 3 Textabb.)

- Tiffany, L. H.** Algae of bizarre abodes. (The Scientific Monthly **40** [1935], 541—545.)
- Trusheim, F.** Wattenpapier. (Natur u. Volk **66** [1936], 103—106, 3 Textabb.)
- Ulliyott, Ph.** An apparatus for plankton counting. (Intern. Revue f. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. **34** [1937], 15—23, 6 Textabb.)
- Volz, P.** Die Aufwuchsplattenmethode zur Untersuchung der Kleinlebewelt des Bodens. (Mikrokosmos **29** [1935/36], 27—29.)
- Waris (Warén), H.** Über das Calciumbedürfnis der niederen Algen. (Planta **25** [1936], 460—470.)
- Willer, A., und Heinemann, E.** Untersuchungen über Trübungs- und Sedimentationsvorgänge in Gewässern. (Schriften Phys.-ökon. Ges. Königsberg [Pr.] **69** [1936], 37—92, 8 Textabb., 38 Texttabellen.)
- Wilm, H. G.** The relation of successional development to the silviculture of forest burn communities in southern New York. (Ecology **17** [1936], 283—291.)
- Yonge, C. M.** Origin and nature of the association between invertebrates and unicellular algae. (Nature **134** [1934], 12—15.)
- Yoshimura, S.** The effect of salt-breeze on the chemical composition of freshwater lakes near the sea. (Arch. f. Hydrobiol. **30** [1936], 345—351, 2 Textabb., 3 Tabellen.)
- Yoshimura, S.** Lake Akanuma, a siderotrophic lake, at the foot of volcano Bandai, Hukusima-Prefecture, Japan. (Proceed. Imper. Acad. Tokyo **11** [1935].)
- Yuasa, A.** Studies in the cytology of reproductive cells. IV Feulgens nucleal-staining applied to the blepharoplast. (Botan. Magaz. Tokyo **49** [1935], 868—875.)

b) Floristik.

- Arnold, G. E.** Plankton and Insect larvae control in California waters. (Journ. Amer. Water Work Ass. **28** [1936], 1468—1479.)
- Bachmann, H.** Beiträge zur Kenntnis des Phytoplanktons afrikanischer Seen. (Verhandl. Schweiz. Botan. Ges. **117** [1936], 306.)
- Baemeister, A.** Das Sontentau-Gebiet bei Gaienhofen am Untersee. (Naturschutz **18** [1937], 6—9, 3 Textabb.)
- Baldi, E.** I planctonti del Lagorai. (Mem. scient. Suppl. Boll. pesca, piscicoltura idrobiologia, Roma, **10**, Ser. B [1936], 469—515.)
- Behm-Hartmann, H.** Spät- und postglaziale Süßwasserablagerungen auf Rügen. I. Pollenanalytische und paläontologische Untersuchungen. (Archiv f. Hydrobiol. **31** [1937], 1—37, 3 Textabb., 5 Tafeln, 1 Tabelle.)
- Borge, O.** Beiträge zur Algenflora von Schweden. (Arkiv f. Botanik **28 A** [1936], No. 6, 1—58, 4 Tafeln.)
- Borza, Al.** Pflanzensoziologische Studien im Retezat-Gebirge. (Bulet. grad. botan. și al Mus. botan. Univ. Cluj **14** [1935], 1—84.) — Rumänisch mit französischer Zusammenfassung.
- Busse, A.** Die Verbreitung des Phytoplanktons im Sakrower See und seine Beziehungen zum Medium. (Veröffentlichungen Instit. Meereskunde Univ. Berlin, Geogr.-naturw. Reihe, **34** [1937], 59 S., 21 Textabb.)
- Elster, H. J., und Geßner, F.** Limnologische Produktionsvorstudien I: Die chemische und biologische Sommerschichtung im Bodensee (Ober- und Untersee). (H. Adler, Greifswald [1935], 22 pp., 8 Textabb.)
- Ganapati, S. V., und Padmanabha Pillai, K.** Organic matter in a tropical lake in South India. (Archiv f. Hydrobiol. **30** [1936], 663—668.)
- Geßner, Fr.** Phytoplanktonverteilung und Vertikalzirkulation im Bodensee. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 172—184, 8 Textabb.)

- Gonzenbach, W. v.** Gekürzter Bericht über die wissenschaftliche Erforschung des Zürichsees in den Jahren 1929—1933. (Zürichsee-Forschung 1929—1933, Zürich [1936], 76 S., 7 Textabb., 1 Karte.)
- Gopp, C. W.** Plankton control in Morris Reservoir. (Journ. Amer. Water Work Ass. **28** [1936], 447.)
- Guinochet, M.** Algues d'eau douce récoltées au cours de la session de la Société botanique de France en Corse (août 1930). (Bull. Soc. Bot. France **83** [1936], 508—524.)
- Halász, M.** Daten zur Kenntnis der Algenvegetation des Soroksärer Donauarmes. (Botan. Közlem. **83** [1936], 139—181, 5 Tafeln.)
- Hentschel, E.** Allgemeine Biologie des Südatlantischen Ozeans. Wissensch. Ergebnisse Deutsch. Atlant. Exped. Meteor **11**, Lief. 2: Das Pelagial der unteren Wasserschichten. (De Gruyter & Co., Berlin-Leipzig [1936], XII u. 171—344, 56 Textabb., 34 Beilagen.)
- Über das Winterplankton im Süden von Island. (Rapp. Proc. verb. Expl. Mèr **99** [1936], 1—33, 15 Textabb.)
- Höhn, W.** Vegetationsstudien in Oberiberg (Schwyz). Die hygrophilen Pflanzengesellschaften. (Ber. Schweiz. Botan. Ges., Rübel-festschrift [1936], 365—411.)
- Hu, H. H.** Some marine algae from Tsingtao and Chefoo, Shantung. (Bull. Fan Mem. Instit. Biol. **6** [1935], 163—237, 7 Textabb.) — Englisch.
- Huber-Pestalozzi, G.** Phytoplankton aus Seen und Sümpfen Javas, gesammelt von Prof. C. Schröter-Zürich. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **46** [1936], 131—168, 13 Textabb.)
- Huzel, C.** Beitrag zur Kenntnis der mikroskopischen Pflanzenwelt der Rauhen Wiese bei Böhmenkirch. (Veröff. Württembg. Landesst. f. Naturschutz **13** [1936], 142 S., 5 Textabb., 4 Texttabellen, 15 Tafeln.)
- Järnefelt, H.** Zur Limnologie einiger Gewässer Finnlands. XII. (Ann. Soc. Zool.-Botan. Fenn. Vanamo **3**, No. 3 [1936], 204 S., 36 Textabb., 40 Texttabellen.)
- Kaiser, P.** Beiträge zur Kenntnis der Algenflora von Traunstein und dem Chiemgau. VII. (Kryptogam. Forsch. **2** [1935], 241—245.)
- Kawabata, S.** A list of marine algae from the island of Shikotan. (Scient. Pap. Instit. Algol. Research Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. **1** [1936], 199—212.)
- Levring, T.** Untersuchungen aus dem Öresund. 19. Zur Kenntnis der Algenflora von Kullen an der Schwedischen Westküste. (Kgl. Fysiol. Sällskap. Lund Handl., N. F. **46** [1935], No. 4, 64 S., 11 Textabb.)
- Leutelt-Kipke, S.** Hydrographische und hydrochemische Beobachtungen an Südtiroler Hochgebirgsseen. (Archiv f. Hydrobiol. **30** [1936], 589—603, 10 Texttabellen, 2 Tafeln.)
- Li, L. Ch.** The freshwater algae of Tsingtao, Shantung. (Bull. Fan Mem. Instit. Biol. **7** [1936], 39—80, 1 Tafel.) — Englisch mit chinesischer Zusammenfassung.
- Contributions to our knowledge of the freshwater algae of eastern Szechuan. (Ibidem **6** [1936], 117—152, 1 Tafel.) — Englisch mit chinesischer Zusammenfassung.
- Mackintosh, N. A.** Recent antarctica research undertaken by the Discovery committee. (Nature **136** [1935], 629—630, 1 Karte.)
- Mikhaylitchenko, V. S.** An outline of vegetation of the north-western extremity of the Yamal Peninsula. (Journ. Instit. Botan. Acad. Sci. Ukraine **4** [1935], 71—103.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- Narita, S.** Two new marine algae from the Japan Sea. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 386—389, 4 Textabb.)

- Navarro, Fr., de P.** Nuevos datos sobre la continua variación de la temperatura de las aguas submarinas en la Bahía de Palma de Mallorca. (Not. Resúm. Instit. Españ. Oceanogr. No. **90** [1935], 30 pp., 10 Textabb.)
- Ohle, W.** Der schwefelsaure Tonteich bei Reinbeck. Monographie eines idiotrophen Weihers. (Archiv f. Hydrobiol. **30** [1936], 604—662, 14 Textabb., 2 Tafeln.)
- Pavillard, J.** Sur les affinités interocéaniques du phytoplancton méditerranéen. (Ber. Schweiz. Botan. Ges., Rübelfestband [1936], 47—51.)
- Petersen, J. Boye.** On some algae from Grimsey. (Botan. Tidsskr. **43** [1935], 269—277, 3 Textabb.)
- Prescott, G. W.** Notes on the algae of Gatun Lake, Panama Canal. (Transact. Amer. Microsc. Soc. **55** [1936], 501—509, 2 Tafeln.)
- Prochkina-Lavrenko, A. I.** Un cas intéressant de floraison du lac Liman dans la province de Charkov. (Sovietskaja Botanika [1936], 79—91.) — Russisch.
- Roll, J. V.** A contribution to the problem of the algal flora in the USSR. (Journ. Instit. Botan. Acad. Sci. Ukraine **4** [1935], 3—21, 1 Tafel.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- Savicz, V. P.** Plantae Cryptogamae. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR., Ser. **3**, **2** [1936].)
- Schczegoleva, N. D.** La microflore des étangs du district Taganrog. (Trav. Instit. Botan. Univ. Charkov **1** [1936], 20—27.) — Russisch mit französischer Zusammenfassung.
- Schwabe, G. H.** Beiträge zur Kenntnis isländischer Thermobiotope. (Archiv f. Hydrobiol., Suppl.-Bd. **6** [1936], 162—352, 26 Textabb., 30 Tabellen, 8 Tafeln.)
- Seeler, Th.** Über eine quantitative Untersuchung des Planktons der deutschen Ströme unter besonderer Berücksichtigung der Einwirkung von Abwässern und der Vorgänge der biologischen Selbstreinigung. III. Die Weser. IV. Die Oder. (Archiv f. Hydrobiol. **30** [1936], 379—400, 3 Textbeilagen, 3 Texttabellen.)
- Segawa, S.** On the marine algae of Susaki, Prov. Idzu, and its vicinity. II. (Scient. Pap. Instit. Algol. Research F. Sci. Hokkaido Imp. Univ. **1** [1936], 175—197, 13 Textabb.)
- Sjöstedt, L. G.** Untersuchungen aus dem Öresund. XXII. Beitrag zur Hydrographie des Sundes. (Kgl. Fysiogr. Sällsk. Handl. Lund, N. F. **46** [1935], No. 12, 61 S., 10 Textabb., 31 Tabellen.)
- Skuja, H.** Algae, in Handel-Mazetti, Symbolae sinicae, Botanische Ergebnisse der Expedition der Wissenschaften in Wien nach Südwest-China 1914/18, I. (Wien [1937], 1—106, 3 Tafeln.)
- Ström, K. M.** Land-locked waters. Hydrography and bottom deposits in badly-ventilated Norwegian Fjords with remarks upon sedimentation under anaërobic conditions. (Norske Vidensk. Akad. Oslo, math.-nat. Kl. **7** [1936], 85 S., 45 Textabb., 9 Tafeln.)
- Stundl, K.** Chemisch-biologische Untersuchung des neuentstandenen Sees bei Neufeld a. d. Leitha, Burgenland. (Intern. Revue f. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. **34** [1937], 24—42, 4 Textabb.)
- Takamatsu, M.** The marine algae from Matsushima Bay, Miyagi Prefecture, north-eastern Honshû, Japan. (Saito Ho-on Mus. Res. Bull. **8** [1936], 1—43, 2 Tafeln.) — The marine algae from Kinkwazan Island, Miyagi Prefecture, northeastern Honshû, Japan. (Ibidem **8** [1936], 45—70.)
- Tang, T. H., Kou, F. C., und Tang, P. S.** Jodgehalt einiger Meeresalgen von der Shantungküste. (Chin. Journ. Physiol. **10** [1936], 377—378.)

- Tiffany, L. H.** Willes collection of Puerto Rican fresh-water algae. (*Brittonia* **2** [1936], 165—175, 3 Tafeln.)
- Trener, G. B., e Morandini, G.** Gli alti laghi alpini della Venezia Tridentina. (*Mem. scient. Suppl. Boll. pesca, piscicoltura e idrobiologica*, Roma, **10**, Ser. B [1936], 1—411.)
- Tseng, C. K., and Li, L. C.** Some marine algae from Tsingtao and Chefoo, Shantung. (*Bull. Fan Mem. Instit. Biol.* **6** [1935], 183—235, 7 Textabb., 2 Tafeln.) — Englisch mit chinesischer Zusammenfassung.
- Wattenberg, H., und Meyer, H.** Der jahreszeitliche Gang des Gehaltes des Meerwassers an Planktonnährstoffen in der Kieler Bucht im Jahre 1935. (*Kieler Meeresforschungen* **1** [1936], 264—277, 6 Textabb.)
- Werner, R. G.** Contribution à la flore cryptogamique du Maroc. **13**. (*Bull. Soc. Sci. Natur. du Maroc* **16** [1936], 90—99.)
- Werth, E., und Baas, J.** Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Kulturgeschichte im deutschen Küstenbereich der Ostsee und Nordsee. (*Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges.* **43** [1936], 1—41, 14 Textabb., 8 Tabellen.)
- Woronochin, N. N.** Algen aus der Umgebung der Bergstation der Akademie der Wissenschaften (Chibiny). (*Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR.*, Ser. 2, **3** [1936], 395—399.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Wundsch, H.** Über eine Ursache der Ertragsverschlechterung märkischer Seen. (*Fischerei-Zeitung* **89** [1936], 642—645, 8 Textabb.)

c) Cyanophyta.

- Banerji, J. C.** Studies on the myxophyceae of lower Bengal. I. Preliminary observations on the group in relation to salient ecological factors and systematic enumeration of a few *Chroococcaceae*. (*Journ. Indian Botan. Soc.* **15** [1936], 285—312, 2 Textabb.)
- Bharadwaja, Y.** A new species of *Anabaena* (*Anabaena ambigua* sp. nov.). (*Proceed. Acad. Sci. Sect. B*, **5** [1937], 101—108, 2 Textabb.)
- Bhashyakarla Rao, C.** A new species of *Stichosiphon* (*Stichosiphon indica* sp. nov.). (*Proceed. Indian Acad. Sci. Sect. B.*, **2** [1935], 535—538, 1 Textabb.)
- The *Myxophyceae* of the United Provinces, India. (*Ibidem* **3** [1936], 165—174, 3 Textabb.)
- Börgensen, F.** Marine algae from the Canary Islands, especially from Teneriffe and Gran Canaria. IV *Cyanophyceae*. (*Kgl. Dansk Vidensk. Selsk. Biol. Medd.* **12**, **5** [1936], 43 S., 9 Textabb.)
- Dixit, S. C.** The *Myxophyceae* of the Bombay Presidency, India. I. (*Proceed. Indian Acad. Sci.* **3** [1936], 93—106, 4 Textabb.)
- Elenkin, A. A.** Bau und geographische Verbreitung der eßbaren Alge *Nemastoc flagelliforme* (Berk. et Curt.) Elenk. (*Sowjetskaja Botanika* **4** [1934], 89—124, 1 Textabb., 2 Tafeln.) — Russisch.
- Geitler, L.** Schizophyzeen. (*Handbuch der Pflanzenanatomie* **6**, 1. Teil, B. Berlin, Gebr. Borntraeger [1936], 1—139, 114 Textabb.)
- Über eine schwer benetzbare aerophytische Blaualge. (*Flora* **31** [1937], 176—181; 1 Textabb.)
- Vgl. unter Lichenes.
- Härdtl, H.** Beobachtungen an einer durch *Aphanizomenon flos-aquae* hervorgerufenen Wasserblüte. (*Beih. Botan. Zentralbl.*, Abt. A, **55** [1936], 75—88, 4 Textabb.)

Järnefelt, H. Vgl. unter Floristik.

Körner, G. Über eine auffallende, durch eine aerophile Blaualge hervorgerufene Vegetationsfärbung. (Beih. Botan. Zentralbl., Abt. A, **55** [1936], 416—420, 1 Tafel.)

Kossinskaja, C. New forms of blue green algae. (Acta Instit. Botan. Scient. USSR. Sér. B, **3** [1936], 473—476, 1 Tafel.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.

Picken, L. E. R. Mechanical factors in the distribution of a blue-green algae *Rivularia haematitis*. (New Phytologist **35** [1936], 221—228, 4 Textabb.)

Schönleber, Kl. *Scytonema Julianum*. Beiträge zur normalen und pathologischen Cytologie und Cyto-genese der Blaualgen. (Archiv f. Protistenkde. **88** [1936], 36—68, 22 Textabb.)

Schwabe, G. H. Vgl. unter Floristik.

Seurat, L. G., et Fremy, P. Une station tunisienne de l'*Haplosiphon laminosus* Hansg. (Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord **27** [1936], 101—104, 1 Textabb.)

Starmach, K. Über zwei neue Cyanophyceen-Arten aus dem Tatra-Gebirge. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** [1934], 287—297, 1 Textabb.)

Vouk, V. Über Eisenspeicherung bei Blaualgen. (Mikrochemie [Molisch-Festschrift], [1936], 439—446, 2 Textabb.).

— Vgl. unter Chlorophyta.

d) *Flagellatae*.

Andrieu, B. Note sur les Chrysostomatacées d'une tourbe de l'île Kerguelen. (Bull. Soc. Franç. Microscopie **5** [1936], 51—60, 27 Textabb.)

Baier, C. R. Über eine Flagellateninfektion in einer Hefenrohrkultur. (Archiv f. Protistenkde. **88** [1936], 27—35, 3 Textabb.)

Bharadwaja, Y. On two forms of *Hydrurus* Ag. from Kashmir. (Proceed. Indian Acad. Sci. Sec. B, **3** [1936], 278—281, 2 Textabb.)

Carter, N. *Pseudomallomonas anglica* a new british flagellate. (New Phytologist **36** [1937], 57—63, 22 Textabb.)

Dangeard, P. A. La biologie d'une *Vampyrella*: *Vampyrella miabilis* sp. nov. (Botaniste **27** [1936], 407—424, 1 Tafel.)

Delfandre, G. Existence sur les flagelles, de filaments latéraux ou terminaux (Mastigonèmes). (Bull. Soc. Franç. Microsc. **3** [1934], 67).

Sur l'abus de l'emploi, en paléontologie, du nom de genre *Trachelomonas* et sur la nature de quelques ex „*Trachelomonas*“ silicieux (*Chrysomonadines*) tertiaires et quaternaires. (Ann. Protistolog. **4** [1934], 151—165, 10 Textabb.)

— et **Duri, H.** Description d'une euglène nouvelle *Euglena mesnili* n. sp. (Arch. Zool. expér. gén., Not. Rev. **77** [1935], 12—15.)

Fott, B. Deux espèces nouvelles du genre *Diceras* Reverdin. (Vet. Kralovské České Spol. Nauk **2** [1936], 7 S., 3 Textabb.) — Tschechisch mit deutscher Zusammenfassung.

Frenguelli, J. Cristostomatacées del Neuquén. (Not. Mus. La Plata, Bot. **1** [1936], 247—275, 6 Textabb.)

Heidt, K. Form und Struktur der Paramylonkörner von *Euglena sanguinea* (Ehrbg.). (Arch. f. Protistenkde. **88** [1937], 27—142, 14 Textabb.)

Hutner, G. H. The nutritional requirements of two species of *Euglena*. (Archiv f. Protistenkde. **88** [1936], 93—105.)

- Ivanić, M.** Über einen Protoplastmakörperparasiten der Palmellastadien von *Euglena viridis* Ehrbg., *Lecythodytes eugleniae* spec. nov. (Archiv f. Protistenkde. **87** [1936], 383—392, 14 Textabb.)
- Kamptner, E.** Über Dauersporen bei marinen Coccolithineen. (Anz. Akad. Wissensch. Wien, math.-naturw. Kl. **74** [1937], 21—22.)
- Klug, G.** Ein Beitrag zur Kenntnis von *Bicoeca lacustris* J. Clark. (Studien über farblose Flagellaten III.) (Archiv f. Protistenkde. **88** [1936], 107—115, 3 Textabb.)
- Prenant, M.** Protozoaires. Flagellés. (Actual. Sci. Industr. **296** [1935], 57 pp., 68 Textabbildungen.)
- Ray, N. H., and Mitra, A. N.** On a flagellate *Monocercomonas cerviae* (*Chilomitrus caviae* Fonseca), from the caecum of guineapig, *Cavia* sp. (Arch. f. Protistenkde. **88** [1937], 279—283, 1 Textabb.)
- Tischer, J.** Über das Euglenarhodon und andere Carotinoide einer roten *Euglena*. Carotinoide der Süßwasseralgen. I. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chemie **239** [1936], 257—269.)
- Tschakhotine, S.** La fonction du Stigma chez le flagelle *Euglena*, étudiée au moyen de la micropuncture ultraviolette. (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris **121** [1936], 1162—1165.)

e) Dinoflagellatae.

- Chatton, E., et Biechler, B.** Documents nouveaux relatifs aux Coccidiniides (Dinoflagellés parasites). La sexualité du *Coccidinium Mesnili* n. sp. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **203** [1936], 573—576.)
- Entz, G., und Sebestyén, O.** Morphologische, biologische und physiko-chemische Untersuchungen an *Peridinium aciculiferum* Lemmermann, mit besonderer Berücksichtigung der *Gymnodinium*-Form. (Arbeiten d. 1. Abt. d. Ungar. Biol. Forschungsinstit. **8** [1935/36], [1936], 15—73, 54 Textabb., 10 Tabellen.) — Ungarisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Hovasse, R.** Deux Peridiniens parasites convergents: *Oodinium Poucheti* (Lemm.), *Protoodinium Chattoni* gen. nov. sp. nov. (Bull. Biol. **69** [1935], 59—86, 4 Textabb., 1 Tafel.)
- Schiller, J.** Dinoflagellatae (Peridineae). (Rabenhorst, L., Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz **10**, 3. Abt., Lief. **3** [1937], 321—480, 215 Textabb.)
- Steinmann, A.** Einige Beobachtungen über das Plankton zweier Süßwasserseen auf Java während des West- und Ostmonsuns. (Ann. Jard. Bot. Buitenzorg **44** [1935], 225—238; 13 Textabb.)

f) Diatomeae.

- Alin, J.** The height of the shore-line in the region of Gothenburg at the close of the Late Glacial upheaved. With analyses of pollen and diatoms by R. Sandsgren. (Göteborgs Kgl. Vet.- o. Vitt.-Samh. Handl., Göteborg, 5. F., Ser. B, **4**, No. **2** [1934], 47 S., 31 Textabb., 2 Tafeln.) — Schwedisch mit englischer Zusammenfassung.
- Allen, W. E.** Surface plankton diatoms in the Northern Pacific Ocean in 1934. (Madroño **3** [1936], 250—252.)
- Bradler, E.** Die Brackwasser-Diatomeen im Espenstedter Ried. (Mitt. Thüring. Botan. Verein [1935], 42—64, 1 Doppeltafel.)
- Die Diatomeen-Vegetation des Erlensees. (Mitt. Thüring. Botan. Ver. NF. **43** [1936], 7 S.)

- Dangeard, P. A.** Mémoire sur une diatomée filamenteuse: *Himantidium pectinale*. (Botaniste **27** [1936], 333—388, 3 Tafeln.)
- Emoto, Y.** Studien über die fossilen Diatomeen Japans. (Journ. Japan. Botan. **12** [1936], 507—516.) — Japanisch.
- Geitler, L.** Sexuelle Fortpflanzung der Diatomeen (Auxosporenbildung). (Tabulae Biol. Perid. **6** [= Tab. Biol. **12**] [1937], 284—288.)
- Hustedt, Fr.** Süßwasserdiatomeen von Island, Spitzbergen und den Färöer-Inseln. (Botan. Archiv **38** [1937], 152—207, 1 Tafel.)
- Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. I. (Archiv f. Hydrobiol. Suppl. **15** [1937], 131—177, 4 Tafeln.)
- Zur Systematik der Diatomeen. I. Diatomeen-Variationen und die Möglichkeit ihrer Benennung. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 185—193.)
- Kahane, E., et Antoine, G.** Sur la nature de la silice chez les êtres vivants. Silice de constitution et silice d'interposition. (Bull. Soc. Chim. Biol. **18** [1936], 1769—1782.)
- Krasske, G.** Spät- und postglaziale Süßwasser-Ablagerungen auf Rügen. II. Diatomeen aus den postglazialen Seen auf Rügen. (Archiv f. Hydrobiol. **31** [1937], 38—53, 1 Tabelle, 1 Textabb.)
- Küster, E.** Die Gallertbildungen der *Amphipleura rutilans*. (Arch. f. Protistenkde. **88** [1937], 211—235, 20 Textabb.)
- Mayer, A.** Die bayerischen Epithemien. (Denkschr. Bayer. Botan. Ges. Regensburg N. F. **14** [1936], 87—110.)
- Die Bacillariophyten-Gattungen *Fragilaria* und *Asterionella* in Bayern. (Ber. Bayer. Botan. Ges. **22** [1937], 50—85, 4 Tafeln.)
- Patrick, R.** A taxonomic and distributional study of some diatoms from Siam and the federated Malay States. (Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia **88** [1936], 367—470, 1 Tafel.)
- Petersen, J. Boye.** Vgl. unter Floristik.
- Rakestraw, N. W.** Das Vorkommen und die Bedeutung von Nitrit im Meerwasser. (Biol. Bull. Woods Hole **71**, [1936], 133—167.)
- Ranson, G.** Sur la soi-disant dégénérescence de la *Navicula* blue — *Navicula fusiformis* Grun. — *N. ostrearia* Bory. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **202** [1936], 1702—1704.)
- Nouvelles observations concernant la biologie de *Navicula fusiformis* Grun. (*N. ostrearia* Bory). (Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris **8** [1936], 355—361.)
- Tsumura, K.** Some diatoms from the clod of Shichimenzan, Kosshu, Japan. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 734—740, 21 Textabb.)
- Woloszynska, J.** *Asterionella formosa* Hass. var. *tatrica* n. var. in den Taträseen. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** (Suppl.), 137—151, 1 Tabelle, 1 Tafel.)
- Polnisch mit deutscher Zusammenfassung.

g) Chlorophyta.

- Alejew, B. S., and Mudzetzova-Wiss, C. A.** The influence of the concentration of nitrogenous compounds on the multiplication of *Pediastrum Boryanum* (Turp.) Menegh. (Microbiology **5** [1936], 465—486, 1 Tafel.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Auger, D. et P.** Variation locale périodique et transitoire de la résistance du protoplasme chez les Characées soumises au courant constant. (Compt. Rend. Séanc. Soc. Biol. Paris **123** [1936], 892—895, 2 Textabb.)

- Behlau, J.** Die Spondylomoraceen-Gattung *Chlamydobotrys*. (Beitr. Biol. d. Pflanzen **23** [1935], 125—166, 7 Textabb., 1 Tafel.)
- Blinks, L. R.** Protoplasmatic potentials in *Halicystis*. IV Vacuolar perfusion with artificial sap and sea water. (Journ. Genet. Physiol. **18** [1936], 409—420, 1 Textabb.)
- Cedercreutz, C., und Grönblad, R.** Desmidiaceen aus Åland (Soc. Scient. Fennica Comm. Biol. **7** [1936], No. 2, 10 S.)
- Chadefaud, M.** Les chondriosomes et les plastes des Caulerpes (Alges vertes, *Siphonales*). (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **203** [1936], 950—952.)
- Chesterman, D. R.** Creeping movements of *Spirogyra*. (Nature [London] **138** [1936], 403 bis 404, 2 Textabb.)
- Eckert, Fr.** Kopulation bei *Zygnema*. (Mikrokosmos **29** [1935/36], 137—138.)
- Edlich, F.** Einwirkung von Temperatur und Wasser auf aerophile Algen. (Archiv f. Mikrobiologie **7** [1936], 62—109, 21 Textabb.)
- Elenkin, A. A.** Liste systématique des Chlorophycées d'eau douce enregistrées dans les limites de USSR. jusqu'à 1935, suivie de notes critiques. (Act. Institut. Botan. Acad. Sci. USSR. [1936], Ser. 2, **3**, 303—395.) — Russisch mit französischer Zusammenfassung.
- Endo, S.** Über das Vorkommen von freiem Zucker bei einigen Grünalgen und seine Beziehung zur Photosynthese. I. *Codium latum* Suringar. II. *Cladophora Wrightiana* Harvey. (Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku, Sect. B, **2** [1936], 223—228, 1 Textabb., 291—295.)
- Ewart, A. J.** The influence of heavy water on plants. (Austral. Journ. Experim. Biol. **13** [1935], 9—15, 1 Textabb.)
- Gaffron, H.** Vgl. unter Allgemeines.
- Gardner, N. L.** A new form of *Chaetomorpha* from China. (Madroño **4** [1937], 28—32, 1 Tafel.)
- Geitler, L.** Vergleichende Untersuchungen über den feineren Kern- und Chromosomenbau der Cladophoraceen. (Planta **25** [1936], 530—578, 23 Textabb.)
- Gherassimov, P. A.** On the influence of copper sulphat on algae of the group *Proto-coccales*. (Microbiology **6** [1937], 37—46, 7 Tabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Goncalves da Cunha, A.** Quelques observations cytologiques sur les cellules végétatives de *Chara vulgaris* L. var. *longibracteata* Kütz. (Bull. Soc. Portug. Sc. Nat. **12** [1935], 19—22.)
- Grönblad, R.** Sub-aerial Desmids. II. (Soc. Sci. Fennica, Commentat. Biol. **5**, **4** [1935], 4 S., 1 Tafel.)
— Desmids from North Russia (Karelia) collected 1918 at Uhtna (Uhtinkaja) and Hirvisalmi. (Ibidem **7** [1936], No. 6, 12 S., 2 Tafeln.)
- Gross, C.** The cytology of *Vaucheria*. (Bull. Torrey Botan. Club **64** [1936], 1—15, 31 Textabb.)
- Hill, S. E.** Stimulation by cold in *Nitella*. (Journ. Gen. Physiol. **18** [1936], 357—367, 10 Textabb.)
- Hoffmann, C.** Beiträge zur Physiologie der Meeresalgen. I. Permeabilitäts-Untersuchungen an der Grünalge *Chaetomorpha aerea*. (Kieler Meeresforschungen **1** [1936], 125—166, 10 Tabellen.)
- Iterson, G. van.** The structure of the wall of *Valonia*. (Nature [London] **138** [1936], 364—365.)
— Notes on the structure of the wall of algae of the genus *Halicystis*. (Proceed. Akad. Wet. Amsterdam **39** [1936], 1066—1074, 1 Textabb.)

- Itzerott, H.** Untersuchungen zum Wasserhaushalt von *Prasiola crispa*. (Jahrb. wissensch. Botanik **84** [1936], 254—275, 8 Textabb.)
- Iyengar, M. O. P.** *Characiosiphon*, a new member of the *Chlorophyceae*. Preliminary note. (Journ. Indian Botan. Soc. **15** [1936], 313—318, 1 Tafel.)
- Jao, Ch. Ch.** Studies on the freshwater algae of China. I. *Zygomycetaceae* from Szechwan. (Sinensia **6** [1935], 551—643, 5 Textabb.)
- New *Oedogonia* collected in China III. (Paper Michigan Acad. Sci. **21** [1936], 89—96, 2 Tafeln.)
- Jaques, A. G.** Die Kinetik der Zelldurchdringung. 10. Guanidin. (Proc. Nat. Acad. Sci. USA. **21** [1935], 488—492.)
- Kawasaki, Y.** On the life-history of *Schizomeris Leiblenii* Kütz. (Botan. Magaz. Tokyo **51** [1937], 25—30, 7 Textabb., 1 Tafel.) — Japanisch mit englischer Zusammenfassung.
- Klopfer, T.** Die Teilung der Chloroplasten während der Zytokinese bei *Spirogyra*. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** [1934], 443—456, 13 Textabb.) — Polnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Kohn, H. I.** Inhibition of photosynthesis in *Chlorella pyrenoidosa* by the iodoacetyl radical. (Journ. Gen. Physiol. **19** [1935], 23—34, 4 Textabb.)
- Korschikov, A. A.** On the taxonomical position of *Chaetopeltis orbicularis*. (Trav. Instit. Botan. Charkov **1** [1936], 13—19, 10 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kossinskaja, C.** Matériaux pour la connaissance de la flore algologique de la presqu'île de Kola. (Acta Instit. Botan. Acad. Scient. USSR. Sér. B, **2** [1934], 57—100, 3 Tafeln.)
- Desmidiiden der Arktis. (Ibidem **3** [1936], 401—440, 5 Tafeln.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Sur la flore des Desmidiées du lac Montché. Ibidem **3** [1936], 451—467, 2 Tafeln.) — Russisch mit französischer Zusammenfassung.
- *Euastrum verrucosum* Ehrenb. v. *alatum* Wolle f. *minor* (Lobik) Kossinsk comb. nova. (Sovietskaja-Botanica [1936], 109—110, 1 Tafel.) — Russisch.
- Kritisches Verzeichnis der im Jahre 1930 während der Arktischen Staatsexpedition von V. P. Savicz gesammelten Süßwasseralgen. (Acta Instit. Botan. Acad. Scient. USSR. Sér. II. **1** [1933], 35—52, 6 Tafeln.)
- Vgl. auch unter Cyanophyta.
- Küster, E.** *Phaeophila floridearum*. (Ber. Dtsch. Botan. Ges. **54** (1936) [1937], 580—589, 6 Textabb.)
- Leonian, L. H.** Effect of auxins from some green algae upon *Phytophthora cactorum*. (Botan. Gazette **97** [1936], 854—859, 2 Textabb.)
- Lerche, W.** Untersuchungen über Entwicklung und Fortpflanzung in der Gattung *Dunaliella*. (Arch. Protistenkde. **88** [1937], 236—268, 6 Textabb., 3 Tafeln.)
- Li, L. Ch.** The freshwater algae from China. II. A monograph of the algal genus *Bulbochaete* in China. (Bull. Fan Mem. Instit. Biol. **6** [1935], 103—116, 1 Tafel.) — Englisch mit chinesischer Zusammenfassung.
- Lind, E. M.** Note on the germination of the zygote of *Ulothrix rorida* Thuret. (Annals of Botany **50** [1936], 863—864, 1 Textabb.)
- Meier, F. E.** Lethal effect of short wave lengths of ultraviolet on the alga *Chlorella vulgaris*. (Smithson Misc. Coll. **95** [1936], No. 2.)
- Meyer, C. J.** Germination des zoospores et des gamètes chez le *Trentepohlia* Mart. (Bull. Soc. Natur. Moscou **45** [1936], 95—103.)

- Meyer, H.** Stickstofffreie, aliphatische Verbindungen als organische Nährstoffe bei Algen. (Biochem. Ztschr. **283** [1936], 364—381.)
- Misra, J. N.** The *Zygnemaceae* of Kashmir. I. (Proceed. Indian Acad. Sci. **5** [1937], 110—117, 3 Textabb.)
- Okada, Y.** Notes on Japanese desmids, with special reference to the newly found species. II. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 255—259, 1 Tafel.) — III. (Ibidem **313—317**, 1 Tafel.) — IV (Ibidem **430—434**, 1 Tafel, 1 Textabb.)
- Osterhout, W. J. V.** Die Rolle der Ionen bei *Valonia* und *Nitella*. (Biol. Bull. Woods Hole **69** [1935], 1 S.)
- Nature of the action current in *Nitella* I. General considerations. (Journ. Gen. Physiol. **18** [1936], 215—227, 3 Textabb.)
- und **Hill, S. E.** Einige experimentelle Veränderungen an der protoplasmatischen Oberfläche. (Proc. Soc. Exper. Biol. Med. **32** [1935], 715—716.)
- — Die Wiederherstellung des „Kaliumeffektes“ durch Aktionsströme. (Journ. Genet. Physiol. **18** [1935], 681—686.)
- Palik, P.** Untersuchungen über die Entwicklung von *Sorastrum spinosum* Näg. (Beih. Botan. Zentralbl., Abt. A, **55** [1936], 421—428, 1 Textabb.)
- Pascher, A.** Heterokonten. (Rabenhorst, Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. **11**, Lief. 1 [1936], 1—160, 12 Textabb.)
- Peterfi, St.** Sur la reproduction de *Microthamnion Kützingianum* Naeg. (Contr. Botan. Cluj **2** [1936], H. 6, 2 S.)
- Péterfi, T., und Kojima, H.** Die Wirkung mikrurgischer Eingriffe auf den Ruhekern der Pflanzenzellen. I. Anstichversuche. II. Injektionsversuche. (Protoplasma **25** [1936], 489—500, 3 Textabb.; 501—514, 10 Textabb.)
- Podiessky, V. I.** The *Charophyta* of the south-western part of the Ukraine. (Journ. Instit. Botan. Acad. Ukraine **4** [1935], 66—69.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- Preston, R. D., and Astbury, W. T.** The structure of the wall of the green alga *Valonia ventricosa*. (Proceed. Roy. Soc. London, Ser. B, **122** [1937], 76—97, 5 Textabb., 2 Tafeln.)
- Pringsheim, E. G.** Zur Kenntnis saprotropher Algen und Flagellaten. 2. Über eine neue, farblose Polyblepharidine, *Polytomella caeca*. (Arch. Protistenkde. **88** [1937], 150—160, 2 Textabb.)
- Probst, Th.** Mitteilungen zur Entwicklungsgeschichte von *Sorastrum* und *Pediastrum*. (Ber. Naturf. Ges. Baselland **10** [1933—35], 168—170.)
- Rao, A. R.** A new form of *Botrydium* from Lucknow. (Journ. Indian Botan. Soc. **15** [1936], 349—351, 4 Textabb.)
- Roeckl, K. W.** *Stephanosphaera pluvialis*, ein Bewohner der Regenwasserpfützen. (Praktische Mikroskopie **14** [1936], 166—170, 7 Textabb., 1 Tafel.)
- Rottier, P. B.** Recherches sur les courbes de croissance de *Polytomella*. L'influence de oxygénation. (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris **122** [1936], 65—68, 1 Textabb.) — L'influence de la concentration des substance nutritives. (Ibidem **122** [1936], 776—780, 1 Textabb.)
- Skuja, H.** Vgl. unter Floristik.
- Smith, H. G.** On the presence of algae in certain Ascidiacea. (Ann. Nat. Hist. **15** [1935], 615—626, 5 Textabb.)
- Suematsu, S.** Karyological study of *Spirogyra* by means of nuclear-reaction. (Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku Sect. B, **3** [1936], 35—39, 1 Tafel.)
- Taft, C. E.** The life history of a new species of *Mesotaenium*. (Bull. Torrey Botan. Club **64** [1937], 75—78, 1 Tafel.)

- Tiffany, L. H.** The discovery of fruiting *Oedogonium Reinschii* Roy. (Revue Algol. **7** [1935], 419—421, 1 Textabb.)
- The *Oedogoniaceae*. (Ohio Journ. Sci. **34** [1934], 323—326.)
- The *Oedogoniales*. (Botan. Review **2** [1936], 456—473.)
- New species of *Oedogonium*. (Transact. Amer. Microsc. Soc. **55** [1936], 6 S., 17 Textabb.)
- Vischer, W.** Studien an Heterokonten. (Verh. Schweiz. Naturf. Ges. **117** [1936], 307.)
- Vouk, V.** Studien über adriatische Codiaceen. (Acta Adriatica **8** [1936], 1—47, 15 Textabb., 9 Tafeln.)
- Les cyanophycées et la salinité dans le thallus de *Codium Bursa* L. (Rad. Jugoslaw Akad. Zagreb **254** [1936], 1—12 = Bull. intern. Acad. Jugoslave Zagreb **29** [1936], 59—63.)
- Winter-Günther, L.** Über den Einfluß des Lichtes auf das Wachstum von *Pleurococcus vulgaris*. (Jahrb. wissenschaft. Botanik **83** [1936], 240—269, 10 Textabbildungen.)

h) *Phaeophyta*.

- Delf, E. M.** The oogonia of *Marginariella Boryana*. (Journ. of Botany **74** [1936], 249—260, 5 Textabb.)
- Gessner, Fr.** Die Sargasso-See. (Der Naturforscher **13** [1937], 395—398, 5 Textabb.)
- Inoh, Sh.** On tetraspore formation and its germination in *Dictyopteris divaricata* Okam. with special reference to the mode of rhizoid formation. (Scient. Paper Instit. Algal. Research, Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. **1** [1936], 213—219, 5 Textabb.)
- Kanda, T.** On the gametophytes of some Japanese species of *Laminariales*. (Scient. Pap. Instit. Algal. Research, Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. **1** [1936], 221—260, 27 Textabb., 3 Tafeln.)
- Pavillard, J.** A propos de la classification des Phéophycées et des Floridées. (Bull. Soc. Bot. France **83** [1936], 76—80.)
- Rosenvinge, L. K.** (With contributions by Søren Lund.) On some Danish *Phaeophyceae*. (Kgl. Danske Vidensk. Selskr. Skrift., Naturv. Math. Afd., 9. R. **6** [1935], 1—40, 41 Textabb.)
- Russel-Wells, B.** Zur Chemie der Rot- und Braunalgen. (Nature **133** [1936], 651.)
- Sauvageau, C.** Un genre *Symphoricoccus* Rke. est-il justifié? (Bull. Stat. Biol. Arcachon **30** [1934], 179—188.)
- Sur le *Climacosorus*, nouveau genre de Phéosporée. (Ibidem **30** [1934], 189 bis 196, 3 Textabb.)
- Setchell, W. A.** Hong Kong Seaweeds. 4. Sargassaceae. The *Sargassaceae* or Sargosso-weeds, continued. (Hong Kong Naturalist **4** [Suppl.] [1935], 24 S., 17 Tafeln.)
- Takamatsu, M.** *Sorocarpus* aus der Matsushima-Bucht (Prov. Miyagi, Japan), auch morphologisch untersucht. (Saito Ho-on Kai Mus. Res. Bull. **8** [1936], 71—99, 6 Textabb., 9 Tafeln.)
- Taylor, W. R.** Phaeophycean life-histories in relations to classification. (Botan. Review **2** [1936], 554—563.)
- Tseng, C. K., and Tang, P. S.** On the occurrence of two laminariaceous plants on China coast with a note on their iodine content. (Lignan Sci. Journ. **15** [1936], 219—224, 2 Textabb.) — Englisch mit chinesischer Zusammenfassung.
- Waern, M.** *Leptonema lucifugum*, en för Sverige ny brunalg i hygrophalina grottor. (Svensk Botan. Tidskrift **30** [1936], 329—342, 8 Textabb.)

- Yamada, Y.** The species of *Eucheuma* from Ryûkyû and Formosa. (Scient. Pap. Instit. Algol. Research Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. **1** [1936], 119—151, 13 Textabb., 9 Tafeln.)
- Notes on some Japanese algae. VII. (Ibidem [1936], 135—140, 3 Textabb., 4 Tafeln.)

i) Rhodophyta.

- Augier, J.** Les glucides des Batrachospermes. (Bull. Soc. Botan. France **82** [1935], 612—615.)
- Biebl, R.** Untersuchungen an Rotalgen-Plastiden. (Protoplasma **26** [1936], 386 bis 412, 18 Textabb.)
- De Toni, G.** Noterelle di nomenclatura algologica. II. In genere *Coriophyllum* Setchell et Gardner 1917 (Floridee). III. Altre missoficee omonime. IV Le genere *Chondrocystis* Lemmermann 1899 (Missoficee). V *L'Antithamnion tenuissimum* Gardner 1927. (Morcelliana **1** [1936], ohne Seitenzahl.)
- Hassid, W. Z.** Carbohydrates in *Iridaea laminarioides* (Rhodophyceae). (Plant Physiology **11** [1936], 461—465.)
- Höfler, K.** Vertragen Rotalgen das Zentrifugieren? (Protoplasma **26** [1936], 377—385, 4 Textabb.)
- Jao, Ch. Ch.** New Rhodophyceae from Woods Hole. (Bull. Torrey Botan. Club **63** [1936], 237—257, 4 Tafeln.)
- Kylin, H.** Anatomie der Rhodophyceen. (Handbuch der Pflanzenanatomie. II. Abt. **6**, 2 [1937], 347 S., 252 Textabb.)
- Pavillard, J.** Vgl. unter Phaeophyta.
- Russel-Wells, B.** Vgl. unter Phaeophyta.
- Tadokoro, T., und Saito, T.** Über die chemischen Eigenschaften von Algenschleim, der als zementierendes Material bei japanischen Wänden benutzt wird. (Journ. Soc. Chem. Industry Japan [Suppl.] **38** [1935], 270.)

V. Fungi.

- Ado, J.** Holzfäulnis bei für die Entwicklung der Pilze optimalen Verhältnissen. (Mechan. Holzverarbeitung [1935], 23—29, 6 Textabb., 1 Tabelle.) — Russisch.
- Airoldi, R.** Die Bestimmung des Phosphors in den Hefen mit Hilfe der calorimetrischen Bombe. (Ann. Chim. Appl. [Turin] **25** [1935], 523—525.)
- Alcorn, G. D., and Worley, Cl. L.** A new staining for perithecia of the *Erysiphaceae*. (Stain Technology **11** [1936], 119—120.)
- Andreleha, N. I.** Combined influence of carbon dioxide and of high concentration of sugar on the development of moulds. (Microbiology **5** [1936], 709—715, 5 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Angeletti, A.** Bildung von d-Fruktose aus Mannit durch *Penicillium* stämme. (Ann. Chim. Applicata **26** [1936], 234—236.)
- Arnaud, G., et Barthelet, J.** Les microconidies dans le genre *Sclerotinia*. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 63—79, 8 Textabb.)
- Arnaudow, N.** Notizen über *Aphanomyces* und *Zoophagus*. (Bull. Soc. Botan. Bulgarie **7** [1936], 91—99, 3 Textabb.) — Bulgarisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Arthur, J. C., and Cummins, G. B.** Philippine rusts in the Clemens collection. (Philippine Journ. Sci. **59** [1936], 437—448, 3 Tafeln.)

- Arwidsson, Th.** *Chrysomyxa Empetri* (Pers.) Rostr., ein für die südliche Halbkugel neuer Pilz. (Rev. Sudameric. Botan. **3** [1936], 14—21.) — Deutsch mit portugiesischer Zusammenfassung.
- Über einige auf der Gattung *Empetrum* vorkommenden Pilze. (Svensk Botan. Tidskr. **30** [1936], 401—418.)
- Ashby, S. F.** Survival in culture of a sensitive fungus — *Phytophthora hibernalis* Carne. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 44—45.)
- Asthana, R. P., and Hawker, L. E.** The influence of certain fungi on the sporulation of *Melanospora destruens* Shear and of some other ascomycetes. (Ann. of Botany **50** [1936], 325—345, 1 Tafel.)
- Bach, D., and Fournier, J.** Absorption von Oxalsäure durch *Aspergillus repens*. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **201** [1935], 1416—1418.)
- Baker, G. E.** A study on the genus *Hilcogloea*. (Ann. Missouri Botan. Gard. **23** [1936], 69—128, 8 Tafeln.)
- Bamann, E., und Salzer, W.** Die „Phosphotase“ aus *Aspergillus oryzae*, ein Gemisch isodynamer Phosphoesterasen. I. Abhandlung zur Kenntnis der pflanzlichen Phosphotasen. (Biochem. Ztschr. **287** [1936], 380—399.)
- Barinowa, S. A.** Zitronensäureanhäufungen in Kulturen des *Aspergillus niger* in Abhängigkeit von der Zuckerkonzentration im Nährboden und in Zuckerlösungen. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **95** [1936], 63—72.)
- and **Butkevich, V. S.** The action of the mono-iodine-acetic acid on the alcoholic fermentation and acid formation by *Aspergillus niger*. (Microbiology **5** [1936], 768—776.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Bavendamm, W.** Erkennen, Nachweis und Kultur der Holzverfärbenden und Holzzersetzenden Pilze. (Abderhalden, Handb. biol. Arbeitsmeth. XII., T. 2 [1936], 927—1134.)
- Beardslee, H. C.** A new *Amanita* and notes on *Boletus subalbellus*. (Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. **52** [1936], 105—106, 1 Tafel.)
- Beckwith, T.** Sonic energy as a lethal agent for yeast and bacteria. (Journ. Bacteriol. **32** [1936], 361—373.)
- Beeli, M.** Contribution à l'étude de la flore mycologique du Congo. XI. Fungi Goossensiani. XII. Fungi Loosiani. (Bull. Jard. Botan. Bruxelles **14** [1936], 83—91, 7 Textabb., 2 Tafeln.)
- Beraud, P.** Einige Beobachtungen über die Zuckerernährung von *Saprolegnia* sp. (Annales Fermentat. **2** [1936], 13—20.)
- Bernhauer, K.** Gährungschemisches Praktikum. (J. Springer, Berlin [1936], XVIII + 249 S., 27 Textabb.)
- **Görlisch, Br., und Köcher, E.** Vgl. unter Bacteria.
- und **Iglauer, A.** Über die Säurebildung aus Zucker durch *Aspergillus niger*. VI. Faktoren der Zitronensäure-Anhäufung. (Biochem. Ztschr. **286** [1936], 45—59.) — VII. Die Bedeutung der Stickstoffquelle für die Zitronensäurebildung. (Ibidem **287** [1936], 153—166.)
- und **Thole, H.** Über die Säurebildung durch *Rhizopus*-Arten. I. Die Bildung von Apfelsäure bei der Fumarsäuregärung. (Biochem. Ztschr. **287** [1936], 167—171.)
- Beyma thoe Kingma, F. H. van.** *Penicillium solitum* Westling, ein Schädling der Lederindustrie. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **95** [1936], 151—163.)
- Bishop, L. R.** Nitrogen metabolism of yeast. Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 456—457.]

- Bitancourt, A. A., and Jenkins, A. E.** Perfect stage of the sweet orange fruit scab fungus. (*Mycologia* **28** [1936], 409—492, 2 Tafeln.)
- Blank, J. H., and Tiffney, W. N.** The use of ultra-violet irradiated culture media for securing bacteria-free cultures of *Saprolegnia*. (*Mycologia* **28** [1936], 324—329, 1 Textabb.)
- Blumer, S.** Beiträge zur Biologie von *Diploceras hypericium* (Ces.). (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **45** [1936], 312—334, 2 Textabb.)
- Bockmann, H.** Der gegenwärtige Stand der Forschungen über die Fußkrankheiten des Getreides. (Nachr.-Bl. Dtsch. Pflanzenschutzdienst **16** [1936], 57—58.)
- Bode, H. R.** Ein neuer Pilz in den Wurzeln reisigkranker Weinstöcke. (Ber. Dtsch. Botan. Ges. **54** [1936], 542—556, 4 Textabb.)
- Boedijn, K. B.** The genus *Cordierites* in the Netherlands Indies. (Bull. Jard. Bot. Buitenzorg **12** [1936], 525—529, 2 Textabb.)
- Bondarzew, A. S.** Über das Vorkommen und die Verbreitung von *Polyporus destructor* (Schröd.) Fr. in der USSR. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR. [1936], Ser. 2, **3** [1936], 669—678.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Bondarzewa-Monteverde, V. N., Gütner, L. S., und Nowosselow, E. D.** Die parasitären Pilze in den Gewächshäusern des botanischen Institutes der Akademie der Wissenschaften der USSR. (Ibidem, Ser. 2, **3** [1936], 715—812, 15 Textabb.) — Russisch mit französischer Zusammenfassung.
- Bonnet, R., et Jacquot, R.** Influence des antioxygènes, du bleu de méthylène et du dinitrophénol sur la croissance du „*Sterigmatocystis niger*“ (Bull. Soc. Chim. Biol. **18** [1936], 1850—1870.)
- Bose, S. R.** Cytological significance of the nature of sexual fusion in Hymenomycetes. (Nature, London **136** [1936], 873.)
- Bötel, W.** Studien über Hefen aus der Gattung *Mycoderma* und verwandten Gattungen in Milchproduktion. (Diss. Kiel [1935], 52 pp., 12 Textabb.)
- Brandriff, H.** The development of the ascocarp of *Acrosporum compressum*. (*Mycology* **28** [1936], 228—235, 11 Textabb.)
- Braun, W., und Frey, A.** Stoffwechseluntersuchungen an *Aspergillus niger*. I. Einfluß von Phytin auf Stoffwechselvorgänge von *Aspergillus niger*. (Biochem. Ztschr. **285** [1936], 219—227.)
- Briggs, F. N.** Inheritance of resistance to bunt, *Tilletia tritici*, in hybrids of Turkey wheats, C. I. 1558 B. and C. I. 2578. (Hilgardia **10** [1936], 19—25, 1 Textabb.)
- Brodie, H. J.** The occurrence and function of oidia in the Hymenomycetes. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 309—337, 42 Textabb.)
- Brown, W.** The production of growth-inhibiting substances by fungi. (Proceed. 2. Intern. Congr. Microbiol. [1937], 37—38.)
— Nature of resistance to fungus disease in plants. (Ibidem [1937], 149—150.)
- Bünning, E.** Über die Farbstoff- und Nitrataufnahme bei *Aspergillus niger*. (Flora **31** [1936], 87—110.)
- Burges, A.** On the significance of mycorrhiza. (New Phytologist **35** [1936], 117—131.)
- Burgwitz, G. K., und Batschinskaja, A. A.** Wirkung der Radiumemanation auf *Saccharomyces ellipsoideus*. (Microbiology **5** [1936], 240—247.)
- Burlingham, G. S.** New or noteworthy species of *Russula* and *Lactaria*. (*Mycology* **28** [1936], 253—267, 8 Textabb.)
- Buromsky, J. D.** The influence of Zn, Mg and K on the metabolism of *Aspergillus niger*. (Microbiology **5** [1936], 800—811.)

- Butkevič, V. S.** On the formation of oxalic and citric acids by fungi. (Compt. Rend. Acad. Sci. USSR. **3** [1936], 427—430.)
- und **Melnikowa, A. A.** Einfluß der Nitrat- und Kaliumionen auf die Akkumulation von Citronensäure durch *Aspergillus niger*. (Microbiology **5** [1936], 418—422.)
- und **Osnickaja, L. K.** Bernsteinsäureverzehr durch Pilzhäutchen, beeinflusst durch Acetat. (Compt. Rend. [Doklady] Acad. Sci. USSR. **4** [1935], 345—348.)
- — Die Rolle der Ameisensäure bei der biochemischen Bildung von Oxalsäure. (Compt. Rend. Acad. Sci. USSR. NS. **1** [1936], 361—364.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- Butler, E. J.** The cultural expression of morphological differentiation in pathogenic and other fungi. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 148.)
- Cahn, F. J.** Citronensäuregärung auf festen Materialien. (Ind. Engng. Chem. [Chicago], **27** [1935], 201—204.)
- Campbell, A. H., and Munson, R. G.** Zone lines in plant tissues. III. The black lines formed by *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. (Annals Appl. Biol. **23** [1936], 453—464.)
- Campbell, W. G.** Durch holzerstörende Pilze hervorgerufene chemische Reaktionen. (Chemiker-Ztg. **60** [1936], 806.)
- The chemical reactions induced by wood-destroying fungi. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 239.)
- Canonaco, A.** Contributo alla flora micologica dell' Africa Occidentale Italiana. I. Micromiceti dell' Eritrea. (Bull. Stud. Inform. Roy. Giard. Colon. Palermo **14** [1936], 5—21, 2 Tafeln.) — II. Ustilaginee. (Ibidem **14** [1936], 7 S., 1 Tafel.)
- Cappelletti, C.** Ulteriori osservazioni sulla germinazione asimbiotica di *Cymbidium*. (Nouv. Giorn. Botan. Italiano **42** [1935], 685—690.)
- Cash, E. K.** Some ascomycetes new to California. (Mycologia **28** [1936], 247—252, 5 Textabb.)
- Some new Colorado Discomycetes. (Mycologia **28** [1936], 291—306, 6 Textabb.)
- Castellani, E.** Influenza dei prodotti di escrezione di alcune funghi isolati. Dall' apparato radicale della barbabietola sulla germinazione del mais. (Nuov. Giorn. Botan. Italiano **42** [1935], 614—622.)
- Les microorganismes et l'absorption polaire du sol. II. Variations du rapport Ca/mg. (Soc. Intern. Microbiol. Boll. Sez. Ital. **8** [1936], 56—59.)
- Una nuova specie di *Rhizoctonia*: „*Rh. Muneratii*“ n. sp. (Nuovo Giorn. Botan. Italiano **43** [1936], 563—567, 1 Textabb., 1 Tafel.)
- Caylay, D. M.** Spores and spore germinations in wild and cultivated mushrooms (*Psalliota* sp.). (Transact. British Roy. Mycol. Soc. **20** [1936], 225—241, 2 Textabb., 1 Tafel.)
- Cejp, K.** *Omphalia* (Fr.) Quél. (Atlas des Champignons de l'Europe, Ser. A [1936], H. I, 3—16, 15 Textabb., 8 Tafeln.)
- Challenger, F.** The methylation of compounds of arsenic, selenium and sulphur by *Penicillium brevicaulis*. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 447.)
- Methylierung von As-, Se-haltigen Verbindungen durch *P. brevicaulis*. (Chemiker-Ztg. **60** [1936], 786.)
- und **Higginbottom, C.** Die Bildung von Trimethylarsin durch *Penicillium brevicaulis* (*Scopulariopsis brevicaulis*). (Biochem. Jour. **29** [1935], 1757—1778.)

- Chaze, J.** L'ivraie enivrante (*Lolium temulentum*) et la culture pure de son endophyte. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 885—887.)
- Chesters, Ch. G. C.** The *Pyrenomyces* of Tile Hill nature reserve. I. (Proc. Coventry Nat. Hist. Sci. Soc. [1935], 96—105, 1 Textabb.) — II. (Ibidem [1936], 33—36, 7 Textabb.)
- Chow, C. H.** A new Phalloid in China. *Lloydia* g. n. (Bull. Fan Mem. Instit. Biol. **6** [1935], 27—29, 1 Tafel.) — Englisch und chinesisches mit lateinischer Diagnose.
- A miscellaneous collection of fungi in the National normal University of Peiping. (Ibidem **6** [1935], 30—35.) — Englisch mit chinesisches Zusammenfassung.
- Notes on some fungi from Kweichow. (Ibidem **6** [1935], 161—166.) — Englisch mit chinesisches Zusammenfassung.
- and **Chen, H. K.** On the variation of *Ganoderma lucidum*. (Ibidem **6** [1935], 36—41, 1 Tafel.) — Englisch mit chinesisches Zusammenfassung.
- Christiansen, M. P.** *Melanomphalia* n. gen. (Friesia [1936], 287—289, 3 Textabb.)
- Christofferson, H.** *Puccinia falcariae* (Pers.) Fuckel und *Puccinia libanotidis* Lindroth (Liro) in Schweden. (Botan. Notiser [1936], 573—576.)
- Chrzaszcz, T. v., und Leonhard, K.** Entstehung von Citronensäure aus Milchsäure. (Chemiker-Ztg. **60** [1936], 786.)
- — Die Umbildung der Milchsäure durch verschiedene Schimmelpilze. (Biochem. Ztschr. **288** [1936], 359—368.)
- — Formation of citric acid from lactic acid. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 446—447.)
- und **Schillak, R.** Die Umbildung der Milchsäure durch verschiedene Schimmelpilze. (Biochem. Ztschr. **288** [1936], 359—368.)
- Ciferri, R.** Sulla posizione sistematica dell' *Aegeritha Duthiei*, fungo dell' „Ambrosia“ dei termiti. (Atti Istit. Botan. Univ. Pavia, Ser. IV, **6** [1935], 229—246, 6 Textabb.) — Italienisch mit lateinischer und englischer Zusammenfassung.
- e **Redaelli, P.** Caratteri e posizione sistematica dell' agente della „malattia di Darling“ *Histoplasma capsulatum* Darling e note sugli *H. farcinimosum*, *H. piriformis* e *H. Muris*. (Ibidem **6** [1935], 247—309, 27 Textabb., 1 Tafel.) — Italienisch mit italienischer, lateinischer und englischer Zusammenfassung.
- Claassen, H.** Zur Arbeit F. Wagner: Über Ammoniumsalze und Aminosäuren als Stickstoffquelle der Preßheferzeugung. (Zentralbl. f. Bakteriologie, 2. Abt., **95** [1936], 167.)
- Clayton, E. E.** Water soaking of leaves in relation to development of the wildfire disease of tobacco. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 239—269, 9 Textabb., 14 Tabellen.)
- Cluttenbuck, P. W.** Neuere Entwicklung der Biochemie der Schimmelpilze. (Journ. Soc. Chem. Industr., Chem. and Ind. **55** [1936], 55—61.)
- **Raistrick, H., und Reuter, F.** Studien der Biochemie von Mikroorganismen. 45. Die Stoffwechselprodukte von *Penicillium Carlesii* G. Smith. (Biochem. Journ. **29** [1935], 1300—1309.)
- Couch, J. N.** *Septobasidium* in the United States. (Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. **51** [1935], 1—78, 44 Tafeln.)
- An incompletely known chytrid: *Mitochytridium ramosum*. (Ibidem **51** [1935], 293—296, 1 Tafel.)
- Cretzoiu, P.** Distributia geografică a speciilor de *Acarospora* Mass. din România. (Rev. Stiințifică **5** [1936] No. 3/4, 3—4, 3 Textkarten.)

- Cummins, G. B.** Descriptions of tropic rusts. (Bull. Torrey Botan. Club **64** [1936], 39—44, 2 Textabb.)
- Dadlez, J., und Koskowski, W.** Die Wirkung von Leber- und anderen Organextrakten auf die Hefegärung. (Biochem. Ztschr. **283** [1936], 292—297.)
- Dagnini, C. M.** Biodynamics of cloddy chernozem of the Troitsk district, Chelabinsk province. (Bull. Inst. Rech. Biol. Perm **10** [1936], 201—210.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Dagys, J.** Wuchsstoffe der Mikroorganismen in embryonalen Geweben und im Blutungssaft. (Protoplasma **24** [1935], 14—91.)
- Die Hefewuchsstoffe in Knospen und Blüten. (Protoplasma **26** [1936], 20—44, 2 Textabb.)
- Damm, H.** Zur Untersuchung und Beurteilung vermehrungsfähiger Trockenhefe. (Dtsch. Apotheker-Ztg. **51** [1936], 907—910.)
- Das, N.** Nachweis der Adenosintriphosphorsäure in Unterhefe. (Svensk Kem. Tidskr. **48** [1936], 22—24.)
- Dearness, J.** Reliquiae Kauffmani. (Mycologia **28** [1936], 209—213.)
- Deighton, F. C.** List of fungi collected in Sierra Leone. [Kew Bulletin [1936], 424—433].
- Preliminary list of fungi and diseases of plants in Sierra Leone. (Bull. Misc. Inform. [1936], 397—424.)
- Demeter, K. J., und Pfundt, R.** Über das Verhalten einiger molkereitechnisch wichtigen *Penicillium*-Arten gegen verschiedene organische Stickstoffquellen. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **95** [1936], 54—63.)
- Dengler, S.** Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an *Sordaria macrospora* Auers., *S. uvicola* Viala et Mars. und *S. Brefeldii* Zopf. (Jahrb. wissenschaft. Botanik **84** [1937] 427—448, 3 Textabb.)
- Dickson, H.** Observations on inheritance in *Coprinus macrorhizus* (Pers.) Rea. (Annals of Botany **50** [1936], 719—733, 2 Textabb., 2 Tafeln.)
- Dimock, A. W.** Variation in a species of *Fusarium* induced by high concentrations of zinc salts. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **95** [1936], 341—347, 3 Textabb.)
- Observations on sexual relations in *Hypomyces Spomoeae* (Mycologia **29** [1937], 116—127, 2 Textabb.)
- Dittlich, G.** Artkritische und standortkundliche Beiträge zur schlesischen Pilzflora. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 67—73.)
- Dodge, B. O.** Spermatia and nuclear migrations in *Pleurage anserina*. (Mycologia **28** [1936], 284—291, 2 Textabb.)
- Facultative and obligate heterothallism in ascomycetes. (Ibidem **28** [1936], 399 bis 409, 2 Textabb.)
- Interspecific hybrids involving factors for ascus abortus in *Neurospora*. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 555—561, 3 Textabb.)
- Dodge, C. W.** Morphology, physiology and cytology of *Syringospora inexorabilis* (*Monilia inexorabilis*). (Ann. Missouri Bot. Gard. **23** [1936], 129—150, 2 Tafeln.)
- Dominik, T.** Micromycetum species novae in Polonia occidentali lectae. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** [1934], 239—246, 4 Textabb.)
- Champignons parasitiques aux environs de Wloclawek. (Ibidem **12** [1935], 201 bis 205.) — Polnisch mit französischer Zusammenfassung.
- et **Morawski, M.** Observations sur *Ithyphallus impudicus* (L.) Fr. et *Ithyphallus imperialis* Schulzer. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **51** [1935], 341—347, 2 Textabb.)

- Dominik, T. et Morawski, M.** Bemerkungen zu *Ithyphallus impudicus* (L.) Fr. und *Ithyphallus imperialis* Schulzer. (Acta Soc. Botan. Polon. **12** [1935], 289—298, 2 Textabb.)
- Drechsler, Ch.** A *Fusarium*-like species of *Dactylella* capturing and consuming testaceous rhizopods. (Journ. Washington Acad. Sci. **26** [1936], 397—404, 1 Textabb.)
- A new species of *Stylapage* preying in nematodes. (Mycologia **28** [1936], 241—246, 7 Textabb.)
- New conidial *Phycomycetes* destructive to terricolous amobae. (Ibidem **28** [1936], 363—389, 7 Textabb.)
- Drews, B.** Über die Autolyse einiger Kulturhefen. (Biochem. Ztschr. **288** [1936], 207—237.)
- Dubaquié, J., und Debordes, G.** Antiseptica und auswählende Gärung (Wirkung von Monobromessigsäure). (Annal. Fermentat. **1** [1935], 33—40.)
- Dughi, R.** Un demi-lichen nouveau: le *Scutula Leptogii* n. sp. (Rev. Mycol. [Ann. Crypt. Exot. nouv. sér.] **1** [1936], 105—112, 2 Textabb.)
- Eichhorn, E.** *Puccinia pratensis* Blytt in Süddeutschland. (Denkschr. Bayer. Botan. Ges. N. F. **14** [1936], 111—112.)
- Elion, E.** Das Absorptionsspektrum des reduzierten Cytochroms der Bäckerhefen und der Bierhefen. (Bull. Soc. Chim. Biol. **18** [1936], 165—172.)
- Euler, H. v., und Adler, E.** Über den Bindungszustand der Co-Zymase und einen gärungshemmenden Stoff in Hefezellen. (Ark. Kam. Mineral. Geol. Ser. B., **12**, No. 5 [1935], 6 S.)
- Ewart, A. J.** Vgl. unter Chlorophyta.
- Fahrendorf, E.** Zur Frage der Variabilität der Sporengröße *Uromyces scutellatus*. (Ann. Mycologici **34** [1936], 379—386.)
- Favre, J.** Champignons rares ou peu connus des hauts-marais jurassiens. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. **52** [1936], 129—146, 6 Textabb.)
- Fehér, D.** Die Bedeutung der Bodenpilze im Leben des Waldes. (Erdészeti Lapok **74** [1935], 766—778.)
- Fenzl, H.** Die Rotkappe. (Mitt. Österr. Mykolog. Ges. **1** [1936], 6—7.)
- Fink, H., Lechner, R., und Heinrich, E.** Über die Futterhefegewinnung in Holzzuckerlösung. II. (Biochem. Ztschr. **283** [1935], 71—82.) — Über die Futterhefegewinnung in Holzzuckerlösung. III. Über den natürlichen Stickstoffgehalt der Holzzuckerwürzen. (Ibidem **286** [1936], 83—90.)
- Friedrich, K.** Zur Oekologie der höheren Pilze. (Ber. Dtsch. Botan. Ges. **54** [1936], 386—393, 2 Textabb.)
- Fries, N.** Über die Sexualität einiger Polyporaceen. (Svensk Botan. Tidsk. **30** [1936], 355—361.)
- Fuchs, J.** Die Generationsdauer der Hefezellen in Abhängigkeit vom Medium. (Wochenschr. f. Brauerei **53** [1936], 17—20.)
- Fulford, M.** The genus *Bazzania* in the United States and Canada. (Americ. Midland. Natur. **17** [1936], 385—424, 12 Textabb.)
- Garbowski, L.** Contribution à la connaissance des micromycètes provenant des semences des arbres des forêts. (Trav. Sect. Malad. Plantes Instit. Nat. Agricult. Badgoszcz [1936] No. 15, 5—29, 7 Tafeln.) — Polnisch mit französischer Zusammenfassung.
- Gäumann, E.** Mycologische Notizen. II. (Ann. Mycologici **34** [1936], 61—68.)
- Über den Formenkreis der *Puccinia persistens* Plowright. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **46** [Festband Rübel] [1936], 229—247, 2 Textabb., 2 Tabellen.)

- Gäumann, E.** Über den Wirtswechsel der *Puccinia scarlensis* Gm. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **46** [Festband Rübel] [1936], 682—683.)
- Zur Kenntnis der *Luzula*-bewohnenden Puccinien. (Angew. Botanik **19** [1937], 290—308, 2 Textabb.)
- Geffers, H.** Untersuchungen über das Fettbildungsvermögen bei Pilzen der Gattung *Oospora* Wallroth (em. Sacc.). (Archiv f. Mikrobiol. **8** [1937], 66—98, 8 Textabb.)
- Ghatak, P. N.** On the development of the perithecium of *Microeurotium albidum*. (Annals of Botany **50** [1936], 849—861, 26 Textabb.)
- Giaja, J.** Ein Apparat zur Messung des Gaswechsels von Hefen. (Annales Fermentat. **2** [1936], 1—5.)
- Gilbert, E. J.** Notules sur les Bolets. I. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. **52** [1936], 247—260, 5 Textabb.)
- Gilman, J. C., Mc New, G. L., and Davis, G. N.** Fungi associated with tree cankers in Iowa I. Preliminary survey. (Iowa Stat. Coll. Journ. Sci. **10** [1936], 151—153.)
- Ginai, M. A.** Further contribution to our knowledge of Indian coprophilous fungi. (Journ. Indian Botan. Soc. **15** [1936], 269—284, 3 Tafeln.)
- Gioelli, F.** L'influenza della temperatura sullo sviluppo del ricambio delle muffe. (Atti Acad. Sci. Med. Nat. e Fis.-Mat. Ferrara **14** [1936], 13 S.)
- Le penetrazione degli olli nelle piante. (Ann. di Botan. **21** [1936], 1—8.)
- Osservazioni sull'azione dell'a-dinitrofenolo nel metabolismo del *Penicillium digitatum*. (Ibidem **21** [1936], 4 S.)
- Girzitska, Z. K.** On the effect of different manures on the mycoflora of the soil. (Journ. Instit. Botan. Acad. Sci. Ukraine **4** [1935], 43—54.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- On the mycoflora of the forest soil of Goloszevo. (Ibidem **4** [1935], 107—113.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- Gisl, R.** Zur Physiologie des „echten Hausschwammes“ (*Merulius lacrimans domesticus* Falck). (Arch. f. Mikrobiol. **7** [1936], 177—187.)
- Godfrey, G. H.** Control of soil fungi by soil fumigation with chloropikrin. (Phytopathology **26** [1936], 246—256, 1 Textabb.)
- Goidanich, G.** Il genere di ascomiceti „*Grossmaninia*“ G. Goid. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **16** [1936], 26—60, 19 Textabb., 1 Tafel.)
- Goncalves da Cunha, A.** Notes sur la mycoflore portugaise. (Bull. Soc. Portug. Sci. Nat. **12** [1935], 5—12.)
- Grečušnikov, A. I.** The physiology of the incubation period in rust infections. (Compt. Rend. Acad. Sci. USSR. **2** [1936], 245—247.)
- Greis, H.** Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Basidiomyceten. I. Zur Entwicklungsgeschichte von *Lepiota acutesquamosa* Weinm. (Jahrb. wissensch. Botanik **84** [1937], 449—482, 7 Textabb.)
- Entwicklungsgeschichte von *Sordaria fimicola* (Rob.). (Botan. Archiv **38** [1936], 113—151, 5 Textabb., 4 Tabellen.)
- Grigoraki, L.** L'Aleurie: ses formes et sa définition. (Rev. Mycol. [Ann. Crypt. Exot., nouv. sér.] **1** [1936], 37—39, 6 Textabb.)
- Gromakovsky, P. I.** „Bios“ as a factor of the multiplication of yeasts. II. The need of different yeast species and strains in „Bios“ (Microbiology **5** [1936], 747—767, 14 Tabellen.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Gronchi, V.** Wirkung von ultravioletten Strahlen auf die alkoholische Gärung von *Saccharomyces cerevisiae*. I. (Boll. Soc. Ital. Biol. **7** [1935], 957—960.) — II. (Ibidem **961—963**.)

- Grove, W. B.** British stem- and leaf-fungi (Coelomycetes): a contribution to our knowledge of the fungi imperfecti belonging to the Sphaeropsidales and the Melanconiales I. (Univ. Press, Cambridge [1935], XX u. 488.)
- Groves, J. W.** *Ascocalix abietis* and *Bothrodiscus pinicola*. (Mycology **28** [1936], 451—462, 6 Textabb.)
- Guba, E. F.** Resistance to *Cladosporium fulvum*. (Phytopathology **26** [1936], 385—386.)
- Guillermond, A.** *L'Eromothecium Ashbyii*, nouveau champignon parasite des capsules du cotonnier. (Rev. Mycol. **1** [1936], 115—156, 25 Textabb., 2 Tafeln.)
- Gutsmann, J.** Der Austerpilz. (Mitt. Österr. Mykol. Ges. **1** [1937], 24—25.)
- Gwynne-Vaughan, H. C. L.** Contributions to the study of *Ceratostomella fimbriata*. (Annals of Botany **50** [1936], 747—758, 15 Textabb., 2 Tafeln.)
- Hansen, H. N.** A phenomen in fungi imperfecti. (Science **82** [1935], 583.)
- Hashioka, Y.** Matériaux pour la flore des Urédinées de l'île de Saghaline Septentrionale. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 882—886.)
- Hatch, W. R.** Zonation in *Allomyces arbuscula* (Mycologia **28** [1936], 439—444, 1 Tafel.)
- Hawker, L. E.** The effect of certain accessory growth substances on the sporulation of *Melanospora destruens* and some other fungi. (Annals of Botany **50** [1936], 699—717, 1 Textabb., 1 Tafel.)
- Heidt, K.** Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Micromyces*. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 204—217.)
- Heim, R.** Sur la phylogénie des Lactario-Russulés. (Compt. Rend. Seanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 108—110.)
- Observations sur la flora mycologique malgache. (Revue Mycol. [Ann. Crypt. Exot., nouv. sér.] **1** [1936], 3—17, 2 Textabb., 4 Tafeln.) — III. Trois bolets gigantesques d'Afrique et de Madagascar. (Ibidem **1** [1936], 318, 2 Textabb., 4 Tafeln.)
- Beobachtungen an Sporen Basidiomyzeten. (Ztschr. f. wissenschaft. Mikrosk. **53** [1936], 4—9.)
- Les Lactario-Russulés à anneau: ontogénie et phylogénie. (Revue Mycologie **2** [1937], 4—17, 11 Textabb.)
- Henry, R.** Étude de quelques Cortinaires. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 85—99.)
- Nouvelle étude de quelques Scauri. (Ibidem **52** [1936], 147—175, 1 Tafel.)
- Herbert, D. A.** An advancing antarctic beech forest. (The Queensland Naturalist **10** [1936], 8—10.)
- Herbst, W., und Rudloff, C. F.** Das Verhalten der Sommersporen (Conidien) von *Venturia inaequalis* und *Venturia pirina* bei der Keimprobe in Dekokten und Extrakten höherer Pflanzen. (Gartenbauwiss. **10** [1937], 688—698, 2 Textabb.)
- Hertz, V.** *Tricholoma arcuatum*. (Bull.) Quel. (Friesia **1** [1935], 230—232.)
- Higgins, B. B.** Morphology and life history of some Ascomycetes with special reference to the presence and functions of spermatia. III. (Americ. Journ. Botany **23** [1936], 598—602, 13 Textabb.)
- Hiratsuka, N.** Inoculation experiments with heteroecious species of Japanese rust fungi. III. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 213—216.)
- Gymnosporangium of Japan. I u. II. (Ibidem **50** [1936], 481—488, 549—555, 1 Tafel.) — III u. IV (Ibidem **50** [1936], 593—599, 661—668, 1 Tafel.)

- Hiratsuka, N.** Notes on Japanese rust fungi. VIII. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 673—678, 4 Textabb.) — Japanisch.
- *Gymnosporangium* of Japan. V. (Botan. Magaz. Tokyo **51** [1937], 1—8.)
- Hock, A.** Die Verwendbarkeit von Müllereiabfällen durch Mikroorganismen. (Die Ernährung **2** [1937], 76—80.)
- Hodges, F. A.** Fungi of sugar beets. (Phytopathology **26** [1936], 550—563, 4 Textabb.)
- Höhnk, W.** On three phytiaceous *Oomycetes*. (Beih. Botan. Zentralbl., Abt. A, **55** [1936], 89—99, 4 Textabb.)
- Hofmann, E.** Über die Glykosidasen der Spaltheffen (Schizosaccharomyceten). (Biochem. Ztschr. **287** [1936], 271—275.)
- Holst, E. C.** *Zygosaccharomyces pini*, a new species of yeast associated with bark beetles in pines. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 513—518, 1 Textabb., 1 Tafel.)
- Holton, C. S.** Origin and production of morphologic and pathologic strains of the oat smut fungi by mutation and hybridisation. (Ibidem **52** [1936], 311—317, 1 Textabb.)
- Inheritance of chlamydospore characteristics in oat smut fungi. (Ibidem **52** [1936], 535—540.)
- Holz, W.** Einfluß des Lichtes auf die Perithezienbildung von *Venturia inaequalis* Aderhold. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., **95** [1937], 469—471, 5 Textabb.)
- Hopp, H.** Appearance of *Fomes igniarius* in culture. (Phytopathology **26** [1936], 915—917.)
- Hoppe, P. E.** Intraspecific and interspecific aversion in *Diplodia*. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 671—680, 5 Textabb.)
- Horr, W. H.** Ausnutzung von Milchzucker durch *Aspergillus niger* und *Penicillium glaucum*. (Plant Physiology **11** [1936], 81—99.)
- Hotson, J. W.** A new species of *Arachniotus*. (Mycology **28** [1936], 497—502, 13 Textabb.)
- Huber, G. A.** The fungus flora of normal apples. (Res. Stud. State Coll. Washington **3** [1935], 26—28.)
- Hunt, W. R.** New rust species and hosts from Rhode Island. (Rhodora **38** [1936], 97—98.)
- Hunter, L. M.** Morphology and ontogeny of the spermogonia of the *Melampsoraceae*. (Journ. Arnold Arboretum **17** [1936], 115—152, 7 Tafeln.)
- Hurtado, L. E.** A vegetable culture medium for fungi. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 153—154.)
- Imai, S.** Symbolae ad floram mycologicam Asiae Orientalis. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 216—224, 3 Textabb.)
- Studies on the *Geoglossaceae* of Japan. (Ibidem **50** [1936], 671—676.)
- Imchenezki, A., et Kriss, A.** La microflore de levure des plants à matière tannante. (Sovietskaja Botanica [1935], 105—113.) — Russisch.
- Imler, L.** L'espèce et sa variété en mycologie. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 300—307.)
- Itzerott, D.** Über die Bedingungen der Stickstoffaufnahme, vor allem der Nitrat-aufnahme, bei *Aspergillus niger*. (Flora **31** [1936], 60—86, 6 Textabb.)
- Ivanić, M.** Über den Bläschenkernbau und die promitotische Kernteilung eines im menschlichen Enddarme lebenden Pilzes (*Blastocystis hominis* Brumpt.). (Arch. f. Protistenkde. **87** [1936], 242—247, 14 Textabb.)

- Iwanoff, N. N., Iwanowa, V. E., and Larionova, N. N.** The nitrogen nutrient of mould fungi. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 449.)
- und **Zwetkoff, E. D.** Biochemie der Pilze. (Rev. Biochem. 5 [1936], 585—612.)
- Johnes, P. M.** A new species of *Microascus* with a scopulariopsis stage. (Mycologia 28 [1936], 503—509, 24 Textabb.)
- Johnson, M. J., Berger, J., und Peterson, W. H.** Bestandteile des proteolytischen Komplexes gewisser Schimmelpilze. (Chemiker-Ztg. 60 [1936], 786.)
- — Some components of the mould proteolytic complex. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 449.)
- und **Peterson, W. H.** Das Peptidasesystem von *Aspergillus parasiticus*. (Journ. biol. Chemistry 112 [1935], 25—34.)
- Johnson, E. M., and Valteau, W. D.** Cultural variations of *Thielaviopsis basicola*. (Phytopathology 25 [1935], 1011—1018, 2 Textabb.)
- Josserand, M.** Sur le dimorphisme des Cheilocystides. (Bull. Trimestr. Soc. Botan. France 52 [1936], 102—110, 5 Textabb.)
- Jouravlev, I. I.** La culture des champignons dans la forêt. (Sovietskaia Botanica [1936], 91—103.) — Russisch.
- Joyet-Lavergue, Ph.** Sur le rôle du cytoplasme du gamète mâle dans le phénomène de la fécondation. (Compt. Rend. Acad. Sci. Paris 202 [1936], 1707—1709.)
- Recherches sur les caractères physico-chimiques de la sexualité chez les champignons. (Protoplasma 26 [1936], 1—19, 2 Tafeln.)
- Kaiser, W.** Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte einiger *Entyloma*-Arten. (Angew. Botan. 18 [1936], 81—131, 4 Textabb.)
- Kallenbach, F.** Die Röhrlinge (Boletaceae). — Die Pilze Mitteleuropas. 1 [1935/36], 15. und 16. Lieferung. (W. Klinckhardt, Leipzig, 103—118, 4 Tafeln.)
- Kalnins, A.** Microbiological analysis of soil. (Proc. 10. Congr. Agricult. Sci. Riga [1936].) — Polnisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kanouse, B. B.** Notes on new or unusual Michigan Discomycetes. III. (Papers Michigan Acad. Sci. 21 [1936], 97—104, 1 Tafel.)
- Karling, J. S.** A new predacious fungus. *Zoophagus tentaculus*. (Mycologia 28 [1936], 307—320, 5 Textabb.)
- The endo-exogenous method of growth and development of *Chytridium lagenaria*. (Amer. Journ. Botany 23 [1936], 619—627, 2 Textabb.)
- Germination of the resting spores of *Diplophlyctis intestina*. (Bull. Torrey Botan. Club 63 [1936], 467—471, 8 Textabb.)
- Kaufman-Cosla, O., und Brüll, R.** Ein Beitrag zur pharmakodynamischen Wirkung des Zinks im allgemeinen Stoffwechsel. (Bull. Soc. Chim. Biol. 17 [1935], 1828 bis 1835.)
- Kavina, Ch., et Pilat, A.** Atlas des champignons de l'Europe. Ser. B., Fasc. 2/3, (1936), 17—48, Tafel 9—24.
- Keil, W., und Bartmann, H.** Über das Vorkommen von Phenyläthylamin in Pilzen. (Biochem. Ztschr. 280 [1935], 58—60.)
- Kempner, W.** Die chemische Natur des sauerstoffübertragenden Fermentes bei der Pflanzenatmung. (Plant Physiol. 11 [1936], 605—613.)
- Kerl, I.** Über Regenerationsversuche an Fruchtkörpern und andere entwicklungsphysiologische Untersuchungen bei *Pyronema confluens*. (Ztschr. f. Botanik 31 [1937], 129—174, 7 Textabb.)
- Kienholz, J. R., and Cash, E. K.** A new species of *Phialea* on elder seeds. (Mycologia 29 [1937], 81—84, 4 Textabb.)

- Killermann, S.** Pilze aus Bayern. (Teil 6.) (Denkschr. Bayer. Botan. Ges. Regensburg 20 = N. F. 14 [1936], 1—85, 6 Tafeln.)
- Kirsch, D.** Lipase production of *Penicillium oxalicum* and *Aspergillus flavus*. (Botan. Gaz. 97 [1935], 321—333.)
- Kirschstein, W.** Beiträge zur Kenntnis der Ascomyceten und ihrer Nebenformen, besonders aus der Mark Brandenburg und aus dem Bayrischen Wald. (Ann. Mycologici 34 [1936], 180—210.)
- Klebahn, H.** Vgl. unter Phytopathologie.
- Klečka, A., und Vukolov, V.** Vergleichende Studie über die Mykorrhiza der Holzgewächse (der Nutz-, Zier- und Obstbäume und Sträucher). (Annal. tschechosl. Acad. Landw. 10 [1935], 443—457.) — Tschechisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Kluyver, A. J.** Vgl. unter Bakteria.
- Kobs, E., and Robbins, W.** Hydrogen-ion concentration and the toxicity of basic and acid dyes to fungi. (Amer. Journ. Botany 23 [1936], 133.)
- Kochman, J.** Contribution to the knowledge of the Polish Ustilaginales. (Acta Soc. Botan. Polon. 11 [Suppl.] [1934], 285—303, 5 Textabb., 3 Tafeln.) — Polnisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kögl, F., und Haagen-Smit, A. J.** Biotin und Aneurin als Phytohormone. Ein Beitrag zur Physiologie der Keimung. 23. Mitteilung über pflanzliche Wachstumsstoffe. (Ztschr. Physiol. Chemie 243 [1936], 209—226, 2 Textabb.)
- Köhler, E.** Untersuchungen über *Synchytrium endobioticum* (Schlußbericht). (Ztschr. f. Pflanzenkrankh. u. Pflanzenschutz 46 [1936], 214—233, 3 Textabb.)
- Komukai, E.** Die Züchtung der Mycorrhiza an Waldpflanzen. (Nihon Ringakutai Shi 17 [1935], 170—174, 2 Textabb.)
- Konrad, P.** Notes critiques sur quelques champignons du Jura. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France 52 [1936], 35—53.)
- Kościelny, St., und Wójtowicz, A.** Neue Gattung des Pilzes *Calvatia lycoperdoides* spec. nova. (Rocznik Nauk Rolniczych i Lesnych 34 [1935], 135—142.) — Polnisch.
- Kossen, W. J.** Observations on a Dutch member of the Laboulbeniaceae. (Ann. Mycologici 34 [1936], 281—285, 2 Textabb.)
- Kotthoff, P.** *Verticillium coccorum* (Petsch) Westerdijk als Parasit auf *Puccinia Chrysanthemi* Rozc. (Angew. Botanik 19 [1937], 127—130, 2 Textabb.)
- Koursanov, L., Zeshinskaja, N., et Klushnikova, E.** Sur la structure et le développement de certaines Urédinées de l'Asie Orientale. (Bull. Soc. Natur. Moscou 43 [1936], 76—94.) — Russisch mit französischer Zusammenfassung.
- Krause, E. H. L.** Beobachtungen an Mecklenburgs Basidiomyceten im Jahre 1935. (Archiv Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg N. F. 10 [1935], 52—59.)
- Kresling, E., und Stern, E.** Über die Wirkung von Radium- und ultravioletten Strahlen auf die Entwicklung, die biochemischen Eigenschaften und die Rassenbildung des *Aspergillus niger*. (Zentralbl. f. Bakt., 2. Abt., 95 [1936], 327—340, 10 Textabb.)
- Krocker, E. H., Strong, F. M., und Peterson, W. H.** Die Chemie des Pilzgewebes. VII. Die Lipide von *Penicillium aurantio-brunneum*. (Journ. Amer. Chem. Soc. 57 [1935], 354—356.)
- Krupko, St.** Sur les zoospores de *Phytophthora Nicotianae*. (Acta Soc. Botan. Polon. 11 [Suppl.] [1934], 385—400, 1 Tafel.) — Polnisch mit französischer Zusammenfassung.

- Kühner, R.** Observations sur le genre *Hyphaloma*. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 9—30, 4 Textabb.)
- Quelques mots sur la classification des agarics lenthinospores et melanosporés. (Ibidem **52** [1936], 31—34.)
- Recherches sur le genre *Lepiota*. (Ibidem **52** [1936], 177—238, 9 Textabb.)
- Kurtz, L., Schweiger, L., und Parfitt, E.** A bio-physical study of *Oospora lactis*. (Journ. of Bacteriology **33** [1937], 92.)
- Kusano, S.** On the parasitism of *Olpidium*. (Japan. Journ. Botany **8** [1936], 155—187, 8 Textabb.)
- Lander, C. A.** Cavity-development and spore-formation in *Pisolithus tinctorius*. (Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. **51** [1935], 173—182, 2 Tafeln.)
- Lane, C. B.** The effect of certain *Penicillia* on the volatile acidity and the flavor of Iowa blue cheese (Roquefort-type). (Journ. Dairy Sci. **19** [1936], 498—499.)
- Lange, J. E.** Flora Agaricina Danica. (Copenhagen. **1** [1935], 1—92, 40 Tafeln.)
- Larsen, P.** Pilze des Naturschutzgebietes Hammer Bakker. (Botan. Tidsskr. **43** [1935], 173—186.) — Dänisch.
- Latham, D. H.** *Achlya recurva* Cornu from North Carolina. (Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. **51** [1935], 183—188, 1 Tafel.)
- Lawrie, N. R.** Untersuchung des Stoffwechsels von Protozoen. I. Der Stickstoffwechsel und die Atmung von *Bodo caudatus*. (Biochem. Journ. **29** [1935], 588—598.)
- Leach, L. D., and Mead, S. W.** Viability sclerotia of *Sclerotium Rolfsii* after passage through the digestive tract of cattle and sheep. (Journ. Agriculture Research Washington **53** [1936], 519—526, 3 Textabb.)
- Lebedewa, N.** Das Wachstum der Kefirpilze. (Probleme d. Tierzucht **3** [1934], 145.) — Russisch.
- Lemoligne, M., Monguillon, P., und Desveaux, R.** Bildung von Hydroxylamin durch *Sterigmatocystis nigra* aus Ammoniak. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **202** [1936], 696—698.)
- Lennerstrand, A.** Modellstudien zur Beziehung zwischen Oxydation und Phosphorylierung in der Hefe. (Arkiv f. Botanik **28 B** [1936], Nr. 3, 1—3.)
- Leonian, L. H.** Control of sexual reproduction in *Phytophthora cactorum*. (Americ. Journ. Botany **23** [1936], 188—190.)
- Vgl. unter Algae.
- Leopold, H., und Horak, W.** Studien neuartiger Schädigung an einer Braugerste. (Wochenschr. f. Brauerei **52** [1935], 409—414, 422—424.)
- Lewitow, M. M.** Über den Umsatz der „Pyrophosphat“-Fraktion in der Hefezelle. (Biochem. Ztschr. **284** [1936], 86—98.)
- Lieben Fr., und Bauminger, B.** Über das System Zucker-Aminosäure-Hefe. (Anz. Akad. d. Wissensch. Wien, math.-naturw. Kl. **72** [1935], 166—167.)
- und **Molnar, St.** Über das Verhalten der Kombination Glykokoll-Alkohol gegenüber mit Sauerstoff geschüttelter Hefe. (Ibidem **72** [1935], 56.)
- Liese, J.** Beitrag zum Kiefernbaumschwammproblem. (Forstarchiv **12** [1936], 37—48, 6 Textabb., 1 Karte.)
- Lindner, P.** Die Verfettung der Hefe. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 455.)
- Litvinov, M. A.** The formation of races in *Saccharomyces cerevisiae* under industrial conditions. (Microbiology **5** [1936], 686—697, 5 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Lockwood, L. B.** *Rhizopus elegans* Eidam. (Mycologia **28** [1936], 542—546.)

- Lohwag, K.** *Phallogaster saccatus* Morgan in Österreich festgestellt. (Ann. Mycologici **34** [1936], 252—256, 1 Textabb.)
- Mykologische Studien. XII. Zu *Podaxis*. (Ibidem **34** [1936], 275—280, 6 Textabb.)
- Die Hausschwammgefahr und ihre Verhütung. (Mitt. Österr. Mykolog. Ges. **1** [1936], 12—20.)
- Lund, A.** Über die Wirkung des Follikel-Hormons auf das Wachstum einiger Mikroorganismen. (Compt. Rend. Carlsb., Sér. phys. **21** [1936], 231—238.)
- Lundell, S.** Svamplokaler vid Femsjö. Ett efterlämnat manuskript av Elias Fries. (*Friesia* **1** [1936], 259—286.)
- Lundell, S., und Pilat, A.** Über *Polyporus Wynnei* Berk. et Br., eine für Schweden neue Art. (Svensk Botan. Tidskr. **30** [1936], 229—233, 2 Tafeln.)
- Mc Callan, S. E. A., and Wilcoxon, F.** The action of fungous spores on Bordeaux mixture. (Contrib. Boyce Thompson Instit. **8** [1936], 151—165, 6 Textabb.)
- Magrou, J.** Culture et inoculation du champignon symbiotique de l'*Arum maculatum*. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 887—888.)
- Malençon, M. G.** Notulae mycologicae Marocanae. (Rev. Mycol. [Ann. Crypt. Exot., nouv. sér.] **1** [1936], 43—74, 7 Tafeln.)
- Malevich, O. A.** A new species of halophile moulds isolated from salted fish: *Oospora Nikitinskii* n. sp. (Microbiology **5** [1936], 813—817, 3 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung
- Manuel, J.** Observation sur la sexualité de deux espèces du genre *Endomycopsis*. (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris **122** [1936], 1016—1019, 25 Textabb.)
- Sur la sexualité d'*Hansenula saturnus* et de quelques espèces du genre *Saccharomyces*. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 111—113, 1 Textabb.)
- Martin, G. W.** Some Australian heterobasidiomycetes. (Mycologia **28** [1936], 214—221, 2 Textabb.)
- A key to the families of the fungi exclusive to the lichens. (Univ. Iowa Stud. **17** [1936], 83—115.)
- The application of the generic name *Guepinia*. (Americ. Journ. Botany **23** [1936], 627—629.)
- Mathews, V. D.** Notes on some Oomycetes from the vicinity of Mountain Lake, Giles County, Virginia. (Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. **51** [1935], 306—310, 1 Tafel.)
- Mattirolo, O.** Katalog der *Fungi hypogaei* für den Kanton Tessin und die italienischen Nachbarprovinzen. (Beiträge zur Schweizer Kryptogamenflora **8**, H. **2** [1935].)
- May, O. E.** The production of lactic acid by the lower fungi. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 448.)
- Mc Anally, R. A., und Smedly-Mac Lean, I.** Die Synthese von Reservekohlenhydrate durch Hefen. I. Die Synthese aus Glucose und Maltose und der Einfluß von Phosphat auf diesen Vorgang. (Biochem. Journ. **29** [1935], 1872—1876.)
- Mc Bryde, M. C.** A method of demonstrating rust hyphae and haustoria in unsectioned leaf tissue. (Americ. Journ. Botan. **23** [1936], 686—687, 2 Tafeln.)
- Mc Callan, S. E. A., and Wilcoxon, Fr.** The action of fungous spores on bordeaux mixture. (Contrib. Boyce Thompson Instit. **8** [1936], 151—165, 6 Textabb.)
- Mac Farlane, M. G.** Phosphorylation and nucleic acid derivatives in living yeast. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 463.)

- Medvedev, G.** Kinetische Theorie der alkoholischen Hefegärung. (*Protoplasma* **27** [1937], 242—263.)
- and **Vyssotskaja, N. S.** On the measurement of the biocatalyzers of yeasts. (*Microbiology* **5** [1936], 557—581.)
- Melin, E.** Methoden der experimentellen Untersuchung mykotropher Pflanzen. (*Abderhalden's Handb. d. biol. Arbeitsmethoden* Abt. XI [Lief. **455**], T. **4**, H. **6** [1936], 1015—1117, **24** Textabb.)
- Miller, J. K.** A new species of *Keithia* on red cedar. (*Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc.* **51** [1935], 167—172, 1 Tafel.)
- Milovtsova, M.** Aquatical phycomycetes from Charkov and its environs. (*Trav. Instit. Botan. Charkov* **1** [1936], 28—37, 10 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- *Aphanomyces polyspora* sp. nov. (*Ibidem* **1** [1936], 38—41, 5 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Mitter, J. H.** Some recent contributions to our knowledge of heterothallism in fungi. (*Journ. Indian Botan. Soc.* **15** [1936], 183—192.)
- Møller, F. H.** A new *Collybia*-Art, *Collybia pseudo-radicata* Lange et Møller. *Silke-Fladhat*. (*Friesia* **1** [1936], 294—296, 1 Textabb.) — Schwedisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Moissejewa, M. N.** Hefe als Detektor für mitogenetische Strahlen. (*Journ. Instit. Botan. Acad. Sci. Ukraine* **4** [1935], 91—105, 1 Textabb.) — Ukrainisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Montgomery, H. B. S.** A study of *Fomes fraxineus* and its effects on ashwood. (*Ann. Appl. Biol.* **23** [1936], 465—486, 5 Textabb., 1 Tafel.)
- Moreau, F.** Wirkung des Glycerins auf die Saprolegniaceen. (*Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris* **202** [1936], 152—154.)
- Sur la toxicité de quelques cations pour les Saprolegniées. (*Ibidem* **202** [1936], 2175—2177.)
- Sur l'antagonisme de quelques cations dans les cultures des Saprolegniées. (*Ibidem* **203** [1936], 809—811.)
- et **Mme.** L'action des eaux minérales sur le développement des Saprolegniées. (*Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France* **52** [1936], 60—62.)
- Mosher, W. A., Saunders, D. H., Kingery, L. B., and Williams, R. J.** Nutritional requirements of the pathogenic mold *Trichophyton interdigitale*. (*Plant. Physiology* **11** [1936], 795—806.)
- Mounce, L., and Macrae, R.** The behaviour of paired monosporous mycelia of *Lenzites saepiaria* (Wulf.) Fr., *L. trabae* (Pers.) Fr., *L. thermophila* Falk and *Trametes americana* Overh. (*Canad. Journ. Research* **14** [1936], 215—221, 1 Tafel.)
- Moyer, A. J., May, O. E., and Herrick, H. T.** The production of gluconic acid by *Penicillium chrysogenum*. (*Zentralbl. f. Bakt.*, **2. Abt.**, **95** [1936], 311—324, 2 Textabb.)
- Muller, A. S., e Chupp, C.** Una segunda contribuição a's *Cercosporae* de Minas Geraes. (*Archiv. Instit. Biol. Veget. Rio de Janeiro* **3** [1936], 91—98.)
- Murphy, H. C.** Effect of crown rust on the composition of oats. (*Phytopathol.* **26** [1936], 220—234, 2 Textabb.)
- Nakamura, R.** Shiitakezucht in Erdgruben. (*Nihon Ringakukai Shi* **17** [1935], 33—38.)
- Nannfeldt, J. A.** Notes on type specimen of British inoperculate *Discomycetes*. (*Transact. British Roy. Mycol. Soc.* **20** [1936], 191—206.)

- Nannfeldt, J. A.** Contributions to the mycoflora of Sweden. (Svensk Botan. Tidskr. **30** [1936], 295—323.)
- Netolitzky, Fr.** Der Feuerschwamm, ein vergessener Rohstoff der Heimat. (Die Umschau **40** [1936], 432—433, 4 Textabb.)
- Neuberg, C., und Minard, G.** Verhalten der Chinolon-Brenztraubensäure zu Hefe. (Enzymologie **1** [1936], 161—167.)
- Neuhoff, W.** Die Gallertpilze Schwedens. (Tremellaceae, Dacryomycetaceae, Tulasnellaceae, Auriculariaceae.) (Arkiv f. Botanik **28 A** [1936], 1—57, 8 Tafeln.)
- Nicolas, G.** Observations mycologiques dans la région toulousaine. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 57—59.)
- Observations sur *Puccinia mirabilissima* Peck. Sa présence dans la région toulousaine. (Ibidem **52** [1936], 239—248.)
- et **Aggéry, Mlle.** Sur le mode de formation des conidies de quelques Hyphomycètes. *Heterosporium* et *Helminthosporium*. (Rev. Mycol. [Ann. Crypt. Exot., nouv. sér.], **1** [1936], 93—104, 5 Textabb., 1 Tafel.)
- Nielsen, N.** Untersuchungen über den Gehalt der Bierwürze an durch assimilierbaren Stickstoff. (Compt. Rend. Labor. Carlsberg, Sér. physiol. **21** [1936], 113—138.)
- Untersuchungen über die Fähigkeit der Hefe, hoch- und niedrigmolekulare Stickstoffverbindungen zu assimilieren. (Ibidem **21** [1936], 139—150.)
- Untersuchungen über die Fähigkeit der Hefe, koagulierbaren Stickstoff auszuscheiden. (Wochenschr. f. Brauerei **53** [1936], 113—116.)
- Untersuchungen über Hefewuchsstoff. (Compt. Rend. Trav. Labor. Carlsberg, Sér. physiol. **21** [1936], 151—182.)
- Untersuchungen über die Stickstoffassimilation der Hefe. V Untersuchungen über die Fähigkeit der Hefe, koagulierbaren Stickstoff auszuscheiden. (Ibidem **21** [1936], 205—218.)
- Untersuchungen über die Stickstoffassimilation der Hefe. VII. Untersuchungen über das Vermögen der Hefe, Aminosäuren zu assimilieren. (Ibidem **21** [1936], 395—424.)
- The assimilation of amino-acids by yeast. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 457.)
- und **Lund, A.** Untersuchungen über die Stickstoffassimilation der Hefe. VI. Untersuchungen über die Assimilation der formoltitrierbaren Stickstoffverbindungen der Bierwürze. (Compt. Rend. Labor. Carlsberg, Sér. physiol. **21** [1936], 239—246.)
- Niethammer, A.** Die mikroskopischen Bodenpilze. (Tabulae Biol. Period. **6** [= Tab. Biol. **12**] [1937], 279—284.)
- Nilsson, R., und Alm, Fr.** Zur Kenntnis der alkoholischen Gärung in dem intakten Fermentsystem der Hefezelle und in desorganisierten Zymasystemen. I. (Biochem. Ztschr. **286** [1936], 254—278.)
- Nisikado, Y., and Yamauti, K.** On the spore-germination and the pure culture of *Armillaria Matsuke* Ito et Imai, the most important edible mushroom in Japan. (Ber. Ohara Instit. Landw. Forsch. **7** (1936), 273—288, 4 Tafeln.)
- Nishikawa, H.** Biochemie der Fadenpilze. IV Myceale Bestandteile von *Oospora sulphurea-ochracea* (I.). (Bull. Agric. chem. Soc. Japan **12** [1936], 47—50.) — Englisch.
- Nord, F. F.** Über die Dehydrierungsleistungen von *Fusarium lini* B. (Naturwiss. **24** [1936], 763.)

- Nusslé, H. A.** The genus *Underwoodia*. (Mycologia **28** [1936], 236—240, 1 Textabb.)
- Nybelin, O.** Untersuchungen über die Ursache der in Schweden gegenwärtig vorkommenden Krebspest. (Mitt. Anstalt f. Binnenfischerei Drottningstock, Stockholm No. **9** [1936], 29 pp.) — Deutsch mit schwedischer Zusammenfassung.
- Olenov, J. M.** On the adaption value of experimentally provoked heridity changes in yeasts. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 48—61.)
- On the factors influencing the struggle for life between races of the yeast species *Zygosaccharomyces mandshuricus*. (Ibidem **7** [1936], 264—285, 6 Textabb.)
- Olson, H. C., and Hammer, B. W.** Observations on yeasts causing gas in sweetened condensed milk. (Iowa State Coll. Journ. Sci. **10** [1935], 37—43.)
- Oster, R. H.** Result of irradiating *Saccharomyces* with monochromatic ultra-violet light. II und III. (Journ. Gen. Physiol. **18** [1936], 243—250, 3 Textabb.; 251—254, 1 Textabb.)
- Owens, Ch. E.** Studies on the wood-rotting fungus *Fomes Pini*. I. Variations in morphology and growth habit. (Americ. Journ. Botany **23** [1936], 144—149, 9 Tafeln.)
- Oxford, A. E., und Raistrick, H.** Studien der Biochemie von Mikroorganismen. 46. Inaktives Erythrit, ein Stoffwechselprodukt von *Penicillium brevicompactum* Dierckx und *P. cyclopium* Westling. (Biochem. Journ. **29** [1935], 1599—1601.)
- und **Simonart, P.** Studien der Biochemie von Mikroorganismen. 44. Fulvin-säure, ein neues kristallisiertes gelbes Pigment, ein Stoffwechselprodukt von *Penicillium griseo-fulvum* Dierckx. *P. flexuosum* Dale und *P. Bredfeldianum* Dodge. (Biochem. Journ. **29** [1935], 1102—1115.)
- Padwick, G. W.** Ein Wachstumsfaktor, der die Entwicklung von *Ophiobolus graminis sacc.* beeinflusst. (Scientif. Agricult. **16** [1936], 365—372.)
- Paley, T.** Zur Frage der Aufbewahrung und Erhaltung von *Aspergillus niger*-Stämmen. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 206—209.)
- Passecker, F.** Vgl. unter Phytopathologie.
- Pease, D.** Bacterium-like amorphous patches associated with certain races of *Neurospora*. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 612—618, 3 Textabb.)
- Petch, T.** Notes on British *Hypocreaceae*. II. (Journ. of Botany **74** [1936], 185—193.)
- *Gibberella Saubinetii* (Mont.) Sacc. (Ann. Mycologici **34** [1936], 257—260.)
- *Cordyloceps militaris* and *Isaria farinosa*. (Transact. British Roy. Mycol. Soc. **20** [1936], 216—224.)
- Peterson, W. H.** Studies on the composition of mould mycelium. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 450.)
- Petrak, F.** Beiträge zur Pilzflora der Balkanhalbinsel, besonders Griechenlands. (Ann. Mycologici **34** [1936], 211—236.)
- und **Sydow, H.** Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora Japans. (Ibidem **34** [1936], 237—251, 1 Textabb.)
- Pett, L. B.** Studies on yeast grown in cyanide. (Biochem. Journ. **30** [1936], 1438.)
- Observations on yeast grown in cyanide. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 475—476.)
- Pilát, A.** *Grifola Castaneae* (B. et G.) sur chêne en France. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 100—101.)

- Pilát, A.** Polyporaceae. (Atlas Champignons de l'Europe. Sér. B, H. 4 [1936], 49—64, Tafel 25—32.)
- Monographie der europäischen Polyporaceen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Landwirtschaft. (Beih. Botan. Centralbl. 56 [1936], 1—82, 11 Textabb., 8 Tafeln.)
- Sur la récolte du *Pholiota albocrenulata* Peck, américain, dans les Carpathes. (Revue Mycologie 1 [1936], 303—306, 3 Textabb., 1 Tafel.)
- Pinkerton, M. E.** A comparative study of conidial formation in *Cephalosporium* and some related hyphomycetes. (Annals Missouri Botan. Gard. 23 [1936], 1—68, 6 Tafeln.)
- Plantefol, L.** Einfluß der Sauerstofftension auf den Gaswechsel der Hefen. Die Selbstgärung bei den Hefen. (Ann. Physiol. Physicochim. 11 [1935], 243—260.)
- Plewako, E. A., and Cheban, M. E.** Biologic observation on yeasts on yeasts utilizing pentoses. (Microbiology 4 [1935], 86—95.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- und **Zechomskaja, W.** Die Verwertung des Zuckers der Stroh- und Maiskolbenspindelhydrolysaten durch die Anwendung neuer Hefestämme. (Fortschritte der Zootechnischen Wissenschaften 1 [1935], 37—43.) — Russisch.
- Ponte, D.** Über die Bildung von Citronensäure aus Inulin. (Giorn. Farmac. Chim. Sci. affini, Torino 84 [1935], 164—167.)
- Pratt, R.** Growth of germ tubes of *Erysiphe* spores in deuterium oxide. (Amer. Journ. Botany 23 [1936], 422—431, 4 Textabb.)
- Pribram, E. A.** Biology of inflammation caused by yeasts and fungi. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 150—151.)
- Prill, G. A., Wenk, P. R., und Peterson, W. H.** Die Chemie des Pilzgewebes. VI. Faktoren, die die Menge und die Natur des von *Aspergillus Fischeri* gebildeten Fettes beeinflussen. (Biochem. Journ. 29 [1935], 21—33.)
- Pulkki, L. H.** Vgl. unter Bacteria.
- Quintanilha, A.** Cytologie et génétique de la sexualité chez les Hymenomycètes. (Bull. Soc. Broteriana 10, 2. Sér. [1935], 1—48, 4 Textabb., 4 Tafeln.)
- Radoslawov, Al.** VI. Beitrag zur Flora der parasitischen Pilze Bulgariens. (Bull. Soc. Botan. Bulgarie 7 [1936], 51—55.) — Bulgarisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Rahn, O.** Substitutes for potassium in metabolism of the lowest fungi. (Journ. Bacteriol. 32 [1936], 393—399.)
- Raillo A.** Systematics and methods for the determination of species of the genus *Fusarium*. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR. Ser. 2, 3 [1936], 803—857, 6 Tafeln.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Ray, W. W.** Pathogenicity and cultural experiments with *Caliciopsis pinea* (Mycologia 28 [1936], 201—208, 6 Textabb.)
- Reed, H. S., and Fremont, T.** Étude physiologique de la cellule à mycorrhizes dans les racines de *Citrus*. (Rev. Cytol. et Cytophysiol. Veget. 4 [1935], 327—348, 8 Textabb.)
- Reed, G. M., and Stanton, T. R.** Reaction of oat varieties to physiologic races of loose and covered smuts of red oats. (Journ. Agricult. Research Washington 52 [1936], 1—15, 4 Tabellen.)
- Reif, G.** Reaktionen der Lorchel. (Zeitschr. f. Unters. d. Lebensmittel 71 [1936], H. 5; Desgl. Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamt Berlin 70 [1936], 317—442.)
- Renner, S.** Beitrag zur Kenntnis einiger Wurzelpilze. (Phytopathol. Zeitschr. 8 [1935], 457—487, 15 Textabb.)

- Rennerfelt, E.** Untersuchungen über die Entwicklung und Biologie des Krebspestpilzes *Aphanomyces Astaci* Schikora. (Mitt. Anstalt f. Binnenfischerei Drottningholm, Stockholm **10** [1936], 21 pp., 2 Textabb., 9 Tabellen.) — Deutsch mit schwedischer Zusammenfassung.
- Requinyi, G.** Untersuchungen über Widerstandsfähigkeit der Reinhefen gegen Alkohol. (Das Weinland [Wien] **8** [1936], 156—157.)
- Reuter, L.** Eine Testmethode zum quantitativen Nachweis von Wuchsstoff B. (Protoplasma **25** [1936], 614—628.)
- Richter, W.** Vorarbeiten zu einer Saprolegniaceenflora von Marburg. (Flora [1937], 227—262, 18 Textabb.)
- Rippel, K.** Über den Nachweis von Teilungswuchsstoffen mittels *Saccharomyces cerevisiae* als Teilorganismus. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **54** [1936], 487—492.)
- Rippel, A., und Behr, G.** Über den Energieumsatz bei *Aspergillus niger* unter dem Einfluß der Kaliumversorgung. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 315—322.)
- Über die Entgiftung von Schwefelsäure in Kulturen von *Aspergillus niger*. (Ibidem **7** [1936], 584—589.)
- Rochlina, E. J.** Über die Wirkung der Radiumemanation (Radon) und radioaktiven Erden auf Hefen. (Microbiology **5** [1936], 248—252.)
- Rodigin, M. N.** Zur Frage der morphologischen Variabilität der *Gloeosporium lagenarium* (Pass.) Sacc. et Roum. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR., Ser. 2, **3** [1936], 699—713, 7 Textabb.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Roger, H.** Sur la parenté entre Lactaires et certains Gastéromycètes. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **202** [1936], 2101—2103.)
- Roger, M. L.** Quelques champignons exotiques nouveaux ou peu connus. II. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 80—84, 2 Textabb.)
- Rogers, D. P.** Basidial proliferation through clamp-formation in a new *Sebacina*. (Mycologia **28** [1936], 347—362, 34 Textabb.)
- Rohde, Th.** Beitrag zur Kenntnis einer krebsartigen Eichenkrankheit und ihrer Pilzflora. (Diss. Hann.-Münden. [M. & H. Schaper, Hannover 1936], 55 S., 60 Textabb.)
- Roldan, E. F.** New or noteworthy lower fungi of Philippine Islands. (Philippine Journ. Sci. **60** [1936], 119—123, 2 Tafeln.)
- Romagnesi, H.** Essai d'une classification générique des agarics lenthinosporés et mélanosporés. (Rev. Mycol. [Ann. Crypt. Exot., nouv. sér.] **1** [1936], 27—36.) — Florule mycologique des bois de la Grange et de l'Etoile. (Ibidem **2** [1937], 20—38, 2 Textabb.)
- Romankova, A. G.** Über Parasitismus des Schimmelpilzes *Penicillium rugulosum* Thom. auf *Aspergillus niger*. (Compt. Rend. [Doklady] Acad. Sci. USSR. **1** (10) [1936], 137—138.)
- Ronsdorf, L.** Vergleichende Untersuchung über die Wirkung verschiedener Wachstumsstoffe auf das Wachstum einiger Pilze. (Archiv f. Mikrobiol. **6** [1935], 309—325.)
- Rothmayr-Birchler, J.** Die Pilzschule. Methodische Einführung in die volkstümliche Pilzkunde und Anleitung zum raschen und sicheren Kennenlernen der eßbaren und giftigen Pilze. (Luzern [Haag] [1936], 111 S., 119 Abb.)
- Rubenchik, L. J., and Halperin, M. B.** The effect of sodium chloride on the multiplication of bakery yeasts. (Microbiology **4** [1935], 57—72.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.

- Rudert, A., und Engelhard, C.** Der Einfluß der Wasserstoffionenkonzentration auf den Zuckerabbau bei der Hefegärung. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen **59** [1936], 33—36, 37—40, 41—44, 45—47, 53—56, 57—64.)
- Ruiz, M.** Levaduras del mana. *Pichia farinosa* Lindner, Syn.: *Saccharomyces farinosus* Lindner. (Annals Instit. Biol. Mexico **7** [1936], 77—95, 6 Textabb.). — Spanisch mit englischer Zusammenfassung.
- Rumbold, C. T.** Three blue-staining fungi, including two new species, associated with bark beetles. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 419—437, 9 Textabb.)
- Ruttner, O., und Zellner, J.** Zur Chemie der höheren Pilze. XIII. *Geaster velutinus* Pers. (Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. II b, **144** [1935], 208—212.)
- Sabalitschka, Th.** Bestimmung des Glutathiongehaltes medizinisch angewandter Trockenhefen. (Mikrochemie [Molisch-Festschrift] [1936], 387—392.)
- St. John-Brooks, R., and Rhodes, M.** Some useful media for the preservation of stock cultures. Notes of high vacuum dessiccation. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 43.)
- Sakaguchi, K., und Wang, Y.** Studien über die Assimilation von Nitriten durch Pilze. (Journ. Agric. chem. Soc. Japan **12** [1936], 59—62, 62—69.)
- Sakamura, T.** Über einige für die Kultur von *Aspergillus* notwendigen Schwermetalle und das Befreiungsverfahren der Nährlösungen von ihren Spuren. (Journ. Fac. Sci. Hokkaido Imper. Univ. Ser. V, **4** [1936], 99—116, 2 Textabb.)
- Salkind, S. J., und Nowikoff, M. B.** Über langdauernde Einwirkung mitogenetischer Strahlen auf die Hefezellen. (Protoplasma **26** [1936], 577—586.)
- Sandu-Ville, C.** Beitrag zur Kenntnis der Erysiphaceen Rumäniens. (Mem. Sect. Stiinț. Acad. Romana, Ser. III, **9**, Mem. 5 [1936], 70 S., 15 Tafeln.)
- Sartory, A. et R., et Meyer, J.** L'influence du vide partiel ou poussé sur la croissance et la morphologie de quelques champignons inférieurs. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **203** [1936], 952—954.)
- Săvulescu, Tr.** Contributions à la connaissance des Ustilaginées de Roumanie. (Anal. Instit. Cercet. Agron. Romaniei **7** [1935], 347—430, 25 Tafeln.)
- Schanderl, H.** Untersuchungen über sogenannte „Jeres-Hefen“ (Wein und Rebe **18** [1936], 16—26.)
- Scheffer, Th. C.** Relation of temperature and time to carbon dioxide production and growth in continuously aerated malt-agar cultures of *Polystictus versicolor*. (Plant Physiology **11** [1936], 535—564, 7 Textabb.)
- Scheuert, A., und Schieblich, M.** Über Vitaminbildung durch *Aspergillus oryzae*. (Biochem. Zeitschr. **286** [1936], 66—71.)
- Schmidt, M.** Makrochemische Untersuchungen über das Vorkommen von Chitin bei Mikroorganismen. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 241—260.)
- Die Schädlinge des Obst- und Weinbaus. 4. Aufl. des Freiherr von Schillingschen Werkes. (Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder [1936], 85 S., 24 Phot., 2 Tafeln.)
- Schnegg, H., Kipphan, H., und Grunert, K.** Die Einwirkung der ultravioletten Strahlen auf brauereischädliche Mikroorganismen. (Zeitschr. f. d. gesamte Brauwesen **59** [1936], 21—28, 29—31.)
- und **Weigand, K.** Borsäure-Studien. (Zentralbl. f. Bakteriol., 2. Abt., **95** [1936], 154—167.)
- — Die Bedeutung der Borsäure als keimtötendes Mittel für Brauerei-Organismen. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen **59** [1936], 109—116.)

- Schoen, M.** Aktuelle Probleme der Gärungschemie. (Bull. Ass. Chimistes **53** [1936], 228—241.)
- Scholler, H.** Die Gewinnung von Zucker, Spiritus und Futterhefe aus Holz als Rohstoff. (Chemiker-Zeitung **60** [1936], 293—296.)
- Schopfer, W. H.** Vitamines et facteurs de croissance chez les plantes. Recherches sur la solubilité des facteurs de croissance. Le facteur de l'urine. (Archiv f. Mikrobiologie **6** [1935], 290—308.)
- Recherches sur la métabolisme de l'azote d'un microorganisme. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 201—203.)
- Über die Wirkung des synthetischen Vitamins B I auf einen Mikroorganismus. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **54** [1936], 559—560, 1 Tafel.)
- Recherches sur l'action des produits animaux sur le développement d'un microorganisme (Phycomyces). L'action du lait. (Archiv f. Mikrobiol. **8** [1937], 231—243; 5 Textabb.)
- et **Jung, A.** Vitamines et facteurs de croissance chez les plantes. Recherches sur l'activité des produits d'oxydation de la vitamine B I. (Archiv f. Mikrobiol. **7** [1936], 370—378, 1 Textabb.)
- et **Kocher, V.** Sur la cristallisation du carotène de *Phycomyces*. (Verhandl. Schweiz. Naturf.-Ges. **117** [1936], 320.)
- et **Moser, W.** Recherches sur la concentration et la séparation des facteurs de croissance de microorganismes contenus dans le germe de blé. (Protoplasma **26** [1936], 538—556, 2 Textabb.)
- Schuchardt, W.** Über die Phosphatasen von Hefe. (Biochem. Zeitschr. **285** [1936], 448—456.)
- Schulze, Br.** Schwammschäden. Der echte Hausschwamm und die übrigen holzzerstörenden Pilze des Hauses im Lichtbild. (Mitt. Deutsch. Materialprüfungsanst. Sonderh. **30** [1936], 35 S., 70 Textabb.)
- Schwartz, W.** Vgl. unter Bacteria.
- Seaver, F. J.** Photographs and descriptions of cup-fungi. 24. *Chlorociboria*. (Mycologia **28** [1936], 390—394, 2 Textabb.)
- Shear, C. L.** Uniformity and stability of mycological nomenclature. (Ibidem **28** [1936], 337—346.)
- and **Ross, W. D.** The life histories of *Botryosphaera melanop* and *Massaria platani*. (Ibidem **28** [1936], 463—475.)
- Shi, Y. K.** Study on the molds in the fermentation of wheat gluten in China. (Lingnan Sc. Journ. **16** [1937], 27—38, 7 Textabb.) — Englisch mit chinesischer Zusammenfassung.
- Shrikhande, J. G.** Die Schleimbildung bei der Zersetzung pflanzlicher Materialien. III. Die Wirkung teilweise aerober und anaerober Bedingungen. (Biochemical Journ. **30** [1936], 1789—1794.)
- Sibilia, C.** Determinazione della sessualità in alcune specie fungine. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **34** [1935], 61—64, 1 Textabb.)
- Silbereisen, K.** Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes und des Volumens von Hefezellen. (Wochenschr. f. Brauereiwesen **53** [1936], 340—343.)
- Siling, M. K.** Pilze des fernen Ostens der USSR. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR., Sér. 2, **3** [1936], 679—697, 3 Textabb.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Singer, R.** Contributions à l'étude des Russules. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 111—114.)
- Les Russules de l'herbier de Boudier. (Rev. Mycol. [Ann. Crypt. Exot., nouv. sér.] **1** [1936], 19—26.)

- Singer, R.** *Melanoleuca Kavinae* (Pil. et Ves.) Sing. nov. comb. de lasséries des Alboflavidae Sing. (Ibidem **1** [1936], 40.)
- Notes sur quelques basidiomycètes. (Ibidem **1** [1936], 75—84, 1 Tafel; 279—293.)
- Singer, R.** Studien zur Systematik der Basidiomyceten. I, II. (Beih. Botan. Centralbl., Abt. B, **56** [1936], 137—156, 2 Textabb.; 157—174.)
- Das System der Agaricales. (Ann. Mycologici **34** [1936], 286—379.)
- Skottsberg, C.** *Anthurus australiensis*, en för norden ny Phalloide. (Acta Horti Gotoburg. **11** [1936], 135—158, 15 Textabb., 1 Tafel.)
- Skupienski, K.** Quelques remarques sur *Lycogala flavofuscum* Rost. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** [Suppl.] [1934], 553—556, 2 Textabb.) — Französisch.
- Slim, J. N.** Contribution à l'étude de la fermentiscibilité et de la microbiologie des gommés. (Diss. Genf [Impr. École Profess. des Frères, Alexandrie] [1935], 78 S.)
- Smith, A. H.** New and unusual agarics from the western United States. (Mycologia **29** [1937], 45—59, 3 Textabb.)
- Smith, N. J. G.** Notes on Geaster with special reference to the Eastern Cape. (Records Albany Mus. **4** [1935], 226—282, 2 Tafeln.)
- Snell, W. H.** Notes on Boletes. V (Mycologia **28** [1936], 463—475.)
- Snyder, L. C.** New and unusual discomycetes of western Washington. (Ibidem **28** [1936], 445—450.)
- Sobotka, M.** Über die Anwendung der Mikro-Kjeldahl-Pregl-Methode zur Bestimmung des Gesamtstickstoffes in Hefe. (Mikrochemie, N. F. **13** [1936], 81—88.)
- Sörgel, G.** Über heteroploide Mutanten bei *Allomyces Kniepii*. (Gesellsch. d. Wissenschaft. z. Göttingen, Nachrichten a. d. Biologie **2** [1936], 155—170, 4 Textabb.)
- Sparrow, F. K.** Evidences for the possible occurrence of sexuality in *Diplophycitis*. (Mycologia **28** [1936], 321—323, 2 Textabb.)
- Biological observations on the marine fungi of Woods Hole waters. (Biol. Bull. **70** [1936], 236—263, 35 Textabb., 3 Tafeln.)
- A contribution to our knowledge of the aquatic Phycomycetes of Great Britain. (Jour. Linn. Soc. London **50** [1936], 417—478, 7 Textabb., 7 Tafeln.)
- Sponheimer, J.** Eine ungewöhnlich große Nebennutzung aus dem Baumschwamm. (Zeitschr. f. Pilzkunde, N. F. **15** [1936], 77—79.)
- Zur Bestimmung des weißen Porenhauenschwammes (*Polyporus vaporarius*). (Ibidem **15** [1936], 119—121.)
- Sotnikow, J. I., und Palei, T. J.** Die Stabilität von *Aspergillus niger*-Rassen bezüglich der Säurebildung. (Compt. Rend. Acad. Grad. USSR. **1** [1935], 139—146, 5 Tafeln.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Stackman, E. C., Levine, M. N., Christensen, J. J., and Isenbeck, K.** Die Bestimmung physiologischer Rassen pflanzenpathogener Pilze. (Nova Acta Leopoldina **3** [1936] 282—334, 5 Tafeln.)
- Stahr, H.** Zur Frage der Vergiftungen durch die gewöhnliche Frühlingsmorchel. (Zeitschr. f. Pilzkunde **20** [1936], 40—54.)
- Stanley, W. M.** Chemical studies on the virus of tobacco mosaic. VI. The isolation from diseased Turkish tobacco plants of a crystalline protein possessing the properties of tobacco mosaic virus. (Phytopathology **26** [1936], 305.)
- Stantial, H.** Die Sporulation von Hefe II. (Transact. Roy. Soc. Canada **29**, Sect. III [1935], 175—188.)
- Steinberg, R. A.** Relation of accessory growth substances to heavy metals, including molybdenum, in the nutrition of *Aspergillus niger*. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 439—448.)

- Steinberg, R. A.** Effects of barium salts upon *Aspergillus niger* and their bearing upon sulphur and zinc metabolism of the fungus in an optimal solution. (Botan. Gazette **97** [1936], 666—671.)
- Steiner, H.** *Adelopus balsamicola* (Peck.) Theiss f. *Douglasii* als Erreger einer Schütteerkrankung der Douglastanne. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten **47** [1937], 164, 14 Textabb.)
- Stephenson, R. E.** The nitrification process and plant nutrition. (Soil Sci. **41** [1936], 187—196.)
- Stephenson, M., und Yudkin, J.** Galaktozymase, ein adaptives Enzym. (Biochem. Journ. **30** [1936], 306—314.)
- Stevens, N. E.** Two species of *Physalospora* in England. (Mycologia **28** [1936], 330—336.)
- A note on the temperature relations of certain fungi. (Ibidem **28** [1936], 510—513, 1 Textabb.)
- Stewart, F. C.** The persistence of *Hypohomomycetum* about tree stumps. (Ibidem **28** [1936], 445—450.)
- Stockhausen, F.** Hoch- und niedrigvergärende Hefen und ihre Auswertung in Laboratorium und Praxis. (Tageszeitung f. Brauerei **33** [1935], 747—748.)
- Hoch- und niedrigvergärende Hefen. a) Ausbeutungsversuche in der Praxis. b) Laboratoriumsversuche über Vermehrung von Hefe in Schlauchbier. (Ibidem **34** [1936], 358.)
- und **Silbereisen, K.** Hefegummistudien. III. Der Hefegummigehalt im Bier. (Wochenschr. f. Brauerei **52** [1935], 393—397.)
- — Über die Permeabilität der Hefezellmembran. (Ibidem **53** [1936], 281—284.)
- Stralb, W.** Zur Frage der auf *Hordeum murinum* L. vorkommenden Rostarten und der Selbständigkeit von *Puccinia hordei* Fuck. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 120—126.)
- Swartz, D.** The development of *Lycoperdon acuminatum*. (Mycologia **28** [1936], 278—283, 9 Textabb.)
- Tai, F. L.** A list of fungi hitherto known from China. (Science Rep. Nation. Tsing Hua Univ. Ser. B, **2** [1936], 137—165.)
- Teodorowicz, F.** Die höheren Pilze der polnischen Ostseeküste. (Towarzystwo Naukowe w Toruni u Badania Przyrodnicze Pomorskie **2** [1936], 1—65, 13 Textabb.)
- Polnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- und **Luckl, F.** *Volvaria Hryniewieckii* n. sp. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** [Suppl.] [1934], 195—200, 2 Textabb.) — Polnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Thompson, G. E.** *Nyctalis parasitica* and *N. asterophora* in culture. (Mycologia **28** [1936], 222—227, 21 Textabb.)
- Thunberg, T.** Zur Kenntnis der wasserstoffaktivierenden Fähigkeit der Preßhefe (Bäckereihefe) und der Brauereihefe in phosphorfreiem und phosphorhaltigem Medium und bei Zusatz von Bernsteinsäure, sowie verschiedenen Zuckerarten. (Kgl. Physiogr. Sällskapek Förhandl. Lund **6** [1936], 193—196.)
- Zur Kenntnis der wasserstoffaktivierenden Fähigkeit der Brauerei- und der Preßhefe in phosphatfreiem und phosphathaltigem Medium mit und ohne Zusatz gewisser organischer Säuren und gewisser Zuckerarten. (Skand. Arch. Physiol. **75** [1937], 248—258.)
- Tilford, P. E.** The relation of temperature to the effect of hydrogen- and hydroxyl-ion concentration on *Sclerotinia fructicola* and *Fomes annosus*. (Ohio Agricult. Exper. Stat. Bull. **567** [1936], 27 S., 6 Textabb.)

- Tischler, G.** Vgl. unter Bacteria.
- Tubeuf, v.** *Agrius Betuleti* Ratzb. an den Birken im forstbotanischen Garten in München. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **46** [1936], 442—447, 2 Textabb.)
- Vaillonis, L.** Une nouvelle espèce de *Gymnoascus*. (Mém. Fac. Sci. Univ. Vyt. le Grand **11** [1936], 113—124, 2 Tafeln.)
- Vandendries, R.** La polarité sexuelle de *Panus stipticus* (Bull.) Fr. (Bull. Trimestr. Soc. Mycol. France **52** [1936], 54—56, 2 Textabb.)
- Les tentances sexuelles chez les Polyporés. (Rev. Mycol. [Ann. Crypt. Exot., nouv. sér.] **1** [1936], 92, 1 Textabb.; 181—190, 5 Textabb.; 294—302, 4 Textabb.)
- Sur la sexualité des Basidiomycètes. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 1284—1286.)
- Vartiovaara, U.** Untersuchungen über den Stoffwechsel von Bodenpilzen. (Suomen Maataloustieteellisen Seuran Julkaisuja **32** [1935], 112 S.) — Finnisch mit englischer Zusammenfassung.
- Verona, O., and Cerrarelli, A.** Vgl. unter Phytopathologie.
- Vickery, I. R.** The action of microorganisms on fat. I. The hydrolysis of beef fat by some bacteria and yeast tolerating low temperatures. (Journ. Council. Scient. and Industr. Research **9** [1936], 107—112.)
- Vill.** Der Rindenbrand an Pappeln. (Deutsch. Forstwirt **17** [1935], 870.)
- Virtanen, A. I., v. Hausen, S., und Laine, T.** Ausscheidung von Stickstoffverbindungen aus Wurzelknöllchen von Leguminosen, geimpft mit verschiedenen Stämmen von Knöllchenorganismen. (Suomen Kemist. [Acta chem. fenn.] **9** [1936].)
- — Ausscheidung von Aminosäuren aus Wurzelknöllchen und ihre chemische Natur. (Ibidem **9** B [1936], 1—2.)
- und **Laine, T.** Stickstofffixierung in Wurzelknöllchen. (Ibidem **9** [1936].)
- Walek-Czernecka, A.** Die Pilze auf den Sägeplätzen. (Travaux et Compt. Rend. Institut. Recherch. Forêts dominiales **12** [1935].) — Polnisch.
- Walker, T. K.** Entstehung von Zitronensäure aus Glukose durch *Aspergillus niger* in Gegenwart von Jodessigsäure. (Chemiker-Zeitung **60** [1936], 786.)
- The formation of citric acid from glucose by *Aspergillus niger* in the presence of iodacetic acid. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 448.)
- Watanabe, K.** Über eine neue Gattung der *Cytinaceae*. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 676—680, 2 Textabb.)
- Weber, A. Ph.** Über den Einfluß kristallisierter Hormone auf das Wachstum gewisser Heferassen. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **202** [1936], 517—519.)
- Wehmeyer, L. E.** Cultural life history of *Melanconis* and *Pseudovalsa*. II. (Mycologia **28** [1936], 528—542, 5 Textabb.)
- Wells, P. A., Moyer, A. J., and May, O. E.** Die Chemie der Zitronensäuregärung. I. Die Kohlenstoffbilanz. (Journ. Amer. Chem. Soc. **58** [1936], 555—558.)
- Whelden, R. M.** A comparative study of basidia and cystidia in *Peniophora livida*. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 539—545, 34 Textabb.)
- Whetzel, H. H., and Buchwald, N. F.** North-American species of *Sclerotinia* and related genera. III. *Ciboria acerina*. (Mycologia **28** [1936], 514—527, 18 Textabb.)
- White, W. L.** A new species of *Chondropodium* on *Pseudotsuga taxifolia*. (Ibidem **28** [1936], 433—437, 1 Textabb., 1 Tafel.)

- Wieland, H., Rauch, K., und Thompson, A. F.** Einige Beobachtungen über die Hemmung von Atmung und Gärung der Hefe. (Liebigs Ann. Chem. **521** [1936], 214—226.)
- und **Sonderhoff, R.** Der Abbau der Zitronensäure durch Hefe. Über den Mechanismus des Oxydationsvorganges. (Ibidem **520** [1935], 150—156.)
- Wierdak, S.** *Thelephora laciniata* (Pers.) Fries auf der Roteiche (*Quercus rubra* L.). (Sylvan A **53** [1935], 83—84.) — Polnisch.
- Winge, O.** On the haplophase and diplophase in some *Saccharomycetes*. (Compt. Rend. Labor. Carlsberg, Sér. Physiol. **21** [1935], 77—111, 16 Textabb., 3 Tafeln.)
- und **Hjort, A.** On some *Saccharomycetes* and other fungi still alive in the pure cultures of Emil Chr. Hansen and Alb. Klöcker. (Ibidem **21** [1935], 51—58.)
- Wolf, Fr. A.** False mildew of red mulberry. (Mycologia **28** [1936], 268—277, 3 Textabb.)
- Wollenweber, H. W.** Vgl. unter Phytopathologie.
- und **Hochapfel, H.** Beiträge zur Kenntnis parasitärer und saprophytischer Pilze. I. *Phomopsis*, *Dendrophoma*, *Phoma* und *Ascochyta* und ihre Beziehungen zur Fruchtfäule. (Zeitschr. f. Parasitenkunde **8** [1936], 562—605.)
- — Beiträge zur Kenntnis parasitärer und saprophytischer Pilze. II. *Monochaetia* und *Pestalotia* und ihre Beziehung zur Fruchtfäule. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **46** [1936], 401—411, 7 Textabb.) — III. *Fusarium* und *Cylindrocarpum* und ihre Beziehung zur Fruchtfäule. (Ibidem **46** [1936], 534—544, 2 Tab.)
- Wolley, D. W., Strong, F. M., Peterson, W. H., und Prill, E. A.** Die Chemie des Pilzgewebes. X. Die Phospholipoide von *Aspergillus Sydowi*. (Journ. Amer. Chem. Soc., **57** [1935], 2589—2591.)
- Wrede, F.** Trockenhefe. (Tageszeitung f. Brauerei **34** [1936], 326.)
- Trockenhefe. (Allg. Brauer- u. Hopfen-Zeitung **76** [1936], 460.)
- Yamaguchi, S., Tamiya, H., und Ogura, Y.** Über die Isolierung und die Eigenschaften der Indophenoloxydase aus Hefezellen und Herzmuskel. (Acta Phytochim. **9** [1936], 103—106.)
- Yenho, F. M., Baens, L., und Serrano, F. B.** Effect of molds on bakauan bark and tanning liquors. (Philippine Journ. Sci. **60** [1936], 241—249, 3 Tafeln.)
- Yoshimura, F.** The action of manganese and copper upon the formation and colour of conidium of some species of *Aspergillus*. (Journ. Fac. Sci. Hokkaido Imper. Univ. Ser. V, **4** [1936], 117—139, 37 Textabb., 6 Tafeln.)
- Yuasa, A.** Vgl. unter Chlorophyta.
- Zach, F.** Beitrag zum Formenkreis von *Mucor plumbeus* Bonorden. (Österr. Botan. Zeitschr. **85** [1936], 151—153.)
- Zechmeister, L., und Tóth, G.** Über die Polyose der Hefemembran. (Biochem. Zeitschr. **284** [1936], 138—140.)
- Zickler, H.** Die Spermatienbefruchtung bei *Bombardia lunata*. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 114—119, 1 Tafel.)
- Zimmermann, J. G.** Neue badische Reinhefen. (Zentralbl. f. Bakt., II. Abt., **95** [1937], 369—378, 3 Textabb.)
- Zitowitsch, J. S., und Lewinson, M. S.** Die toxischen Eigenschaften von mit *Fusarium* befallenem Mais. (Problems Nutrit. [Woprossy Pitaniya] **4** [1935], 85—98.)

VI. Phytopathologie.

- Aamodi, O. S., Torrie, J. H., and Takahashi, K.** The effect of several collections of *Tilletia tritici* and *T. levis* on the morphology of spring wheat. (Phytopathology 26 [1936], 344—359, 1 Textabb.)
- Afzal, M., and Jaggi, S. S.** A note on a survey of the disease of malformation in the Punjab-American cottons. (Indian Journ. Agric. Soc. 5 [1935], 624—631.)
- Aggéry, B.** Quelques maladies nouvelles des fougères. (Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 68 [1935], 194 S., 206 Textabb.)
- Alben, A. O., und Boggs, H. M.** Zinkgehalt der Böden in Beziehung zur Hickory-rosettenblattkrankheit. (Soil Sci. 41 [1936], 329—332.)
- Allington, W. B.** Sclerotial formation in *Rhizoctonia solani* as affected by nutritional and other factors. (Phytopathology 26 [1936], 831—844, 1 Textabb.)
- Anderson, J. A.** Studies on the nature of rust resistance in wheat. VII. Chemical analysis of hybrid lines of wheat differing in their rust reaction. (Canadian Journ. Research Sect. C. 14 [1936], 1—10.)
- Anonymus.** (Ing. W.) Der Hausschwamm und seine Bekämpfung. (Wiener Landwirtschaftl. Zeitung 86 [1936], 303.)
- Die Brandkrankheiten des Hafers. (Bayer, Merkblätter f. Pflanzenschutz [ohne Jahreszahl] 4 pp., 4 Textabb.)
- (Dr. H. L.) Luzerneschädlinge. (Wiener Landwirtschaftl. Zeitung 86 [1936], 134—135.)
- (Dr. O. Sch.) Die Abbaukrankheiten der Kartoffel. (Ibidem 86 [1936], 135.)
- Atanasoff, D.** Mosaik of stone fruits. (Phytopathol. Zeitschr. 8 [1935], 259—284, 26 Textabb.)
- Baker, K. F.** Investigations on the etiology and control of the bluemold decay of apples caused by *Penicillium expansum* Link. (Res. Stud. State Coll. Washington 3 [1936], 32—33.)
- Bamberg, R. H.** Black chaff disease of wheat. (Journ. Agricult. Research Washington 32 [1936], 397—417.)
- Bartholomew, E. I.** Eudoxerosis of lemon fruits as affected by the application of different amounts of irrigation water. (Phytopathology 26 [1936], 1149—1154.)
- Bavendamm, W.** Woran erkennt man *Cenangium abietis*? (Tharandt. Forstl. Jahrb. 86 [1935], 269—273.)
- *Dothidea noxia* an amerikanischen Eichen. (Ibidem 86 [1935], 273—275, 1 Textabb.)
- Der Rindenbrand der Pappel. (Ibidem 87 [1936], 177—179, 1 Textabb.)
- Bawden, F. C.** The viruses causing top necrosis (acronecrosis) of the potato. (Ann. Appl. Biol. 23 [1936], 487—497.)
- Becker, Th.** Untersuchungen über Sexualität bei *Tilletia tritici* (Bjerk.) Wint. im Rahmen der Immunitätszüchtung. (Phytopathol. Zeitschr. 9 [1936], 187—228, 8 Textabb.)
- Bennet, C. W., and Esau, C.** Further studies on the relation of the curly top virus to plant tissues. (Journ. Agricult. Research Washington 53 [1936], 595—620, 10 Textabb.)
- Bergold, G., und Ripper, W.** Wegweiser im Pflanzenschutz. (Selbstverlag, Tullnerbach-Lawis [Niederösterreich] [1936], 64 S.)
- Bergman, H. F., and Wilcox, M. S.** The distribution, cause and relative importance of cranberry fruit rots in Massachusetts in 1932 and 1933, and their control by spraying. (Phytopathology 26 [1936], 656—664.)
- Berjosowa, E., und Sawtschenkowa, M.** Bakterielle Krankheiten des Flachses. (Microbiology 4 [1935], 103—120.) — Russisch.

- Berwith, C. E.** Apple powdery mildew. (Phytopathology **26** [1936], 1071—1073.)
- Best, R. J., and Geoffrey, S.** The effect of various chemical treatments of the activity on the viruses of tomato spotted wilt and tobacco mosaic. (Ann. Appl. Biol. **23** [1936], 759—780, 2 Textabb., 1 Tafel.)
- and **Samuel, G.** The reaction of the viruses of tomato to the pH-value of media containing them. (Ibidem **23** [1936], 509—537, 6 Textabb.)
- Bloch, R.** The natural wounds in the leaves of *Araucaria imbricata* Pavon. (Naturalist [1936], 193—199, 2 Textabb.)
- Blodgetts, E. C.** The anthracnose of currant and gooseberry caused by *Pseudopeziza ribis*. (Phytopathology **26** [1936], 115—152, 6 Textabb., 3 Tafeln.)
- Blumer, S.** Beiträge zur Biologie von *Diploceras hypericum* (Ces.). (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **45** [1936], 321—334.)
- Bockmann, H.** Untersuchungen über die Schadwirkung von *Cerçosporella herpotrichoides* Fron an Getreide. (Arb. Biol. Reichsanst. **21** [1936], 625—634, 5 Textabb.)
- Böning, K.** Die wichtigsten Krankheiten des Tabaks. (Nachr. über Schädlingsbek. **11** [1936], 53—86, 24 Textabb.)
- Untersuchungen über Rettichkrankheiten und deren Bekämpfung. (Angew. Botanik **18** [1936], 482—495, 5 Textabb.)
- und **Wallner, F.** Welke, Fußkrankheit und andere Schädigungen an Mais durch *Colletotrichum graminicolum* (Ces.) Wilson. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 99—110, 7 Textabb.)
- Bonar, L.** An unusual ascomycete in the shells of marine animals. (Univ. California Publ. Botany, **19** [1936], 187—190, 1 Textabb.)
- Bornhövd, L.** Beiträge zur Biologie von *Ustilago hypodites* (Schldl.) Fr. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 69—97, 6 Textabb.)
- Botjes, J. G. O.** Der Stand der Immunitätsfrage bei Viruskrankheiten der Pflanzen. (Tijdschr. Plantenziekten **42** [1936], 1—9.)
- Boudru, M.** La maladie de l'orme en Belgique. (Bull. Soc. Centr. Forest. Belgique **42** [1935], 508—522.)
- Bramble, W. C.** Reaction of chestnut bark to invasion by *Endothia parasitica*. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 89—94, 6 Textabb.)
- Brandenburg, E.** Die Brennfleckenkrankheit der Erbsen. (Nachrichtenbl. f. Deutsch. Pflanzenschutz. **15** [1935], 101.)
- Die sogenannte Glasigkeit der Steckrüben. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **47** [1937], 53—58, 4 Textabb.)
- Brierley, P., and Mc Whorter, F. P.** A mosaic disease of *Iris*. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 621—635, 4 Textabb.)
- Brooks, Ch., and Mc Colloch, L. P.** Some storage diseases of grapefruit. (Ibidem **52** [1936], 319—351, 9 Textabb., 1 Tafel.)
- Brown, W.** Die Botrytis-Krankheit bei Salatpflanzen. (Nachr. üb. Schädlingsbek. **11** [1936], 86—92, 1 Textabb.)
- Buchheim, A.** Einfluß von Brandbefall auf Wachstum und Habitusbild der Wirtspflanze. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 615—621.)
- Buchwald, N. F.** Plantepatologiske Meddelelser 1—5. (Dansk Veter. og Lanabohjkk Aarskrift [1936], 132—140, 2 Textabb.) — Dänisch mit englischer Zusammenfassung.
- Eine neue Pilzkrankheit in Dänemark. *Didymascella thuijna* auf *Thuja plicata*. (Dansk Skforforenings Tidsskr. **21** [1936], 51—59.)

- Buisman, Chr.** Verslag van de onderzoeken over de iepenziekte, verricht in het Phytopathologisch Laboratorium „Willie Commelin Scholten“ te Baarn gedurende 1935. (Tijdschr. Plantenziekten **42** [1936], 21—44.)
- Bussy, J. J. le Cosquino de.** Die Bakterienkrankheit der Bohne *Phaseolus vulgaris* L., verursacht durch *Pseudomonas medicaginis* f. sp. *phaseolicola* Burk. (Diss. Amsterdam [J. H. de Bussy] [1936], 84 S., 5 Tafeln.)
- Burt, C. C.** A leaf spot disease of Sweet William, *Dianthus barbatus*, caused by *Heterosporium echinulatum*. (Transact. British Roy. Mycol. Soc. **20** [1936], 207—215, 3 Textabb.)
- Bußmann, B.** Untersuchungen über die Virulenz von *Ophiobolus graminis* Sacc. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 571—584, 5 Textabb.)
- Cairus, H., Greeves, T. M., and Muskett, A. E.** The control of common scab *Actinomyces sabies* (Thaxt.) Guss. of the potato by tuber disinfection. (Ann. Appl. Biol. **23** [1936], 718—742.)
- Caldwell, R. M., and Stone, G. M.** Relation of stomatal function of wheat to invasion and infection by leaf rust (*Puccinia triticina*). (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 917—932, 4 Textabb.)
- Campbell, L.** Downy mildew of peas caused by *Peronospora pisi* (Deb.) Syd. (Research Stud. State Coll. Washington **4** [1936], 88—89.)
- Chaudhuri, H.** Diseases of Citrus in Punjab. (Indian Journ. Agricult. Sci. **6** [1936], 72—109.)
- Chaze, J.** Compléments à l'étude des propriétés humorales du champignon de couche envers la môle. (Compt. Rend. Séances Acad. Sci. Paris **202** [1936], 1529—1531.)
- Christensen, J. J.** Associations of microorganisms in relation to seedling injury arising from infected seed. (Phytopathology **26** [1936], 1091—1105, 1 Textabb.)
- Christensen, J. H., and Stakman, E. C.** Relation of *Fusarium* and *Helminthosporium* in barley seed to seedling blight and yield. (Ibidem **25** [1935], 309—327, 4 Textabb.)
- Christoff, A.** Mosaikfleckigkeit, Chlorose und Stippenfleckigkeit bei Äpfeln, Birnen und Quitten. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 285—296, 12 Textabb.)
- Chuard, E., Porchet, F., et Faes, H.** Cinquantenaire de la Station viticole de Lausanne. ([1936], 83 pp.)
- Clayton, E. E.** Water soaking of leaves in relation to development of the wildfire disease of tobacco. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 239—269, 9 Textabb.)
- Colley, L. M.** The identity of raspberry mosaics. (Phytopathology **26** [1936], 44—56, 1 Textabb.)
- Costa, A. S., und Krug, H. P.** Eine durch *Ceratostomella* hervorgerufene Welkekrankheit der *Crotalaria juncea* in Brasilien. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 507—513, 8 Textabb.)
- Crowell, J. H.** Index to the relative susceptibility of orchard apples to cedar-apple rust. (Phytopathology **26** [1936], 459—461.)
- Crüger.** Hafer-Flugbrand. (Nachr. über Schädlingbekämpfung **11** [1936], 1—5, 1 Textabb.)
- Dallazoppa, J. G.** Estudios sobre *Tilletia* y problemas afines. (Arch. Fitotechn. Uruguay **1** [1935], 32—63, 3 Textabb.) — Spanisch mit englischer Zusammenfassung.
- Deighton, F. C.** Vgl. unter Fungi.

- De Long, W. A.** Veränderungen der Hauptaschenbestandteile bei schorfigen Äpfeln. (Plant Physiol. **11** [1936], 453—456.)
- Dixon, L. F., Mc Lean, R. A., and Wolf, F. A.** Relationship of climatological conditions to the tobacco downy mildew. (Phytopathology **26** [1936], 735—759, 5 Textabb.)
- Dodge, B. O.** A stem-rot of *Euphorbia lactea*. (Journ. New York Botan. Gard. **37** [1936], 165—168, 2 Textabb.)
- Drechsler, Ch.** A leaf spot of bent grasses caused by *Helminthosporium erythrosphilum* n. sp. (Phytopathology **25** [1935], 344—361, 7 Textabb.)
- Dusseau, A.** Tomate crue et urticaire. (Rev. Botan. Appl. Agricult. Trop. **16** [1936], 635—636.)
- Eichhorn, E.** *Puccinia pratensis* Blytt in Süddeutschland. (Denkschr. Bayr. Botan. Ges. Regensburg, N. F. **14** [1936], 111—112.)
- Felt, S. P.** Dutch elm disease control and the elm bark borer. (Journ. Economic Entomology **27** [1934], 315—319.)
— Bark beetles and Dutch elm disease. (Ibidem **28** [1935], 231—236.)
- Ferdinandson, C. und Buchwald, N. F.** Fysiogene plantesygdomme i Mekanoser termosier Fotoser. (Kopenhagen [1936], 149 S.)
- Finch, A. H.** Zink und andere Mineralbestandteile in Beziehung zur Rosettenkrankheit der Hickorybäume. (Journ. Agr. Res. Washington **52** [1936], 363—376.)
- Finkenbrink, W.** Ein Beitrag zur Methodik der Mittelprüfung: Die Honigtau-Methode. (Nachr. über Schädlingsbekämpfung **11** [1936], 92—98, 3 Textabb.)
- Fischer, G.** Nota sobre el coneuzelo de la cebada observado en la estuanzela. (Arch. Fitotech. Uruguay **1** [1935], 270—271.)
- Fischer, G. W.** The susceptibility of certain wild grasses to *Tilletia tritici* and *Tilletia levis*. (Phytopathology **26** [1936], 876—886, 3 Textabb.)
- Fischer, R.** Echter Mehltau auf Hortensien. (Ratschl. f. Haus, Garten u. Feld **11** [1936], 124—126, 1 Textabb.)
- Flachs, K.** Krankheiten und Schädlinge unserer Gespinstpflanzen. (Nachr. f. Schädlingsbekämpfung **11** [1936], 6—28, 13 Textabb.)
— Krankheiten und Schädlinge an Ölpflanzen. (Ibidem **11** [1936], 130—148, 9 Textabb.)
- Fluiter, H. J. de.** *Corticium Gardeniae* Zimm. auf Kaffee. (Archief koffiecultuur Nederl.-Indië [1936], 14—21, 7 Textabb.)
- Foex, E. et Lansade M.** Une bactériose du bananier. (Compt. Rend. Séance Acad. Sci., Paris **202** [1936], 2173—2175.)
— — Une maladie du bananier. (Rev. Appl. Agricult. Trop. **16** [1936], 667—669.)
— — Deux maladies de la pomme de terre. (Ann. Soc. Nat. Botan. **18** [Sér. 10] [1936], 141—163, 12 Textabb.)
- Freeman, E. M.** Phytopathology and its future. (Phytopathology **26** [1936], 76—82.)
- Fries, N.** *Crucibulum vulgare* Tul. und *Cyathus striatus* Pers., zwei Gasteromyceten mit tetrapolarer Geschlechtsverteilung. (Botan. Notiser **6** [1936], 567—574.)
- Fron, G.** La lutte contre les tracheomycoses des plantes. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 1385—1386.)
- Gante, Th.** Die Schorfkrankheit des Feuerdorns. (Der Blumen- und Pflanzenbau **39** [1935], 573.)
- Garret, S. D.** Soil conditions and the take-all disease (*Ophiobolus graminis*) of wheat. (Ann. Appl. Biol. **23** [1936], 667—669.)

- Gigante, R.** Una nuova virosi della rosa in Italia. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **16** [1936], 76—94, 14 Textabb., 2 Tafeln.)
- Il mosaico del sedano. (Ibidem **16** [1936], 99—114, 14 Textabb., 1 Tafel.)
- Il mosaico della Violaciocca. (Ibidem **16** [1936], 166—174, 9 Textabb., 1 Tafel.)
- Una nuova malattia del pomodoro. (Ibidem **16** [1936], 183—198, 1 Tafel.)
- Girzitska, Z. K.** On the effect of *Cercospora beticola* Sacc. on the transpiration of the leaves in *Beta vulgaris* L. (Journ. Instit. Botan. Acad. Ukraine **4** [1935], 115—120.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- Gitman, L. und Boitschenko E.** Zur Frage der Verschiedenheit der zwei Septorien des Kendyrs *Septoria littorea* Sacc. und *Septoria apocyni* Chochrjak. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 337—347, 9 Textabb.)
- Goffart, H.** Neue Wirtspflanzen von *Heterodera Schachtii* Schm. IV Rassenstudien an *Heterodera Schachtii* Schm. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **46** [1936], 359—364.)
- Goidanich, G.** La alternazioni cromatiche parassitarie del legname in Italia. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **16** [1936], 65—68, 1 Textabb.)
- Recherche sulle „*Phytophthorae*“ del pomodoro. I. La *Phytophthora* parassitica Dast. sul pomodoro. (Ibidem **16** [1936], 115—138, 14 Textabb., 1 Tafel.)
- Recherche sulle „*Phytophthorae*“ del pomodoro. II. Marciumi del fusto causati da *Phytophthora infestans* (Mont.) de By. con nozioni sulla specializzazione biologica di questo parassita. (Ibidem **16** [1936], 175—182, 2 Textabb., 2 Tafeln.)
- Comportamento dell' „*Ulmus pumila*“ L. nella pratica agricola e la sua resistenza alla grafiosi. (Ibidem **16** [1936], 199—207, 7 Textabb.)
- Goldworthy, M. C. and Green, E. L.** Availability of the copper of Bordeaux mixture residues and its absorption by the conidia of *Sclerotinia fructicola*. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 517—553, 1 Textabb.)
- Goot, P. van der.** Ziekten en plagen der culturgewassen in Nederlandsch Indie in 1935. (Meded. Instit. Plantenziekten **87** [1936], 106 S.)
- Gorlenko, M. V.** Causes of the mass affection of oats with crown rust (*Puccinia coronifera* Kleb.) in 1933 in the region of Voronesh. (Journ. Bot. USSR. **20** [1935], 475—486, 1 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Gralinger, J.** Low temperature of tobacco mosaic symptoms. (Nature [London] **137** [1936], 31—32, 2 Textabb.)
- Gratia, A., et Manil, P.** Virus des plantes et hérédité. (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris **122** [1936], 814—815.)
- — La sérologie des virus des plantes. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 74—75.)
- Greathouse, G. A., and Stuart, N. W.** Hydration studies in fresh and dried red clover roots and shoots with reference to physical properties and chemical composition of tissue. (Plant Physiology **11** [1936], 873—880, 3 Textabb.)
- Gregor, M. J. F.** A disease of Bracken and other ferns caused by *Corticium anceps* (Bres. et Syd.) Gregor. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 401—419.)
- A disease of cherry laurel, caused by *Trochila laurocerasi* (Desm.) Fr. (Annals Appl. Biol. **23** [1936], 700—704, 1 Tafel.)
- Gregory, P. H.** The control of the white mould disease of *Narcissus*. (Journ. Minn. Agricult. **43** [1936], 865—869, 2 Textabb.)
- Habersaat, E.** Schweizer Pilzbuch. 2. Aufl. (Landfreund-Gesellschaft Bern [1936], 232 S.)

- Hahn, G. G.** Immunity of viking red currant from white pine blister rust unter field conditions. (Phytopathology **26** [1936], 860—875, 2 Textabb.)
- Hamond, J. B.** The morphology, physiology and mode of parasitism of a species of *Chalaropsis* infesting nursery walnut trees. (Journ. Pomol. **13** [1935], 81—107.)
- Harris, M. R.** The relationship of *Cephalosporium acremonium* to the black-bundle disease of corn. (Phytopathology **26** [1936], 965—980, 2 Textabb.)
- Hartzell, A.** Incubation period of peach yellows in its insect vector. (Contrib. Boyce Thompson Instit. **8** [1936], 113—120, 1 Textabb.)
- Hase, A.** Ein Fall von ungewöhnlich starkem Gummifluß an Mirabellen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **47** [1937], 58—62, 2 Textabb.)
- Heim, R.** Observations sur la flore mycologique malgache. (Rev. Mycol. **1** [1936], 223—256, 20 Textabb.)
- et **Le Gal, M.** Un genre nouveau néerlandais d'Ascobolacés. (Ibidem **1** [1936], 307—313, 4 Textabb.)
- Herbst, W., und Rudloff, C. F.** Das Verhalten der Sommersporen (Konidien) von *Venturia inaequalis* und *Venturia pirina* bei der Keimprobe in Dekokten und Extrakten höherer Pflanzen. (Gartenbauwissenschaft **10** [1937], 688—698.)
- Hildebrand, A. A., and Koch, L. W.** A microscopical study of infection of the roots of strawberry and tobacco seedlings by microorganisms of the soil. (Canad. Journ. Res. Sect. C. **14** [1936], 11—26, 1 Textabb., 3 Tafeln.)
- and **Zimmermann, P. W.** A microscopical study of infection of the roots of strawberry and tobacco seedlings by micro-organisms of the soil. (Canadian Journ. Research **14** [1936], 11—26, 1 Textabb., 3 Tafeln.)
- Hildebrand, E. M.** The honeybee and the behaviour in relation to fire blight. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 789—810, 2 Textabb.)
- Ho, T. H., and Li, L. Y.** Preliminary notes on the virus diseases on some economic plants in Kwangtung Province. (Lignan Sci. Journ. **15** [1936], 67—78, 12 Textabb.)
- Hoggan, I. A., and Johnson, P.** Behaviour of ordinary tobacco mosaic virus in the soil. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 271—294.)
- Hollrung, M.** Das Sammeln und Vernichten von Falläpfeln als Mittel gegen *Carposcopsis*. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **47** [1937], 301—306.)
- Holton, C. S.** Studies on several differentiating characteristics of two physiologic forms of *Tilletia tritici*. (Phytopathology **25** [1935], 1091—1098.)
- Hubert, E. E.** Some agencies attacking blister rust on White Pine. (Journ. of Forestry **33** [1935], 603—606.)
- Hukkinen, H., und Vappula, N. A.** Bericht über das Auftreten der Pflanzenschädlinge in Finnland in den Jahren 1924—1925. (Die Staatl. landwirtsch. Versuchstätigkeit, Helsinki, **69** [1935], 1—107.) — Finnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Imai, S.** On the causal fungus of the *Typhula*-blight of gramineous plants. (Japan. Journ. Botany **8** [1936], 5—18.)
- Ingram, J. W., and Summers, K. M.** Transmission of sugarcane mosaic by the rusty plum aphid, *Hysteroneura setariae*. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 879—887.)
- Isenbeck, K.** Untersuchungen über die Physiologie von *Sphacelotheca*, den gedeckten Körnerbrand von *Sorghum*. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1936], 165—182, 5 Textabb.)
- Jamalain, E. A.** Untersuchungen über die Kohlhernie. (Staatl. Landwirtsch. Versuchstätigkeit Helsinki **85** [1936], 36 S.) — Finnisch mit deutscher Zusammenfassung.

- Janson, A.** Die Wipfeldürre der Obstbäume als Krankheitskomplex. (Kranke Pflanze 13 [1936], 133—136.)
- Jenkins, A. E.** Present generic status of the citrus-scab organism. (Phytopathology 26 [1936], 68—70, 1 Textabb.)
- A *Sphaceloma* on fruit of *Hesperethusa crenulata*, a remote *Citrus* relative from India. (Ibidem 26 [1936], 71—73, 1 Textabb.)
- Australian *Citrus* scab caused by *Sphaceloma Fawcettii* Scabiosa. (Ibidem 26 [1936], 195—197, 1 Textabb.)
- and **Giltner, L. T.** Inoculation of rabbits with *Elsinoe ampelina*. (Ibidem 26 [1936], 191—194, 1 Textabb.)
- Johnson, H. W., and Edgerton, C. W.** A heart rot of *Magnolia* caused by *Fomes geotropus*. (Mycologia 28 [1936], 292—295, 1 Textabb.)
- Johnston, C. O.** Reaction of certain varieties and species of the genus *Hordeum* to leaf rust of wheat, *Puccinia triticea*. (Phytopathology 26 [1936], 235—245, 1 Textabb.)
- Kaho, H.** Zur Physiologie der Kartoffel. II. Ein Beitrag zur Diagnose abbaukranker Knollen. (Phytopathol. Zeitschr. 8 [1935], 323—335.)
- Kalandra, A., und Pfeffer, A.** Ein Beitrag zum Studium der Ulmengraphiose. (Lesnická práce, roč. 14 [1935], 20 Textabb.) — Tschechisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Kallenbach, F.** Ein zeitiger Frühlingspilz, der schwarzglänzende Becherling, *Peziza* (*Pseudoplectania*) *nigrella*. (Zeitschr. Pilzkunde, N. F. 15 [1936], 112—113.)
- Kemmey, J. W.** Susceptibility of principal *Ribes* of Southern Oregon to White Pine Blister Rust. (Journ. of Forestry 33 [1935], 52—56.)
- Killermann, S.** Pilze aus Bayern. 5. Teil: *Leucosporae*, 1. Abt. (Zeitschr. f. Pilzkunde, N. F. 15 [1936], 97—101.)
- Kirby, R. S.** Diseases of small grains. (New York State College Agricult. Corn. Un. Ext. Bull. 157 [1935], 71 S., 31 Textabb.)
- Klebahn, H.** Untersuchungen über *Chondroplea populea* (*Dothichiza populea* Sacc. et Br.). Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten 47 [1936], 38—52, 6 Textabb.)
- Versuche über das Wesen des Virus der Mosaikkrankheit des Tabaks und über einige andere Viruserkrankheiten. (Phytopathol. Zeitschr. 9 [1936], 337—370, 2 Textabb.)
- Köck.** Der Kampf gegen Pilzkrankheiten im Forst. (Wiener Allg. Forst- u. Jagdzeitung 54 [1936], 2—3.)
- Köhler, E.** Weitere Untersuchungen über das Virus der Lupinenbräune. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten 47 [1937], 87—97, 7 Textabb.)
- Der Virusnachweis an Kartoffeln. (Mitt. Biol. Reichsanstalt 53 [1936], 9 S., 37 Textabb.)
- Kordes, H.** An Tomaten im feldmäßigen Großbau epidemisch auftretende Krankheiten. (Ratschl. Haus, Garten, Feld 12 [1937], 25—31, 6 Textabb.)
- Kornfeld, A.** Bekämpfung des Maisbeulenbrandes auf biologischer Grundlage. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz 47 [1937], 277—301, 14 Tabellen.)
- Koscielny, St.** On a teratological form of blackberry (*Rubus* sp.). (Acta Soc. Botan. Polon. 11 [Suppl.] [1934], 169—174, 2 Textabb., 2 Tafeln.) — Polnisch mit englischer Zusammenfassung.
- Kostoff, D.** Virus and genic reactions in morphogenetic, physiogenetic and phylogenetic aspects. (Phytopathol. Zeitschr. 9 [1936], 387—405, 12 Textabb.)

- Kotte, W.** Pflanzenschutz im deutschen Maisbau. (Nachr. f. Schädlingsbekämpfung **11** [1936], 28—39, 11 Textabb.)
- Die Farn- oder Fadenblättrigkeit der Tomate. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten **47** [1937], 65—72, 8 Textabb.)
- Kovachevsky, Chr.** The bacterial blight of cumin (*Cuminum cyminum*). (Bull. Soc. Botan. Bulgarie **7** [1936], 26—44, 4 Textabb.) — Bulgarisch mit englischer Zusammenfassung.
- Krebs, J.** Untersuchungen über den Pilz des Mutterkorns, *Claviceps purpurea* Tul. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **45** [1936], 71—165.)
- Kriss, A. E.** Sur l'anthocyanine chez les Actinomycetes. (Compt. Rend. Acad. Sci. USSR. **4** [1936], 283—287, 2 Textabb.)
- Kürbis, P.** Mykologische Untersuchungen über den Wurzelbereich der Esche (*Fraxinus excelsior* L.). (Flora **31** [1937], 129—175, 17 Textabb.)
- Küthe, K.** Zur natürlichen und künstlichen Infektion des Apfelschorfes, *Venturia inaequalis* (Cooke) Aderhold, und seine Bekämpfung. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten **47** [1937], 193—211, 5 Textabb., 7 Tabellen.)
- Kunkel, L. O.** Aster yellows and its control. (Flor. Exchange Hort. Trade World **85** [1935], 13—17, 3 Textabb.)
- Peach mosaic not cured by heat treatments. (Americ. Journ. Botany **23** [1936], 683—686, 5 Textabb.)
- Kusano, S.** On the parasitism of *Olpidium*. (Japan. Journ. Botany **8** [1936], 155—187.)
- Lacey, M. S.** Studies in bacteriosis. Further studies on a bacterium causing fasciation of sweet peas. (Ann. Appl. Biol. **23** [1936], 743—751, 7 Textabb., 1 Tafel.)
- Lambert, E. B., and Crandall, B. S.** A seedling wilt of Black Locust caused by *Phytophthora parasitica*. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 467—476, 3 Textabb.)
- Langner, W.** Untersuchungen über Lärchen-, Apfel- und Buchenkrebs. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 111—145, 11 Textabb., 6 Tabellen.)
- Laubert, R.** Die Blattfallkrankheit der Pappeln. (Kranke Pflanze **13** [1936], 196—197.)
- Leach, J. G., Orr, L. W. D., and Christensen, C.** The interrelationships of bark beetles and blue-staining fungi in felled Norway Pine timber. (Journ. Agricult. Research **49** [1934], 315—341.)
- Lefevre, P.** Le mosaïque du Manioc au Congo belge. (Rev. Botan. Appl. Agricult. Trop. **16** [1936], 482.)
- Lesczenko, P.** Internal rust spot disease of potato tubers. (Trav. Sect. Malad. Plantes Institut. Nat. Agric. Badgoszcz [1936], 73—80.) — Polnisch mit englischer Zusammenfassung.
- Leukel, R. W.** Factors influencing infection of barley by loose smut. (Phytopathology **26** [1936], 630—642.)
- Levine, M.** Plant tumors and their relation to cancer. (Botan. Review Lancaster, Pa. **2** [1936], 439—455.)
- Liese, J.** Die Anfälligkeit der Douglasienrassen gegenüber der Douglasienschütte (*Rhabdocline pseudotsugae*). (Deutsch. Forstwirt **17** [1935], 959—961, 973—975.)
- Linnaniemi, W. M.** Bericht über das Auftreten von Pflanzenschädlingen in Finnland in den Jahren 1917—1923. (Die Staatl. landwirtsch. Versuchstätigkeit, Helsinki **68** [1935], 1—159.) — Finnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Lohwag.** Über eine Ahornkrankheit. (Centralbl. ges. Forstw. **61** [1935], 306—315, 5 Textabb.)

- Lojkin, M.** Inactivation of tobacco mosaic virus by ascorbic acid. (Contrib. Boyce Thompson Institut **8** [1936], 335.)
- Lopatin, M. J.** The susceptibility of plants to *Bact. tumefaciens*, the causative agent of root-cancer of plants. (Microbiology **5** [1936], 716—724.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Magerstein, V.** Krebs der Korbweide. (Nachr. über Schädlingsbekämpfung **11** [1936], 149—152, 3 Textabb.)
- Malençon, G.** Une grave maladie des artichauts au Maroc. (Revue Mycol. **1** [1936], 165—175, 4 Textabb., 1 Tafel.)
— *Notulae mycologicae Marocanae*. (Ibidem **1** [1936], 227—275, 4 Textabb.)
- Mathiesen, A.** Der Kiefernblasenrost als Krankheit, mit der in einigen Forstrevieren Eestis ernstlich zu rechnen ist. (Est. Forstl. Jahrb. **7** [1936], 123—158.)
- Matsumoto, T.** Some serological studies on plant viruses and bacteriophages. (Proceed. Intern. Congr. Microbiol. [1937], 91.)
- Mehrlich, F. P.** Pathogenicity and variation in *Phytophthora* species causing heart rot of pineapple plants. (Phytopathology **26** [1936], 23—43, 2 Textabb.)
- Melloni, M.** Disseccamenti dei rami di olmo provocati da sue sferosporidiali. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **16** [1936], 208—213, 7 Textabb.)
- Merschanian, A.** Anatomisches Verfahren der Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Rebblättern gegen die *Peronospora*. (Das Weinland, Wien **8** [1936], 144—147.)
- Mielke, J. L., and Kimmey, J. W.** Dates of production of the different spore stages of *Cronartium ribicola* in the Pacific Northwest. (Phytopathology **25** [1935], 1104.)
- Milan, A.** Intorno alla simultanea presenza del parassiti *Tilletia tritici* (Bjerk.) Wint. e *Ustilago tritici* (Pers.) Jens. su piante di frumento. (Nuov. Giorn. Botan. Italiano **43** [1936], 586—599.)
- Mitra, M., and Bose, R. D.** *Helminthosporium* diseases of barley and their control. (Indian Journ. Agricult. Sci. **5** [1935], 449—484, 2 Tafeln.)
- Montemartini, L.** Nuove osservazione sui parassiti e le malattie delle piante coltivate nella Sicilia occidentale: Triennio 1934—1936. (Rev. Patol. Veget. **26** [1936], 3—26.)
- Moore, W. D.** Powdery mildew (*Erysiphe Polygoni*) on garden snap beans. (Phytopathology **26** [1936], 1135—1144, 2 Textabb.)
- Müller, K.** Ein Vierteljahrhundert Bekämpfung der Reben-*Peronospora* (*Plasmopara viticola*). (Angew. Botanik **19** [1937], 110—118.)
- Nath, P., and Pal, B. P.** Phyllody: a possible virus disease of *Sesamum*. (Indian Journ. Agricult. Soc. **5** [1935], 517—522, 4 Tafeln.)
- Neatby, K. W.** Factors relations in wheat for resistance to *Puccinia graminis tritici*, *Puccinia glumarum* and *Erysiphe graminis*. (Phytopathology **26** [1936], 360—374.)
- Nelson, R. M.** Effect of bluestain fungi on southern pines attacked by bark beetles. (Phytopathol. Zeitschr. **7** [1936], 237—353, 6 Textabb.)
- Newton, M., and Johnson, T.** Stripe rust, *Puccinia glumarum*, in Canada. (Canadian Journ. Research **14** [1936], 89—108, 1 Textabb.)
- Nisikado, Y., and Matsumoto, H.** On the smut disease of *Sagittaria trifolia* L. var. *sinensis* Makino caused by *Doassansiopsis Horiana* (P. Henn.). (Ber. Ōhara Instit. Landw. Forsch. **7** [1936], 415—426, 5 Tafeln.)
- Noll, A.** Experimentelle Untersuchungen über den Befall des Weizens mit *Penicillium*. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 147—186, 6 Textabb.)

- Noll, R.** Der Kartoffelschorf. (Forschungsdienst **3** [1936], 26—34.)
- Nunberg, M.** Schlüssel zur Bestimmung der hauptsächlichsten Schädlinge des Waldes. I. (Institut. Badawczy Lasor Panstwowych. Warschau [1935], 288 S., 359 Textabb.)
- Ohtsuki, T.** Untersuchungen über die Nitritverwendung und die Nitratreduktion bei Schimmelpilzen. (Japan. Journ. Botany **8** [1936], 269—293, 2 Textabb.)
- Oort, A. J. P.** Die Fußkrankheit des Getreides, verursacht durch *Cercospora herpotrichoides* Fron. (Tijdschr. Plantenziekten **42** [1936], 180—224, 10 Abb.) — Holländisch.
- Pal, B. P., and Nath, P.** A possible virus disease of *Sesamum*. (Indian Journ. Agricult. Sc. **5** [1935], 517—522, 7 Tafeln.)
- Pape, H.** Die Praxis der Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen der Zierpflanzen. 2. Aufl. (P. Parey, Berlin [1936], VIII + 427 S., 303 Textabb., 8 Tafeln.)
- Passecker, F.** Ein neuer Unkrautpilz auf Champignon-Beeten, *Pleurotes Passeckerianus* Pilat. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **46** [1936], 271—277, 1 Textabb.)
- Perleberger, J.** Phytophthora stem and tip blight of citrus seedlings. (Agricult. Research Stat. Rehovoth Bull. **20** [1936], 23 S., 9 Textabb.)
- Peters, G.** Chemie und Toxikologie der Schädlingsbekämpfung. (Sammlung chem. u. chem.-techn. Vorträge, N. F., H. **39** [Ferd. Enke, Stuttgart] [1936], 120 pp., 22 Textabb.)
- Petri, L.** Ressegna dei casi fitopatologici osservati nel 1935. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **16** [1936], 1—25, 1 Textabb.)
- Piehl, A. E., and Hildebrand, E. M.** Growth relation and stages in the life history of *Fabraea maculata* in pure culture. (Americ. Journ. Botany **23** [1936], 663—668, 15 Textabb.)
- Poos, F. W., and Elliot, Ch.** Certain insect vectors of *Aplanobacter Stewartii*. (Journ. Agricult. Research, Washington **52** [1936], 585—608, 13 Textabb.)
- Popova, T.** Leinrostbekämpfung. (Lein und Hanf **5** [1935], 14—17.) — Russisch.
- Preston, N. C.** The parasitism of *Myrothecium roridum* Tode. (Transact. British Roy. Mycol. Soc. **20** [1936], 242—251, 2 Tafeln.)
- Price, W. C.** Virus concentration in relation to acquired immunity from tobacco ring spot. (Phytopathology **26** [1936], 503.)
- Prleghäuser.** Beitrag zur Frage der Entstehung der Fichtenrotfäule. (Forstwirtsch. Centralbl. **57** [1935], 649—655.)
- Purdy Beale, H.** Possible relationship of Stanley's crystalline tobacco mosaic-virus material to intracellular inclusions present in virus infected cells. (Contrib. Boyce Thompson Instit. **8** [1936], 333.)
- Quanjer, H. M.** Die Vergilbungs- und Mosaikkkrankheit der Zucker- und Futterrübe. (T. o. Pl. [1936], 45—54.)
- und **Gäumann, E.** Versuche über den Einfluß des Klimas auf den Gesundheitszustand der Kartoffelpflanze. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 307—321, 6 Textabb.)
- Radulescu, E.** Untersuchungen über die physiologische Spezialisierung bei Flugbrand des Weizens *Ustilago tritici* (Pers.) Jens. (Ibidem **8** [1935], 253—258.)
- Renner, S.** Beitrag zur Kenntnis einiger Wurzelpilze. (Ibidem **8** [1935], 437—487, 15 Textabb.)
- Richter, H.** Die Gelbsucht der Sommerastern. (Nachrbl. Deutsch. Pflanzenschutzd. **16** [1936], 66—67, 3 Textabb.)
- Fruchtfäule durch den Erreger des Obstbaumkrebses (*Nectria galligena* Bres.). (Angew. Bot. **18** [1936], 477—481, 4 Textabb.)

- Riehm, E.** Das Pflanzenschutzgesetz. (Ibidem **19** [1937], 97—101.)
- Aufgaben vom Pflanzen- und Vorratsschutz im Vierjahresplan. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **47** [1937], 3—8.)
- Riemsdijk, J. F. van.** Physiologische Untersuchung der Vergilbungskrankheit und des von dieser Krankheit verursachten Schadens. (T. o. Pl. [1936], 317—324.)
- Riker, A. J., and Palmiter, D. H.** Some environmental factors influencing the development of hairy root on apple. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 715—721, 4 Textabb.)
- Röder, K.** Perithezien von *Erysiphe cichoracearum* DC. em. Salm. an Freilandgurken (*Cucumis sativus* L.). (Angew. Botanik **19** [1937], 161 bis 163, 1 Textabb.)
- Rohde, Th.** Eine neue Krankheit der Sitka-Fichte in Deutschland. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **43** [1936], 277—284, 8 Textabb.)
- Roland, G.** Untersuchung der Vergilbungskrankheit der Rübe, sowie einige Bemerkungen zur Mosaikkrankheit. (Tijdschr. Plantenziekten **42** [1936], 54—66, 4 Tafeln.)
- Romagnesi, H.** Sur quelques espèces rares ou nouvelles de *Rhodophyllus*. (Revue Mycolog. **1** [1936], 157—164, 5 Textabb., 1 Tafel.)
- Sur quelques groupements naturels d'*Agarica* ochrosporés. (Ibidem **1** [1936], 207—213.)
- Rost, H.** Die Pasm-Krankheit des Leins in Europa (Erreger: *Septoria lini-cola* [Speg.] Garassini). (Angew. Botanik **19** [1937], 163—171, 3 Textabb.)
- Salman, K. A.** The entomological phases of the Dutch elm disease. (Journ. Economic Entomology **28** [1935], 341—353.)
- Sattler, F.** Zur Biologie von *Thielavia basicola* (B. et Br.) Zopf. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 1—52, 15 Textabb.)
- Savulescu, M., et Rayss, T.** Les *Cercospora* parasites des feuilles de vigne en Palestine. (Rev. Pathol. Végét. et d'Entomol. Agricult. France **22** [1935], H. 3, 8 pp., 6 Tafeln.)
- Schäfer, W.** Beobachtungen über das Auftreten der Kräuselkrankheit (*Taphrina deformans*) an Pfirsichen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten **47** [1937], 187—188, 2 Textabb.)
- Schick, R., und Lehmann, H.** Zur physiologischen Spezialisierung von *Phytophthora infestans* de Bary. Zugleich ein Beitrag zur Methodik der Züchtung krautfäulniswiderstandsfähiger Kartoffeln. (Züchter **8** [1936], 34—46, 3 Textabb.)
- und **Schaper, P.** Das Verhalten von verschiedenen Formen von *Solanum demissum* gegenüber vier verschiedenen Linien der *Phytophthora infestans*. (Züchter **8** [1936], 65—70, 102—104.)
- Schilleher, E.** Rostbekämpfung mit Kalkstickstoff. (Neuheit. Gebiet. Pflanzensch. **28** [1935], 33—36.)
- Schmidt, M.** Die Schädlinge des Obst- und Weinbaues. 4 Aufl. des Freiherrn von Schillingschen Werkes in völlig neuer Bearbeitung. (Gartenbauverlag Tro-witsch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder [1936], 85 S., 45 Farbenbilder, 24 Photos.)
- *Venturia inaequalis* (Cooke) Aderhold. V Weitere Untersuchungen über die auf verschiedenen Bäumen lebenden Populationen des Apfelschorfes. (Gartenbauwissensch. **10** [1936], 422—450, 1 Textabb.)
- *Venturia inaequalis* (Cooke) Aderhold. VI. Zur Frage nach dem Vor-kommen physiologisch spezialisierter Rassen beim Erreger des Apfelschorfes. 1. Mitt. (Ibidem **10** [1936], 478—499, 2 Textabb.)

- Schmitt, H.** Die Bekämpfung des Spät- und Lagerschorfes. (Ratschl. f. Haus, Garten, Feld **11** [1936], 101—103, 3 Textabb.)
- Schnellhardt, O. F., and Heald, F. D.** Pathogenicity tests with *Botrytis* spp. when inoculated in apples. (Phytopathology **26** [1936], 786—794, 3 Textabb.)
- Schwarz, H.** Die Bekämpfung des Weymouthskieferblastenrostes in Nordamerika und Europa. (Wiener Allg. Forst- u. Jagdzeitung **53** [1935], 183—184.)
- Über das Absterben der Eiche, Esche und Ulme. (Ibidem **54** [1936], 16.)
- Schwartz, M., und Ludewig, K.** Der Gartendoktor. Schädlinge und Pflanzenkrankheiten ohne Vorkenntnisse erkennen und bekämpfen. (Grüne Post, Ullstein-Verlag Berlin [1936], 54 Textabb.)
- Shapovalov, M., und Dufrenoy, J.** Cytologische Beobachtungen an einer Viruskrankheit von Typus „Streak“ oder „Strichel“ (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 297 bis 301 8 Textabb.)
- — Un virus infectant des Solanées et des plantes d'ornement dans le sud-ouest de la France. (Compt. Rend. Séanc. Soc. Biol. Paris **123** [1936], 696—698.)
- Sharville, E. G.** The nature of resistance of flax to *Melampsora lini*. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 81—127, 12 Textabb.)
- Sheffield, F. M. L.** The susceptibility of the plant cell to virus disease. (Ann. Appl. Biol. **23** [1936], 498—505, 1 Textabb.)
- The rôle of plasmodesmes in the interlocation of virus. (Ibidem **23** [1936], 506—508, 1 Tafel.)
- The histology of the necrotic lesions induced by virus diseases. (Ibidem **23** [1936], 752—758, 2 Tafeln.)
- Shima, Y.** Studies on the young fruit-rot of apple-tree. (Journ. Facult. Agricult. Hokkaido Univ. **39** [1936], 143—270, 7 Tafeln.)
- Sibilla, C.** Ulteriori ricerche sulla specializzazione della *Puccinia triticina* Erikss. in Italia. (Boll. Roy. Staz. Patol. Veget. **16** [1936], 69—75, 95—98, 1 Textabb.)
- La diffusione dei *Berberis* in Italia in rapporto alla *Puccinia graminis* Bres. (Ibidem **16** [1936], 139—145.)
- Simmonds, J. H.** Les maladies du bananier. (Revue Bot. Appl. Agricult. Trop. **16** [1936], 296—301.)
- Small, F.** Diseases of outdoor-grown tomatoes in Jersey. (Journ. Ministry Agricult. **43** [1936], 117—124, 2 Tafeln.)
- Smith, Cl. O.** Crown gall on *Araucaria Bidwillii*. (Phytopathol. **26** [1936], 400—401, 1 Textabb.)
- Smith, K. W.** The inheritance of resistance to physiologic forms of *Tilletia laevis* and *T. tritici* and the effect of temperature on pathogenicity. (Res. Stud. Stat. Coll. Washington **3** [1935], 29—30.)
- Smith, K. M.** The problem of a plant virus infection. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 84.)
- Spaulding, P., Grant, T. J., and Ayres, T. T.** Investigations of *Nectria* diseases in hardwoods of New England. (Journ. Forest. **34** [1936], 169—179, 1 Textabb.)
- Spradling, M.** Penetration of *Trichoderma lignorum* into sapwood of *Pinus Taeda*. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 541—546, 3 Textabb.)
- Sprengel, Fr.** Über die Kropfkrankheit an Eiche, Kiefer und Fichte. (Phytopathol. Zeitschr. **9** [1936], 583—635, 53 Textabb.)

- Stanley, W. M.** Chemical studies on the virus of tobacco mosaic. III. Rates of inactivation at different hydrogen-ion concentrations. (Phytopathology **25** [1936], 457—492.)
- and **Loring, H. S.** The isolation of crystalline tobacco mosaic virus protein from diseased tomato plants. (Science [London] **83** [1936], 85.)
- Stapp, C.** Der bakterielle Stengelbrand der Erbsen. (Zentralbl. f. Bakt. II, **96** [1937], 1—17, 7 Textabb.)
- Weitere Beiträge zur Frage der Widerstandsfähigkeit verschiedener Kartoffelsorten gegen Schwarzbeinigkeit und Knollennaßfäule, verursacht durch *Bacterium phytophthorum* Appel. (Angew. Botanik **19** [1937], 141—152.)
- und **Hähne, H.** Zur Frage der Resistenz von Buschbohnsensorten gegen den Erreger der Fettfleckenkrankheit *Pseudomonas medicaginis* var. *phaseolica* Burkh. (Ibidem **43** [1936], 249—262.)
- Steinberg, R. A.** Some effect of the heavy metals essential for the nutrition of *Aspergillus niger* upon its growth. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 237—241.)
- Steiner, H.** Vgl. unter Fungi.
- Stelzner, G.** Einfacher Nachweis von Hyphen parasitärer Pilze im Halm der Gramineen. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 368—372, 5 Textabb.)
- Steven, W. F.** Studies on the cultural behavior and pathogenicity of a strain of *Valsa*. (Ibidem **8** [1935], 479—505, 5 Textabb., 1 Tafel.)
- Stone, W. E.** Growth, chemical composition and efficiency of normal and mosaic potato plants in the field. (Journ. Agricult. Research Washington **52** [1936], 295—309, 8 Textabb.)
- Storey, H. H.** The transmission of plant viruses by insects. (Proceed. 2nd Intern. Congr. Microbiol. [1937], 90—91.)
- Tapke, V. F.** The influence of seed hulling on loose smut in naturally inoculated oats. (Phytopathology **26** [1936], 588—596.)
- Taubenhaus, J. J.** *Phymatotrichum* root rot on winter and spring weeds of South Central Texas. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 167—168.)
- Thomas, Earl H., and Hildebrand, E. M.** A virus disease of prune. (Phytopathology **26** [1936], 1145—1148, 1 Textabb.)
- Tikka, P. S.** Über die Schadhaftheiten der Bäume in den Wäldern Nord-Suomis (Finnlands). (Acta Forest. Fenn. **41** [1935], Nr. 1, 371 S., 17 Textabb.) — Finnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Tilford, P. E.** Faciation of sweet peas caused by *Phytomonas fascians* n. sp. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 383—394, 2 Textabb.)
- Togashi, K.** A contribution to the parasitic-fungus flora of Mt. Iwate, Iwate Prefecture. (Bull. Imper. Coll. Agricult. and Forest., Morioka **22** [1936], 61 S., 6 Textabb., 1 Karte.)
- Tongiorgi, E.** Su la teratologia del *Crocus vernus* Hill. (Nuov. Giorn. Bot. Italiano **42** [1935], 681—682.)
- Toovey, F. W., Waterston, J. M., and Brooks, F. T.** Observations on the black-stem disease of lucerne in Britain. (Ann. Appl. Biol. **23** [1936], 705—717, 4 Textabb., 1 Tafel.)
- Toxopeus, H. J.** Die Züchtung von Unterlagen für *Citrus sinensis* Osb. immun gegen *Phytophthora parasitica*, die Ursache der gum-disease in Java. (Züchter **8** [1936], 1—10, 3 Textabb.)
- Trapp, G.** The parasitism of *Botrytis cinerea* Pers. on *Aucuba japonica* Thunb. (Transact. British Roy. Mycol. Soc. **20** [1936], 299—303, 2 Tafeln.)

- Tropowa, A. T.** Pilzkrankheiten neuer technischer Kulturen und die Prüfungsergebnisse einiger Bekämpfungsmittel dieser. (Arb. Versuchsst. Rostowo-Nachičewanskaja a. Don, Bull. **247** [1936], 14 S.) — Russisch.
- Tubeuf, C. v.** Tuberkulose, Krebs und Rindengrind der Eschen- (*Fraxinus*-) Arten und die sie veranlassenden Bakterien, Nektropilze und Borkenkäfer. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten **46** [1936], 449—483, 31 Textabb.)
- Die Ulmenkrankheit in München im Sommer 1936. (Ibidem **46** [1936], 484—507, 22 Textabb.)
- Einfluß der Städte auf Pflanzenkrankheiten. (Ibidem **46** [1936], 507—509.)
- Abschied. (Ibidem **46** [1936], 511—512.)
- Holzrosen als Reste des Kampfes zwischen Parasiten und Wirten. (Ibidem **46** [1936], 586—608, 20 Textabb.)
- Ullstrup, A. I.** The occurrence of *Gibberella fujikuroi* var. *subglutinans* in the United States. (Phytopathology **26** [1936], 685—695, 2 Textabb.)
- Leaf blight of China aster caused by *Rhizoctonia solani*. (Ibidem **26** [1936], 981—999, 3 Textabb.)
- Uppal, B. N., and Kamat, M. N.** Gummosis of Citrus in Bombay. (Indian Journ. Agricult. Sc. **6** [1936], 803—823.)
- Valleau, W. D.** Seed transmission of *Helminthosporium* of corn. (Phytopathology **25** [1935], 1109.)
- Venkatarayan, S. V.** The biology of *Ganoderma lucidum* on Areca and coconut palms. (Phytopathology **26** [1936], 153—175, 6 Textabb.)
- Verona, O., and Ceccarelli, A.** Su di una tracheomicosi dell' amaranto (*Amarantus tricolor* L.) prodotto da una specie di *Fusarium* e da *Verticillium amarantin* sp. in genere, sulla biologia di alcuni *Verticillium* patogeni. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 373—400.)
- Vogt, E.** Die chemischen Pflanzenschutzmittel. (Sammlung Göschen **923** [1936], 117 S., 15 Textabb.)
- Vollert, H. E.** Der deutsche Pflanzenschutzdienst. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **74** [1937], 8—11.)
- Waldron, L. R.** The effect of leaf rust accompanied by heat upon yield, kernel weight, bushel weight and protein content of hard red spring wheat. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 399—414.)
- Wallace, G. B.** Second list of fungi and diseases of economic plants in Tanganyika Territory. (Kew Bull. [1936], 234—240.)
- Walstedt, J.** Verschiedene Rassen bei *Heterodera Schachtii* Schmidt. (Züchter **8** [1936], 201—208, 1 Textabb.)
- Warner, E. E.** Black rot of tomato, *Lycopersicon esculentum*, caused by *Alternaria* sp. (Phytopathology **26** [1936], 530—549, 8 Textabb.)
- Wartenberg, H.** Über Frostblasen an Blättern des Apfelbaumes. (Phytopathol. Zeitschr. **8** [1935], 515—522, 2 Textabb.)
- Welmer, J. L.** Alfalfa dwarf, a virus disease transmissible by grafting. (Journ. Agricult. Research Washington **53** [1936], 333—347, 3 Textabb.)
- and **Madson, B. A.** Relative resistance to bacterial wilt of certain commercial and selected lots of alfalfa. (Ibidem **52** [1936], 547—555.)
- Wenzl, H.** Spätfrostschäden an Aprikosenblättern. (Gartenbauwissensch. **10** [1936], 247—255, 3 Textabb.)
- Knospengallen durch Rosenrost. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **46** [1936], 204—214, 3 Textabb.)

- Wenzl, H.** Untersuchungen über Unterschiede der Sortenanfälligkeit von Zwetschke, Pflaume, Reineclaude und Mirabelle gegen die Fleckfleckenkrankheit (*Polystigma rubrum*). (Obst, Wien **4** [1935], 197—198, 1 Textabb.)
- Werneck, H. L.** Eine neue Krankheit und ein neuer Schädling an der Weberkardie in Oberösterreich. (Neuh. Gebiet. Pflanzensch. Wien **29** [1936], 137—138.)
- Westerdijk, J.** Die Notwendigkeit der Anfälligkeitsprüfungen unserer Laub- und Nadelhölzer. (Angew. Botanik **19** [1937], 119—126.)
- Wilhelm, A. F.** Eine für Deutschland neue Bakterienkrankheit an Begonien. (Nachrichtenblatt Deutsch. Pflanzenschutzdienst **16** [1936], 58—60, 3 Textabb.)
- Willison, R. S.** Peach canker investigations. II. Infection studies. (Canad. Journ. Res., Sect. C, **14** [1936], 27—44, 3 Textabb., 3 Tafeln.)
- Wolf, F. A.** The perfect stage of a leafspot fungus on red mulberry. (Journ. Elisha Mitchell Sc. Soc. **51** [1935], 163—166, 2 Tafeln.)
- **Mc Lean, R. A., and Dixon, L. F.** Further studies on downy mildew to tobacco. (Phytopathology **26** [1936], 760—777, 8 Textabb.)
- Wollenweber, H. W.** Der schwarze Rindenbrand der Quitte (Erreger: *Phacidia discolor* [Mout. et Sacc.] Potebnia). (Angew. Botanik **19** [1937], 131—140, 2 Textabb.)
- und **Hochapfel, H.** Vgl. unter Fungi.
- Worthley, L. H.** The Dutch elm disease eradication project: Federal, State and local cooperation. (Circular U. St. Dep. Agricult. Nr. **353** [1935].)
- Yarwood, C. E.** The tolerance of *Erysiphe polygoni* and certain other powdery mildews to low humidity. (Phytopathology **26** [1936], 845—859.)
- The diurnal cycle of the powdery mildew, *Erysiphe polygoni*. (Journ. Agricult. Research, Washington **52** [1936], 645—657, 1 Textabb.)
- Host range and physiological specialisation of red clover powdery mildew, *Erysiphe polygoni*. (Ibidem **52** [1936], 659—665, 1 Textabb.)
- Zweigelt, F.** Verfallserscheinungen am Rebstock. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten u. Pflanzenschutz **47** [1937], 11—18.)
- Zum Kampfe gegen Court noué und Panaschüre. (Das Weinland **8** [1936], 361—364.)

VII. Lichenes.

- Abbeyes, H. des.** Etude sur les lichens des tourbières de la région des Monts-Dore (Puy-de-Dôme). (Bull. Soc. Botan. France **82** [1935], 468—475.)
- Lichens nouveaux ou intéressants pour la flore d'Auvergne. (Rev. Bryol. et Lichenol. **9** [1936], 131—135.)
- Aggéry, B.** Vgl. unter Phytopathologie.
- Anders, J.** Beiträge zur Besiedlungsökologie der Flechten. I. Die Besiedlung nährstoffarmer Sandsteinfelsen und Sandböden. (Beih. Botan. Centralbl., Abt. B, **55** [1936], 159—181, 2 Textabb., 1 Karte.)
- Die Flechten Nordböhmens. IV. (Ibidem **54** [1936].)
- Asashina, Y.** Mikrochemischer Nachweis der Flechtenstoffe. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 516—525, 11 Textabb., 859—872, 32 Textabb.)
- Diagnose einiger *Alectoria*-Arten durch die Diamin-Probe. (Ibidem **12** [1936], 678—698.)
- Lichenologische Notizen VIII. (Ibidem **12** [1936], 802—809, 3 Tafeln.)
- Bachmann, E.** Eine neue *Moriola* aus Java. (Blumea **2** [1936], 25—30, 7 Textabb.)
- Das Lager athalloider Flechten. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 59—66, 1 Tafel.)
- Hedwigia* Band 77.

- Bouly de Lesdain, M.** Notes lichénologiques. XXIX. (Bull. Soc. Bot. France **83** [1936], 5—9.)
- Degellius, G.** Das ozeanische Element der Strauch- und Laubflechtenflora von Skandinavien. (Acta Phytogeogr. Suec. **7** [1935], 411 pp., 90 Textabb., 4 Tafeln.)
— Über *Dermatocarpon rivularum* (Arn.) DT. et Sarnth. und *D. Arnoldianum* Degel. n. sp. (Nyt Mag. f. Naturvidensk. **75** [1936], 151—161, 1 Tafel.)
- Erichsen, C. F. E.** Beiträge zur Kenntnis der Flechtengattung *Pertusaria*. (Rep. Spec. Nov. Regni Veget. **41** [1936], 77—101.)
— Bestimmungsschlüssel der rumänischen *Pertusarien*. (Acta Fauna et Flora Univ. București, Ser. V, **2** [1936], H. 3, 3—6.)
- Fehér, D.** Rolle und Bedeutung der Flechtenflora des Waldbodens im Leben des Waldes. (Erdészeti Lapok **75** [1936], 18—29.) — Ungarisch.
- Frey, E.** Vorarbeiten zu einer Monographie der Umbilicariaceen. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **45** [1936], 198—230, 2 Textabb., 4 Tafeln.)
— Die geographische Verbreitung der Umbilicariaceen und einiger alpiner Flechten. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **46** [Rübelfestband] [1936], 412—444.)
- Galloe, O.** Natural history of the Danish lichens. Original investigations based upon new principles. Kopenhagen. (Levin u. Munksgaard [1927—1936], 489 pp., 688 z. T. farb. Tafeln.)
- Geltler, L.** Beiträge zur Kenntnis der Flechtensymbiose. VI. Die Verbindung von Pilz und Alge bei den Pyrenopsidaceen *Synalissa*, *Thyrea*, *Peccania* und *Psorotichia*. (Arch. Protistenkunde **88** [1937], 161—179, 7 Textabb.)
- Groenhart, P.** Beiträge zur Kenntnis der javanischen Flechten I—III. Verzeichnis der bis zum Jahre 1932 in der Literatur angegebenen Flechten. (Nederlandsch Kruidkundig Archief **46** [1936], 690—784.)
- Grummann, V. J., und Bachmann, E.** Lichenologische Berichte. III. 12. Ein Hexenbesen auf *Usnea scabrata* Nyl. (Rep. Spec. Nov. Regni Veget. **40** [1936], 352—355, 1 Tafel.)
- Hasselrot, T. E.** Nägre märklingare fynd av alpina lavar i Syd-och Mellansverige. (Svensk Botan. Tidskrift **30** [1936], 264—272, 1 Textabb.)
- Hillmann, J.** *Parmeliaceae*. (Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl. IX. 5. Abt., 3. Teil., Lief. **2** [1936], 161—309, Register 1—10, 17 Textabb., 1 Tafel.)
— Beiträge zur Flechtenflora von Bayern II. (Ber. Bayer. Botan. Ges. **22** [1937], 120—135.)
- Jack, H. A.** Precipitation retention by *Cladonia* Mats. (Ecology **16** [1935].)
- Jovet, P.** Sur les lichens épiphyllés des résineux de l'école des Barres. (Bull. Soc. Bot. France **83** [1936], 236—237, 1 Textabb.)
- Karl, L.** Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora Lapplands mit Berücksichtigung der Erd- und Steinflechten auf Fjelden. (Annales Univ. Turkuensis Ser. A **4** [1936], 35 pp.)
- Keißler, K. v.** Eine neue *Thelidium*-Art. (Rev. Mycolog. **1** [1936], 179—180, 1 Textabb.)
— *Pyrenulaceae*, *Trypetheliaceae*, *Pyrenidiaceae*, *Xanthopyreniaceae*, *Mycoporaceae* und *Coniocarpineae*. 2. Teil. (Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl. **9**, Abt. I, Lief. **1** [1937], 1—160, 64 Textabb.)
— *Pyrenulaceae*, *Trypetheliaceae*, *Pyrenidiaceae*, *Xanthopyreniaceae*, *Myoporaceae* und *Coniocarpineae*. (Ibidem **9**, Abt. I, T. 2, 2. Lief. [1937], 161—320, 38 Textabb.)

- Koller, G., und Hamburg, H.** Über die Rhodocladonsäure. (Anz. Akad. Wissensch., math.-naturw. Kl. **73** [1936], 84—85; Sitzungsber. Akad. Wissensch., math.-naturw. Kl., Abt. II b **145** [1936], 422—426.)
- Krawiec, F.** Die Epiphytenflora der Buchenwälder Großpolens. (Acta Soc. Botan. Poloniae **11** [Suppl.] [1934], 317—327.)
- Krieger, H.** Die flechtenreichen Pflanzengesellschaften der Mark Brandenburg. (Beih. Botan. Centralbl., Abt. **57** [1937], 1—76, 17 Textabb., 4 Tafeln.)
- Kujala, V.** Vgl. unter Musci.
- Lyngé, B.** The lichen genus *Rhizocarpon* on the west and north coast of Spitsbergen and Nordostlandet. (The North East Land.) (Svensk Botan. Tidskr. **30** [1936], 307—323.)
- Mackenzie Lamb, I.** Lichenological notes from the British museum herbarium. I. (Journ. of Botany **74** [1936], 174—178.)
— Lichens from Bahrein Island. (Ibidem **74** [1936], 346—351.)
- Magnussen, A. H.** The lichen genus *Acarospora* in Greenland and Spitsbergen. (Nyt Magaz. f. Naturvidensk. **75** [1935], 221—241, 7 Textabb.)
— Neue Flechten aus dem Jenessei-Gebiet. (Svensk Botan. Tidskrift **30** [1936], 247—263.)
— On saxicolous species of the genus *Lecidea* proper to North America. (Meddel. Göteborgs Botan. Trädg. **10** [1935], 1—54, 27 Textabb.)
— Twå lavexkursioner i västra Sverige. (Ibidem **11** [1936], 43—60.)
- Malme, G. O. A. N.** Ein steinbewohnendes *Cryptothelium*. (Svensk Botan. Tidskrift **30** [1936], 244—246.)
— *Lecidea* Expeditionis Regnellianae primae. (Arkiv f. Botanik **28 A** [1936], Nr. 7, 1—53.)
- Miniaev, N. A.** Neue Flechten aus der Flora der Umgebung von Leningrad. (Act. Institut. Botan. Acad. Sci. USSR., Ser. 2, **3** [1936], 603—623.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Monguillon, E.** Quatre lichens intéressants de la flore de France. (Rev. Bryol. et Lichénol. **9** [1936], 128—130.)
- Montignie, E.** Vgl. unter Algae.
- Nikolsky, P. N.** Neue Flechten für die Flora des Kirov-Gebietes. (Act. Inst. Botan. Acad. Sci. USSR., 2. Ser., **3** [1936], 663—668.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Oxner, A. N.** A systematical review of the lichens of the USSR. (Journ. Institut. Botan. Acad. Ukraine **4** [1935], 43—59.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
— Les nouveaux lichens en USSR. (Journ. Institut. Botan. Acad. Sci. Ukraine **4** [1935], 75—82.) — Ukrainisch mit französischer Zusammenfassung.
- Rabotnov, T. A.** Observations écologiques sur les lichens de la Iakouti méridionale. (Sovietskaja Botanica [1936], 149—153.)
- Räsänen, V.** Collationes ad lichenologiam Chilensem pertinentes. (Rev. Univ. Santiago **21** [1936], 137—148.)
- Rassadina, K. A.** Lichenologische Übersicht der Ufer des Baikalsees. (Act. Institut. Botan. Acad. Sci. USSR., 2. Ser., **3** [1936], 625—662, 3 Textabb.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Redinger, K. M.** Clavis *Graphidea* Philippinensium secundum E. A. Vainio: Lich. Ins. Philipp. redacta. (Ann. Naturhist. Mus. Wien **41** [1936], 115—126.)

- Redinger, K. M.** Die Graphidineen der ~~Sunda~~-Inseln. (Revue Bryol. et Lichénol. **9** [1936], 37—122, 7 Tafeln.)
- Arthoniaceae, Graphidaceae, Chiodectionaceae, Dirinaceae, Roccellaceae, Lecanactidaceae, Thelotremaaceae, Diploschistaceae, Gyalectaceae und Coenogoniaceae. 1. Teil. (Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl. **9**, Abt. 2 [1937], Lief. 1, 1—180, 44 Textabb.)
- Reimers, H.** Vgl. unter Musci.
- Ruiz, M.** Contribución al conocimiento de los líquenes de valle de Actopan. (Anal. Instit. Biol. Mexico **7** [1936], 242—249, 5 Textabb.)
- Sambo, M. C.** Aleatorie, Peltigere e Ramaline italiane. (Nuov. Giorn. Botan. Italiano **43** [1936], 551—562.)
- Satō, M. M.** Notes on the lichen flora of Minami-Karahuto, or the Japanese Saghalien. (Bull. Biogeograph. Soc. Japan **6** [1936], 97—121, 2 Textabb., 2 Tafeln, 1 Karte.)
- Studies on the lichens of Japan. X. A new section and species of the genus *Lecidea*. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 47—49, 2 Textabb.)
- Savicz, V. P.** Zur Flechtenflora Tofalarias. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR. 2. Ser., **3** [1936], 587—602.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Schindler, H.** Beiträge zur Geographie der Flechten I. Die Verbreitung von *Solenospora cardicans* Str. in Deutschland. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **34** [1936, 1937], 566—573, 2 Textabb.)
- Beitrag zur Geographie der Flechten II. (Ibidem **55** [1937], 226—235, 2 Textabb.)
- Scholander, P. E.** On the apothecia in the lichen family Umbelicariaceae. (Nytt Magaz. f. Naturvidensk. **75** [1936], 1—32, 12 Textabb., 5 Tafeln.)
- Servit, M.** Neue und seltenere Flechten aus den Familien Verrucariaceae und Dermatocarpaceae. (Beih. Botan. Centralbl., Abt. B, **55** [1936], 251—274.)
- und **Cretzoiu, P.** Flechten aus Rumänien I. (Acta Fauna et Flora Univ. București, Ser. II, **2** [1936], H. 2, 3—9)
- und **Nadvornik, J.** Flechten aus der Cechoslovakei. V Karpatorußland. (Vestn. Kral. Čes. Spol. Nauk **2** [1935], 1—24.) — Französisch.
- Sulma, T.** Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora des Lubliner Hügellandes. (Acta Soc. Botan. Polon. **12** [1935], 39—67.) — Deutsch.
- Eine unbekannte Flechtensammlung von E. Strasburger und M. Raciborski. (Ibidem **12** [1935], 105—111.) — Polnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Tchen-Ngo, L.** Collection de lichens récoltés en France. (Contrib. Instit. Botan. Nat. Acad. Peiping **3** [1935], 323—246.)
- Thomas, E. A.** Die Spezifität des Parietins als Flechtenfarbstoff. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **45** [1936], 191—197, 1 Tafel.)
- Tobler, Fr.** Neue Beobachtungen über Kultur und Entwicklung von Flechtenanflügen. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **54** [1936], 401—404, 2 Textabb.)
- Entwicklungsgeschichtliche Lage der Basidiomycetflechten. (Ibidem **55** [1937], 158—164, 4 Textabb.)
- Tomin, M. P.** Beiträge zur Lichenen-Flora des Gouvernements Woronesh. (Mem. Instit. Agrôn. Voronje **5** [1936], 109—122.)
- Tyszkiewicz, J.** Recherches sur les lichens corticoles dans les forêts de la partie Nord-est du plateau Kielce-Sandomierz. (Planta Polonica **3** [1935], 1—119, 4 Textabb.)
- Watson, W.** Vgl. unter Musci.
- Weise, R.** Betrachtungen über die Bedeutung des Thallusmantels und der Flechtensäuren für den Artbegriff in der Gattung *Cladonia*. (Ber. Deutsch. Botan. Ges. **55** [1937], 92—104.)

- Yen-Tehen, T.** Note préliminaire sur les lichens de Chine. (Contrib. Instit. Botan. Nat. Acad. Peiping **3** [1935], 299—322.)
- Zahlbruckner, A.** Neue Flechten. XII. (Ann. Mycologici **34** [1936], 159—179.)
- Zellner, J.** Zur Chemie der Flechten. IV. *Gyrophora Dillenii* (Tuck.) Müll. Arg. und *Parmelia furfuracea* L. (Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Abt. II b, **144** [1935], 213—218.)

VIII. Bryophyta.

- Aberg, G.** Untersuchungen über die *Sphagnum*-Arten der Gruppe *Subsecunda* in Europa. Mit besonderer Berücksichtigung ihres Auftretens in Schweden. (Arkiv f. Botanik **29 A** [1937], 11—77, 14 Textabb., 2 Tafeln, 7 Karten.)
- Allen, Ch. E.** The chromosomes of *Sphaerocarpus cristatus*. (Botan. Gazette **97** [1936], 846—953, 21 Textabb.)
- Amann, J.** Notice sur trois muscinées de la flore valaisanne. (Bull. Murithienne **52** [1934/35], 40—44.)
- Andres, H.** *Frullania fragilifolia* Tayl., neu für die Flora des Pfälzer Waldes. (Mitt. Bayer. Botan. Ges. **4** [1936], 280—281.)
- Apinis, A., und Lacis, L.** Data on the ecology of Bryophytes. II. Acidity of the substrata of musci. (Acta Hort. Botan. Univ. Latviensis **9/10** [1934/35] [1936], 1—100, 5 Textabb.) — Englisch mit lettischer Zusammenfassung.
- Bartram, E. B.** Contribution to the mosses of Fiji. (Bernice P. Bishop Mus. Occ. Pap. **11** [1936], 30 S., 12 Textabb.)
- New and noteworthy mosses from Jamaica. (Journ. Washington Acad. Sci. **26** [1936], 6—15, 5 Textabb.)
- New mosses from Argentina. (Bauer Musci europaei et americani exsiccati. Appendix ad seriam **46** [Olbersdorf, Tschechoslov.] [1936], 7 S., 3 Tafeln.)
- Blomquist, H. L.** Hepaticae of North Carolina. (Bryologist **39** [1936], 49—67, 1 Karte.)
- Boros, A.** Die Vegetation der Eishöhlen von Scilice und Barka. (Botan. Közlemenyek **32** [1935], 104—114.) — Ungarisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Brotherus, V. P., Okamura, K., und Zahlbruckner, A.** Materialien zu einer Flora der Kryptogamenpflanzen des fernen Ostens. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR. Ser. III, **3** [1936], 589—596.) — Russisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Buch, H., und Tuomikoski, R.** *Scapania sphaerifera* spec. nova auctoribus Buch et Tuomikoski. (Soc. Fauna et Flora Fennica **11** [1934/35] [1936], 228—230, 1 Textabb.)
- Cheney, L. S.** Notes on interesting Wisconsin mosses **3**. (Bryologist **39** [1936], 17—18.)
- Dixon, H. N.** Additional mosses from the Belgian Congo collected by O. A. Hoeg, in 1930. (Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Forh. **9** [1936], Nr. 10, 35—37; Nr. **11** [1936], 38—41.)
- Materiae ad bryophytas nipponicae. I. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 147—150.)
- Ernst-Schwarzenbach, M.** Zur Heterosporie in der Laubmoosgattung *Macromitrium*. (Verhandl. Schweiz. Naturf. Ges. **117** [1936], 310—311.)
- Evans, A. W.** A study in five New England species of *Scapania*. (Rhodora **38** [1936], 77—90.)
- Fischer, J.** Zur Verbreitungsökologie von *Splachnum sphaericum* (L. fil.) Swartz. (Beih. Botan. Centralbl., Abt. A, **55** [1936], 122—144, 3 Textabb.)
- Gaisberg, E. v., und Mayer, A.** Waldmoose. 2. Aufl. Stuttgart. (Württemb. Forstl. Versuchsanst. [1936], IX + 36, 36 Tafeln.)
- Gaume, R.** Notes bryologiques sur la forêt de Fontainebleau IV. (Rev. Bryol. et Lichénol. **9** [1936], 123—127.)

- Greter, P. E.** Die Laubmoose des oberen Engelberger Tales. (Diss., Stiftsdruckerei Engelberg, Freiburg i. Schweiz [1936], IV u. 312 S., 7 Textabb., 1 Karte.)
- Grimme, A.** Die Torf- und Laubmoose des Hessischen Berglandes. (Rep. Spec. Nov. Regn. Veget. Beih. **92** [1936], 1—135.)
- Grout, A. J.** Moss flora of North America, North of Mexico. II, Part 2 u. 3 [1934/35], 67—210, 57 Tafeln; III, Part 4 [1936], 179—277, 35 Tafeln. (Newfane [Selbstverlag].)
- Guillaumot.** Muscinées nouvelles ou rares pour la France récoltées au Val de Peisey. (Rev. Bryol. et Lichénol. **9** [1936], 143—144.)
- Hesselbo, A.** Mosses collected on the fifth Thule Expedition. (Report of the fifth Thule Expedition 1921—1924. The Danish Expedition to Arctic North America in charge of Knud Rasmussen. Ph. D. II. [1935], Nr. 2, 1—17.)
- Hollermeyer, A.** Una excursion botánica a la Cordillera de Lonquimay. (Rev. Chil. Hist. Nat. **40** [1936], 132—138.)
- Horikawa, Y.** Monographia hepaticarum australi-japonicarum. (Journ. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B, **2** [1936], 101—325, 62 Textabb., 12 Tafeln.)
- Symbolae florae bryophytae Orientali-Asiae et Micronesiae. VIII. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936] 201—206, 7 Textabb.) — IX. (Ibidem 380—385, 3 Textabb.) — X. (Ibidem 556—561, 3 Textabb.)
- Contributions to the bryological flora of Eastern Asia. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 666—671, 12 Textabb.)
- Hosseus, C. C.** Beiträge zur Kenntnis der Laubmoose der Provinz Cordoba (Argentinien) III. (Rep. Spec. Nov. Regni Veget. **40** [1936], 135—148.)
- Ikernberry, G. I.** The relation of hydrogen-ion concentration to the growth and distribution of mosses. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 271—279, 1 Textabb.)
- Jones, G. N.** A report on a small collection of mosses from the Dalles, Oregon. (Bryologist **39** [1936], 43—44.)
- Kablersch, W.** Studien über die ostasiatischen Arten einiger Laubmoosfamilien. (Hedwigia **76** [1936], 1—94.)
- Kelley, R. D.** Karo as a mounting medium for mosses. (Bryologist **39** [1936], 40—42.)
- Khanna, L. P.** On Indian species of the genus *Anthoceros* Linn. with a description of a new species from Travancore. (Journ. Indian Botan. Soc. **15** [1936], 235—240, 1 Textabb.)
- Koch, W.** Über einige Wassermoos-Gesellschaften der Linth. (Ber. Schweiz. Botan. Ges. **46** [Rübelfestschrift] [1936], 355—364.)
- Koehler, M.** Zweiter Beitrag zur Lebermoosflora des Kassler Gebietes. (Rep. Spec. Nov. Regn. Veget., Beih. **92** [1936], 136—150.)
- Kressin, G.** Beiträge zur vergleichenden Protoplasmatik der Mooszelle. (Diss. Greifswald [1935], 64 pp., 4 Tafeln.)
- Kujala, V.** Über die Vegetationsgrenze von Mittel- und Nordfinnland. (Communicationes Instituti Forestalis Fennicae **22**, 4 [1936], 95 pp.) — Finnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Ladzhenskaja, K. I.** Note on the family *Mniaceae* from Khibini. (Act. Instit. Botan. Acad. Sci. USSR., Ser. 2 [1936], 579—587, 3 Textabb.) — Russisch mit englischer Zusammenfassung.
- Lämmermayr, L.** Notizen zur Flora über Gips, Dolomit, Phyllit und Magnesit in Steiermark. (Mitt. Naturw. Ver. Steiermark **72** [1935] [1936], 27—38.)
- Lipman, Ch. B.** The tolerance of liquid air temperatures by dry moss protonema. (Bull. Torrey Botany Club **63** [1936], 515—518, 1 Textabb.)

- Little, E. L.** The bryophytes of Muskogee County, Oklahoma. (Bryologist **39** [1936], 8—16.)
- The liverworts of Oklahoma. (Ibidem **39** [1936], 25—34.)
- Lorbeer, G.** Die Umwandlung eines haploiden genotypisch weiblichen Gametophyten von *Sphaerocarpus Donnellii* in einen männlichen mit Hilfe von Röntgenstrahlen. (Planta **25** [1936], 70—83, 6 Textabb.)
- Lubliner, K.** Die Laubmoose. Warschau. (Mianowskiego [1935], 95 pp., 12 Textabb., 4 Tafeln.) — Polnisch.
- McKay, E.** Photosynthesis in *Grimmia montana* (Plant Physiology **10** [1935], 805—809, 1 Textabb.)
- Meylan, Ch.** Sur la présence du *Lesquereuxia substriata* (Best.) en Europe (Suisse). (Rev. Bryol. et Lichénol. **9** [1936], 136—142, 1 Karte.)
- Möller, H.** Lövmossernas utbredning in Sverige. 13. (Arkiv f. Botan. **28** A, No. 4 [1936], 106 S., 7 Textabb.)
- Müller, K.** Über das Vorkommen von Kalkpflanzen im Urgesteinsgebiet des Schwarzwaldes. (Mitt. bad. Landesvereins f. Naturkunde und Naturschutz **3** [1935], 129—139, 164—176.)
- Noguchi, A.** Icones of the Japanese *Buxbaumiales*. (Journ. Japan. Botany **11** [1935], 267—275, 4 Textabb.)
- Contributions to the moss flora of Formosa. (Transact. Nat. Hist. Soc. Formosa **26** [1936], 34—43, 3 Textabb.; 139—147, 2 Textabb., 1 Tafel)
- Studies on the Japanese mosses of the orders *Isobryales* and *Hookeeriales*. I. (Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, **3** [1936].)
- Pande, S. K.** Studies in Indian liverworts. A review. (Journ. Indian Botan. Soc. **15** [1936], 222—233, 1 Textabb.)
- Persson, H.** Bidrag till Roslagens bryologi. (Svensk Botan. Tidskrift **30** [1936], 273—287, 1 Karte.)
- Porter, C. L.** Bryophytes of Wyoming. II.: *Hepaticae* (concluded) and *Musci*. (Bryologist **38** [1936], 101—114.)
- Potier de la Varde, R.** *Luisierella* Thér. et P. d. V. genus novum familiae *Pottiacearum*, s. f. *Pottioidearum*. (Bull. Soc. Botan. France **83** [1936], 73—76, 19 Textabb.)
- Regel, K.** Fontes Florae Lituanæ IV (Mém. Fac. Sci. Univ. Vyt. le Grand **11** [1936], 47—81.)
- Reimers, H.** Über die Laubmoosgattungen *Bryoporteria* Thér., *Campodontium* Dus., *Hymenoloma* Dus., *Verrucidens* Card. und ihre systematische Stellung. (Notizblatt Botan. Gartens u. Mus. Berlin-Dahlem **13** [1936], 36—52.)
- Eine interessante Flechten- und Moosgesellschaft auf Zechsteingyps am Südrand des Kyffhäuser. (Verh. Botan. Ver. Prov. Brandenburg **77** [1937], 121—130.)
- Rilstone, F.** Cornish Bryophyta. (Journ. of Botany **74** [1936], 234—236.)
- Sainsburg, G. O. K.** A note on the anatomy of the nerve in *Tortula atroviensis*. (Rev. Bryol. et Lichénol. **9** [1936], 145—146, 9 Textabb.)
- Sakurai, K.** Beobachtungen über japanische Moosflora. X. (Botan. Magaz. Tokyo **51** [1937], 8—14, 6 Textabb.)
- Neue und seltene *Fissidens*-Arten in Nippon. (Bryologist **39** [1936], 3—8.)
- Beobachtungen über japanische Moosflora. XI a, b und c. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 260—267, 5 Textabb.; 308—313, 370—374, 13 Textabb.) — XII. (Ibidem **50** [1936], 618—624, 6 Textabb.)

- Savicz, L. I.** Les mousses de l'archipel François-Joseph, Severnaia Zemlia île Wiese, récoltées par V. P. Savicz durant l'expédition polaire de 1930 sur le brise-glace „G. Sedov“ (Act. Instit. Botan. Acad. USSR. 2. Ser., **3** [1936], 505—578, 1 Karte.) — Russisch mit französischer Zusammenfassung.
- Schade, A.** Nachträge zum Standortsverzeichnis der Lebermoose Sachsens nebst einigen kritischen Bemerkungen. (Sitzungsber. u. Abh. Naturwiss. Ges. Isis, Dresden [1935] [1936], 18—86, 1 Textabb.)
- Schmidtke, E.** Zweiter Beitrag zur Moosflora des norddeutschen Flachlandes. (Ber. Westpreuß. Botan.-zool. Ver. Dänzig **57** [1936], 53—60.)
- Schwabe, G. H.** Vgl. unter Algae, Floristik.
- Sharp, A. J.** *Acrobolbus* in the United States. (Bryologist **39** [1936], 1—2, 6 Textabb.)
- *Bartramidula* in the United States. (Ibidem **39** [1936], 19—21, 6 Textabb.)
- Shimotomai, N., und Kimura, K.** Geschlechtschromosomen bei Laubmoosen. (Botan. Magaz. Tokyo **48** [1935], 629—635, 7 Textabb.)
- Geschlechtschromosomen bei zwei Laubmoosen. (Zeitschr. induct. Abstamm.-u. Vererblehre **72** [1936], 307—312, 7 Textabb.)
- Söderberg, I., och Sandberg, C.** Bidrag till kännedomen om Södra Väster-Götlands mossflora. (Svensk Botan. Tidskr. **30** [1936], 193—213.) — Schwedisch.
- Tarnavski, I. T.** Beitrag zur Ökologie und Phytosoziologie der *Buxbaumia indusiata* Bridel, sowie zur Verbreitung von *Buxbaumia aphylla* L. und *Buxbaumia indusiata* Bridel in Rumänien. (Bull. Fac. Stiinte Cernauti **10** [1936], 282—290, 2 Textabb.) — Deutsch mit rumänischer Zusammenfassung.
- Tatuno, S.** Geschlechtschromosomen bei einigen Lebermoosen. II. (Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, **3** [1936], 1—9, 22 Textabb.)
- Heterochromosomen bei Lebermoosen. II. Über die Chromosomen einiger Arten von Lebermoosen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Heterochromosomen. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 341—347, 24 Textabb.) — Japanisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Geschlechtschromosomen bei einigen Lebermoosen. V. Geschlechtschromosomen bei einigen *Frullania*-Arten. (Ibidem **50** [1936], 526—531, 15 Textabb.)
- Thériot, J.** Mousses de l'Equateur. (Rev. Bryol. et Lichénol. **9** [1936], 1—36, 18 Textabbildungen.)
- Thompson, A.** New Vice-County records for *Sphagna* from England and S. W. Ireland. (Journ. of Botany **74** [1936], 206—208.)
- Tuomikoski, R.** *Encalypta mutica* Hag., ein für Finnland neues Laubmoos. (Ann. Soc. Zool.-Botan. Fennica **6** [1935], 18—19.)
- Die Moosflora des Naturparks Hiisjärvi. (Acta Soc. Fauna et Flora Fennica **58** [1935], 1—26.) — Finnisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Über die Laubmoosarten *Mnium affine*, *Mnium rugicum* und *Mnium Seligeri*. (Ann. Soc. Zool.-Botan. Fennica **7** [1936], 1—45, 1 Textabb., 3 Karten.) — Deutsch mit finnischer Zusammenfassung.
- Watson, W.** The bryophytes and lichens of British woods. II. Other woodland types. (Journ. Ecology **24** [1936], 446—478.)
- Weber, F.** Doppelbrechung der Chloroplasten von *Anthoceros*. (Protoplasma **26** [1936], 312—314, 3 Textabb.)
- Williams, R. S.** *Moenkemyera Littlei* sp. nov. (The Bryologist **39** [1936], 35—39.)
- Wingo, S. M.** The family *Tortulaceae* in Tennessee. (Ibidem **39** [1936], 35—39.)

- Wisniewsky, T., et Goetzen, L.** La structure des lamelles des feuilles chez les espèces européennes du genre *Polytrichum*. (Bull. Acad. Polon. Sci. et Lettr. Cl. sc. math. et natur. Sér. B, **1** [1935], 163—176, 12 Textabb.)
- und **Rejment, I.** Polnische *Cephalozia*-Arten. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** [Suppl.] [1934], 461—490, 13 Textabb.) — Polnisch.
- Wolcott, G. B.** Cytological studies on the *Hepaticae*. I. Somatic mitosis in *Pallavicinia Lyellii*. (Amer. Journ. Botany **24** [1937], 30—33, 12 Textabbildungen.)
- Yang, C. Y.** An enumeration of moss-flora in Chihli Province. (Science Rep. Nation. Tsing Hua Univ. Ser. B, **2** [1936], 111—135.)
- Zerow, D. K.** Zur Frage nach der Zeit und den Verhältnissen der *Sphagnum*-Versumpfung der nordwestlichen Ukraine. (Journ. Instit. Botan. Acad. Sci. Ukraine **4** [1936], 137—149, 7 Textabb.)
- Die Torfmoose des Kaukasus. (Journ. Instit. Botan. Acad. Ukraine **4** [1935], 25—43.) — Ukrainisch mit englischer Zusammenfassung.
- Ziegenspeck, H.** Inwieweit sind die Sphagnen und andere Moose befähigt, im Leben ihre Umgebung auf ein bestimmtes pH-Optimum einzustellen. (Botan. Archiv **38** [1936], 1—15.)

IX. Pteridophyta.

- Alston, A. H. G.** Fern notes I. (Journ. of Botany **74** [1936], 172—174.)
- The Brazilian species of *Selaginella*. (Rep. Spec. Nov. Veget. **40** [1936], 303—319.)
- Barrows, Fl. L.** Progenation of *Lycopodium*. III. Spore germination. (Contrib. Boyce Thompson Instit. **8** [1936], 233—236.)
- Bertrand, P.** Sur les plantules des angiospermes, des fougères et des lycopodes. (Compt. Rend. Séanc. Acad. Sci. Paris **203** [1936], 204—206.)
- Boros, A.** *Dryopteris Braunii* und einige andere Angaben für die Flora der Matra-Gebirge. (Botan. Közlem. **33** [1936], 192—193.) — Ungarisch mit deutscher Zusammenfassung.
- Brade, A. C.** Filices novae brasilianae. IV (Arch. Instit. Biol. Veget. Rio de Janeiro **2** [1935], 1—5, 4 Tafeln.)
- Filicineas da ilha da Trindade. (Filices novae brasilianae V.) (Archiv Instit. Biol. Veget. Rio de Janeiro **3** [1936], 1—6, 6 Tafeln.)
- Brown, M.** Some impressions of the Land of ferns and Florida Fern Garden. (Americ. Fern Journ. **26** [1936], 55—59.)
- Ching, R. C.** New and little known ferns from China and neighboring regions. (Lignan Sci. Journ. **15** [1936], 275—282, 391—399.) — Englisch.
- A revision of the Chinese and Sikkim-Himalayan *Dryopteris* with reference to some species from neighbouring regions. (Bull. Fan Mem. Instit. Biol. **6** [1936], 237—352.) — Englisch mit chinesischer Zusammenfassung.
- Clarke, H. M.** The morphology and anatomy of *Lygodium japonicum*. (Americ. Journ. Botan. **23** [1936], 405—411, 1 Textabb., 2 Tafeln.)
- Copeland, E. B.** A new *Equisetum*. (Madroño **3** [1935/36], 367—369, 2 Tafeln.)
- The Philippine ferns collected by J. B. Steere. (Philippine Journ. Sci. **60** [1936], 19—25.)
- Salomon Island ferns. (Ibidem **60** [1936], 99—116, 23 Tafeln.)
- Dean, H. L.** *Cuscuta* as a parasite on pteridophytes. (Annals of Botany **50** [1936], 823—848, 2 Textabb.)

- Fernald, M. L.** *Asplenium platyneuron* (L.) Oakes var. *bacculum-rubrum*. (Rhodora **28** [1936], 304.)
- Glück, H.** Die Pteridophyten und Phanerogamen unter gleichzeitiger Berücksichtigung der wichtigsten Wasser- und Sumpfgewächse des ganzen Kontinents von Europa. (A. Pascher, Die Süßwasserflora Mitteleuropas **15** [G. Fischer, Jena, 1936], 486 S., 258 Textabb.)
- Göbel, H.** Beiträge zur Kenntnis der Micro- und Macroprothallien von *Salvinia natans*. Diss. Marburg. (Bottrop i. W., 1935 [W. Postberg], 36 S., 5 Tafeln.)
- Gregor, M. J. F.** Vgl. unter Phytopathologie.
- Hegi, G.** Illustrierte Flora von Mitteleuropa. **1.** (Zweite Aufl. unter Mitwirkung von E. Bergdolt und T. Zimmermann herausgeg. von K. Süssenguth [1936], 528 S., 280 Textabb., 41 Tafeln.)
- Herbert, D. A.** Vgl. unter Fungi.
- Itô, H.** Filices japonenses V (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 125—128.)
- Jackson, J. R.** Syngamy in *Pteris longifolia*. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 162—166.)
- John, R. P. St.** Ferns of the vicinity of New York. (Amer. Fern Journ. **26** [1936], 16—20.)
- Jovet, P., et Guinet, C.** Le *Polystichum uliginosum* (Newm.) P. F. du marais d'Angennes-forêt de Rambouillet. (Bull. Soc. Botan. France **83** [1936], 238—243, 1 Textabb.)
- Lampton, R. K.** The *Lycopodiaceae* of Ohio. (Ohio Journ. Sc. **35** [1935], 1—3.)
- Lawton, E.** Regeneration and induced polyploidy in *Osmunda regalis* and *Cystopteris fragilis*. (Amer. Journ. Botany **23** [1936], 107—114, 15 Textabbildungen.)
- Leeds, A. N.** The hart's-tongue fern in Maryland. (Americ. Fern Journ. **26** [1936], 122—127, 2 Textabb.)
- Looser, G.** Los gereros *Pteris e Histiopteris* y sus representantes Chilenos. (Santiago [Chile] [1936], 15 S., 4 Tafeln.)
- Massey, A. B.** Virginia *Asplenium* s. (Claytonia **2** [1935], 27—31, 11 Textabb.)
- Mc Gillard, E.** The hart's-tongue fern in Tennessee. (Americ. Fern Journ. **26** [1936], 113—122, 1 Textabb.)
- Milovidov, P. F.** Zur Theorie und Technik der Nuklearfärbung. (Protoplasma **25** [1936], 570—597, 8 Textabb.)
- Montignie, E.** Vorkommen der Sterine in den Gefäßkryptogamen. (Bull. Soc. Chim. France **2** [1935], 1219.)
- Muszynski, J.** Alkaloide der europäischen *Lycopodium*-Arten. (Acta Soc. Botan. Polon. **11** [1934], 277—286.) — Polnisch.
- Nakai, T.** Two new species of *Marattia* from Bonin-Islands, and a new system proposed to *Marattiales*. (Journ. Japan. Botany **13** [1937], 1—14, 3 Textabb.) — Englisch und japanisch.
- Okuno, S.** Chromosome numbers in some sporophyll-bearing ferns. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 332—337, 3 Textabb.) — Japanisch mit englischer Zusammenfassung.
- Orth, R.** Zur Keimungsphysiologie der Farnsporen in verschiedenen Spektralbezirken. (Jahrb. wissensch. Botanik **84** [1936], 358—426, 16 Textabb.)
- Palm, O.** Zur Kenntnis des Phloems der *Filicales*. (Botan. Archiv **38** [1936], 37—85, 19 Textabb.) — Deutsch mit englischer Zusammenfassung.
- Palmer, E. J.** Adventures in fern collecting. II. (Americ. Fern Journ. **26** [1936], 136—139.)

- Peter, A.** Flora von Deutsch-Ostafrika. Zusammenstellung der in Deutsch-Ostafrika beobachteten farnartigen Gewächse und Blütenpflanzen mit Literaturnachweisen, Angabe der Verbreitung auf der Erde und Bestimmungstabellen. (Rep. Spec. Nov. Regn. Veg., Beih. **40**, 4. Lief. [1936], 337—384, 113—128, Tafel 41—78.)
- Posthumus, O.** On the systematical value of the stem anatomy in the Polypodiaceae. (Rec. Trav. Botan. Néerlandais **33** [1936], 775—802.)
Over abnormal vertakte Varenbladeren. (Trop. Natuur **25** [1936], 177—181, 4 Textabb.)
- Regel, K.** Vgl. unter Musci.
- Schaffner, J. H.** The proper name of the water horsetail. (Amer. Fern Journ. **26** [1936], 91—94.)
- Schulz, A.** Beiträge zur Kenntnis der Macrogametophyten von *Pilularia globifera* L. und *Marsilia quadrifolia* L. (Planta **25** [1936], 703—719, 56 Textabb.)
- Schwarz, W. (Evenary, M.).** A contribution to the physiology of development of variegation in *Selaginella*. (Palestine Journ. Botan. **1** [1936], 47—62, 10 Textabb.)
- Skottsberg, C.** *Asplenium adiantum nigrum* L. i Halland. (Medd. Göteborgs Botan. Trädgård **11** [1936], 233—239, 2 Textabb., 2 Tafeln.)
- Suzuki-Tokio.** The occurrence of *Neurogramme vestita* Diels in Taiwan. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 743—745, 5 Textabb.)
- St. John, E. P.** Rare ferns of Central Florida. (Americ. Fern Journ. **26** [1936], 41—50, 1 Textabb.)
— New ferns of Central Florida. (Ibidem **26** [1936], 50—56, 4 Textabb.)
- Szynał, T.** Sur la dichotomie dans les feuilles des fougères. (Acta Soc. Botan. Polon. **12** [1935], 99—104, 5 Textabb.)
- Tagawa, M.** *Spicilegium Pteridographiae Asiae Orientalis*. 10. (Acta Phytotax. et Geobot. **5** [1936], 101—115.) — Englisch mit japanischer Zusammenfassung.
— Miscellaneous notes on the east-asiatic pteridophytes with special reference to the Japanese species. I. (Journ. Japan. Botany **12** [1936], 486—495.) — II. (Ibidem **12** [1936], 746—755.) Japanisch.
— A review of the genus *Woodwardia* in Japan. (Acta Phytotax. et Geobot. **5** [1936], 167—178.) — Japanisch und Lateinisch.
— *Spicilegium Pteridographiae Asiae Orientalis*. 11. (Ibidem **5** [1936], 189—197.) — Lateinisch mit japanischer Zusammenfassung.
- Tardieu-Blot, Mme.** Caractères morphologiques du *Polystichum uliginosum*. (Bull. Soc. Botan. France **83** [1936], 243—250, 2 Textabb.)
— et **Chartier, J.** Etude anatomique du *Polystichum uliginosum*. (Bull. Soc. Botan. France **83** [1936], 250—257, 2 Textabb.)
— et **Christensen, C.** Les fougères d'Indochine. V *Schizaeaceae*, *Gleicheniaceae*. (Notulae Systematicae **5** [1936], 165—173.)
- Tavel, Fr. v.** Die Variabilität von *Polypodium vulgare*. (Verhandl. Schweiz. Naturf. Ges. **117** [1936], 308—309.)
- Tracy, H. H.** Brief notes on Southern California Pteridophytes. (American Fern Journ. **26** [1936], 87—91.)
- Tryon, R. M.** Ferns of the dune region of Indiana. (Americ. Midl. Naturalist **17** [1936], 425—429.)
- Walker, E. R.** The gametophyte of *Equisetum scirpoides*. (Amer. Journ. Botany **24** [1937], 40—43, 9 Textabb.)

- Walter, E.** Enumération des fougères récoltées dans les landes et en pays basque franco-espagnol. (Bull. Soc. Bot. France **83** [1936], 435—436.)
- La sapinière de la Cascade d'Enfer, un paradis de fougères. Inventaire de la végétation phanérogamique de cette sapinière. (Bull. Soc. Bot. France **83** [1936], 430—434.)
- Weatherby, C. A.** A list of varieties and forms of the ferns of Eastern North America. (Americ. Fern. Journ. **26** [1936], 94—99, 2 Textabb.)
- On the types of Desveaux's American species of Ferns. (Contrib. Gray Herb. **124** [1936], 13—35.)
- Wherry, E. T.** The northern limits of *Polypodium polypodioides* in the east. (Claytonia **2** [1935], 32.)
- and **Gray, W. D.** Variants of some Appalachian *Asplenium*. (Americ. Fern. Journ. **26** [1936], 77—87, 4 Tafeln.)
- Woodruff, N. H.** Soil acidity at the roots of some Tennessee Pteridophytes. (Journ. Tennessee Acad. Sci. **11** [1936], 31—52, 3 Textabb.)
- Yuasa, A.** Studies in the cytology of pteridophyta. IX. On the nature of the borderbrim. (Botan. Magaz. Tokyo **50** [1936], 151—158, 12 Textabb.)
- Vgl. unter Chlorophyta.

C. Sammlungen.

I. Algae.

- Schiffner, V.** Algae marinae exsiccatae, No. 1001—1250. (Wien 1937.)
- Tseng, C. K.** Chinese Marinae Algae, No. 76—100. (Leipzig 1937.)

II. Fungi.

- Lundell, S.,** och **Nannfeldt, J. A.** Svenska svampar, särskilt från Upsala-Trakten. Fungi exsiccati praesertim upsalenses. Fasc. V u. VI (No. 201—300). (Uppsala [Almquist och Wilsells, 1936], 44 S., 1 Textabb.)
- Sydow.** Mycotheca germanica. Fasc. LVII—LX (No. 2801—3000). (Schedae in Ann. Mycologici **34** [1936], 387—401.)
- Weese, J.** Eumycetes selecti exsiccati. 27. Lief., No. 651—675. (Schedae in Mitt. a. d. Botan. Institut. Techn. Hochschule Wien **11** [1934], 1—12.) — 28. Lief., No. 676—700 (Ibidem 13—23). — 29. Lief., No. 701—725 (Ibidem 24—26). — 30. Lief., No. 726 bis 750 (Ibidem **12** [1935], 1—32).

III. Bryophyta.

- Allorge, P.** Schedae ad Bryothecam Ibericam. 4^e Sér., No. 151—200, Portugal. (Paris [1935], 26 S.)

D. Personalnotizen.

I. Gestorben.

Professor Dr. **Ewald Bachmann**, bekannter Lichenologe (früher Radebeul bei Dresden), am 30. April 1937 in Königsberg i. Pr., im 83. Lebensjahre. — Professor Dr. **Gottfried Berthold**, als Algologe unter anderem besonders durch seine Studien über die Algen des Golfes von Neapel hervorgetreten, am 7. Januar 1937 in Göttingen,

82 Jahre alt. — Der Professor of Forestry an der Universität Aberdeen, **Albert William Borthwick**, am 19. April 1937 (geb. 16. Oktober 1872). Eine Autorität im englischen Forstwesen, hatte er seine Ausbildung zu einem wesentlichen Teile im Deutschen Reiche erfahren. — Professor Dr. **Achille Forti** am 2. Februar 1937 in Verona; sein wertvolles Herbarium, das neben anderen bedeutenden Algenexsikkaten die wichtige Sammlung *Piccone* enthält, ist der Universität Pavia überwiesen worden. — Sir **Cecil Hanbury**, nach dem Tode des Gründers (seines Vaters) Erbe und verständnisvoller Mehrer des berühmten Hanbury-Gardens in La Mortola, 66 Jahre alt. — Professor Dr. **M. Hollrung**, bekannt durch seine Reise nach Deutsch-Neu-Guinea, zuletzt Direktor der Pflanzenschutzstation in Halle a. S., am 22. Mai 1937, im 78. Lebensjahre. — Dr. **Marshall Awery Howe**, Direktor des New York Botanical Garden, am 24. Dezember 1936 in Pleasantville, N. Y. (geb. 6. Juni 1867 in Newfane, Vermont). Der Verstorbene, der dem New Yorker Garten seit 1895 angehörte, war ein kenntnisreicher, geschätzter Algologe, der aber auch mit Arbeiten über andere Kryptogamen hervorgetreten ist. — Professor Dr. **George Karsten**, ehemaliger Direktor des Botanischen Institutes und Gartens der Universität Halle a. S., am 7. Mai 1937 (geb. 3. November 1863). Reisen in Insulinde, Mexiko und Kalifornien brachten ihm reiche Anregung; weiteren Kreisen ist er vor allem durch seine ausgezeichnete Bearbeitung des Planktons der deutschen Tiefseeexpedition auf der „*Valdivia*“, Studien über Diatomeen (die er auch für die 2. Auflage der *Natürlichen Pflanzenfamilien* bearbeitet hat) und die mit *H. Schenk* begründeten fundamentalen „*Vegetationsbilder*“ bekannt geworden. — Dr. **Alexander v. Lingelsheim**, außerordentlicher Professor der Pharmakognosie an der Universität Breslau, am 5. März 1937 im 63. Lebensjahre. — Lektor Dr. **Gustav O. An. Malme**, am 5. März 1937 in Stockholm. Er war besonders geachtet als Lichenologe, vor allem des arktischen Florengebietes, doch hat er sich auch, zum Teil monographisch (*Xyridaceen*), als Bearbeiter vor allem südamerikanischer Blütenpflanzen betätigt. Zu zahlreichen Studien lieferten ihm die als Regnellstipendiat ausgeführten Reisen in Argentinien, Brasilien und Paraguay das Material. — Der außerordentliche Professor der Paläobotanik und Pflanzengeographie an der Deutschen Universität in Prag, Dr. **Karl Rudolph**, bekannt durch seine pollenanalytischen Arbeiten, am 2. März 1937, im 56. Lebensjahre. — Dr. **Camille Sauvageau**, Honorarprofessor an der Faculté des Sciences in Bordeaux, am 5. August 1936 in Pouget bei Sarchet. Der am 12. Mai 1861 in Angers (Maine et Loire) geborene Forscher war einer der bedeutendsten Algologen der Gegenwart und der beste

Kenner der Phaeophyten, denen ganz vorwiegend seine sehr zahlreichen Arbeiten galten; den Sphacelariaceen hat er eine sehr eingehende, vielbeachtete Monographie gewidmet.

II. E r n a n n t.

Forstmeister Dr. **Erwin Aichinger** zum ordentlichen Professor für Forstbenutzung und Forstschutz an der Universität Freiburg i. Br. — Dr. **E. S. G. Brown**, Assistant Lecturer in Botany an der Universität Edinburgh, zum Temporary Botanist am dortigen Herbarium, als Nachfolger des verstorbenen A. R. Horwood. — Professor Dr. **Fabrizio Cortesi**, bisher in Rom, zum Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens an der Universität Perugia. — Der Dozent der Botanik an der Universität Frankfurt a. M., Dr. **R. Firbas**, zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor. — Privatdozent Dr. **L. Geitler** zum außerordentlichen Titularprofessor der Botanik an der Universität Wien. — Dr. **Hülseberg** zum Leiter der Abteilung Pflanzenkrankheiten am Institut für Pflanzenbau und -züchtung der Universität Gießen, als Nachfolger von Dr. W. Tempel. — Der ordentliche Professor der Botanik an der Universität Greifswald, Dr. **E. Leick**, Direktor der Forschungsstation auf Hiddensee, zum preußischen Provinzialrat. — Dr. **W. Tempel**, vordem in Gießen, zum Sachbearbeiter für den Pflanzenschutzbezirk Saar-Pfalz. — Der Dozent Dr. **H. Ullrich** zum nichtbeamteten Professor der Botanik an der Universität Leipzig.

III. V e r l i e h e n.

Dem Assistenten am Botanischen Institut der Universität Münster, Dr. **Horst Engel**, die Dozentur für allgemeine Botanik und Mikrobiologie. — Dem Dozenten an der Forstlichen Hochschule in Eberswalde, Dr. **Herbert Hesmer**, ein Lehrauftrag für forstliche Pflanzengeographie und Vegetationskunde. — Dr. habil. **Edgar Knapp** in Berlin eine Dozentur für Botanik und Vererbungslehre an der Universität Berlin. — Dem nichtbeamteten a.o. Professor der Botanik an der Universität München, Dr. **W. Sandt**, ein Lehrauftrag für spezielle Botanik.

IV E h r u n g e n.

Die bekannte Sukkulantenforscherin Mrs. **F. Bolus** wurde von der südafrikanischen Universität Stellenbosch zum Dr. h. c. promoviert.