

arbeitet, und ebenso ist in die Kapitel über Röntgenstrahlen (Gross), Radioaktivität (Bothe und Paneth) und über die optischen Methoden (Weigert) manches Neue aufgenommen.

Das schon klassisch gewordene Buch ist fraglos das beste seiner Art. Und wenn ein Buch auf Grund seines Wertes 5 Auflagen erlebt, von denen jede aus der vorhergegangenen durch Ergänzungen und Abstriche hervowächst, so entsteht ganz unvermeidlich eine gewisse Ungleichmäßigkeit in der Breite der Darstellung, und zwar meist so, daß das alt vorhandene gegenüber dem neu hinzugekommenen ausführlicher erscheint. Jetzt ist das Kapitel über Thermostaten (Drucker) genau so lang (41 Seiten), wie das Kapitel, daß die gesamten kristallographischen Röntgenmethoden einschließlich der Hochspannungstechnik und einiger allgemeiner Aussagen aus der Physik der Röntgenstrahlen behandelt (Gross). So ist das letztere denn auch mehr ein wohlgefügtes Lehrbuchkapitel als ein Stück aus einem Hand- und Hilfsbuch für einen Experimentator. Und so läßt sich noch manche Ungleichmäßigkeit in der Darstellungsweise der verschiedenen Autoren finden, aber das Buch als ganzes gewinnt nur durch solche Einschiebungen lehrbuchhafter Partien.

Ohne daß die Freude über die Fülle des Gebotenen geschmälert wird, wird wohl noch jeder Referent einen Zufallswunsch anzubringen haben. Der Kinetiker wird sich jetzt häufiger als früher für Explosions- und Detonationsgeschwindigkeiten interessieren. Die Methode mit dem rotierenden Film ist jedenfalls leicht zu beschreiben, und über eine elektrische Meßmethode, die hier anwendbar ist, ist an anderer Stelle berichtet (Seite 536), so daß es nur eines Hinweises bedürfte. Die der beschriebenen Methode grundsätzlich ähnliche mit einem ballistischen Galvanometer, die Wendland auf Vorschlag von Nernst ausgearbeitet hat, ist auch leicht experimentell auszuführen. Und schließlich: Die Intensitätsmessungen an sichtbarem Licht werden ausführlich behandelt; läßt sich wohl auch noch eine kurze Beschreibung der Messung der Intensität von Röntgenlicht einfügen? *Günther, Berlin.* [BB. 336.]

Der gegenwärtige Stand der Bodenmikrobiologie und ihre Anwendung auf Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenwachstum. Von S. A. Waksman. Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung, neue Folge, Heft 10, VI und 116 Seiten, 19 Abbildungen. Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Preis RM. 10,80.

Verf. hebt in der Einleitung hervor, daß außer den bereits früher besonders beachteten mikrobiologischen Umwandlungen des Stickstoffs heute noch zahlreiche andere, durch die Tätigkeit von Bodenkleinlebewesen hervorgerufen und für die Fruchtbarkeit des Erdbodens wesentliche Vorgänge bekannt sind, wobei neben Bakterien auch Pilze, Aktinomycoeten, Algen und Protozoen mitwirken.

Der dann folgende erste Abschnitt behandelt die Kleinlebewesen im Boden, wobei die altbekannte, aber immer wieder vernachlässigte Tatsache Erwähnung findet, daß noch kein Nährmedium für Kleinlebewesen bekannt ist, auf dem sich mehr als ein Bruchteil der gesamten Flora des Bodens entwickelt. In gleicher Weise sei auf die erneute Kennzeichnung hingewiesen, daß die Umwandlung von Stickstoff im Boden in enger Beziehung zur Kohlenstoffumwandlung steht und beide gleichzeitig betrachtet werden müssen. Wenn aber Verf. meint, die Ergebnisse bodenmikrobiologischer Forschung seien zwar noch nicht als ausschließlicher Maßstab für die Bodenfruchtbarkeit benutzbar, zeigten aber doch deutlich gewisse Beziehungen, die eine Messung der gegenwärtigen und zukünftigen Ernteproduktionsfähigkeit des Bodens ermöglichten, so ist das doch zu optimistisch. Selbst andere, viel mehr angewandte Verfahren der Fruchtbarkeits- bzw. Düngerbedürftigkeitsbestimmung werden noch mit erheblicher Zurückhaltung beurteilt, und die mikrobiologischen Verfahren sind kaum zu einer Anwendung in großem Maßstabe reif (vgl. auch S. 28). — Die Verhältniszahl von 1 mg N auf 40 mg zerstörte Cellulose oder 100 mg Stroh, die Verf. (S. 25) angibt, ist vielleicht im Gegensatz zu anderen Autoren etwas weit, wird sich aber wohl nur auf bestimmte Verhältnisse beziehen. — Weiter wird die Natur der Bodenbevölkerung besprochen, dann ihre biochemische Tätigkeit und deren Bedeutung für die Vorgänge im Boden. Der Schlußabschnitt bietet Angaben über den

Humus, wobei Verf. seine eigene Theorie über dessen Bildung dahin festlegt (S. 91), daß für die Humusbildung durch Kleinlebewesen etwa bis 30% des vorhandenen Kohlenstoffs von den Kleinlebewesen in ihre Leibesmasse überführt wird, genügendes Vorhandensein von Stickstoff und Mineralien vorausgesetzt. Diese Leibesmasse zersetzt sich später zu dunklen Substanzen, welche mit den bei der mikrobiellen Zersetzung übriggebliebenen Ligninstoffen dann den Humus bilden, und zwar besonders dessen stickstoffhaltigen Anteil. Es folgen kürzere Angaben über Torfmoore, Waldböden, Gründünger, Stalldünger sowie künstlichen organischen Dünger, worauf die einzelnen Elemente in ihren Beziehungen zur Kleinwelt im Boden kurz gewürdigt werden. Auch Impfungsfragen kommen zur Erwähnung.

Kleine Irrtümer, die z. T. wohl durch die Übersetzung bedingt sind, seien kurz erwähnt: S. 54 „leichte“ Energiequelle; S. 56 statt Timotheusgras und Timothy besser Lieschgras oder Phleum; S. 58 und 112 nicht Deusch, sondern Densch; S. 88, Zeile 6 bis 9 von unten, ist die Darlegung unklar; S. 107 Heterodera und Tylenchus sind Nematoden bzw. Fadenwürmer oder Alchen, aber nicht Rädertierchen.

Ehrenberg, Breslau. [BB. 150.]

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

O. Friedrichs, früher Mitinhaber der Firma Greiner & Friedrichs, Stützerbach, feierte am 9. April seinen 90. Geburtstag.

Dr.-Ing. e. h. Dr. phil. rer. nat. h. c. J. Pfleger, Chefchemiker der Deutschen Gold- und Silber-Scheideanstalt, Frankfurt a. M., Ehrenbürger der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, feierte sein 40jähriges Dienstjubiläum.

Das chemische Untersuchungsamt der Stadt Breslau feiert am 2. Mai sein 50jähriges Bestehen.

Ernannt wurden: Anlässlich der Einweihung des Neubaus des Instituts für physikalische Chemie, Frankfurt a. M., die Proff. Bodenstein, Berlin, Brendel, Frankfurt, Ladenburg, Berlin, Stern, Hamburg und Stock, Karlsruhe, zu Ehrenmitgliedern des Physikalischen Vereins Frankfurt a. M. — Prof. Dr. H. Freiherr Rausch von Traubenberg, Prag, zum o. Prof. der Physik an der Universität Kiel).

Dr. F. W. Bickert, Assistent an der Hygienischen Anstalt, habilitierte sich in der medizinischen Fakultät der Universität Jena für Hygiene.

Ausland: Prof. Dr. W. I. Müller, Wien, hält auf Einladung der Deutsch-Russischen Gesellschaft für Kultur und Technik auf der Korrosionstagung, Moskau, einen Vortrag über die Ergebnisse seiner eingehenden Forschungsarbeiten auf dem Gebiete der Passivität der Metalle.

Ing. Dr. A. Hoenig, technischer Direktor der Sprengstoffwerke Blumau A.-G., erhielt die Prokura dieser Firma.

Gestorben: Dr. C. Kornhäuser bei der Petroleumindustrie A.-G. Gartenberg & Schreier, Amsterdam, am 22. April in Wien.

¹⁾ Chem. Fabrik 4, 120 [1931].

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Schutz einer Berufsbezeichnung.

In ähnlicher Weise, wie seinerzeit der Schutz der Berufsbezeichnung „Chemiker“¹⁾ angestrebt wurde, ist jetzt durch eine Verordnung des Reichswirtschaftsministers vom 1. 4. 1931 die Berufsbezeichnung „Baumeister“ amtlich geschützt worden. Den Titel „Baumeister“ sowie Berufsbezeichnungen, die das Wort „Baumeister“ enthalten und auf eine Tätigkeit im Baugewerbe

¹⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 42, 561 [1929]; Merres, „Zur Berufsbezeichnung Chemiker“, ebenda 43, 108 [1930].