

Die Ausnahme von der Regel: „Gerades A immer verbunden mit geradem Z“ ist also nur auf die Instabilität des Neutrons zurückzuführen und nicht, wie mehrfach geäußert wurde, darauf, daß etwa das Protonenzahl-Neutronenzahl-Verhältnis bei den Kernen  $C_6^{14}$  und  $B_4^{10}$  schon zu ungünstig wäre.

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Deutsche Gesellschaft für Hygiene.

1. Wissenschaftliche Tagung im Langenbeck-Virchow-Haus, Berlin vom 3.—6. Oktober 1938

Hauptthemen: „Volk und Rasse“, „Stadt und Land“, „Die Ernährung“, „Die Arbeit“.

Aus dem Vortragsplan.

Reichle, Berlin: „Die hygienischen und wasserwirtschaftlichen Grundlagen zur Sicherung der zukünftigen Trinkwasserversorgung Deutschlands.“ — Kohlschütter, Berlin: „Die landwirtschaftliche Verwertung der Abwässer.“ — Flößner, Berlin: „Konstitution und Ernährung.“ — Brauer, Wiesbaden: „Gemeinschaftsversorgung.“ — H. Schröder, München: „Über die Vitamin-B-Versorgung der deutschen Bevölkerung.“ — Bruns-Lemmel, Königsberg i. Pr.: „Über die Vitamin-C-Versorgung der deutschen Bevölkerung.“ — Rietschel, Würzburg: „Sicherung der Vitamin-C-Versorgung des deutschen Kindes.“ — Kaup, München: „Konstitution und Arbeitsleistung.“ — Textor, Berlin: „Volk und Arbeit.“ — Holtzmann, Karlsruhe: „Konstitution und natürliche Berufsauslese“

Anfragen sind zu richten an die Geschäftsstelle, Berlin NW 87, Klopstockstraße 18.

### Korrosionstagung

Die Arbeitsgemeinschaft auf dem Gebiete der Korrosion und des Korrosionsschutzes, deren Federführung zurzeit beim Deutschen Verein von Gas- und Wasserfachmännern e. V., Berlin W 30, Geisbergstraße 3/4, liegt, wird die Korrosionstagung 1938 am 15. November 1938 in Berlin abhalten. Als Verhandlungsstoff wurde gewählt „Korrosion von Regel-, Meß- und Absperrorganen“. Die genaue Vortragsfolge und alle weiteren Einzelheiten werden im Laufe des Monats Oktober bekanntgegeben werden.

## NEUE BÜCHER

### Qualitative Analyse mit Hilfe von Tüpfelreaktionen.

Von Prof. Dr. F. Feigl. Dritte, neu bearbeitete Auflage mit 27 Abb. und 43 Tabellen im Text, 554 Seiten. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1938. Preis br. RM. 28,—, geb. RM. 30,—.

Der Umstand, daß bereits nach 2 Jahren — trotz dazwischen erschienener Konkurrenzübersetzungen in englischer und russischer Sprache — eine Neuauflage dieses Standardwerkes erforderlich war, ist allein ein genügender Beweis dafür, welche Bedeutung die Tüpfelreaktionen inzwischen erlangt haben. Diese haben sich, dank ihrer mannigfaltigen Anwendungsfähigkeit, Einfachheit der Ausführung ohne besondere Apparatur, ihrer zum Teil großen Spezifität nebst geringem Materialverbrauch an Untersuchungsmaterial und Reagenzien zur Erkennung, Trennung und Reinheitsprüfung eine führende Rolle in der Mikroanalyse erobert.

An dem Charakter dieses Werkes und dessen Einteilung in einen theoretischen und speziellen Teil hat sich seit der ersten Auflage (1931) und der zweiten Auflage (1935) nichts Wesentliches geändert.

Neu sind im theoretischen Teil die Abschnitte hinzugekommen: „Fluoreszenzanalyse und Tüpfelreaktionen“, „Löslichkeitsbeeinflussung durch Beschwerungeffekte“ und ein Beitrag über: „Die Wirksamkeit von Verbindungen als Folge bestimmter Atomgruppierungen.“

Besonders in dem letztgenannten Abschnitt hat der Verfasser einen neuen Beitrag geliefert, der von größter Bedeutung ist, das neue Gebiet der Anwendung organischer Reagenzien weiter auszubauen und Fachkollegen zur Verfolgung dieses aussichtsreichen Weges zur weiteren Forschung anzuregen.

Auch für den Organiker bietet das Werk die Möglichkeit, organische Verbindungen durch Tüpfelreaktionen zu erkennen. Wenn auch die Zahl derselben noch verhältnismäßig gering ist, so ist es nur eine Frage der Zeit, daß bei sachgemäßer Pflege dieses Gebietes noch viel Wertvolles in Zukunft gebracht werden kann.

Im speziellen Teil sind Einzelnachweise, ausführliche Angaben über Vorprüfungen, Erkennung unlöslicher Rückstände und Nachweise organischer Verbindungen und charakteristischer Atomgruppen mit Hilfe der Tüpfelmethode z. T. vermehrt behandelt bzw. neu aufgenommen worden.

Insgesamt enthält die Neuauflage dieses Buches jetzt 321 ausführliche und 61 orientierende Angaben über den Nachweis von 140 Elementen, Verbindungen und typischen Atomgruppen, sowie Hinweise und 160 Arbeitsvorschriften für die Lösung analytischer Spezialaufgaben. (Nachweis von Verunreinigungen, technische Untersuchungen, Mineralanalysen u. a. m.)

Eine tabellarische Übersicht über die durch Tüpfelreaktionen erreichbare Nachweis- und Erfassungsgrenze bildet den Schluß des Werkes.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der Verfasser in seiner zwanzigjährigen persönlichen Erfahrung und Mitwirkung seiner Mitarbeiter und Schüler in dem vorliegenden Werke eine wertvolle Zusammenfassung bietet, welche theoretisch und praktisch befruchtend und anregend wirken wird. Das Buch ist auf seinem Gebiete allein dastehend, und es bedarf deshalb keiner besonderen Empfehlung. R. Berg. [BB. 73.]

**Anleitung zur qualitativen Analyse.** Von E. Schmidt und J. Gadamer. 12. Auflage. Bearbeitet von Prof. Dr. F. v. Bruchhausen. 115 Seiten. Verlag Julius Springer, Berlin 1938. Preis geh. RM. 5,60.

Der erste Teil der vorliegenden Anleitung beschreibt eine Reihe charakteristischer Reaktionen der wichtigeren Kationen und Anionen; es folgt im zweiten Teil die Schilderung des analytischen Trennungsganges: Vorprüfung, Auflösung bzw. Aufschließung der Analysesubstanz, Untersuchung des Löslichen, Untersuchung des Säure-Unlöslichen, Prüfung auf Anionen; ein Anhang behandelt schließlich die Reaktionen einiger „seltener“ Elemente und die Grundzüge ihrer Trennung und ihres Nachweises. Zahlreiche übersichtliche Schemata erleichtern die Benutzung des kleinen Werkes; überall wird auf Störungsmöglichkeiten und ihre Behebung hingewiesen.

Das sehr gewissenhaft, zuverlässig und gründlich zusammengestellte, knapp gefaßte Büchlein, das durchweg auf eine theoretische Erläuterung und Begründung der einzelnen Reaktionen und Analysengänge verzichtet, eignet sich bestens für den gedachten Zweck einer reinen Laboratoriumsanleitung, sowie darüber hinaus als Ausgangspunkt und Diskussionsgrundlage für eine seminaristische Behandlung der qualitativen Analyse im Hochschulunterricht. Sein Wert würde noch weiter erhöht werden, wenn im Text einheitlich die heute übliche Nomenklatur (z. B. „Nickel(II)-hydroxyd“ statt „Nickelhydroxyd“, „eisen(III)-salz-freies“ statt „oxydsalzfreies“ Eisensalz, „Zinn(II)-chlorid“ statt „Zinnchlorür“, „Thioschwefelsäure“ statt „Unterschweflige Säure“ usw.) Verwendung fände. E. Wiberg. [BB. 91.]

**Fluoreszenz-Mikroskopie. Ihre Anwendung in der Histologie und Chemie.** Von M. Haitinger. Mit 36 Abb. u. 4 Tafeln. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1938. Preis geh. RM. 10,80.

Der Verfasser, Oberst d. R. Max Haitinger, der mit Mitarbeitern verschiedener Fachrichtungen selbst am Ausbau der Fluoreszenzmikroskopie maßgebend beteiligt war, legt einen zusammenfassenden Bericht über die bisher auf diesem Gebiete geleistete Arbeit vor. Interesse verdienen vor allem die Ausführungen über die Darstellung von Gewebeelementen durch „Fluorochrome“, das sind sehr verdünnte Lösungen fluoreszierender Farbstoffe oder auch ungefärbter Verbindungen, die von einzelnen Gewebestellen selektiv festgehalten werden und ihnen ein kennzeichnendes „sekundäres“ Fluoreszenzvermögen erteilen. Eine Anzahl von Farbskizzen veranschaulicht die Leistungsfähigkeit dieser sehr bequem und rasch durchführbaren Arbeitsweise. So erhält man durch Behandlung der Schnitte durch einen menschlichen Gaumenbogen mit Coriophosphin 0 (1:1000, 1—2 min) folgendes Bild: Schleim — orangerot, Zellkerne — gelbgrün, Plasma — blaßgelb, quergestreifte Muskeln — olivgrün, Fett — gelbgrün bis blaugrün. Hingewiesen sei ferner auf die Darstellung von Bakterien und Viruskörperchen durch Fluorochromierung, die Verfolgung biologischer Vorgänge mit dem Fluoreszenzmikroskop, die Anwendungen in der Kautschukindustrie und zur Unterscheidung von Faserstoffen. — Auf Tafel 4 soll es statt echte Seide wohl Acetatseide heißen. Kutzelnigg. [BB. 96.]