

Buch eine gute Ergänzung zu der „Methodik der Hormonforschung“ von C. Bomskow¹⁾ dar. Die Vitamine sind in der Beschränkung auf die bekannten Wirkstoffe A, B, C und D kürzer behandelt. Die letzten Kapitel befassen sich mit der Auswertung von Digitalis, Strophantus, Scilla, Mutterkorn, organischen Arsen- und Antimonverbindungen und Malariaheilmitteln.

A. Butenandt. [BB. 8.]

Boron in Agriculture. Von R. W. G. Dennis, Ph. D., B. Sc. und D. G. O'Brien, M. A., Ph. D. The West of Scotland Agricultural College Plant Husbandry Department. Res. Bull. Nr. 5. 98 S. Boron Agricultural Bureau, London 1937.

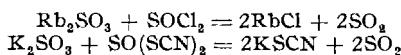
In der sehr zeitgemäßen Übersicht sind die bisherigen Erfahrungen über die Borbedürftigkeit der Kulturpflanzen aus der Weltliteratur in gründlicher Weise zusammengefaßt worden. Hervorzuheben ist folgendes: Die Bestimmung des Borgehalts im Boden gibt keinen richtigen Maßstab für die Ermittlung der Borbedürftigkeit, da das Bor im Boden festgelegt sein kann. Die Bormangelerscheinungen können nicht nur auf alkalischen, sondern auch auf sauren Böden auftreten, auf denen jedoch Kalkung und Wasserarmut die Bormangelschäden steigert.

Als sichergestellte Bormangelerscheinungen haben zu gelten: die Herz- und Trockenfäule der Zuckerrübe und entsprechende Erscheinungen bei anderen Rüben, innere Korkbildung bei Äpfeln, Störungen in der Wurzelentwicklung der Erdbeere, die „topzierte“ des Tabaks auf bestimmten Böden Sumatras und Amerikas, Sproßzerreibungen und Herzfäule bei Sellerie. Andererseits ist Bor für alle Blütenpflanzen in Spuren lebenswichtig, jedoch ist es noch zweifelhaft, ob, abgesehen von den obigen Fällen, eine Bordüngung unter Feldverhältnissen sich rechtfertigt. Dies gilt besonders für die Halmfrüchte, die verhältnismäßig wenig borbedürftig sind. Ein Ersatz des Bors durch andere Elemente ist nicht möglich.

Die funktionelle Bedeutung des Bors wird in der Regelung der Wasserführung im Protoplasma und des Kohlenhydrattransports erblickt.

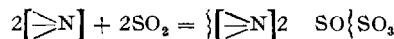
Noack. [BB. 1.]

den Ausführungen zugrunde gelegt. Säuren oder „säuren-analoge“ Substanzen sind solche, die in dem betreffenden Lösungsmittel gelöst, den positiv geladenen Bestandteil der Lösungsmittelmoleküle abdissoziieren (Thionylchlorid, Thionylbromid, Thionylacetat, Thionylrhodanid u. a. m.). Basen oder „basenanaloge“ Substanzen sind solche, die, in einem Lösungsmittel gelöst, die negativ geladenen Bestandteile der Lösungsmittelmoleküle abdissoziieren (Alkalisulfite, Ammoniumsulfit, die zahlreichen substituierten Ammonium- und Thionyl-Diammonium-Sulfite u. a. m.). Auf dieser Grundlage wird ein „Sulfitosystem“ der Verbindungen entwickelt, die sich in flüssigem Schwefeldioxyd zueinander verhalten wie Säuren, Basen und Salze in Wasser. Es werden zahlreiche „neutralisationsanaloge“ Reaktionen besprochen von der Art der Reaktion:



Die dargelegte Auffassung vom Wesen der Chemie in flüssigem Schwefeldioxyd erfordert das Vorhandensein amphoterer Elektrolyte. Ein solcher amphoterer Elektrolyt ist $\text{Al}_2(\text{SO}_3)_3$. Während AlCl_3 in SO_2 löslich ist, wird durch Tetramethylammoniumsulfat zunächst unlösliches $\text{Al}_2(\text{SO}_3)_3$ gefällt, das aber bei Überschuß des Füllungsmittels im verflüssigten Schwefeldioxyd wieder in Lösung geht.

Es wird eine Übersicht über die in flüssigem Schwefeldioxyd löslichen anorganischen Salze — etwa 100 — gegeben. Weiterhin wird die Stoffklasse der substituierten bzw. nicht-substituierten Thionyl-Diammonium-Verbindungen und deren Konstitution und Umsetzung behandelt. Diese Stoffklasse bildet sich, wenn man organische, stickstoffhaltige Basen in flüssiges Schwefeldioxyd einträgt, nach folgendem Reaktionsschema:



Zum Schluß wird auf das Verhalten des Wassers in verflüssigtem Schwefeldioxyd eingegangen.

Nachsitzung: Hauptbahnhof, etwa 30 Personen.

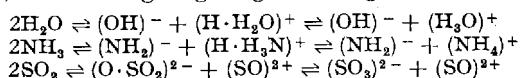
VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Frankfurt a. M. Sitzung am 9. Dezember 1937 im Chemischen Institut der Universität Frankfurt a. M. Vorsitzender: Dr. Ph. Siedler. Teilnehmerzahl: 150 Personen.

Prof. Dr. G. Jander, Greifswald: „Die Chemie in flüssigem Schwefeldioxyd.“

Die Chemie der in verflüssigtem Schwefeldioxyd gelösten Stoffe wird entwickelt und verglichen mit der Chemie der in Wasser und verflüssigtem Ammoniak gelösten Substanzen. Hierbei werden die Dissoziationsgesetze dieser drei Lösungsmittel, welche die geringe Eigenleitfähigkeit veranschaulichen,



¹⁾ Besprochen in dieser Ztschr. 50, 169 [1937].

Bezirksverein Magdeburg - Anhalt. Sitzung am 11. Januar 1938 in Dessau. Vorsitzender: Dr. Richter. Teilnehmerzahl: 40. Sitzung am 12. Januar in Magdeburg. Vorsitzender: Direktor Dr. Ramstetter. Teilnehmerzahl: 23. Geschäftliche Sitzung.

Patentanwalt Dr. Kalk, Essen: „Der Erfinderschutz nach dem neuen Patentgesetz“¹⁾.

Aussprache.

Bezirksverein Leipzig. Sitzung am 14. Dezember 1937 im Chemischen Laboratorium der Universität Leipzig. Vorsitzender: Prof. Dr. J. Scheiber. Teilnehmerzahl: etwa 180.

Dr. I. Herold, Leipzig: „Moschus, seine Synthese und sein Ersatz.“

Nachsitzung im Theaterrestaurant.

¹⁾ Vgl. GVE. 48, diese Ztschr. 50, 166 [1937].

X. Internationaler Kongreß für Chemie in Rom

vom 15. bis 21. Mai 1938

Verlängerung der Anmeldefristen

Die Frist für die Anmeldung zur Teilnahme am Kongreß ist bis zum **1. März** verlängert worden.

Die Frist für die Anmeldung von Vorträgen ist ebenfalls bis zum **1. März** verlängert worden.

Die Frist zur Einreichung von Manuskripten ist bis zum **15. März** verlängert worden.

Deutsche Geschäftsstelle Rom-Kongreß, Berlin W 35, Potsdamer Straße 111.