

zeigt die Projektion der Atomschwerpunkte in Cs_{11}O_3 längs [010]. Auffällig an dieser Struktur ist das ausschließliche Vorliegen diskreter $[\text{Cs}_{11}\text{O}_3]$ -Gruppen, in denen die Sauerstoffatome trigonal angeordnet sind. Jedes Sauerstoffatom ist verzerrt-oktaedrisch von Cäsiumatomen umgeben. Durch Flächenverknüpfung der Koordinations-oktaeder resultiert die $[\text{Cs}_{11}\text{O}_3]$ -Einheit nach Art eines polynuclearen Metallo-Komplexes.

Einheiten dieser Geometrie sind erstmals in Cs_7O aufgefunden worden^[4]; sie sind dort von rein metallischen, dicht gepackten Strukturbereichen umgeben. Somit besteht ein enger Zusammenhang zwischen Cs_{11}O_3 und $[\text{Cs}_{11}\text{O}_3]\text{Cs}_{10}=\text{Cs}_7\text{O}$, der den Beziehungen zwischen Rb_9O_2 und $[\text{Rb}_9\text{O}_2]\text{Rb}_3=\text{Rb}_6\text{O}$ völlig entspricht^[6, 7]. Cs_{11}O_3 stellt das Struktur analogon zu Rb_9O_2 dar.

Eingegangen am 18. Oktober 1972 [Z 730]

NEUE BÜCHER

Water and Water Pollution. Band 1. Herausgeg. von L. L. Ciaccio. Marcel Dekker, Inc., New York 1971. 1. Aufl., XIX, 449 S., zahlr. Abb. geb. \$ 27.50.

Dem Herausgeber ist es gelungen, für das vierbändige Handbuch über Wasser und Wasserverschmutzung die Spitzenkräfte der amerikanischen Wasserchemie zu gewinnen. Der vorliegende 1. Band geht von den chemischen, physikalischen und biologischen Merkmalen des Wassers aus und betrachtet aus den praktischen Erkenntnissen mit der notwendigen theoretischen Untermauerung die speziellen Situationen, z. B. in den Flußmündungen und Flüssen, den Einfluß der Verschmutzung auf das aquatische Ökosystem sowie die Nutzung des Wassers bei der Verregnung oder der Grundwasseranreicherung.

Die Beurteilung der Abwässer und deren chemische, physikalische und biologische Reinigung sind auf dem neuesten Stand erläutert.

Wenngleich in vielen Bereichen die spezifische wasserwirtschaftliche Situation der USA angesprochen ist – sie unterscheidet sich in manchen Punkten von der in der Bundesrepublik Deutschland – so bietet dieser 1. Band doch in der gelungenen Verbindung von Praxis und Theorie einen unmittelbaren Nutzen. Die Systematik des Aufbaus und die sehr sorgfältigen Literaturregister zu den einzelnen Kapiteln machen dieses Buch gut zugänglich. Es gehört in die Nähe des Arbeitsplatzes des Studenten und des in der Praxis stehenden Fachmannes. Auch für die Bauingenieure ist es als chemisches Fachbuch verständlich genug geschrieben. Hoffentlich erscheinen die nächsten drei Bände sehr bald.

Wilhelm Husmann [NB 87]

Malting and Brewing Science. Von J. S. Hough, D. E. Briggs und R. Stevens. Chapman & Hall Ltd., London 1971. 678 S., ca. 250 Abb., £ 10.—.

Das vorliegende Buch ist, wie die Autoren betonen, mit dem Ziel geschrieben worden, den Brauereistudenten in Birmingham ein geeignetes Lehrbuch in die Hand zu geben. Da im Rahmen eines einzigen Bandes selbstverständlich nicht alle Aspekte der Bierherstellung berücksichtigt

werden konnten, wurde der Nachdruck mehr auf die wissenschaftliche Seite als auf die analytischen Verfahren und die Maschinentechnologie gelegt.

Das Buch ist in 22 Kapitel unterteilt. Einzelne Schwerpunkte sind: Biochemie und Technologie des Mälzens und Darrens der Brauerste; Brauwasser; Chemie und Biochemie des Maischens; Brauzucker und Würzesirup; Chemie des Würzekochens und der Hopfenextraktion; Biologie und Stoffwechsel der Brauereihefen; Hefewachstum und Biergärung; Bierbehandlung und Bierqualität.

Der Leser findet eine detaillierte Stoffbehandlung – aus englischer Sicht – vor, die ca. 300 Strukturformeln und Stoffwechselschemen, 250 Abbildungen über apparative Ausstattungen und etwa 1000 Literaturhinweise enthält. Leider ist der kontinental-europäische Beitrag zur modernen Brauereitechnologie nur sehr dürftig wiedergegeben, so daß die Frage erlaubt ist, ob es nicht sinnvoller gewesen wäre, wenn eine größere Anzahl von Mitautoren, die eventuell auch der französischen, tschechischen und deutschen Sprache mächtig sind, ein abgerundetes Bild vom derzeitigen Stand der Bierherstellung gegeben hätte. Wir denken hier z. B. an die von A. H. Cook herausgegebenen Bücher über "Barley and Malt" und "The Chemistry and Biology of Yeasts", bei denen 29 Autoren mitgearbeitet haben.

Anton Piendl [NB 86]

1000 Fragen aus der Chemie. Von W. Geissler und T. Reinholz. J. F. Lehmanns Verlag, München 1971. 1. Aufl., V, 210 S., zahlr. Abb., geb. DM 16.—.

Auf etwa 200 Seiten werden rund 170 Fragen der allgemeinen Chemie, 230 der anorganischen und analytischen Chemie und 600 der organischen Chemie mit kurzen Antworten vorgestellt. Die Fragen sind – laut Vorwort – zum großen Teil authentische Prüfungsfragen aus der Mediziner Ausbildung an westdeutschen Universitäten. – Leider sind jedoch nach Meinung des Rezensenten eine ganze Anzahl der Fragen für den angehenden Mediziner ziemlich irrelevant. In Anbetracht der Straffung des Lehrplans, die aufgrund der neuen Ausbildungsordnung notwendig wird, wird man sich in Zukunft mehr um einen Bezug des Lehrstoffs zur Medizin bemühen.