

Menschen rein zufälligen Todesarten zum Opfer fielen und kein Einfluß des Alterns existierte.

In mancher Beziehung ähnlich ist die Einstellung von Kopp¹ zu seinem Thema. Auch er verleugnet die Herkunft aus der alten Schule der Chemie keineswegs. So etwa, wenn er den „Sitz der chemischen Reaktionen“ im Rahmen der modernen Vorstellungen bespricht. Er fügt dann noch den Schlußsatz hinzu: „Für den, der in den älteren Anschauungen der Dalton'schen Atomistik aufgewachsen ist, hat diese Auffassung vom Sitz der chemischen Reaktionen etwas höchst Unbehagliches. Die ganze Mannigfaltigkeit der Elemente soll allein bedingt sein durch ein geringes Mehr oder Weniger an Kernladung und Elektronen? Man braucht einigen guten Willen, um dieser Vorstellung folgen zu können.“ Mit diesem guten Willen ist das Buch geschrieben; und es mag sein, daß gerade ein Autor, der seine eigenen Seelenkämpfe nicht verschweigt, manchem konservativen Chemiker als Führer sympathisch ist. —

Nur kurz erwähnen möchten wir zwei Bücher, die bloß für Spezialisten Interesse besitzen. „Die Konstitution der chemischen Atome“ von Arthur Korn²) bringt, wie der Untertitel sagt, „mechanische Theorien in Physik und Chemie“. Es handelt sich hier nicht, wie in den bisher besprochenen Büchern, um eine Darstellung der Bohrschen Theorie, sondern um die eigene des Verfassers. Daß manche Grundvorstellungen in der Bohrschen Theorie vielleicht eines Tages durch andere zu ersetzen sein werden, ist neuerdings besonders durch die Arbeiten Schrödingers ins Bewußtsein gerufen worden. Darüber, wie weit die schon früher aufgestellte Korn'sche Theorie sich mit Schrödingers Ideen berührt und wie weit sie entwicklungsfähig ist, herrschen allerdings verschiedene Ansichten. —

Das Buch „Structure des Molecules“ von Victor Henri³) bespricht die verschiedenen Methoden, aus Röntgenuntersuchungen und Absorptionsmessungen Einblick in das schwierige und noch sehr wenig geklärte Gebiet des Molekülaufbaus zu vermitteln. Es umfaßt ein großes Material und ist mit schönen Tafeln der Absorptionsspektren ausgestattet. —

Was schließlich die Schrift „The Undiscovered Elements“ von Th. W. Schaefer⁴) betrifft, so dürfte es am besten sein, ohne Umschweife gleich zu verraten, welches die Elemente sind, die der Autor — vorläufig auf theoretischem Weg — entdeckt hat. Es sind dies: Äther oder Newtonium, ferner die Elemente Alpha, Beta, Gamma, Delta, Epsilon und Zeta. Ihre Atomgewichte sind alle unter 1, aber mit erstaunlich großer Genauigkeit, nämlich bis auf sechs Dezimalen bekannt. Wie der Autor zu dieser Erkenntnis und zu dieser hohen Exaktheit der Atomgewichtsbestimmung gekommen ist, gibt er nur andeutungsweise an, rühmt aber an vielen Stellen seines Buches die schöpferische Phantasie als wichtigstes Forschungsmittel. Diese führt ihn später (S. 30) noch zur Entdeckung von nicht weniger als sechs neuen Edelgasen, von denen aber bisher nur das letzte einen Namen hat, nämlich „Ultimum“.

Mit diesem Ultimum wollen wir passend unsere Besprechung schließen.

Paneth. [BB. 175, 133, 277, 16, 110, 42, 32, 337, 338.]

Ambronn-Festschrift der Kolloidchemischen Beihefte. Von A. Frey und Wo. Ostwald. Verlag Steinkopff, Dresden 1926.

Die Ambronn-Festschrift der Kolloidchemischen Beihefte ist mosaikartig aus Arbeiten verschiedener und scheinbar gar nicht zusammengehöriger Disziplinen zusammengesetzt. Die Zueinandergehörigkeit wird durch das Lebenswerk H. Ambronn gegeben, der kurz nach Erscheinen dieser Festschrift verschieden ist. Ein unermüdlicher Glauben an die Richtigkeit einer Anschauung verknüpfte in seinen Arbeiten die Biologie mit der Optik und der Kristallographie. So konnte er durch systematische Untersuchungen den sicheren Beweis für die Micellartheorie seines Lehrers Naegeli bringen.

Das Leben und Schaffen Ambronn's wird von A. Frey und C. H. Steinbrinck vorzüglich geschildert; man bekommt aus dieser Einleitung zugleich eine Übersicht über das Gebiet der Polarisationsmikroskopie.

¹) Berlin, Siemens, 1926. Geh. 7,50 M.; geb. 9,— M.

²) Paris, Librairie scientifique J. Hermann, 1925. 20,— frs.

³) Paderborn, Schöningh, 1925. 2,— \$.

Der unlängst verstorbene O. Wiener, dessen Arbeiten über die Doppelbrechung von Mischkörpern die Grundlagen zu Ambronn's Untersuchungen gaben, ergänzt diese hier mit einer Abhandlung über die Formdoppelbrechung bei absorbierenden Mischkörpern. In einem anderen Aufsatz weist O. Wiener nach, daß der optische Nachweis einer Anisotropie prinzipiell noch möglich ist, wenn die Röntgenuntersuchung schon versagt. Fr. Rinne erörtert auch die Widersprüche, die sich aus der Laue-Untersuchung und der optischen Untersuchung ergeben. Eine weitere optische Methode behandelt H. Siedentopfs Beitrag, in dem er die rechnerischen Ableitungen und die ausführliche Beschreibung der Eigenschaften der anastigmatischen Spiegelkondensoren zur Dunkelfeldbeleuchtung gibt. Eine Abhandlung über die Optik des Mischkörpers ist auch H. Lichtenheckers Ableitung der logarithmischen Mischungsregel.

Ein großer Teil der Abhandlungen befaßt sich mit dem optischen Nachweis der Strukturen von Gelen. A. Möhring bringt weitere Beiträge zu Ambronn's Theorie der anomalen Doppelbrechung von Gelen bei Deformation infolge einer Orientierung der Micelle. In einer anderen Arbeit weist derselbe Autor mit Hilfe der Imbibitionsmethode bei den Cellulosefasern und bei Chitin fibrillen eine Stäbchen- und Eigendoppelbrechung nach. Als ein weiterer sehr wichtiger Schritt ist die Arbeit von A. Frey zu erwähnen, der die Gleichartigkeit der Cellulosemicellen beweist. Die Untersuchungen von K. Heß zeigen, daß Verbindungen der Cellulose, die chemisch mit der Naturfaser cellulose übereinstimmen, spontan kristallisieren. Er legt ferner die Vermutung nahe, daß die Cellulosemicelle auch im gelösten Zustande existieren. — Den Feinbau des Kautschuks behandelt die Mitteilung von E. A. Hauser und H. Mark. Nach I. R. Katz ist das Fehlen von Röntgeninterferenzen bei noch so starker Dehnung charakteristisch auf den synthetischen Kautschuk gegenüber dem Naturkautschuk. O. Gerngroß u. I. R. Katz versuchen auch in die feineren Einzelheiten der Sehnenstruktur des Gerbevorgangs mit Hilfe der Röntgenuntersuchung einzudringen. Die Untersuchung eines anderen tierischen Körpers, des Glaskörpers des Auges mit Hilfe der Dunkelfeldmikroskopie unternahm K. Heesch. Bei dem mit Ammonsulfat kristallisierten Eialbumin konnte E. Ott ein charakteristisches Kristall-Röntgendiagramm nachweisen. W. I. Schmidt berichtet über die Analyse eines Naturexperiments, das sich im Dichroismus der Fettfäden aufgespießter Insekten offenbart.

Ein anderer Teil der Arbeiten behandelt nichtorganisierte Stoffe. H. Freundlich u. V. Birstein konnten bei der kapillarchemischen und optischen Untersuchung der Blauschen komplexen Eisensalze ein Verhalten nachweisen, das dem organischer Farbstoffe ähnlich ist. R. Zsigmondys Beitrag bespricht neben einem historischen Rückblick neuere Versuche über die Sammelkristallisation in Goldsolen. Die Versuche J. Zakowskis bringen einige zahlenmäßige Gesetzmäßigkeiten beim Wachsen kolloider Goldteilchen. Wo. Ostwald u. M. Mertens berichten über die chemische Konstitution und kolloidchemisches Verhalten der Quecksilbersulfosalicylsäure. Denselben Stoff untersuchten S. Berkman u. H. Zocher auf sein optisches Verhalten im Solzustand. Die Zochersche Methode erlaubt bei den Solteilchen, die gewöhnlich infolge ihrer Unordnung die eventuell vorhandene Anisotropie nicht zur Geltung kommen lassen, dieselben Untersuchungen durchzuführen, wie sie Ambronn an Gelen vollzog. Die vorliegende Untersuchung besonders an gefärbten Solen konnte auch einen Micellcharakter der Solteilchen nachweisen. W. König berichtet ebenfalls über seine Erfahrungen mit der Zocherschen Methode an Solen mit nichtkugelligen Teilchen und gibt eine einfache Versuchsvorrichtung an.

Eine interessante Anwendung optischer Kenntnisse in der qualitativen Analyse gibt J. Mika an in seiner Arbeit über die Boraxperlenreaktion. K. Schaum bespricht seine mikroskopischen Studien an photographischen Schichten. M. H. Fischer und M. O. Hooker schließen aus dem Anstieg des elektrischen Widerstandes gelatinierender Sole auf eine „Phasenumkehr“ zwischen disperser Phase und Dispersionsmittel. H. Herbst bringt interessante Versuche über Giftgase. G. F. Hüttig u. H. Wehlings Untersuchungen über

spezifische Wärmen bilden den Anfang einer Versuchsreihe. Das ganze Heft bringt bei seiner Mannigfaltigkeit jedem etwas Neues und Nützliches. *D. Deutsch.* [BB. 285.]

Das Kieselsäuregel und die Bleicherden. Von Oberregierungs-
rat Dr. Oskar Kauch, Mitglied des Reichspatentamtes.
292 Seiten mit 38 Textabbildungen. Verlag Julius Springer,
Berlin 1927. Geb. 29,— M.

Wer mit Kieselsäuregel oder mit Bleicherden praktisch zu tun hat oder wer wissenschaftlich auf diesen noch wenig erforschten Gebieten arbeiten will, hat es sicher als fühlbaren Mangel empfunden, daß das vorhandene Material an Angaben über Eigenschaften, Prüfung, Wirkung, Verwendung usw. so überaus zerstreut, und daß eine einigermaßen vollständige Orientierung fast unmöglich ist. Um so mehr wird man es deshalb begrüßen, daß es der Verfasser unternommen hat, die einschlägigen Patente und sonstigen Veröffentlichungen zu sammeln, zu sichten und übersichtlich zusammengestellt dem Leser vorzulegen. Dank der dem Verf. zur Verfügung stehenden weitreichenden Literaturquellen ist hier eine Materialsammlung entstanden, wie sie sonst ein einzelner kaum hätte zusammenbringen können. Der Inhalt betrifft: 1. Das Kieselsäuregel, seine Eigenschaften, Herstellung, Herstellungspatente und Verwendung für verschiedene Zwecke. 2. Die Bleicherden: Tone, Fullererden, Kambaraerde, Filtrol, Magnesia-silicate und deutsche Bleicherden; Patente zur Herstellung aktiver Bleicherden; Verwendung. 3. Regeneration des Kieselsäuregels und der Bleicherden.

Soweit Stichproben ein Urteil erlauben, ist hier die einschlägige Literatur in selten vollständiger Weise zusammengetragen. Der Verf. hat vielfach größere Referate aus Originalarbeiten mitgeteilt; hierbei wird allerdings der Sinn des Autors nicht immer exakt wiedergegeben, worauf bei Benutzung des Buches Rücksicht genommen werden muß. Wer mit den im Titel genannten Dingen zu tun hat, wird das Buch kaum entbehren können. Druck und Papier sind sehr schön, der Preis des Buches ist aber viel zu hoch.

B. Neumann. [BB. 169.]

Der Vorsitzende unseres Vereins

Herr Kommerzienrat
Dr. phil. Hans Clemm

ist uns völlig unerwartet am 29. Oktober durch den Tod entrissen worden.

Wir bedauern aufs tiefste den Heimgang dieses als Mensch, Wissenschaftler und Industrieführer gleicherweise bedeutenden Mannes, der mit seinen umfassenden Kenntnissen und reichen Erfahrungen unserem Verein allezeit zur Seite stand und ihm ein treuer Freund und Förderer war. Dankbare und tiefste Verehrung werden ihn für immer in unseren Herzen und in der Geschichte unseres Vereins fortleben lassen.

Berlin, den 29. Oktober 1927.

Vorstand des Vereins
der Zellstoff- und Papier-Chemiker
und -Ingenieure.

Am 29. Oktober 1927 wurde uns unser langjähriges Vorstandsmitglied

Herr Kommerzienrat
Dr. HANS CLEMM

durch einen allzufrühen Tod entrissen. Seine erfolgreiche und rastlose Lebensarbeit galt stets dem Wohle unserer Gesellschaft, der er mit seinem umfassenden Wissen und seinem nie ruhenden Schaffensdrange in fünfundzwanzigjähriger Zugehörigkeit ein wegweisender, zielsicherer Führer gewesen ist. Tief erschüttert beklagen wir den Tod des von der Höhe vorbildlichen Schaffens so jäh entrissenen Mitarbeiters und Freundes.

Seine lebenswerte überragende Persönlichkeit wird nicht nur in der Geschichte unserer Gesellschaft, sondern auch in unserem Herzen in dankbarer Verehrung fortleben.

Aufsichtsrat und Vorstand der
Zellstofffabrik Waldhof, Mannheim-Waldhof.