

zeichneten physikalischen und chemischen Eigenschaften der Kolloidlösungen (Kataphorese, katalytische Wirkung u. a. m.) ausführlicher zu erörtern. H. Freundlich.

**Kolloidchemische Studien am Eiweiß.** Von W. Pauli. Verlag von Th. Steinkopff, Dresden 1908.

Der Verf. bringt in diesem Vortrage einen Ueberblick über seine neuesten Untersuchungen und Ausblicke auf die Entwicklung der Kolloidchemie des Eiweiß. Es ist nicht gut möglich, im Raume eines Referates auf die große Zahl neuer Versuche und Gedanken näher einzugehen. Nur zwei wesentliche Fortschritte seien hervorgehoben: einmal arbeitet der Verf. mit dem von ihm zuerst dargestellten amphoteren Eiweiß, das so salzfrei ist, daß es keine Kataphorese zeigt; so wird es möglich, den Einfluß kleiner Salzkonzentrationen auf die Gerinnung u. a. m. zu untersuchen, der, wie zu erwarten, merklich einfacher ist als bei großen Konzentrationen; und zwar lassen sich die beobachteten Erscheinungen gut unter Annahme einer Adsorption der Salze durch das Eiweiß deuten. Ferner verfolgt der Verf. die Beeinflussung der Zähigkeit von Eiweißsalzen durch Zusätze; die gefundenen Veränderungen sind recht empfindlich und charakteristisch.

Als wichtigstes Ergebnis der Schlußbetrachtungen des Verf. mag erwähnt werden, daß die Bedeutung der Elektrolyte in der organisierten Welt vor allem von ihrer Wechselwirkung mit den Eiweißstoffen des Plasmas herrühren dürfte. H. Freundlich.

**Salpeter und sein Ersatz.** Von K. W. Jurisch. Mit zwei Bildnissen und 45 Abbildungen. Verlag von S. Hirzel, Leipzig. 356 Seiten. Preis 4 Mk.

Eine mit erstaunlichem Fleiße und großer Geduld zusammengetragene Sammlung des enormen Materials, welche durch das gewissenhaft bearbeitete geschichtliche und das große statistische Material wertvoll wird. Vorkommen, Entstehung, Verarbeitung, Raffination, Untersuchung, Verwendung, Wirtschaftliches und die Statistik des Natrium-, Kalium- und Ammoniumsalpeters, die Nitrite, Stickstoffdüngung, Ammoniak, Cyanide, Carbide, Cyanamide, Salpeter aus Ammoniak, Salpeter aus Luft werden besprochen. Die nach des Verfassers eigenen Worten nicht ganz vollkommene Zusammenstellung der Literatur reicht immerhin bis in die letzte Zeit hinein. Er hat dem Buche ein Register nicht beigegeben. Wir können das in vorliegendem Falle ausnahmsweise billigen, denn bei der äußerst gedrängten Darstellung und den überaus zahlreichen Quellenangaben wäre ein Register wohl nicht weniger umfangreich als das Buch selbst ausgefallen. — Ein paar Einzelheiten: Polzenius hat seine bekannte Verbesserung der Stickstoffbindung durch Carbid, „seine Entdeckung“, nicht „im Auftrage der Gesellschaft für Stickstoffdüngung gemacht“. Wie kann man erstens von einer im Auftrage gemachten Entdeckung sprechen! Polzenius arbeitete ferner damals als Chemiker der Akkumulatorenwerke System Pollak, die also in den Besitz seiner Methode kamen. Dann muß man, wenn man die beiden Verfahren von Polzenius und Frank nebeneinander stellt und sie mit Rücksicht auf technische Schwierigkeiten miteinander

vergleicht (ohne sich durch ein inzwischen ergangenes Urteil in dem Patentprozeß beirren zu lassen), ausdrücklich betonen, daß Polzenius bei erheblich niedrigeren Temperaturen, also voraussichtlich mit längerer Lebensdauer seiner Absorptionsapparate, fabrizieren kann. Das zum mindesten ist die wesentliche technische Bedeutung der Verbesserung von Polzenius. — Bei den chemischen Anwendungen des Kalksalpeters ist die Umsetzung zu Kali- und Natronsalpeter besprochen, aber die zurzeit wichtigste und wohl allein ausgeführte zu Ammonsalpeter vergessen. — S. 251 ist, wie so oft in anderen Veröffentlichungen, davon die Rede, daß Silicium in Form von Siliciumwasserstoff im Acetylen vorhanden sei; das ist ein grober Irrtum. Man braucht nur ein gutes chemisches Lehrbuch aufzuschlagen, um zu sehen, daß unter den gewöhnlichen Bedingungen der Acetylenentwicklung aus Carbid  $SiH_4$  nicht entstehen kann. Niemals ist bei gewissenhaften Acetylenanalysen  $SiH_4$  gefunden worden, und alle gegenteiligen Veröffentlichungen beruhen auf unsauberer Beobachtung. — Dann ist es aber doch wirklich ein starkes Stück, wenn der Verfasser S. 247 sagt: „Es kommt auch noch kein Carbid in großen Mengen von dauernd gleichmäßiger Beschaffenheit auf den Markt, woraus man schließen könnte, daß es nach einem sicheren und technisch gut ausgebildeten Verfahren dargestellt wäre“, und das angesichts der Tatsache, daß 1907 26000 Tonnen Carbid nach Deutschland importiert wurden, die bis auf Bruchteile eines Prozentes den überaus strengen Normen des D. A. V. entsprachen! Und weshalb ist bei den Literatursammlungen für Carbid das Jahrbuch für Elektrochemie so ganz und gar stillschweigend übergangen? Das darf auch in einer nicht vollkommenen Zusammenstellung durchaus nicht fehlen. Kritisch läßt also das Buch, wie bei der Fülle des Materials erklärlich ist, manches zu wünschen übrig, doch wird es trotzdem jedem Chemiker in Anbetracht der ihm im Eingang der Besprechung nachgerühmten guten Eigenschaften vortreffliche Dienste leisten. Askenasy.

**Sammlung Göschen: Die Explosivstoffe.** Einführung in die Chemie der explosiven Vorgänge. Von Dr. Brunswig. 6 Abbildungen und 12 Tabellen. 158 Seiten. Leipzig 1907. Verlag Göschen. Preis 0,80 Mk.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Büchern über Explosivstoffe ist hier nicht der Hauptwert auf eine erschöpfende Behandlung sämtlicher bekannter oder möglicher Sprengstoffe gelegt worden, sondern es wird hier die Theorie der Explosionen in den Vordergrund gestellt, jedoch in einer der Göschen'schen Sammlung entsprechenden elementaren Form. Der Inhalt des Buches wird am besten durch die Kapitelüberschriften gekennzeichnet: Begriffsbestimmung von einem explosiven Vorgange, Bedingungen, an die explosive Vorgänge geknüpft sind, Geschwindigkeit explosiver Vorgänge, der Explosionsdruck, die Explosions-temperatur, die Explosionsgase, der Explosionsstoß, die Explosionsflamme, die physikalische und chemische Beständigkeit der Explosivstoffe. H. D.

## VEREINSNACHRICHTEN.

### Deutsche Bunsen-Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft sind satzungsgemäß an den ersten Vorsitzenden, Herrn Dr. Paul Marquart, Kassel-Bettenhausen, zu richten; die Anmeldungen müssen von einem Mitglied der Gesellschaft befürwortet sein.

#### Aufgenommene Mitglieder.

- Nr. 1220. II. Chemisches Universitäts-Laboratorium der Universität Krakau.  
„ 1221. Donnan, Musprat Laboratory of Physical and Electrochemistry, University of Liverpool.

Nr. 1222. Elektrochemische Fabrik Natrium, Badisch-Rheinfelden.

#### Adressenänderungen.

- van't Hoff, Prof., jetzt: Lietzenburger Straße 41.  
Nr. 942. Wöhler, Prof., jetzt: Karlsruhe i. B., Friedensstraße 17.  
„ 1215. Liban, Th., jetzt: Podgorze, Oesterreich. Galizien, Twardowski-Straße 17.