

der Ernährung einnimmt, zu. Ich glaube auch, daß die Form, die er gewählt hat, eine glückliche ist, so daß wenigstens diejenigen unserer Hausfrauen, die einen leidlichen chemischen Unterricht auf der Schule genossen haben, ihn verstehen und, soweit es die Umstände irgend gestatten, seine Ratschläge befolgen können. Ich wünsche dem Heft eine recht weite Verbreitung.

Die trotz der guten Ausstattung billigen Anschaffungskosten werden sicher auch in dieser Richtung günstig wirken.

Rassow. [BB. 85.]

**Lehrbuch der Radioaktivität.** Von G. v. Hevesy und F. Paneth. Leipzig. Johann Ambrosius Barth, 1923. 213 S. und 36 Abbildungen im Text und auf 3 Tafeln. G.-M. 7,50

Die Radioaktivität ist so eng mit den Grundlagen der Chemie, dem Begriff des Atoms und Elements verknüpft, daß ein dringendes Bedürfnis nach einem guten, für jeden Chemiker leicht lesbaren Lehrbuch sich geltend machte. Es ist deshalb besonders zu begrüßen, daß die als hervorragende Forscher auf dem Gebiet bekannten Verfasser ein solches bieten, welches wohl allen Anforderungen gerecht wird. Die langjährige Vertrautheit mit der Materie erlaubte es den Autoren, ihr Augenmerk vornehmlich auf didaktische Gesichtspunkte zu richten. In diesem Sinne reihen sich die 27 Kapitel aneinander, die einen vollkommenen Überblick über die Radioaktivitätslehre vermitteln. Dabei sind den neueren Atomforschungsergebnissen besondere Kapitel gewidmet, z. B. Kap. 7 und 16–20, und auch die neuesten Rutherford'schen Arbeiten über künstliche Atomzertrümmerung berücksichtigt (Kap. 21). Auf die Kapitel 14 und 15 sei auch besonders aufmerksam gemacht, welche die von den Verfassern ausgearbeiteten Methoden der radioaktiven Indikatoren behandeln. Die Methoden sind zweifellos noch auf viele auch praktisch wichtige Probleme der chemischen und biologisch-chemischen Forschung anwendbar, und die Lektüre dürfte in dieser Beziehung auch technisch wertvolle Anregung liefern.

Volmer. [BB. 168.]

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Verliehen wurde: Prof. Dr. O. Fischer, Direktor des chemischen Instituts Erlangen und Prof. Dr. E. Wiedemann, Direktor des physikalischen Instituts Erlangen der Titel Geh. Rat.

Ernannt wurden: Dr. H. Arnold, Dessau, zum Vorstand der Continental-Teerverarbeitung G. m. b. H., Dessau; Geh. Reg.-Rat H. Glafey, Mitglied des Reichspatentamts, Privatdozent für das Lehrfach Textilindustrie an der Technischen Hochschule Berlin, zum a. o. Prof.; Dr. phil. R. V. Seuffert, Privatdozent für physiologische Chemie zum a. o. Prof. der tierärztlichen Hochschule Berlin; Geh. Rat Prof. Dr. T. Curtius, Heidelberg, der zum 1. 4. 1924 in den Ruhestand versetzt worden ist, wird auf Wunsch der Unterrichtsverwaltung sein Amt als Direktor des Chem. Universitätslaboratoriums mit allen Rechten und Pflichten in Vorlesungen und Übungen bis zum 1. 4. 1925 weiterführen (vgl. S. 64).

Prof. Dr. G. Hüttig, Jena, hat die Berufung auf das persönliche Ordinariat sowie die Abteilungsvorsteherstelle der analytisch-anorganischen Abteilung am Chemischen Institut Bonn (vgl. S. 564) an Stelle von Prof. A. Benrath abgelehnt.

Gestorben sind: Ing.-Chemiker P. Halberstadt, Betriebsleiter der Chem. Fabrik Meerane i. Sa. am 5. 2. 1924 durch Auto-unfall. — Betriebsleiter Dr. H. Herrmann, Habinghorst i. W., am 4. 2. 1924 im 48. Lebensjahre. — Dr. Kleylein, Betriebsführer im Leunawerk, Merseburg, an den Folgen eines Betriebsunfalles. — Chemiker Dr. L. Sender, München.

## Verein deutscher Chemiker.

### Aus den Bezirksvereinen.

**Bezirksverein Braunschweig.** Sitzung vom 29. 11. 1923 um 8 $\frac{1}{4}$  Uhr im Hörsaal 84 der Technischen Hochschule. Vorsitz: F. Krauß; anwesend: 38 Mitglieder und Gäste.

Geschäftliches: Wegen Ausscheidens des Herrn Direktor Dr. Köttwitz aus dem Vorstand wird Neuwahl des Kassenwarts notwendig. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird gewählt: der Leiter der landwirtschaftlichen Versuchstation, Herr Privatdozent Dr. Gehring, der die Wahl annimmt.

Referate: 1. Privatdozent Dr. R. J. Meyer: „Über Arthur Meyers Vitylhypothese, eine neue Anschauung vom Wesen der lebenden Substanz“.

Vortr. führte etwa folgendes aus: Arthur Meyer ist auf Grund seiner Untersuchungen der pflanzlichen und tierischen Zellen, insbesondere auch durch physiologische Experimente (Hungerversuche usw.) zu der Überzeugung gelangt, daß alle in den Zellen vorkommenden Eiweißkörper ergastisch, d. h. von dem lebenden Zytoplasma erarbeitet, und somit tot sind. Das Dogma von der Eiweißnatur der lebenden Substanz muß demnach

fallen, und der Träger des Lebens ist an anderer Stelle zu suchen. Arthur Meyer nimmt nun an, daß in dem Wasser, in dem die bekannten chemischen Verbindungen gelöst sind, außerdem noch kleine, den Molekülen entsprechende, von diesen aber wesentlich verschiedene Gebilde liegen, die er, weil sie die Träger des Lebens sein sollen, als „Vityle“ bezeichnet. Diese Vityle sind ungemein klein, aber trotzdem ungeheuer kompliziert gebaut; denn nur bei einer komplizierten Zusammensetzung ist ja die Mannigfaltigkeit in der Organismenwelt erklärlich. Ähnlich wie ein Molekül als ein System von in Bewegung begriffenen Elektronen aufgefaßt werden kann, stellt sich Arthur Meyer ein Vityl als ein sehr kompliziertes bewegtes System von kleinsten Realitäten vor, die er „Mionen“ nennt. Diese Mionen sind vielleicht die Ursache von Energieformen, welche die Eigenartigkeit der Lebenserscheinungen mit hervorrufen. Sie können neu entstehen durch Zertrümmerung von Atomen. Dazu freilich sind ungeheure Energiemengen nötig; aber solche gewinnt das Plasma, wenn es neue Vityle bilden, sich also vermehren will, aus Atmungsprozessen, bei denen ja Stoffe von großer chemischer Energie in Verbindungen mit geringerer Energie zerspalten werden. Die entstandenen Mionen können dann innerhalb der lebenden Zelle zu neuen Vitylen zusammengesetzt werden. Umgekehrt zerfallen beim Absterben des Plasmas die Vityle in die Mionen, und diese schließen sich, da sie einzeln nicht existenzfähig sind, in anderer Weise wieder zu Atomen und diese ihrerseits zu Molekülen zusammen. Die so entstandenen Substanzen — Arthur Meyer nennt sie „vitylogene Substanzen“ — sind nun wieder chemische Verbindungen, wie sie der makrochemischen Analyse zugänglich sind.

In der lebhaften Diskussion werden von verschiedenen Seiten Bedenken gegen die Hypothese erhoben, besonders Prof. Dr. Dießelhorst kann sich vom Standpunkt des Physikers nicht mit ihr befreunden.

2. Dipl.-Ing. Riese: „Über die Bestimmung der Halogene durch Titration mit organischen Farbstoffen nach Versuchen von Fajans“. Vortr. berichtet über die bekannten Versuche neuesten Datums von Fajans und dessen sich daran anknüpfenden Theorien.

In der Diskussion spricht Prof. Dr. Dießelhorst über die Bedeutung der Arbeit für den Theoretiker und Privatdozent Dr. Krauß über den Wert der Untersuchung für die analytische und präparative Chemie.

Verschiedenes: Privatdozent Dr. Krauß zeigt die neuen Goochriegel aus Glas von Schott u. Genossen, Jena, und weist auf deren Vorteile hin.

Nachsitzung in Bocks Terrasse.

Sitzung am 12. 12. 1923 um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr im Hörsaal 84 der Technischen Hochschule. Vorsitz: Zuerst F. Krauß, dann H. Serger. Anwesend: 21 Mitglieder und Gäste.

Referate: 1. Dr. H. Serger: „Über Rost und Rostschutz“. Vortr. brachte zunächst die verschiedenen Ansichten über die Theorie des Rostens und verbreitete sich dann über die praktischen Formen des Rostschutzes nach eigenen Arbeiten. An der Diskussion nahm unter anderem Privatdozent Dr. Rojahn teil.

2. Privatdozent Dr. F. Krauß: „Neue Untersuchungen über den Salzcharakter des Lithiumhydrides“. Vortr. referierte über die Versuche von Nernst, Moers und Peters und zeigte, wie es den Genannten nach Überwindung zahlreicher großer Schwierigkeiten gelungen ist, den Nachweis zu erbringen, daß der Wasserstoff im LiH durchaus in Analogie zu stellen ist mit dem Chlor im LiCl.

I. A. Dr. F. Krauß.

**Chemische Gesellschaft zu Heidelberg.** Sitzung, gemeinsam mit dem Oberrheinischen Bezirksverein, am Freitag, den 7. 12. 1923. Vorsitzender: Th. Curtius. 1. R. Stollé: „Über Abkömmlinge des p-Phenylendihydrazins“. Benzaldehyd lagert sich wie an Azobenzol und Azodibenzoyl so auch an Azodicarbonester an. Die Reaktionsfähigkeit von Azobenzol, Azodibenzoyl und Azodicarbonester steht in umgekehrtem Verhältnis zu der Leichtigkeit, mit der diese aus den entsprechenden Hydrazinverbindungen durch Oxydation gewonnen werden können. Abkömmlinge des p-Phenylendihydrazins entstehen unter Zusammenlagerung von einem Molekül Benzol und zwei Molekülen Azoverbindung von der Art des Azodibenzoyls, Azodicarbonesters usw. unter der Einwirkung bestimmter Kondensationsmittel. p-Phenylendihydrazintetracarbonsäuremethylester und der entsprechende Äthylester schmelzen bei 209° bzw. 192°. Spaltungsversuche haben einwandfrei bislang nur Phenylhydrazin und p-Phenyldiamin ergeben als Zersetzungsprodukte des wohl wenig beständigen p-Phenylendihydrazins. Die Untersuchung der Einwirkungsprodukte von Stickstoffwasserstoffsäure auf Azokörper ist gleicherweise noch nicht abgeschlossen.

2. Th. Curtius und W. Klavehn: „Über die Einwirkung von p-Methylbenzolsulfonazid auf Malonsäureester“.

3. R. Stollé und H. Walter: „Über Versuche zur Erklärung des Vorkommens von Natriumjodat im Chilesalpeter“. Ammoniak wurde in Gegenwart von Jodiden durch Nitrit- und Nitratbildner oxydiert. Es scheint, daß dabei auch Jodat gebildet wird. Zur einwandfreien Feststellung sollen die Versuche in größerem Maßstabe fortgesetzt werden, zumal die Ergebnisse auch für die Frage der Entstehungsart der Salpeterlager Bedeutung gewinnen können.