

gerade geltenden Bestimmungen im Patentrecht der Staaten zusammenzustellen. Das Buch von *Jungmann* erfüllt im wesentlichen diese Aufgabe und gibt in kurz zusammengedrängter Form die Grundzüge der Patentgesetze der ganzen Welt wieder. Was im Vorwort zur ersten Auflage über den Zweck des Buches steht, gilt auch für die zweite Auflage. Die skizzenhafte Darstellung der in den verschiedenen Staaten geltenden Gesetze soll einen Erfinder nicht verleiten, selbst Patentanmeldungen im Ausland vorzunehmen, er soll sich, so empfiehlt *Jungmann*, der Hilfe eines deutschen Patentanwaltes bedienen.

*Ullrich.* [BB. 16.]

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Tag der deutschen Technik am 10. und 11. März

als Abschluß der diesjährigen Frühjahrsmesse in Leipzig.

Auch der Verein deutscher Chemiker ist infolge seiner Zugehörigkeit zum Reichsbund deutscher Technik an dieser Veranstaltung beteiligt. Der Abschnitt „Chemiker“ dieser Tagungsfolge wird am 10. März, 12.45 Uhr, stattfinden.

**Vorträge.** Prof. Dr. W. Jander, Würzburg: „Die Forderungen des nationalsozialistischen Staates an die Chemie.“ — Prof. Dr. L. Ubbelohde, Berlin: „Mineralölwirtschaft.“ — Prof. Dr. B. Rassow, Leipzig: „Die Umwandlung des Holzes in Zucker“ (mit Lichtbildern und Film).

Am Sonntag, dem 11. März, 11.30 Uhr, findet eine öffentliche Kundgebung der deutschen Technik statt, bei der Reichsstatthalter Mutschmann, Staatssekretär Dipl.-Ing. G. Feder, Kommerzienrat Dr.-Ing. e. h. Röchling und Generalinspektor Dr.-Ing. Todt sprechen werden.

Teilnehmergebühr 3,— RM., einschließlich Messesonderabzeichen. Teilnehmerkarten für solche Teilnehmer, die bereits im Besitz eines allgemeinen Messeabzeichens sind, 1,— RM. Karten beim Arbeitsausschuß Tag der deutschen Technik, Leipzig C 1, Ausstellungsgebäude, Halle 9. Postscheckkonto Leipzig 639 63.

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs,  
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Dr. jur. h. c. O. Reich, Direktor der Henkel & Cie. A.-G., Düsseldorf, feierte am 19. Februar seinen 60. Geburtstag.

**Habiliert:** Dr. phil. et med. A. L. v. Muralt für Physiologie (Eiweiße, Muskelproteine und Muskelphysiologie) an der Universität Heidelberg.

**Berufen:** Dr. G. Ruschmann, Privatdozent an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, Abteilungsleiter am Institut für Gärungsgewerbe und Leiter der Forschungsstelle für landwirtschaftliche Gärungen, unter Ernennung zum Prof. zur Leitung des wiedereröffneten Instituts für Bodenkunde und Pflanzernährung in Landsberg a. d. W.<sup>1)</sup>.

**Geheimrat Prof. Dr. A. Eibner**, Leiter der Versuchsanstalt und Auskunftsstelle für Maltechnik an der Technischen Hochschule München, tritt wegen Erreichung der Altersgrenze am 1. März 1934 in dauernden Ruhestand.

Dr. J. Frank<sup>2)</sup>, o. Prof. der Physik an der Universität Göttingen, ist auf seinen Antrag ab 1. Januar 1934 aus dem Preußischen Staatsdienst ausgeschieden.

**Gestorben sind:** Dr. A. Lindner, Assistentin an der Technischen Hochschule Braunschweig, am 9. Februar im Alter von 41 Jahren. — Dr. G. Werner, früherer Chemiker des Gasschuttlaboratoriums des Heereswaffenamtes, am 25. Januar.

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 47, 65 [1934].

<sup>2)</sup> Ebenda 46, 248 [1933].

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Rheinland-Westfalen.** Veranstaltung vom 11. Mai 1933. Besichtigung des Werkes Hagen der Accumulatoren-Fabrik Aktiengesellschaft. Vorsitzender: Gen.-Dir. Dr.-Ing. e. h. A. Pott. Teilnehmer: 30.

Im Anschluß an die Werksbesichtigung hielt Dipl.-Ing. Rud. Winckler, Köln, einen Vortrag über: „Der elektrische Akkumulator.“

Vortr. erläuterte zunächst den Aufbau der heute gebräuchlichen Elementkonstruktionen bei Blei- und alkalischen Batterien. Nach einem kurzen Überblick über die verschiedenen Anwendungsgebiete wurden die nachstehend aufgeführten Erfindungen der letzten Jahre kritisch behandelt.

**1. Almeida-Akkumulator.** Der im Jahre 1925 zum Patent angemeldete Akkumulator besteht aus einer Anode aus Kohle oder Graphit mit Silberzusatz und einer Kathode aus Zink; der Elektrolyt aus einer Lösung von Zinkbromid und Zinkchlorid. Ähnliche Akkumulatoren sind mehrfach vorgeschlagen worden<sup>1)</sup>. Der neue Akkumulator sollte, auf Gewichtsleistung bezogen, das Zehn- bis Zwanzigfache der Energie eines Bleiakkumulators speichern können. Die vom Erfinder bei der AFA durchgeführten Versuche verliefen völlig ergebnislos. Die Leistung des neuen Systems blieb sogar weit hinter der eines normalen Bleiakkumulators zurück.

**2. Der Drumm-Akkumulator** ist ein alkalischer Akkumulator, bei dem wesentliche Verbesserungen durch Verwendung einer positiven Masse aus Silber bzw. einer Silberverbindung (Oxyd) erzielt werden sollen. Als Kathode wird neben dem üblichen Eisen oder Cadmium Zink verwendet, dieses zur Erhöhung der Spannung. Der Elektrolyt besteht aus Kalilauge mit einem Zusatz von  $Zn(OH)_2$ .

Nach verschiedentlichen Veröffentlichungen zu schließen, beabsichtigt die irische Regierung, mit dem Drumm-Akkumulator eine Elektrisierung der Eisenbahn durchzuführen, wobei geplant ist, an den Strecken Abschnitte von je 30 km mit dritter Schiene zu versehen und die ungefähr gleich großen Zwischenstücke, bei denen die dritte Schiene fortgelassen ist, mit Akkumulatorenstrom zu befahren. Die Batterie würde bei Fahrt an dritter Schiene wieder aufgeladen, um anschließend Entladestrom abzugeben. Diese Betriebsart könnte ohne weiteres mit Bleiakkumulatoren durchgeführt werden, bietet jedoch keine besonderen Vorteile.

**3. Dem Ciro- oder Jod-Akkumulator** werden neuerdings ganz ähnliche sensationelle Gewichtsvorteile nachgerühmt wie dem Almeidaschen, wonach sogar eine Verwendung in Flugzeugen in Frage kommen soll. Es handelt sich hier um ein Kohle-Zink-System mit Zinkjodidlösung als Elektrolyt. Auch dieser Halogenakkumulator ist nicht neu. Der technische Direktor der französischen Schwestergesellschaft der AFA hebt in einem ausführlichen Aufsatz in der Zeitschrift „Les Accumulateurs Electriques et leurs Applications“ vom Februar 1933, Nr. 1, die großen Schwierigkeiten hervor, die der Herstellung von Halogenakkumulatoren entgegenstehen. Nach dem bisherigen Stand der Entwicklung kann man nur sagen, daß diese neuen Akkumulatorenarten wohl sehr interessante physikalische Experimente bedeuten, die jedoch noch keinesfalls einen Ausblick auf eine praktische Verwendung bieten.

Zum Schluß wies Vortr. noch auf einige Neuerungen hin, die die AFA bei ihren Batterien in letzter Zeit herausgebracht hat, insbesondere auf den Mipor-Scheider, eine Erfindung von Prof. Dr. H. Beckmann der AFA. Der Scheider besteht aus Weich- bzw. Hartgummi und wird durch Vulkanisieren von Latex hergestellt. Erst nach dem Vulkanisieren wird das in der Masse vorhandene Wasser durch Verdampfen oder Verdunsten entfernt, wobei ein Diaphragma mit bis zu 80 Vol.-% Poren entsteht. Für 1 cm<sup>2</sup> des Scheiders wird die Porenzahl mit etwa 20 Millionen geschätzt. Der Scheider hat einen geringen elektrischen Widerstand, ist säurebeständig und tem-

<sup>1)</sup> Siehe L. Jumau, „Les Accumulateurs électriques“, 1904, S. 454.