

Der herabmindernde Einfluß der Oberflächengashaut wäre verständlich. Nicht klar aber ist die Wirkung des inneren Gasgehalts. Vortr. hat mit Hilfe einer lichtelektrischen Zelle an Metallfolien aus Gold, Silber und Platin Versuche durchgeführt. —

Dr. F. Hühlgans, Berlin: „Über die Abhängigkeit einiger elektrooptischer Konstanten von Nitrobenzol und Nitrotoluol vom Reinheitsgrad.“

Vortr. untersucht die elektrooptischen Konstanten von Nitrobenzol nach verschiedenen Reinigungsvorgängen, so durch Filtration, Destillation und elektrochemische Reinigungen unter Anwendung eines statischen Feldes. Untersucht wurden außer optischen Eigenschaften die Leitfähigkeit, die Dielektrizitätskonstante und die elektrische Durchlässigkeit. Anlaß für diese Untersuchungen, die im Forschungsinstitut der A. E. G. durchgeführt wurden, gaben praktische Erfordernisse. Beim Anlegen einer Spannung an die Zellen erfolgte zunächst ein Stromstoß, der dann abklingt. Mit wachsender Reinheit des Nitrobenzols vergrößert sich sein spezifischer Widerstand. Das erkennt man deutlich, wenn man die spezifischen Widerstände von handelsüblichen und gefiltertem Nitrobenzol vergleicht. Der spezifische Widerstand ist von der Feldstärke abhängig. Mit wachsender Reinheit vergrößert sich auch die elektrische Festigkeit des Nitrobenzols, die am besten ist bei den im elektrischen Feld gereinigten Produkten. Es folgen dann nach dem Grad der Festigkeit das mit Aluminiumoxyd behandelte und im Vakuum destillierte Nitrobenzol, weniger fest ist das nur mit Aluminiumoxyd behandelte und das nur filtrierte Produkt. Die Messungen der elektrooptischen Kerrkonstanten zeigten, daß auch diese mit der Reinheit stark ansteigen. Die Versuche wurden mit weißem Licht durchgeführt. Durch die Reinigungsverfahren kann man mit der Spannung sehr weit gehen. Die Dispersionskurven der elektrischen Doppelbrechung liegen höher, je reiner das Präparat ist. Man kann also feststellen, daß die durch die Reinigung des Nitrobenzols erreichten Verbesserungen sich im erhöhten Widerstand, der erhöhten Durchschlagfähigkeit, Dielektrizitätskonstante und Kerrkonstante zeigen. Vergleicht man die verschiedenen Reinheitsverfahren, so sieht man, daß die Durchschlagfestigkeit sich erhöht nach der Behandlung mit Bariumhydroxyd. Nach der Reinigung sieht man eine Farbenänderung, das Nitrobenzol geht vom Gelb über in ein wäßriges Grün. Ähnlich wie Nitrobenzol verhält sich auch das Nitrotoluol der verschiedenen Reinheitsgrade. —

A bteilung Biophysik.

Prof. Dr. E. Pringsheim, Prag: „Die Bedeutung der Physik für die Biologie.“ — Prof. R. Fürth, Prag: „Physik in der Zelle.“ — J. Gicklhorn, Prag: „Physik in der Zelle.“ —

Dr. R. Suhrmann, Breslau: „Quantitative Untersuchungen im Absorptionsspektrum des Blutes und seiner Bestandteile.“

Vortr. hat gemeinsam mit Dr. Kollath vom hygienischen Institut der Universität Breslau das sichtbare und ultraviolette Absorptionsspektrum der Blutkörperchen und des Blutplasmas mit 230μ durchgemessen. Es ergab sich, daß die Absorptionsbanden der Blutkörperchen im Gelben und Gelbgrünen, die dem Blute hauptsächlich seine Farbe verleihen, stark zurücktreten gegenüber den äußerst intensiven Absorptionsbanden im Violett und Ultraviolett. Die Übereinstimmung der an verschiedenen gesunden Versuchspersonen erhaltenen Absorptionskurven ließ es lohnend erscheinen, die Absorptionsspektalanalyse auf krankes Blut anzuwenden, da anzunehmen war, daß sich bei gewissen Krankheiten charakteristische Unterschiede im Spektrum des Plasma oder der Blutkörperchen bemerkbar machen würden, die zur näheren Erforschung dieser Krankheiten herangezogen werden könnten. Diese Vermutung hat sich durchaus bestätigt, und zwar ergaben sich krankhafte Veränderungen der Absorptionskurven entweder bei den Blutkörperchen oder im Plasma oder bei beiden Blutbestandteilen. —

Dr. K. W. Meißner, Frankfurt a. M.: „Interferometer zur Untersuchung von Wachstumsvorgängen.“ — Dr. Madelung, Frankfurt a. M.: „Viscosimeter für sehr kleine Flüssigkeitsmessungen.“ —

Schwachstrom- und Starkstromschwingungen.

Dr. Conrad, Berlin: „Physikalische Grundsätze für die Unterdrückung von hochfrequenten Störungen.“ — N. v. Korshenewsky, Berlin: „Über die Schwingungen eines Oscillators im Strahlungsfelde.“ —

K. Krüger, Berlin: „Über Kurzwellenempfang in beweglichen Stationen.“

In allen durch Maschinenkraft bewegten Fahrzeugstationen ist der Kurzwellenempfang mit einer Reihe von Schwierigkeiten verknüpft. Einmal verursachen die nie gänzlich vermeidlichen Erschütterungen eine mehr oder minder weitgehende Zerstörung des von einem ungedämpften Sender herrührenden Überlagerungsstromes, ferner üben örtliche Störungen elektromagnetischer Natur, hervorgerufen durch die Zündanlage von Explosionsmotoren oder durch in der Nähe befindliche elektrische Geräte, einen schädigenden Einfluß auf den Empfang aus. Es werden Mittel angegeben, um die Einwirkung dieser Störungen auf den Empfang zu unterbinden. Stabilisierung der Überlagerungsfrequenz und damit Vermeidung der Tonzerstörung wird durch einen quarzgesteuerten Fremdüberlagerer in Verbindung mit Zwischenfrequenz erreicht. Die Zwischenfrequenz dient gleichzeitig zur Verminderung des Einflusses örtlicher elektromagnetischer Störungen. —

A. v. Engel, Berlin: „Elektrische Messungen an langen Lichtbogen.“ — W. Deutschmann und W. Schottky, Berlin: „Scheinwiderstandsmessungen an Kupferoxydul-Gleichrichtern.“ — W. Deutschmann, Berlin: „Flattereffekt auf pupinisierten Leitungen.“ — Dr. E. Lübcke, Berlin: „Über Temperaturmessungen in Quecksilberdampfentladungen.“ — E. Röbber, Berlin: „Fernsehen.“ — E. Kramer, Berlin: „Neues zur Gleichwellentelephonie.“ — G. Potapenko, Moskau: „Über die ultrakurzen elektrischen Wellen, die nach dem Barkhausenschen Schema erzeugt werden können.“ — Prof. Dr. E. Gehrcke, Berlin: „Über die Vokale.“ —

Eine Vermittlungsstelle für den technisch-wissenschaftlichen Quellennachweis.

Der Deutsche Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine, der gegenwärtig 38 Körperschaften mit mehr als 100 000 Mitgliedern umfaßt, hatte für den 8. November zu einer außerordentlichen Hauptversammlung (Vorsitzender Geh. Baurat Dr.-Ing. e. h. de Thierry) im Ingenieurhaus Berlin eingeladen, um die vom Verbands geschaffene Vermittlungsstelle für den technisch-wissenschaftlichen Quellennachweis der Öffentlichkeit vorzustellen.

Nach einleitenden Worten des Vorsitzenden gab der Vorsitzende des Ausschusses für technisches Schrifttum, Dr.-Ing. A. Schломann, einen kurzen Überblick über die Aufgaben der Vermittlungsstelle. Diese neugegründete Vermittlungsstelle ist nur für den Ingenieur bestimmt und erteilt selbst keine fachlichen Auskünfte. Ihre Aufgabe besteht vielmehr darin, die bereits bestehenden Quellennachweise für den Ingenieur nutzbar zu machen. Durch ein Rundschreiben hat der Ausschuß festgestellt, daß bereits 150 Fachnachweiseinrichtungen bestehen. Falls dieselben sich bereit erklären, mit der Vermittlungsstelle zusammenzuarbeiten, wird sich die Aufgabe der Vermittlungsstelle nicht nur auf die Gebiete der Zeitschriften, Bücher und Patentschriften beschränken, sondern sie wird auch die für die Wissenschaft oft bedeutsamen Werbeschriften der industriellen Werke, ihre Archive, die Veröffentlichungen der großen wissenschaftlichen Forschungsinstitute, die wertvollen Reiseberichte für den Ingenieur zugänglich machen können.

Als Vertreter der Bibliotheken sprach der Direktor der Bibliothek der Technischen Hochschule Berlin, Dr. Predcek. Von 160 000 Neuerscheinungen der buchhändlerischen Weltproduktion eines Jahres gehören fast 10% der Technik und Naturwissenschaft an. Der Anteil der Technik ist im Steigen begriffen. Während sie in Deutschland 1913 noch an dreizehnter Stelle stand, nimmt sie heute bereits den fünften Platz ein. Den wichtigsten Teil der technischen Literatur nehmen die technisch-wissenschaftlichen Zeitschriften ein, deren Zahl heute auf rund 25 000 geschätzt wird. (Dabei ist der Anteil der die Forschung wirklich fördernden Arbeiten an der Gesamtproduktion nur gering; er ist mit 5% mehr über- als unterschätzt.) Diese Zahlen beweisen, wie notwendig gut geleitete Quellennachweise und eine gemeinsame Vermittlungsstelle sind, die diese Arbeitsstellen mehr als bisher der breiten Öffentlichkeit zugänglich macht.

Der Quellennachweis der Chemiker, über den der Zentralblattredakteur Dr. Pflücke berichtete, besitzt bereits in ihrem Referatenorgan, im Chemischen Zentralblatt, einen zuverlässigen

Berichterstatte über die wichtigsten Ereignisse ihrer Fachliteratur¹⁾. Die Auskünfte des Chemischen Zentralblattes bestehen in der Zusammenstellung von Literaturhinweisen, im Heraussuchen von Originalarbeiten, in der Übermittlung dieser als Fotokopien und schließlich in der Vermittlung von Übersetzungen aus fremden Sprachen²⁾.

Dr. Köhler von den Osram-Werken zeigte die Einrichtung eines literarischen Büros. Am Schlusse bemerkte Prof. Bauersfeld, Jena, daß auch ganz besonders die neutralen Quellennachweise für die großen industriellen Betriebe eine Rolle spielen. Von der Hinzuziehung industrieller Quellennachweise verspricht er sich nicht viel.

Es sei darauf hingewiesen, daß bei literarischen Auskünften für den Chemiker nach wie vor nur die Auskunftsstelle des Chemischen Zentralblattes zuständig ist.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Brennkrafttechnische Gesellschaft e. V.

Die 12. Hauptversammlung der Brennkrafttechnischen Gesellschaft e. V. wird am Sonnabend, dem 14. Dezember 1929, im Plenarsitzungsraum des Vorläufigen Reichswirtschaftsrates, Berlin W 9, Bellevuestr. 15, stattfinden. Kostenlose Einlaßschemine bei der Geschäftsstelle, Berlin W 9, Potsdamer Str. 19.

RUNDSCHAU

Gegen eine Erweiterung der Krankenversicherungspflicht. Der Reichsarbeitsminister hatte die Spitzenorganisationen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer für den 11. November zu einer Aussprache über den vorliegenden Referentenentwurf zur Änderung des zweiten Buches der Reichsversicherungsordnung (Krankenversicherung) geladen. Der vorliegende Referentenentwurf sieht u. a. vor, den Kreis der Pflichtversicherten zu erweitern: 1. durch Heraufsetzung der Verdienstgrenze von 3600,— RM. für die Pflichtversicherung „entsprechend der Minderung der Kaufkraft der Reichsmark“, 2. innerhalb dieser neu festzusetzenden Verdienstgrenze sollen auch die „höheren“ Angestellten mit wissenschaftlicher Vorbildung und Tätigkeit, die bisher ohne Rücksicht auf die Höhe ihres Gehaltes versicherungsfrei waren, pflichtversichert werden.

Der Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe e. V. lehnt die Einbeziehung der akademisch gebildeten Angestellten in die staatliche Krankenversicherung entschieden ab, erstens, weil die akademisch gebildeten Angestellten an der freien Arztwahl unbedingt festhalten und das notwendige persönliche Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient nicht durch eine zwangswirtschaftliche Organisation der Krankenbehandlung beeinträchtigt sehen wollen, zweitens, weil sie ihr Versicherungsbedürfnis im Rahmen der Mittelstands-Krankenversicherung besser und billiger befriedigen können. (82)

Wiedereinsetzung in den vorigen Stand bei Versäumnis von Ausschußfristen. Zur Erhebung der Nichtigkeitsklage bestimmt das Gesetz, daß nach Ablauf von fünf Jahren, von dem Tage der über die Erteilung des Patentes erfolgten Bekanntmachung gerechnet, die Klage unzulässig ist. Das Patentamt hat die Auffassung vertreten, daß eine Wiedereinsetzung wegen Versäumnis dieser Frist nicht möglich sei, denn Bedingung für die Wiedereinsetzung ist nach der gesetzlichen Vorschrift ein Rechtsnachteil, der den Antragsteller persönlich treffen müsse. Die Nichtigkeitsklage sei aber eine Popularklage, die von jedem erhoben werden könne. Der Antragsteller sei also hier nur Angehöriger einer unbestimmten Vielheit. Eine Einbuße seines persönlichen Rechts erlitte er nicht. — Das Reichsgericht hat in einer Entscheidung vom 15. Juni 1929 dieser Auffassung widersprochen. Es führt aus: „Dieser engen Begrenzung ist nicht beizustimmen. Zwar ist, wer Nichtigkeitsklage erhebt, weil ein Patent zu Unrecht erteilt worden sei, und somit den Entschluß, es zu beseitigen, durch entsprechende Maßnahmen in die Tat umsetzt, Sprecher der Allgemeinheit. Aber auch für ihn bedeutet es im Ver-

gleich zum regelmäßigen weiteren Laufe der Dinge, mit dem er rechnet und rechnen darf, eine Verschlechterung der Rechtslage, wenn er alsbald durch Fristversäumung die Möglichkeit verliert, den Angriff durchzuführen und bis zur sachlichen Prüfung vorzutragen. Schon diese verschlechterte Rechtslage genügt für den „Rechtsnachteil“.“

Der Einspruch bei Patentanmeldungen muß ebenfalls innerhalb der Auslegungsfrist erfolgen. Auch die Wiedereinsetzung bei Versäumnis der Einspruchsfrist hat das Patentamt aus denselben Gründen nicht zugelassen. Man wird die obige Begründung des Reichsgerichts auch für diese Wiedereinsetzung als zutreffend anerkennen müssen.

Bemerkt sei, daß in dem vom Reichsgericht entschiedenen Fall die Versäumung der Fünfjahresfrist verursacht war durch einen Druckfehler in den amtlichen Mitteilungen des Patentamtes, in denen das Datum der Bekanntmachung falsch angegeben war. (81)

Konföderation der Lederindustrie-Chemiker-Organisationen. Berichtigung. Wie wir vom Vorstand des Internationalen Vereins der Leder-Industrie-Chemiker (I. V. L. I. C.) hören, ist die in Nr. 42 unserer Zeitschrift auf Seite 1012 gebrachte Notiz über die Gründung einer einheitlichen Konföderation der Leder-Industrie-Chemiker aller Staaten verfrüht. Bisher wurden von den Vorständen des alten I. V. L. I. C. und der International Society of Leather Trades' Chemists (I. S. L. T. C.), die sich im Krieg aus dem alten Verein abgetrennt hat, nur bestimmte Abreden über den Ausbau der internationalen Zusammenarbeit auf analytischem Gebiet getroffen. (86)

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Donnerstage,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Ernannt wurde: Prof. Dr. H. Freundlich, Mitglied des Kaiser Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie, Berlin-Dahlem, zum Honorarprof. an der Fakultät für Stoffwirtschaft an der Technischen Hochschule Berlin.

Die Preußische Akademie der Wissenschaften hat zu korrespondierenden Mitgliedern der physikalisch-mathematischen Klasse gewählt¹⁾: W. Bragg, Prof. der Physik an der Universität London, und L. E. J. Brouwer, Prof. der Mathematik an der Universität Amsterdam.

Gestorben sind: Eisenbahndirektor Dr. J. Dehnst, früher Leiter der Chemischen Eisenbahnversuchsanstalt, Berlin, am 2. September im Alter von 72 Jahren. — Dr. H. Sickel, Chemiker der I. G. Farbenindustrie A.-G., Wolfen, im Alter von 35 Jahren.

Ausland. Ernannt: P. Vidor, Oberchemiker der Vereinigten Glühlampen- und Elektrizitäts-A.-G., Budapest, von der Shell Mineralöl A.-G., Budapest, zum Leiter der in Csepel zu errichtenden Raffinerie. — Prof. Dr. R. Müller, Assistent der Universität Graz, zum o. Prof. für angewandte Chemie an der Montanistischen Hochschule Leoben. — Prof. Dr. E. Kromholz, Vorstand der Staatlichen allgemeinen Versuchsanstalt für Lebensmittel, Wien, zum Reg.-Rat.

Hofrat Prof. Dr. Pregl, Graz, wurde zum Ehrenbürger der Stadt Graz gewählt.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen. Von Georg Agricola. In neuer deutscher Übersetzung bearbeitet von Carl Schiffner unter Mitwirkung von Ernst Darmstaedter, Paul Knauth, Wilhelm Pieper, Friedrich Schumacher, Victor Tafel, Emil Treptow, Erich Wandhoff. Herausgegeben und verlegt von der Agricola-Gesellschaft beim Deutschen Museum. 1928. In Kommission: VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin. Hperg. RM. 45,—.

Georg Agricola, einer der glänzendsten Namen in der Lehre vom Bergbau, nimmt auch in der Geschichte der Chemie einen hohen Rang ein. Darum dürfte es wohl am Platze sein,

¹⁾ Vgl. den demnächst erscheinenden Bericht über die Jubiläumsfeier des Chemischen Zentralblattes.

²⁾ Vgl. hierzu auch Ztschr. angew. Chem. 42, 1068 [1929].

¹⁾ Vgl. Chem. Fabrik 2, 510 [1929].