

544 Seiten mit 400 Referaten, also genau 1% des Inhalts von heute. Als der Herausgeber Theodor F e c h n e r nach 5jähriger Tätigkeit durch ein Augenleiden an der Weiterarbeit gehindert wurde, übernahm Christian Weinlig von 1835 bis 1844 die Redaktion, ihm folgte bis 1847 Richard Buchheim, von 1848 bis 1862 Wilhelm Knop, dann Rudolf A rendt von 1862 bis 1902, Albert Hesse bis 1923, von da ab der Vortr., der das Blatt bis 1928 gemeinsam mit Behrle leitete und seit 1928 der alleinige Redakteur ist. Im Jahre 1856 wurde das Pharmazeutische Zentralblatt in Chemisch-pharmazeutisches Zentralblatt und dieses dann in Chemisches Zentralblatt umbenannt. 1896 ging das Chemische Zentralblatt aus dem Besitz des Verlages V o ß in den der Deutschen Chemischen Gesellschaft über. Vortr. macht dann kurze biographische Angaben über die einzelnen Redakteure, über die Änderungen der Einteilung innerhalb des Zentralblatts, gab eine Übersicht über die Entwicklung insgesamt und innerhalb der einzelnen Teile und über die Durchführung der Arbeit. —

Prof. Dr. P. W a l d e n, Rostock: „*Berliner Chemiker und chemische Zustände im Wandel von vier Jahrhunderten.*“

(Erscheint demnächst ausführlich im Verlag Chemie.)

## Verein österreichischer Chemiker, Wien.

Vollversammlung am 4. Januar 1930.

Prof. Dr.-Ing. A. N o w a k, Mödling: „*Die Eigenschaften und Verwertungsmöglichkeiten des Holzes.*“

Vortr. beschreibt den Aufbau des Holzes, seine Zusammensetzung und die Funktionen seiner Inhaltsstoffe; hierauf bespricht er das bereits im Kriege in Frankreich ausgeführte Verfahren zur künstlichen Alterung des Holzes mittels Ozons, wodurch das Holz nach drei bis vier Wochen die gleichen Eigenschaften wie ein durch sechs bis acht Jahre abgelagertes Material erhält. Noch heute wird das Ozonverfahren (nach welchem Frankreich im Kriege Holz für 5000 Propeller gewann!) in der Industrie benutzt; eine solche Anlage wird vom Vortr. erläutert. Das Verfahren ist wirtschaftlich, da 1 m<sup>3</sup> grünes Holz im Werte von 300 frs. nach der Ozonbehandlung 330 frs. kostet, sein Marktwert aber dem eines durch fast zehn Jahre abgelagerten Holzes, d. i. 600 frs., entspricht.

Das ultraviolette Licht wird jetzt zur Untersuchung der Hölzer herangezogen. Fichtenrindenextrakt fluoresciert dabei violett, Quebrachoextrakt gelb. Die Aufbaustoffe im Holzkörper (Stärke, Zucker usw.) fluorescieren blau, die Abbaustoffe und Harze gelb. An verschiedenen Holzquerschnitten konnte gezeigt werden, daß der Kern gelb, ihre Außenschichten deutlich blau leuchten. Auch erkranktes Holz — das weiß gefärbt erscheint — kann mit Hilfe des ultravioletten Lichtes von gesundem unterschieden werden.

Zur künstlichen Trocknung des Holzes benutzen die meisten Anlagen, insbesondere in U.S.A., D a m p f (Rißfreiheit), doch ist hierbei Vorsicht am Platze, weil sonst leicht Bräunung und Verminderung der Festigkeit des Holzes hervorgerufen wird. Ein Verfahren, daß ohne D a m p f arbeitet, wurde vor kurzem an der Mödlinger Versuchsanstalt ausgearbeitet und führt zu guten Ergebnissen. Mit der Trocknung kann eine gewisse Stabilisierung des Holzes, d. h. die Abtötung seiner Hygroskopizität erreicht werden.

Zur raschen Bestimmung des Wassergehaltes im Holze wurde an der Versuchsanstalt in Mödling ein unter dem Namen „*Hygrophon*“ gesetzlich geschützter Apparat konstruiert, der bereits in einer Minute feststellen läßt, wieviel Wasser das Holz enthält. Es zeigt sich, daß tatsächlich nur die Feuchtigkeit (und nicht auch die Holzart) einen Einfluß auf die elektrische Leitfähigkeit ausübt; darauf beruht auch der Apparat, welcher je nach dem höheren oder geringeren Feuchtigkeitsgrad des Holzes in rascherer oder kürzerer Folge im Kopfhörer Schläge vernehmen läßt, deren Anzahl (in 1 Min.) aus einer Tabelle unmittelbar den Wassergehalt in Prozenten ablesen läßt. Bei über 40% Feuchtigkeit gehen die Schläge in einen nicht mehr unterbrochenen hohen Ton über; am besten läßt sich ein Feuchtigkeitsgehalt von 2 bis 15% bestimmen. Vortr. bespricht dann auch die Einwirkung der Elektrolyten und

organischer Stoffe auf die Erhaltung bzw. Zerstörung des Holzes.

In letzter Zeit nimmt das K o b r a v e r f a h r e n zur K o n s e r v i e r u n g v o n H o l z an Bedeutung zu, nach welchem der Schutzstoff durch Stiche mit einer Hohlnadel in das Holz befördert wird. Zur Prüfung der Wirksamkeit eines Konservierungsmittels werden auf vorher gewogene Holzwürfel Pilze aus Reinkulturen gebracht; nach einiger Zeit werden die Würfel wieder gewogen, wobei sie keine Gewichtsveränderung zeigen dürfen, falls das Holz unverändert geblieben ist. Durch Ammonsalze, Wasserglas und kristallwasserreiche Salze des Magnesiums kann die Brennbarkeit des Holzes vermindert werden.

Abschließend führt Vortr. einige in den letzten Jahren bekanntgewordene Holzerzeugnisse vor: zunächst das F o r s s m a n - H o l z , das aus seidenpapierdünnen, chemisch abgetöteten Einzelblättern, kreuzweise geschichtet, zu Platten gepreßt wird. Die Färbung geht hier durch und durch, die Abtötung ist eine vollständige, die Einzelblättchen können auch säurefest und wasserfest gemacht werden (z. B. für Benzineimer). In Deutschland erzeugt man daraus vor allem Zigarettenzacheln. Ein Vorteil ist, daß bei der kartonähnlichen Masse der Umweg über den Zellstoff erspart wird. Das P a t e n t b i e g e h o l z läßt sich beliebig biegen, kann aber bei bestimmter Temperatur auch formbeständig gemacht werden. Es erfordert allerdings völlig astfreien Rohstoff, weshalb es etwas teuer ist. Erzeugt wird es durch Einspannen in feste Formen, indem das Holz in der Längsrichtung (unter Verhinderung des Austretens nach den Seiten hin) gestaucht wird, wobei eine Verkürzung eintritt. Das L i g n o s t o n e - H o l z vermag teure exotische Hölzer zu ersetzen. Man bereitet es aus Buchenholz, welches nach Vakuumtrocknung so stark von allen Seiten gepreßt wird, daß seine Poren selbst unter dem Mikroskop nicht mehr sichtbar sind. Man kann daraus u. a. die feinen, in den Webereien verwendeten Instrumente, aber auch Türklinken u. a. m. erzeugen. Auch das nach dem T h o n e t - Verfahren hergestellte Holz wäre zu erwähnen. Im argen liegt bei uns die Verwertung der Holzabfälle. Amerika ist uns hier weit voraus: dort werden Kollergänge zur Zerfaserung der Abfälle verwendet, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, sie auf brauchbare Pappe zu verarbeiten.

In Mississippi besteht eine Fabrik, welche dieses so vorbereitete Material in Druckgefäß 1 Min. lang 100 at aussetzt und den Überdruck dann plötzlich abläßt: dabei zerplatzt die Fasermasse explosionsartig; unter hohem Druck wird sie später zu Platten gepreßt. C e l o t e x wird aus Zuckerrohrabfällen gewonnen, und zwar in U.S.A. bereits in einer Menge von 1500 t täglich. Harte, auch für Isolierzwecke brauchbare Platten werden in Prag aus Buchenholzfäden erzeugt; letzterer wird aus Abfallholz in besonderen Maschinen gewonnen. Diese Platten wirken auch schalldämpfend, weshalb in der C. S. R. die Fußböden von Kinos und Schlafwagen der Eisenbahnen mit solchen Platten belegt werden. Schließlich bespricht Vortr. noch die Fabrikation der H e r a k l i t - und der N e u s i e d l e r p l a t t e , des K u n s t h o l z e s (welches durch Harzzusatz zum Holzmehl wasserabstoßend gemacht werden kann), des S t e i n h o l z e s und des C o r d h o l z e s , welches in der Tischlerei für die Modellherstellung gerne benutzt wird, weil es formbeständig ist.

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Einweihung des neuen Eisenhütten-Instituts und Gedenkfeier für Adolf Ledebur

am Freitag, dem 31. Januar 1930, in Freiberg (Sa.).

Aus der Tagesordnung: Festakt und Gedenkfeier für Adolf Ledebur im großen Saale des Tivoli, Schützenstraße. C. F. W. R y s, Pittsburgh: *Gedenkrede*. — Prof. Dr.-Ing. M a u r e r : „*Die geschichtliche Entstehung des Siemens-Martin-Prozesses.*“ Großer Hörsaal des Braunkohlenforschungs-Instituts, Leipziger Straße. — Besichtigung des neuen Instituts.

**Verein deutscher Düngemittelfabrikanten.**  
Jubiläumsfeier am 4. Februar 1930 im Hotel Kaiserhof.

## Deutsche Superphosphat-Industrie.

### 2. Superphosphat-Tag.

Montag, den 3. Februar 1930 (im Rahmen der „Grünen Woche“), im Plenarsitzungssaal des Herrenhauses zu Berlin, Leipziger Straße, nachm. 4 Uhr. Vorträge: Prof. Dr. Paul Ehrenberg, Breslau: „Ungelöste Düngungsfragen.“ Prof. Dr. Th. Roemer, Halle: „Die Verteilung der aufnehmbaren Phosphor- und Kalimengen im Ackerboden.“

## Holztagung 1930.

### 4. bis 7. Februar 1930.

Die Vorträge finden in der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg statt. Die Lehrschau Holz wird gleichzeitig mit der Holztagung in den Ausstellungshallen am Kaiserdamm gezeigt als eine Sonderschau der 5. Grünen Woche Berlin vom 1. bis 9. Februar 1930.

Aus dem Vortragsprogramm: Dienstag, den 4. Februar: Forsttagung, Holzerzeugung. Vorsitz: Min.-Dir. Wappes. N. N.: „Die Probleme der InsektenSchäden durch Massenvermehrung.“ — Holzgewinnung und Holzausnutzung. Vorsitz: Oberforstmeister a. D. Lach. Prof. Schwalbe: „Neue Wege der chemischen Holzverwertung.“ — Mittwoch, den 5. Februar: Nutzholz. Vorsitz: Kommerzienrat Michalski. Dr. Peters: „Holzkonservierung.“ — Sperrholz. Vorsitz: Direktor Manheimer. Prof. Gengenbach: „Holzleime und ihre Prüfung.“ — Donnerstag, den 6. Februar: Holzeigenschaften und Holzveredelung. Vorsitz: Fabrikbesitzer Thürmer. E. Reineck: „Holzveredelung mit Tiefenwirkung.“ — Freitag, den 7. Februar: Oberflächenbehandlung. Vorsitz: Min.-Rat Dr.-Ing. Ellerbeck. Dr. Neumann: „Kritische Betrachtungen über neuere Anstrichverfahren für Holz im Bauwesen.“ — Dr. Wolff: „Das Lackieren von Edelhölzern, insbesondere im Möbelbau.“ — Oberbaudirektor König: „Erfahrungen über Anstreichen, Lackieren, Beizen und Polieren von Hölzern.“

Im Anschluß an die Holztagung findet am Sonnabend, dem 8. Februar, vormittags 9 Uhr, im Vortragssaal der Funkhalle in den Ausstellungshallen eine Tagung über Ausbildungswesen statt.

## Berliner Bezirksgruppe des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure.

Sitzung am Donnerstag, dem 6. Februar, abends 7.30 Uhr, im kleinen Saal des Buchdruckerhauses, Köthener Str. 33. Prof. Korn, Staatliches Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem: „Fortschritte und Neuerungen in der Prüfung des Papiers.“ Dr. Berndt, Versuchsstation für Holz- und Zellstoffchemie Eberswalde: „Über den Aufschluß von Holz nach dem Bisulfitverfahren.“

## RUNDSCHEA

„Hochschulreform.“ Der Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe E. V., Berlin-Schöneberg, Hauptstraße 19, versendet eine Schrift mit folgenden Leitsätzen betreffend „Hochschulreform“. 1. Der Zugang zum technisch-naturwissenschaftlichen Studium ist durch Steigerung der Anforderungen auf natürliche Weise zu beschränken. 2. Die Errichtung neuer Technischer Hochschulen und Universitäten ist abzulehnen. 3. Die vorhandenen Institute an den Hochschulen und Universitäten sind, um die Erfüllung der ihnen obliegenden Unterrichtsaufgaben zu ermöglichen, den modernen Anforderungen entsprechend auszustatten. Die Zahl der Lehrkräfte ist in ein angemessenes Verhältnis zur Zahl der zum Studium Zugelassenen zu bringen. 4. Die bereits im Wirtschaftsleben stehenden technisch-naturwissenschaftlichen Akademiker müssen Gelegenheit erhalten, sich an den bestehenden Unterrichtsinstituten weiterzubilden. Auch muß noch mehr als bisher ein Gedankenaustausch in geeigneter Form zwischen Hochschulprofessoren, Studierenden und technischen Akademikern der Praxis ermöglicht werden. 5. Es ist ein Beirat bei den zuständigen Ministerien zu bilden, in welchem die technisch-

naturwissenschaftlichen Akademiker über Fragen der Hochschulreform gehört werden, damit Erfahrungen der Praxis berücksichtigt werden können. (95)

**Vernichtung von Akten im Reichspatentamt.** Es wird beabsichtigt, die nachbezeichneten Akten des Reichspatentamts zu vernichten, und zwar die Akten:

- der Patentanmeldungen, die nicht zur Erteilung eines Patents geführt haben, soweit nach Ablauf des Jahres, in dem die Anmeldung ihre rechtskräftige Erledigung gefunden hat, 15 Jahre verflossen sind;
- der gelöschten Gebrauchsmuster einschließlich der zur öffentlichen Einsicht bestimmten Teile dieser Akten, soweit nach Ablauf des Jahres, in dem der Schutz erloschen ist, zehn Jahre verflossen sind;
- der Gebrauchsmusteranmeldungen, die nicht zur Eintragung in die Rolle geführt haben, soweit sechs Jahre nach Ablauf des Jahres verflossen sind, in dem die Anmeldung eingereicht wurde;
- der gelöschten Warenzeichen, soweit nach Ablauf des Jahres, in dem die Löschung erfolgte, zehn Jahre verflossen sind;
- der Warenzeichenanmeldungen, die nicht zur Eintragung in die Rolle geführt haben, soweit zehn Jahre nach Ablauf des Jahres verflossen sind, in dem die Anmeldung ihre rechtskräftige Erledigung gefunden hat.

Etwaige Anträge wegen Sonderbehandlung bestimmter Akten der bezeichneten Art sind von den Beteiligten bis zum 15. Februar 1930 einzureichen und zu begründen.

Berlin, den 9. Dezember 1929.

Der Präsident des Reichspatentamts: Eyla u. (97)

(Blatt f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen Nr. 12 v. 24. 12. 1929.)

## Zum Preisausschreiben für die Konstruktion von Sicherheitsvorlagen für Niederdruck-Acetylenentwickler<sup>1</sup>.

Zu den zahlreichen Anfragen, ob die gewerbliche Verwertung der neu zu entwerfenden Sicherheitsvorlagen auch dem Fachausschuß für Schweißtechnik überlassen bleibe, wird von diesem mitgeteilt, daß sämtliche Eigentumsrechte der eingereichten Bewerbungen an den Erfinder übergehen, da selbstverständlich weder der Fachausschuß für Schweißtechnik noch das Preisgericht für sich wirtschaftliche Vorteile aus den Ergebnissen des Preisausschreibens ziehen. Demzufolge haben auch die Bewerber die Wahrung ihrer Schutzrechte, also die patentrechtliche Anmeldung und Sicherung ihrer Erfindungen selbst zu übernehmen. — Bei der ersten Ausschreibung sind unter den Stellen, die das Preisausschreiben finanziell fördern, versehentlich der Verband der Deutschen Baugewerks-Berufsgenossenschaften und der Verband öffentlicher Feuerversicherungsanstalten in Deutschland nicht genannt worden. Diese Verbände haben zu den ausgesetzten Preisen nennenswerte Beiträge beigesteuert. Ferner ist der Verband Deutscher Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaften nicht nur mit seiner nordwestlichen Gruppe, sondern in seiner Gesamtheit an dem Preisausschreiben beteiligt, für das er erhebliche Mittel bereitgestellt hat. (98)

**Preisaufgabe.** An der Frankfurter Universität stellt für das Jahr 1930 die medizinische Fakultät folgende Preisaufgabe: „Es soll (im Tierexperiment) untersucht werden, wieviel Radiumemanation in den artiellen Kreislauf gelangt, wenn man die Emanation anstatt in Wasser in Fett gelöst in den Körper einführt.“ — Der volle Preis für diese Aufgabe beträgt RM. 200,— zuzüglich RM. 300,—, die aus anderen Mitteln gewährt werden. Die Bewerbungsschriften sind spätestens am 1. Dezember 1930 bei dem Dekan der betreffenden Fakultät einzureichen. Berechtigt zur Preisbewerbung sind alle Studenten und Studentinnen, die entweder schon zwei Semester an der Universität Frankfurt immatrikuliert gewesen sind, oder im zweiten Semester immatrikuliert sind und die zur Zeit der Preisbewerbung ihr Studium noch nicht beendet haben. Die Bewerbungsschrift ist nicht mit Namensnennung, sondern unter einem Kennwort in der üblichen Form einzureichen. (99)

<sup>1</sup>) Vgl. Ztschr. angew. Chem. 42, 1098 [1929].