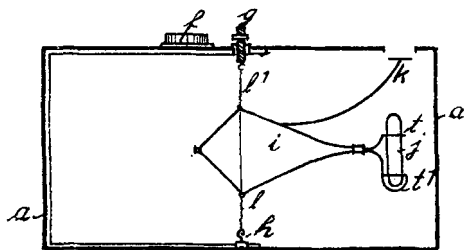


einer als Rollkörper wirkenden Kugel (12) angepreßt gehalten wird. — Die Erfindung betrifft eine Härteprüfmaschine von einfacher und kleiner Bauart, mit der sich aber ebenso genaue Prüfergebnisse erzielen lassen wie mit den bekannten großen Maschinen. (D. R. P. 430 423, Kl. 42 k, Gr. 23, vom 24. 10. 1922, ausg. 16. 6. 1926.) *dn.*

**Friedrich Brannolte**, Delmenhorst i. Oldenb. **Apparat zum Aufsuchen von Bodenschätzen, wie Kohle, Erdöl, Salz, Eisenerz usw., mittels auf dieselben ansprechender, in**

Schnitt A-B



horizontaler Ebene ausschwingender Substanzen, dad. gek., daß die diese einschließende Patrone (j) unverrückbar von einem senkrecht an nachspannbaren Seidenfäden (l, l') aufge-

hängen, einen Zeiger (k) tragenden Rahmen (i) in senkrechter Stellung gehalten wird. — Kommt der Apparat über einen Bodenschatz, so zeigt dies der Zeiger durch eine Drehung an, falls zu dem Bodenschatz die Patrone (j) paßt. Für jede zu suchende Substanz ist eine besondere Patrone erforderlich. Das Rahmenwerk mit Zubehör bildet die Kombinationserfindung. (D. R. P. 431 329, Kl. 42 l, Gr. 13, vom 1. 2. 1923, ausg. 7. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1329.) *on.*

**Svenska Aktiebolaget Mono**, Stockholm. Erfinder: **Olof Rodhe**, Stockholm. **Gasanalysierapparat mit aus ineinanderliegenden Hohlkörpern bestehendem Meßgefäß für die zu analysierende Gasprobe.** Das Neue besteht darin, daß der innere, aus mehreren Rohrteilen verschiedenen Durchmessers sich zusammensetzende Körper so gestaltet ist, daß mehrere ringförmige, miteinander kommunizierende Kammern von verschiedenen Querschnitten zwischen ihm und dem äußeren rohrförmigen Körper gebildet sind. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 431 392, Kl. 42 l, Gr. 4, vom 3. 6. 1924, ausg. 6. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1450.) *on.*

## Rundschau.

### Auszeichnungen.

Der Firma **Paul Klees**, Düsseldorf, Fabrik für den wissenschaftlichen und technischen Bedarf, wurde in der Großen Ausstellung Düsseldorf 1926 für die Ausstellungs-Gegenstände die Goldene Medaille erteilt.

Auf der „Gesolei“, der großen Ausstellung für Gesundheitspflege, soziale Fürsorge und Leibesübungen, wurde der Firma **Henkel & Cie., A.-G.**, Düsseldorf, die „große Reichsmedaille“ zuerkannt.

### Anerkennung von Diplomprüfungen.

Wie der Amtliche Preußische Pressedienst mitteilt, genehmigte der Preußische Kultusminister in einer Mitteilung an die Vorsitzenden der Wissenschaftlichen Prüfungsämter, daß die an einer Preußischen Technischen Hochschule abgelegte Diplomprüfung bei der wissenschaftlichen Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen in folgender Weise berücksichtigt werden kann: 1. Die Erleichterungen bei der wissenschaftlichen Prüfung kommen nur für Diplomingenieure der Fachrichtung Mathematik, Physik und Chemie in Frage; 2. Eine ausreichend befundene Diplomarbeit kann auf Antrag des Bewerbers als Ersatz für eine der beiden Hausarbeiten angenommen werden. An Stelle der Diplomarbeit kann der Bewerber auch eine wissenschaftliche Arbeit vorlegen, die von einer deutschen Technischen Hochschule als ausreichend für die Verleihung der Dr.-Ing.-Würde erachtet worden ist; 3. Bei der mündlichen Prüfung kann die von dem Bewerber bestandene Diplomprüfung auf seinen Antrag als Ersatz für die Prüfung in einem Hauptfache angerechnet werden. Es wird dabei aber nur das Fach anerkannt, in dem der Bewerber nach Ausweis des Diplomprüfungszeugnisses bei der Diplomhauptprüfung mit Erfolg geprüft worden ist.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Institute of Metals.

Die nächste Versammlung des Institute of Metals findet in London am 9. und 10. März 1927 statt; es sind auch Vorträge von deutschen Metallurgen vorgesehen. Anmeldungen sind an den Sekretär des Institute of Metals, 36 Victoria Street, London SW 1 zu richten, dem die Manuskripte bis zum 15. November 1926 einzureichen sind.

### Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure. Berliner Bezirksgruppe.

Am Donnerstag, den 2. Dezember 1926, abends 8<sup>1/2</sup> Uhr, findet im Grashof-Zimmer des V. d. I.-Hauses eine Sitzung der Berliner Bezirksgruppe statt. Prof. Dr. C. G. Schwalbe wird über „Die Standard-Cellulosen“ vortragen.

## Versammlungsberichte.

### Nachträge und Richtigstellungen zur Naturforscher-versammlung\*).

**E. Darmstaedter**, München: „*Babylonische Chemie und Technik*“.

Vortr. geht zunächst auf einige Theorien von R. Eisler ein, die sich auf „Babylonische Alchemie“ beziehen und auf einige neuere Ansichten Eislers, die für den Chemiker kaum in Frage kommen, wie z. B. die Verwendung von alkoholischen Opfertränken für die „Heizung der Brennöfen“. Vortr. beschäftigt sich dann mit einigen technischen Fragen, die mit den babylonisch-assyrischen Angaben chemisch-technischer Art in Zusammenhang stehen. Über einiges hat Vortr. schon ein Jahr vorher in Brückenau berichtet, so z. B. über den babylonischen „Lasurstein“. Im Zusammenhang mit der Abhandlung von Prof. Zimmern (Zeitschr. f. Assyriologie, N. F., Bd. II (XXXVI) über assyriologisch-chemisch-technische Rezepte und das Buch von Campbell Thompson (On the Chemistry of the ancient Assyrians, London 1925) zeigt Vortr. z. B., daß sich die Angaben in Kap. I, § 1 bei Zimmern auf die Herstellung der Glasfritte beziehen, und zwar ganz ähnlich wie heute durch Aufbläsenlassen des geschmolzenen Glases auf einen Ziegel, wobei das Glas zerspringt und leicht zerkleinert werden kann. Weiter Herstellung der Glasur durch Pulverisieren der Fritte und die auch heute übliche Weiterbehandlung. Vortr. macht ferner Mitteilungen über babylonisch-assyrische Brennöfen und weist auf das Werk von W. Andrae, Farbige Keramik von Assur, hin und andererseits auf die Ausgrabungen römischer Öfen durch Ludowici in der Rheinpfalz, sowie auf die große Ähnlichkeit der assyrischen und römischen Öfen. (Vorweisungen der entsprechenden Literatur und von Photographien.) Vortr. macht weiter Mitteilung über neue Untersuchungen eines babylonischen blauen Glasflusses, über die er an anderer Stelle berichten wird. Die Untersuchung dieses „künstlichen Lasursteines“ ergab mit Sicherheit die Gegenwart von Kupfer und Kobalt, aber auch die von Blei. Auch in Ägypten wurden farbige Glasflüsse hergestellt. Aber echter und künstlicher Lasurstein wurden mit Vorliebe aus Babylonien bezogen, und zwar gegen Goldlieferungen. Man kann also annehmen, daß das babylonische Produkt schöner und begehrter war, und daß die Babylonier bestimmte Fabrikationsgeheimnisse hatten, die ihnen wirtschaftliche und politische Vorteile gewährten. Die Untersuchung dieser Dinge durch den Historiker der Chemie und durch den praktischen Chemiker ist also auch von allgemeinerem kulturgeschichtlichem Interesse. Die babylonisch-assyrischen Rezepte entstammen der Bibliothek, d. h. der Sammlung von Tontafeln mit Keilschrift-Texten, die der König Assurbanipal etwa 600 Jahre vor Chr. hatte anlegen lassen. Als erfahrener Chemiker wird man aber bezweifeln dürfen, ob man alle Kenntnisse und „Kniffe“ in diesen Rezepten niedergelegt hat und ob man ohne weiteres nach diesen Angaben damals hätte arbeiten können. Dieser Gesichtspunkt ist bei der Beurteilung der babylonischen Texte ebenfalls zu berücksichtigen. Aber auch abgesehen davon ist die Rekonstruktion und Be-

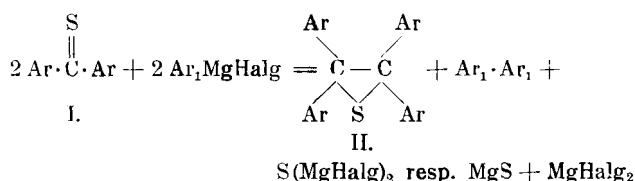
\* ) Z. ang. Ch. 39, .... [1926].

urteilung der Texte, die zum Teil mangelhaft erhalten sind, schwierig. Die geduldige Mitarbeit des Chemikers ist dabei nötig. Votr. weist schließlich noch darauf hin, daß ein assyrischer Ausdruck, den Zimmern mit „Weißkraut“ und Thompson mit „Styrax-Gummi“ wiedergibt, in Wirklichkeit sich vielleicht auf Bleiglätte beziehen könnte, die das nötige Blei bei der Herstellung der Fritte lieferte. Nach Ansicht der Assyriologen soll die betreffende Keilschrift-Stelle allerdings die Bezeichnung für ein Pflanzenprodukt sein. Oder handelt es sich um einen Decknamen; etwa doch für Bleiglätte?

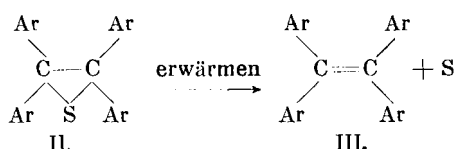
H. Fischer, München: „*Synthesen des Koproporphyrins*“. Irrtümlicherweise wurde in dem Referat in Zeile 6 hinter „Uroporphyrin“ ein „das“ eingefügt, wodurch der Sinn des Satzes völlig entstellt ist. Es muß richtig heißen: „Das Haupt-Porphyrin des Petry-Harns ist jedoch Uroporphyrin, aus dem Koproporphyrin durch Abspaltung von Carboxylgruppen erhalten werden kann“.

A. Schönberg, Charlottenburg: „Über die Einwirkung von Organomagnesiumhalogeniden auf aromatische Thioketone“<sup>1)</sup>.

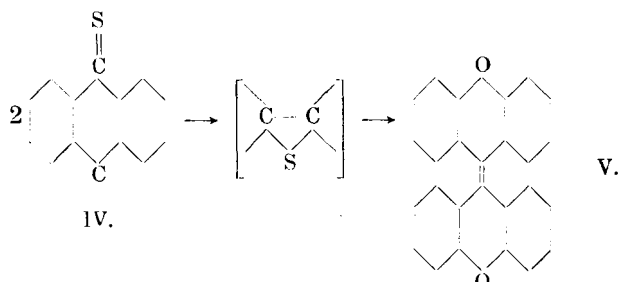
Verbindungen der Thiobenzophenonreihe (I), über deren Verhalten gegen Grignardsche Lösung bisher kaum etwas bekannt ist, reagieren nach Versuchen des Votr. nach Schema A:



Die Ausbeuten hängen sowohl von der Natur des Thioketons als auch von der Art der Grignardschen Lösung, mit welcher gearbeitet wird, ab; als geeignet haben sich unter anderem die Grignardschen Lösungen aus Chlor- und Brombenzol, Bromanisol und  $\alpha$ -Bromnaphthalin erwiesen, wenig geeignet sind diejenigen aus Bromäthyl und Jodmethyl. In einigen Fällen, z. B. bei der Einwirkung von Phenylmagnesiumbromid auf Dianisylthioketon  $(\text{CH}_3 \cdot \text{O} \cdot \text{C}_6\text{H}_4)_2\text{C}=\text{S}$  erhält man eine Ausbeute von 50% der Theorie. In allen Fällen bildeten sich bei der Grignardierung der aromatischen Thioketone neben den Verbindungen der Tetraäryläthylensulfidreihe widerlich riechende harzige Massen (wahrscheinlich Mercaptane resp. deren Umwandlungsprodukte). Die Konstitution der Tetraäryläthylensulfide (II) ergab sich aus ihrer Zusammensetzung, der Größe des Molekulargewichtes und ihrem Verhalten beim Erwärmen, welches Schema B zeigt:



In einigen Fällen lieferte die Grignardierung nicht Verbindungen der Tetraäryläthylensulfidreihe, sondern unter Abspaltung von S direkt die entsprechenden Äthylenkörper (III). So führt die Grignardierung von Xanthion (IV) nach Schema A und B zur Bildung von Dixanthylen (V).



<sup>1)</sup> Berichtigung zu Z. ang. Ch. 39, 1195 [1926].

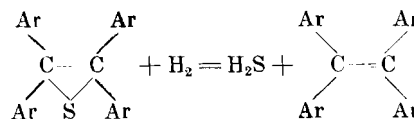
Die mehr oder minder große Zerfalltendenz der Tetraäryläthylensulfide (vgl. B) hängt vielleicht von einem größeren resp. kleineren (vgl. VI resp. VII) Affinitätswerte des aromatischen Radikales ab.



spaltet leicht S ab

spaltet schwierig S ab

Gegen Reduktionsmittel sind die Verbindungen der Tetraäryläthylensulfidreihe sehr empfindlich, es findet eine Reaktion nach Schema C statt.



Mit einer großen Zahl organischer Verbindungen (z. B. mit Benzol und Aceton usw.) treten die Tetraäryläthylensulfide zu Molekülverbindungen zusammen.

In dem Referat auf S. 1189 des Vortrages von E. Wedekind, Hann.-Münden: „*Stickstoffisomerie bei Salzen usw.*“ muß die Überschrift richtig heißen: E. Wedekind statt C. Wedekind; ferner lautet der Name des Mitarbeiters nicht K. A. Klotte, sondern richtig K. A. Klatte.

## I. Internationaler Kongreß für Sexualforschung.

Berlin, den 10.—16. Oktober 1926.

Aus den Vorträgen:

E. Steinach, Wien: „*Antagonistische Wirkung der Keimdrüsen-Hormone*“.

Prof. W. Frei, Zürich: „*Keimdrüsenüberpflanzung bei Haustieren*“.

V. Bergauer, Prag: „*Über den Einfluß der Steinachschen Operation auf die Cataracta senilis bei Hunden*“.

F. Grüter, Willisau: „*Keimdrüsenüberpflanzung auf junge Rinder*“.

Prof. H. Sellheim, Leipzig: „*Serum-Extrakt-Reaktion und ihr Erklärungsversuch*“.

Prof. Dr. E. Faust, Basel: „*Unität oder Pluralität weiblicher Sexualhormone*“.

Votr. faßt seine Mitteilungen in folgende Schlußsätze zusammen:

1. Es kann auf Grund chemischer, pharmakologischer und klinischer Erfahrungen keinem Zweifel unterliegen, daß das von mir und meinen Basler Kollegen, sowie von vielen klinischen Stellen geprüfte Handelspräparat Sistomensin das Wachstum der weiblichen Genitalien inkl. der sekundären Geschlechtsorgane fördert.

2. Beide Wirkungen sind bedingt durch nur einen wirksamen Körper, dessen vollständige chemische Aufklärung zwar sehr weit gediehen, aber noch nicht vollendet ist.

3. Es wird die Möglichkeit eingeräumt, daß von dem sub 2 genannten einen wirksamen Körper im Organismus — und besonders leicht in vitro — auch bei dem schonendsten Darstellungsverfahren sich diesem chemisch nahestehende Produkte bilden können. Der Grundcharakter der Wirkung ist aber bei diesen eventuell Spalt- oder Abbauprodukten durchaus gleich demjenigen der Ursubstanz, welche sich sowohl im Ovarium als auch in der Plazenta findet.

4. Schließlich bleibt als höchst erstrebenswertes Ziel und idealer Abschluß dieser Arbeiten die sichere quantitative Dosierung nach Gewicht chemisch reiner, einheitlicher, wirksamer Substanz. Wie bekannt, sind die biologischen Meßmethoden bedauerlicherweise mit manchen Unsicherheiten und Fehlerquellen behaftet. Das Hauptpostulat muß also jetzt lauten: sichere Isolierung und Reindarstellung wirksamer Substanz.

5. Auf Grund meiner Erfahrungen und heutiger Ausführungen, soll hier aber schließlich nicht behauptet werden, daß neben dem mit dem Wachstumshormon identischen Brunst-