

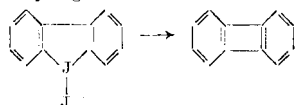
Der Bau eines 4,67-m-Cyclotrons in USA., und zwar in Berkeley (Californien) macht gute Fortschritte. Die Kosten von etwa $2\frac{1}{2}$ Mio. RM. wurden von der *Rockefeller*-Stiftung zur Verfügung gestellt. Der Magnet enthält 3700 t Stahl, für die Spulen werden 300 t Kupfer in Form von Band mit 10 cm Breite und 6,35 mm Dicke verwendet. Der Magnet hat folgende Gesamtmaße: Länge 17,1 m, Breite 4,67 m, Höhe 9,15 m. Das obere und untere Joch des Magneten wird aus 36 Lamellen von 5 cm Breite und 17,1 m Länge zusammengesetzt. Es ist zu erwarten, daß das Cyclotron Deuteronen von 100 eMV in einem Magnetfeld von 10000 Gauß bei einer Resonanzwellenlänge von 39 m liefert. — (Nature [London] 147, 22 [1941].) (283)

Reindarstellung von ^{86}Kr im Trennrohr. In Fortsetzung der bereits mitgeteilten Ergebnisse¹⁾ haben *Clusius* u. *Dickel* jetzt 1200 cm³ eines Gemisches von 78% ^{86}Kr , 22% ^{84}Kr und 0,2% ^{83}Kr erhalten und in der 27 m langen Trennrohranlage des Instituts weiterverarbeitet. Es wurden insgesamt 500 cm³ eines Gases abgetrennt, das nach dem Massenspektrogramm aus ^{86}Kr mit einer Reinheit von 99,5% besteht. An dem leichten Ende erhielten sie eine Gasprobe von etwa 150 cm³, in der vorzüglich das Isotop ^{84}Kr angereichert ist. Zur Reindarstellung auch des Isotops ^{84}Kr entwickelten die Autoren grundsätzliche Möglichkeiten. — (Naturwiss. 29, 560 [1941].) (298)

Die Verwendung des Clusius-Trennrohrs bei der Dampfdruckmessung reaktionsfähiger Stoffe beschreibt *Fleischmann*. Das Trennrohr kann verwendet werden, wenn es darauf ankommt, Gase und Dämpfe trotz eines erforderlichen Druckausgleichs von anderen Stoffen getrennt zu halten. Als Beispiel wird eine Messung der Temperaturabhängigkeit des Dampfdruckes von Brom mit einem Hg-Manometer beschrieben. Über den Bromdampf wird Helium geschichtet, das den Druck auf das Manometer überträgt. Die nähere Diskussion zeigt, daß man mit verhältnismäßig kurzen Trennröhrchen auskommt. — (Naturwiss. 29, 485 [1941].) (282)

Die Bezeichnung „Abraumsalze“ für die Kalisalze wird von *F. Fulda* als irreführend gekennzeichnet, da sie auch historisch nicht berechtigt ist. Gleich nach Auffindung des Carnallits wurde sofort die Verwertung der Kalisalze in die Wege geleitet, und lediglich einige 100 t Carnallitgestein wurden zunächst auf die Halde geworfen. — (Kali, verwandte Salze, Erdöl, 35, 93 [1941].) (295)

Diphenylen, der theoretisch interessante Kohlenwasserstoff, konnte von *W. C. Lothrop*, nachdem alle Versuche früherer Autoren zu seiner Darstellung mißlungen waren, aus Diphenylenjodoniumjodid durch Erhitzen mit Cuproxyd gewonnen werden.



Diphenylen kristallisiert in langen strohfarbenen Prismen, die bei 109–110° schmelzen, ist mit Wasserdampf leicht flüchtig und bildet ein scharlachrotes Pikrat vom Schmp. 121–122°. Die Oxydation mit Chromsäure oder verd. Salpetersäure liefert Phthalsäure. Aus der Existenzfähigkeit des Diphenylens läßt sich schließen, daß das Cyclobutadien möglicherweise kein so instabiles Ringsystem darstellt, wie man früher annahm. — (J. Amer. chem. Soc. 63, 1187 [1941].) (289)

Ketone mit sterisch behinderter Carbonylgruppe, wie Acetomesitylen (= Mesityl-methyl-ke-ton), können metallorganische Verbindungen (*Grignard*-Verbindungen, Lithium-alkyl usw.) nicht an die CO-Gruppe addieren; sie liefern vielmehr unter Wasserstoffentwicklung Metallderivate. Die Theorie läßt voraussehen, daß diese keine echten Enolate, sondern C-Metallderivate (Carbeniate) sind²⁾. *Gilman* u. *Jones* haben nun gefunden, daß die Metallderivate des Acetomesitylens mit *Michlers* Keton die Farb-reaktion geben, die für metallorganische Verbindungen charakteristisch ist³⁾, und durch Wasser praktisch quantitativ wieder zu Acetomesitylen hydrolysiert werden. Damit werden die theoretischen Vorstellungen über die Nicht-Enolisierbarkeit einfacher Ketone und über die acidifizierende Wirkung der CO-Gruppe bestätigt. — (J. Amer. chem. Soc. 63, 1162 [1941].) (284)

Eine Farbreaktion auf p-Amino-benzoesäure, das neueste Glied des Vitamin-B-Komplexes, wird von *H. Tauber* u. *St. Lauffer* beschrieben. 5 γ p-Amino-benzoesäure in 1 cm³ Eisessig geben mit 1 cm³ einer 1%igen Lösung von p-Diamino-benzaldehyd nach 5 min eine tiefgelbe Färbung, die sich zur colorimetrischen Bestimmung eignet. Der Farbstoff dürfte eine *Schiffsche* Base sein. Andere Aminosäuren, auch Tyrosin und Phenylalanin, geben die Reaktion nicht; wohl aber die isomeren Aminobenzoesäuren und Anilin, die aber in Naturprodukten nicht enthalten sind. — (J. Amer. chem. Soc. 63, 1489 [1941].) (293)

¹⁾ Naturwiss. 28, 711 [1940].

²⁾ Vgl. *F. Arndt* u. *B. Eistert*, Ber. dtsch. chem. Ges. 74, 423, insbes. 431 [1941].

³⁾ Zur Ausführung des Testes siehe *Gilman* u. *Schulze*, J. Amer. chem. Soc. 47, 2002 [1925].

Artspezifische Heparine. Die Heparine verschiedener Säugetierarten besitzen sehr verschiedene stark hemmende Wirkung auf die Blutgerinnung. Es wurden vom Hund, Rind, Schwein und Schaf kristallisierte Bariumsalze von Heparin gewonnen, die alle in der gleichen charakteristischen Form kristallisierten und etwa den gleichen Schwefelgehalt (10,4–10,8%) aufwiesen. Die gerinnungshemmende Wirkung war bei gleichem Substrat beim Hundeheparin 10mal so groß wie beim Heparin vom Schaf. Da der Reinheitsgrad der Präparate gleich groß ist, ist anzunehmen, daß die Heparine von verschiedenen Säugetieren verschiedene Struktur besitzen. — (*L. B. Jaques*, Science 92, 488 [1940].) (291)

Desinfektion mit Isothioharnstoffderivaten $\text{RSC} \begin{smallmatrix} \text{NH} \\ \text{NH}_2 \end{smallmatrix}$, bei denen R ein höhermolekularer, cycloaliphatischer Rest ist und die H-Atome durch Alkyl- oder andere Gruppen substituiert sein können, schlägt *W. Neugebauer*, Wiesbaden-Biebrich, vor; z. B. wird das Hydrobromid des S-Dihydroabietenyl-isothioharnstoffs in einer Konzentration 1:10000 angewandt. — (*Kalle & Co. A.-G.*, D. R. P. 705 106, Kl. 30i, v. 3. 5. 35, ausg. 17. 4. 41.) (290)

Die keimtötende Wirkung von Jodverbindungen der Glykochol- und Taurocholsäure ist größer als die der bekannten Jodpräparate mit gleichem J'-Gehalt und bietet an weiteren Vorteilen: weniger Reizerscheinungen, schmerzlose Applikation, keine Hautirritation, schnelle Heilung, da keine Wundnekrose eintritt, länger dauernde Wirkung wegen der geringen Flüchtigkeit, Geruchlosigkeit. Zur Darstellung läßt man J₂ im Überschuß auf Glykochol- oder Taurocholsäure oder, billiger, auf gereinigten Ochsen gallenextrakt in z. B. alkoholischer oder CS₂-Lösung einwirken. Eine wäßrige Lösung des Jodtaurocholsäureproduktes löst das H₂O-unlösliche Jodglykocholsäureprodukt. — (*William R. Warner & Co. Inc.*, New York, V. St. A., D. R. P. 701 320, Kl. 12o, Gr. 25o, vom 14. 12. 1935, ausg. 14. 1. 1941.) (296)

Korrosionsschutzschichten hoher mechanischer Festigkeit auf Eisen und Eisenlegierungen erhält man nach *H. Prelinger*, Berlin, wenn man die unvorbehandelten Gegenstände als Elektroden bei 60–70° Wechselstrom aussetzt, und zwar in einem Elektrolyten, der je Liter Wasser 200–400 g NaOH und 20–100 g Na₂Cr₂O₇ oder äquivalente Mengen eines andern Alkalihydroxyds bzw. Oxydationsmittels (z. B. Chlorat, Bromat) enthält. Zeit: 10–20 min; Stromdichte: einige Minuten 20, dann 30–150 A/dm². Die Schichten können wegen ihrer bemerkenswerten Saugfähigkeit auch als Träger von Farben, Lacken, für eine anschließende Imprägnierung od. dgl. dienen. — (*Siemens & Halske A.-G.*, D. R. P. 709 458, Kl. 48a, Gr. 16, v. 2. 7. 1937, ausg. 16. 8. 1941.) (286)

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Kriegsauszeichnungen: Leutnant Dr. phil. H. Lutz, Chemiker bei der Dyckerhoff Portland-Zementwerke A.-G., Neuwied-Rhein, erhielt bereits am 20. August 1940 das Kriegsverdienstkreuz 2. Kl. mit Schwertern.

Gefallen: Unteroffizier und Offz.-Anw. stud. chem. K. Peschel, Hindenburg O.-S., Mitglied des VDCh, am 28. Juli bei Venetossu (Estland) im Alter von 28 Jahren. — Unteroffizier und Offz.-Anw., Diplom-Chemiker W. Wunderlich, Stuttgart, Mitglied des VDCh, am 23. August bei Sapporoschie am Dnjepr.

Geburtstage: Dr. W. Böttger, Hannover, emer. ao. Prof. für analytische Chemie an der T. H. Dresden, der sich als Forscher, Lehrbuch-Verfasser und Herausgeber auf dem Gebiete der analytischen Chemie große Verdienste erworben hat, feiert am 2. Oktober seinen 70. Geburtstag. — Dr. B. Rassow, emer. Prof. der chemischen Technologie an der T. H. Leipzig, Beirat der Geschäftsstelle des VDCh, dessen Verdienste um Verein und Zeitschrift wir anlässlich seines 70. Geburtstags¹⁾ würdigten, feiert am 2. Oktober seinen 75. Geburtstag.

Jubiläen: Prof. Dr. phil., Dr. chem., Dr.-Ing. e. h., Dr. med. h. c., Dr. sc. h. c., Dipl.-Ing.-Chem., K.-R. Wirklicher Staatsrat, Exzellenz P. Walden, emer. Ordinarius für Chemie der Universität Rostock, Inhaber der Goethemedaille, Ehrenmitglied des Vereins Deutscher Chemiker, Vorsitzender der Arbeitsgruppe für Geschichte der Chemie im VDCh, der im 79. Lebensjahr steht, feierte am 25. September sein goldenes Doktorjubiläum. Die Philosophische Fakultät der Universität Leipzig hat ihm bei dieser Gelegenheit das Diplom erneuert.

Ernannt: Oberreg.-Chemierat Dr. phil. nat. R. Runkel, Leiter der Abt. f. koloniale Forstchemie des Reichsinstituts für ausländische und koloniale Forstwirtschaft, Reinbek-Hamburg, wurde beauftragt, in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hamburg die angewandte Chemie des Tropenwaldes zu vertreten. — Doz. Dr. sc. nat. H. Stamm, Halle, zum a. o. Prof. für anorganische Chemie und Abteilungsleiter am Chem. Institut.

¹⁾ Siehe den Begrüßungsaufsatz, diese Ztschr. 49, 707 [1936].