

Aus Dioxymethylperoxyd entsteht Tetraoxymethylen-diperoxyd, ein schön kristallisierender, sehr reibungs-empfindlicher Körper, der durch Hitze oder Stoß mit ganz ungeheurer Gewalt detoniert. —

L. Reichel, Karlsruhe: „Über einen neuen Anhydrosucker.“ — R. Criegee, Würzburg: „Ein neues Verfahren zur Bestimmung der Ringstruktur von Zuckern.“ — P. Brigl, Hohenheim: „Partielle Benzoylierung von Zuckerderivaten.“ — B. Helferich, Leipzig: „Die Fermentwirkungen des Emulsins.“ — St. Goldschmidt, Karlsruhe: „Über das Seidenfibroin.“ — W. Langenbeck, Münster: „Über kristallisierte „Imidazol-Hämatine“.“ —

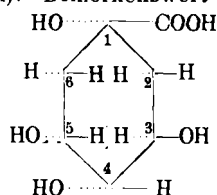
G. Bredig und F. Gerstner, Karlsruhe: „Über eine neue Art von organischen Katalysatoren.“

Es konnte gezeigt werden, daß tierische und pflanzliche Faserstoffe, wie Seidenfibroin, Wolle und Aminocellulosen, ähnlich wie die früher von G. Bredig mit seinen Mitarbeitern (Fajans, Creighton, Pastanogoff) studierten homogen gelösten, organischen basischen Katalysatoren imstande sind, aus Ketocarbonsäuren, wie z. B. aus Bromcamphocarbonsäure, Kohlendioxyd katalytisch abzuspalten. Aus Benzaldehyd und Blausäure wurde ferner, ebenso wie früher durch katalytische Wirkung von Mandelenzym (Rosen-thaler) oder von Alkaloiden (Fiske), jetzt durch katalytische Wirkung von Diäthylaminocellulose ein Gemisch von optisch aktiver mit optisch inaktiver Mandelsäure erhalten. Diese katalytische Wirkung der genannten Faserstoffe erinnert also auch an die Wirkung von Enzymen wie Carboxylase und Oxy-nitrilese. Diese katalytisch wirkenden Fasern erinnern damit an die Gewebe des Organismus mit ihren intracellulären Fermenten. —

R. Wegler, Stuttgart: „Über asymmetrische Veresterung durch optisch aktive Katalysatoren.“ — K. Packendorff, Stuttgart: „Über das Vitamin C.“ — C. Schöpf, Darmstadt: „Modellversuche zur Frage der Biosynthese einiger Naturstoffe.“ — A. Treibs, München: „Eine Ringspaltung des Pyridins.“ —

Herm. O. L. Fischer, Berlin: „Über die Konstitution der Chinasäure.“

Im Gegensatz zu älteren Auffassungen wurde die Konstitution der Chinasäure als die einer 1,3,4,5-Tetraoxyhexahydrobenzoesäure festgestellt. Darüber hinaus ließ sich die Konfiguration der Chinasäure in bezug auf den Cyclohexanring beweisen (siehe Formel). Bemerkenswert erscheint die Ähnlich-



keit der Konstitution der Chinasäure mit der der Gallussäure, die im Pflanzenreich häufig mit ihr zusammen vorkommt.

Die Chlorogensäure, die bereits Freudenberg als Depsid aus Kaffeesäure und Chinasäure erkannt hat, wurde durch mehrere Beweise als 3-Kaffoyl-chinasäure festgelegt³⁾. —

E. Berl, Darmstadt: „Über die Hydrierung der Holzkohle und das Methangleichgewicht.“ — J. v. Braun, Frankfurt: „Über den Ursprung der Naphthensäuren im Erdöl.“ — Fischbeck, Tübingen: „Über Diffusionsversuche mit Cuprosulfid.“ — Kohlschütter, Freiburg: „Umsetzungen fester Stoffe.“ —

K. Andress, Darmstadt: „Über die Kristallstruktur einiger Nitrite.“

Natriumnitrit und Silbernitrit besitzen vergleichsweise ähnlichen Kristallbau, welcher vorzugsweise durch die Gestalt des $(\text{NO}_2)^-$ -Ions bedingt ist. Dieses zeigt in beiden Strukturen die Form eines Winkels von der Eigensymmetrie C_{2v} . Beim Natriumnitrit konnte die kürzlich von Zachariasen und Ziegler⁴⁾ angegebene Struktur im wesentlichen bestätigt und durch umfangreiches experimentelles Material verfeinert werden. Der Kristallbau des Silbernitrits zeigt deutlich den Einfluß des

³⁾ Die ausführliche Veröffentlichung über Chinasäure und Chlorogensäure erscheint demnächst in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft.

⁴⁾ Journ. Amer. chem. Soc. 1931, 2123.

stark polarisierenden Silberions, welcher in einer Abstandsverminderung zwischen Ag^+ - und NO_2^- -Ion zum Ausdruck kommt. Die Schwerlöslichkeit und das veränderte chemische Verhalten ist darauf zurückzuführen.

Neben der gewinkelten Gestalt mancher Moleküle bzw. Komplexionen von der allgemeinen Zusammensetzung AB_2 kommt auch die lineare Form vor. Nach Zachariasen ist die Ausbildung der einen oder anderen Form auf den eigentümlichen Bau des „Zentralions“ A zurückzuführen, wobei die Verbindung AB_2 im Grenzfall als aus Einzelionen A und B bestehend betrachtet wird. Besitzt das „Zentralion“ eine abgeschlossene Edelgashülle, so kommt eine lineare Anordnung beiderseits von A zustande, weil eine nennenswerte Polarisierbarkeit von A fehlt. Dagegen haben über die Edelgaskonfiguration hinaus vorhandene Elektronen eine starke Polarisierbarkeit des Zentralions zur Folge, welche eine gewinkelte Gestalt des Komplexes AB_2 als Gleichgewichtslage hervorruft. Ein typisches Beispiel für diesen Fall bildet das $(\text{NO}_2)^-$ -Ion, wo der zentrale Stickstoff zwei Elektronen mehr besitzt, als der Heliumkonfiguration entspricht. Zur Prüfung des anderen Falles wurde die Struktur des Natriummetaborates NaBO_2 herangezogen, wo wegen des heliumartigen Baus des B^{+++} -Ions eine stäbchenförmige Gestalt der $(\text{BO}_2)^-$ -Gruppe zu erwarten ist.

Verbindung	Elementarkörper				Piezo- elektrizität	Raumgruppe
	a	b	c	Z		
NaNO_2	3,55	5,55	5,38	2	+	C_{2v}^{20}
AgNO_2	3,52	6,10	5,16	2	+	C_{2v}^{20}
$\text{Ba}(\text{NO}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$. .	7,0	12,2	18,0	12	+	$D_6^{2,3}$
$\text{LiNO}_2 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$. .	14,65	11,8	7,4	16	0	V_h^{14}
$\text{LiNO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$. . .	3,3	14,2	12,2	8	0	V_n^{21}
NaBO_2	11,9	20,5	6,5	36	0	D_{3d}^{24}

Atomkoordinaten.

	NaNO_2				AgNO_2			
	Na	N	O_1	O_2	Ag	N	O_1	O_2
u	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
v	00	00	80	20	00	00	16	84
w	00	55	43	43	00	50	36	36

Außerdem 1 NaNO_2 bzw. 1 AgNO_2 in $u + \frac{1}{2}$, $v + \frac{1}{2}$, $w + \frac{1}{2}$.

A. Koenig, Karlsruhe: „Über galvanische Elemente mit Gasdifffusionselektroden.“

Es werden die Arbeitsbedingungen diskutiert, unter welchen die galvanische Stromerzeugung in Gaselementen, speziell solchen mit Diffusionselektroden, technisch verwertbar sein kann, und Versuchsergebnisse mitgeteilt, welche gegenüber früheren Erfahrungen einen gewissen Fortschritt bedeuten.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte.

92. Versammlung

in Wiesbaden und Mainz vom 25. bis 29. September 1932.

Aus dem vorläufigen Vortragsprogramm:

Prof. Dr. Hörlein, Elberfeld: „Medizin und Chemie.“ — Prof. Dr. V. M. Goldschmidt, Göttingen: „Allgemeine Kristallchemie.“ — Prof. Dr. Machatschki, Tübingen: „Kristallchemie der Silicate.“ — Prof. Dr. Frankenburg, Ludwigshafen/Oppau: „Neuere Ansichten über das Wesen photochemischer Prozesse und ihre Beziehungen zu biologischen Vorgängen.“ — Prof. Dr. F. A. F. C. Went, Utrecht: „Über die Bedeutung des Wuchsstoffes (Auxin) für Wachstum, photo- und geotropische Krümmungen.“ — Prof. Dr. F. Kögl, Utrecht: „Über die Chemie des Auxins und sein Vorkommen im Pflanzen- und Tierreich.“ — M. Pirani: „Neue Wege zur Lichterzeugung“ (mit Vorführungen). — Prof. Dr. Heß, Zürich: „Über Schlaf und Schlafmittel.“ — Prof. Dr. Freundlich, Neubabelsberg: „Gegenwärtige Anschauungen über den Aufbau des Weltgebäudes.“ — Prof. Dr. Litt, Leipzig: „Bildung und Naturwissenschaften.“ — Prof. Dr. Schönheimer, Freiburg i. Br.,

und Prof. Dr. Versaar, Basel: „Resorption der Sterine und Fette.“ — Prof. Dr. Thannhauser, Freiburg i. Br., und Prof. Dr. G. v. Bergmann, Berlin: „Die chemischen Leistungen der normalen Leber für die Vorgänge des intermediären Stoffwechsels.“ — Prof. Dr. Harrassowitz, Gießen: „Die Mineralquellen des Taunus und ihre geochemische Stellung.“

Öffentliche Abendvorträge:

Prof. Dr. Walden, Rostock: „Goethe und die Naturwissenschaften.“ — Dr. Arthur von Weinberg, Frankfurt a. M.: „Die Bedeutung der Farbstoffe für die Organismen.“ — Prof. Dr. Gerlach, München: „Alte und neue Methoden der Lichterzeugung.“ — Prof. Dr. Rinne, Freiburg i. Br.: „Naturwissenschaftliche Grenzfragen des Lebens.“

**Gemeinschaftstagungen und Tagungen
befreundeter Vereine:**

Deutsche Chemische Gesellschaft.

Auswärtige Tagung, 27./29. September.

A. Butenandt, Göttingen, und B. Zondek, Berlin: „Biochemie der Sexualhormone.“ — M. Bodenstein, Berlin: „Kettenreaktionen.“ — J. v. Braun, Frankfurt a. M.: „Neuere Forschungen über die Bestandteile des Erdöls.“ — O. Ruff, Breslau: „Chemie der hohen Temperaturen.“ — K. Freudenberg, Heidelberg: „Regeln auf dem Gebiete der optischen Drehung und ihre Anwendung in der Konstitutions- und Konfigurationsforschung.“

Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft.

Tagung am 26. und 27. September.

Prof. Dr. O. Lemmermann: „Prüfung des Reaktionszustandes und des Kalkbedürfnisses der Böden durch Laboratoriums- und Feldversuche.“ — Prof. Dr. Niklas: „Organisation der Bodenuntersuchung und Bodenkartierung in Bayern.“ — Prof. Dr. Ehrenberg: „Bericht über Bodenstruktur.“ — Prof. Dr. Zunker: „Wichtige Fragen über das Verhalten des Bodens zum Wasser.“ — Prof. Dr. Köttgen: „Die Bestim-

mung der leichtlöslichen Nährstoffe durch elektrischen Gleichstrom, ein Hilfsmittel zur Ermittlung der Fruchtbarkeitsveranlagung unserer Kulturböden.“ — Ing. F. Sekera, Wien: „Die Beziehungen zwischen der Ernährung der Pflanze und ihrer Wasserversorgung.“ — Prof. Dr. Wießmann, Harleshausen: „Die Methode Dirks zur Bestimmung der pflanzenaufnehmbaren Nährstoffe im Vergleich zur Neubauer-Methode.“ —

Verein deutscher Chemiker.

Einige Fachgruppen werden mit den chemischen Abteilungen der Naturforscherversammlung zusammen Sitzungen abhalten; bisher sind angemeldet: *Fachgruppe für Analytische Chemie* tagt zusammen mit den Abteilungen 4 und 5; Programm und Zeit werden später mitgeteilt. — *Fachgruppe für Landwirtschafts-Chemie* tagt zusammen mit dem Verband landwirtschaftlicher Versuchsstationen und der Abteilung 5b (Agrikulturchemie). — *Fachgruppe für gerichtliche, soziale und Lebensmittelchemie* tagt zusammen mit den Abteilungen 5a (Angewandte und technische Chemie), 31 (Gerichtliche und soziale Medizin), 32 (Hygiene).

Verband landwirtschaftlicher Versuchsstationen tagt kurz vor der Naturforscherversammlung in Wiesbaden. — **Kolloid-Gesellschaft.** IX. Hauptversammlung in Mainz am 29. und 30. September. Thema: „Filme und Fäden“ in physikalisch-chemischer, medizinisch-biologischer und technischer Beziehung. — **Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft** hält anlässlich der 92. Versammlung in Mainz eine Hauptversammlung ab und beteiligt sich an kombinierten Sitzungen der Abteilung 6. — **Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften** tagt am 23. und 24. September im Grünen Saal des Mainzer Schlosses. — **Deutsche Gesellschaft für technische Physik** tagt unmittelbar vor der Naturforscherversammlung in Bad Nauheim und veranstaltet Gemeinschaftssitzungen während der Naturforscherversammlung. — **Deutsche Physikalische Gesellschaft** tagt vor der Naturforscherversammlung in Bad Nauheim.

GESETZE, VERORDNUNGEN UND ENTSCHEIDUNGEN

Zur reichsrechtlichen Regelung der Gewerbesteuer.

Die Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dezember 1930 (Reichsgesetzbl. I S. 517) enthält im 3. Teil Kapitel I § 3 und Kapitel III Bestimmungen über Gewerbesteuer. Damit soll diese Steuer nach Reichsrecht und nicht mehr wie bisher nach Landesrecht veranlagt und erhoben werden, wobei sie aber den Charakter als Landessteuer (Kapitel III § 1) behält. Der in der Verordnung vorgesehene Zeitpunkt für den Beginn der Maßnahme, der 1. April 1932, ist aber nicht innegehalten worden. Unter dem 17. Februar 1932 (Reichsgesetzbl. I S. 73) wurde das Inkrafttreten der Bestimmungen für Preußen und die meisten anderen deutschen Länder unter dem Zwange der im Juli 1931 eingetretenen Wirtschaftskatastrophe auf Grund eines in Kapitel III § 9 enthaltenen Vorbehaltes hinausgeschoben. Hierdurch traten, außer in Mecklenburg-Schwerin und Oldenburg, die reichsrechtlichen Vorschriften am 1. April 1932 noch nicht in Kraft, sondern es blieb bei der landesrechtlichen Regelung. Dies ist insbesondere für die freien Berufe, z. B. für Handelschemiker, von Bedeutung. Denn sie unterliegen in denjenigen Ländern, in denen sie bisher nicht gewerbesteuerpflichtig waren, auch für das Rechnungsjahr 1932 somit noch nicht der Gewerbesteuer. Aber auch für die freien Berufe in Preußen fällt die Hinausschiebung des erwähnten Termins ins Gewicht, da hierdurch die bisherige Freigrenze von 6000 RM. (§ 5 Abs. 3 des preußischen Gewerbesteuergesetzes vom 17. April 1930 [Gesetz. S. 93]) vorläufig bestehen bleibt, während nach Kapitel III § 17 Nr. 2 der Reichsverordnung diese Freigrenze nicht gegeben ist. Im übrigen hatte die preußische Regierung durch die zweite Sparverordnung vom 22. Dezember 1931 (Preuß. Gesetz. S. 299) die Geltung der preußischen Gewerbesteuerordnung — allerdings vielleicht contra legem — verlängert. (Vgl. Dtsch. Juristen-Zeitung 1932, H. 8, Sp. 547.)

Merres. [GVE. 32.]

Ausländische Dokortitel. Das Preußische Kammergericht hat sich mit der Frage befaßt, ob die Führung aus-

ländischer Dokortitel ohne ministerielle Genehmigung gestattet ist. Es kam dabei zu dem Ergebnis, daß dies nicht der Fall sei, und zwar aus folgenden Erwägungen. (Urteil des 1. Senats Nr. 39/31 vom 4. September 1931.)

Artikel 109 Abs. 6 der Reichsverfassung bezieht sich nicht auf akademische Grade und verbietet daher allerdings nicht die Annahme ausländischer Dokortitel. Auch ist die Rechtsgültigkeit der preußischen Verordnung vom 30. September 1924, welche die Führung solcher Titel von der Genehmigung der zuständigen obersten Behörde abhängig macht, strittig, indem weder eine allgemeine Befugnis des Staatsministeriums zum Erlass von Rechtsverordnungen bestehe, noch der Artikel 82 der preußischen Verfassung das Staatsministerium ermächtige, diese Sache (d. h. die Titelverleihung) zu regeln. Indessen kann, sofern jene Verordnung nicht rechtsgültig ist, die noch geltende Königliche Verordnung vom 7. April 1897 angewendet werden, welche die Führung der im Auslande erworbenen Dokortitel in Preußen der Genehmigung des Kultusministers unterwirft.

Merres. [GVE. 30.]

Verhütung gesundheitschädlichen Gebrauchs von Eß-, Trink-, Kochgeschirr und Getränkeflaschen. Verordnung des Württembergischen Innenministeriums vom 31. März 1932. (Regierungsbl. S. 135; Reichsgesundheitsbl. Nr. 22 vom 1. Juni 1932, S. 366.)

Gifte und eine Anzahl ihnen nahestehender Flüssigkeiten dürfen nicht in Eß-, Trink- oder Kochgeschirr oder in solche Flaschen oder Krüge abgefüllt werden, deren Form oder Bezeichnung die Gefahr einer Verwechslung des Inhalts mit Lebensmitteln herbeizuführen geeignet ist. Diejenigen Gefäße, in denen Gifte und die diesen gleichgestellten Flüssigkeiten an den Verbraucher abgegeben werden, müssen mit der Aufschrift „Vorsicht! Darf nicht in Eß-, Trink-, Kochgeschirr, Getränkeflaschen oder Krüge abgefüllt werden!“ und mit dem Namen der Firma sowie dem Namen des abgebenden Geschäftes versehen sein. Die Verordnung ist, ausgenommen bezüglich einiger Flüssigkeiten, am 1. April 1932 in Kraft getreten.

Merres. [GVE. 35.]