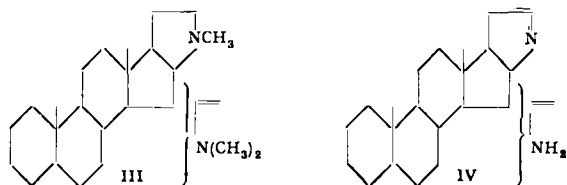


bzw.  $\text{NH}_2$ ) vollständig sind. Danach enthält das Conessin einen an den Steroidkern unter Einbeziehung von  $\text{C}_{16}$ – $\text{C}_{17}$  angegliederten N-Pyrrolidin-Ring, Konkurchin entsprechend einen  $\Delta^1$ -Pyrrolinring (III bzw. IV).



Es werden weiterhin experimentelle und theoretische Belege beigebracht, daß die seitenständigen basischen Gruppen voraussichtlich am  $\text{C}_3$  des Steroidkerns sitzen und daß die „Conessin-Doppelbindung“ zwischen dessen  $\text{C}_7$  und  $\text{C}_8$ -Atom liegen könnte, so daß die Formeln für die beiden Alkaloide vollständig wären. N. [VB 195]

#### GDCh-Ortsverband Frankfurt a. M.

am 14. 2. 1950

W. RIED, Frankfurt/M.: *Neue Anwendungsart moderner Tuberkuloseheilmittel.*

Da die neuen Chemotherapeutika PAS und TB 1 bei älteren kavernösen Lungenprozessen auf dem Blutwege nicht die Krankheitsherde erreichen, wurde mit bestem Erfolg versucht, durch Einatmen feinst gepulverter Heilmittel eine direkte Lokalbehandlung der befallenen Lungenbezirke zu erreichen. Heilmittelteilchen von 1–10  $\mu$  Durchmesser schlagen sich im respiratorischen Teil der Lunge an den Schleimhäuten nieder und bewirken dort die gewünschte Bakteriotase. Ein einfacher Inhalationsapparat wurde vorgeführt.

J. FISCHER, Frankfurt/M.: *Zur analytischen Chemie der Phosphorsäure.*

Eine vergleichende Untersuchung über die Genauigkeit der Bestimmung der Orthophosphorsäure hat ergeben, daß bei Abwesenheit störender Bestandteile beim Arbeiten unter den im analytischen Laboratorium normalerweise üblichen Bedingungen mit folgenden mittleren Fehlern gerechnet werden muß: Fällung als  $\text{MgNH}_4\text{PO}_4$  und Verglühen: + 1,2% bis –0,4%. Fällung als Ammonphosphormolybdat und Titration  $\pm 0,5\%$  oder Wägung  $\pm 0,75\%$ . Die letzten beiden Verfahren arbeiten mit einem empirischen Faktor, der von der individuellen Arbeitsweise beeinflußt wird.

Genauer und unabhängiger von der persönlichen Arbeitsweise ist die acidimetrische Titration. Bei Einhaltung der günstigsten Konzentrationsverhältnisse und Berücksichtigung des  $\text{CO}_2$ -Gehaltes der Titrationslauge erreicht man bei elektrischer Indikation (Antimonelektrode) eine Genauigkeit von  $\pm 0,3\%$ , wobei die Schnelligkeit der Analyse bemerkenswert ist.

Durch Fällung oder Komplexbildung kann der störende Einfluß vieler Metalle einfach und ohne wesentliche Einbuße an Genauigkeit und Schnelligkeit ausgeschaltet werden. M. [VB 192]

#### GDCh-Ortsverband Ruhr

In Essen am 25. 5. 1950

K. HULTZSCH, Wiesbaden: *Zur Chemie härter Kunstharze<sup>1)</sup>.*

Die Herstellung und Verarbeitung von härteren Kunstharzen, z. B. von Pheno- und Aminoplasten, erfolgt durch eine fortlaufende Polykondensation, die im Gegensatz zu den Polymerisationsprozessen in einem geeigneten Zeitpunkt unterbrochen und nach bzw. während der Formgebung fortgesetzt werden kann. Dabei ist die technisch besonders wichtige Bildung von unlöslichen und unschmelzbaren Produkten darauf zurückzuführen, daß die über „Brückenbindungen“ erfolgende Molekelvergrößerung nach drei Dimensionen hin stattfindet und von einer Vernetzung begleitet ist. Dazu kommen offenbar in hohem Maße auch Einflüsse durch Bindungen sekundärer Art.

Bei den härteren Harzen spielen Sauerstoff- und Stickstoff-Atome in Verbindung mit beweglichen Wasserstoff-Atomen eine grundlegende Rolle, da sie sowohl den Anstoß zum Reaktionsbeginn überhaupt geben als auch mittels Wasserstoff-Brücken eine Stabilisierung von härteren Zwischenprodukten ermöglichen. Man unterscheidet zwischen „eigenhärtenden“ und „indirekt härtenden“ Kunstharzen. Die ersteren, zu denen vor allem die durch Reaktion mit Formaldehyd aufgebauten Phenolharze rechnen, enthalten hochreaktive, nur durch intramolekulare Wasserstoff-Brücken beschränkt stabilisierte Gruppen, die bei dem durch Erwärmen oder durch Säurezugabe hervorgerufenen Härtungsprozeß verschiedene Arten von Brückenbindungen liefern können. Bei der „indirekten“ Härtung erfolgt gewissermaßen eine Mischkondensation zwischen nicht selbsthärtenden Stoffen (etwa Phenol-Novolaken) und polyfunktional wirkenden „Härtungsmitteln“. Als letztere eignen sich besonders Stoffe, bei denen die für die Kondensation kennzeichnende Abspaltung von flüchtigen Bestandteilen wie Wasser oder Ammoniak von vornherein bereits stattgefunden hat. Deshalb können sich die beiden Komponenten solcher indirekt härtender Systeme teilweise oder sogar völlig auf dem Wege einer Polyaddition miteinander umsetzen, wobei praktisch aber doch Polykondensate entstehen. Härtungsmittel dieser Art sind vor allem das Hexamethylentetramin und gewisse Diisocyanate. In allen diesen Fällen finden wir das Zusammenspiel zwischen den Sauerstoff- bzw. Stickstoff-Atomen der Ausgangsstoffe einerseits und deren beweglichen Wasserstoff-Atomen andererseits. H. [VB 202]

<sup>1)</sup> Vgl. dazu diese Ztschr. 81, 93 [1949].

#### Medizinisch-Naturwissenschaftlicher Verein Tübingen

am 15. Mai 1950

K. PAECH, Tübingen: *Biologische Probleme der Tiefkühlung von Obst und Gemüse.*

Jedes moderne Konservierungsverfahren muß nicht nur die Erhaltung des Nährwertes, sondern auch die des vollen Genußwertes (Farbe, Konsistenz, Aroma usw.) anstreben. Bei Temperatursenkung auf  $-20^\circ$  bis  $-40^\circ$  gefriert der größte Teil des Wassers in den Pflanzenteilen. Hohe Gefriereschwindigkeit ergibt dabei zahlreiche kleine Eiskristalle, die nur geringe Gewebszerstörungen, geringen Saftverlust und andere, gleichfalls ertragbare Veränderungen nach sich ziehen, während langsames Gefrieren zu wenigen, aber sehr großen Eiskristallen und damit zu unerwünschten Veränderungen führt. Erstrebenswert wäre ein „Verglasen“ des Wassers im Gewebe ohne Kristallbildung, was aber bei dem viel zu langsamen Wärmeentzug aus voluminösen Pflanzenorganen nie erreichbar sein wird. Keime von Mikroorganismen werden während der Gefrierlagerung wesentlich vermindert; nach dem Auftauen finden sie aber günstigere Wachstumsbedingungen als auf frischem Obst und Gemüse, weil die Pflanzenteile durch das Gefrieren abgetötet worden sind. Sehr auffallend ist, daß zwischen  $-5^\circ$  und  $-7^\circ$  oft eine viel stärkere Reduzierung der Bakterien- und Pilzkeime als bei tieferen Temperaturen beobachtet wird. Eine befriedigende Erklärung kann zunächst noch nicht gegeben werden. Eine Sterilisierung der Gefrierware durch Einwirkung von Ozon oder UV-Strahlen ist nicht erforderlich, da nach dem Auftauen rascher Verbrauch sowieso wünschenswert ist. Bereits im Augenblick des Einfrierens findet in rohem Gemüse eine merkliche Oxydation der Ascorbinsäure statt, die während der Lagerung auch bei  $-20^\circ$  weiter fortschreitet. Diese mit außerordentlich hoher Geschwindigkeit verlaufende Oxydation ist enzymatisch beschleunigt. Um sie und andere ähnliche chemische Vorgänge während der Gefrierlagerung auszuschalten, wird das Gemüse vor dem Einfrieren zur Zerstörung der Enzyme kurz abgebrüht. Beim Obst fallen wegen seines im allem sauren Zellsaftes solche Oxydationen weniger ins Gewicht, so daß bei Auswahl geeigneter Obstsorten und nötigenfalls durch Ausschluß des Luftsauerstoffs mittels Überguß von Zucker-Lösungen alle unerwünschten chemischen Umsetzungen auch bei Anwesenheit der Enzyme ausbleiben. H. [VB 194]

#### Sondertagung der GDCh-Fachgruppe „Körperfarben und Anstrichstoffe“

am 4./5. Mai 1950 in Hamburg

Die Hamburger Sondertagung wurde veranstaltet zu Ehren der Schweizerischen Vereinigung der Lack- und Farben-Chemiker und -Techniker und erfolgte als Gegeneinladung auf eine Einladung der GDCh-Fachgruppe „Körperfarben und Anstrichstoffe“ zu einer internationalen Fachtagung in Basel im Mai 1949.

Am 3. Mai wurden in einer geschäftlichen Sitzung als Fachgruppen-Vorstand wiedergewählt: Dr. E. A. Becker als Vertrauensmann und Dr. Otto Jordan und Dr. R. Köhler als stellvertretende Vertrauensmänner. Die „Fédération d'Associations de Techniciens des Industries des Peintures, Vernis et Encres d'Imprimerie de l'Europe Continentale“ soll um Aufnahme der Fachgruppe ersucht werden.

Die Fachtagung am 4. Mai wurde im Vortragssaal des Hamburgischen Museums für Völkerkunde mit 270 Teilnehmern in Anwesenheit des Schweizerischen Vizekonsuls der Stadt Hamburg, Schulz, des Präsidenten der Schweizerischen Vereinigung der Lack- und Farben-Chemiker und -Techniker, Dr. Denzler, und des international bekannten Fachmannes, Dr. Blom, nebst 28 Mitgliedern der genannten schweizerischen Vereinigung sowie 4 schweizerischen Damen, des Vorsitzenden der GDCh, Prof. Ziegler, sowie zahlreicher Vertreter aus Wissenschaft und Industrie durch den Vorsitzenden der Fachgruppe, Dr. Becker, eröffnet. In seiner Begrüßungsansprache brachte der Genannte den Dank der Fachgruppe für die zahlreichen schweizerischen Bemühungen zum Ausdruck, die deutschen Fachkollegen mit den Fachkollegen des Auslands wieder in Kontakt zu bringen.

Begrüßungsworte an die Tagungsteilnehmer richteten nacheinander die Herren Vizekonsul Schulz im Namen der Schweizerischen Kolonie, Prof. Dr. Ziegler im Namen der GDCh und Dipl.-Ing. Flügger im Namen der Hamburgischen Lack- und Farbenindustrie. Dr. Denzler brachte den Dank der schweizerischen Delegation für die Einladung zum Ausdruck.

Ein gemeinsames Mittagessen vereinigte die Teilnehmer im festlich geschmückten Saal des „Curio-Hauses“, ein abendliches Beisammensein mit über 200 Teilnehmern im Ratsweinkeller der Stadt Hamburg. Am 5. Mai wurde auf Einladung des Vorstands der Deutschen Shell-A.G. die neue Raffinerie in Harburg besichtigt. Im Anschluß daran fand in kleinerem Kreise eine Abschiedsveranstaltung auf Einladung verschiedener Anstrichmittel-Firmen in Sagebiel's Fährhaus in Blankenese statt. Die Tagungsvorträge erscheinen ausführlich in den Zeitschriften „Angewandte Chemie“, „Farben, Lacke, Anstrichstoffe“ und der „Farbenzeitung“. Sonderdrucke davon werden dem von Dr. Blom herausgegebenen „Bulletin der schweizerischen Vereinigung der Lack- und Farben-Chemiker und -Techniker“ beigelegt.

A. V. BLOM, Zürich: *Das mechanische Verhalten von Lackfilmen als Folge ihrer makromolekularen Struktur.*

Nach Festlegung wichtiger Begriffe der Festigkeitslehre und der Makromolekularchemie werden für die deformationsmechanischen Eigenschaften von Lackfilmen modellmäßige und graphische Darstellungsmethoden erörtert.



wirksam werden, oder sich aus den ursprünglichen Initialkatalysatoren durch Zerfall oder sonstige Umwandlung bilden. Dann könnte es u. U. möglich sein, Anstrichfilme bisher unerreichter Haltbarkeit zu erhalten. *H. E. Scheiber*, Bremen-Huchting: Die schädliche Wirkung der Sikkative auf den Stoffabbau des Ölflimes durch geeignete neutralisierende Zusätze zu unterbinden, wurde von Prof. Dr. J. Scheiber etwa 1930 untersucht und in 2 Patenten verankert. Die Verfahren, einmal eine Überbeladung der trockenen Anstrichfilme mit einer Lösung von Antioxygenen in Lösungsmitteln, zum anderen die Anwendung instabiler Körper, die nach einiger Zeit durch Zerfall im Anstrichfilm als Antioxygene wirken, scheiterten am mangelnden Interesse der Praxis und an der grundsätzlichen Schwierigkeit einer richtigen Dosierung. — Den grundsätzlich gegebenen und überzeugenden Effekt kann man abgeschwächt deutlich an der längeren Wetter- und Lichtbeständigkeit von Alkylphenolharz-Ölsystemen beobachten, wenn z. B. an die Kombination Superbeckacite 2000 mit trocknenden Ölen erinnert sei. *F. Wilborn*, Leipzig: Das Öltrocknen ist nicht nur chemisch, sondern auch kolloid-physikalisch zu betrachten. Metallkatalysatoren verhalten sich nicht nur graduell, sondern auch grundsätzlich verschieden. Valenzwechsel ist bei Co und Mn nachgewiesen, bei Zn und Th aber wohl ausgeschlossen. Auch die Photokatalyse erscheint wichtig. *E. Roßmann*, München: Bei Holzöl könnte das Trocknen im Prinzip ebenso verlaufen wie bei Leinöl, also keine reine Polymerisation nach eingeleiteter Peroxyd-Bildung, da Holzöl in Behältern auch nach vielen Jahren trotz teilweiser Oxidation nicht fest wird, ebenso wie Leinöl. *E. Leibnitz*, Leipzig: Bei der Trocknung der Polybutadiene (Pervinan) findet Filmbildung durch gewichtsmäßig kaum bestimmbar O<sub>2</sub>-Aufnahme statt. Durch Annahme eines Redox-Systems in Gegenwart von Co könnte man damit die bei Lithopone bemerkbare reversible photochemische Vergrauung erklären, die bei Lanthan- und Didym-naphthenaten nicht auftreten. *Vortr.*: Weist auf die durch Autoxydation mögliche Entstehung konjugierter Doppelbindungen hin, was sich durch Vergilbung zeige. *Leibnitz*: Vergilbungen werden hier nicht bemerkt, so daß wohl doch eine einfache Polymerisation vorliegt.

*K. HAMANN*, Krefeld-Uerdingen: Fortschritte auf dem Gebiet der Polyester für das Anstrichgebiet<sup>1)</sup>. [VB 203]

## TU Berlin

### 12. Kolloquium für Elektrochemie und Korrosionsforschung

am 31. 8. 1950

*L. W. HAASE*, Berlin: Korrosionsverhalten in sehr verdünnten wäßrigen Lösungen III. Korrosionen bei Temperaturen unter 100°.

Die Vermutung, daß das abweichende Verhalten wäßriger Lösungen bei Temperaturen über 60° auf physikalische oder physikalisch-chemische Anomalien des Wassers selbst zurückgeführt werden müssten, trifft nicht zu. Es wird dargelegt, daß die Steigerung der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit allein für die Erklärung ausreicht. Die Wasserstoffpolarisation wird bei erhöhter Temperatur praktisch nicht vom gelösten Sauerstoff als Depolarisator durchgeführt, denn der atomare Wasserstoff vereinigt sich in steigendem Maße zu molekularem Wasserstoff und hebt dadurch die Überspannung auf. Der Sauerstoff geht bei höherer Temperatur aus dem echt gelösten in den pseudogelösten Zustand über. Korrosionsstrommessungen bei erhöhter Temperatur geben nur bedingt Auskunft über die Menge des in Lösung gegangenen Metalls; dieser Unterschied zwischen Stromstärke und Metallauflösung erklärt auch das Ausbleiben von Sekundärreaktionen im Gebiet des Warmwassers.

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 62, 325 [1950].

## Rundschau

Der Schmelzpunkt des Urans wird von *A. Allendörfer* auf thermoelektrischem Wege mit 1090° C ± 2° C gefunden. Bisherige Angaben der Literatur schwanken zwischen 1000 und 1800° C. Die Analyse der U-Probe gab 99,96% U, einige % Fe und Si, sowie Spuren Al und Be. — (*Z. Naturforsch.* 5a, 234/35 [1950]). —W. —R. (969)

Einkristalle von Els sind, wie *F. Roßmann* mitteilt, piezo- und pyroelektrisch kräftig erregbar. Dieser Effekt ist etwa zehn Mal größer, als der von entsprechenden Turmalin-Kristallen. Er wird jedoch oft verdeckt durch, mit ihren gleichwertigen Endflächen aneinandergrenzende, Zwilling-Bildungen, die holoedrische Kristalle vortäuschen und sich auch wie solche verhalten. Man kann sie jedoch in die hemimorphen Einzel-Kristalle aufspalten, die dann wieder piezoelektrisch sind. Durch diese polare elektrische Erregung der Einkristalle lassen sich verschiedene meteorologische Erscheinungen, wie die hohen Feldstärken der Gewitterwolken, die Entstehung der Schneeflocken und die Kugelblitze erklären. (*Experientia* 6, 182 [1950]). —J. (930)

**Thixotropie.** Als Modellflüssigkeit zum Studium eignen sich magnetische Öle, die man durch kolloidale Aufschwämmung von Eisenpulver hoher Permeabilität in Öl erhält. Im magnetischen Feld formieren sich die Fe-Teilchen von Pol zu Pol zu Ketten. Senkrecht zu ihnen ist die Querviscosität bes. stark. Die Gesamterhöhung der Viscosität kann so weit getrieben werden, daß magnetische Öle in Kupplungen mechanische Drehkräfte von 40 PS bei 3000 U/min zu übertragen vermögen. Bei ausreichender Stärke des magnetischen oder elektrischen Feldes kann die Struktur der Eisenketten zusammenhängend werden, so daß die Leitfähigkeit Werte wie bei Metallen erreicht. Analoge Erscheinungen zum magnetischen bietet das elektrostatische Öl, eine Aufschwämmung von Mehl in Petroleum oder Paraffinöl und neuerdings von MgO-Pulver in Silicölnöl. Hier läßt sich die Querviscosität durch Hochspannungskondensatoren von einigen Tausend V ebenfalls so steigern, daß man damit elektrische steuerbare Kupplungen konstruieren kann. — (*Technik* 5, 173/76 [1950]). —W. —R. (988)

Aussprache:

*R. Freier*, Berlin: Nach den neuesten Forschungsergebnissen wird sich der kathodische Depolarisationsvorgang in wäßriger Lösung bei Gegenwart von Sauerstoff so abspielen, daß eine primär gebildete Oxydhaut bzw. Adsorptionsschicht reduziert und nicht, wie bisher allgemein angegeben wird, herandiffundierender Sauerstoff eine Wasserstoff-Doppelschicht oxydiert. Die Reduktion der Sauerstoff-Bedeckung der kathodischen Metallfläche dürfte mit geringerer Wahrscheinlichkeit durch Entladung von H-Ionen und anschließende Oxidation des gebildeten atomaren Wasserstoffs gemäß  $\text{MeO} + 2\text{H} = \text{Me} + \text{H}_2\text{O}$  erfolgen, da, wie mehrfach bestätigt wurde, der Depolarisationsvorgang im pH-Bereich von etwa 5–12 keine Beeinflussung erfährt. Hiernach ist zu schließen, daß eine Reaktion gemäß  $\text{MeO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Me} + 2\text{OH}$  vorliegt. *W. Schwarz*, Berlin: Zum Abbiegen der Stromkurve bei höheren Sauerstoffgehalten wird folgende Deutung vorgeschlagen: Von einem bestimmten O<sub>2</sub>-Gehalt ab wird die an die Elektrode diffundierende O<sub>2</sub>-Menge größer als die Reduktionsgeschwindigkeit, so daß der Materieumsatz nicht mit der Erhöhung der O<sub>2</sub>-Konzentration Schritt halten kann und der Stromverlauf in ein Sättigungsgebiet gerät. *F. Tödt*, Berlin: Es wäre interessant, die Temperaturabhängigkeit bis in das Gebiet der Höchstdruckkessel auszudehnen, um auf diese Weise die nur durch das Wasser allein bedingte Eisen-Auflösung abschätzen zu können. *R. Splittgerber*, Berlin: Für die durch Wasser im Höchstdruckkessel verursachte Eisenauflösung ist der pH-Wert entscheidend. Daher wird das Speisewasser von Bensonkesseln durch Ammoniakzusatz schwach alkalisch gemacht. *F.* [VB 201]

## GDCh-Ortsverband Berlin

am 17. April 1950

*L. BUSCH*, Berlin: Anteil der organischen Chemie an der Herstellung moderner Aufnahmematerialien.

Als Filmunterlage wird man vom feuergefährlichen Dinitrofilm zu einem dem Triacetat nahekommenden Hochacetyl übergehen. Das Auftragen der verschiedenen Schichten auf die Unterlage stößt auf Schwierigkeiten, die z. B. dadurch gelöst werden können, daß man Zwischenschichten verwendet, die sowohl zur Unterlage als auch zur photographischen Schicht einen Löslichkeitsbereich haben.

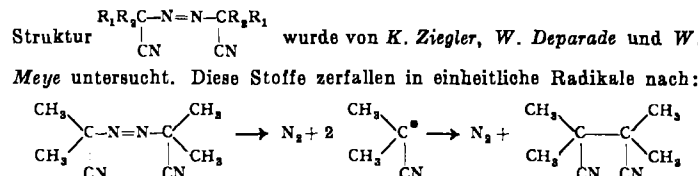
In der Sensibilisatorchemie kann zwischen optischen, chemischen und Übersensibilisatoren unterschieden werden. In der Gießtechnik wird allmählich von natürlichen Netzmitteln auf synthetische Produkte übergegangen; dadurch ist es gelungen, Mehrschichtenfilme mit konstanter Schichtdicke von nur wenigen  $\mu$  Stärke für die Einzelschicht herzustellen. Auf dem Gebiet der chromogenen Entwicklung werden die neuen von der Eastman Kodak Co. verwendeten farbigen Komponenten diskutiert: Die Komponenten weisen an der Kupplungsstelle zunächst eine Azo-Gruppe auf, die unter dem Einfluß der chromogenen Entwicklung abgespalten wird und sodann die Bildung der Bildfarbstoffe an dieser Stelle ermöglicht. Die nichtverbrauchte Komponente bildet in der Schicht dann das sog. Maskenbild, das zur Erleichterung der Kopierfähigkeit dringend erwünscht ist.

Der neue Dupont-Farbfilm enthält in der Schicht an Stelle der Gelatine einen Polyvinylalkohol, in den farbgebende Gruppen, wie sie in der Komponentenchemie verwendet werden, eingebaut sind. Ein großer Teil dieser Arbeiten der organischen Chemie wurde im Laboratoriumsmaßstab durchgeführt; sie bilden aber den Grundstock dafür, daß wir heute einen einwandfreien Farbfilm haben. *R.* [VB 193]

$\text{MoO}_4^{2-}$  reihet sich von pH 4–6 bei Adsorption an  $\text{Al}_2\text{O}_3$  in der Anionenreihenfolge<sup>1)</sup> vor dem Sulfat-Ion ein. Wie *K. Kühn* mitteilt, läßt sich Mo aus stark verdünnten schwefelsauren Molybdat-Lösungen durch Filtration durch  $\text{Al}_2\text{O}_3$  und nachfolgendes Auswaschen mit verd.  $\text{NH}_3$  bis zu 95% anreichern. Der günstigste Adsorptionsbereich liegt zwischen pH 5,0 und 5,5. (*Z. analyt. Chem.* 130, 210/222 [1950]). —W. (952)

Die Durchlässigkeit von Natronglas für bakterizide UV-Strahlung in Abhängigkeit von Verunreinigungen hat *J. E. Stanworth* untersucht. Es gelang, weiches Natronglas mit 0,01% Eisenoxyd (als II-Oxyd) herzustellen, das bei 2537 Å hervorragende Durchlässigkeit zeigte. Kleine Mengen S, J<sub>2</sub>, Ti senkten die Durchlässigkeit beträchtlich, z. B. 0,15% J<sub>2</sub> (als KJ) bei 4 mm Dicke von 82 auf 35% und 0,002–0,005% Ti, häufig in Sanden vorkommend, merklich. (*Nature* [London] 165, 724 [1950]). —Ma. (940)

Der Zerfall des Azo-Isobuttersäure-nitrils und Substanzen verwandter Struktur



Als Beweis gilt die Addition von Sauerstoff unter Bildung von Peroxyden und die Addition der Radikale an Chloranil, wobei Tetrachlorhydrochinon-äther entstehen. Azo-isobuttersäure-nitril ist daher ein vorzüglicher Polymerisationserregere (techn. z. B. Porophor N) gegenüber sämtlichen Äthylenen und ein Initiator für andere Radikalketten-Reaktionen der von *Kharash* beschriebenen Art<sup>2)</sup>. Die Radikal-Bildungs-Geschwindigkeit, d. h. die Zerfalls-Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 60, 136 [1948].

<sup>2)</sup> Vgl. ferner z. Thema diese Ztschr. 61, 178, 324 [1949], 62, 32, 372 [1950].