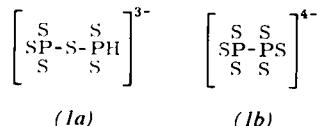


von (2) und (3) ist stereospezifisch. In Gegenwart von Methoxid (schnellere Zersetzung) wird aber aus (2) und aus (3) *trans*-Stilben gebildet. Deuteriumaustauschexperimente zeigten, daß sich (3) erst in (2) umlagert und anschließend langsam unter Mitwirkung des Methoxidions zerfällt. Die Reaktion soll über Diradikale verlaufen. / J. Amer. chem. Soc. 90, 429 (1968) / -Kr. [Rd 841]

Natriumhexathiophosphat, $\text{Na}_4\text{P}_2\text{S}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, ein Salz einer neuen Säure des Phosphors, stellte *H. Falius* aus Na_2S -Lösung durch Zutropfen von PCl_3 in einem offenen Gefäß her (farblose, doppelbrechende, monokline Kristalle; $a = 20,3$, $b = 7,1$, $c = 23,3 \text{ \AA}$; $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$). Dem Anion könnte die Struktur (1a) oder (1b) zukommen; da es mit $\text{H}_2\text{O}_2/\text{NaOH}$ zum schwefelfreien Hypophosphat, mit $\text{Br}_2/\text{NaHCO}_3$



zum Diphosphat(V) reagiert, muß (1b) vorliegen. Im NMR-Spektrum erscheint übereinstimmend damit nur ein einziges Signal. Das Ion ist in wässriger Lösung recht stabil; es gibt mit mehreren Schwermetallionen farbige Niederschläge. / Z. anorg. allg. Chem. 356, 189 (1968) / -Kr. [Rd 871]

LITERATUR

Praktikum der qualitativen Analyse. Von *M. Becke-Goehring* und *J. Weiß*. Theodor Steinkopff, Dresden 1966. 1. Aufl., X, 122 S., 10 Abb., DM 10.70.

Das „Praktikum der qualitativen Analyse“ ist die Fortführung der durch 28 Auflagen bewährten „Kurze Anleitung zur qualitativen Analyse“ von *Medicus/Goehring*. Bei der vorliegenden Neubearbeitung wurde die knappe Darstellung beibehalten.

Die einzelnen Elemente und ihre charakteristischen Reaktionen werden in der Reihenfolge der Gruppen des klassischen analytischen Trennungsganges besprochen. Auf organische Spezialreagentien wird bis auf einige Ausnahmen verzichtet.

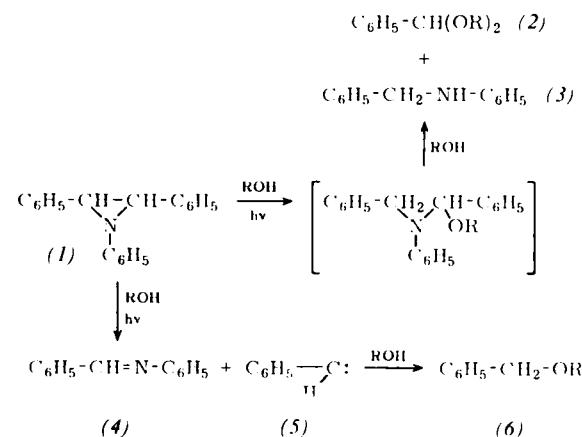
Die Trennungsgänge für Kationen und Anionen sind in tabellarischer Form zusammengestellt. Ergänzende Kapitel zu den einzelnen Gruppen weisen auf Besonderheiten hin und machen auf Fehlermöglichkeiten aufmerksam. Da offenbar auch im Rahmen dieses kleinen Buches nicht auf die Makarbeitsweise verzichtet werden sollte, sind der Halbmikroarbeitstechnik nur kurze Abschnitte gewidmet. Durch die gesonderte Besprechung einiger seltener Elemente gewinnen die Trennungsschemata an Übersichtlichkeit. Andererseits dürfte die Darstellung für den Studierenden mit Chemie als Hauptfach zu knapp und die Mitbenutzung umfangreicher einschlägiger Werke unerlässlich sein. Das gilt besonders, weil fast ganz auf die Behandlung der theoretischen Grundlagen verzichtet wird.

Wegen des klaren Aufbaus und der Übersichtlichkeit der Darstellung kann das Buch insbesondere den Nebenfächlern empfohlen werden. *E. Blasius* [NB 700]

Industrial Toxicology. Von *E. R. Plunkett*. Chemical Publishing Co., New York. 1. Aufl. 1966. VIII, 448 S., geb. \$ 16.50.

Der Autor hat den Versuch unternommen, die Gesundheitsgefahren durch die seiner Meinung nach wichtigsten Chemikalien, Arzneimittel und Insektizide „für Chemiker, Betriebs-

Die Photochemie von 1,2,3-Triphenylaziridin (1) untersuchten *H. Nozaki, S. Fujita* und *R. Noyori*. UV-Bestrahlung ($\lambda_{\text{max}} = 239 \text{ nm}$) in alkoholischen Lösungsmitteln bewirkt einen neuen Typ alkoholischer Spaltung des Aziridin-Ringes unter Bildung von Benzaldehydacetalen (2) und *N*-Benzylanilin (3).



In Konkurrenz hierzu entstehen durch Fragmentierung Benzylidenanilin (4) und Phenylcarben (5), das mit Alkoholen als Alkylbenzyläther (6) abfangbar ist. Die Photolyse in Cyclohexan führt unter 1,3-Cycloaddition zu 1,2,3-Triphenyl-octahydroisoindol (7), das als Gemisch zweier Stereoisomere vorliegt. / Tetrahedron 24, 2193 (1968) / -Ma. [Rd 847]

leiter, Ärzte, Medizinstudenten, Schwestern und Poison Control Centers“ zu beschreiben. Neben der üblichsten Bezeichnung in alphabetischer Reihenfolge (von Abrin bis Zirkon) werden die Synonyma, das Aussehen, die Möglichkeiten der beruflichen Exposition, die Schwellenkonzentrationen (Threshold Limit Values), die Toxizität (Absorption, Pathologie, Vergiftungszeichen, diagnostische Möglichkeiten, Behandlungsvorschläge) und Möglichkeiten zur Verhütung von Vergiftungen stichwortartig angegeben.

Dieser an sich lobliche Versuch ist leider völlig mißglückt. Schon die Auswahl der Stoffe ist erstaunlich: Ist die Tatsache, daß Abrin in buddhistischen Rosenkränzen vorkommt, wirklich Grund genug, es aufzuführen? Übrigens sind die einzigen Arzneimittel, die in dem Buch vorkommen, Resorcin, Salicylsäure und Tamarinden!

Falsch ist die Behauptung, heute noch käme gelber Phosphor in Streichhölzern und sogar in Düngemitteln vor! Als Synonym werden für Essigsäure Dichloressigsäure und Trichlor-essigsäure angeführt. Es wird behauptet, Essigsäure bewirke schwarze Haut und Hyperkeratose, dagegen wird von der hämolytischen Wirkung nichts gesagt. Nach dem Buch wirken fast alle Stoffe „sensibilisierend“, und ein Stoff ist praktisch so gefährlich wie der andere. Bei vielen Stoffen sind Schwellenkonzentrationen angegeben, die aus einer niemals begründeten Zusammenstellung der ICI von 1952 stammen (Acetophenon = 20 ppm; Acetylen = 5000 ppm!). Den Unterschied der Toxizität zwischen Aceton und Acetoncyanhydrin kann man höchstens dadurch ahnen, daß bei Aceton eine Schwellenkonzentration von 1000 ppm angegeben wird, die bei Acetoncyanhydrin nicht steht. Daß aber Acetoncyanhydrin praktisch wie Blausäure wirkt, wurde verschwiegen; es soll sogar eine „Depression des Zentralnervensystems“ und eine „cytotoxic anoxia“ bewirken.

Bei toxischen Stoffen wie Allylalkohol fehlt die typische leberschädigende Wirkung, die dagegen dem relativ harmlosen Amylacetat neben Nierenschädigung nachgesagt wird. Anilin soll depressiv im Herzen, in der glatten Muskulatur und im Zentralnervensystem wirken und gelegentlich intravasculäre