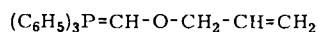
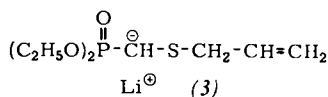
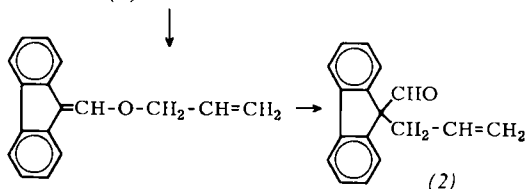


α -Allylcarbaldehyde erhielten *E. J. Corey* und *J. I. Shulman* auf zwei Wegen aus Ketonen. Das Ylid (1) aus Allyloxymethyltriphenylphosphoniumchlorid läßt sich mit aromatischen Aldehyden und Ketonen, z. B. Fluorennon, zum Enoläther umsetzen, der bei der Thermolyse den α -Allylcarbaldehyd (2) ergibt. Für



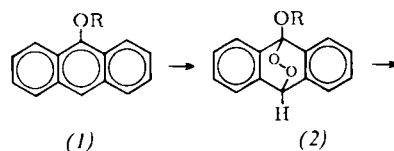
(1)



alicyclische und enolisierbare Ketone eignet sich die Reaktion mit dem Lithiumsalz (3), das aus Diäthylallylthiomethylphosphonat zu gewinnen ist. Das erhaltene Allyl-vinylsulfid geht bei der Thermolyse in Gegenwart von rotem Quecksilberoxid in den α -Allylcarbaldehyd über. / *J. Amer. Chem. Soc.* 92, 5522 (1970) / -Kr.

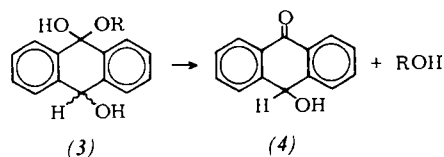
[Rd 273]

Die 9-Anthryloxy-Gruppe eignet sich zum Schutz von Hydroxyfunktionen, wie *W. E. Barnett* und *L. L. Needham* fanden. Zur Einführung der Schutzgruppe wird der Alkohol in das Tosylat überführt, das mit dem 9-Anthrolat-Ion zum Äther (1) umgesetzt wird. Die Spaltung gelingt durch Oxidation des Äthers (1) mit Singulett-Sauerstoff bei -30°C zum Peroxid (2), dessen O-O-Bindung durch milde katalytische Reduktion gelöst wird.



(1)

(2)



(3)

(4)

Primär entsteht hierbei wahrscheinlich ein Hemiacetal (3), das sich spontan zu 10-Hydroxyanthron (4) und dem ehemals geschützten Alkohol zersetzt (z. B. Hexadecanol). / *Chem. Commun.* 1970, 1383 / -Ma

[Rd 276]

LITERATUR

Albert Einstein/Arnold Sommerfeld: Briefwechsel. Herausgeg. und kommentiert von *A. Hermann*. Schwabe & Co., Basel-Stuttgart 1968. 126 S., Leinen ca. DM 20.-

„Sechzig Briefe aus dem goldenen Zeitalter der modernen Physik“ nennt der Herausgeber diese äußerlich so bescheidene Sammlung, deren Lektüre zum Erregendsten gehören dürfte, das es auf diesem Gebiet gibt. Klug und mit großem Geschick kommentiert vermitteln diese Briefe einen ungemein lebendigen Eindruck nicht nur von den Persönlichkeiten der beiden großen Physiker, der geistigen Mühsal, die hinter ihren Leistungen stand, sondern auch von den Zeitläufen – wechselhaft und schließlich verderblich –, die diesen Leistungen eine (zufällige?) Heimstatt boten. Es ist rührend zu sehen, wie persönliche Querelen, von außen oder innen kommende Mißverständnisse in den Briefen geradezu schroff und abrupt neben wissenschaftlichen und theoretischen Erörterungen stehen, die immer wieder die Brücke schlagen zwischen zwei Menschen, die in vieler Hinsicht so verschieden denken und empfinden.

Man braucht sich nicht für die Geschichte der Physik zu interessieren, um an diesem Band Gefallen zu finden. Es genügt, einen Sinn dafür zu haben, daß auch die höchste wissenschaftliche Leistung stets die Leistung eines Menschen ist, um sich durch diese Briefe reich beschenkt zu fühlen.

Helmut Grünewald [NB 915]

Handbook of Chemistry and Physics. Herausgeg. von *R. C. West* und *S. M. Selby*. The Chemical Rubber Co., Cleveland 1970. 51. Aufl., 2423 S., geb. DM 99.80.

Nach seiner Jubiläumsauflage, der fünfzigsten in 56 Jahren, liegt dieses große Handbuch jetzt in der 51. Auflage vor. Als es zum erstenmal erschien, kannte man Elektronen, Protonen und Neutronen, aber man wußte kaum etwas Genaueres über sie. Heute enthält das Handbuch allein sieben Seiten mit Daten über diese drei Elementarteilchen. Ganz ähnlich ist die Situation bei der chemischen Bindung (heute: zwölf Seiten mit Angaben über Bindungskräfte) oder bei der Supraleitung (vierzehn Seiten Tabellen).

Sorge macht der von Auflage zu Auflage größer werdende Umfang des Werkes. Er ist jetzt bei 2423 Seiten angekommen, wovon 2100 Seiten (also 87% des gesamten Buches) auf Tabellen entfallen, die für den Chemiker von Bedeutung sind. Man muß den Herausgebern aber attestieren, daß sie es verstehen, den Benutzer durch die hervorragende Organisation des Handbuches die große Seitenzahl sehr rasch vergessen zu lassen.

Wie immer sind auch in dieser Auflage zahlreiche Tabellen ergänzt und auf den neuesten Stand gebracht worden. Und wie immer liegt dem Band eine schmale Goldfolie bei. Ihr Zweck: Auf dem Einband befindet sich ein leeres weinrotes Feld, das durch einen breiten Goldrand gegen das umgebende Blau abgesetzt ist, und in das man im Durchschreibverfahren seine Signatur einsetzen kann, 23-karätig – eine nicht alltägliche Gelegenheit, aber dem Wert des Werkes durchaus angemessen.

Helmut Grünewald [NB 916]

Taschenbuch für Chemiker und Physiker. Herausgeg. von *K. Schäfer* und *C. Synowietz*. Band III: Eigenschaften von Atomen und Molekeln. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1970. 3. Aufl., VIII, 670 S., 112 Abb., geb. DM 48.-.

Der vorliegende Band enthält Daten über die Physik und Chemie der Atome und Moleküle. In sechs Abschnitten wird ein Überblick über die Atomkerne, ihre wichtigsten Eigenschaften und Reaktionen gegeben, finden sich Angaben über Atom- und Molekülspektren und die Daten, die sich daraus gewinnen lassen, stehen Tabellen der Ionenradien, Ionisierungsspannungen, Wirkungsquerschnitte, Polarisierbarkeiten und Dipolmomente, werden die Zusammenhänge zwischen molekularen und direkt zu beobachtenden makroskopischen Eigenschaften behandelt und gibt es schließlich eine Tabelle der Spektrallinien. Die meisten Tabellen werden durch grundsätzliche Erörterungen eingeleitet, die nicht nur der Erklärung der Tabellen dienen, sondern auch in Kürze an die wichtigsten theoretischen Zusammenhänge erinnern. Diese Einleitungen machen den Band zu mehr als einem bloßen Tabellenwerk. Sie geben dem