

1. Von Herrn Dr. Conrad Natterer: „Zur Kenntniss des Dichloräthers.“

Der beim Einleiten von Chlor in Äther entstehende Dichloräther $\text{CH}_2\text{Cl}.\text{CHCl}.\text{O}.\text{C}_2\text{H}_5$ wird beim Erhitzen im zugeschmolzenen Glasrohr auf 180° vollständig zerstört, indem Äthylchlorid und eine pechartige Masse entstehen. Höchstwahrscheinlich wird dies veranlasst durch etwas Wasser, dessen spurenweises Vorhandensein im Dichloräther nicht zu vermeiden ist.

Der Dampf von Dichloräther durch ein auf 200° erhitztes Glasrohr geleitet, erleidet keine Veränderung. Leitet man den Dampf durch ein schwach glühendes Rohr, so findet Verkohlung unter Entwicklung von ClH und brennbaren Gasen statt.

Chlorwasserstoff wirkt auf kochenden Dichloräther nicht ein.

Beim Erhitzen von Dichloräther mit oxalsaurem Natrium bildet sich neben anderen Producten Monochloraldehyd.

Sowohl Monochloraldehyd-Alkoholat als auch Monochloracetal geben beim Behandeln mit Chlorwasserstoff Dichloräther; bloss beim ersteren ist jedoch die Umwandlung vollständig.

Dichloräther löst sich in Barytwasser leicht und vollständig; die dabei vor sich gehende Reaction ist sehr complicirt. Sicher ist, dass aus dem Dichloräther das ganze Chlor herausgeht, und dass die für die Abspaltung der Äthylgruppe zu erwartende Menge Alkohol entsteht. Als Hauptproduct scheint Oxvaldehyd zu entstehen, das jedoch unter dem Einfluss des Barythydrats sowohl Oxydation (und Reduction) als auch Condensation oder Polymerisation erleidet.

Beim Lösen von Dichloräther in wässrigem Ammoniak entsteht neben Alkohol, Salmiak und amorphen Substanzen das schön krystallisirende Monochloraldehyd-Ammoniak. Durch Erhitzen des letzteren mit alkoholischem Ammoniak wurde ein amorpher, nicht flüchtiger Körper von basischer Natur erhalten.

2. Von Herrn Dr. Carl Auer v. Welsbach: „Über die seltenen Erden.“

In der vorgelegten Abhandlung wird die allgemeine Bedeutung und Anwendbarkeit des schon in früheren Arbeiten des Verfassers benützten „Oxydverfahrens“ besprochen. Die demselben zu Grunde liegenden Reactionen sind die Basis für alle

hauptsächlichsten Trennungen in der umfangreichen Gruppe der seltenen Erden. Trägt man nämlich in die Lösung gewisser Verbindungen dieser Erden die fein vertheilten geschlämmten Oxyde ein, so macht sich die Tendenz derselben basisch zu werden, und zwar in sehr ungleichem Masse, geltend. Je nach der Zusammensetzung der zu trennenden Gemenge müssen allerlei Modificationen des Verfahrens Platz greifen. Doch wird es durch die Einheitlichkeit des Vorganges möglich, die entsprechenden Fractionen verschiedener in Arbeit genommener Mineralien wie Gadolinit, Cerit, Samarskit in Parallele zu stellen.

Die vorgelegte Arbeit bezieht sich hauptsächlich auf die Trennungsmethoden beim Cerit. Dieselben führen, wie der Verfasser ausführt, zu ebenso raschen als exacten Resultaten und gestatten namentlich die Verarbeitung grösserer Mengen in sehr einfacher Weise. Die dadurch gewonnenen reinen Präparate geben das Material für weitere Untersuchungen ab.

Herr Prof. Lieben überreicht ferner zwei im Laboratorium der Wiener Handelsakademie ausgeführte Arbeiten und zwar: „Über das Methylphenanthrolin“, von den Herren Prof. Dr. Zd. H. Skraup und O. W. Fischer — und „Eine neue Bildungsweise des Phenanthrolin's“ von Herrn Zd. H. Skraup.

Skraup und Fischer haben vermittelt der Glycerinreaction aus dem Toluylendiamin (aus gewöhnlichem Dinitrotoluol, Schmelzpunkt 71°) eine Base der Zusammensetzung $C_{13}H_{10}N_2$ erhalten, die, in geeigneter Weise oxydirt, in eine Säure $C_{13}H_8N_2O_2$ übergeht, deren Kalksalz beim Erhitzen Phenanthrolin liefert. Die Säure ist also Phenanthrolinearbonsäure, die Base Methylphenanthrolin wie schon die Synthese sehr wahrscheinlich machte.

Skraup hat weiterhin aus dem β Amidochinolin vermittelt seiner Glycerinreaction Phenanthrolin dargestellt.

Das w. M. Herr Prof. E. Suess überreicht eine Abhandlung von Herrn Dr. L. Szajnocha, Privatdocent an der Universität zu Krakau, unter dem Titel: „Zur Kenntniss der mittel-