

führt wurde. Die erkaltete Schmelze löste sich äusserst leicht aus dem Platintiegel und wurde nun mit verdünnter Salzsäure längere Zeit ausgekocht durch wiederholtes Decantiren gereinigt und filtrirt, dann aus dem Rückstand mit kochender Soda die Silicatkieselsäure ausgezogen. Zum Vortheil für diese Methode scheidet sich die Kieselsäure im pulverigen Zustande ab und lässt sich so die Arbeit leicht und rasch bewirken.

Die Versuche, welche ich nun anstellte, ergaben einen Rückstand, welcher sich mikroskopisch als reiner Quarz erwies, chemisch auf seine Reinheit geprüft freilich nach Behandeln mit Flusssäure und Schwefelsäure bei Anwendung von 1 Gr. so erhaltenen Quarzes schliesslich einige Milligramme Sulfat zurückliess. Weitere Untersuchungen, die sich dann auf die häufig Gestein bildenden Silicate erstrecken sollen, werden zeigen, welche etwa die Verunreinigungen herbeigeführt, also mehr der Aufschliessung widerstehen. So erwies sich z. B. schon eine Angabe in Naumann's Mineralogie. VI. Aufl., pag. 359, über das bezügliche Verhalten der thonerderreichen Augite, welche fast gar nicht zersetzt werden sollten, als unrichtig; die Aufschliessung war beinahe vollständig.

Vorläufig ist damit schon ein bequemer und rascher Weg den Quarz, diesen Constituenten unserer nordischen Bodenarten, zu isoliren und seine quantitative Betheiligung zu ermitteln gegeben, wenn auch vor der Hand noch keine vollkommen scharfe Trennung erlangt wurde.

So wurde in einem feinkörnigen Diluvialsande von Rixdorf gefunden

$$\text{Quarz} = 90.65 \text{ pCt.}$$

in einem mittelkörnigen vom Pfingstberge bei Potsdam

$$\text{Quarz} = 87.78 \text{ pCt.}$$

und in einem grobkörnigen von Rixdorf

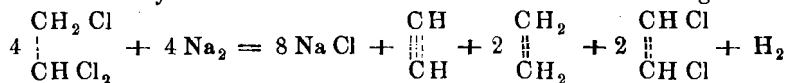
$$\text{Quarz} = 79.51 \text{ pCt.}$$

Es zeigt sich somit, wie schon früher beobachtet, eine Zunahme des Quarzes mit der Feinheit des Sandes. Die durch die Methode, so weit sie geprüft, entstandenen Fehler lassen sich auf 0.2 pCt. im ungünstigsten Falle beurtheilen.

#### 14. Heinrich Brunner u. Rudolf Brandenburg: Ueber die Einwirkung von Natrium auf Monochloräthylenchlorür.

(Eingegangen am 11. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Seite 1499 der vorjährigen Berichte theilten wir mit, dass Monochloräthylenchlorür mit Natrium sich nach der Gleichung:



in Acetylen, Aethylen, Dichloräthylen und Wasserstoff zersetzt. Es war uns gelungen, die Bildung von Acetylen, Aethylen und Dichloräthylen nachzuweisen, der Beleg für die Entstehung des Wasserstoffes bei obiger Zersetzung fehlte jedoch, und kommen wir hiermit dieser Pflicht nach. Wir liessen die Einwirkung des Natriums auf das Chlorprodukt in derselben Weise erfolgen, wie es in unserer ersten Mittheilung angeführt ist. Um eine Wasserstoff-Entwickelung aus unreinem Aether bei der Reaction zu vermeiden, liessen wir das zerschnittene Natrium vor dem Zusatze des Chlores einige Tage mit dem absoluten Aether übergossen stehen. — Die Einwirkungsprodukte wurden alsdann in folgender Weise getrennt. Die aus der aufwärts gerichteten, gut abgekühlten Glasschlange entweichenden Gase wurden zur Absorption des Aethylens zunächst durch Brom, alsdann zum Zurückhalten der Bromdämpfe in Natronlauge, sodann zum völligen Binden des Acetylens durch drei mit ammoniakalischer Silbernitratlösung angefüllte Kugelhöhen, darauf zur Aufnahme abgedunsteten Ammoniaks, in verdünnter Schwefelsäure und endlich zum Austrocknen durch Chlorcalcium geleitet. Es entwich alsdann ein farb- und geruchloses, mit kaum sichtbarer Flamme brennendes Gas. Ein Theil desselben wurde in einem Eudiometer über Quecksilber aufgefangen, mit zwei Volumen Sauerstoff gemengt und verpufft. Es erfolgte völlige Condensation unter Bildung von Wasser, wodurch die Entstehung von Wasserstoff, und somit die Richtigkeit obiger Gleichung nachgewiesen ist.

Lausanne, im Januar 1878.

### 15. F. Hoppe-Seyler: Antwort auf erneute Angriffe des Hrn. Moritz Traube.

(Eingegangen am 10. Januar; verl. in der Sitzung v. Hrn. A. Pinner.)

In No. 6, S. 513 des vorigen Jahrganges dieser Berichte hatte Hr. M. Traube mir den Vorwurf gemacht, dass ich eine Gährungstheorie aufgestellt habe, welche in ihren wesentlichen Theilen eine höchst auffallende Aehnlichkeit mit der von ihm früher gegebenen zeige, und dass ich dies verschwiegen habe; er forderte eine Erklärung. In No. 7, S. 693 der Berichte habe ich meine Rechtfertigung sofort gegeben und geglaubt, dass hiermit die Angelegenheit erledigt sei. Jetzt, ein halbes Jahr nach dieser Erklärung wiederholt Hr. Traube seinen Angriff (diese Berichte X, Seite 1984), indem er eine ausführliche Darlegung seiner sogenannten Theorie der Fermentwirkungen auf 8 Seiten giebt und gegen die in meiner ersten Abhandlung über die Gährungsprocesse und in meinem Lehrbuche der physiologischen Chemie aufgestellten Sätze polemisch nachzuweisen sich bestrebt, dass ich seine Arbeiten hätte citiren sollen.