

nach der Formel:  $C_{16}H_{20}N_2O$  zusammengesetzt ist, da die Analyse derselben entsprechende Werthe gab:

0.155 g Substanz lieferten 0.423 g Kohlensäure und 0.112 g Wasser, entsprechend 74.43 pCt. Kohlenstoff und 8.02 pCt. Wasserstoff.

0.150 g Substanz lieferten 0.410 g Kohlensäure und 0.107 g Wasser, entsprechend 74.54 pCt. Kohlenstoff und 7.92 pCt. Wasserstoff.

Worms a./Rh., 12. März 1884.

### 250. D. de Loos: Aruba-Bitterwasser.

(Eingegangen am 11. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Auf der niederländisch-westindischen Insel Aruba giebt es einige Bitterwasserquellen, aus denen die Eingeborenen nicht zu trinken wagen, weil sie, des bitteren Geschmacks wegen, das Wasser für kupferhaltig halten, doch trinken es die Ziegen in Ermangelung süssen Wassers ohne nachtheilige Folgen zu spüren. Der Gefälligkeit des Hrn. A. J. van Koolryk auf Aruba verdanke ich die Zusendung einer halben Flasche jenes Bitterwassers aus der Quelle zu Antikroeri.

Soweit das Quantum es erlaubte, untersuchte ich dieses Wasser und erhielt folgendes Resultat:

1 L enthält 11.16 g Mineralstoffe auf einen Theil aus Magnesiumsalzen bestehend, denen der Bittergeschmack zuzuschreiben ist. Der Chlorgehalt beträgt 6.64 g, der Magnesiumgehalt 0.54 g pro Liter.

Weiter enthält das Wasser Schwefelsäure, sehr wenig Kalk, Alkalien und viel sogar am Geruch leicht zu erkennenden Schwefelwasserstoff.

Kupfersalze fehlen ganz.

Berechnet man das Magnesium als Chlormagnesium, so beträgt dies 2.13 g pro Liter; das übrige muss dann aus Chloriden und Sulfaten von Alkalien und ein wenig Calciumsulfat bestehen.

### 251. D. de Loos: Asche von Krakatao.

(Eingegangen am 11. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Der Gefälligkeit des Hrn. Dr. van Nooben zu Buitenzorg auf Java verdanke ich ein kleines Quantum der Asche, welche erwähnter Herr während der Eruptionen zu Krakatao (Ende August) zu Buitenzorg aufas.

Diese Asche wurde von mir grösstentheils quantitativ untersucht.

Da ein grosser Theil aus mitgeführtem Sande besteht, stimmen die quantitativen Bestimmungen der an verschiedenen Stellen aufgesammelten Asche natürlich nicht gänzlich unter einander.

Die Analyse ergab mir:

0.80 pCt. löslich in Wasser	} enthaltend: Kieselsäure, Schwefelsäure, Chlor, Kalk, Kali, Natron.
5.70 » » » Salzsäure	
93.50 » unlöslich in Säuren.	} grösstentheils Ferrioxyd und wenig Ferrioxyd und Aluminiumoxyd.
100.00	

Der in Säuren unlösliche Theil enthält:

64.05 Siliciumdioxyd,
6.54 Ferrioxyd (mit sehr wenig Ferrioxyd),
13.08 Aluminiumoxyd,
1.80 Calciumoxyd.

Magnesia, Kali und Natron, Chlor und Schwefelsäure wurden qualitativ bestimmt.

Cliden, im Februar 1884.

**252. C. Schmitt und A. Cobenzl: Ueber die Zusammensetzung der im käuflichen Stärke-zucker enthaltenen unvergärbaren Substanz und deren Ermittlung.<sup>1)</sup>**

[Erste Mittheilung.]

(Eingegangen am 14. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

In den letzten beiden Jahrzehnten ist über den käuflichen Stärke-zucker in wissenschaftlichen Zeitschriften vieles, in der Tagespresse aber — angeregt durch die Arbeiten, welche die gesundheitsschädliche Wirkung desselben darthun sollten — noch viel mehr geschrieben worden, was sich bei näherer Betrachtung als unwahrscheinlich, jedenfalls aber als auf falschen Voraussetzungen beruhend, herausstellen musste.

A. Schmitz sowohl als J. Nessler, Letzterer veranlasst durch die Versuche des Ersteren, haben sich für die gesundheitsschädliche Wirkung des käuflichen Stärke-zuckers bezw. des damit gallisirten Weines ausgesprochen. Beide schreiben diese Wirkung direct oder indirect den in dem Zucker enthaltenen unvergärbaren Substanzen zu. v. Mering kommt dagegen in seiner Abhandlung: »Enthält der Kartoffelzucker gesundheitsschädliche Stoffe?«, zu dem Resultate: »Die unvergärbaren Bestandtheile des Kartoffelzuckers, welcher aus Stärke-

<sup>1)</sup> Die Mittheilung der HHrn. Schmitt und Cobenzl ist ihrer Länge wegen der Publikations-Commission zur Beurtheilung unterbreitet und dadurch der unveränderte Abdruck derselben verzögert worden. Unter dem auf Seite 599 bereits erwähnten Gallisin ist die in diesem Aufsätze näher charakterisirte Substanz zu verstehen.

Die Redaction.