

Anisol erhalten. Doch will ich dem Methylalkohol diese Fähigkeit noch nicht definitiv absprechen, da mir blos käuflicher, von Kuhlmann in Berlin bezogener Alkohol zur Verfügung stand, welcher eventuell noch stark wasserhaltig gewesen sein mag, obwohl ich dieser Möglichkeit durch Anwendung stark überschüssigen Zinkchlorides im Voraus begegnen wollte.

Budapest. Laboratorium des Prof. M. Ballo.

169. M. Ballo: Zusammensetzung des borhegyer Sauerwassers.

[Vorgelegt in der Ungar. Akademie d. Wissensch. am 17. März 1884.]

(Eingegangen am 19. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Es möge mir erlaubt sein, kurz auf ein Mineralwasser aufmerksam zu machen, in welchem das Kohlensäurehydrat neuerdings in grosser Menge angetroffen wurde, und welches Sulfate kaum in Spuren, Halogenverbindungen nur in verhältnissmässig geringer, Carbonate hingegen in bedeutender Menge enthält und demnach eine Zusammensetzung besitzt, welche die Bildung von Kohlensäurehydrat in hohem Grade begünstigt. Es ist dies das in der Nähe von Bibarczfalva in Siebenbürgen vorkommende borhegyer Sauerwasser, welches in einem Liter enthält:

Kohlensaurer Kalk	0.65040 g
» Magnesia	0.42075 g
» Natron	0.37489 g
» Lithion	0.00646 g
» Eisenoxydul	0.07428 g
» Manganoxydul	0.01824 g
Schwefelsaures Kali	0.00034 g
Chlornatrium	0.10971 g
Chlorkalium	0.05820 g
Bromnatrium	0.00046 g
Jodnatrium	0.00018 g
Thonerde	0.00952 g
Phosphorsäure	Spuren
Kieselsäure	0.08454 g
Summa	1.80797 g
Gesamt-Kohlensäure	3.13008 g
Halb gebundene Kohlensäure	0.70115 g
Ganz freie Kohlensäure	1.72778 g

Alles Eisen und Mangan, sowie ein grosser Theil der Thonerde und Kieselsäure, und ein kleiner Theil des kohlen sauren Kalkes und der kohlen sauren Magnesia schlägt sich in den Flaschen schon nach kurzem Stehen in Form eines braunen Schlammes nieder. Das Wasser selbst ist dann krystallklar und moussirt bei gewöhnlicher Temperatur nicht, trotzdem es ein dem eigenen beinahe gleiches Volumen an freier Kohlensäure enthält. Dieselbe ist eben in der Form von Hydrat zugegen, in Folge dessen das Wasser mit Magnesium grosse Mengen Wasserstoff zu entwickeln vermag. Dem Wasser können demnach bedeutende, durch den Gehalt an kohlen saurem Lithion erhöhte, lösende Wirkungen zugeschrieben werden.

170. W. Lenz: Zur Abwehr.

(Eingegangen am 20. März; mitgetheilt von Hrn. A. Pinner.)

In diesen Berichten XVII, 377 veröffentlicht Hr. R. Otto eine Entgegnung, welche bezüglich meiner Arbeiten wiederum sachlich Unrichtiges enthält. Hr. R. Otto wirft mir vor, nicht einwurfsfrei den Beweis dafür erbracht zu haben, dass das durch Salzsäure gewaschene Schwefelwasserstoffgas (vergl. diese Berichte XVII, 209) in meinen Versuchen völlig frei von Arsen gewesen sei und sagt wörtlich »dazu hätte es schliesslich auf einem anderen als dem von ihm beliebten Wege des Einleitens in Salzsäure auf Arsen geprüft werden müssen«. Ich habe wörtlich geschrieben: »Das gewaschene Gas gab an die etwas freies Chlor enthaltenden Untersuchungsobjecte keine nachweisbaren Mengen Arsen ab.« Hr. R. Otto giebt nun aber selbst an, dass durch freies Chlor Arsen aus Arsenwasserstoff fixirt werde (diese Berichte XVI, S. 2952, Zeile 1 v. o.). Hiernach hat Hr. R. Otto in Bezug auf meine Versuche Unrichtiges behauptet. Er sagt ferner: »Wenn Hr. Lenz jetzt vermuthet, dass er mit einem lufthaltigen Gase operirt habe . . . so gesteht er damit die Möglichkeit ein, dass er es sehr bedauerlicherweise . . . an der Umsicht hat ermangeln lassen, die bei wissenschaftlichen Versuchen unerlässlich sein dürfte.« Hier muss constatirt werden, dass ich die Gegenwart von Luft in meinem Schwefelwasserstoffgase nicht vermuthete, sondern von der Gegenwart derselben von Anfang an volle Kenntniss besass. Hr. Prof. Otto wolle sich gütigst erinnern, dass in meinem von ihm ja sonst mehrfach citirten Privatbrief (diese Berichte XVI, S. 2951) ausdrücklich der Luftgehalt meines Schwefelwasserstoffgases zur theoretischen Erklärung der Fixirung von Arsen herangezogen ist; es ist gewiss nicht meinem Mangel an Umsicht zuzuschreiben, wenn Hr. R. Otto diese Erklärung