

(z. B. über einem mit Vegetation bedeckten, warmen, feuchten Boden, bei wenig bewegter Luft und möglichst klarem Himmel), so war auch in ihm kein Wasserstoffhyperoxyd nachweisbar.

Petrowskoje Rasumowskoje bei Moskau, d. $\frac{26. \text{März}}{7. \text{April}}$ 1878.

222. H. Vohl: Bestandtheile des im vorigen Jahre in der Eifel bei Pelm am Fusse der Casselburg erbohrten und jetzt „Gerolsteiner Schlossbrunnen“ genannten Mineralbrunnens.

(Eingegangen am 1. April; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Wie ich schon in einer früheren Notiz mittheilte, hat in qualitativer Hinsicht das Wasser des Gerolsteiner Schlossbrunnens grosse Aehnlichkeit mit dem Birresborner Mineralbrunnen, dagegen sind in quantitativer Hinsicht die Gegensätze sehr gross und es wird der Gerolsteiner Schlossbrunnen den Birresborner Brunnen medicinisch niemals ersetzen können. Namentlich sind die kolossalen Gegensätze bei dem Kalk-, Magnesia- und Eisenoxydulgehalt höchst auffällig.

Das Wasser zur nachfolgenden Analyse wurde am 1. Mai 1877 von dem dortigen Bohrmeister Hrn. F. Litterscheid geschöpft und mir sofort zugesandt.

Die mit dem klaren Wasser vorgenommene Analyse ergab nachfolgende Resultate:

1 Vol. des fraglichen Mineralwassers wog bei $+ 18^{\circ}$ R. 36.620 Gr. ein gleiches Volumen destillirtes Wasser wog bei derselben Temperatur 36.515 Gr. Demnach ist das spec. Gewicht $\frac{36.620}{36.515} = 1.002875$.

Das Birresborner Wasser hatte bei gleicher Temperatur ein spec. Gewicht von 1.005670. Der Unterschied beträgt 0.002795 und das Birresborner Wasser ist doppelt so schwer wie das fragliche. Es muss demnach in Summa mehr Mineralsubstanzen wie das Gerolsteiner Schlossbrunnenwasser enthalten.

Da die Füllung des Wassers sehr mangelhaft geschah, so habe ich von der Bestimmung der Kohlensäure Abstand genommen.

1000 Gewichtstheile des Wassers enthalten:

| | Pelm (Gerolsteiner Schlossbrunnen) | Birresborn |
|--------------------|---------------------------------------|------------|
| Natron | 1.2230 | 1.4289 |
| Kali | 0.0313 | 0.2817 |
| Lithion | 0.0004 | 0.0008 |
| Kalk | 0.4869 | 0.1062 |
| Magnesia | 0.1334 | 0.3415 |
| Thonerde | 0.0002 | Spuren |

| | Pelm (Garolsteiner Schlossbrunnen) | Birresborn |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------|
| Eisenoxydul | 0.0348 | 0.0158 |
| Manganoxydul | 0.0003 | 0.0003 |
| Chlor | 0.9889 | 0.2168 |
| Brom | 0.0002 | 0.0003 |
| Jod | 0.000002 | 0.000004 |
| Schwefelsäure | 0.0147 | 0.1005 |
| Phosphorsäure | 0.0043 | 0.0001 |
| Kieselsäure | 0.1194 | 0.0245 |
| Borsäure | Spuren | Spuren |
| Salpetersäure | Spuren | Spuren |
| Organ. Substanzen | Spuren | Spuren |
| Baryt und Strontian | 0.0001 | Spuren. |

Cöln, im März 1878.

223. H. Vohl: Die Mineralbestandtheile der Quelle zu Marpingen in der Bürgermeisterei Alsweiler, Kreis St. Wendel, Regierungsbezirk Trier.

(Eingegangen am 25. April; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Marpinger Quelle hat in jüngster Zeit so viel von sich reden gemacht, dass es wohl nicht uninteressant ist, die Mineralbestandtheile derselben kennen zu lernen, damit man bezüglich des Vorhandenseins einer Heilkraft auf natürlichem Wege ein Urtheil fällen kann.

Das Wasser zu meinen Versuchen erhielt ich am 8 Nov. 1876 direct von Marpingen behördlich zugesandt, so dass ein Identitätszweifel nicht auftauchen kann.

Das Wasser war schwach gelblich getrübt und der filtrirte Niederschlag bestand aus einer eisenoxydhaltigen organischen Substanz.

Das filtrirte Wasser hatte bei + 16° C. ein spec. Gew. 1.0008, also ein viel geringeres spec. Gewicht wie unsere Brunnenwässer.

Mit salpetersaurem Silberoxyd wurde kaum ein Niederschlag erhalten; oxalsaures Ammoniak und Chlorbarium gaben schwache Niederschläge.

100.000 Theile gaben in einer grossen Platinschaale abgedampft und bei 100° C. getrocknet 6.60 Abdampfückstand.

Derselbe verlor durch Glühen 2,00 und es blieben demnach an Asche (Mineralsubstanz) 4.60.

Das Quellwasser ergab bei der quantitativen Analyse in 100.000 Theilen:

| | |
|---------------------|------|
| Kalk | 1.34 |
| Magnesia | 0.89 |
| Eisenoxyd | 0.30 |