©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Analyse der Therme am Brenner (Brennerbad)

von L. Barth, K. Senhofer und R. Kölle.

Temperatur des Wassers 22.9° Cels. oder 18.3° Reaum.

Temperatur der Luft 11.5° Cels. oder 9.2° Reaum.

Beide Beobachtungen gemacht am 17. September 10 h. Vormittags. Reaction des Wassers etwas alkalisch.

Aus dem Boden des Quellenbassins steigen von Zeit zu Zeit Gasblasen auf, diese bestehen in 100 Volumtheilen aus Sauerstoff 19.2 und Stickstoff 80.8.

Im Litre sind gelöst 46.1 Cub. Cent. Gas und zwar bei einem Barometerstande von 655.6 mm. und der Quellentemperatur, davon sind:

Stickstoff	18.4 C.C.
Sauerstoff	7.7 „
Kohlensäure	20.0 „

Das specifische Gewicht des Wassers wurde gefunden zu 1.00048.

in 10.000 Theilen Wasser sind enthalten:

4.4190 Theile festen Rückstandes,

davon sind 0.1180 Theile organische Substanz.

Durch die Analyse wurde ferner direkt in der oben angeführten Wassermenge gefunden:

Chlor	0.106376
Schwefelsäure . . .	1.090395
Phosphorsäure . . .	0.001599
Kieselsäure	0.093330
Kohlensäure	1.880000
Kali	0.090733

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Natron	0.116736
Magnesia	0.237838
Kalk	1.636320
Eisenoxydul	0.021600
Thonerde	0.005000

Ferner Spuren von: Salpetersäure, Ammoniak, Lithium.

In dem durch Kochen erhaltenen Niederschlage waren enthalten:

Kalk	0.983638	Theile
Magnesia [1]) . .	0.016216	„

und sämmtliches Eisenoxydul.

Werden diese mitgetheilten direkt gewonnenen Resultate nach den gewöhnlich massgebenden Principien zusammengestellt, (Fresenius Anleitung zur quant. Analyse) so erhält man folgende Zusammensetzung des feuerbeständigen Rückstandes:

1. schwefelsaur. Kali	0.167789
2. schwefelsaur. Natron	0.143662
3. Chlornatrium	0.101922
4. Chlormagnesium	0.059577
5. schwefelsaur. Kalk	1.585085
6. kohlensaur. Kalk	1.756496
7. kohlensaur. Magnesia	0.446781
8. kohlensaur. Eisenoxydul . . .	0.034800
9. phosphors. Thonerde	0.002754
10. kiesels. Thonerde	0.007221
11. freie Kieselsäure	0.089954
Spuren von Salpetersäure, Ammoniak, Lithium [2]).	
Summe der fixen Bestandtheile .	4.396041
direkt gefunden	4.3010
freie u. halbgebundene Kohlensäure	0.838314

1) Die Hauptmenge der kohlensauren Magnesia bleibt gelöst.

2) Rubidium und Cäsium waren im Rückstande von 5 Litern nicht nachzuweisen.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Oder ein Pfund Wasser = 7680 gran enthält:

Schwefelsaures Kali	0.128862	gran
Schwefelsaures Natron	0.110332	„
Chlornatrium	0.078276	„
Chlormagnesium	0.045755	„
Schwefelsaur. Kalk	1.217345	„
Kohlensaur. Kalk	1.348989	„
Kohlensaur. Magnesia	0.343128	„
Kohlensaur. Eisenoxydul	0.026726	„
Phosphorsaure Thonerde	0.002115	„
Kieselsaure Thonerde	0.005546	„
Freie Kieselsäure	0.069085	„
Summe .	3.376159	gran

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Kölle Rudolf, Barth Ludwig Ritter v., Senhofer Karl

Artikel/Article: Analyse der Therme am Brenner (Brennerbad). 26-28