

Analyse zweier Mineralwässer

von Aug. ÖSTERREICHER.

(Laboratorium für allgemeine und analytische Chemie der k. k. deutschen technischen Hochschule in Brünn.)

Die im nachstehenden mitgetheilten Resultate beziehen sich auf die Analysen zweier Quellwässer, die einiges Interesse durch den Umstand beanspruchen, dass, obwohl beide Quellen von einander blos einige Meter entfernt sind, sie trotzdem ein sehr verschiedenes Verhalten zeigen, indem schon durch flüchtige Beobachtungen des Geschmackes und der nächsten Umgebung die eine Quelle als ein schwach eisenhaltiger Säuerling charakterisiert erscheint, während die andere als ausgesprochene Schwefelquelle angesehen werden muss.

a) Eisensäuerling.

Die Lufttemperatur betrug im Mittel dreier Ablesungen 22° C., die Temperatur der Quelle selbst $8\cdot3^{\circ}$ C. Das Wasser röthet schwach blaues Lakmuspapier, welches beim Trocknen wieder blau wird; es ist klar, farblos und besitzt einen angenehm erfrischenden Geschmack.

In einem Liter Wasser wurden gefunden:

Feste Rückstände	0·3530 gr
Kalk	0·1305 "
Magnesia	0·0268 "
Eisenoxyd und Thonerde . .	0·0040 "
Eisen	0·0012 "
Kieselsäure	0·0250 "
Chlor	0·0022 "
Schwefelsäure (SO_3)	0·0166 "
Kohlensäure (CO_2)	0·3312 "

Das Wasser zeigt $16\cdot8$ Härtegrade. Zur Oxydation der organischen Substanzen in einem Liter Wasser waren nach Kubel

erforderlich 3·16 mg Kaliumpermanganat. Das Eisen wurde zunächst mit der Thonerde als Oxyd gewogen, hierauf reduziert und durch Titration mit Kaliumpermanganat bestimmt. Alle anderen Bestimmungen wurden gewichtsanalytisch ausgeführt; die Kohlensäure wurde mittels einer ammoniakalischen Chlorbaryumlösung gefällt, der Niederschlag filtrirt, gut ausgewaschen, in Salzsäure gelöst, mit Schwefelsäure gefällt, das Baryumsulfat gewogen und aus dem Gewicht des Baryumsulfates das Kohlendioxyd berechnet.

b) Schwefelquelle.

Die Lufttemperatur betrug im Mittel dreier Ablesungen 22° C., die Temperatur der Quelle selbst 9° C. Das Wasser reagirt neutral, ist klar, farblos und besitzt deutlichen Schwefelwasserstoffgeschmack und Geruch.

In einem Liter Wasser wurden gefunden:

Feste Rückstände	0·3720 gr
Kalk	0·1238 "
Magnesia	0·0261 "
Eisenoxyd und Thonerde	0·0026 "
Kieselsäure	0·0261 "
Chlor	0·0018 "
Schwefelsäure (SO_3)	0·0135 "
Kohlensäure (CO_2)	0·3323 "
Schwefelwasserstoff	0·00067 "

Das Wasser hat 16 Härtegrade. Zur Oxydation der organischen Substanzen in einem Liter Wasser waren nach Kubel erforderlich 23·23 mg Kaliumpermanganat. Der Schwefelwasserstoff wurde durch direkte Titration mittels Jodlösung an Ort und Stelle bestimmt; alle anderen Bestimmungen wurden gewichtsanalytisch ausgeführt, die Kohlensäure wie beim Säuerling angegeben.

Die angeführten Daten lassen keinen Zweifel aufkommen, dass die eine Quelle als ein schwach eisenhaltiger Säuerling, die andere als Schwefelquelle bezeichnet werden muss.

Schliesslich sei bemerkt, dass beide Quellen in der Nähe des Ortes Hotzendorf bei Neutitschein in Mähren entspringen und dass mir die Ausführung der Analysen von Herrn Prof. Habermann übertragen wurde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Österreicher August

Artikel/Article: [Analyse zweier Mineralwässer 261-262](#)