Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden

Band: 46 (1902-1904)

Artikel: Die chemische Untersuchung der Mineralquelle Chasellas bei Campfèr (Oberengadin)

Autor: Nussberger, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594866

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die chemische Untersuchung

der

Mineralquelle Chasellas

bei Campfèr (Oberengadin)

von

Dr. G. Nussberger, Chur.

Diese Quelle, welche am Südabhange des Piz Nair entspringt, und Herrn *J. Müller* z. Julierhof Campfèr gehört, ist schon im Jahre 1898 durch Herrn Prof. Dr. Bosshardt, Winterthur,*) einer chemischen Analyse unterworfen worden. Seither sind in der Fassung Veränderungen vorgenommen worden, von denen man sich einen Einfluss auf die Zusammensetzung der Quelle versprach. Ich habe daher eine neue Untersuchung vorgenommen, die zu den nachher angeführten Ergebnissen führte.

Das zur Untersuchung notwendige Wasser wurde unter meiner Aufsicht der Quelle am 3. Oktober 1903 entnommen. Gleichzeitig bestimmte ich an Ort und Stelle die Temperatur, die Gesamtkohlensäure, die Alkalinität und das Eisen. Die von mir befolgten Untersuchungsmethoden sind annähernd diejenigen, die ich bei der Untersuchung der Mineralquellen von Val sinestra

*) Siehe Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens 1900, pag. 105.

befolgte.*) Das Arsen wurde indessen im vorliegenden Falle nach der einfachen und sehr genauen Methode von Treadwell-Comment bestimmt.

Wie aus den nachherfolgenden Untersuchungsergebnissen ersichtlich, ist die Chasellasquelle eine eigenartige, unter den bis jetzt untersuchten bündnerischen Mineralquellen einzig dastehende. Sie ist ein leichter *Eisensäuerling* und schmeckt deutlich nach Eisen und Kohlensäure. Im übrigen besitzt sie jedoch eine wenn auch mannigfaltige, so doch schwache Mineralisation, so dass bei ihr die reine Eisen- und Kohlensäurewirkung zum Vorschein kommen muss.

Ein Vergleich der von Dr. Bosshard mitgeteilten Untersuchungsergebnisse mit dem von mir festgestellten ergiebt im Grossen und Ganzen Uebereinstimmung, ein Beweis dafür, dass die Quelle in ihrem Mineralgehalte wenig schwankt. Von Bedeutung erscheint mir die Tatsache, dass die Quelle gegenwärtig keine salpetersauren Salze mehr enthält, und zwar deswegen, weil nach meinen Erfahrungen diese Beimengung bei bündnerischen Quellen immer auf Zufluss von Tagwasser, auf ungenügende Fassung, hinweist.

Es folgen hier die Untersuchungsergebnisse.

a. *In Jonen ausgedrückt.*

	In 10,000 gr Wasser sind enthalten:
Natrium	0,0545 gr
Kalium	0,0132 „
Lithium	Spuren
Ammonium	0,0005 gr
Calcium	0,4041 „
Strontium	0,0069 „
Magnesium	0,0506 „
Eisen	0,0182 „
Aluminium	0,0137 „
Chlor	0,0022 „
Übertrag	0,5639 gr

*) Siehe: *Nussberger*, Die Chemische Untersuchung der Mineralquellen in Val sinestra, Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft, 1900, pag. 69.

Hertrag	0,5639 gr
Schwefelsäure	0,2726 „
Borsäure	0,0039 „
Arsenige Säure	0,0003 „
Kieselsäure	0,0733 „
Kohlensäure	0,6507 „
Organische Säure	geringe Spuren.
Summe der festen Bestandteile	1,5647 gr.

Freie und halbgebundene Kohlensäure 2,1688 gr = 1103,1 cm³ bei 0° und 760 mm Druck.

Freie Kohlensäure 1,6916 gr = 863,4 cm³ bei 0° und 760 mm Druck.

Alkalinität 2,3 cm³ $\frac{n}{10}$ Säure für 100 gr Wasser.

Spezifisches Gewicht 1,000213.

Temperatur 6,5° C.

b. *Die Untersuchungsergebnisse in Salzen ausgedrückt.*

	In 10,000 gr Wasser sind enthalten:
Schwefelsaures Kalium . . .	0,0294 gr
Chlornatrium	0,0036 „
Borsaures Natrium	0,0060 „
Arsenigsaures Natrium . . .	0,00035 „
Schwefelsaures Calcium . . .	0,3632 „
Kohlensaures Natrium . . .	0,1174 „
„ Ammonium . .	0,0013 „
„ Calcium . . .	0,7432 „
„ Strontium . . .	0,0116 „
„ Magnesium . .	0,1761 „
„ Eisenoxydul . .	0,0377 „
Aluminiumoxyd	0,0259 „
Kieselsäure	0,0579 „
Organische Substanzen . . .	Spuren.
Summe der festen Bestandteile	1,5736 gr.

Das Übrige wie bei a.