

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1852)
Heft: 252-254

Artikel: Chemische Beobachtungen
Autor: Brunner, C.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-318383>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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

zuzuschnüren oder mit Kitt zuzukleben und alsdann zu Hause mit aller Bequemlichkeit zu wägen? — Hierüber kann man streiten, die Erfahrung muss entscheiden. Was die Genauigkeit des Resultates anbetrifft, so glaube ich, dass die hier beschriebene Methode nicht gegen die barometrischen Messungen zurückstehen wird.

C. Brunner, Chemische Beobachtungen.

(Mitgetheilt den 31. Juli 1852.)

1) Ueber Reinigung des Leuchtgases.

Die wiederholten Klagen, die in neuerer Zeit über das in unserer Stadt zum Gebrauche gebrachte Leuchtgas, und gewiss nicht ohne Grund, laut wurden, veranlassten mich zu dem Versuche, den Gehalt desselben an Schwefelwasserstoff, welcher bei der Anwendung der übrigens ein lichtreiches Gas liefernden Waadtländer Steinkohlen sehr bedeutend ist, dadurch zu beseitigen, dass die Erzeugung dieser Verbindung von vornherein verhindert würde. Es schien mir dieses dadurch erhältlich zu sein, dass den Steinkohlen bei der Destillation eine Substanz zugesetzt würde, welche mit dem Schwefel in dem Schwefelkiese der Kohle eine Verbindung eingienge, die der Hitze widerstände. Der Erfolg entsprach ziemlich vollkommen der Erwartung.

Es wurde einer kleinen Probe gestossener Waadtländer Steinkohle $\frac{1}{10}$ ihres Gewichtes gebrannter Kalk zugesetzt und nun dieses Gemenge theils in kleinen mit Sand umschütteten Glasretorten, theils in Porzellanretorten zum

Glühen gebracht so lange sich Gas entwickelte. Das erhaltene Gas war zwar nicht gänzlich frei von Schwefelwasserstoff, indem es eine Bleizuckerlösung noch ein wenig fällte, doch so weit gereinigt, dass es durch eine kleine Flasche von Kali vollkommen diesen Bestandtheil verlor, während eine ganz gleich angestellte Gegenprobe ohne diesen Kalkzusatz ein Gas lieferte, welches in Bleizuckerlösung einen ungemein starken Niederschlag gab und durch Kali nur sehr schwierig gereinigt werden konnte.

Es wäre daher der Untersuchung wohl werth, ob diese Erfahrung im Grossen Anwendung finden könnte. Dabei ist zu bemerken, dass das Pülvern der Steinkohle vielleicht ein Hinderniss sein könnte, da hiedurch auch die erhaltenen Coaks pulverförmig ausfielen. Vielleicht fände sich jedoch ein Verfahren, sie in Massen zu formen durch irgend ein zugesetztes Bindemittel. Es ist die Frage, ob sie auf solche Weise nicht vor den jetzt erhaltenen, die sich eben auch nicht durch Festigkeit auszeichnen, Vorzug erhalten dürften. Vielleicht genügte es übrigens, die nicht gepulverten Steinkohlen mit zerfallenem Kalk zu bestreuen. Auch wäre darauf zu achten, ob vielleicht durch einen solchen Zusatz die Gasretorten Schaden leiden könnten, da der Schwefel, statt als Schwefelwasserstoff nach der Stadt getrieben zu werden, als Schwefelcalcium zurückbliebe.

Man sieht leicht ein, dass dergleichen Versuche nur in grösserm Massstabe, in dem Gaswerke selbst, angestellt werden können.

2) Untersuchung eines vulkanischen Produktes.

Bei einem Besuche des Vesuvs im September vorigen Jahres fiel mir ein am Rande des Kraters in Menge vorhandenes Produkt auf. Dasselbe stellte theils weisse, meist aber citrongelbe lockere, wie aus Pulver zusammengebackene und wie durch Feuereinwirkung zerfressene Klumpen dar, theils fand es sich als lockeres Pulver zerstreut. Es war ohne merklichen Geschmack.

Eine Probe dieses Minerals ergab bei der Analyse in 100 Theilen

Kieselerde	97,313
Eisenoxyd	} 1,318
Thonerde	
Kalk	1,312
	<hr/>
	99,943

Dieses Ergebniss zeigt eine auffallende Aehnlichkeit mit der Zusammensetzung des am Jura vorkommenden sogenannten Huper, indem es wie dieser beinahe reine Kieselerde ist. Ueber seine Entstehung im Innern des Vulkans darf man sich höchstens Vermuthungen erlauben. Aus seinem lockern Zustande darf man einigermaßen vermuthen, dass es sich aus dampfförmigen Produkten ausgeschieden habe. Sollte es vielleicht seine Entstehung Chlorsiliciumdämpfen verdanken, welche durch Wasserdämpfe zersetzt wurden? Der Umstand, dass, wenn man es mit Wasser behandelt, dasselbe nachher deutlich mit Silberlösung reagirt, ist dieser Vermuthung nicht ungünstig.

Ob dieses Produkt noch nicht untersucht sei, kann ich nicht mit Bestimmtheit angeben. Unbekannt kann es nicht sein. Im hiesigen Museum fand ich es vor. Doch spricht Abich nicht davon.
