

Notiz über das Vorkommen des Strontians im Leissinger-Gypse

Autor(en): **Pagenstecher**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1846)**

Heft 61-62

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318196>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Doch will ich mir dessnaben kein entscheidendes Urtheil erlauben und theile vor der Hand die fragliche Thatsache bloss als *Curiosum* mit. Ich bemerke schliesslich nur noch, dass weder Wasserstoff noch Sauerstoff in *statu nascenti* jene Umwandlung des braunen Oeles in ein grünes herbeiführen und solche daher weder das Resultat einer Oxydation noch einer Desoxydation zu sein scheint.

Herr Pagenstecher, Notiz über das Vorkommen des Strontians im Leissinger-Gypse.

Das Vorkommen des Strontians in dem Leuker-Thermalwasser veranlasste Herrn Prof. Brunner, diesen Körper in den Wassern von Weissenburg und dem Gurnigel aufzusuchen, was, wie wir wissen, denn auch nicht vergebens geschah.

Ich habe seither denselben auch in den gypshaltigen Schwefelquellen von Leissingen angetroffen, wovon ich von meinen früher damit angestellten Analysen her noch einige Flaschen übrig hatte, — so wie auch in dem bei Leissingen zu Tage ausgehenden Gypse. Es scheint daher das Gypslager, welchem letzterer angehört, das Magazin zu sein, woraus jene Wasser ihren Strontiangehalt beziehen, und ist es mehr als wahrscheinlich, dass alle gypshaltigen Wasser aus dessen Nähe auch zugleich strontianhaltig erfunden werden dürften.

Es werden von dem bemeldten Gypse zwei Arten unterschieden: eine graue und eine weisse. Ich habe die letztere untersucht und mich zur Auffindung des Strontians in demselben folgenden Verfahrens bedient: 1000 Grane dieses Gypses wurden fein zerrieben mit ihrem doppelten

Gewichte kohlsaurem Kali genau vermengt, das Gemenge in einen hessischen Tiegel eingetragen und in einem gut ziehenden Windofen geschmolzen. Die geschmolzene Masse, welche leicht aus dem Tiegel herausgebracht werden konnte, wurde fein pulverisirt und mit kochendem destillirtem Wasser auf das Sorgfältigste ausgelaugt; sodann in verdünnter Salpetersäure aufgelöst, die filtrirte salpetersaure Auflösung zur staubigten Trockene abgedampft und der erhaltene Rückstand in einem wohl zugestopften Glase mit Alkohol von 98 % Stärke unter öfterm Schütteln kalt digerirt. Es entstand eine trübe Auflösung, aus welcher sich nach und nach krystallinische Körner ablagerten, die, nachdem die überstehende Flüssigkeit sich völlig aufgeklärt hatte, auf ein Filtrum gebracht und von anhängendem salpetersaurem Kalk durch fleissiges Auswaschen mit absol. Alkohol befreit wurden, worauf sie getrocknet ein weisses krystallinisches Pulver darstellten von einem unangenehmen salpeterartigen Geschmack. Dieses wurde jetzt im Wasser gelöst und filtrirt, die Auflösung hierauf mit oxalsaurem Ammoniak gefüllt, der gesammelte und ausgewaschene Niederschlag verbrannt, nachher in verdünnter Salzsäure aufgelöst und endlich die Auflösung in einem grossen Uhrenglase langsam verdunstet. Es schoss ein Salz in langen, büschelartig gruppirten, dünnen Prismen an, dessen Lösung im Alkohol mit einer schönen purpurrothen Flamme brannte — zumal wenn mit einem Glasstabe darin gerührt wurde — und das sich mithin als Chlorstrontium (salzsaurer Strontian) verhielt. Die Verbindung, in welcher der Strontian in unserm Gypse zugegen ist, kann wohl keine andere sein, als die mit der Schwefelsäure: denn da sein Pulver mit Säuren übergossen nicht brausste, so ist er darin nicht als kohlsaurer anzunehmen. Man konnte nun aus dem Gewichte des eben erwähnten salzsauren Strontians dasjenige des schwefelsauren

durch Berechnung finden. Ich habe es aber vorgezogen, dasselbe direct zu bestimmen und zu dem Ende den erhaltenen salzsauren Strontian in Wasser gelöst, die Lösung mit schwefelsaurem Ammoniak niedergeschlagen, das Ganze sofort in einem tarirten Platinschälchen über der Weingeistflamme abgedampft und die trockene Masse so lange einer schwachen Glühhitze ausgesetzt gelassen, bis keine Dämpfe von Ammoniaksalzen mehr fortgiengen. Es blieb ein Rückstand von schwefelsaurem Strontian, dessen Gewicht 3,60 Gran betrug, was mithin 0,0036 des untersuchten Gypses ausmacht; welche Zahl ziemlich nahe das Verhältniss ausdrückt, worin in den vorbenannten Wassern der Strontian (als schwefelsaures Salz betrachtet) zum Gypse derselben angetroffen wurde.

Herr Wolf, Auszüge aus Briefen an Albrecht von Haller, mit litterarisch-historischen Notizen.

(Fortsetzung zu Nr. 59 und 60.)

XXX. Joh. Gessner, Zürich, 17. Febr. 1747: Quæ hactenus prælegi ³¹⁾, agebant de situ urbis nostræ et pendentibus inde mutationibus; de constructione problematum vel æquationum omnis generis mechanica per solum regulæ Logarithmicæ motum ad eum fere modum, quem D. Camus in mensurandis doliorum capacitatibus proposuit; de ortu et progressu Societatis Regiæ Parisinæ. Alii alia proposuerunt. D. Steinerus ³²⁾ Microscopium paravit, in quo

³¹⁾ Bezieht sich auf die Naturforschende Gesellschaft in Zürich.

³²⁾ Ludwig Steiner aus Zürich (1711 — 1779), ein geschickter Uhrenmacher und Mechaniker. Er gab später über seine optischen