

Zeitschrift: Kurze Übersicht der Verhandlungen der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

Band: 10 (1824)

Protokoll: Sizung den 27. Heumonat

Autor: [s.n.]

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: 18.04.2025

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

und einander in dieser Richtung wegstießen. Diese Knochen lagen etwa nur 12 Fuß tief in einem sandigen mit Pyriten durchzogenen Sand-Mergel neben grossen Lagen von verkohlten Holzstämmen, einer Art, welche nicht zu erkennen ist. Die Kohlen sind sehr mit Schwefelkies durchzogen und verwittern daher leicht.

S i z u n g d e n 27. H e u m o n a t.

Das Protokoll über die Verhandlungen der gestrigen Sitzung wird verlesen und genehmiget.

Auf den Antrag eines Mitgliedes wurde einmüthig beschlossen, der Regierung des L. Standes Schaffhausen für das der Gesellschaft übersandte Geschenk, so wie für die gastfreundschaftliche Aufnahme, welche dieselbe in Schaffhausen gefunden, in einem Schreiben den verbindlichsten Dank zu bezeugen.

Eben so wurde der Antrag: die Eröffnungsrede des Herrn Präsidenten durch den Druck bekannt zu machen, genehmigt und zugleich verordnet, daß hinfüro jedesmal die Rede des Präsidenten den im Druck erscheinenden Verhandlungen der Gesellschaft, ohne eine besondere Deliberation, vorangesezt werden solle.

Herr Professor Hugt von Solothurn, bemerkt, daß der bei Buchberg gefundene versteinerte Wirbel-Knochen, welcher gestern der Gesellschaft vorgewiesen worden, und den er erst heute habe untersuchen können, wahrscheinlich einer Schildkröte angehört habe, indem derselbe mit mehreren ähnlichen Wirbelknochen, welche in den in das Jura Kalk-Gebirge eingesprengten Mergelschichten gefunden worden, und nach dem sachkundigen Urtheile Cuviers dieser Klasse von See-Geschöpfen zugehörten, vollkommen übereinstimmen. Zugleich legt derselbe mehrere sehr gut gelungene Zeichnungen von versteinerten Schildkröten der Gesellschaft zur Einsicht vor.

Herr Hauptmann Stierlin von Schaffhausen liest eine kurze geognostische Skizze von den Gebirgs-La-

gerungen, in denen die Salzbohrversuche bei Schleithelm, verbunden mit einer übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse dieser Versuche.

Zufolge dieser Skizze ist das Jurakalkgebirge, welches an dem östlichen Rand des Schwarzwaldes die Flözgebirgsformation desselben überlagert — durch das Thal, in welchem die Wuttach ihr Rinnebett hat — auf eine für den beobachtenden Geognosten äußerst lehrreiche Weise von demselben getrennt, und wird im Canton Schaffhausen in einer mit der Wuttach ziemlich gleichlaufenden Linie, die von Süd-Südost über Herdern, Rafz, Neuhausen, Schaffhausen und Thuringen gezogen werden kann, von der jüngern Sandsteinformation, welche von dem vaterländischen Geognosten unter dem Namen Molasse bezeichnet wird, bedeckt. Das Auffinden von Steinsalzniederlagen in den Flözgebilden, welche mantelförmig um das Grundgebirg des Schwarzwaldes in Osten gelagert sind, berechtigte zu dem Schlusse, daß im Südosten die gleichen Schätze gefunden werden dürften. Die Versuche, die seit der Mitte des Herbstmonats 1823 im Canton Schaffhausen bei Schleithelm begonnen, haben jedoch noch nicht zum Ziele geführt, welchem man nach wissenschaftlichen Schlüssen entgegenzusehen sich berechtigt glaubte, lassen aber mit voller Zuversicht der Fortsetzung der Arbeiten um so mehr entgegen sehen, da jedem Geognosten anomale Verhältnisse entgegen treten, welche zu bezeichnen für die Wissenschaften Gewinn sind, so lange dieselben nur als solche bemerkt werden, und die Uebersicht des Ganzen nicht erschweren noch verdunkeln.

Das Bohrloch in Schleithelm wurde, nachdem ein Schacht von 25' durch das in der Thalsohle niedergelegte Geröll bis auf das feste Gestein abgeteüft worden, in dem porösen Sandstein angefangen, welcher wohl der Höhlenkalk (die Rauhwacke) der Geognosten zu seyn scheint, und der in der Nähe des Dorfs durch einen Steinbruch aufgeschlossen ist. Mit 45' Tiefe fand man bis 209' bläulich-grüner mehr oder minder lich-

ten Kalkmergel, bei 210' Mergel mit dichtem grauem Gyps und Faser-gyps mit schiefrigem Mergel in dünnen Lagen wechselnd. 302' dichten Anhydrit bis 308', von 310' bis 319' bläulichten Thonmergel mit dichtem blauen Gyps wechselnd; von 491' bis 515' als der gegenwärtigen Tiefe des Bohrlochs wurde ein festes quarziges Gebirg durchsunken, welches bei 505' bei 510' von 10 zölligem, bei 513' aber von einem 7zölligen Thonflöze durchzogen war. Das Bohren in dem quarzigen Gebirge bot fast unübersteigliche Hindernisse dar, indem die mit der größten Sorgfalt verfertigten Werkzeuge den Dienst zu versagen schienen. In 218 Arbeitstagen zu 12 Stunden sind seit dem 19. Merz die 25' durchbohrt worden, während die 490' in kaum 300 Schichten durchbrochen worden sind.

Das Gebirgsprofil von Schaffhausen nach Schleithelm bietet dem Geognosten wohl, wie kaum irgend anderswo, ein lehrreiches und übersichtliches Bild dar. In dem Bett des Rheins spühlt dieser Strom seine Wellen über den sich unter die Molasse verlierenden Jura-Kalk. Der Engpaß bei der Enge steht schon in einer geringen Entfernung wohl 200' über den Rhein. Das in den Jura-Kalk eingeschnittene Klettgau-Thal mag nach den zuverlässigsten Nachrichten, daß die Thalsohle über 100' mit Geröll-Niederlagen ausgefüllt seyn, wohl bis auf die ältesten Flözgebirge ausgewaschen seyn. Zwischen Sieblingen und dem Wezenhof tritt der an Versteinerungen so reiche bläulich und gelblich graue merglichte Kalkstein, Gryphiten-Kalk genannt, hervor, der alsdann die in dem Thal aufgeschlossenen bunten Mergel- und Gypsflöze bedeckt, unter welchen die Muschel-Kalkformation des norddeutschen Geognosten hervortritt, in welches mit den ihr untergeordneten Mergel- und Gypsflözen das Bohrloch getrieben ist; zugleich legt er die diese Darstellung belegenden Bohr-Proben vor.

Nach diesem wurde Hr. v o n A l t h a u s, Direktor der Großherzogl. Badischen Salinen zu Dürenheim, welcher dieser Versammlung bewohnte, eingeladen, ei-

nige Data über die dortigen mit so günstigem Erfolg begleiteten Salzbohrungen zu geben, welcher Aufforderung derselbe mit Bereitwilligkeit entsprach, und nachdem er die verschiedenen Gebirgsarten beschrieb, welche durchbohrt werden mußten, bevor man den Salz-felsen in einer Tiefe von 550' erreicht hatte, bemerkte er, daß letzterer an mehreren Stellen 15' bis 37' mächtig gefunden worden, ein einziges Bohrloch der Erwartung nicht entsprochen, die übrigen aber für eine lange Reihe von Jahren eine ergiebige Ausbeute versprächen.

Hr. Doctor Zollikofer liest eine Uebersicht der vorzüglichsten Sauerquellen in Graubünden physisch und chemisch untersucht von G. W. und M. Cappel-ler, Apotheker in Chur, dargestellt von Doctor Kaiser, Badarzt in Pseffers. — Nachdem der Verfasser in der Einleitung auf den großen Reichthum des rhätischen Hochgebirgs sowohl an edlen als unedlen Metallen als vorzüglich an verschiedenen Mineralquellen aufmerksam gemacht, das Hypothetische und Dunkle, welches noch über das innere Leben der einzelnen Mineralquellen herrscht, so wie den Werth ihrer chemischen Analyse gewürdigt, beschreibt derselbe die Lage und geschichtlichen Momente, so wie die Eigenschaften und Beschaffenheit nachbenannter Mineralquellen, als: die Sauerquellen zu St. Moriz im obern Engadin — zu Schuls im untern Engadin — und am südlichen Abhang des St. Bernhardin — und das kohlensaure Bitterwasser zu Tarasp.

Nach diesen Untersuchungen verhält sich das spezifische Gewicht des St. Morizer Wasser zu distillirtem Wasser wie 1003 : 1000. Die Temperatur der Quelle zu der der Atmosphäre wie 4,5 : 7,0 Reaumur. Die chemische Analyse in 1 Pfund zu 16 Unzen liefert:

Schwefelsaures Natron	2,43	Gran
Schwefelsaurer Kalk	0,30	"
Salzsaures Natron	1,25	"
Salzsaurer Kalk	0,02	"
Salzsaure Talkerde	0,08	"

Kohlensaurer Kalk	2,90 Gran
Kohlensaure Kalkerde	2,40 "
Kohlensaures Eisenoxidul	0,32 "
Extractiv-Stoff	0,01 "
Kohlensaures Gas	20,4 Kubitzoll.

Das St. Moritzer-Wasser ist reizend, stärkend, es wirkt auf den gesunden Menschen Appetit erregend, die Verdauung befördernd, die Lebenskraft erhöhend, seine Wirkung auf den Stuhl äußert sich bei schlaffen Fasern mehr eröffnend, bei straffen reizbaren mehr verstopfend; Heilmittel ist es, wo überhaupt der Charakter einer Schwäche vorherrschend ist, — in ächter Magenschwäche, Flatulenz, Schleim und Säurenerzeugung, in Atonie des Darm-Canals, der Leber-, Gallen- und Nieren-Secretion, wo die Unreinlichkeit entfernt, keine Anschoppungen oder Verhärtungen vorhanden, oder solche bereits durch andere Mittel oder Thermal-Wasser gehoben sind, eben so in der Hypochondrie und Hysterie, wenn diese vielgestaltigen Leiden mehr auf Schwäche als erhöhter Reizbarkeit beruhen, in der Lembarhoe, Sterilität und Impotenz aus den eben angegebenen Ursachen entstanden, in gesunkener Thätigkeit des Gefäß-Systems, Mangel an rothem Blut, Erschlaffung der Faser, in der Schleim-Schwindsucht, Mangel an Nerven-Kraft.

Das Sauer-Wasser zu Schuls. Die Temperatur desselben ist 8° Reaumur bei 21° der Atmosphäre; das spezifische Gewicht verhält sich zum distillirten Wasser wie 1003 : 1000. Die chemische Zerlegung ergab in 1 Pfund zu 16 Unzen:

Schwefelsauren Kalk	0,02 Gran
Schwefelsaures Natron	0,38 "
Kohlensauren Kalk	5,25 "
Kohlensaure Kalkerde	1,03 "
Kohlensaures Eisenoxidul	0,46 "
Kohlensaures Gas	29,4 Kubitzoll.

Die medizinische Wirkung dieses Sauerwassers ist ähnlich der zu St. Moriz, wird aber selten kurmäßig gebraucht.

Das kohlensaure Bitterwasser zu Tarasp. Die Temperatur zeigt bei 8°, 5 Reaumur der Atmosphäre 7°. Das spezifische Gewicht verhält sich zum distillirten Wasser, wie 1013 : 1000. Das Wasser ist hell, sehr salzig bitter, adstringirend. Das Resultat der Analyse in 1 Pfund zu 16 Unzen ist folgendes:

Schwefelsaures Natron	16,00
Salzsaures Natron	24,00
Kohlensaures Natron	39,00
Kohlensaures Eisenoxidul	1,00
Kohlensaurer Kalk	7,50
Kohlensaure Kalkerde	5,00
Extractiv-Stoff	1,00
Kohlensaures Gas	32 Kubitzoll.

Nach den Bestandtheilen dieses seltenen Wassers seiner Art, den wenigen gemachten Beobachtungen, und der comparativen Zusammenstellung ähnlicher Wasser — dürfte etwa folgende Heil-Anzeige aufgestellt werden. Die allgemeine Wirkung ist auflösend, abführend, reinigend. Verschleimerung des Darm-Kanals, Wurm-Krankheiten, Scrophelsucht, hartnäckige Haut-Krankheiten, veraltete Gicht u. überhaupt solche Krankheiten, wo Störungen aufzulösen, Se- und Excretionen zu befördern und krankhafte Stoffe wegzuschaffen sind. Es sollte aber nie ohne Leitung eines Arztes gebraucht werden.

Das Sauer-Wasser bei St. Bernhardin. Die Temperatur der Quelle blieb 7°, 5 Reaumur constant bei 8 und 11° der atmosphärischen Luft; das Eigen-Gewicht verhält sich zu dem des distillirten Wassers wie 1003 : 1000. Das Wasser ist hell von Farbe, geruchlos und perletstark, der Geschmack ist angenehm säuerlich salzig, hintendrein eisenhaft. Die Analyse liefert folgenden Gehalt:

Schleimichten Extractiv-Stoff	0,20 Gran
Salzsaure Talk-Erde	0,75 "
Schwefelsaures Natrum	5,13 "
	2 *

Schwefelsaurer Kalk mit noch nicht ausgemitteltem

Gehalt an Kiesel-Erde	11,90 Gran
Kohlensaurer Kalk	3,93 -
Kohlensaure Talf-Erde	1,37 -
Kohlensaures Eisenoxidul	0,21 -
Kohlensaures Gas	17,5 Kubikzoll.

Das Bernhardin-Wasser ist wegen seiner vorwiegenden Bestandtheile zwar ein Kalk-Säuerling aber durch das schwefelsaure Natron und die andern Salze durch das Eisen und die Kohlensäure so gemildert, daß es immerhin als salinisches Stahlwasser seinen Rang geltend machen wird. Es unterscheidet sich wesentlich von allen andern untersuchten bündnerischen Sauerwassern. Wie St. Moriz ächtes Stahlwasser, Schuls zwischen diesem und Bernhardin, Tarasp ein alkalisch-salziges, Fideris einen mehr rein Säuerling, jedes seinen eigenen physisch-chemischen Charakter, und damit jedes seine besondere therapeutische Indication hat; so entspricht das Bernhardiner-Wasser keinem von diesen und vereinigt dagegen gewissermaßen die Eigenschaften von allen, ohne jedes einzelne im gegebenen Fall zu ersetzen, indem es zu einigen Gläsern getrunken ein gelind auflösendes in reichlicherem Maße ein abführendes selbst purgirendes und nur zu wenigen Gläsern und längerer Zeit genossen ein stärkendes Mittel ist.

Noch sey aber zu einem guten Kur-Ort auf Bernhardin manches nöthig. Dieser Beschreibung ist zugleich eine tabellarische Uebersicht der bündnerischen mit den zunächst verwandten deutschen Quellen beigefügt.

Hr. Professor Pictet beschreibt in einem kurzen Memoire zwei auffallend kalte Berghöhlen oder Grotten bei Hergiswyl im K. Unterwalden am Vierwaldstätter-See, in deren einer sich eine gletscherartige Masse Eis befinde, die keine Spur von Schmelzen zeige, obschon nach einer barometrischen Messung ihre Höhe über den Wasserspiegel des Sees nur 104' betrage, der Thermometer habe im Freyen 13°, 5 Reaumur und in

der Höhle einen Fuß vom Boden 2°, 5 gezeiget; auch bemerke man keinen fühlbarern Luftzug in derselben, und es lasse sich vermuthen, daß der Pilatusberg, an dessen Fuß diese Höhlen liegen, einen bedeutenden Einfluß auf die kalte Temperatur derselben habe, und die durch örtliche Bedingnisse bewirkte Wärme-Entstrahlung davon Ursache seye.

Hr. Ziegler von Winterthur legt der Gesellschaft mehrere aus schwefelsaurem Natrium erzeugte Christallisationen vor.

Endlich schreitet die Gesellschaft zur Bestimmung des Versammlungsorts und der Wahl des Präsidenten für das künftige Jahr. Als Versammlungsort wird durch offenes Abstimmen Solothurn erwählt, als Vorsteher durch geheimes Stimmenmehr, Hr. Pfluger. Im Fall aber, daß wegen eintretenden Umständen die Versammlung in Solothurn nicht statt finden könnte, wird Lausanne als Zusammenkunftsort bestimmt, und verfügt, daß in diesem zwar nicht wahrscheinlichen Fall der dortigen Kantonal-Gesellschaft die Wahl des dannzumaligen Präsidenten überlassen seyn solle.

Dritte Sitzung den 28. July.

Das Résumé der Rechnung über Einnahmen und Ausgaben des Gesellschafts-Fonds wird verlesen und von den Revisoren, Hrn. Apotheker Pfluger und Hrn. Professor Merian, bemerkt, daß die Hauptrechnung nebst den Belegen aus Verschen an den Cassier in Genf gesandt worden, und folglich erst bei der nächsten Jahres-Versammlung vorgelegt werden könne. Nach diesem Résumé, welches die Genehmigung erhält, beläuft sich das Vermögen der Gesellschaft gegenwärtig auf die Summe von Franken 2567.

Sodann wurde zur Wahl der vorgeschlagenen neuen Mitglieder geschritten, und dabei die durch die Statuten festgesetzte Wahlart beobachtet. (Das Namens-Verzeichniß der Neuerwählten vide Anhang.)