

Bern

Autor(en): **Wolf, R.**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **26 (1841)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

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.

II.
BERICHT
der
naturforschenden Gesellschaft in Bern.

Vom 14. November 1840 bis zum 24. Juli 1841 versammelte sich die Gesellschaft acht Mal, und behandelte folgende Gegenstände:

I. Mineralogie und Physicalische Geographie.

Herr *Meyer* zeigte den 14. November 1840 einige Bergkristalle mit eingeschlossenen Wassertropfen von La Lamaja auf Elba vor. Diese Kristalle finden sich nicht im Granit, wie man vermuthen könnte, sondern in einer zum Macigno gehörigen Thonschichte; wahrscheinlich haben sich beim Wachsthum derselben in einem so unreinen Medium auf ihrer Oberfläche zuerst trichterförmige Vertiefungen gebildet, die später nicht ganz mit fester Masse ausgefüllt, sondern nur von den äussern Rändern her wie mit einem Deckel geschlossen wurden, so dass ein Theil der Mutterlauge gefangen blieb.

Ebenderselbe zeigt eine Probe von dem schönen Alabaster von Castellina, der in Volterra und in andern

Städten von Toskana zu den bekannten Bildhauerarbeiten verwendet wird, und theilt einige Notizen über das Vorkommen dieses Minerals mit, welches er auf seiner Reise mit Herrn Prof. *Studer* zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Alabaster findet sich zu Castellina in rundlichen, höchstens 4 Fuss im Durchmesser haltenden Massen in einem von den Arbeitern *Masso* genannten Gesteine. Dieser *Masso* ist nichts anderes als eine grobkörnige und durch grauen Thon verunreinigte Zusammensetzung von etwa einen halben Zoll grossen Gypskristallen. Grössere Gypskristalle, sogenannte *specchi d'asino* finden sich auf den Klüften des *Masso*. Es liegen mehrere horizontale Lagen, *piani*, von Alabasterknauern über einander; sie sind durch blossen *Masso* und einen Thon getrennt, den man hier, wie überhaupt die Thone der Subapenninenformation, zu welcher auch die Gypsbildung von Castellina gehört, *Mutajone* nennt. Es sind gegenwärtig vier Gruben im Betrieb; es werden jedoch nur die drei obersten Lagen oder *piani* ausgebeutet, weil in grösserer Tiefe der Ertrag abnimmt und die Kosten sich mehren. Die Alabasterknauer werden mit dem Zweispietz aus dem *Masso* herausgehauen und an Ort und Stelle von dem ihnen noch anhängenden unreinen Gesteine und den nicht ganz weissen und durchscheinenden Theilen gereinigt; hernach werden sie von den Arbeitern auf Bahren von starken Stangen zu Tage gefördert, was um so leichter von statten geht, als die verschiedenen *piani* durch breite und bequeme, zum Theil mit Stufen versehene Schneckengänge mit einander verbunden sind.

Herr Major *Müller* zeigte den 5. Dezember einige schöne Ammoniten vor, die er auf der neuen Strasse

von Gänsbrunnen nach Münster gesammelt hatte, und dem Stadt-Museum schenken will.

Herr Prof. *Studer* theilt einige Notizen über die Divergenz der Ansichten der Herren *Agassiz* und *Charpentier* in Betreff der Theorie der Gletscher, der erratischen Blöcke und des Entstehens der geschliffenen Felsen mit. Bei Anlass einiger auf Antrieb des Hrn. Major *Müller* für den Frühling projectirten Versuche über die Bewegung der Gletscher, spricht er den Wunsch aus, dass Versuche über das Wärme-Leitungsvermögen des Eises angestellt werden mögen.

Am 13. Februar 1841 theilte Herr Prof. *Studer* aus einem Briefe des Herrn Prof. *Mousson* in Zürich mehrere Bedenken gegen Herrn *Agassiz's* Erklärung des Fortschreitens der Gletscher mit: Herr *Mousson* zeigt, dass Herr *Agassiz* nicht durch directe Beobachtungen auf den Gletschern zu seiner Theorie gelangt sei, sondern indirect durch die Nothwendigkeit, für die gefurchten Felsflächen am Jura eine Ursache zu finden. Er bezweifelt, dass der tiefere Theil des Gletschers bedeutenden inneren Molecularwirkungen unterworfen sei, und dass das gefrierende Wasser in den feinen Spalten eine Ausdehnung des Gletschers bewirken könne. Ebenso bezweifelt er, dass das wiedergefrierende Wasser, das aus abgeschmolzenem Eis herkommt, eine absolute Raumvergrößerung dieses Eises bewirken könne. Herr *Mousson* betrachtet die Frage über den innern Zustand der Gletscher in Hinsicht auf Aggregation und Temperatur als das Wichtigste, und empfiehlt auf diese vorzüglich die Aufmerksamkeit zu wenden, da aus dem Umstande, ob der untere innere Gletscher inert sei oder nicht, die Entscheidung der Frage hervorgehen werde, ob nur der Druck der

höhern Masse die Ursache des Fortschreitens des untern Gletscherarmes sei.

Herr Prof. *Studer* legte am 6. März Stücke von Magnesit vor, welche im Serpentin unterhalb S. Hurio auf der Insel Elba knollige Gänge bilden, zugleich mit milchweissem, durchscheinendem Opal, dessen Knollen oft von einer Magnesitkruste umschlossen sind. Die Magnesitknollen (weiss, matt, undurchsichtig) lösen sich nur zum Theil in Säuren auf, mit Hinterlassung eines die Gestalt des Stückes behaltenden Restes, der aus Kieselerde zu bestehen scheint. Dieser Rest ist im trockenen Zustande undurchsichtig, — im Wasser entwickeln sich langsam Luftblasen aus demselben, — er wird vom Wasser durchdrungen und zeigt sich durchscheinend, — ist also wahrer Hydrophan. Wahrscheinlich mögen auch die Hydrophane von Massinet bei Turin, deren Vorkommen mit denjenigen von Elba die grösste Analogie zeigt, durch Auswaschung des Magnesits aus ihren Poren entstanden sein.

Herr *Gruner* weist am 24. Juli einige in den zur Bereitung von hydraulischem Kalk benutzten Merligersteinen aufgefundene Versteinerungen vor, die dem Nummulitensandstein der alpinischen Kreide angehören. Das eine Stück zeigt den Abdruck eines grössern *Trochus*, ähnlich dem *Tr. linearis Mont.*; das andere eine kleine *Turbinolia*.

II. Botanik und Zoologie.

Vacat.

III. Physik und Chemie.

Am 14. November wies Herr *Meyer* von der von

Herrn Prof. *Studer* und ihm gesammelten, bei den Lagoni vom Monte Cerboli efflorescirenden Borsäure vor, und beschreibt das übrigens schon bekannte Verfahren, welches dort und am Monte Rotondo zur Gewinnung der Borsäure im Grossen angewendet wird.

Herr Prof. *Brunner* zeigte einige galvanoplastische Producte vor, welche er nach Anleitung von *Jacobi's* Schrift verfertigt hatte, und erklärte die betreffenden Apparate. Ueber einige hieher gehörige Versuche zu Vervollkommnung dieser merkwürdigen Anwendung des Galvanismus nimmt er sich vor, in einer spätern Sitzung der Gesellschaft Bericht zu erstatten.

Herr *Gruner* theilt eine merkwürdige Beobachtung des Hrn. Mechanicus *Schenk* in Worblaufen an den Feuerspritzen mit. Derselbe fand nämlich, dass die Arbeit ungemein erleichtert werde, wenn das Wasser nicht unmittelbar geschöpft, sondern durch einen Schlauch bis auf die Höhe von circa 15 Fuss angesogen werde. Die Erleichterung hat nicht nur bei anhaltendem Saugen statt, sondern augenblicklich.

Herr Prof. *Trechsel* sprach am 15. Mai 1841 im Gegensatze zum Electro-Magnetismus von der Magneto-Electrizität, und wies eine von *Albert* in Frankfurt bezogene, nach Prof. *Ettingshausens* Ideen construirte Magneto-Electrisirmaschine vor. Obschon dieselbe bereits durch zahlreiche frühere Versuche etwas abgESPANNT war, stellten sich doch die auf der Quantität der entwickelten Electrizität beruhenden Erscheinungen sehr deutlich dar, so verschiedene Verbrennungen, Rotationsversuche etc. Eine kleine Beschädigung am Intensitäts-Inductor nöthigte dagegen, die betreffenden Versuche auf eine spätere Versammlung zu versparen.

Am 19. Juni hielt Herr Prof. *Brunner* einen Vor-

trag über die Lichtbilder. Von den frühesten Erfahrungen über die chemischen Wirkungen des Lichtes ausgehend, sprach er zuerst einlässlich von den vielen, zu keinem befriedigenden Resultate führenden Versuchen, mittelst Silbersalzen die Bilder zu fixiren. Dann erläuterte er die Methode von *Daguerre*, wobei er sowohl dessen Apparate und eine durch weit leichtere Tragbarkeit sich characterisirende Abänderung derselben, als auch verschiedene gelungene Bilder seiner Arbeit vorwies. Zum Schlusse machte er auf die neuesten, die nothwendige Dauer des Lichteindruckes auf ein Minimum reduzirenden Entdeckungen in dieser Kunst aufmerksam, namentlich auf die Anwendung der von *Becquerel* aufgefundenen *rayons continueurs*.

Derselbe erläuterte die Anwendung des galvanischen Stromes auf die Galvanoplastik. Nach Vorweisung seiner Vorrichtungen, um Münzen in leichtflüssige Metalle abzuklatschen und sofort in Kupfer zu reproduciren, legte er eine Menge solcher Abdrücke vor, welche weder in Schärfe, noch in Consistenz des Kupfers Wünsche übrig lassen. Er sprach sofort von der weitem Anwendung dieser Kunst auf das Nachbilden der verschiedensten Gegenstände, z. B. das Vervielfältigen gravirter Kupferplatten, etc. Zum Schlusse zeigte er noch eine auf galvanischem Wege über einem Bleidorn erhaltene Kupferröhre, deren Werth er darin suchte, dass sie nicht gelöthet sei, — wofür diess so wichtig, wolle er in einem spätern Vortrage erklären.

Derselbe spricht endlich von der neuen Gestaltung der galvanischen Apparate, welche ihnen die zu Anwendungen nöthige starke und schnelle Wirkung sichere. Er zeigte eine galvanische Batterie, in welcher in concentrirte Salpetersäure tauchender Platin das negative

Element vertritt, während mässig verdünnte Schwefelsäure die Zinkflüssigkeit darstellt, und welche eine sehr starke Wirkung hatte: Lange Platindrähte glühen, — an Kohlenspitzen entwickeln sich Lichtbündel von beinahe unerträglichem Glanze, — Wasser wird so rasch zerlegt, dass dadurch ein Knallgasgebläse in Gang gebracht und mit dem letztern z. B. das *Drummond'sche* Licht gezeigt werden kann. Die electromagnetischen Wirkungen dieses Apparats verspricht er in einem spätern Vortrage nachzuholen.

In derselben Sitzung erbot sich noch Herr Prof. *Trechsel*, zur Ergänzung seines früheren Vortrages die Mitglieder die Intensität der Magneto-Electrisirmaschine fühlen zu lassen, wovon Mehrere Gebrauch machten.

IV. Verschiedenes.

Herr *Wolf* las am 19. Januar 1841 eine Notiz über das Leben und Wirken des am 30. November 1840 verstorbenen Edeln *von Littrow*, Director der Sternwarte in Wien, in welcher besonders dessen Verdienste um die elementarische Behandlung der Astronomie und der reinen Mathematik, und sein eigenthümliches Wirken als Lehrer hervorgehoben wurden.

Als neues Mitglied hat die naturforschende Gesellschaft in Bern Herrn *Karl Krieger*, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule, aufgenommen. Verloren hat sie durch den Tod Herrn *Fr. Meyer* und durch Austritt Herrn Apotheker *Studer*.

Aus Auftrag der naturforschenden Gesellschaft in Bern:

R. WOLF, Secretair.