

Zeitschrift: Verhandlungen der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Science Naturali

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

Band: 12 (1826)

Protokoll: Sitzung, den 27. Juli 1826

Autor: [s.n.]

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: 22.02.2026

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

hat deshalb vor einem Jahre, neben drei andern Kuhstallzimmerchen, noch ein großes von Zugsteinen gewölbtes erbauen lassen, worin die Kranken bei der schwülsten Hitze sich in Hinsicht der Wärme behaglich fühlen. Als die Kuhstallkur besonders bedingende, und außer dem Bereiche des Arztes liegende Umstände werden unbedingtes Zutrauen zu dieser Kurart, keine drückende ökonomische Verhältnisse, und keine Anwandlungen von Heimwoche gefordert:

Sitzung, den 27 Juli 1826.

1. Herr Leopold von Buch trägt eine Abhandlung vor: Ueber einige geognostische Erscheinungen in der Umgebung des Lüganer Sees.

Da der berühmte Verfasser in den Wunsch der Gesellschaft einwilligte, diese interessante Arbeit in den Jahresbericht einzurücken, so wird selbe unverändert abgedruckt, wie sie vorgetragen worden.

„Die bewundernswürdigen Erscheinungen des Fassa Thales in Tirol, welche mit kolossalen Zügen deutlich und überzeugend lehren, wie Augitvorpheyr die Gebirgsarten der Alpen in ihrer ganzen Länge durchbricht, wie dieses Durchbrechen die Ursache der Erhebung des ganzen Alpengebirgs selbst wird, wie mannigfaltige Stosse hierbei die Gebirgsarten durchdringen und sie verändern, oft zu ganz neuen Substanzen umformen, wie endlich wahrscheinlich das ganze Alpengebirge als ein Gebirg betrachtet werden müsse, welches über einer ungeheuern, im Kalkstein des Flözgebirges aufgebrochenen Spalte hervorgestiegen ist, — alle diese, zu solchen Schlußfolgen unmittelbar und laut führenden Thatsachen befinden sich leider in solcher Lage, daß sie nur schwer und nur in einem

sehr kleinen Theile des Jahres zu beobachten sind. Die Gipfel der Berge dieser Gegenden sind fast alle mit immerwährendem Schnee bedeckt, und die merkwürdigsten der tieferliegenden Punkte werden nur erst in der Mitte des Sommers vom Schnee befreit.“

„Es ist daher höchst erfreulich, ähnliche Erscheinungen, ähnliche Mannigfaltigkeit und Deutlichkeit der Verhältnisse, welche sich gegenseitig als Ursache und Wirkung verbinden, in einer Gegend zu finden, welche jedem erreichbar ist, zu jeder Jahreszeit, selbst im Winter, und mit so weniger Anstrengung, daß man die meisten und die wichtigsten Beobachtungen anstellen mag, fast ohne seinen Reisewagen zu verlassen. Es ist an den immergrünen Ufern des Lüganer Sees in der italienischen Schweiz, und besonders ausgezeichnet auf der neuen Straße, welche man unter fast senkrechten Felsen hin von Lugano nach Melide angelegt hat.“

„Zwar hatte man schon längst gewußt, daß ein Theil dieser Berge aus Porphyr oder aus ähnlichen Gesteinen bestehé, allein diese Kenntniß beruhte auf so unsicheren Quellen, daß man sie keiner großen Aufmerksamkeit für würdig hielt, noch viel weniger, so wie sie war, Aufschlüsse von ihr für die Gebirgslehre erwarten konnte. Schon 1784 hatte der mit La Peyrouse umgekommene Naturforscher Lamanon erzählt, daß die benachbarten Berge des Lüganer Sees aus Lava beständen, und dieses wird nach ihm in einem 1790 zu Lausanne herausgekommenen Kalender (Etrennes pour tous les âges) wiederholt. Allein Faujas sagt in seinem Essai sur les trapps, daß Lamanon selbst später erkannt habe, dies sei nicht Lava, sondern Trapp. Mehr als dreißig Jahre später bemerkt Breislack (Instit. géolog. 4, 527), es sei auffallend, daß unter so vielen Blöcken auf den

Hügeln von Brianza sich kein Porphyrstück finde, unerachtet Porphyr am See von Lugano anstehend sei. Mehr sagt er nicht. Und das ist Alles, was über diese Gegenden bekannt gemacht worden ist.“

„Dagegen bin ich schon seit mehrern Jahren im Besitz einer Note von Herrn Lardy in Lausanne, in welcher dieser vorzügliche Geognost sowohl die rothen als die Augitporphyre, welche den östlichen Fuß des Sees bilden, genau beschreibt, auf die Sonderbarkeit ihrer Lagerung aufmerksam macht, und sie als die ersten Porphyrberge hervorhebt, welche man bis jetzt innerhalb der Gränzen der Schweiz beobachtet hat.“

„Diese Entdeckung setzte sogleich die Porphyrberge, welche den Lago d'Orto in Piemont umgeben; mit den großen Erscheinungen der Porphyr in Tirol in unmittelbare Verbindung, und bewies die Ausdehnung dieser Gebirgsart an der ganzen Südseite der Alpen hin; denn durch Brochi und Gualandis war es bekannt, wie diese Gesteine nicht bloß in den zwischenliegenden Thälern über Brescia und Bergamo an der Mella, am Oglio und am Serio, wieder erscheinen, sondern, wie auch am See von Iseo, Dolomitberge vorkommen, welche kaum weniger die Aufmerksamkeit erregen sollten, als die Tiroler Berge selbst. — Durch diesen Zusammenhang der Augit-Porphyr am südlichen Rande der Alpenkette wird aber aufs Neue ein, wahrscheinlich allen Gebirgsreihen gemeinschaftliches Gesetz bestätigt, das nemlich, daß jederzeit Augitporphyre am Fuße der Kette da erscheinen, wo ihr Abfall nahe das flache Land berührt.“

„Aufgeregt durch diesen wichtigen Lardyschen Aufsatz, eilten wir (Herr Bernhard Studer, der berühmte Verfasser der Monographie der Molasse, Herr Albert Mousson von Bern, und ich) im September 1825 das Weltlin

herunter nach Como, und von hier auf der großen Straße fort nach Lugano. Da sehen wir den Porphyr wenig Schritt vom Capo di Lago entfernt, unter den fast senkrechten Kalkfelsen, welche sich von Mendrisio zum See herabziehen. Es ist rother Porphyr, welcher Quarz-Dodecaeder in Menge umschließt. Feldspath liegt häufig darinnen und tritt scharf aus der umgebenden Masse durch seine gelblichweiße Farbe und durch bestimmte Kristallisation. Selten zeigt sich ein graues, wenig glänzendes Glimmerblättchen, mit sehr unbestimmten Rändern, wie dies gewöhnlich in diesen Porphyren ist. Hornblende oder Augit sucht man vergebens. Gegen Melano hin sehen schwarze Massen, wie mächtige Gänge, durch dieses Ge-stein; sie wurden immer häufiger und mächtiger, und stets verloren sie sich in der Tiefe unter dem Boden. An dem Bach von Suveldia, der vom pflanzenreichen Monte generoso herabkommt, bildeten sie beide Seiten des Thales. Auch hier noch traten sie deutlich unter dem rothen Porphyr hervor, doch nicht mit regelmäßiger Scheidung, sondern die Gränze beider Gesteine war bald höher, bald weniger erhaben. Wir verfolgten das schwarze Ge-stein am Bach von Suveldia heraus. Nachdem wir etwa 400 Fuß gestiegen waren, erreichten wir am rechten Ufer eine Wand, welche frei hervorstand, und hier erschien die Scheidung dieser Gesteine wie auf einem Profil. Der rothe Porphyr lag darauf, der schwarze (Augit-) Porphyr darunter, allein in so scharfer, sonderbarer, unregelmäßiger Begränzung, daß man an dem gewaltsa- men Ein- dringen des letztern in den rothen kaum hätte zweifeln mögen. Höher hinauf bleibt nur auf der linken Seite des Baches der quarzführende (rothe) Porphyr herrschend, noch etwa 500 Fuß hoch, bis in die Nähe eines senkrechten Wasserfalles unter dem Dorfe Rovio. Da liegt

der Kalkstein darauf und bildet nun gegen Osten hin alle höher liegenden Berge.“

„Der rothe Porphyr erreicht das Dorf Rovio nicht. Das schwarze Gestein steigt auf der rechten Seite des Baches ohne Unterbrechung hervor, und bildet fortgesetzt alle Berge, welche am See herauf drei Stunden lang bis nach Campione sich fortziehen. Rovio steht darauf, und die ganze Hügelreihe, welche Rovio von Campione und Bissone scheidet, besteht nur aus diesem Gestein.“

„Die Hauptmasse dieser ausgezeichneten Gebirgsart ist stets sehr dunkelgefärbt, schwärzlichgrün, sehr dickschieferig im Bruch und schwerer als die Hauptmasse des rothen Porphyrs. Nie ist ein Quarzkristall darin, wohl aber in großer Menge kleine gelblichweiße Kristalle, ganz in der Form und mit dem Glanz des Feldspathes, welches Alb it sind; Feldspath findet sich vielleicht gar nicht darin. Im rothen Porphyr dagegen liegen größtentheils nur Feldspathkristalle, Alb it nur als Seltenheit, nicht als wesentlicher Gemengtheil, vielleicht sogar nur als ein später eingedrungenes Fossil. Ein Unterschied beider Gebirgsarten, der höchst bemerkenswerth ist. Augit ist in dem Gestein der Felsen von Rovio und Bissone gar nicht zu erkennen. Die Kristalle dieses Fossils sind langgezogen, schwärzlichgrün, in dünnen Scheiben, dunkel lauchgrün, und verrathen sich als Augit durch die etwas breiten, aber dicken Flächen des blättrigen Bruchs.“

„An der Westseite des Sees bei Melide und bei Cazona auf der Höhe findet sich noch in der Masse Epidot, in ganz kleinen zusammengehäuften Nadeln, in solcher Menge, daß der ganze Augitporphyr mit grünen Punkten übersät zu sein scheint. Auch häufige Trümmer von Braunspath durchsetzen die Felsen unter Rovio so sehr, daß man nur noch Trümmer von Schwerspath und

Flußpath, von Spathisenstein und Braunstein erwartet. Wirklich hat auch Herr Mousson in diesem Gestein einen mehrere Zoll mächtigen Gang von Schwerspath oberhalb Carona entdeckt. — Alles Verhältnisse, welche die Analogie dieses Augitporphyrs mit dem in andern Gegenden vor kommenden (bei Christiania in Norwegen, in Thüringen, bei Glefeld, in den Vogesen u. s. w.) völlig darthun.“

„Noch merkwürdiger ist die Abwechslung der Gebirgsarten auf der Ostseite des Sees. Alle Hügel, welche in der Nähe Lugano umgeben, bestehen aus Glimmerschiefer, so auch noch der Fuß des Salvadore, und bis viele hundert Fuß heraus. Kaum sind die Felsen so nahe an den See getreten, daß die Straße fast senkrecht über dem Wasser hinläuft, so endigt sich plötzlich der Glimmerschiefer, und Conglomeratschichten steigen auf, die völlig den Schichten von rothem Thon gleichen, wie man sie bei Eisenach sieht. Die Stücke, faustgroß und größer, bestehen größtentheils aus Glimmerschiefer, aus Quarz, und nicht selten aus dunklem Porphyr, ich denke, aus rothem, quarzhaltendem Porphyr; allein Kalkstücke liegen nicht darin. Die Schichten senken sich schnell mit 70 Grad gegen Süden, und bilden ein steiles Vorgebirge in dem See, auf welchem die Kapelle von St. Martino steht. Dies Trümmergestein bleibt etwa zehn Minuten lang an stehend; das Fallen der Schichten vermindert sich allmälig bis 60 Grad. Dann folgt dichter, rauchgrauer Kalkstein darauf, in dünnen, kaum mehr als einen Fuß mächtigen Schichten. Sie neigen sich wie die Schichten, an denen sie sich anlegen, und mit dieser Neigung steigen sie am Berge heraus; allein in ihrer Fortsetzung gegen den See herunter vermindert sich die Neigung stets mehr, so daß sie ganz in der Tiefe kaum noch einige zwanzig Grad betragen mag. Die Schichten steigen daher von unten

in einer Curve heraus, welche einer Parabel nicht unähnlich ist. Je weiter auf der Straße hin, um so mehr sind diese Schichten mit feinen Trümmern durchzogen, deren innere Fläche Dolomithrhomben bedecken. Auch in kleinen Höhlungen des Gesteins erscheinen solche Kristalle. Noch weiter fort wird das Gestein ganz zerklüftet, die Schichtung wird undeutlich. Endlich wo der Berg von der Höhe fast senkrecht abfällt, sind die Schichten gar nicht mehr zu erkennen, und die ganze Masse ist nun nicht mehr Kalkstein, sondern durchaus Dolomit. Es gibt nirgends eine scharfe Trennung zwischen beiden Gesteinen. Durch Zunahme von Trümmern und Drusen wird der Kalkstein nach und nach gänzlich verdrängt, und es bleibt nur der reine Dolomit übrig.“

„Da aber Klüfte, Trümmer und Drusen nothwendig später entstanden sein müssen, als die Masse, welche sie durchziehen, daher noch mehr die Fossilien, welche ihre innern Wände bekleiden, so ist es offenbar, wie auch hier der Dolomit aus Veränderung und Zersetzung des Kalksteins entsteht. Diese merkwürdige Umwandlung ist hier so deutlich, in allen ihren Einzelheiten, so leicht, so bequem, und in solchem Zusammenhange zu verfolgen, daß meine Begleiter glaubten, bei diesem Anblick müsse jeder Zweifel verschwinden; es rede hier die Natur selbst zu laut und vernehmlich. Immer reiner wird der Dolomit im Fortlauf der Straße, immer weißer und körniger, und damit werden auch die Felsen kühner, wilder und schroffer. Da, wo auf dem Gipfel die Kapelle St. Salvator steht, 1980 Fuß über dem See, ist dieser Albsturz so schnell und erschreckend, daß man ohne zu schwindeln gar nicht vom Rande herabschauen, und ohne Mühe Steine vom Gipfel bis weit in den See schleudern kann. Hier

wird auch schwerlich noch Kalkstein im Dolomit vorkommen; Alles ist körnig und weiß."

„Die Straße unten bleibt in diesen Dolomitmassen nicht für eine halbe Stunde Länge; dann weichen die Felsen, der Berg des Salvador fällt schnell gegen Süden hinab. Der scharfe Grat dehnt sich zum breiten Rücken aus und Kastanienwälder bedecken jetzt den bisher fast baumlosen, felsigen Abhang. Nun bestehen diese Berge unausgesetzt und über Melide hinaus aus dem dunkeln Augitporphyr mit Epidot, wie er gegenüber bei Camponone, Bissone und Rovio erschien. Also auch hier, wie in Tirol, entdeckt sich die nähere Ursache der Veränderung des Kalksteins zu Dolomit in dem Emporsteigen des Augitporphyrs und in den ihn hervortreibenden gasförmigen Stoffen.“

„Die Halbinsel zwischen den Seebusen von Agno und Lugano wird durch ein weites Thal in zwei ungleiche Hälften getheilt. Die westliche besteht größtentheils aus Schichten und Felsen von Glimmerschiefer, und nur an der südlichsten Spize gegen Casoro aus Kalkstein; in der östlichen zieht sich der Grat des Salvador und der breite Rücken des Berges von Arbosoro fort. In diesem Thale endigt sich schon an der Mündung (bei Figino) der Augitporphyr, der bis dahin von Morcote aus anstehend war. Es erscheint rother Porphyr, aber nicht für lange. Bald verändert sich das Gestein so sehr, daß es eine ganz neue Gebirgsart zu bilden anfängt. Es ist der Granit von Baveno; ein ganz eigenthümlicher Granit, der mit keinem im Innern der Alpen vorkommenden Granit in Uebereinstimmung gebracht werden kann. Das Gestein scheint ein Gemenge von ziemlich bedeutenden, deutlich blättrigen, fleischrothen Feldspathkristallen. Quarz liegt häufig dazwischen in einzelnen Kristallen, und auch

Glimmersechsecke mit fast eben so unbestimmten Rändern, wie sonst wohl im Porphyr. Dieses Gestein wird von einer unglaublichen Menge eckiger Höhlungen durchzogen, so sehr, daß auch das kleinste Stück, welches man abschlägt, immer noch einige enthält. Es sind wahre Drusen, inwendig mit Kristallen besetzt, zuerst Quarzpyramiden, mit den Spizien gegen die Mitte der Druse, und am Ende mit dem Anfang eines Prismas, so wie Quarzkristalle in der Mitte einer Grundmasse sich nie bilden, sondern nur in freien und offenen Räumen. Zwischen ihnen ziehen sich Kristalle durch von dem fleischrothen Feldspath der Grundmasse, größtentheils in der Form der rhombischen Säule mit gerade aufgesetzter Zuschärfung auf den Kanten der stumpfen Winkel, die Haay'schen Flächen T und I mit der Fläche P des blättrigen Bruchs, und des gegenüberliegenden X. Nicht leicht findet sich aber einer von diesen Kristallen, welcher nicht an den Seiten von zwei großen, über den Feldspathkristall gewöhnlich weit hervorstehenden Kristallen von Albite wie von einem Rahmen eingefasst wären. Es sind ganz dünne Tafeln, fast farbenlos und durchsichtig, wenig dicker als ein starkes Papier; und doch erkennt man ganz deutlich, auch schon bei dieser Dünneit, Zwillinge, aus- und einspringende Winkel auf der Fläche des blättrigen Bruchs. Diese Albitekristalle stehen mit ihren Flächen völlig den analogen Flächen des Feldspaths gemäß, ungeachtet sie doch, wegen Verschiedenheit der Flächenwinkel, nicht ganz mit ihnen parallel sein können. Kleine schwarze Kugeln, auf den Feldspatflächen zerstreut, sind zylindrische Zusammenhäufungen von kleinen Chloritblättchen. Alle diese eckige Drusen sind deutlich durch offene Klüste verbunden, welche von einer zur andern hinlaufen. Es sind daher spätere Erscheinungen, nach dem Hervortreten der

Gebirgsmasse, und die Kristalle haben sich darin wahrscheinlich erst später erzeugt. Es sind deshalb in diesen Höhlungen auch wohl noch andere Fossilien zu erwarten, welche man sonst nicht in festen Gebirgsmassen, aber der Atmosphäre nahe zu sehen gewohnt ist, Apatit, Flußspat, Schwerspat oder Eisenglanz. Indessen gelang es nur Herrn Mousson, eine Druse von trefflich-schönen, glänzenden Turmalinkristallen zu finden. Dieser ausgezeichnete Granit findet sich auch noch bei Brusin Ursizio und Porto Morcote. Er bildet den vom Uebergang bei Bissone so sichtbaren Hügel von Besano, im Thale von Porto, dann alle Berge auf den Höhen des Val Gana; ganz in der Richtung, in welcher, zwischen dem langen See, und dem See von Orta, die Granitberge von Baveno aufsteigen. Er verdient in seinen Verhältnissen zum rothen Vorphyr genauer und vollständiger untersucht zu werden.“

„Ich wiederhole die Bemerkung, daß man am See von Lugano in jeder Jahreszeit mit wenig Unbequemlichkeit und von einer Natur umgeben, wie sie ihres Gleichen in den Alpen nicht findet, die mannigfältigsten Verhältnisse der Lagerung, der Durchdringung und der gegenseitigen Veränderung der Gebirgsarten studiren kann; daß man hier lernt, nicht blos, daß Augitporphyd kein Basalt und kein rother, quarzführender Vorphyr sei, sondern auch, wie vorzüglich von ihm und mit seinem Erscheinen die merkwürdigsten Veränderungen, Zersprengungen und Erhebungen ausgehen; daß man hier die großen Erscheinungen, die man im Innern der Alpen unbefriedigt anstaunt, bis zu ihren innersten Ursachen verfolgt und erforscht.“

2. Herr Staatsrath Usteri liest den Antrag für die Herausgabe der Denkschriften der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Dieser Antrag wurde in der vorjährigen Sitzung zu Solothurn dem Kantonal-Verein in Zürich zur Ausarbeitung übertragen. Das gestern versammelte Central-Committé vernahm den Antrag, brachte aber verschiedene Modificationen, zumal ein beständiges Generalsekretariat, in Vorschlag, und Herr Staatsrath Usteri ward neuerdings um die Umarbeitung dieses Antrags gebeten — welcher sodann in folgenden zehn Artikeln von der Gesellschaft die Genehmigung erhalten hat.

1) Die Gesellschaft hält ihren Bestrebungen und Zwecken entsprechend, eine periodische Sammlung von naturwissenschaftlichen Abhandlungen ihrer Mitglieder, die der Bekanntmachung werth erachtet würden, unter dem Namen Denkschriften der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu veranstalten, wosfern nemlich die deshalb anzufragenden Kantonalgesellschaften dafür einstimmen, und auf die Herausgabe von eigenen Sammlungen ihrer Arbeiten oder Memoiren verzichten wollen.

2) Alljährlich erscheint von diesen Denkschriften eine Lieferung oder ein Band, dessen Stärke durch den Vorrath an Materialien bestimmt wird.

3) Die aufzunehmenden Denkschriften können in deutscher, französischer, italienischer oder lateinischer Sprache verfaßt und abgedruckt werden.

4) Es sollen in die Sammlung nur solche Arbeiten aufgenommen werden, durch welche die Naturwissenschaft oder irgend ein einzelner Zweig der Naturkenntniß, vorzugsweise aber diejenige der Schweiz, Bereicherung,

Zuwachs oder Berichtigung durch neue Beobachtungen, Entdeckungen oder Versuche erhält.

5) Zu Ausmittlung der Druckwürdigkeit der eingereichten Schriften ist eine vorherige Prüfung derselben nothwendig. Für diese Prüfung wird von der Gesellschaft eine Committée von drei Mitgliedern gewählt.

6) Derselben liegt hinwiederum die Redaktion sowohl als die ökonomische Besorgung der Herausgabe dieser Gesellschaftsschriften ob. Sie wird deshalb, unter Vorbehalt der Genehmigung der Gesellschafts-Direktion, einen Vertrag mit einem Verleger abschließen, und um diesen desto günstiger zu erzielen, die Mitglieder der Gesellschaft zu Unterzeichnung für den Ankauf der Sammlung einzuladen; so nemlich, daß die unterzeichnenden Mitglieder um die Hälfte des Ladenpreises die Schriften von dem Verleger erhalten.

7) Auf den jedesmaligen Bericht dieser engern Committée wird die Gesellschaft in ihrer Jahresversammlung die Summe festsetzen, welche aus der Gesellschafts-Kasse, zum Behuf der Ausgabe der Denkschriften und zur Bereicherung derselben durch Kupfer- oder Steindrucktafeln, verwendet werden darf.

8) Diese Committée wird zu gleicher Zeit auch das andauernde General-Sekretariat der Gesellschaft sein, und es liegt demselben diejenige Leitung der Gesellschafts-Verhältnisse und Geschäfte ob, welche nicht auf die Jahres-Versammlung Bezug haben, und die einer zusammenhängenden ununterbrochenen Behandlung bedürfen.

9) Die Committée wird beauftragt, an die Kantonal-Gesellschaften die im ersten Artikel dieses Beschlusses bezeichnete Anfrage gelangen zu lassen, und im Fall allseitig bejahender Antworten, alle weiteren obbemerkten

Einleitungen für die Herausgabe der Schriften zu veranstalten.

10) Die Committée oder General-Sekretariat wird von der Gesellschaft auf drei Jahre gewählt. Nach Ablauf dieser Zeit tritt alljährlich ein Mitglied aus; die austretenden Mitglieder sind wieder wählbar.

Die Wahl in Bezug auf den Ort, wobei auch Genf in Vorschlag gekommen, traf die Stadt Zürich, und als die Glieder der Committée sind einstimmig die Herren Staatsrath Usteri, Hofrath Horner und Dr. Oberrichter Schinz gewählt worden.

3. Rechnungswesen der Gesellschaft.

Die vom Central-Committée zur Untersuchung der Rechnungen gewählte Kommission, bestehend aus den Herren Appellationsrichter Dr. Zollikofer, Oberstleutnant Fischer, Münzmeister Pfleiderer und Dr. Kaiser, erheilt Bericht über die revidirte und richtig befundene Rechnung.

a) von Herrn Oberstleutnant Fischer, Präsident der Gesellschaft im Jahr 1824:

Spezifizierte Auslagen für

die Gesellschaft . . . fl. 123: 27 fr.

An Herrn de Candolle

Turretini & Comp. in

Genf bezahlt . . . „ 275: — =

fl. 398: 27 fr.

Einnahme vom h. Stand

Schaffhausen . . . fl. 275: — fr.

Für 27 Diplome . . „ 74: 15 =

fl. 349: 15 fr.

Kommt Herrn Fischer zu gut fl. 49: 12 fr.

Reichswährung.

b) von Herren Pfuger, Präsident der Gesellschaft 1825:

Auslagen nach detaillirten Belegen:

	Schweizerfranken	1062. 5. 5.
Einnahmen =		808. - -
Kommen Herren Pfuger zu gut Frkn.	254. 5. 5.	

Aus vorstehender Rechnungsübersicht erhellet, daß den beiden vorletzten Herren Präsidenten aus der Gesellschaftskassa Franken 326. 5. zukomme, und es wird deshalb von der Kommission angetragen, daß die Herren de Candolle Turrettini & Comp. von dem diesjährigen Vorstande der Gesellschaft beauftragt werden, diesen guthabenden Saldo aus der Gesellschaftskassa zu vergüten.

Der Kassabestand der Gesellschaft bei den Herren de Candolle Turrettini & C. in Genf, ist, uneingerechnet der noch nicht berichteten Auslagen an die beiden vorgenannten Herren Präsidenten, auf den 31 Juli 1826 in Schweizerfranken 2932.

Hinsichtlich eines zu erhebenden Beitrages schlägt dieselbe Kommission vor: daß zur Bestreitung der angeschafften und ferner anzuschaffenden Instrumente für die meteorologische Kommission sowohl, als für jene zur Untersuchung der Mineralquellen, und der allfälligen Auslagen der Druckkosten für die herauszugebenden Denkschriften von jedem ordentlichen Mitglied zwei Schweizerfranken bezogen werden möchten. Die Ausschreibung derselben soll für das Jahr 1827 von dem diesjährigen Sekretariat, und zwar bei Unlaß der Vertheilung der diesjährigen Verhandlungen geschehen: Den Einzug besorgen die Kantonalgesellschaften, und da, wo keine solche existiren, werden die Mitglieder aufgefordert, ihre Beiträge an die zu bezeichnenden benachbarten

Kantonalvereine zu übermachen, welche sodann die Baarschaft dem Generalsekretariat übersenden.

Der Kommissionalbericht ist seinem ganzen Inhalt nach von der Gesellschaft genehmigt worden.

Herr Hofrath Horner ertheilt hierauf der Gesellschaft Rechnung über die Auslagen für meteorologische Instrumente, und schlägt vor: daß die Summe von Schweizerfranken 797. 7 Buben aus der Gesellschaftskassa bestritten, eine fernere Ausdehnung für Austheilung der Instrumente an andere Orte, wie nach Bevers im Oberengadin und an den Bodensee, gestattet, und endlich auch einigen Reisenden tragbare Barometer gegeben werden möchten.

Die Relation wurde von der Gesellschaft gutgeheißen, und ein fernerer Kredit von Fr. 400 auf die Gesellschaftskasse eröffnet.

Herr Pfarrer J. S. Wyttensbach in Bern ertheilt briefliche Rechnung über Verwaltung des Centralarchives, wonach von den im Mai 1826 von Herrn Pfuger erhaltenen 60 Franken, Fr. 21. 3. ausgegeben, und Fr. 38. 7. in Kassa bleiben.

Auf den Antrag eines Mitgliedes, wurde einmütig beschlossen, durch eine Deputation der Hochlöbl. Regierung des Standes Graubünden für die gastfreundliche Aufnahme, so wie für das der Gesellschaft übersandte Geschenk von 400 Schweizerfranken den verbindlichsten Dank zu bezeugen. Die hierzu beauftragten Mitglieder waren die Hh. Präsidenten Fischer und Pfuger, und Hr. Oberforstrath Zschokke.

4. Noch liest Herr Dr. Ebel auszugsweise eine Abhandlung von Herrn Dr. Lusser in Altdorf vor: über den Alpendurchschnitt vom St. Gotthard bis Arth.

Da diese gehaltreiche Abhandlung nach dem Wunsche der Gesellschaft gedruckt werden soll, auch ein genügender Auszug den Raum dieser Blätter überschreiten würde; so wird hier nur eine gedrängte Uebersicht derselben gegeben.

Der Scheidepunkt des Gotthard, wo aus berathbarten Teichen, Bächen und Ströme entstehen, und zwei entgegengesetzten Meeren zuziehen, besteht aus Granit in fast senkrechten Spalten und verschiedenartigem Gefüge. Nicht weit nördlich, wo die Schichten dünner, dunkler und von geringer Mächtigkeit, streicht, dem Granit parallel, von Osten über die kleine Gotthardssuisse nach Westen über den Lacendro, Sienitgneiß, dem wieder Granit folgt, mit Aldern von verschiedenem Quarz und Glimmer mit vielen Abweichungen.

Die vorzüglichsten in diesen Urfelsen vorkommenden ortkognostischen Schäze sind: Bergkristalle in den mannigfaltigsten Abwechslungen von Farbe und Form, schwarz oder braun, gewöhnlich auf der Nordseite jener Gebirge von Gneißgranit, wo der Quarz ametistartig ist, ganz wasserhell und vollkommen durchsichtig, vorzüglich in jener Art Gneißgranit, wo der Quarz glasartig ist, milchweiss, und dennoch oft vollkommen durchsichtig, zumal im Gneiß, gelb aber hin und wieder, wo Eisenerz in der Nähe liegt. Zuweilen findet man auch Bergkristalle, in denen fremdartige Fossilien aufgewachsen, oder darin eingeschlossen sind. Als Titanadeln, braune und schwarze Ananas oktaeder, Eisenglanz und Eisenglimmertafeln, Epidot, blättriger als Rhomben oder Pyramiden kristallisirter Kalkspath, Feldspath, Sphäen, Schoerl, Amianth, Asbest, Strahlstein, Glimmer, blättriger und erdiger Chlorit von grauer, brauner, grüner und schwarzer Farbe, rother Flusspath, selbst Sand, Wassertropfen, letztere jedoch ungemein selten. Alle diese genannten Fossilien

und Stufen finden sich auch sonst einzeln im Gestein zerstreut, oder nesterweise in Adern, Gängen &c. und neben ihnen noch Hyacinthgranaten, Thallite, weißen Epidot, Bitterspath in großer Seltenheit mit Svarigelstein, Urragonit, reiner weicher Talc, Appatit, Schwefelkiese, Kupferkies, Fahlerz, Bleiglanz, Eisenglanz, oktaedrisches blättriges und körniges Magnetisen, Arsenikkies, Molybdän, Zinkblende, Wolfram, Chrom, Kupfervitriol, Federalaun, Kohlenblende, Graphit &c. Von diesen Fossilien und Metallen besitzt der Verf. eine große Menge in den verschiedensten Formen und Gruppierungen.

Bevor der Verf. den Kern unsrer Alpengebilde, die kristallinischen Urfelsgebirge verläßt, erwähnt er noch einer großen Bank, die an der Spitze des über 8000 Fuß hohen Griesstocks im Maienthal auf Gneiß aufliegt, und welche er noch als ein Ueberbleibsel des in der Urzeit (noch ehe die Thäler entstanden) sonst ringsumher durch gewaltige Fluthen weggerissenen, über den Gneiß lagernden Kalkschiefer hält.

Bei Erschelden nehmen die Gebirge einen ganz andern Karakter an. Von Weitem erkennt man sie schon als spätere Gebilde, als neptunische Niederschläge. Die Schichten lehnen sich nicht mehr fast senkrecht stehend fächerartig an einander, sondern liegen bald wagerecht, bald mehr bald weniger südlich ansteigend, bald nördlich zurück beugend über dem Gneiß, doch so, daß die allgemeine nördliche Einsenkung unverkennbar ist. Auch die äußere Farbe der Felsen verräth schon von Weitem die Verschiedenheit der Gebirgsart, der lichtgraue Kalk sticht gewaltig ab von dem ihm zur Unterlage dienenden dunkelgraubraunen Gneiß.

Bei der Aufzählung und Beschreibung dieser neptunischen Niederschläge, will sich Herr Lusser an keine der

bishin üblichen Benennungen halten, indem hierin unter den Geognosten noch babylonische Verwirrung herrsche. In den Kalkniederschlägen erster Art, unmittelbar über dem Gneiß stellt er im Jurakalk, Thonschiefer (Grauwackeschiefer) und harten Kalkstein drei Hauptmodifikationen dar, die oft 300 bis 400 Fuß mächtig, und nirgends deutlicher und ineinanderfließender zu sehen sind, als ob dem Rißboden am Stägerberg. In allen diesen Arten sind Abdrücke von Meergeschöpfen, den Geschlechtern *Ammonites*, *Belmnites* &c. angehörend. Dicht über diesem Kalkgebilde liegen in gleicher Streichung und Senkung Kalkniederschläge; weiter Art — Kalkschiefer, den Einige Hochgebirgskalk nennen, und weit in die Gletscherregion hinauf steigt, am Geisberg, Windgällen u. s. w. An diese lehnen sich die Kalkniederschläge dritter Art, die bald Grauwacke, Alpensandstein, Schieferformation genannt werden, und der Verf. in mehrere Unterarten abtheilt. Die der vierten Art, unter dem Alpenkalkstein bekannt, enthalten besonders Kalkschiefer dichtermuscheliger Kalkstein mit seltenen Muschelabdrücken, körniger Kalkstein mit Kieselerde gemengt und mit chloritartigen grünen Körnern, Kalkschiefer mit Muschelabdrücken, schwarzgrauer, aus Kalk, Thon, und Kiesel gemengter Kalkstein, mit vielen Numeliten und andern Versteinerungen. Die Niederschläge fünster Art sind Nagelfluh und Mergelsandstein zum Theil in den Thälern von Stans und Schwyz. — Der Verf. schließt mit dem Wunsche, daß Freunde der Geognosie, welche andere Querthäler der nördlichen Alpenkette bewohnen, sich entschließen möchten, auch ihre Umgebungen genau zu durchsuchen, und die gereisten Beobachtungen öffentlich mitzutheilen.