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: 13 (1827)

Vereinsnachrichten: Bern

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: 19.04.2025

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

Gebirgsarten und Exemplare von Fossilien vor, welche zur Erläuterung der Abhandlung dienten.

Derselbe gab ein anderes Mal Erläuterungen zu einer geognostischen Durchschnittszeichnung durch den Jura, von Basel bis Aarwangen. Er zählte zuerst die Folge der Gebirgsformationen auf, welche vom rothen Sandstein bis zu den tertiären Bildungen durch die Forschungen der Geognosten unter höchst beständigen Lagerungsverhältnissen im südlichen Deutschland nachgewiesen worden sind. Er zeigte, wie diese gleiche Folge im nördlichen Deutschland, in Frankreich und England wieder vorkommt. Im Innern der Jurakette fänden sich die meisten Glieder dieser Folge wieder, auf den ersten Blick unter gestörten Lagerungsverhältnissen. Die nähere Untersuchung ergebe aber, dafs auch hier die einzelnen Gebirgsformationen in derselben Anordnung auftreten, wie in den übrigen Gegenden der Erde, dafs aber mächtige Zerrüttungen, die in einer spätern Zeit eingetreten sind als die Absetzung der Felsarten, Verschiebungen, Veränderungen der Schichtenstellung und höchst wahrscheinlich auch die Erhebung des ganzen Gebirges über die Umgebungen herbeygeführt haben.

III. Bern.

(*März, May und Junius* 1827.) *)

I. Sitzung. 1) Herr Fueter, Handelsmann, überreicht der Gesellschaft in drey Tabellen das Ergebnifs

*) In den vorjährigen gedruckten Akten der allgemeinen Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft ist der hierseitige Auszug aus dem Protokoll bis zu Ende des Jahres 1826 enthalten, und in den ersten Monaten des laufenden Jahres haben unsere Arbeiten eine durch zufällige Ursache herbeygeführte Unterbrechung erlitten.

seiner Barometer - und Thermometer - Beobachtungen, jene während der zehn Jahre vom 1. July 1816 bis 30. Juny 1826, von täglich vier Beobachtungen, nach Anleitung des Herrn Ramond, wie die Bezeichnung der Columnen ausweist; — diese seit 1807, zuvörderst in den sechs kalten Monaten bey Sonnenaufgang und in den sechs wärmern Nachmittags um 2 Uhr, nachher aber nach und nach zu beyden Tageszeiten genommen. Die Uebersicht jeder Tabelle gibt die Art des Instruments, die Stellung desselben und die übrigen nöthigen Beobachtungen an. Die erste zeigt die monatlichen Mittel sämmtlicher zehn Jahre, jeder der vier täglichen Barometer - Beobachtungen und am Ende die zehnjährigen Mittel derselben; — die zweyte die monatlichen Mittel der Thermometer - Beobachtungen während der ganzen Beobachtungszeit und das Endresultat für jeden Monat, sowohl bey Sonnenaufgang und um 2 Uhr, als die mittlere Temperatur derselben aus beyden gezogen. Seit dem September 1820 machte er die Beobachtungen bey Sonnenaufgang mit einem Minimum-Thermometer, dessen Angaben er jedes Mal auf das Quecksilber-Thermom. zurückbringt, das von Zeit zu Zeit reglirt wird. Die dritte Tabelle enthält den Zusammenzug der beyden andern für jeden Monat, den des Barometers in seinen vier täglichen Beobachtungen; eine fünfte Columne die täglichen Mittel derselben; eine 6te und 7te das aus den zehn Jahren ausgemittelte Ergebnifs der täglichen periodischen Veränderungen; die drey letzten Columnen geben die Zusammenstellung der mittlern Temperatur jeden Monats bey Sonnenaufgang und um 2 Uhr, und das Mittel derselben. Der Zusammenzug dieser Tafel zeigt endlich die mittlere Barometerhöhe unserer Stadt an (34, 3 franz.

Fufs über dem Boden des Münsterplatzes beym grofsen Portal) in 26. 553 bey 10° R. und die mittlere Temperatur in + 6°, 21 R.

Aus den letzten sechs Jahren von 1821 bis 1826 inclus. ergibt sich die mittlere Temperatur der vier Jahreszeiten, aus den Beobachtungen bey Sonnenaufgang und um 2 Uhr Nachmittags, geschlossen, folgender Mafsen:

Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.
Dec. Jan. Febr.	März. April. May.	Juny. July. Aug.	Sept. Oct. Nov.
— 0°, 90 R,	+ 5,91.	+ 12,48.	+ 6,82.

Um Herrn von Humboldts Behauptung zu prüfen, dafs im gemäfsigten Theile von Europa die Temperatur des ganzen Jahres durch diejenige des Octobers innerhalb eines Grades dargestellt werde, entwirft der Herr Verfasser folgende Tafel, in welcher die nafskalten Jahre 1816 und 1817 weggelassen sind, weil allenthalben in denselben der October eine verhältnifsmäfsig höhere Temperatur hatte. In den Jahren von 1818 bis 1820 fehlen die Beobachtungen bey Sonnenaufgang, weil der Verf. damals noch kein Minimum-Thermometer besafs.

Vergleichung des Jahres mit October in Bern.

	Ganzes Jahr.			October allein.		
	☉ Aufgang.	2 Uhr.	Mittel.	☉ Aufgang.	2 Uhr.	Mittel.
1818.		+ 10. 53.		+ 4. 65.	+ 9. 87.	+ 7. 26.
1819.		10. 61.		3. 98.	10. 04.	7. 61.
1820.		9. 91.		2. 47.	8. 50.	5. 48.
1821.	+ 2. 65.	9. 06.	+ 5. 85.	3. —	8. 28.	5. 64.
1822.	3. 03.	10. 68.	6. 85.	4. —	11. 52.	7. 76.
1823.	2. 43.	9. 15.	5. 79.	2. 85.	8. 85.	5. 85.
1824.	2. 69.	9. 35.	6. 02.	3. 69.	9. 49.	6. 59.
1825.	2. 33.	9. 82.	6. 07.	3. 49.	9. 72.	6. 60.
1826.	2. 43.	9. 70.	6. 06.	4. 57.	10. 52.	7. 54.
Mittel	2. 59.	9. 63.	6. 11.	3. 60.	9. 73.	6. 66.

Aus diesen sämmtlichen, auf genaue Beobachtung gegründeten Resultaten ist ersichtlich, dafs Hr. von Humboldt sich irriger Angaben bediente, wenn er Berns mittlere Temperatur zu 9, 60 C. = 7, 68 R. bestimmte, und dafs dieselbe um 1 $^3/_4{}^0$ niedriger ist als die von Genf; um 1^0 niedriger als die von Zürich; um 1 $^1/_3{}^0$ niedriger als die von Chur, ja sogar unter derjenigen von Edinburg (46. 23 F. = 6. 32 R.) steht.

Am Schlusse untersucht der Herr Verfasser, ob die Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn, wenn sie sich in Conjunction mit der Erde, die erstern in der untern, die übrigen in der obern, oder der Opposition befinden, einigen Einflufs auf die Witterung gezeigt haben. Das Ergebnifs vom März 1805 bis Januar 1827 ist folgendes:

Von den seither Statt gehabten

	regnichte	bedeckte	schöne Tage.
14 Conj. der Venus waren	9	1	4
10 Oppos. des Mars . . .	6	1	3
19 « Jupiters . .	12	1	6
18 « Saturns . .	14	—	4

Es kommen also auf 61 Conjunctionen 41 Regentage und 17 helle Tage.

2) Herr Fischer, von Oberhofen, gibt eine interessante Skizze der von ihm im vorigen Jahre in der Umgegend von Oberhofen, am nördlichen Ufer des Thuner-Sees, beobachteten Pflanzen. Das dortige Clima, durch die eigenthümliche Lage in einem Queerthale und am Ufer eines Sees, welcher durch die Reflexion der Sonnenstrahlen viel zur Erhöhung der Temperatur beyträgt, ist sehr mild. Ein Beweis dessen ist das Gedeihen des Weinstocks und das Vorkommen mehrerer Pflanzen,

die bisher nur in den wärmsten Gegenden der Schweiz gefunden worden sind: *Silene noctiflora* und *Veronica verna* bey Oberhofen und *Veronica filiformis* und *Viola arenaria D C.* bey Thun. Das nördliche Ufer des Thuner-Sees geniefst durch das Zusammenstofsen der Region des Weinstocks mit der der Alpen und durch die grofse Mannigfaltigkeit von Stationen, einer reichen und abwechselnden Vegetation. Die dortige Gegend ist besonders durch die Familie der Orchideen charakterisirt, deren sie 26 Species zählt, die wenigen mitgerechnet, welche sich an den Abhängen der Ralligstöcke finden. Das südöstliche Ende des Thuner-Sees hingegen ist durch sein kaltes Clima den Pflanzen kälterer Gegenden günstig. Die Flora der Ralligstöcke obenher Sigriswyl ist noch zu wenig bekannt, um ein genügendes Resultat aufstellen zu können. Sie scheint aber mit derjenigen der Stockhornkette fast übereinzustimmen.

3) Herr Professor Trechsel liest, Beyträge zur Theorie des barometrischen Höhenmessens nach einer Reihe korrespondirender Beobachtungen in Bern und in dem Weissenburg Bade im Sommer 1826. Der Hr. Verfasser nahm sich vor, zunächst über folgende Punkte die Erfahrung zu befragen: 1) Wie stimmen unter den gegebenen Umständen und bey einer relativen Lage wie Bern und Weissenburg (das Bad liegt in einer engen, feuchten, nur gegen Mittag geöffneten Felsschlucht, ist nur um 6 Stunden in gerader Linie von Bern entfernt, aber davon durch die Stockhorngebirgskette getrennt) die einzelnen Höhenresultate unter sich und mit dem Mittel zusammen, und welcher Grad von Genauigkeit ist wohl beym gegenwärtigen Zustande der Hypsometrie von isolirten, übrigens genau korrespondirenden Beobachtungen

zu erwarten? 2) Wie stimmen die Resultate aus Beobachtungen zu verschiedenen Tageszeiten unter sich zusammen? In wie fern bestätigt sich hier die schon von Ramond und andern gemachte Bemerkung, dafs Beobachtungen um Mittag oder überhaupt in der heifsesten Tageszeit in der Regel gröfsere Höhenunterschiede geben? und spricht sich in diesen Resultaten etwa eine Anzeige aus, ob der Grund von dieser Anomalie eher in der thermometrischen Correction, als in der barometrischen Formel selbst und ihrem Coefficienten zu suchen sey? 3) Wie stimmen die Mittel barometrischer Höhenbestimmungen zusammen, wenn man das eine Mal jedes Paar korrespondirender Beobachtungen besonders berechnet und aus diesen Resultaten das Mittel zieht; und wenn man das andere Mal nur geradezu das Mittel aus den Beobachtungen selbst in Rechnung nimmt? Ist es zur Abkürzung einer grofsen Anzahl von Berechnungen erlaubt, die Beobachtungen Reihenweise, z. B. nach Decaden zusammen zu fassen, und so je zehn Rechnungen auf Eine zu reduciren?

In Betreff des ersten Punktes ergab sich aus 53 regularen und genau korrespondirenden Beobachtungen vom 15. July bis 3. August, von denen 18 auf 9 Uhr Vormittags, eben so viel auf die Mittagsstunde und 17 auf 3 Uhr Nachmittags fallen, der Höhenunterschied beyder Beobachtungsorte im Mittel zu 1100, 36 Fufs. Unter den einzelnen berechneten Resultaten kommen 12 vor, welche von diesem Mittel um 20 und noch mehrere Fufse in plus oder minus abweichen. Von diesen zwölf starken Abweichungen fallen 8 auf die Mittagsbeobachtungen, 2 auf diejenigen des Morgens und 2 auf Nachmittag. Auch sind unter jenen 8 mittäglichen Resultaten

die gröſsten Abweichungen eines von 1138 und eines von 1065 Fuſs. Die Wahrscheinlichkeit also, durch ein einziges Paar guter korrespondirender Beobachtungen den Höhenunterschied zweyer Oerter, unter Umständen wie die angegebenen, genauer als auf 2 per Hundert zu bestimmen, verhält sich diesemnach nur wie 45 zu 12, d. i. noch nicht wie 4 zu 1. Die Chance des Irrthums beläuft sich sogar auf $3\,^3/_5$ von Hundert.

Was sodann die zweyte der oben angegebenen Fragen betrifft, so hat sich auch hier bestätigt, daſs die Mittagsbeobachtungen im Mittel gröſsere Höhenresultate geben, aber auch daſs, was auffallend ist, die Morgen- und Nachmittagsbeobachtungen in den Resultaten fast genau zusammenstimmen, ungeachtet die Nachmittagstemperatur derjenigen des Mittags weit näher, und sogar noch um 0,8 höher als diese war.

Aus den 18 Morgenbeobachtungen nämlich ergibt sich als Höhenunterschied im Mittel 1096, 9., die mittlere Temperatur der Luft $= +\,13^0$, 1 R. Aus den Mittagsbeobachtungen ergibt sich dieses Resultat zu 1106, 5. bey mittlerer Temperatur der Luft von $+\,15$, 4 und aus den Nachmittagsbeobachtungen folgt 1097, 6. bey mittlerer Temperatur der Luft $= +\,16$, 2.

Herr Trechsel durchgeht sodann die Vermuthungen, welche zur Erklärung der gröſsern Höhen aus den Mittagsbeobachtungen aufgestellt worden sind. Er zeigt, daſs diese Anomalie nicht lokal sey, sondern allgemein Statt finde; und erweist aus der Uebereinstimmung der vormittägigen und nachmittägigen Resultate, bey welchen die Temperaturen beträchtlich verschieden sind, daſs die von Laplace eingeführte, so bequeme Vergröſserung des Factors der Wärme-Correction hieran keine Schuld habe.

Nach Ramond sollte die Ursache von einem stärkern Fallen des Barometers an der obern Station herrühren, das durch aufsteigende, von der Erwärmung provocirte verticale Luftströmungen hervorgebracht würde, und in den obern und leichtern Luftschichten wirksamer wäre, als in den untern. Umgekehrt würden die höhern Schichten bey niederwärts gehender Luftströmung Abends und Morgens mehr von ihrem Gewicht gewinnen, als die untern. Nach einer von Hrn. Hofrath Horner geäufserten Idee sollte jene Abweichung darin liegen, dafs das untere Barometer bey der täglichen Erwärmung weniger falle, als das obere. Wäre diese Erwärmung gleichförmig, so würde die Luft an beyden Stationen sich gleichmäfsig ausdehnen, und nach oben entweichen, und die Barometer würden gleichmäfsig fallen. Allein die untern Luftschichten werden durch die näher an der Erde stärkere Reverberation verhältnifsmäfsig stärker erwärmt, als die höhern; die letztern entweichen also nicht so schnell wie die Ausdehnung der untern es erheischen würde, und üben mithin auf diese gleichsam eingesperrten Luftschichten einen Druck aus, der das Barometer daselbst höher erhält, als es nach der Zunahme der Wärme der Fall seyn würde. Diese Wirkung findet Statt, bis die Erwärmung nicht mehr zunimmt. Am Nachmittage löst sich die Hemmung; das untere Barometer steigt nicht mehr, oder fällt stärker, weil nun die Luft nach dem Verhältnifs ihrer Erwärmung sich erweitern und verdünnen kann. Ja sogar wird gegen Abend, wenn die Erwärmung von Aufsen aufhört, bey hellem Wetter durch die Radiation der Erde eine Zusammenziehung der untern Schichten, und damit eine Verminderung ihrer Elastizität eintreten, so dafs dannzumal auch die Nacht über das untere Baro-

meter noch mehr sinkt, als sonst der Fall seyn würde. Fortgesetzte Beobachtungen können allein über den Werth dieser Hypothesen entscheiden; und der Hr. Verfasser wünscht, dafs namentlich auf dem wohlgelegenen Rigikulm ein Barometer stationirt würde, das, wenn sich ein zuverlässiger Beobachter dazu fände, gewifs wichtige Aufschlüsse über barometrische Höhenmessung und atmosphärische Oscillationen gewähren würde.

Endlich in Betreff der dritten Frage scheint eine bejahende Antwort sich ganz unbedenklich aus den vorgelegten Rechnungsresultaten zu ergeben, wie sich das übrigens schon aus theoretischen Gründen erwarten liefs. Die Differenzen der nach beyden Methoden berechneten Resultate sind so klein (höchstens 1 betragend), dafs sie gegen die unvermeidlichen Beobachtungsfehler gar nicht in Betrachtung kommen.

Noch fügt der Verfasser einige Resultate und einige physikalische Bemerkungen über das Weissenburg Bad bey. Die absolute Höhe der höchsten Zimmer im Gebäude bestimmt er zu 2791′, 4. Die Quelle selbst mag (nach Schätzung) 25 bis 30 Fufs höher liegen. Die Temperatur des Wassers in der Quelle fand er 21° R. bey + 13° Atmosphäre. Die Temperatur des Trinkwassers in der hölzernen Brunnenröhre ist gewöhnlich + 19° R., sie variirt indessen doch zwischen 20° und 17°, 5. Ein gutes neues Haarhygrometer von Gourdon stand Morgens nicht selten auf 100°, dem Maximum der Feuchtigkeit. Um 9 Uhr stand es im Mittel auf 93°, in Bern auf 90, 5. Um Mittag kam es in Weissenburg auf 82° zurück, in Bern nur auf 85°. Abends 3 Uhr stieg es in Weissenburg wieder auf 86, 5, in Bern aber kam es dann auf 81° herab.

4) Herr Professor Studer, Sohn, legt die ersten in

der Schweiz gefundenen Specimina von Mandelstein, wovon das eine im Kanton Glarus, das andere in der Landschaft Saanen gefunden worden, vor.

II. Sitzung. Herr Dr. Brunner liest der Gesellschaft einen umständlichen Aufsatz über seine im Sommer 1826 unternommene und glücklich vollbrachte Ersteigung des Aetna vor, und begleitet diese Vorlesung mit Vorweisung mehrerer hieher gehörender Kupferwerke und einiger von ihm selbst verfertigter Zeichnungen. Die Arbeit selbst zerfällt in zwey Theile, den historisch beschreibenden und den der allgemeinen Betrachtungen, welcher letztere verschiedene Bemerkungen über den Aetna in naturhistorischer, physikalischer und physiologischer Hinsicht enthält. Im ersten Theile erzählt der Herr Verfasser sehr anziehend und unterhaltend seine Wanderung auf den Aetna, nebst den dabey bestandenen Abenteuern, wobey er den Anblick der Gegenden mit lebhaften Farben schildert, und über die Lebensart und die Sitten der Einwohner interessante Bemerkungen macht. Im zweyten liefert er seine sehr schätzbaren, naturhistorischen und physikalischen Bemerkungen, von welchen wir die über die Vegetation des Aetna, die hygrometrischen Beobachtungen und diejenigen über die Beschleunigung des Pulsschlages, die der Verfasser auf der Spitze des Aetna unter dem geringern Druck der Atmosphäre, erfahren, nebst einigen besondern physiologischen Betrachtungen über den Prozefs der Respiration u. s. f. namentlich ausheben.

III. Sitzung. 1) Herr Dr. Meisner liest eine Beschreibung der Art und Weise, wie die Riesenschlange ihren Raub verschlingt, wovon er in Genf Augenzeuge gewesen, vor. Die scheinbare Unmöglichkeit, dafs diese

Thiere, so wie überhaupt alle Schlangen aus der Tribus der Nattern, im Stande sind, Nahrungsstücke, die ihren ganzen Kopf an Volumen weit übertreffen, und die sie weder zerreifsen noch sonst verkleinern können, zu verschlingen, erklärt der Verfasser aus der Osteologie des Schädels dieser Thiere. Er beweist nämlich, 1) dafs die Zähne der Schlangen nicht zum Kauen, sondern blofs zum Festhalten des Raubes dienen. 2) Dafs folglich, da der zu verschlingende Bissen nicht verkleinert werden kann, der Durchgang desselben durch die Mund- und Gaumenhöhle durch eine Dehnbarkeit der diese Höhlen begrenzenden Theile möglich gemacht werden mufs. 3) Dafs an dieser Erweiterung nicht nur die weichen Theile, sondern auch wirklich und wesentlich die Knochen Theil nehmen, und zwar so, dafs einerseits die beyden Arme des Unterkiefers, die vorne nur durch ein elastisches Band zusammen gehalten werden, weiter auseinander treten und sich unabhängig von einander, jeder auf seiner Seite für sich, vor und zurückschieben können; und anderseits, dafs auch die Gaumen- und Kieferbeine des Oberkiefers, die ebenfalls durch elastische Bänder mit einander verbunden sind, sich auseinander dehnen und dadurch eine gröfsere Breite der Mundhöhle hervorbringen können. Auf diese allgemeinere Betrachtung folgt die umständlichere Schilderung des Prozesses beym Verschlingen eines Huhnes, woraus wir nur herausheben, dafs, während der Rumpf des Huhnes die ganze Mundhöhle der Schlange ausfüllte, der Kehlkopf derselben seitwärts am Mundwinkel vorragte, wodurch das Geschäft des Athmens ungestört fortgesetzt werden konnte. Nach einer flüchtigen Uebersicht des gesammten Verdauungs-Apparates der Schlangen geht der Herr Verfasser zur nähern Be-

schreibung der Exkremente über, wovon er einige als Proben vorzeigt, die von einer 1821 in Göttingen lebendig gezeigten Riesenschlange, die mit Kaninchen gefüttert wurde, herrühren. Man unterscheidet deren zweyerley: 1) gröfsere, cylindrische von filzartiger Textur, d. h. deren Inneres einem Conglutinat von feinen Haaren gleicht, und welche, je nach der Farbe der genossenen Kaninchen, weifsgrau oder dunkler gefärbt sind, und 2) kleinere, kuglichte, von homogener, kreideartiger, zerreiblicher Substanz und concentrisch-schaaliger Textur, welche hin und wieder feine, gelbe, kristallinische Körner zeigen. Erstere sind die eigentlichen Faeces, letztere sind die Exkremente der Harnorgane, welche, bey den Amphibien nicht in flüssiger, sondern in fester Form erscheinen, indem der in die Cloaca ergossene Harn daselbst längere Zeit zu verweilen, sich zu solidificiren, und schichtweise in conkrete Massen zu gestalten scheint, die als solche mit den Scybalis abgehen, und mit den schaaligen Harnsteinen grofse Analogie zeigen. Eine qualitative chemische Prüfung, die der Verfasser unter dem gütigen Beystand des Herrn Apothekers Fueter mit diesen Exkrementen vorläufig vorgenommen hat, zeigte, dafs jene gelblichen Kristalle fertig gebildete Harnsäure sind, die sich mittelst der Salpetersäure in Purpursäure verwandelte, und dafs die kreideartige Substanz vermuthlich Fettwachs sey. Von beyden legte der Verfasser Proben vor. In den eigentlichen Darmexkrementen fand sich ebenfalls Harnsäure.

2) Herr Apotheker Pagenstecher legt eine analytische Tabelle über den Gehalt des Wassers der Stadtbrunnen und einiger Brunnen der Umgebungen von Bern vor, welche die Resultate der im Jahr 1826 auf Veranlassung des Sani-

tätsrathes von Herrn Pagenstecher gemachten Untersuchungen angibt, und als ein sehr schätzbarer Beytrag zur medizinischen Topographie von Bern anzusehen ist. Dabey liest derselbe einige begleitende Bemerkungen vor, aus welchen sich ergibt, dafs die sämmtlichen Brunnenwasser der Stadt Bern sich keineswegs durch Reinheit auszeichnen, und dafs namentlich die, welche als die besten im allgemeinen Rufe stehen, gerade in gröfster Menge und in gröfserm Mafse fremdartige Theile enthalten. Der Rathhaus- und Schlachthausbrunnen zeichnen sich dadurch aus, dafs sie in jeglicher Jahrszeit eine ziemlich gleichmäfsige Temperatur, die zwischen 6° und 8° R. schwankt, halten, ein Umstand, der vielleicht hauptsächlich ihrem Rufe zu Grunde liegt, und ihnen allerdings den Vorzug gibt, dafs sie im Sommer sehr kühlend und im Winter niemals eisig kalt sind. Als das reinste dieser Wasser zeigte sich das des Glasbrunnens. Mündlich setzt Herr Pagenstecher noch hinzu, dafs im Wasser des sogenannten Waghausbrunnens, gegenüber dem untern Thore, keine Fische fortleben können, die man in diesem Wasser zu halten versucht hat, was Herr Pagenstecher dem beträchtlichen Gehalt von kohlensaurer Bittererde zuzuschreiben geneigt ist. Merkwürdig ist ferner noch, dafs in den allermeisten der Brunnen salzsaure Salze und zwar bisweilen in wichtigen Mengen vorkommen, da man dieselben bis jetzt erst in wenigen Wassern gefunden hat. Es wird verordnet, die vorgedachte Tabelle auf Kosten der Gesellschaft lithographiren zu lassen.

3) Herr Dr. Lutz gibt der Gesellschaft in mündlichem Vortrage Nachricht, von einer in hiesiger Stadt wohnenden, 58 Jahre alten, armen Weibsperson, die vor 19 Jahren das letzte ihrer 7 Kinder zur Welt brachte,

und nun seit zwey Jahren das Kind einer ihrer Töchter säugt. Dieses Kind hatte wegen Krankheit seiner Mutter und daher rührender Dörrsucht (Atrophia infantilis) in einem Alter von 3 Monaten entwöhnt, und seiner Grofsmutter zur Besorgung übergeben werden müssen. Instinktmäfsig suchte es bey dieser seine gewohnte Nahrungsquelle, und vergafs seine Schmerzen während dem Saugen an der grofsmütterlichen Brust. Nach fünf Tagen eröffnete sich der Born des Heiles, es entstand Jucken und Anschwellen der Brüste, bald zeigte sich wässerichte, dann schöne und nahrhafte Milch, bey deren Genufs sich das Kind von seiner Krankheit schnell erhohlte und seither gesund blieb. Die Säugende, eine magere, aber übrigens gesunde Person ward, weder von der anomalisch eintretenden Milchsekretion, noch von der seitherigen langen Dauer derselben angegriffen; doch gedenkt sie nunmehr zu entwöhnen. Zu bemerken ist, dafs die Menstruation bey derselben erst im 57ten Jahre ausblieb, und dafs dieselbe also noch während dem ganzen ersten Jahre des grofsmütterlichen Stillens regelmäfsig Statt fand. Als Gegensatz führt der Erzähler auch ein paar Fälle von frühzeitiger und anomalischer Aufregung der Milchdrüsen im menschlichen und thierischen Körper kürzlich an, wo nämlich in dem einen Falle ein 15jähriges Mädchen, ein Kind einige Mahle an die eine seiner Brüste anlegte, welche dann sehr bald schwoll und unzweydeutige Zeichen bevorstehender Milchabsonderung von sich gab, die sammt dem damit verbundenen entzündlichen Erethismus nur mit Mühe beschwichtiget werden konnte; und wo in dem andern Falle, eine wenige Monate alte, zur Belustigung einiger Kinder auferzogene und dabey wohl gefütterte Ziege, ohne trächtig zu seyn, anfieng, reichlich

eine sehr schöne und gute Milch zu geben, welche dann auch zum ökonomischen Gebrauche der betreffenden Familie lange Zeit benutzt ward.

IV. Sitzung. 1) Herr Apotheker Fueter liest den Versuch einer Darstellung des heutigen Bestandes der Naturwissenschaften im Kanton Bern, vor. In der Einleitung drückt der Herr Verfasser den Gesichtspunkt aus, dafs diese Arbeit blofs als ein Beytrag zu einer umfassenden Darstellung sämmtlicher Naturwissenschaften im gesammten Schweizerlande sey unternommen worden, welche allgemeine Uebersicht das in Zürich bestehende General-Secretariat für die neuen Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft sehr geeignet halte, und daher ähnliche Aufforderungen, wie an die Gesellschaft in Bern, so auch an andere Kantone erlassen habe. Die vorliegende Bearbeitung für den Kanton Bern soll, weit entfernt von jeder anmafslichen Kritik, nur eine so viel möglich umfassende und getreue historische Uebersicht der frühern und spätern, allgemeinen und besondern Anstalten, Vereine, Sammlungen und Arbeiten gewähren, die zu dem Zweck der Naturkunde theoretisch oder praktisch mitgewirkt haben. Jedoch ist das Augenmerk hauptsächlich (nach dem Auftrag des Committé) auf die neueren und neuesten Jahre gerichtet, die Leistungen vergangener Zeit hingegen sind blofs summarisch zur bessern Orientirung angeführt worden. Mit besonderm Dank erkennt der Herr Verfasser die gefällige Bereitwilligkeit, womit ihn die einzelnen Naturkundigen und Mitglieder unserer Kantonalgesellschaft in diesem Unternehmen, sowohl durch mündliche als schriftliche Mittheilungen unterstützt haben, daher von ihm wenig Angaben aufgenommen sind, die nicht aus sehr authentischen Quellen geflossen wären.

Zu Vermeidung unnützer Weitläuftigkeit hat er die weniger bekannten mündlichen und blofs handschriftlichen Data vollständiger entwickelt, die bereits gedruckten Quellen aber gröfstentheils nur angemerkt, um für das Weitere daraufhin zu verweisen. Ueber das grofse Feld des annoch Mangelnden und vom Fleifs der Forscher zu Erwartenden hat der Herr Verfasser zwar nach dem Wunsch des Comitté hin und wieder Andeutungen eingestreut, fühlt sich aber zu beschränkt an Mufse und Kenntnissen in einzelnen Fächern, um diesem Theile der Aufgabe genügen zu können. Am Schlusse der allgemeinen Uebersicht des bereits Vorhandenen wird sich das noch Wünschbare zweckmäfsiger anreihen lassen.

2) Herr Professor Brunner zeigt, in Begleitung eines mündlichen Vortrages, der Gesellschaft folgende chemische Präparate vor. a) Sauerkleesäure aus krustenartigen Flechten dargestellt. Er glaubt, dafs diese Entdeckung Braconot's in unsern Berggegenden, wo mehrere Species krustenartiger Flechten leicht in grofser Menge gesammelt werden könnten, mit Vortheil benutzt werden möchte. b) Krokonsaures Kali, als Nebenprodukt bey der Darstellung des Kaliums aus Weinstein erhalten. Er bemerkt, dafs sich um so mehr diese Substanz erzeuge, je weniger Kalium erhalten wird. Auch schien sich jedes Mal mehr davon zu erzeugen, wenn die Hitze nicht sehr stark war. c) Metallisches Kobalt aus Kobaltspeise dargestellt, und nach Laugier's Methode vom Nickel geschieden. Die Reduktion geschah durch heftiges Glühen des sauerkleesauren Kobaltoxyd-Ammoniaks in einer Esse mit doppelter Wand. Das Metall war vollkommen geflossen, seine Farbe ungefähr zwischen derjenigen des Silbers und Eisens, sein specifisches Gewicht = 8, 485.

Unter dem Hammer liefs es sich anfangs ein wenig abplatten, ging jedoch bald aus einander und zeigte einen körnigen Bruch. Es konnte durch Reagentien auf dem nassen Wege weder Nickel noch Eisen darin entdeckt werden. d) Metallisches Nickel, wie das Kobalt dargestellt. Das Korn war äufserlich grau und bläulich angelaufen, inwendig beynahe silberweifs. Sein specifisches Gewicht betrug 8, 647. Unter dem Hammer liefs es sich anfangs zusammendrücken; später sprang es in Stücke. Der Bruch war grobkörnig und stark glänzend. Durch Reagentien auf nassem Wege konnte weder Kobalt noch Eisen darin aufgefunden werden. Dessen ungeachtet schien es noch eine Spur von ersterm Metalle zu enthalten, denn bey mehrmaligem Umschmelzen mit vollkommen metallfreyem Glase nahm dieses bey der Berührung mit dem Metallkorn eine blaue Farbe an.

Als Anhang mögen noch folgende kurze Notizzen über die Reise unseres Collegen, des Herrn Professors Studer, hier nicht am unrechten Orte stehen.

„Herr Bernhard Studer, Professor der Mineralogie, befindet sich gegenwärtig auf einer wissenschaftlichen Reise durch Ober-Italien und Oesterreich. Er reiste Anfangs May von hier ab, nahm seinen Weg über den Simplon nach Mailand, Pavia, Piazenza und Parma, wo er sich etwas länger verweilte, und in Gesellschaft des dortigen Professors Jahn die Umgebungen besuchte. Von hier aus wandte er sich wieder nördlich und gelangte über Mantua und Verona an den Garda-See, und in das italienische Tyrol, über Trient nach Neumarkt und in das Fassa-Thal, wo er, nachdem er mehrere der dortigen Berge bestiegen und die Gegend untersucht, durch die schlechte Witterung gezwungen wurde, einige Zeit

in Predazza zu verweilen. Sobald es die Witterung gestattete, ging er durch das Fassa-Thal bis Vigo, in der Absicht, den Monzoni zu besteigen und über die Seifser-alp nach Colman hinüber zu steigen, wurde aber wegen allzu vielem Schnee gezwungen über den niedrigeren Monte-Pelegrin nach Agardo zu gehen, wo er sich bey der Besichtigung der dortigen Kupferbergwerke verweilte. Der weitere Weg ging über Belluno, Feltre, Bassano, Vicenza nach Padua und von da über Venedig nach Triest, von wo aus der letzte Brief datirt ist. Herr Studer gedenkt nun durch Steyermark und Kärnten nach Wien zu gehen, wo er Anfangs Augusts einzutreffen hofft, dort einige Wochen zu verweilen, und Anfangs Octobers über Salzburg und Tyrol wieder hier einzutreffen. — Ueber seine vielen geognostischen Beobachtungen, besonders über die Vergleichungen der italienischen Alpen mit den hiesigen in Hinsicht ihrer Formation, wird er später selbst Mittheilungen machen. — Obgleich er diese Reise hauptsächlich zu seiner eigenen Belehrung unternommen hat, so sucht er doch zugleich durch dieselbe die hiesige öffentliche Mineraliensammlung bestmöglich zu bereichern. Zu dem Ende sind ihm sowohl von der Regierung als von der Stadtbehörde Summen bewilligt worden, um dieselben zum Ankauf und zum Transport von Mineralien zu verwenden. Von diesen sind bereits 7 Kisten voll angekommen und eine achte wird erwartet, ohne diejenigen, die als Resultat der fernern Reise noch eintreffen mögen."

IV. Genf.

Les séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève ont été au nombre de 27 du 1. Juillet