Zeitschrift: Uebersicht der Verhandlungen der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: - (1829-1830)

Artikel: Uebersicht der Verhandlungen der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft im Jahr 1829-1830

Autor: Zollikofer

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834179

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: 13.07.2025

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

Uebersicht
der
Verhandlungen
der
St. Gallischen
naturwissenschaftlichen Gesellschaft
im Jahr 1829 — 1830.

Derselben vorgetragen
bei ihrer eilften Jahresfeier
den 3. Brachmonat 1830.
von
ihrem Vorsteher
Doktor und Appellationsrath Zollikofer.

Auf Anordnung der Gesellschaft für ihre Mitglieder gedruckt.

St. Gallen, 1830.

Hochzuverehrende Herren!

Theuerste Kollegen und Freunde!

Erwarten Sie diesmal keine weitläufige Einleitung zu der Uebersicht unserer wissenschaftlichen Jahresverhandlungen. Theils ist gegenwärtig meine Muße bei vielen anderseitigen Berufs- und Amtsgeschäften allzu beschränkt, theils aber bietet der ruhige, ereignißlose Gang unserer Verhandlungen und Arbeiten im Laufe des eben verwichenen Jahres keinen Anlaß zu besondern Bemerkungen dar. Ein Kern von Mitgliedern aus Ihrer Mitte bestrebte sich stets, im Sinn und Geist der Stiftung unsers Vereins, die Aufgabe desselben zu verfolgen und dessen Endzwecke zu erreichen. An Vorlesungen, sowohl von eignen Ausarbeitungen und Beobachtungen, als von Erzeugnissen anderer Schriftsteller in Uebersetzungen oder Auszügen, hat es nicht gemangelt, und wenn ein Vorwurf von Lauheit in unserm Kreise erhoben werden dürfte, so würde er wahrlich mehr die anhörenden als vortragenden

Mitglieder treffen. Möchte die bevorstehende Versammlung der allgemeinen schweizerischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft, so wie sie seiner Zeit die erste Veranlassung zur Bildung unsers Vereines gab, nachdem er während 11 Jahren mit Ehre und Erfolg bestanden hat, zum kräftigen Impuls werden für neue, lebendigere Theilnahme, für allgemeinere Thätigkeit der schon vorhandenen, so wie zu Erweckung und Erwerbung neuer, zu den freudigsten Hoffnungen und Erwartungen berechtigender Mitglieder, auf daß unser begonnenes schönes Werk nicht als ein Erzeugniß vorübergehenden Eifers wieder in sich zerfalle, auf daß die Lücken, welche eine unerbittliche Zeit jeder menschlichen Einrichtung schlägt, aus den jüngern Generationen rühmlich wieder ausgefüllt werden, auf daß endlich der Altar derjenigen Wissenschaft nie ohne Priester und Verehrer in unserer Mitte bleibe, von welcher der unsterbliche Linné sagt: ipsa est, quæ omnia Omnipotentis artificia profert; quæ nobis infinitum Creatorem nostrum a tergo conspiciendum præbet; quæ nos delectat, et voluptatem adfert sine fastidio; quæ nobis omnia largitur, quæcunque obtineri possunt, ad usus hominis; quæ nos docet aperire oculos cum attentione et observatione. *)

*) Amœnit. academ.

Indem ich der frühern Sitte gemäß, zuvörderst derjenigen Vorträge erwähne, die allgemeinern Inhalts und nicht einem speziellen Fache gewidmet sind, soll ich dreier Reisebeschreibungen gedenken, die wir eben so vielen, höchst verdienten Mitgliedern unserer Gesellschaft verdankten. In der ersten, betitelt: Bemerkungen, gesammelt auf einer Reise in die westliche Schweiz, von Hrn. Joh. Casp. Zellweger, theilt uns der Verf. die Resultate seiner Beobachtungen und Nachforschungen in den Kantonen Freiburg, Waadt, Genf und Neuenburg mit. Freiburg, schon sehr ausgezeichnet durch seine Lage, werde bald eines der schönsten Museen der Schweiz besitzen, das unter anderm eine zahlreiche Medaillen-Sammlung enthalte. Die Waldungen in den Gebirgen des Kantons haben in neuern Zeiten einen höhern Werth gewonnen, seitdem das Holz bis in die Gegend von Lyon verkauft wird. Vorzüglich sey der Kanton mit gutem Viehfutter ausgestattet, daher die Alprechte für eine Kuh noch mit 2 bis 3 Louisd'or bezahlt werden. Die Greyerzer-Käse finden jetzt starken Absatz nach Marseille, von wo man sie nach der Levante und nach Amerika schickt; auch Emmenthaler-Käse gehen nach Odessa, aber nur die Greyerzer können den Transport über die Linie aushalten. Eine genaue botanisch-chemisch-technische Untersuchung über die Fabrikation der Käse wäre sehr wünschbar, und möchte noch manche Vervollkommnung dieses wichtigen Gewerbszweiges zur Folge haben. Trotz dem gesunkenen Arbeits-

preis gebe das Strohgeflecht dem weiblichen Geschlecht immer ein ordentliches Einkommen; überhaupt herrsche noch großer Wohlstand im Kanton. Zu Semsales, wo eine Glashütte ist, zeigen sich Steinkohlenlager, die aber nicht benutzt werden. In Vivis besuchte Verf. die Marmorsäge, wo weißer, rother und schwarzer Marmor, der in der Nähe bricht, in Platten versäget und mannigfaltig verarbeitet wird. Die Gypsmine in Villeneuve liefere jährlich 150 Centner Gyps. In Bex besah Verf. das Modell des dortigen Salzwerkes, und er beschreibt die Art, wie das Salz dort gewonnen wird. Im vorigen Jahr habe man 24,000 Centner erhalten. Der Centner koste die Regierung nur 20 Batzen. Auf 1000 Ctr. brauche man 5880 Cubik' Holz. In Genf habe ein Bürger eine vorzügliche Farbereibmaschine erfunden, die vom französischen Seeminister, behufs der Farbenbereitung zum Malen der Schiffe in den großen Seehäfen, angekauft worden. In Locle sah Verf. bei Lourriet Vater mehrere interessante genialische Erfindungen. Eine Waage, welche den 2840sten Theil eines Granes angebe. Eine Art von Perpetuum mobile, bei dem durch 2 Voltaische Säulen eine dünne gläserne Stange mit metallenen Enden, seit 1½ Jahren stets bewegt wird. Eine andere Art Perpetuum mobile, welche auf dem Prinzip der Ausdehnbarkeit verschiedener Metallarten durch die Wärme beruht. Ferners habe der gleiche Künstler, indem er sich bemühte, dem Golde die Elasticität des Stahls zu geben, einen Chronometer ver-

fertiget, welcher der Einwirkung des magnetischen Pols wiederstehen solle. Bei dem verminderten Absatz der Spitzen, veranlaßt durch die aufgekommene Tüllweberei, habe eine Gesellschaft die Fabrikation von ledernen Handschuhen aus Lämmerhäuten versucht. Endlich erwähnte noch Verf. als bemerkenswerth der hohen Kältegraden in diesen Gegenden des Juragebirges: letzten Winter 1828 bis 29 sey der Thermometer geraume Zeit auf — 25 ⁰ R. und einige mal bis auf — 28 ⁰ R. gesunken; eben so tief im Hornung 1827.

Eine zweite Reisebeschreibung theilte uns Hr. Dr. Rüsch in seinem „Bericht über eine Reise nach dem Toggenburg und Vorarlberg im Herbst 1829, vorzüglich in balneographischer Hinsicht“ mit. In Lichtensteig besuchte Verfasser den Knopfbrunnen an der Thur, der ihm jedoch nur als reines Quellwasser, ohne bedeutenden mineralischen Gehalt, erschien. In Wattwyl besah er die für Spritz-, Tropf-, Dampf-, Gales'sche, aromatische und gewöhnliche Bäder, auch besonders für Kuhstallkuren wohl eingerichtete, und ziemlich stark besuchte Anstalt des Hrn. Dr. Oberteuffer. Beim Dorfe Neßlau finden sich 2 Schwefelquellen als Ziehbrunnen. Das Wasser eines andern Ziehbrunnens auf dem Berge fand Verf. hell perlend, von starkem hepatischen Geruch und Geschmack, 1002 spezifischem Gewicht; es enthielt zufolge der angewandten Reagentien: hepatische Luft, Eisen, kohlensauren Kalk und etwas Bittererde. Das Ennetbühlerbad entsprech

in seiner Einrichtung den Zeitbedürfnissen nicht, und sey daher im Abgang. Das Wasser ist klar, perlend, von + 8 °R. bei gleicher Temperatur der Luft. Die Oberfläche wird von einer grauen, zähen, spinnenwebeartigen Haut bedeckt, und es verbreitet einen ziemlich starken hepatischen Geruch, verliert aber bedeutend durch die unzweckmäßige Fassung in einem großen Behälter und die lange Leitung. Die Reagentien zeigten dem Verf. freie Kohlensäure, viel Schwefelwasserstoffgas, etwas kohlensauren Kalk und wahrscheinlich auch kohlensaures Natrum. An der nordöstlichen Seite des Stockberges, wenige Schritte von der Kilianshütte, finde sich ein Mineralwasser anderer Art, das nach einigen ein Sauerwasser, nach andern ein Salzwasser sey. Die Mineralquelle des Wildhausbades entspringt aus Felsengrund, ist schlecht gefaßt, hat keinen Geruch, einen moorigen Geschmack, zeigte + 10 °R. bei 9 ° der Luft und 1002 spezifisches Gewicht; Reagentien erwiesen außer etwas Erden- und Extraktivstoff keinen weitern Gehalt. Auf der Balfrieseralp solle sich eine salzige Quelle finden. Das Grabserbad hat ziemlichen Zuspruch, obgleich die Einrichtung sehr dürftig sey. Das Wasser zeigt abführende Wirkungen; es entspringt aus Felsen in einer Alpenweide, ist schlecht gefaßt, von bittersüßem, schwefligem Geschmacke, hatte + 8 ° R. bei 9 ° der Luft, und 10035 spezifisches Gewicht. Die Reagentien deuteten auf Schwefelwasserstoff und salzsaures Natrum. Seine Rückreise durch das Vorarlbergische nehmend, beschreibt Verf.

noch die sich ihm darbietenden Natur- und Ortsmerkwürdigkeiten, Landessitten und Reisescenen, mit Rückblicken auf die ältern geschichtlichen Ereignisse in diesen Gegenden.

Eine angenehme instruktive Unterhaltung gewährte uns Hr. Aktuar Meyer durch die Beschreibung seiner Reise von Genf nach St. Gallen, im Sommer 1820, in welcher Verf. uns durch das Chamounythal, über den Col de Balme nach Martinach, die Bäder von Leuk, über die Gemmi nach Kandersteg, Thun und Bern führt, in treffenden Zügen der Eindrücke des Anblickes einer mannigfaltig abwechselnden, höchst merkwürdigen und erhabenen Natur erwähnt, die im Durchreisen gesammelte botanische Ausbeute beschreibt, und der wichtigsten Ortsmerkwürdigkeiten gedenkt.

Hr. Diakon Puppikofer gab einen kurzen Bericht über seinen Besuch der vulkanischen Stelle im Bolognesischen, wo sich immerfort, besonders bei regnerichtem Wetter, eine Flamme von 1 — 2′ Höhe zeigt, welche ohne Geruch zu verbreiten fortbrennt. Einige Steine mitten aus der brennenden Stelle genommen, waren gewöhnliche Thon- und Kalksteine. Lava finde sich keine vor, und auch die Pflanzen der Umgebung bieten nichts Eigenthümliches dar.

Dem topographischen Fache reiht sich endlich noch die von Hrn. Mechanikus Zuber entworfene, und sorgfältig ausgearbeitete, uns vorgelegte Karte des Straßenzuges von Wattwyl bis Wildhaus an, die im Maaßstab

von $\frac{1}{7200}$ Theil der wahren Größe durchgeführt, die Anzeigen aller Steigungen desselben in Procenten, den Lauf der Thur, mit den in dieselbe sich ergießenden Nebenbächen, die naheliegenden Flecken, Dörfer, Ortschaften u. s. w. enthält.

Aus dem Fache der Physik wurden uns 7 verschiedene Vorträge zu Theile. Hr. Prof. Schmitt unterhielt die Gesellschaft mit einem Aufsatz über 2 physikalische Instrumente nebst Vorweisung derselben und damit angestellten Versuchen. Das eine dieser Instrumente war der sogenannte hydrostatische Blasebalg von Grawesande. Verf. nachdem er das Instrument beschrieben, geht zur Theorie desselben über, erwähnt der Versuche, die er selbst damit angestellt hat, und vergleicht seine Resultate mit denjenigen, welche der Theorie nach erfolgen sollten. Es ergab sich bei diesem Instrumente ein Unterschied zwischen beiden von circa $\frac{1}{11}$, indem das Ergebniß der Versuche um soviel hinter dem der Theorie bei 3, 4, und 5′ Druckhöhe zurückblieb. Bei dem vorgewiesenen Instrumente, wo die Wassersäule von 0,015 Metres Weite und 5′ Höhe, 287¼ Grammen theoretisch, beim Versuche selbst aber nur 285 Grammen wog, brachte solche einen Druck von 13433 Grammen hervor, und es war also das Gewicht in diesem Druck 47mal enthalten. Giebt man dem weitern Gefäß einen Durchmesser von 3′ pariser, und der Druckröhre bei obigem Durchmesser 20′ Höhe, so wäre die Wirkung

schon die 4215fache des Gewichts der Wassersäule u. s. w. Von der Anwendung dieses Instruments im Großen ist dem Verf. nur ein Beispiel bekannt, welches von Hölk in Chemnitz ausgeführt wurde. Das zweite vorgezeigte Instrument ist von des Verf. eigner Construktion, kömmt aber mit Vera's Seilmaschine und Landriani's Verbesserung derselben überein und hat zum Zweck, die Adhäsion des Wassers an einer Schnur, einem Strick oder Seil zu benutzen, um dasselbe in die Höhe zu heben. Die kleine einfache Maschine aus 2 Behältern, einer Kurbel und einem Strick oder Seil ohne Ende bestehend, lieferte bei verschiedenen Geschwindigkeiten unter andern folgende Wassermengen: 300 Schwingungen der Kurbel in 3 Minuten, oder 2′, 3″, 5‴ Geschwindigkeit in der Sekunde, gaben 44 Grammen oder 30½ Loth oder 4 Eimer 9½ Maaß im Tag. Fünfhundert Umschwingungen in 3 Minuten oder 3′, 10″, 5‴ Geschwindigkeit in einer Sekunde, 1165 Grammen oder 2 ℔, 8 Loth Wasser, oder 11 Eimer, 6 Maaß im Tag. Das Schwungrad zum Behuf der größern Schnelligkeit an das Schwungrad einer Drehbank gebracht, lieferte 300 Umschwingungen in 1½ Minuten, oder 4′, 7″, 7‴ Geschwindigkeit pr. Sekunde, 1137 Grammen od. 2 ℔, 14 Loth, od. 21 Eimer, 27 Maaß des Tags. Vierhundert fünf und siebenzig Umdrehungen in 45 Sekunden, oder 14′, 7″, 10‴ Geschwindigkeit auf die Sekunde, 1500 Grammen oder 3 ℔, 7 Loth, oder 57 Eimer, 19 Maaß des Tags. Diese Ver-

suche wurden vom Verf. später im Stiftsgymnasium, bei einer Vorrichtung, die das Wasser 42 pariser Fuß hoch hob, wiederholt, und lieferten als Resultat: ein Seil von 12''' Umfang bei 160 Umdrehungen, und 1692''' Umfang des Rades in 80 Sekunden, also bei einer Geschwindigkeit von 23', 6'' auf die Sekunde, 19, 2 Litres oder 14¾ Maaß Wasser.

Hr. Mechaniker Zuber machte uns mit einem neuen merkwürdigen Beweis der gewaltigen Kraft des gefrierenden Wassers durch Vorweisung des zerborstenen Hahnens am Standrohr einer Feuerspritze bekannt. Dieser meßingene Hahn von 3¾'' eingeschlossener Länge und 22''' mittlerem Durchmesser, mochte in seiner Höhlung etwa 7 Kubikzoll Wasser gefaßt haben, und war durch dessen Gefrieren nicht nur in 2 Stücke geborsten, sondern die 4''' dicken, von gutem Messing gegossenen Seitenwände des Kerns wurden von der Gewalt des Eises so heraus gepreßt, daß eine ovale Erhöhung, in Form eines Geldstücks, von der Größe des Loches des Standrohrs gebildet wurde.

Dem gleichen Mitgliede verdankten wir neuerdings eine Schnee-Tabelle für das Jahr 1829, aus der sich ergiebt, daß von Anfang Jänner bis Mitte März der Schnee in unserer Gegend bis zur Tiefe des Bodensee's liegen blieb, dann allmählig, mit einiger Unterbrechung durch neuen Schnee im April bis zur zweiten Woche des Juli, wegschmolz, und die höchsten Appen-

zeller Gebirge davon frei wurden, aber schon Ende Julius und dreimal im August sich wieder bis auf 5600′ herunter ansetzte, im Herbstmonat auf 4500′, mit Anfang Weinmonats bis auf 1500′ herabstieg, und sich kaum mehr über 3000′ zurückzog, im Dezember endlich bis wieder zum See herab liegen blieb.

Das denkwürdige Ereigniß des Zufrierens des Bodensee's im verwichenen Februar hatte einige Berichte darüber veranlaßt, die in unserer Mitte verlesen wurden. Einen erhielten wir von Hrn. Diakon Puppikofer mitgetheilt, in welchem der Verf. theils seinen eignen Uebergang, in Begleit einiger Freunde, über die Eisfläche von Uttwyl nach Immenstadt am 7. Februar auf anziehende Weise beschreibt, theils über die von den Gebrüdern Dölli von Uttwyl mit Kompaß, Visirstangen und Meßketten unternommenen Messungen berichtete, denen zufolge die Breite des Sees von Uttwyl bis zum ersten Pfahl bei der Ziegelhütte zu Fischbach 32641′ Nürnberger und vom Wasserstandpfahl zu Uttwyl bis an den ersten Pfahl des Immenstadter Ufers 27,996′ betrug. Merkwürdig ist auch der am 6. Februar, wo diese Messung statt fand, beobachtete Unterschied der Temperatur auf die nur circa 6 Stunden in gerader Richtung betragende Entfernung von St. Gallen. Während nämlich das Thermometer in St. Gallen um 9 Uhr — 9°, 4. zeigte, stand es am Seeufer bei Uttwyl — 17, um 10 Uhr in St. Gallen — 8°, 5, auf dem See 5000′

vom Ufer — 18°; um 12 Uhr in St. Gallen — 7°, 7; 30,000′ von Uttwyl nahe am jenseitigen Ufer — 21°; folglich ergab sich um Mittag ein Unterschied von beinahe 13½°. Die Dicke des Eises war bei Uttwyl 6″; 10,000′ vom Ufer 6½″; 15,000 von Uttwyl bis an das jenseitige Ufer zu Fischbach 5″.

Eine interessante Unterhaltung gewährte uns die Erzählung unsers Mitbürgers, des Hrn. Zollikofer-Tobler von seiner Irrfahrt auf dem zugefrornen Bodensee zwischen Nonnenhorn und Langenargen, in welche er mit seinem Führer, durch dichten Nebel getäuscht, gerathen war, und nicht blos die Nacht vom 15. zum 16. Februar, sondern volle 19 Stunden auf der Eisfläche in steter Todesgefahr zwischen Erfrieren und Ertrinken zubringen mußte, bis er und sein Begleiter durch ein zufällig in die Nähe gekommenes Boot gerettet wurden.

Einen dritten Bericht über das gleiche Ereigniß, mit mehrern meteorologischen Beobachtungen bereichert, verdankten wir dem Hrn. Reg. Rath Freymuth in Frauenfeld. Der Winter trat ungewöhnlich früh, mit der ersten Hälfte des Novembers ein. Schon am 20. fiel das Thermometer auf — 8°. Der Boden gefror stark und tief, und thauete erst mit Anfangs März wieder auf. Vom 22. Dezember an stieg die Kälte, zeigte am 27. — 13°. Damals gefror der Untersee ganz zu. Den Jänner hindurch blieb die Kälte anhaltend streng bis am 22., wo die Temperatur mit Südwind auf + 2 stieg. Am 31. Morgens

zeigte das Thermometer — 15, am Abend 16. Am 1. Februar Morgens — 19; am 2. — 18; am 3. — 18, 5; das Thermometer a minimum in der Nacht — 21. Am 7. trat Thauwetter ein. Der See bei Konstanz war am 30. und 31. Jänner ganz zugefroren; vom 2. zum 3. Februar erhielt das Eis eine solche Stärke, daß am 3. früh viele Leute von Hagnau über dasselbe nach Konstanz kamen, und von Landschlacht und Altnau dahinüber wandelten. Am 5. fuhren zwei Männer mit Pferd und Schlitten von Uttwyl nach Immenstadt, und viele Fußgänger wanderten von jetztan hin und zurück. Der Obersee wurde in den ersten Tagen des März von Eis frei. Hingegen konnte man noch am 4. auf dem Untersee von Steckborn über die gefrorne Fläche an das jenseitige Ufer gehen.

Hr. Joh. Casp. Zellweger theilte uns aus dem Journal des voyages einen Auszug aus einem Brief des Hrn. Imbert, Missionär, an den Dr. Ozanan in Lyon über die Feuer- und Salzbrunnen in China mit. In der Provinz von On—tiong—kiou gebe es auf einer Ausdehnung von 10 Stunden Länge und 4—5 Stunden Breite gegen 10,000 solcher Brunnen, die gewöhnlich 15—1800′ tief, und von höchstens 6″ im Durchmesser seyen, und auf die, nach einer ziemlich ähnlichen Weise wie bei uns, auf Salzquellen gebohrt werde. Das erhaltene Wasser sey sehr salzicht, bitter und enthalte ⅕ bis ¼ Salz. Merkwürdig aber ist es, daß sich bei

diesen Brunnen viel brennbare Luft entwickelt und entzündet, indem es Löcher giebt, die nur Feuer und kein Salz liefern, und daher Feuerbrunnen genannt werden. Doch sind diese nicht hinreichend, um das Kochen der Salzsohle zu bewirken. Die großen Feuerbrunnen, deren man sich dazu bedient, befinden sich in Tsi—Lieü—Tsing, bei denen die brennbare Luft in Bambusröhren unter die Kochpfannen geleitet, und als Brennmaterial zum Abdampfen benutzt, auch ein andrer Theil zum Beleuchten der Hallen und Werkstädten benutzt wird.

Bei Anlaß dieser Brunnen ward dann auch die Rede von den sogenannten artesianischen Brunnen und ein, jedoch nicht hinlänglicher Aufschluß gebender Aufsatz darüber, aus der Zeitung für Künstler und Handwerker vorgelesen.

Mit einer Abhandlung von Ludwig Cordier über die Temperatur im Innern der Erde und Theorie über die Bildung der letztern, nebst der Kritik darüber von Prof. Parot, beides aus dem Bulletin universel des sciences übersetzt, sowie mit den Ansichten Kefersteins über den gleichen Gegenstand, aus dessen geognostischem Deutschland gezogen, hatte ich selbst mich bestrebt, Sie in einer Sitzung zu unterhalten. Cordier führt nämlich zuerst die bisherigen Beobachtungen über die Temperatur der Quellen und Tiefen auf, aus denen sich ergebe, daß die Wärme der Erde von der Oberfläche nach unten zunehme, und zwar nach den Beob-

achtungen in Paris um 1° cent. Skala auf jede 28 Meter. Andere Beobachtungen zeigen indessen Abweichungen von 57 bis auf 13 Meter für einen Grad Zunahme, welche Unterschiede von der Unregelmäßigkeit der Vertheilung der unterirdischen Wärme in verschiedenen Ländern herrühren. Dann geht Verf. zu eigenen Versuchen in den Steinkohlenwerken zu Carmeaux, Lüthri und Decise über, die ihm als Resultate darboten: 1) es sey eine dem Erdball eigenthümliche innere Wärme vorhanden, die unabhängig vom Sonnenlicht mit der Tiefe schnell zunehme; 2) die Zunahme sey ungleich und könne in einer Gegend 2 bis 3mal größer seyn als in einer andern; 3) diese Ungleichheit hänge nicht von der geographischen Lage ab; 4) die Wärmezunahme gegen dem Innern finde rascher statt als man gewöhnlich glaube, als Mittelzahl könne man 1° auf 25 Meter annehmen. Diese Beobachtungen und Thatsachen wendete nun Verf. auf die Theorie der Erde in 23 Sätzen an, und folgerte daraus, daß die Hitze des nach ihm flüssigen Innern als Resultat der Zunahme nach obiger Mittelzahl auf 3500° Wegdwood oder 250,000° der cent. Skala anzunehmen sey; ferner daß bei 55 Lieues unter Carmeaux und schon bei 23 Ls. unter Dezise, die Wärme 100° Wegdwood betrage, eine Hitze, wobei schon alle Laven und die meisten Steine schmelzen. Die Erde betrachtet er demnach als ein äusserlich erkaltes Gestirn; die Stärke der Rinde sey ungleichförmig, wegen Ungleichheit der Wärmezu-

nahme; daher rühre auch die Ungleichheit des Klima bei gleichen Breitegraden her u. s. w. Schließlich wendet der Verf. seine Theorie ebenfalls zur Erklärung der vulkanischen Erscheinungen, so wie der Mineral- und Thermal-Quellen an. Von ganz entgegengesetzten Ansichten geht Prof. Parrot in seiner Kritik aus, sich hauptsächlich auf die Versuche, welche über die Temperatur von tiefen Seen, besonders aber von Meerestiefen angestellt wurden, berufend, die allerdings eine Abnahme der Temperatur, und zwar in ziemlich schneller Progression bis zur Tiefe von 400 bis 500 Toisen von circa 23°, dann aber in langsamer Progression von da bis auf 900 Toisen von nur 1° angeben. Diese vorzüglich von Lenz mit großer Vorsicht und in sehr verschiedenen Breiten- und Längengraden angestellten Versuche hätten nach ihm wenigstens eben soviel Gewicht als die vereinzelten, zum Theil unter zweideutigen Umständen und Einwirkungen im Innern der Erde gemachten Beobachtungen. Weitere Einwürfe findet Parrot in der großen Verschiedenheit der von Cordier selbst angegebenen Resultate, die sich für kein allgemeines Gesetz eignen, in der Struktur des Granits, in der Entstehung der Flötzgebilde u. s. w. Auch Keferstein hält die Schlußfolgerungen Cordiers für sehr gewagt und unsicher, da die Versuche über die Wärmezunahme höchstens bis zu 500 Meter Tiefe gehen und gegen die Mächtigkeit des Halbmessers der Erde kaum in einen Anschlag kommen dürften; er schließt sich übri-

gens weder an die Theorie des Centralfeuers noch an die der Neptunisten an, sondern huldigt der Ansicht, welche die Erde als einen großen lebendigen Organismus betrachtet, dem ein eigenthümliches Lebensprincip, dessen Aeusserungen und Modifikationen wir Kräfte nennen, innewohnt.

Zoologie. Aus diesem Fache gewährte uns Herr Vice-Antistes Steinmüller in 2 Vorlesungen genußreiche Unterhaltung. Die erste handelte von dem künstlichen Bau einiger Vogelnester mit Vorweisung derselben. Nachdem Verf. im Eingang auf die große Wahrheit hingewiesen, daß uns die Natur bei genauer Prüfung und Kenntniß, im Kleinen eben so prachtvoll und bewundernswürdig wie im Großen erscheine, und in ihren geringsten Werken eine unaussprechliche Kunst verborgen liege, beweist er diesen Satz aufs Ueberzeugendste durch seine Beschreibung und Darstellung der zur Ansicht vorgelegten Nester der Sylvia arundinacea, Turdus arundinaceus, besonders aber des Parus pendulinus und caudatus, die von ihren kleinen Baumeistern mit der merkwürdigsten Kunst und Zweckmäßigkeit erbaut werden. Eben so bewundernswürdig erscheint auch der Mechanismus und die Weise, wie die Bewohner des künstlichen Nestes der langschwänzigen Meise (Parus caud.) in ihrer kleinen Wohnung Raum finden, und der Reihe nach von den Alten gefüttert werden. Die zweite Vorlesung betraf die allgemein beobachtete Ver-

minderung der kleinen Vögel in unsern Gegenden. Verf. bemerkt wie schon seit 3 Jahren die Raupen sich verheerend für die Obstkultur in einem großen Theil unsers Vaterlandes ungeheuer vermehrten, und desnahen mehrere Kantonsregierungen, in der Voraussetzung, daß die Verminderung der kleinen Vögel eine Hauptursache jener Vermehrung schädlicher Insekten seyn möchte, Verordnungen und Verbote ergehen ließen, theils die kleinern Vögeln zu schonen, theils ihre Feinde als Elstern, Dohlen u. s. w. der Jagdlust preiszugeben. Er hält zwar nicht dafür, daß das Uebermaaß der Raupen geradezu der Verminderung der kleinen Vögel zuzuschreiben sey, glaubt aber bestimmt behaupten zu dürfen, daß die Zerstörungen, welche unsere Jugend an den Eiern und jungen Vögeln verübe, einen sehr geringen Einfluß auf die Verminderung der letztern habe. Hingegen wirke die Unvorsichtigkeit der Tessiner und Italiäner, welche die Kunst, diese Vögel zu fangen, auf einen hohen Grad gebracht haben, auch für unsere Gegenden in dieser Beziehung sehr nachtheilig ein, sich dabei auf die Nachrichten des Hrn. Hptm. Conradis von Baldenstein berufend. Durch die Roccoli, eine Art Vogelheerde mit aufrechtstehenden Netzen, werde vorzüglich unsern Zug- und Singvögeln der größte Abbruch gethan, ganz besonders in der ehemaligen Grafschaft Cleven, wo nach seiner Berechnung in circa 35 Roccoli allein gegen 110,000 solcher Vögel in 3½ Monaten gefangen

werden. Außerdem werden bei Tausenden durch die Bresciane, Copertoni und andere Netzarten, ferner mit Vogelleim und vermittelst dem Käuzchen, dann durch Schießgewehr gefangen und getödtet. Auch in jenen Gegenden fangen daher die Vogelfänger über merkliche Abnahme der Vögel zu klagen an. Das Einkommen des Staates für Jagdpatente habe aus dem Bergamaskischen allein in den letzten Jahrgängen 36000 Franken eingetragen.

Hr. Vice-Präsident Scheitlin lieferte uns abermals eine Fortsetzung seiner Auszüge aus Cuvier's großem Werk über die fossilen Knochen, und zwar über die Mastodontenknochen. Die Mastodonten stimmen im Ganzen in Größe und Form mit den Elephanten überein, und unterscheiden sich hauptsächlich durch die Backenzähne, die statt der Querlammen eine einfache höckerige Krone haben. Sie werden nur fossil gefunden. Von dem großen Mastodonten werden die frühern Ansichten der Naturforscher und die Irrthümer über dieses Thier, bis durch zahlreich aufgefundene Knochen ganze Skelete davon zusammengesetzt werden konnten, erwähnt, die Fundorte näher angegeben und der Sagen der Einwohner von der früheren Existenz und den Eigenschaften dieser Geschöpfe gedenkt, dann die Knochen selbst beschrieben und Abbildungen davon vorgewiesen. Ferners wird der kleine Mastodonte mit schmalen Zähnen (Mastodon angustidens) aufgeführt, von den Fundorten seiner Knochen, besonders der Zähne, welche letztere sich in Frankreich, Deutschland, der

Schweiz und in Italien vorfinden, gesprochen und am Schlusse erwähnt, daß es noch mehrere andere Bruchstücke von Zähnen gebe, die zwar mit den vorigen Aehnlichkeit hätten, dennoch aber verschiedenen Arten der gleichen Gattung anzugehören scheinen.

Botanik. Von Hrn. Sanit. Rath Dr. Custer erhielten wir eine Abhandlung über unsere einheimischen wildwachsenden Ranunculi mit Versuch eines Schema specierum generis Ranunculi sponte in pagis St. Galli et Abbatiscell. provenientium, nebst beigelegten Species dieser Gattung als Belege, mitgetheilt. Nachdem Verf. auf die Wandelbarkeit der Blätterform und ihrer Zertheilung, Richtung, Größe, auf Stengel, Blüthenzahl, Haarbekleidung als Bestimmungsmittel der Arten aufmerksam gemacht hat, berührt er die Wichtigkeit anderer Organe in dieser Beziehung, namentlich der Wurzel, Blumenstücke, Kelchblättchen; besonders aber empfiehlt er das Nektargrübchen mit seinem Saum, den Fruchtboden und die Saamen oder Früchtchen. Die Krümmung des obersten Endes des Gipfels und die Narbe taugen nicht als Kennzeichen. Die Wurzel, bei allen unsern Hahnenfußarten, zwei ausgenommen, sey perrennirend, entweder einfach faserig oder zusammengesetzt, ein kürzeres oder längeres, senkrecht oder in schiefer Richtung niedersteigendes oder fast wagerecht fortlaufendes, abgestutztes, cylindrisches oder knollen- oder zwiebelförmiges Rhizom bildend. Der Fruchtboden ist bei

allen fest und durch schmale Längestreifen und dazwischen liegende Vertiefungen zur Aufnahme der Ovula grubig, kahl oder mit Haaren besetzt, und zwar im Gegensatz des Verhaltens beim Stengel und den Blättern. Die Honiggrube sey entweder nackt oder durch eine Schuppe bedeckt; letztere biete drei sehr beständige Verschiedenheiten dar: entweder erscheine sie geschweift, schwielig, oder schildförmig. Die Früchtchen (Carpella) zerfallen der Form nach in solche, die nur unmerklich auf den Seiten zusammengedrückt sind: Carp. ovata, und in deutlich zusammengedrückte: Carp. compressa, letztere bilden wieder zwei Abtheilungen: Carp. compresso-convexa und Carp. compresso-complanata, welche Bestimmung dann weiter ausgeführt und auch auf die Verschiedenheit der Ränder der Früchtchen aufmerksam gemacht wird. Nach diesen Grundsätzen ist dann auch das Schema der im Kant. St. Gallen und Appenzell wildwachsenden Ranunculus Arten mit wissenschaftlicher Gründlichkeit durchgeführt.

Von Hrn. Assessor Dr. Rheiner wurde uns der erste Theil einer Abhandlung über die Art und Weise wie bei den Gewächsen die Fortpflanzung vor sich gehe oder statt finde, vorgetragen. Nach allgemeinen Bemerkungen über die Pflanzen überhaupt, ihre Struktur und Zusammensetzung, die aus sphärischen, den Infusionsthierchen ähnlichen belebten oder lebensfähigen Körperchen, oder wo die Untersuchung nicht so weit gehe, aus Fibern und Schläuchen bestehe, geht

Verf. zu den weniger einfachen Theilen, den Fasern, dem Zellgewebe, den Gefäßen und Häuten, den flüssigen Theilen, Luft und Nahrungssaft über. Von den Kräften, durch welche die organischen Theile der Pflanzen belebt werden, nennt er die Fähigkeit sich selbst aus innerer Kraft zu erneuern und auszudehnen, oder die Wachsthums- und Hervorbringungsfähigkeit, die Fähigkeit in den festen Theilen sich auf Reize zusammenzuziehen die Reizbarkeit, und drittens die Fähigkeit in den festen Gefäßen und Schläuchen des Zellgewebes die enthaltene Säfte selbstständig fortzuschieben, die Repulsionskraft. Schließlich sucht Verf. darzuthun, daß sich dann alle diese Fähigkeiten wieder auf die eine, die Irritabilität, zurückführen lassen.

Mineralogie. Unserm Hrn. Vice-Präsidenten verdankten wir einen interessanten Aufsatz aus diesem Fache: über die Gerölle um die Stadt St. Gallen her. Unter dieser Nachbarschaft versteht Verf. einen Umkreis von 3 bis 4 Stunden. Unser Sandstein gehöre zu der tertiären Formation, sey kalkhaltiger Quarzsandstein und brause daher mit Säuren, er finde sich bald gröber, bald feiner, im Ganzen nicht sehr fest. Hie und da sey er eigentlicher Quadersandstein (?) wie z. B. bei Rorschach; an andern Orten mergelartig, erscheine auch als Braunkohlensandstein. Er enthält mehr als zwanzig Arten von Muscheln, auch Meermuscheln, wie z. B. Pilgrimsmuscheln, Pektunkulithen in Menge, Pek-

tiniten, Austern, einschaalige mit bestimmten Windungen und ohne Windungen, vielschaalige aber, z. B. Tulpen, seltner. Das Cement unsrer Nagelflue ist Thon und Kalk, braust mit Säuren, ist mehr oder weniger fest, an einigen Orten sehr locker, enthält weder Erze noch Versteinerungen (?). Die Gerölle selbst findet man in großer Menge. Verf. theilt sie in zusammengesetzte und einfache ein. Unter den erstern führt er auf: Granitgerölle und zwar mit rothem Feldspath 14 Arten, mit grünem Feldspath 5 Arten, und einige mit weißem Feldspath; ferners Granitgerölle mit sehr kleinen Granaten, Granatit, Synit, Granit mit erdigem Chlorite; mehrere Gneisarten; Glimmerschiefer und Quarz mit Glimmer. Zu den einfachen zählt er die Gerölle von rothem und weißem Quarz, die Kalkgerölle von allen Schattirungen sehr häufig wegen der Nähe der Appenzelleralpen, seltner Talk, Hornblende, Jaspis, grünlicher Thonschiefer, Calzedon, verwitterter Serpentin, Chlorit, und noch seltner Horn- oder Feuerstein. Ueber den Geburtsort dieser Gerölle haltet der Verf. dafür, daß der schwarze und graue Kalkstein aus den Appenzelleralpen durch die Sitter hergebracht worden, andere Schattierungen der Kalkgeröllen aber möchten aus Bündten hergeleitet werden müssen (?); eben so dürfte der grünlichte Thonschiefer von dorten, so wie der verhärtete rothe Thon vom Wallensee herstammen; aus Bündten seyen ferners hergebracht die Granit-, Quarz- und Kalkgerölle, der

Serpentin, Feuerstein, Granat, Gneis, Glimmerschiefer, und die Hornblende. Sehr übereinstimmend zeigen sich mehrere unsrer Granitgerölle mit Bündtner Felsarten, z. B. mit denjenigen von Marmels, unsre Gneisgerölle mit denjenigen hinter Thusis und am Splügen. Von andern hingegen lasse sich das Anstehen bisher nicht herleiten noch erklären. Unsere Versteinerungen beweisen, daß die Gegend einst vom Meere bedeckt war, daher finde man sie Gang- und Stellenweise. Endlich gehe aus allem hervor, daß unser Land zu dem aufgeschwemmten gezählt und der benachbarte Kalkstein als Flözkalkstein betrachtet werden müsse.

Der gleiche Hr. Vice-Präsident theilte uns auch eine Beschreibung des Jeffersonits, Franklinits und Anthracits, größtentheils aus Beudants großem Werke gezogen, und mit Vorweisung der aus Nordamerika erhaltenen Fossilien mit.

Von unserm in Neuyork niedergelassenen, aber auf Besuch hier anwesenden Mitgliede, Hr. Dr. Saynisch, wurden uns einige Notizen über das Vorkommen der muschligen Glanzkohle in den vereinigten Staaten von Nordamerika vorgetragen, und die darauf bezüglichen Fossilien dargewiesen. Diese sehr wichtige Formation finde man, soviel bis jetzt bekannt sey, nur im Staate von Pensilvanien, in zwei nicht weit von einander entfernten Abtheilungen, zwischen dem schneidigen Gebirge ungefähr 10 engl. Meilen nordwestlich

vom blauen Gebirge und dem Susqueshannahflusse. Die eine Abtheilung nehme die Thäler und Gebirge ein, welche am letztern Flusse hin von dem Wyomingflusse bis an den großen Mahonoyfluß von Nordost nach Südwest streifen. Die Breite derselben soll 3 bis 5, und die Länge 60 — 70 engl. Meilen betragen. Die andere Abtheilung erstrecke sich an der nordwestlichen Seite des schneidenden Gebirges, längs dem Thal zwischen demselben und dem sogenannten breiten Berg, und über diesen selbst in einer Länge von 60—70, und einer Breite von 3—10 Meilen. Die Kohle der letztern Abtheilung sey reiner und besser; beide Arten aber enthalten kein Bitumen. Die Formation von beiden Abtheilungen gehöre zur unabhängigen Kohlenbildung, bestehe aus vielen von einander getrennten Lagern, von 1—30′ Mächtigkeit und von NO. nach SW. streichend, zum Theil nach S., auch zum Theil nach N., meist unter einem Winkel von 40 — 55° einfallend, doch einige auch unter 20 — 30° und andere unter 60—80°, einige Schichten sollen sogar ganz senkrecht stehen. Die Gebirgslager sind Schieferthon, Sandstein und ein Conglommerat das aus kleinern und größern gerollten Quarzstücken mit Thon und Quarzsand besteht. Man findet auch große Anhäufungen von Eisensumpferz am Fuß der Berge und bis in die Mitte ihrer Höhe; ferners Schichten von thonigem Eisenstein, oft mehrere übereinander von 2″ bis 2′ Dicke, die mit den Kohlenlagern gleiches Streichen und Fallen haben. Der Schieferthon enthalte

viele Pflanzen-Abdrücke. Die Glanzkohle brenne ziemlich leicht an, und mit einer beträchtlichen Flamme, ohne Rauch, und sey daher sehr geeignet für den Hausgebrauch, werde auch von Schmieden und Metallgießern geschätzt, nur habe man noch nicht die Kunst entdeckt, sie in hohen Oefen zum Schmelzen der Eisenerze anzuwenden, obschon sie in kleinern, doch ähnlichen Oefen zum Schmelzen des Gußeisens sehr dienlich erfunden worden, und den Vorzug vor der bituminösen Kohle behaupte. Im verwichenen Jahr seyen bereits 78000 Tonnen davon verbraucht worden.

Arzneikunde. Aus diesem Fache hielt Hr. Assessor Dr. Rheiner zwei sehr verdankenswerthe Vorträge, betreffend seine medicinisch-topographischen Beobachtungen und Bemerkungen über St. Gallen, den herrschenden Genius der Krankheiten daselbst und monatliche Uebersichten der vorgekommenen Krankheiten im Jahr 1828 bis Mitte 1829. Nach allgemeinen topographischen Bemerkungen über St. Gallen, Angabe der Länge und Breite nach Oberstl. Scherer, erstere zu 27°, 1′, 47″, 16‴, letztere zu 47°, 25′, 29″, 14‴, der Höhe über dem Meere nach Wahlenberg zu 2086′, Beschreibung der Lage, der Natur des Bodens, der Bäche und Quellen, der Bauart, Bevölkerung, Sterblichkeit, der Gewerbs- und Nahrungszweige, der Lehr- und wissenschaftlichen Anstalten, der Sitten- und Lebensart u. s. w. kommt Verf. auf den Gesundheits-

zustand der Stadt zu sprechen. Selten, sagt er, nehmen epidemische Krankheiten einen sehr bösartigen Charakter an, was wohl der hohen Lage, dem Mangel an Sümpfen, und dem ungehinderten Durchströmen einer reinen Gebirgsluft zuzuschreiben sey; dagegen begründe jene das rauhere, kältere Klima und einen längern Winter. Der rheumatische Charakter sey im allgemeinen der vorherrschende. Im Frühjahr und Herbst kommen am häufigsten fieberhafte Brustleiden, Pleuresien, rheumatische und gastrische Fieber vor. Zu den Krankheiten, welche theils in der Beschäftigung und Lebensart der Einwohner ihren Grund haben, theils auch in den eigenthümlichen endemischen Gesundheits-Zustand derselben verwoben sind, zählt er chronische Brustbeschwerden, Lungensucht, ausgeartete Katarrhe wie z. B. in Appreturen, Spinnereien, Schnellbleichen; ferners Gicht, Rheumatismen, Magenbeschwerden, Flechten; bei weiblichen Individuen, Unordnungen der Menstruation, Bleichsucht, Hysterien, besonders bei Verwiflerinnen und Arbeiterinnen in den heißen Appretirstuben; Kröpfe und Brüche wegen der Gewohnheit des Tragens schwerer Lasten auf dem Kopf; mancherlei Störungen des Pfortadersystems und daherige Uebel bei Comtoristen wegen der sitzenden Lebensart. Den monatlichen Berichten über den Genius epidemicus und die im Jahr 1828 in unserer Stadt beobachteten Krankheiten schickt Verf. jedesmal einen Ueberblick der höchsten und niedrigsten, so wie auch der mittlern Baro-

meter- und Thermometerstände, mit allgemeinen meteorologischen Angaben begleitet, aus den von unserm verdienstvollen Hrn. Aktuar bekannt gemachten Tabellen ausgezogen, voraus, und fügt dann seine Bemerkungen über die herrschende Krankheits-Konstitution, die vorgekommenen Krankheiten, deren Behandlung und den Erfolg derselben bei. Die Hauptergebnisse dieser Berichte sind, daß ausser den herrschenden rheumatisch-gallichten Fiebern und Brustleiden, eine Keuchhusten-Epidemie, welche mit Ende Hornungs begann, und bis spät in den Sommer fortdauerte, vorkam, und dann in den Monaten September bis Dezember eine Epidemie der Ohrendrüsenentzündung (Angina parotidea) nicht blos bei Kindern, sondern auch Erwachsenen auftrat und allgemein wurde. Sie dauerte auch im Januar 1829 noch fort. Rheumatisch-katarrhalische Fieber giengen leicht in nervöse über, und entschieden sich mehr durch Lysen als vollkommene Krisen. Eben so beschäftigten diese Krankheiten auch im Februar die Aerzte vielfältig; es zeigten sich allmälig die Masern, die im März ausserordentlich überhandnahmen, jedoch sich nicht bösartig erwiesen; im April schien die Epidemie noch eher zu- als abzunehmen, mit pneumonisch-pleuritischen Zufällen zuweilen komplicirt; öfter fehlte es auch an gehöriger Abschuppung, und dann folgten fast immer Nachkrankheiten: hartnäckiger Husten, Erbrechen mit nachheriger Atrophie, Hautausschläge im Gesicht, Fliessen der Ohren mit Gehörverlust, Augen-

entzündungen, croupartige Anfälle. Im Mai nahm die Epidemie allmälig ab, und endete nach und nach mit dem Juni. Den großen Einfluß der Witterungskonstitution auf den herrschenden Krankheitscharakter und das Verhältniß dieses zur individuellen Disposition hatte Verf. Anlaß auch hier zu beobachten. Auffallend zeigten sich im Laufe dieser Zeit einige plötzliche Todesfälle durch Schlagfluß, vielleicht als Folgen plötzlicher atmosphärischer Veränderungen.

Von Hrn. Sanitätsrath Dr. Custer wurde uns eine merkwürdige Krankheitsgeschichte nebst dem dazu gehörigen Präparat eines krankhaften Herzens mitgetheilt. Der Patient starb 56 Jahre alt, war bis 1823 gesund, ohne die geringste Störung im Athemholen. Nach heftigen, andaurenden Gemüthserschütterungen traten dann aber deutliche Zufälle von gehindertem Kreislauf ein, die bis zum Tode nicht mehr aufhörten. Schwere, Drücken in der Herzgrube, zuweilen feines Stechen in der linken Brusthöhle, besonders aber Athemlosigkeit mit heftigem Herzklopfen bei jedem Affekt, einer etwas stärkern Mahlzeit, jedem Genuß von geistigen Getränken und vorzüglich bei jedem Indiehöhesteigen. Nie klagte er indessen über Schmerz im linken Ellenbogen oder Einschlafen der linken obern Extremitäten. Weder Digitalis noch Aq. Laurocerasi verschafften Linderung; am wohlthätigsten wirkten Laxiermittel und Venesektionen. Im vorigen Winter litt er an heftigem Husten, an

pneumonisch-pleuritischen Zufällen und einem rheumatisch-gichtischen Schmerz im rechten Fußgelenk. Im Sommer trat dann Abmagerung und gänzliche Entkräftung ein; der Puls wurde intermittirend und das Herzklopfen in den letzten Tagen selbst den Umstehenden hörbar; unter stillem Delirieren und blutigem Auswurf endigten die Leiden. Bei der Leichenöffnung fanden sich in der venösen Mündung der linken Herzkammer Verknöcherungen der Klappen; die halbmondförmigen Klappen der Aorta waren knorplig, gestreift und ragten gleich einer geschlossenen Pyramide in die Aorta hinein. Eine in Verknöcherung übergehende Stelle zeigte sich auch in der Wandung der Aorta nahe bei deren Bogen. Die venösen Mündungen der rechten Kammer fand man erweitert; Leber und Milz in enormem Grade vergrößert, blutreich, kompakt, erstere weit in die Brusthöhle hinaufragend, daher die rechte Lunge verkürzt erschien; der untere Lappen derselben verdichtet, ohne Spur mehr von Lungenorganisation; überhaupt die ganze Lunge hepatisirt, von Blut strotzend, und große Strecken mit den Brustwandungen verwachsen.

Von Hrn. Präsident Dr. Aepli erhielten wir ebenfalls das merkwürdige Ergebniß der Leichenöffnung eines schnell verstorbenen hiesigen Bürgers. Derselbe 40 Jahre alt, litt als Kind viel an Ausschlagskrankheiten, im Jünglingsalter an Mastdarmfisteln, nachher an Verdauungsfehlern und rheumatischen

Schmerzen, in den letzten Jahren häufig an Magendrücken und dumpfem Schmerz in der Lebergegend, Verstopfung, Hämorrhoidal-Knoten u. s. w. Der angewandten erleichternden Mittel unerachtet, kehrten die gleichen Beschwerden oft wieder zurück. Im vergangenen Jahre wurden die Anfälle häufiger. Am 19. Februar verspürte er Zehren und Blödseyn in der Magengegend, die heftigsten Schmerzen nahmen plötzlich überhand, und es trat Erbrechen hinzu. Aller angewandten innerlichen und äußerlichen Arzneimittel unerachtet dauerten die Schmerzen bis nach Mitternacht fort, dann nahmen sie allmälig ab, mit ihnen aber auch die Kräfte; jene hörten in den letzten paar Stunden ganz auf, und zwischen 7 und 8 Uhr Morgens verschied der Kranke sanft. Die Leichenöffnung ergab im Wesentlichen Folgendes: mehrere Gedärme waren wegen dem größtentheils verschwundenen Bauchfell an die Bauchwand wie angeklebt; das große und kleine Netz fast ganz verzehrt, das Gekröse mager, hin und wieder mit eiterigen Punkten besetzt; aus der Bauchhöhle ergoß sich 2 bis 3 Maaß gelbgefärbtes, übelriechendes Wasser. Der Magen war beinahe ganz leer, die Häute dünn, hie und da mit einzelnen rothen Streifen. Die Gedärme im Ganzen, den Zwölffingerdarm ausgenommen, mit Luft ausgedehnt; die dünnen hin und wieder röthlicht; der Zwölffingerdarm zusammengefallen und zeigte inwendig am mittlern Stück eine Oeffnung, welche leicht die Spitze eines kleinen Fingers durchgehen

ließ, wulstig aussah, einer Brustwarze ähnelte, am wulstigen Rand Spuren von Eiterung hatte, an einer andern Stelle aber entzündlich, roth und angefressen erschien. Der gemeinschaftliche Gallengang war an dieser seiner Insertion abgefressen und lief faserig aus. Die Leber dunkelbraun, beinahe schwarz, klein, durchweg mürbe. Die Gallenblase enthielt einen kleinen Ueberrest einer fast dintenfarbigen schleimigten Flüssigkeit, welche sich durch den abgerissenen gemeinschaftlichen Gallengang in die Bauchhöhle ergoß und die mehr als ein corrosivum denn als ein digestivum erschien.

Diesen Abhandlungen und Vorträgen verschiedener Mitglieder unserer Gesellschaft reihten sich als fernere Gegenstände der wissenschaftlichen Unterhaltung an: der immer trefflich verfaßte und gehaltreiche Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, im Jahr 1828 — 29; die Vorweisung einer höchst merkwürdigen zweiköpfigen menschlichen Mißgeburt, die dieses Frühjahr hier geboren wurde, und deren nähere Beschreibung in einer künftigen Sitzung erfolgen soll; die Betrachtung mehrerer vorzüglicher Insekten-Zeichnungen durch unser Mitglied Hrn. Maler Hartmann ausgeführt; die Einsicht einiger der neuesten prachtvollen anatomischen, naturhistorischen und Reise-Werken, die Beschauung einiger Kunstprodukte aus Frankreich, so wie zierlicher Arbeiten von mexikanischen und kanadischen Indianern; endlich

die Vorzeigung eines lebendigen Turdus polyglottus und einiger amerikanischer Mineralien.

Unsere naturhistorischen Sammlungen erhielten dieses Jahr leider keinen Zuwachs; dagegen bereicherte sich die Bibliothek mit mehrern Geschenken: nämlich ein Heft naturhistorischer Bemerkungen aus dem Nachlaß des Hrn. Aktuars Hartmann sel., Rietmanns Mittheilung zur Beförderung einer volksthümlichen Holzerziehung, Pfeiffers Naturgeschichte deutscher Land- und Süßwasser Moluskken 3te Abtheilung, des Grafen von Buquoi Zusammenstellung einiger Methoden aus der höhern Analyse, und chronologischer Auszug aus der Geschichte der Mathematik, ein kostbares Exemplar des historical, chronological, geographical American-Atlas von unserm verehrten Neuyorker Mitgliede, und endlich die drei ersten Sektionen des Bulletin universel des sciences et de l'industrie 1829, von mehrern Mitgliedern gemeinschaftlich. Auf Unkosten der Gesellschaft sind angeschafft und an die Bibliothek abgegeben worden: Okens Isis, Jahrgang 1827; Kastners Archiv für die Naturlehre und Leonhards Zeitschrift für Mineralogie, gleicher Jahrgang; Prechtls polytechnische Jahrbücher, 10r Band; und die Annales des sciences naturelles, 7r — 8r Band.

Im Bestande unserer Gesellschaft haben sich wenige Veränderungen während dem Laufe dieses Jahres ereignet. Wir haben das Glück gehabt, keines unserer Mitglieder zu verlieren; dagegen vermehrte sich unser Verein

mit 2 schätzbaren Mitgliedern, dem Hrn. Dr. Ebneter in hier und Hrn. Gugger-d'Albertis in Rorschach.

Mir bleibt nun schließlich nur noch übrig, denjenigen verehrten Kollegen, welche die Gesellschaft mit Arbeiten oder Beiträgen jeder Art erfreut und bedacht haben, hier erneuert den innigsten Dank auszudrücken; den sämmtlichen Mitgliedern das Gedeihen, die Ehre und die Erweiterung unsers Vereines auf das wärmste ans Herz zu legen; diesen Jahresbericht seiner Verhandlungen Ihrer gütigen Nachsicht, sowie mich selbst endlich der Fortsetzung Ihrer höchst schätzbaren Freundschaft und Gewogenheit ehrerbietig zu empfehlen.