

- b) vordere Seite: ein Zweig des vorher unter e) genannten Kniegelenkastes;  
 an die hintere Seite der Kapseln der Gelenke des Astragalus gegen den Unterschenkel und das Fer-  
 senbein:  
 Zweige des n. tibialis;  
 an die vordere Seite des Gelenkes zwischen Astragalus und Unterschenkel:  
 ein nach innen und mehrere nach aussen ab-  
 tretende Zweige des r. profundus n. peronaei;  
 an das Gelenk des caput astragali:  
 ein Zweig desselben Nerven;  
 in den sinus tarsi:  
 ein starker Zweig desselben Nerven;  
 an die Gelenke des vordern Tarsusknochen unter  
 sich und mit den Metatarsusknochen:  
 mehrere vielfach verästelte Zweige desselben  
 Nerven;  
 an die Metarso-Phalangeal-Gelenke:  
 Zweige des n. plantaris externus;  
 an die Phalangealgelenke der Zehen:  
 Zweige des n. digitales plantares.

---

### N o t i z e n.

---

**Analyse des Wassers zweier in Folge des Erdbebens im Visperthal neuentstandener Quellen.** Die Analysen der beiden Wasser, die von Hr. Dr. Schuler und mir im Laboratorium des Hrn. Prof. Städeler nach der gewöhnlichen, im Lehrbuch von Fresenius auseinandergesetzten Methode der Mineralwasser-Analysen ausgeführt wurden, ergaben folgendes Resultat:

I. Das Wasser von der Quelle zwischen Vispach und

Stalden: Eingedampft wurden 3 Liter. Auf 100 Gr. Wasser berechnet wurden gefunden:

CaOCO <sub>2</sub>	=	0,01085
MgOCO <sub>2</sub>	=	0,00310
CaOSO <sub>3</sub>	=	0,01385
NaOSO <sub>3</sub>	=	0,05180
NaCl	=	0,00232
SiO <sub>3</sub>	=	0,00118
FeOCO <sub>2</sub>	nur Spuren	
		<hr/>
		0,08310

Das specifische Gewicht dieses Wassers war 1,008 bei 14° C.; ferner fanden sich in 1 Liter 0,2068 Gr. oder 105,154 CC. absorbirte Kohlensäure, d. h. 10,51 Procent des Volumens. Der fixe Rückstand betrug 0,07988 Procent.

II. Das Wasser von der Quelle oberhalb Eichholz: Eingedampft wurden 3 Liter. Auf 100 Gr. berechnet sind darin enthalten:

CaOCO <sub>2</sub>	0,0137
MgOCO <sub>2</sub>	0,0035
CaOSO <sub>3</sub>	0,00711
NaOSO <sub>3</sub>	0,03119
NaCl	0,00563
SiO <sub>3</sub>	0,00113
FeOCO <sub>2</sub>	Spuren
	<hr/>
	0,06226

Das specifische Gewicht betrug 1,0073 bei 14° C.; absorbirte Kohlensäure in 1 Liter 0,286 Gr. oder 145,425 CC., also 14,42 Procent des Volumens. — Fixer Rückstand 0,0608 Procent.

Es enthalten also beide Wasser nicht mehr unorganische Bestandtheile als gewöhnliche Brunnenwasser, was die Vermuthung wohl unzweifelhaft macht, dass diese neu entstandenen Quellen keinen andern Ursprung haben als alle andern; dass sie gebildet werden durch die von den Spitzen der Berge herunterfliessenden Regenwasser, und in Folge der Erschütterung und Zerreissung des Bodens jetzt anderswo zu Tage treten als früher. Einzig etwas auffallend bleibt noch der Man-

gel an Eisen, während doch der starke rothe Ueberzug des Gesteins, über welchen das Wasser fliesst, und welcher sicher aus dem Wasser abgesetzt ist, ebenso sicher darauf hinweist, dass das Wasser früher etwas Eisen enthielt. [Dr. Heusser.]

**C. Höschel an Fr. S. Wild, Augsburg, 10. October 1783:**

Es ist einer Familie allezeit die grösste Ehre, wenn ihr Vater und Nährer von männiglich betrauert wird, wie der Fall bei meinem sel. Schwiegervater (Brander) existirt. Niemand kann ihn aber wohl so sehr bedauern als ich selbst, da wir 24 Jahre lang streng und durchdacht in allen Vorfällen mit einander arbeiteten, deshalb er mich wie sein Kind und ich Ihne wie meinen leiblichen Vater liebte. Da niemand sein Ende so schnell vermuthen konnte, so war auch Niemand bey Ihme gegenwärtig als ich und er starb in meinen Armen eines plötzlichen aber sanften Todes; einen solchen, wie er sich gewünscht und wie er es verdiente. Seine letzte Worte waren zu mir: Lebe und handle er wie ich, so lebt und stirbt er glücklich. Worte, die ich zeit Lebens mir zum heiligsten Geseze machen werde.

**A. Argand an F. S. Wild, London 16. April 1786:** Herschel avance son grand télescope de 40 pieds. Le miroir que j'ai vu a 4 pieds 1 pouce de diamètre. Il continue ses Sweeps dans le ciel de 2 en 2°, et trouve beaucoup de choses nouvelles. Son moyen de transférer dans son cabinet les mouvemens du télescope en dehors est admirable; une aiguille sur un cadran indique à sa soeur, qui écrit sur le papier, chaque point du ciel où il est. C'est un homme admirable.

**Planta an F. S. Wild, British Museum 19. Juni 1781:**

An account of the small Comet discovered at Bath by Herschel a German Musician who amuses himself in making Telescopes of a much greater power than any body else, can scarce be any news to You. To this day it has not been possible to calculate any certain orbit. Lexell of Petersburg who is now here has made several attempts, but the present observations will apply to various Hypotheses. [R. Wolf.]

**Ergänzungen zu dem neuen „Katalog der Nordlichter von Dr. Ami Boué.“** Als ich am 29. Mai 1855 von Herrn Direktor Kreil in Wien auf meine Anfrage, ob es nicht im Interesse der Wissenschaft liegen würde, den Nordlicht-Katalog von Mairan zu completiren und fortzuführen, eine bejahende Antwort erhielt, — erlaubte ich mir ihm mitzutheilen, dass ich nicht ungewillt wäre, diese Arbeit zu übernehmen, und nach ihrer Vollendung der Academie in Wien vorzulegen, wenn sich sonst Niemand derselben unterziehen wolle, und die Academie geneigt sei mich damit zu betrauen, so wie mir eine Instruction für dieselbe zuzusenden. Herr Kreil schrieb mir hierauf unter dem 5. November: »Ich bitte, mir zu verzeihen, dass ich Ihr werthes Schreiben vom 24. September so spät beantworte; allein ich kam vor Kurzem von einer dreimonatlichen Reise zurück, auf welcher ich die Stationen in den südwestlichen Provinzen unserer Monarchie besuchte, und wollte noch, bevor ich antwortete, Ihren freundlichen Antrag bezüglich der Anfertigung eines Kataloges der Nordlichter der Academie bekannt geben, die Ihnen darüber durch den Generalsekretär nächstens ihren Dank ausdrücken wird. Sie hat, wie natürlich, den Antrag mit Vergnügen angenommen, und mich beauftragt, die von Ihnen gewünschten Punkte über die Anfertigung des Kataloges zusammenzustellen, welchem Auftrage ich wohl nachkommen werde, aber nur deswegen, weil es Ihr ausgesprochener Wunsch ist, und um der Formalität zu genügen, denn ich bin der Meinung, dass Sie über die Sache bereits reiflicher nachgedacht, und alles wohl erwogen haben werden, was zur grössern Zweckmässigkeit und zum allgemeinen Nutzen, der von einem solchen Werke erwartet werden kann, beizutragen im Stande ist.« — In Folge dieses Schreibens begann ich zwar meine Arbeit, aber noch nicht mit voller Energie, da ich so zu sagen täglich die versprochene Instruction erwartete, und diese vorher berathen wollte. Instruction und Schreiben des General-Sekretärs blieben jedoch immer aus, so dass ich mich unter dem 23. April 1856 veranlasst sah, nochmals an Herrn Kreil zu schreiben, und ihm näher aus-

einanderzusetzen, welche Punkte ich von der Academie aus entschieden wünsche. Herr Kreil hatte hierauf die Güte mir unter dem 11. Juni Folgendes zu antworten: «Ich würde Ihr geehrtes Schreiben vom 23. April viel eher beantwortet haben, wenn ich nicht in der Absicht zugewartet hätte, Ihnen hierauf eine bestimmtere Antwort zu geben, als ich jetzt noch in der Lage bin. Ich kann Ihnen eben in Beziehung auf den Katalog der Nordlichter, zu dessen Anfertigung Sie sich gefälligst angeboten haben, nur einen Incidenzfall berichten, der sich sogleich, nachdem ich Ihren Antrag der Academie mitgetheilt hatte, zutrug. Unser wirkliches Mitglied, Herr Boué, erklärte nämlich schon in der nächsten Sitzung, er habe in seiner bibliographischen Sammlung eine solche Menge von Nordlichtern verzeichnet, dass er daraus leicht einen sehr vollständigen Katalog zusammenstellen könne, die er in kurzer Zeit zu übergeben versprach. Dies geschah auch, und derselbe wurde, wie es bei den eingereichten Arbeiten der wirklichen Mitglieder immer der Fall ist, für den Druck bestimmt. Ich wollte nun in meinen Mittheilungen über diesen Gegenstand zuwarten, bis derselbe vollendet, und ich Ihnen vielleicht ein Exemplar des Kataloges hätte zuschicken können, allein die Sache dauert so lange, dass ich zweifle, sie vor Beginn meiner diesjährigen Reise, die mich wieder ein paar Monate von Wien entfernen wird, vollendet zu sehen. Somit glaubte ich Ihren Brief früher beantworten zu müssen, damit Sie von der Lage der Dinge in Kenntniss seien, und selbst beurtheilen können, ob es nicht zweckmässiger sei, das Erscheinen der erwähnten Arbeit abzuwarten, bevor Sie weitere Schritte thun.» — Ich sistirte natürlich auf diesen Brief hin sogleich meine Sammlung, und schöpfte Hoffnung durch Herrn Boué einer sehr mühsamen Arbeit enthoben zu werden. Diese Hoffnung realisirte sich auch, als ich vor Kurzem durch Herrn Boué seinen Katalog zugeschiedt erhielt; denn, obschon ich bei dessen Durchsicht bedauern musste, dass er nicht etwas übersichtlicher gehalten, und namentlich die chronologische Anordnung nicht ganz bis ins Detail durchgeführt wurde, so fand ich in demselben doch

ein so reiches Material vereinigt, dass ich es für unnöthig halten würde, jetzt schon ein neues Unternehmen dieser Art an die Hand zu nehmen. Dagegen glaube ich die in meiner nur vorläufigen und noch keiner kritischen Untersuchung unterlegenen Sammlung enthaltenen Ergänzungen zu Herrn Boué's Katalog bei dieser Gelegenheit wenigstens in gedrängter Kürze mittheilen zu sollen. Sie bestehen aus folgenden Nordlichterscheinungen:

- 992 Octob. 21 (26) [Vogel, Memorabilia Tigurina].  
 1603 Juli 27 (Aug. 6) [Vogel].  
 1607 Febr. 13 (23) [Vogel].  
 1680 Mai 21 (31 ?) [G. Kirch, neue Himmelszeitung].  
 1716 März 13 st. v. (24) [Scheuchzer, Naturhistorie des Schweizerlandes].  
 1759 April 5 [Vogel].  
 1761 November 19 [Vogel].  
 1764 October 23 [Gilbert 15].  
 1769 Februar 18, 22, 27 [Coll. Observ. Trans. Veneris, ohne Angabe ob alter oder neuer Kal.]  
 März 3, 4, 6, 12, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30 [dito].  
 September 12, 27 [dito].  
 October 13, 15, 16, 21 [dito].  
 November 6, 12, 21, 23 [dito].  
 1770 März 29 [Gilbert 15].  
 August 8, 10 [dito].  
 Dezember 17, 24 [dito].  
 1771 Mai 12 [dito].  
 1772 August 31 [Journ. des Sav. 1773].  
 October 26 [dito].  
 Dezember 24 [dito].  
 1773 März 26 [dito].  
 September 11 [dito].  
 October 20 [dito].  
 1774 März 2, 3, 13, 17, 30, 31 [Bode's Jahrbuch auf 1787].  
 April 1, 4, 6, 7 [dito].  
 October 1, 12 [dito].

- 1774 Dezember 1 [dito].
- 1775 Januar 23, 24, 30 [dito].  
 Dezember 15 [dito].
- 1776 Januar 18, 21 [dito].  
 September 5 [dito].  
 November 16 [dito].
- 1777 März 1, 28 [dito].  
 August 17 [dito].  
 September 4 [dito].  
 Dezember 4 [dito].
- 1778 März 22, 25, 26, 31 [dito].  
 April 14, 17, 18, 19, 26 [Gilbert 15, Bode 1787, Schweiz.  
 Mon. Nachr. 1778].  
 August 18 [Bode 1787].  
 September 18, 30 [dito].  
 October 14 [dito].
- 1779 Februar 10 [Mon. Nachr 1779, Gilbert 15].  
 März 25 [Gilbert 15].  
 April 3, 6, 7, 8, 9, 10, 17 [Bode 1787].  
 Mai 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 17 [dito].  
 September 19 [Gilbert 15].  
 November 9, 14 [Bode 1787].  
 Dezember 9 [Gilbert 15].
- 1780 April 4, 6 [Bode 1787, Gilbert 15].  
 Mai 17 [Mon. Nachr. 1780].  
 Juli 20 [dito].  
 October 6 [Gilbert 15].  
 November 14 [dito].  
 Dezember 7, 19 [Mon. Nachr. 1780, Bode 1787].
- 1781 Januar 30 [Mon. Nachr. 1781].  
 Februar 12 [dito].  
 März 14 [Epp, meteorol. Ephem. auf 1781].  
 Juni 8 [Gilbert 15].  
 September 24, 26 [Gilbert 15, Epp].  
 October 15 [Epp].  
 Dezember 11 [Gilbert 15].

- 1782 April 9 [Mon. Nachr. 1782].
- 1783 März 20 [Gilbert 15].  
 April 12 [dito].  
 Mai 1 [dito].  
 November 26 [dito].
- 1784 Mai 17 [dito].  
 September 15 [dito].  
 November 15 [dito].
- 1785 October 5 [dito].
- 1786 März 23 [Vogel].  
 April 18 [Gilbert 15].  
 October 25 [dito].
- 1787 April 2, 26 [dito].  
 August 7 [dito].  
 September 7 [dito].  
 October 4, 5, 24 [dito].
- 1788 Februar 11, 15 [dito].  
 April 6 [dito].  
 Juni 25 [dito].  
 Juli 5, 31 [dito].  
 August 19, 27, 28, 29 [dito].  
 September 3, 4, 10, 24 [dito].
- 1789 October 20 [dito].
- 1790 Januar 29 [dito].  
 Juli 13 [dito].
- 1792 April 10 [dito].  
 October 13 [dito].
- 1793 November 8 [dito].
- 1794 Januar 7, 22 [dito].  
 März 8, 29 [dito].  
 Dezember 8, 19 [dito].
- 1795 September 8, 14 [dito].
- 1796 April 6 [dito].
- 1797 Januar 22 [dito].  
 Februar 1, 18, 27, 28 [dito].  
 März 2, 10 [dito].



- 1797 April 24 [dito].  
 November 18, 21, 22, 23 [dito].  
 Dezember 20 [dito].
- 1799 September 3 [dito].  
 October 25 [dito].
- 1800 März 18 [dito].  
 November 2, 7 [dito].  
 Dezember 10 [dito].
- 1801 Januar 4, 25 [dito].  
 Februar 22 [dito].  
 August 18 [dito].  
 October 6 [dito].
- 1803 September 19 [Krusenstern's Reise]. Mit diesem Nordlichte sind wahrscheinlich die beiden identisch, welche Boué für den 19. September 1802 anführt.
- 1806 November 30 [Vogel].
- 1807 Januar 26 [Neueste Schriften von Danzig II].
- 1813 Juni 24 [Stark, meteor. Jahrbuch].  
 September 24 [dito].
- 1818 Januar 11 [David, Witterungsbeob. in Böhmen].
- 1830 Juli 14 [Sillimann 20].  
 Dezember 16 [Bibl. univ. 1840].
- 1831 März 13, 17, 18 [Stark].  
 August 30 [dito].
- 1832 November 12 [Quetelet, Nouveau Catalogue].
- 1833 October 13 [Bibl. univ. 1840].  
 Dezember 15 [Quetelet].
- 1834 Februar 10 [Stark].
- 1835 Januar 4 [dito].
- 1836 October 11, 12, 19 [Vogel, Pogg. 41].  
 November 27 [Stark].
- 1837 Februar 13, 14 [Stark, meteorol. Beob. der naturf. Ges. in Zürich].  
 März 29 [met. Beob. Zürich].  
 Mai 2 [Stark].  
 Juli 28 [dito].

- 1837 November 6 [dito].
- 1839 September 4 [met. Beob. Zürich];  
November 12 [Prager Beobacht.].
- 1844 April 15 [dito].  
August 2 [dito].  
September 10, 12, 18 [dito].  
October 14, 25 [dito].  
November 15 [dito].  
Dezember 1, 15, 24 [dito].
- 1847 April 7 [Fortschritte der Physik].  
September 21 [dito].
- 1852 Januar 21, 23, 26 [Sill. II 15, 16].  
Februar 15, 27 [dito].  
März 10, 16, 17, 19, 20 [dito].  
April 13, 14, 17, 20 [dito].  
Mai 3, 5, 6, 8, 9, 14, 18 [dito].  
Juni 15, 16, 23 [dito].  
Juli 5, 6, 7, 10, 12, 20, 29 [dito].  
August 5, 6, 11 [dito].  
September 3, 29 [dito].  
October 5, 6, 19, 20 [dito].  
November 19 [dito].  
Dezember 1, 8, 17, 29 [dito].
- 1853 Januar 4, 6, 8, 12, 13 [Sill. II 16, 17].  
Februar 1, 8, 20 [dito].  
März 7, 8, 10, 30 [dito].  
April 6, 7, 10 [dito].  
Mai 1, 2, 4, 6, 7, 24, 30, 31 [dito].  
Juni 8, 9, 14, 30 [dito].  
Juli 4, 10, 13, 23, 26, 27 [dito].  
August 7, 10, 25 [dito].  
September 10, 12, 18, 24 [dito].  
October 23 [dito].  
November 9, 27 [dito].  
Dezember 8, 20, 28 [dito].
- 1854 Juli 15 [Wien. Bericht].

Dieser Nachtrag von 327 Nordlichterscheinungen hätte noch leicht bedeutend vermehrt werden können; aber ich habe absichtlich

- 1) eine nicht unbedeutende Anzahl von fraglichen oder mir sonst etwas verdächtigen Angaben nicht aufgenommen;
- 2) die beiden kleinen Kataloge hiefür nicht benutzt, welche ich in den Mittheilungen der naturf. Gesellsch. in Bern (1855, pag. 43–45) und in der Zürch. Vierteljahresschrift (1856, pag. 196–197) gab;
- 3) die in den «Unterhaltungen» des kürzlich verstorbenen Dr. Jahn in Leipzig, dessen Andenken um seines treuen Bestrebens willen, die Astronomie und Meteorologie weitem Kreisen zugänglich zu machen, in Ehren gehalten werden soll, – veröffentlichten zahlreichen Angaben hier übergangen, weil Herr Boué mir schrieb dieselben in einem Nachtrage berücksichtigen zu wollen;
- 4) endlich die Angaben bei mehreren Nordexpeditionen, die Beobachtungen in Toronto, Hobarton, etc. nicht mit Herrn Boué's Katalog verglichen, da sie wenigstens grössentheils von ihm selbst ausgezogen zu sein scheinen.

Auf der andern Seite mögen freilich auch mehrere der von mir angeführten Nordlichter in Herrn Boué's Katalog aus dem oben angeführten Grunde übersehen worden sein.

[R. Wolf.]

---

**Notiz über eine Erscheinung des Heerwurms.** Vom 1. bis 11. August 1851 befand ich mich in Vulpera bei Tarasp, um an der dortigen Salzquelle eine Kur zu machen. Die Witterung war in diesem Sommer eher nass und kühl; es fiel oft und starker Regen, was auf die Stimmung der Kurgäste eben nicht gar vortheilhaft einwirkte und auch in der Natur ganz eigenthümliche Erscheinungen zu bewirken schien. Mich eines Morgens etwa um 5 $\frac{1}{2}$  Uhr zuerst und alleinig bei der Salzquelle und auf dem nicht weit davon entfernten Spazierplatze einfindend, fiel mir auf dem letztern eine ganz sonderbare Erscheinung ins Auge, die mich wie andere später sich einfindende

Kurgäste mit einem gewissen Schauer, ich möchte fast sagen: mit Furcht erfüllte. — Im Unbewusstsein der Wichtigkeit der so seltenen Naturerscheinung und Anfangs auch von dem Unheimlichen und Widrigen derselben etwas abgeschreckt, habe ich sie leider nicht so genau beobachtet, wie sie es verdiente und mir das Einzelne aus der Erscheinung nicht so scharf und lebendig eingepägt, um darüber jetzt nach Verfluss von 5 $\frac{1}{2}$  Jahren, wo ich bei Anlass eines Vortrages und einer Besprechung in der hiesigen naturforschenden Gesellschaft über den «Heerwurm» erst auf die Wichtigkeit, Merkwürdigkeit und Seltenheit der von mir wahrgenommenen Erscheinung bei der Tarasper Heilquelle aufmerksam geworden bin, eine genügende und in allen Theilen vollständige Beschreibung geben zu können. — Aus dem dichten, dunkeln und feuchten Gebüsch zwischen dem Inn und dem Spazierplatze bei der Salzquelle bewegte sich auf den letztern hin im Schneckengange ein etwa 3 $\frac{1}{2}$ ' langer, gelblichgrauer, sich klebrig oder schmierig ansehender Streifen, der an manchen Stellen, so viel ich mich erinnere, bis 3" und darüber breit sein mochte. Ob der Streifen vorn, in der Mitte oder hinten die grösste Breite hatte, ist mir nicht mehr genau rememberlich, ich meine aber doch, sie sei in der Mitte und nach hinten zu am grössten gewesen. — Obwohl die Langsamkeit der Fortbewegung der zwar allerdings ungewöhnlichen und unheimlichen Erscheinung eines so langen und breiten Gewürms dem Beobachter jegliche Furcht vor demselben hätte benehmen können, so betrachteten ich und andere hinzukommende Kurgäste dasselbe Anfangs doch nur aus solcher Ferne, bei der im Falle eines plötzlichen Losschnellens oder Losspringens des Ungethüms auf uns ein sicheres Entspringen oder Ausweichen vorauszusehen war. Gar bald erging man sich in Vermuthungen über den Ursprung und die Herkunft dieser Erscheinung, wobei Jemand die Ansicht äusserte und darin ziemlich allseitig unterstützt wurde, es sei dies sicherlich nichts anderes als ein Band- oder ein andererartiger Eingeweidewurm, von dem irgend einer der vielen ärmern Tyroler Kuranten, die bekanntlich in den Verste-

cken des Gebüsches um den Spazierplatz herum der Abführungen des Salzwassers sich entledigen, entbunden worden sei. — Diese Ansicht theilte ich nicht. Ich wagte mich nun immer näher und endlich so nahe an das Gewürm, dass ich endlich genau wahrnahm und zu unterscheiden im Falle war, es sei dasselbe keineswegs nur ein einziges Geschöpf, sondern vielmehr eine eng zusammenhängende Vergesellschaft einer Unzahl kleiner Maden. Ueber das Aussehen dieser Maden erinnere ich mich mit Bestimmtheit nur so viel: Sie waren etwa 4<sup>'''</sup> lang, im Durchmesser circa  $\frac{3}{4}$ <sup>'''</sup>, schleimig anzufühlen, gelblich grau, am Kopf eher schwärzlich. Auf die Hand selbst habe ich keine zur Beobachtung genommen; denn die Gesellschaft kam mir doch immer etwas widrig und ekelhaft vor, wenn ich auch gleich nach genauerer Beobachtung der Erscheinung je länger je weniger mich zu der Ansicht der übrigen Kuranten über die oberwähnte Herkunft des Gewürms, woran sie beharrlich festhielten, bekennen konnte. — Die Maden lagen dicht neben einander, bis auf 3<sup>'''</sup> Höhe übereinander und bewegten sich so in einer eng zusammenhängenden Masse stetig und gleichmässig vorwärts; nur zu hinterst blieben auf dem kiesigen Grunde des Spazierplatzes vereinzelt Maden als Nachzügler zurück und bezeichneten die Spur des zurückgelegten Weges. Ich legte dem Gewürm zeitweise kleine Hindernisse, etwa kleine Holzsplitter in den Weg, unter welchem es gewöhnlich durchkroch. Wenn der Zusammenhang der Masse mit einem Stocke leicht unterbrochen wurde, stellte sich derselbe gar bald wieder her. Nachdem ich eine Weile den Schau- platz verlassen hatte und wieder auf denselben zurückkehrte, hatte das Gewürm, sei es, dass ihm auf dem freien trocknen Platze das helle und erwärmende Licht der Sonne nicht behagte, sei es, dass ihm die Kurgäste eine gerade Fortbewegung über denselben verwehrten, die Richtung nach dem Gebüsch, aus dem es hergekommen, eingeschlagen. Nach einer abermaligen Rückkehr auf den Spazierplatz auf eine zeitweise Entfernung von demselben war der Heerwurm — ich will nun die merkwürdige, mir damals gänzlich unbekanntere Naturer-

scheinung bei ihrem wahren mir seither bekannt gewordenen Namen nennen — grösstentheils im Gebüsch verschwunden (wahrscheinlich hatten sich die Maden daselbst in lockere Erde verkrochen); einzelne kleine Abtheilungen, die in Folge der allzustarken Bearbeitung des Heerwurms durch die Stöcke der Kuranten aus dem Zusammenhange des letztern gekommen waren, befanden sich noch verwaist auf dem freien, trockenen Platze und werden daselbst unter dem Einfluss der Sonnenstrahlen wohl verdorret sein.

[J. Lorez, Chur den 10. Febr. 1857.]

**Historische Notizen.** 1) In der ziemlich seltenen zu Basel 1701 erschienenen Dissertation: «*Analysin magni problematis isoperimetrici, in Actis. Erud. Lips. m. Maj. 1697 propositi,*» bei der sich Jakob Bernoulli als Præses nennt; findet sich folgende Widmung:

«*Incomparabilis virorum quadrigæ  
Dn. Marchionis Hospitalii,  
Dn. Godof. Guilielmi Leibnitii,  
Dn. Isaaci Newtoni,  
Dn. Nicolai Fatii\* Duillerii,*

*Principum Mathematicorum, nominibus illustrissimis Analysisi suam devota mente inscribit, æquissimis censuris demisse subjecit Præses.*»

welche wohl für das Ansehen, in welchem damals Nic. Fatio (vergl. Bern. Mitth. 1854, pag. 71) als Mathematiker stand, das schönste Zeugniß ablegt. 2) Sebastian Münster widmete seine «Fürmalung und künstlich beschreibung der Horologien, Basel 1544 fol. (VI und 166),» welche Lalande, nach seiner *Bibliographie astronomique* zu schliessen, nicht kannte, am 1. Sept. 1537 «dem edlen vesten Herren Jacoben Wattenweyl, schultheissen zu Bernn,» und begründet seine Widmung folgendermaassen: «Ich han durch den hochgelerten, sinreichen und Christenlichen Simonem Grineum vernommen, was gutwilliges und geneigtes gemüts E. veste hab zum ersten zu dem reinen und lautern gotswort, darnach zu den freyen künsten.

und zum dritten zu allen denen die söliche entpfangen gotssgaben dem nechsten menschen treulichen mitteylen, und bin also verursacht wordenn, söliche E. veste adeliche ja göttliche gemüt aller Welt zu entblössen, und mengklicher oberkeit zu einem fürbildt zu setzen, dem sie sich gleichförmig mache.»

3) Eulers Schrift, «Rettung der Göttlichen Offenbahrung gegen die Einwürfe der Freygeister», Berlin 1747. 8 (46 S.), wurde in der Einladungsschrift zur Promotionsfeier des Pädagogiums in Basel am 28. April 1851 von Hagenbach neu herausgegeben, und von ihm und Rudolf Merian mit einleitenden und erläuternden Anmerkungen versehen. [R. Wolf.]

**Literarische Notizen** über Bücher, Zeitschriften und Karten, insoweit sie die Natur- und Landeskunde der Schweiz betreffen:

- 1) **Cap, P. A.** Etudes biographiques pour servir à l'histoire des sciences. Première série. Paris 1857. 8. -- Enthält auf Seite 1--19 eine Biographie von Paracelsus.
- 2) **Proceedings of the Royal Society.** Vol. 8. Nr. 23 enthält einen Necrolog von dem Genfer Mathematiker Sturm.
- 3) **Bibliothèque universelle de Genève:** 1856 Décembre. A. Favre, mémoire sur les tremblements de terre ressentis en 1855.
- 4) **Wolf, Rud.,** Taschenbuch für Mathematik, Physik, Geodäsie und Astronomie. 2. Aufl. Bern 1856. 12. -- Enthält (namentlich in den Tafeln) manches die Schweiz betreffendes.
- 5) **Mittheilungen der Naturf. Ges. in Bern.** Nr. 379 -- 384. R. Wolf, Notizen zur Geschichte der Mathematik und Physik in der Schweiz: XL. Franz Samuel Wild von Bern. (Auch selbständig erschienen unter dem Titel: Franz Samuel Wild von Bern. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Schweiz von Dr. Rud. Wolf. Bern 1857. 8.)
- 6) **Rapports présentés au conseil général de l'asile des aveugles de Lausanne.** Lausanne 1856. 8. In einem Anhange befinden sich Beschreibung und Abbildung zweier bemer-

kenswerthen Apparate, welche der verdiente Vorsteher H. Hirzel ausführen liess, um den Blinden mit ihrer Hülfe die Erscheinungen der jährlichen Bewegung der Erde und des Mondlaufes zu erklären. [R. Wolf.]

- 7) **Gieswald, Justus Byrg als Mathematiker und dessen Einleitung in seine Logarithmen. Danzig 1856. 4.** Eine sehr interessante Arbeit über unsern immer noch nicht hinlänglich bekannten Landsmann Joost Bürgi, bei der ich nur zu bedauern habe, dass dem Verfasser meine betreffenden Notizen in den Jahrgängen 1846, 48 und 51 der Berner Mittheilungen, obschon sie zur Zeit (ganz oder theilweise) in das von ihm citirte Archiv Grunert's übergingen, unbekannt geblieben sind. Mir vorbehaltend später einlässlich auf diese Schrift zurückzukommen, erwähne ich vorläufig bloss, dass es Gieswald vergönnt war Bürgi's ungedruckt gebliebene und verloren geglaubte Vorrede und Bericht zu seinen merkwürdigen Progress-Tabulen in der Stadtbibliothek zu Danzig aufzufinden und zu veröffentlichen. [R. Wolf.]

- 8) **Verhandlungen der Schweiz. Naturf. Gesellsch. bei ihrer 41. Versammlung zu Basel am 25—27. August 1856. 8:** P. Merian, Darstellung der geologischen Verhältnisse des Rheinthaales zu Basel; J. Bremi, zweite Fortsetzung des Berichtes über die schweiz. Insektensammlungen; G. Stabile, Dei fossili del terreno triassico nei dintorni del lago di Lugano; Nekrologe von Fr. Studer, E. Fueter und C. Fueter von Bern und D. Spleiss von Schaffhausen.

- 9) **Verzeichniss der Mitglieder der Schweiz. Gesellsch. für die ges. Naturwissenschaften. Zürich 1856. 8.** Die Gesellschaft zählt 794 anwesende und 31 landesabwesende Mitglieder, ferner 122 Ehrenmitglieder. [J. J. Siegfried.]

---

Anszug aus Guggenbühl's „Wyn Rechnung der statt Zürich Von Ano 1421. Jahrs bis uff disse gegenwärtige Ziet.“  
(Fortsetzung.)



Jahr.	Pf.	ß.	
1502	2	—	Pestilenz. Schädliche Ungewitter.
1503	2	—	Kalter Winter. Heisser Sommer.
1504	1	5	«vast guter süsser win und vill. ein müt kernen galt 9 batzen 6 haler.»
1505	1	5	«ein gut Jahr und fruchtbar.»
1506	1	10	Harter Winter. Fruchtbarer Sommer.
1507	1	10	
1508	1	10	Kalter Winter. Erdbeben. Wolkenbrüche.
1509	2	—	
1510	1	10	
1511	1	15	Grosse Wasser.
1512	3	5	
1513	4	—	
1514	1	15	
1515	2	—	
1516	3	5	«kostlicher süsser wein.»
1517	3	10	Wenig Wein.
1518	3	10	Wenig Wein.
1519	2	—	«pest fast durch ganz teutschland.»
1520	4	—	Schädlicher Hagel.
1521	4	—	
1522	3	—	
1523	3	—	
1524	3	—	Schädlicher Hagel.
1525	2	5	
1526	2	5	
1527	3	—	
1528	3	—	«Ihn der Eydgnoschaft wass grosser mangel an fleisch. die von Zürich und andere beschicktend vill ochssen uss Ungerem.»
1529	2	5	«ellend trunk. Saur und ungesund. würmlein wuch- send darin. die küpfernen rohr und hanen frass er durch. Und war gemeinlich genant gott der be- hüt unss.» Nasser Sommer, auch «regiert ein nöwe

Jahr. Pf. j.

und schwere krankheit. der Englische schweiss genant.»

- 1530 4 10 Grosse Wasser und Theurung. Ein Mütt Korn 6 Pfd.  
 1531 4 — Schädlicher Hagel.  
 1532 2 15 Starker Schneefall.  
 1533 3 5 Harter Winter, heisser Sommer. «den 22. wimonet erschüttete ein erbidem die gebeuw so stark. dass vill wächter ab den thürnen geloffen.»  
 1535 2 5 Viel Wein, aber sauer.  
 1536 3 5 Guter Wein.  
 1537 2 15 Viel Hagel und Regen.  
 1538 4 — Warmer Winter. Schädlicher Reif.  
 1539 2 — Sehr fruchtbar.  
 1540 2 10. Fruchtbar, heiss, trocken. Vom 28. Febr. bis 19. Sept. nur an 4 Tagen Regen, aber schöne Thau. «Und spielt der boden also auff. dass man auf die erden sitzen und die füss in die spält henken könt. man gieng umb den wellenberg. ess trochneten auch die brünen und bäch auff. also dass man dem Veich ein meill weit und witer dass wasser zu führen musste. die kriesse warend aussgehend des meyens reiff. man könte reiffe und süsse trauben essen anfangs dess heuwmonats. ess war ein überfluss an allen früchten den wein führete man biss gen München. er ward genant der unkarstete win. galt hernach 10. 12 und mehr Pfd.»  
 1541 1 15 «Pestilentz. vill wein und korn.»  
 1542 1 15 Späte und kleine Weinlese.  
 1543 4 —  
 1544 6 — Viel Regen und Reifen.  
 1545 4 5 Warmer, trockener Sommer. Wein viel und gut.  
 1546 2 10 Den 5 (15) Mai grosser Schnee. Wein viel und gut.  
 1547 3 —  
 1548 3 5 Nasses Jahr.

Jahr.	Pf.	ß.	
1549	3	10	
1550	2	15	«vill im blust gerägnēt. wein saur.»
1551	4	5	«auf Sanct Michaelstag (9. Oct. Greg.) fiell ein grosser schnee.»
1552	2	5	Kalter Winter, heisser Sommer. Sehr fruchtbar. Das Korn fiel von 5 Pfd. auf 18 Batzen. 15 (25) September reiche Weinlese.
1553	1	15	Kalter Winter. Grosse Wasser. Fruchtbares Jahr. «in dem Herbst schänckte man guten wein den kopff umb ein kreutzer.»
1554	4	—	«winter tempertiert. merz rau, brachmonet nass.»
1555	2	—	Nasser und kalter Sommer.
1556	4	—	Harter Winter, sehr heisser Sommer. «die trauben verdignetend an räben. der wein war über die massen gut aber nit vill. die armen Leuth litend gross Hunger angst und noth.»
1557	2	5	«gudt Jahr von wein und korn.»
1558	3	—	Gute Witterung.
1559	4	—	«gab guter aber nit vill wein.» 13. (23.) Septemb. Weinlese.
1560	3	—	Schädliche Hagel. Nass. «Dass korn gab träftentlich woll auss. ein müt kernen galt 36 Batzen.»
1561	4	5	Harter Winter. Starke Gewitter und Stürme.
1562	4	10	Warmer Winter «dass erdterich ist nie erstorben.» Grosse Wasser.
1563	4	5	Theurung; dann reiche Erndte', so dass das Korn auf 3 Pfd. 10 ß. herabging. Weinlese spät und schlecht.
1564	5	—	Weinlese am 3. (13.) Sept. und gut. Vom August bis Ende des Jahres starben in der Stadt 1730 Personen an der Pest.
1565	5	5	Winter kalt, Sommer heiss. Pest dauert fort.

[R. Wolf.]

(Fortsetzung folgt.)

**Auszug aus dem Protokolle der Naturf. Ges. in Zürich.**  
 (Jan. 1856 bis Dez. 1856.) **Jan. 7.** O. Heer. Fossile Insekten aus dem Egerthale. O. Volger. Erdbeben im Wallis. K. Nägeli. Stärkekörner. **Jan. 28.** A. Escher v. d. Linth. Fossile Schildkröte aus der Süsswassermolasse. O. Heer. Fossile Blätter von Elgg. Ch. Heusser. Erdbeben im Wallis. **Febr. 4.** O. Heer. Schwarze Würmer auf dem Schnee in Glarus und Wallis. K. Nägeli. Fortsetzung über Stärkekörner. **Febr. 18.** G. Städeler. Sog. Blutregen vom 14. Nov. 1855. **März 3.** Stud. Gräffe. Reibplatten der Schnecken. A. Menzel. Anfangsgebilde der Haut bei Insekten. **März 17.** Clausius. Liquefaction von Kohlensäure. **April 20.** J. Raabe. Imaginäre Grössen angewendet auf das Kräfteparallelogramm. **Mat 5.** O. Heer. Fossile Flora in Locle übereinstimmend mit Oehningen. **Mat 19.** A. Escher v. d. Linth. Geognostische Verhältnisskette der Säntiskette. **Juni 23.** A. Cloetta. Vorkommen von Inosit, Harnsäure, Taurin und Leucin im Lungengewebe. H. Frei. Fauna der Insektenwelt der Schweiz; Verbreitung der Genera nach der Höhe. **Juli 7.** O. Heer. Petrefacten in Locle. A. Mousson. Expertenbericht über die Quelle des Bades Pfäfers. **Oct. 20.** Clausius. Dampfmaschine von Pascal in Lyon. K. Nägeli. Stärkekörner. **Nov. 3.** Lebert. Parasitische Krankheit der Stubenfliege. **Nov. 17.** Lebert. Parasitische Krankheit der Seidenwürmer. C. Meier. Eintheilungssystem der Tertiärformation. **Dez. 1.** Marcou. Formationsverhältnisse des franz. Jura. A. Mousson. Briefe der Herren Zollinger, Schläfli und eines Ungenannten. **Dez. 15.** Heinr. Wild. Diffusionsgesetz bei Salzlösungen. A. Menzel. Wasserschwämme.

[H. Hofmeister.]

**Verzeichniss der im Jahr 1856 für die Bibliothek der  
 Gesellschaft eingegangenen Geschenke.**

Von Herrn Baldracco.

**Baldracco, C.** Cenni sulla costituzione metallifera della Sardegna.  
 Torino 1854. 8.