

gen jedoch einander coordinirte Entwicklungsreihen dar, von denen die eine, die Moosreihe, eine Fortsetzung nach oben noch nicht erfahren, die andere, die Farnreihe, hingegen durch das Medium der Heterosporeen und Gymnospermen sich bis auf die Stufe der Angiospermen erhoben hat, es habe die Entwicklung des beblätterten Stengels im Pflanzenreich 2 Mal stattgefunden, das eine mal, in der Moosreihe vor, das andere mal in der Farnreihe nach Eintritt der Sexualität und während dort fast alle wünschbaren Uebergangsglieder erhalten blieben, seien sie dagegen hier entweder untergegangen oder noch nicht aufgefunden worden. Ansichten, die ich bei einer andern Gelegenheit genauer ausführen und begründen zu können hoffe. [A. Weilenmann].

---

#### **Notizen zur schweiz. Kulturgeschichte. (Fortsetzung.)**

269. (Schluss.) Berchtold an Horner, Sitten 1833 I 27. Durch fast beständige Augenschmerzen, die mir das Arbeiten beim Licht verbiethen, was für den Winter viel ist, aufgehalten, und durch andere Standesgeschäfte oft unterbrochen, bin ich mit der Rechnung der im letzten Jahre aufgenommenen Winkelmessungen weniger vorgertickt, als ich es hoffte. Anderseits erhielt ich auch keine Antwort von Herrn Trechsel, dem ich auf Ihren Rath schon früh im Herbst geschrieben habe. Nichtsdestoweniger häuften sich die Bemerkungen hoch genug, um Ihnen ein Langes darüber mitzuthemen. Ich hatte einstweilen eine trigonometrische Darstellung von Freiherrn v. Welden über den Monterosa und den Montblanc vor mir, wie auch den Auszug des Herrn Trechsel und Comp., wie sie in der Bibl. univ. Tom X erschien, auch nahm ich letztes Jahr, freilich nur um mich der Identität zu versichern, den Montblanc und das Oldenhorn in meine Winkel auf. Da ich nun den Versuch machte, wie ich mit Herrn Trechsel mittelst des Oldenhorns, und mit Herrn Welden mittelst des Montblanc eintröffe, so ergab sich folgendes: In der Voraussetzung der

Breite von Cathedrale von Sitten laut meinen astronomischen Messungen hatte das Oldenhorn

auf der einten Station =  $46^{\circ} 19' 33'',06$

auf der andern „  $\underline{33,21}$

nach Herrn Trechsel .  $46\ 19\ 49,4$  Diff.  $-16'',26$ .

Beim Montblanc hatte

auf der einten Station =  $45^{\circ} 49' 58'',8$

auf der andern „  $\underline{59,0}$

nach Welden . . . .  $45\ 49\ 42$  Diff.  $+16,9$ .

Die geogr. Länge von Sitten

nach dem Oldenhorn gefolgert =  $5^{\circ} 1' 6'',\frac{76}{87}$

nach dem Montblanc „  $12,\frac{46}{80}$

Die mittl. Länge von Sitten =  $5^{\circ} 1' 10'',44$ ; mittl. Diff.  $2'',2$ .

Die Höhe des Oldenhorns fand ich =  $9626'$ , jene des Montblanc =  $4795^m = 14761'$ . — Erlauben Sie mir über diese seltsamen Differenzen zu glossiren: Ich mache keinen Anspruch auf Genauigkeit, wie ich schon oben bemerkte, indessen können sie unmöglich bloss Fehler der Messung seyn, weil sich solche weit mehr in der Länge als in der Breite ausgehoben hätten. Das  $\pm$  in der Breite hebt sich fast vollkommen auf. Allein einer der Berge wurde vom Norden, der andere vom Süden gemessen, ich befand mich zwischen beiden und meine Differenz  $\pm$  war gleich. Will man auf den Einfluss der Berge auf die Horizontalität schliessen? Oder steckt vielleicht die ganze Ursache in der Art die geographischen Positionen zu rechnen? Ich will ein Beispiel anführen. Herr Carlini bestimmte die geographische Position des Monterosa nach folgenden Elementen, wenn anderst die Angaben des Herrn v. Welden richtig sind: Distanz des Monterosa vom Observatorium von Mailand =  $59394,5$  Klafter =  $115762^m$ ; das Azimuth westl.  $117^{\circ} 27' 52''$ . Er folgerte die Breite =  $45^{\circ} 55' 57''$ , die Länge =  $5^{\circ} 31' 53''$ . Sein Verfahren ist mir unbekannt, ich rechnete mit der Abplattung  $\frac{1}{290}$  nach den Formeln von Puissant (Géodésie 312 u. f.) und fand, die Länge von Mailand =  $6^{\circ} 51' 16''$  und die Breite =  $43^{\circ} 28' 2''$  angenommen

Länge des Monterosa . . . . .  $5^{\circ} 31' 48'',85$

Breite „ „ . . . . .  $45\ 56' 22,36$

also auf eine

Längendistanz von 52702' . . . . . +4"

Breitendistanz von 27393 . . . . . +25.

Ist daher auch der Unterschied zwischen den Ergebnissen des Montblanc und des Oldenhorns auf die Position von Sitten bloss Verschiedenheit der Theorien oder der Formeln? da sie soviel Aehnlichkeit mit jenen des Monterosa haben. Ja sind es nicht grösstentheils diese, dass noch so wenig Uebereinstimmung in diesem Fache herrscht, da selbst Puissant's Tafeln ein Schwanken zwischen  $\frac{1}{180}$  bis  $\frac{1}{335}$  zulassen? So lange dieses Element der Geodäsie nicht näher entschieden wird, kann nur die Astronomie zuverlässige Bestimmungen geben, bei welchen man aber, nebst den vortrefflichsten Instrumenten, die Vergleichen, wie mit den Barometermessungen, zu Tausenden wiederholen muss, wozu nichts Wenigers als ein gut versehenes Observatorium genügen kann. In Hinsicht auf meine Unternehmung könnte die gefundene Position allen Wissenschaften genügen, als sich selbst nicht. Die Staatswissenschaft, die Länderkunde, der Mineralog, Botaniker, Naturforscher, die Meteorologie, die Physik u. s. w. bekümmern sich nicht darum, ob ein Thurm, eine Bergspitze und drgl. 20' nördlich oder südlich auf unserm Globo liegen, nur die Geodäsie sehnt sich destomehr nach der Wahrheit, je näher sie derselben gekommen ist. Da darf man aber Nichts voraussetzen, sondern Alles prüfen; man muss sichere Punkte bestimmen um genaue Distanzen und Winkel über die doppelte Bergkette, die Wallis südlich und nördlich in einer beiläufigen Entfernung von 44500<sup>m</sup> begränzen, zu ziehn; man muss die nächsten Wege suchen, um die Fehler zu vermindern. Viel scheint mir, wäre schon gethan, wenn ich mit Genf oder Bern unmittelbar anknüpfen könnte. Herr Gautier ist ungemein gefällig, scheint aber keine Gelegenheit zu haben, um trigonometrisch zu correspondiren, obschon der Buet sich dazu ausnehmend darbioten würde. Von Bern aus gäbe es noch mehr Gelegenheiten; allein da würde ein Verabredungsort dem Briefwechsel vorzuziehen seyn. Im Uebrigen ist die südliche Alpenkette von Wallis in Karten und Beschreibungen eine fast gänzlich unbekannte Zone, wovon ich im letzten Sommer einen

auffallenden Beweiss hatte. Herr Welden gab eine Zeichnung des Monterosa von der Gemmi aus gesehen, da ich aber den gezeichneten Berg von der Nähe der Gemmi gemessen, so fehlten mehrere Stunden bis, wo ihn die Messung des Herrn Carlini setzt. Die Karten, auch die neuesten z. B. von Aarau 1832, dieser Gegenden sind so abweichend und unrichtig, dass man sie als blosse Augenmessungen und Muthmassungen betrachten muss. Hier ist daher ein grosses Feld zu bearbeiten, dem aber die bevorstehenden politischen Uneinigkeiten neue Hindernisse drohen, indem das Volk augenblicklich Krieg oder Verrath wittert, wenn es ein Signal sieht aufrichten u. dgl. und das in einer Zeit, wo man ihm den Verlust seiner Religion, seiner Freiheit und seiner Interessen magisch vor die Augen stellt. Doch Nichts von Politik. Erlauben Sie noch zu fragen, ob man zuverlässige Regeln habe, um die Bodische Strahlenberechnung nach der Temperatur zu modificiren? Möchten Sie nicht die Güte haben, mir Ihre Bemerkungen mitzutheilen über die Verschiedenheit der Barometer-Höhenmessung bei verschiedenen Tagesstunden, athmosphärischen Gestalten, u. dgl. Hat uns Herr Prof. Wurm seither nichts mehr mitgetheilt? — Ich freue mich über die Mittheilung Ihrer Ansichten und Bemerkungen für die künftige Sommerarbeit; möchte nur Herr Trechsel das Geschäftehen mit gleicher Wärme auffassen und mit gleicher Gefälligkeit fortsetzen helfen.

Samuel Blatter an Horner, Interlaken 1833 II 11. Der Unterzeichnete hat vor einigen Jahren die Errichtung eines zweckmässigen und bequemen Wirthschaftsgebäudes unternommen beynahe auf dem Gipfel des Faulhorns, einer vom Grindelwald bis 5 Stunden entlegenen, vom Brinzersee in gäcker Höhe biss an die Linie des ewigen Schnees sich erhebenden Mittelalp. Es steigt dieselbe mehr als 2500 Fuss über den Kulm der Rigi im Kanton Schweiz, mehr als 500 Fuss über das berühmte Hochspiz des grossen St. Bernhard im Kanton Wallis empor. Sie ist die höchste bekannte europäische Wohnung, und gewährt zugleich die erhabenste und ausgedehnteste aller schweizerischen Aussichten. Denn während man auf der einen Seite alle Firnen der Eiskolosse in

einer Reihe übersieht, auf die Gletscher niederschaut und die Lauwinen an den gegenüberstehenden Felsen niederstürzen hört, schweift auf der andern Seite der Blick weit hinaus in die Gefilde Frankreichs und Deutschlands. — Dieser merkwürdige Punkt konnte noch vor kurzem nur von den muthigsten Berggängern mit vieler Mühe und grossen Kosten erstiegen werden. Alles, auch das nothwendige Holz, musste von weitem her mitgetragen werden auf den mehrere Stunden von allen menschlichen Wohnungen und Hülfe entlegenen Ort. Da baute der Unterschriebene in seinen Kosten einen sichern Weg, auf dem auch Damen hinaufreiten können, bereitete das nöthige Gebäude von Stein, und fieng an alle Bequemlichkeiten der Städte den Reisenden zu gewähren. Bald mehrten sich sichtbar die Lustwandler. Naturforscher kamen ihre Beobachtungen anzustellen. Bey Jenni in Bern erschien die Beschreibung des Berges durch Pfarrer Schweizer, welcher ein genaues Panorama von Schmid beygefügt ist. — Allein während aus vielerley Gründen der Besuch durch Fremde zu sehends stieg, fand sich der Unternehmer bey zu kleinen Kräften um allein und ohne Bedrückung der einzelnen Reisenden das wegen seiner Lage kostbare Werk auszuführen. Er opferte seinen von ihm sonst bedienten und sehr besuchten Gasthof zum schwarzen Adler in Grindelwald, und konnte sich doch nicht decken für ein Unternehmen, was zu wagen vor ihm keiner gedacht hatte, weil da oben nie eine Schenke, sondern nur ein Zufluchtsort für Lustreisende oder für wissenschaftliche Personen gebaut werden konnte. Und der Stifter dieser Herberge sieht sich im Falle diese in ihrer Art einzige Anlage aufgeben zu müssen, gerade da ihr Besuch und mit ihm die Hoffnung allfälliger einstiger Schadloshaltung zunimmt, wodurch sie wohl auf immer verloren gienge, oder er muss seine Zuflucht nehmen zu fremder Hülfe, zur Grossmuth desjenigen Theils der Gesellschaft, zu deren Genuss und Nutzen allein die Wirthschaft auf dem Faulhorn errichtet worden ist. Nur so kann er den Bau derselben vollenden und die in solcher Entlegenheit gewünschten Einrichtungen treffen . . . . . Dreitausend Schweizerfranken sind ihm nöthig um diese Stiftung zu erhalten, und darzu bittet er nicht um Geschenke,

sondern um beliebige Vorschüsse, wofür er Rechnung tragen wird . . . Haben Sie Nachricht von Herrn Professor Kämtz in Hall, so bitte ich Sie sehr um die Güte mir von seinem Befinden Nachricht zu geben.

Horner an Trechsel, Zürich 1833 V 19. Schon seit einiger Zeit hatte ich gehofft, Ihnen, mein hochverehrter Freund, als ein dürftiges Gegengeschenk für Ihre geistvolle, inhaltsreiche Prorektoratsrede einen Zimmermannsspruch mittheilen zu können, den ich bey der Eröffnung unserer neuen Industrieschule zu halten hatte. Er hatte, wie Ihre Rede, das Lob der Mathematik zum Ziel, musste sich aber in viel niedrigeren Sphären bewegen, und sich begnügen dem sehr gemischten Auditorium zu zeigen, dass die Mathematik nicht etwa eine müssige menschliche Erfindung, sondern das Lieblingsgeschäft der Natur selbst sey. — Unsre neuen Lehranstalten sind frisch im Gange; besonders hat die Industrieschule einen grossen Zulauf, und Freund Mousson hat mit den grossen Lehrelassen vollauf zu thun. Später, wenn die Burschen besser vorbereitet sind, wird er auch leichtere Arbeit haben. Man hat ihn sehr gern; überhaupt ist das Lehrpersonal am Gymnasium und der Industrieschule wohl ausgefallen; einzig für die Géométrie descriptive haben uns die Radicals einen Berliner-Windbeutel aufgesalzen, der ein geschickter Architecturzeichner, aber schwach in mathematischen Kenntnissen, dabey übermüthig, begehrlieh und gewinnstüchtig ist. Für Mathematik sind wir nun sehr gut versehen: zwei Fremde, ein Dr. Gräffe aus Braunschweig, Schüler von Gauss, und Rabe aus Wien, Schüler von Eттingshausen, beyde tüchtige Analysten, sind uns für alle Theile der Wissenschaft vollkommen genügend. Dabey sind sie auch von Charakter und Gemüth sehr vorzügliche, lebenswürdige Männer. Mit diesen, mit Mousson, Prof. v. Escher, Eschmann und meinem Neffen J. Horner haben wir eine geistreiche und belehrende Abendgesellschaft, die mir viel Vergnügen macht. Schlechter steht es mit der Hochschule; das medicinische Fach ist gut bestellt; aber die übrigen Doctrinen haben allzuwenig Zuhörer, und ich denke, wenn einmal die Berner-Universität ins Leben tritt, so werden uns die getäuschten Professoren gerne

verlassen. Möchten wir nur dann auch unsern Oken und die beyden Snell ebensogut loswerden können. — Die neuen Messstangen von hohlen Röhren sind nun bis aufs Abgleichen fertig; es geht nun an die Böcke und Gestelle und den etwas schwierigen Ablothungsapparat. Bis der betriebsame Dufour wieder hier ist, soll hoffentlich auch dieser fertig seyn. Gienge es nur mit meinen Schreibereyen auch etwas besser aus dem Wege! Aber da steht mir körperliche Mattigkeit und zunehmende Gedächtnisschwäche sehr entgegen. Ich verliere hiedurch entsetzlich viele Zeit. Der letzte Winter hat mich tüchtig mit rheumatischen Schmerzen heimgesucht und mich für den ganzen Februar ins Bett gebannt. Unsre häufigen Sitzungen, bald diejenigen des Grossen Rathes, welche jedesmal eine ganze Woche rein auffressen, bald die, oft jeden zweyten Tag wiederkehrenden des bisher viel beschäftigten Erziehungs Rathes brachten mich dann noch um den Rest von Zeit und brauchbaren Zustandes. — Prof. Kämtz wird wohl bald wieder in der Schweiz erscheinen; er hat auf Herrn von Buch's Antrieb wieder Reisegelder und Dispensation erhalten; er gedenkt wieder auf dem Faulhorn und auch auf dem Rigi zu beobachten, und ist allerdings der Mann, der vermöge seiner körperlichen Kräfte, seiner Thätigkeit und seines Scharfsinns den Wissenschaften in diesem Gebite nützliche Dienste leisten wird.

Trechsel an Horner, Bern 1833 V 25. Ich danke Ihnen sehr für Ihre interessanten Mittheilungen über die Zürcherischen neu ins Leben getretenen Lehranstalten, unter denen das Gymnasium und die Industrieschule denn doch wohl die Hauptsache seyn dürften. Die Universitäten oder sogenannten Hochschulen scheinen nun einmal bey uns nicht gedeihen zu wollen. Eine allgemeine schweizerische Hochschule scheint der Cantonal-Geist, so wie die Verschiedenheit in Sprache, Religion und andern hundert Dingen nun einmal nicht aufkommen lassen zu wollen, und Cantonal-Universitäten scheinen vollends ein Contradictionem in adjecto zu involviren. Auch aus der unsrigen wird nach meiner Ueberzeugung nichts rechtes werden, zumal unter dem Einflusse und der Leitung des Radicalismus, obschon uns allerdings pecuniäre Mittel und

Subsidien nicht fehlen; ja sie dürfte nur zu leicht das Gute, was unsere bisherige bescheidene Academie noch halten und stiften konnte, vollends zerstören, sintemal nun einmal alles auf radicale Zerstörung abgesehen ist. Ich bin in allen diesen Dingen ganz passiv, habe keinen Theil an dieser projektirten Umgestaltung, und weiss auch nicht ob nicht überhaupt alle meine bisherigen Verhältnisse sich verändern dürften. Für mathematische Studien ist hier ungleich weniger zu hoffen als in Zürich. Alles drängt sich gegenwärtig zur lieben Juristerei und unser alte Fuchs und Mephistopheles Schnell überschweumt so eben das Land mit einer wahren Sündfluth von Agenten, Rabulisten und Regierungs - Aspiranten. In einem Jahres-Kurs werden sie zu allem dem fix und fertig. Auch das Fach der Thierheilkunde, was gleichfalls zum Regime führt, findet ziemlich zahlreiche Jünger. Was lässt sich da für ernste, strenge Studien hoffen, die nicht unmittelbar einem niedrigen gemeinen Ehrgeiz und materiellen Interessen fröhnen? Dass viele Ihrer fremden deutschen Professoren sich in ihren Erwartungen getäuscht finden werden, denke ich wohl. Ich zweifle aber doch noch zur Zeit, dass wir Ihnen ihre beyden Snell noch zu unsern beyden Schnell abnehmen werden. Auch Oken lasse ich Ihnen für meinen Theil sehr gern. — Wird die Messung der Basis bei Zürich wohl im Herbst zu Stande kommen? Ich wünsche es. Ich würde trachten für einige Tage loszukommen, um beyzuwohnen und zu lernen.

Trechsel an Horner, Bern 1833 VI 2. Wir haben hier weder Declinatorium noch Inclinatorium, und leben hinsichtlich unserer magnetischen Verhältnisse in einer wahrhaft barbarischen Unwissenheit. Schon längst hegte ich den Wunsch und fühlte das Bedürfniss diese beyden Instrumente nach möglichst zweckmässiger Angabe und Einrichtung und mit möglichst entsprechender Genauigkeit durch einen geschickten und sachverständigen Künstler ausgeführt, auf unserm kleinen Observatorium aufgestellt und angewendet zu sehen. Meine freundliche und angelegene Bitte an Sie gienge nun zunächst dahin, mir gütigst sagen zu wollen, ob wohl Herr Oeri das eine oder andere dieser Instrumente, oder auch beyde allenfalls in Arbeit zu nehmen für mich die Gefälligkeit haben



würde, wobey ich mich dann insgeheim mit der Hoffnung schmeichle, dass dieselben unter einiger gütigen Weisung und Rath von Ihnen vorzüglich gut ausfallen würden. Sollte, wie ich wünsche und hoffe, Herr Oeri nicht nein sagen, so wünschte dann ferner den Preis für jedes Instrument, besonders approximativ zu wissen, um bey unserm Erziehungsdepartement, dem freylich diese Dinger und ihr etwelcher Nutzen schwer begreiflich zu machen seyn werden, auf daherige Autorisation anzutragen. — Dürfte es nicht der Fall seyn in diesem, wie es den Anschein hat, hell und günstig seyn wollenden Sommer, zu wo möglicher Erzielung einiger genauer Längendifferenzen in Genf, Bern, Zürich und Ober-Castel Sterne im Parallel und Nähe des Mondes zu beobachten, und sich dazu ungesäumt ans Werk zu machen? In Genf würde wohl, wenn Gautier seiner Augen und des Landaufenthaltes wegen etwa nicht könnte, der fleissige und geschickte Wartmann sich gerne dazu verstehen, — Sie hätten Hülfe die Fülle, — Oberst Schärer hat seinen Sohn bey sich und einen jungen Geometer, den ich ihm zur Aufnahme seiner Güter und zur praktischen Anleitung seines Sohnes zusende, — und auch mir würde es an der nöthigen Hülfe nicht fehlen.

Roger an Horner, Nyon 1833 VIII 17. J'ai enfin pu prendre l'essor et m'acheminer par le St Bernard à Aoste, et revenir par le Col du Mattherhorn en Valais. J'ai observé le baromètre\*) là où j'ai pu. Je suis allé tout seul à grand peine, surtout chargé de mon sac, parapluie et baromètre au Montmort, sommité en ruine qui domine le St Bernard et permet de plonger jusqu'à Aoste. J'ai glissé en bas des neiges, j'ai fait dans les rochers une chute dont une de mes jambes porte l'empreinte, j'ai fait tomber l'instrument d'un coin de l'appartement sur le plancher, tout cela impunément pour le baromètre. Mieux que cela il a été seconé et retourné brutalement par les douaniers d'Etroubes, qui sont les plus indignes gens de cette écume que j'ai jamais vus, et encore impunément.

---

\*) Ein Reisebarometer von Oeri nach Horner'scher Construction, der jedoch Roger sehr mangelhaft ausgeführt schien.

Toutefois à mon départ d'ici la différence de collimation a été de  $+0,0422^c$ , au retour de  $+0,0368$ , de sorte que vû la difficulté de ces appréciations surtout avec un instrument nouveau, je tiens le niveau pour identique. Par cette épreuve et l'expérience suffisante que j'ai faite, j'envisage la forme de l'instrument comme bien combinée et très avantageuse. Il est à peu près aussi précis que le Fortin, plus solide et bien plus léger et plus portatif.

L. F. Wartmann an Horner, Genève 1833 VIII 20. La très-intéressante lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser le 22 Nov. dernier m'a procuré un grand plaisir par les sympathiques sentimens qu'elle m'exprime. Depuis Son Excellence le Ministre d'Etat Baron de Lindenau (auquel j'avais demandé des détails relatifs aux manuscrits laissés par notre illustre Patriarche, Monsieur le Baron de Zach) m'a écrit de Dresde pour me faire savoir qu'il se propose de publier une biographie de ce célèbre polygraphe, et que dans une excursion qu'il compte faire à Gènes (pour régler la succession dont il est nommé légataire universel, par un testament fait et déposé à Gènes en 1823), il passera à Genève pour me voir et pour prendre connaissance des lettres inédites que je possède. — Une chose qui m'intéresse fort, et sur laquelle je suis dans une complète ignorance, c'est de savoir ce qu'est devenue la Table alphabétique et analytique de la Correspondance astronomique, qui était fort avancée et que l'on devait imprimer à Paris. Elle est indispensable aujourd'hui qu'il faut absolument que quelqu'un la termine.

L. F. Wartmann an Horner, Genf 1834 IV 18. Mon excellent ami Monsieur le Professeur Gautier, avec lequel j'ai souvent occasion de parler de vous, a donné, cet hiver, au musée académique, un cours élémentaire d'astronomie, qui a été suivi par un auditoire nombreux où l'on remarquait plusieurs dames et des étrangers de distinction. Il a su, avec son habileté ordinaire, captiver tous les esprits et se faire écouter du commencement à la fin avec un intérêt toujours croissant. — Vous savez que Monsieur John Herschel est heureusement débarqué en Afrique; il va s'occuper immédiatement de monter ses grands et importants appareils pour

commencer une nouvelle revue du ciel austral, qui parait promettre d'avance de précieux résultats. — Je viens de recevoir le *Traité d'Astronomie* que ce savant célèbre a publié dans les derniers temps. C'est un chef d'oeuvre.

Munke an Horner, Heidelberg 1834 V 21. Leider muss ich Ihnen, mein theuerster Freund! eine Nachricht mittheilen, die Sie gleichfalls tief erschüttern wird. Unser lieber, trefflicher Brandes ist nicht mehr! Gestern erhalte ich einen höchst interessanten Brief von ihm selbst vom 28. April, worin er von seinen vielen Geschäften, von den Störungen redet, die das Rectorat ihm verursacht, von der Verheirathung seiner ältesten Tochter, etc., und dann von seiner Lieblings-Arbeit, dem Wörterbuche. Nachdem ich diesen gelesen, eröffne ich einen andern von der Administratur der Handlung und erfahre die Nachricht von seinem nach einer 9tägigen Krankheit am 17. Mai erfolgten Tode. Viele Zerstreungen angenehmer Art konnten diesen Gedanken weder gestern, noch diese Nacht und jetzt von mir entfernen. Hätte er nur noch einige Jahre gelebt um mindestens die Studienjahre seines ältesten Sohnes beendigt zu sehen; so aber steht die Familie — ohne Vermögen — jetzt unversorgt und verlassen da. Diese Rücksicht und der Verlust für die gelehrte Welt ist ungleich wichtiger als die Lücke die in der Arbeit unsers Wörterbuches entsteht, denn er hat zum Glück sein Pensum geliefert; jedoch rechnete ich sehr auf seine Hülfe, denn es ist mir sonst unmöglich mein Pensum zu übernehmen. Wer mir nun helfen soll, weiss ich in der That nicht. — Was ist nun anzufangen? Ich kann unmöglich alle Artikel in S übernehmen. Die astronomischen Saturn, Sonne, Sterne, etc. könnten Sie leicht übernehmen; aber wer liefert die optischen, namentlich gleich Schall, Spiegel? Vor allen Dingen wer liefert Mikroskop? Hiezu möchte ich v. Ettingshausen in Wien vorschlagen, ein gründlicher Gelehrter und gerade hiermit sehr vertraut. — Helfen und rathen Sie mir, mein theuester Freund, wie Sie können. Wahrlich meine Freude dartüber, dass ein Hauptpunkt meiner Wärmetheorie durch die neuesten Versuche von Forbes mit dem Trevelyan-Instrument so glänzend bestätigt ist, ist mir bitter und schmerzlich verdorben. Der Mann war

allzutrefflich, durch solche Verluste leidet die Menschheit im Ganzen, aber die Freunde ganz unaussprechlich.

Horner an Krusenstern, Zürich 1834 V 22. Wir haben hier dieses Frühjahr eine Basis von 10,000 Fuss gemessen mit hohlen eisernen Stangen von 3 Toisen Länge; die Zwischenräume wurden durch Einsenken eines stählernen Keils gemessen, eine Methode die grosse Schärfe gewährt. Der grösste Feind solcher Messungen bleibt immer die Ausdehnung des Eisens durch die Wärme, die man durch die angebrachten Thermometer nie mit Sicherheit erhält. — Die durch Humboldts Reisen in Russland gemachte Anregung hat schon treffliche Früchte getragen. Die magnetischen Beobachtungen von Erman und Fuss sind von bedeutendem Werthe für die Wissenschaft. — Einer meiner drey Neffen Horner\*) reist morgen nach Holland um sich dort nach Batavia einzuschiffen, weil er in den holländischen Colonien als Naturforscher sich zu thun machen will. Er hat zwar noch keine Anstellung, aber sehr gute Empfehlungen. Obwohl nur 23 Jahre alt, ist er sehr geschickt, und besonders im Fache der Geognosie wohl zu Hause. Er hofft sich daselbst durch medicinische Praxis (er ist Dr. der Medicin und Chirurgie) durchzubringen, um den Wissenschaften obliegen zu können. — In Leipzig ist den 19. Mai Herr Prof. Brandes gestorben; ein grosser Verlust für die Wissenschaften und für seine Freunde.\*\*)

270. In den „Actes de la Société jurassienne d'émulation réunie à Bienne 1865“ theilt X. Kohler (pag. 116 — 117) zwei Briefe des Bischofs von Basel mit, die Jak. Rosius (vergl. I 119—132) betreffen. Der Erste (von 1654) ist ein Empfehlungsbrief für Rosius, der damals eine Reise nach Augsburg, Frankfurt, etc. unternahm; der Zweite (von 1669) bedroht dagegen Rosius wegen einem den Tod Christi betreffenden Anhang seines Kalenders.

---

\*) Ludwig Horner, 1811 geboren und 1838 auf Sumatra gestorben.

\*\*) Es scheint diess der letzte Brief zu sein, den Horner, der leider seinem Freunde Brandes in wenigen Monaten folgen musste, an Krusenstern schrieb.

271. Zur Vermittlung des I 307 — 309 und 430 über die Sternwarte auf dem Karlsthurme Gesagten mag folgendes Schreiben hier Platz finden, welches die physikalische Gesellschaft am 18. Juni 1787 an die Regierung sandte, und mir Herr Staatsarchivar Strickler gefälligst mittheilte. Es lautet: „Unsern gnädigen Herren kann nicht unbekannt seyn, dass die naturforschende Gesellschaft unter andern Gegenständen ihrer Bemühungen auch die Stern-Kunde hat, und von Zeit zu Zeit, wenn sich unter ihren Mitgliedern Liebhaber und Kenner derselben fanden, verschiedene Versuche darin unternommen hat, zu dem End hin auch, sobald sie eine veste Form und Zusammenhalt erlangt hat, ein zwekmässig Observatorium als ein Bedürfnis ansehen und jede beste Gelegenheit ergreifen musste, ein solches einzurichten. — Die Grossmuth, womit unsere gnädigen Herren jeweilen, wie alle gemeinnützigen Institute unterstützt, so auch mit besondern Hulden dieser Gesellschaft zugethan gewesen, erfüllte ihren Wunsch und gewährte schon bey Erbauung der erstern Gestalt des Karlsthurms am Münster unsere Absichten, in Anweisung und gnädiger Ueberlassung eines schicklichen Zimmers auf demselben zu einer Sternwarte, und in Einräumung der Zinne zu Aufpflanzung und Verwahrung nöthiger Instrumente. Bey der erfolgten Veränderung und dem wiederholten Bau dieses Thurms musste diese Gelegenheit abgetragen und bey Fördur des Baues des Glockenthurms dieses Sternwart-Zimmer den Hochwächtern eingeräumt werden. Während diesen nothwendigen Veränderungen aber geruheten U. G. Hr. sothanes Bedürfnis der Gesellschaft nicht zu vergessen, sondern die Wieder-Einräumung der Sternwart uns mit Grund hoffen zu lassen, insofehrn man solche wieder bedörfe, und die Umstände des geendigten Baues es erlauben. — In dieser Rücksicht, Gnädige Herren, waget es die naturforschende Gesellschaft Hochdenselben ihre Ehrfurchtsvolle Bitte neuerdings vorzutragen, die dahin geht, dass U. G. Hr. theils huldreich geruhen wollten ihr die Erlaubniss ein kleines Observatorium auf gemeldetem Thurm wieder einzurichten, zu ertheilen, theils den kleinen Bau desselben und daher entstehende Kosten durch dero löbl. Bauamt zur Unterstützung der Ge-

sellschaft gnädigst tragen und ausführen zu lassen. — Damit aber Euer Gnaden mit einem Blick den Wunsch in seinem bescheidenem Umfang überschauen mögen, nihmt sie die Freyheit beyliegenden Entwurf und Riss zu gnädiger Genehmigung ehrerbietigst vorzulegen,\*) welchen sie als den zwekmässigsten, wennigst kostspieligen und mit der Schönheit des Gebäuds und seinem Geschmack sich gantz vertragenden, nach reifer Erdaurung befunden hat. — Sollten Ew. Gnaden geruhen, diese Ehrfurchtsvolle Bitte zu erhören, und durch dero löbl. Bauamt näher untersuchen zu lassen, so wird die Gesellschaft alle erforderliche Auskunft über allfällige Zweifel zu geben sich bemühen, und aus Hochdero gnädigen Willfahr einen neuen Beweggrund schöpfen, Ew. Gnaden Gros-muth zu preisen, und für dero Regierungs-Wohlstand Got zu biten.“

272. Die I 49 gewünschte Vervollständigung der Geschichte des Bergwerks am Gonzen ist nun in ausgiebigster Weise durch Herrn Lehrer B. Zweifel gegeben und in dem „Berichte über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während des Vereinsjahrs 1875/76“ abgedruckt worden.

273. Der Schrift von Stef. Francini „Der Kanton Tessin, historisch, geographisch, statistisch geschildert. Aus dem Ital. durch G. Hagnauer. St. Gallen 1835 in 8“ entnehme ich folgende Angaben über zwei tessinische Mathematiker: „Augustin Ramelli, welcher sich bald von Pontetresa, bald von Mesanzana nennt, war Hauptmann unter dem bekannten Marchese von Marignano, nachher in Frankreich unter Heinrich III. Nach Errichtung einer Buchdruckerei zu Paris in seinem eigenen Hause, verfasste und druckte er ein mühevolleres Werk über Mechanik in italienischer und in französischer Sprache und versah es mit genauen Figuren. — Carl Franz Gianella, von Leontica im Blenio-Thal, wurde daselbst 1740 geboren, trat unter die Jesuiten, begab sich nach Turin und wurde der Freund und Amtsgenosse des berühmten Lagrange.

---

\*) Entwurf und Riss wurden von dem jungen Ingenieur Joh. Feer gemacht.

Er schrieb in die Turiner-Miscellaneen einige Abhandlungen über angewandte Mathematik, und gab Elemente der Algebra und Geometrie heraus. Er lehrte Physik zu Mailand und Mathematik zu Pavia zehn Jahre hindurch. Er starb 1810.“ — Poggendorf kennt beide, lässt aber Ramelli (1531 — 1590) zu Maranzana bei Mailand, und Gianella (1740—1810) zu Mailand selbst geboren werden. In Beziehung auf Erstern mag er Recht behalten, da die Angaben von Francini gar zu unbestimmt sind, dagegen dürfte der Zweite für die Schweiz zu reclamiren sein, wie ich diess schon IV 378 annahm.

274. In Beziehung auf III 105 ist nicht ohne Interesse, dass nach dem Lexikon von Leu im Jahre 1371 ein Jakob Arzet, und 1456 sogar ein Rudolf Arzet Rathsherr in Zürich wurde, dass also nicht nur in früherer Zeit das Geschlecht der Arzet in Zürich vorhanden war, sondern sogar der dort erwähnte Rudolf Arzet eine historische Person gewesen zu sein scheint.

275. Zu I 133 und 141 — 142 mag nachgetragen werden, dass der Sohn Jakob I Bernoulli, der 1687 geborne, und 1748 zum Rathsherrn ernannte Nicolaus Bernoulli, 1769 starb.

276. Die Zürcher-Stadtbibliothek besitzt ein hübsches Porträt „Imago Johannis Huldrici Stampf. Anno aetatis sua 64. A. 1540“, auf welchem eine Art Dioptrilineal abgebildet ist. — Nach Leu wurde Ulrich Stampf oder Stampfer A. 1526 Zeugherr.

277. Während des Sommersemesters 1838, den ich in Berlin zubrachte, verkehrte ich jede Woche einige Male mit Steiner,\*) — bald indem ich ihn in seiner Wohnung besuchte, bald indem ich ihn zu einem Spaziergange abholte. Er erzählte mir dabei sehr häufig einzelne Episoden aus seinem Leben, und es dürfte für manchen Verehrer des grossen Geometers nicht ohne Interesse sein zu lesen, was ich mir damals (1838 VI 10) zur Erinnerung aufschrieb, ohne Anspruch auf absolute Richtigkeit zu machen: „Steiner ist von Uzistorf im Kanton Bern (circa 1796) gebürtig, und half seinen Eltern bis

---

\*) Vergl. für ihn I 406 und Notiz 101, 159 und 256.

in sein 19. Jahr bey dem Ackerbau; schon von früher Jugend auf hatte er die Idee jede Generation müsse ihre eigenen Wege einschlagen, und diess wollte er sogar auf das Einlegen der Erdäpfel anwenden, was ihm öfters Strafe zuzog. Im 19. Jahre kam er in Pestalozzi's Institut nach Yverdon, wo der Lehrer der Mathematik (selbst ein Schüler Pestalozzi's, der sich unter Langsdorf etwas ausgebildet hatte) so gehaltlose und schwerfällige Vorträge hielt, dass sich Steiner bald ob ihm fühlte, indem die durch eigenes Nachdenken geführten Beweise bündiger als die des Lehrers waren. 1819 bezog er die Universität Heidelberg, wo er bey Schweins die Elemente der Integralrechnung hörte. 1821 kam er nach Berlin, wurde Lehrer an einer Schule und hörte daneben Hegel, Ideler, Ermann, etc. Durch die Pestalozzische Methode zum Selbstdenken und Selbstsuchen gewöhnt, konnte er sich nie entschliessen Bücher zu studiren, sondern er entlehnte aus ihnen höchstens die Resultate, und suchte sie auf eigenem Wege. So machte er einige Entdeckungen (nach seinem eigenen Urtheile circa ins 16. Jahrhundert gehörig). Jacobi, der eben in Berlin studirte, las dagegen sehr viel, und theilte ihm manche Sätze mit, die ihm besonders auffielen, — so unter Andern zwei Sätze von Pappus. Diese demüthigten Steiner zum ersten Male, da alle seine Kunst nicht hinreichte sie zu lösen. Doch nach langer Arbeit gerieth es, der Kamm wuchs (nach seinem Ausdrucke) wieder, und er ging neuerdings auf Entdeckungen aus. (Forts. folgt.) [R. Wolf.]

---