

~~HK 775 St~~

Profession Bernh. Studer
~~Zürch. Hofmeister~~
 von Rud. Wolf
 Inhabersmeister der naturh.
 forschenden Gesellschaft

1794 - 1887

STADTBIBLIOTHEK
 ZÜRICH

TSN 103

381) Obschon sicher zu erwarten ist, dass den kleinen biographischen Notizen, welche nach dem Tode des hochverdienten Bernhard Studer in verschiedenen Zeitungen und Jour-

naln erschienen sind, bald von dazu berufener Seite ein eingehendes und auf Akten beruhendes Lebensbild folgen werde, kann ich nicht umhin dem lieben Verstorbenen, dem ich bei einem halben Jahrhundert ziemlich nahe stand, und der überdiess unserer Gesellschaft während mehreren Decennien als Ehrenmitglied angehörte, auch in dieser Sammlung ein kleines, wenn auch zum Theil nur auf Reminiscenzen basirendes Denkmal zu setzen. — Obschon zu Büren im Canton Bern, wo sein Vater, Samuel Studer von Bern¹⁾, damals als Pfarrer stand, den 21. August 1794 geboren, verlebte unser *Bernhard Studer* dennoch den grössten Theil seiner Jugendzeit in Bern, da der Vater schon 1796 als Professor der praktischen Theologie dahin zurückberufen wurde. Nachdem er die dasigen untern Schulen durchlaufen, trat er in die sogenannte „Academie“ ein, wo er zwar nach dem Wunsche seiner Familie Theologie studirte, und die betreffenden Examina mit bestem Erfolge absolvirte, aber bereits an den mathematischen und inductiven Wissenschaften mehr Gefallen als an dogmatischen Erörterungen fand: Die Neigung zu den mathematischen Wissenschaften entsprach der bei ihm vorherrschenden Verstandesrichtung, — und diejenige zu den Naturwissenschaften, welche muthmasslich schon nach einer bekannten Regel vom Grossvater mütterlicher Seite, dem mit Leitung der obrigkeitlichen Eisenwerke am Susten betrauten Bergmanne Friedrich Walther, auf ihn übergegangen war, wurde vom Vater, der für die Alpen schwärmte, und seinen kleinen Bernhard häufig an Excursionen Theil nehmen liess²⁾, von Jugend auf gross gezogen. So kam es, dass die Theologie nach dem erwähnten Abschluss der Studien bei Seite gelegt³⁾, und mit Freuden die sich schon

¹⁾ Vergl. für Vater Samuel, der ein eifriger Meteorologe und Entomologe war, pag. 409—22 des dritten Bandes meiner Biographien. — ²⁾ Schon 1806 begleitete Bernhard seinen Vater auf einer Fusstour, die zuerst nach Langnau führte, wo dessen Bruder, der durch sein treffliches Panorama der Berner-Alpen bekannte ältere Gottlieb Studer, damals als Landschreiber stand, und sich ihnen nun anschloss um im Entlebuch einen gemeinsamen Freund, den jetzt noch in seinem Idiotikon fortlebenden Dekan Stalder, zu besuchen. — ³⁾ Nach seiner Probepredigt soll Bernhard die

im Jahre 1815 darbietende Gelegenheit ergriffen wurde, eine Lehrstelle der Mathematik am Berner-Gymnasium zu übernehmen, zumal ihm ein längerer Urlaub in Aussicht gestellt war, um sich für sein Amt im Ausland noch besser vorzubereiten. — Nachdem *Studer* im Herbst 1815 noch seinen Vater nach Genf begleitet, und dort der Gründung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft beigewohnt hatte, trat er im folgenden Jahre seinen Urlaub an, welchen er zum grössten Theile zu einem Aufenthalte in Göttingen benutzte, wo er mit dem nur wenig jüngern und gleiche wissenschaftliche Neigungen besitzenden Peter Merian von Basel zusammentraf, und bald mit ihm einen engen Freundschaftsbund abschloss, der, zumal später, wo noch Arnold Escher von der Linth in denselben aufgenommen wurde⁴⁾, für die Kenntniss unseres Vaterlandes von grossen Folgen wurde, und erst durch den Tod von Escher (1872) und Merian (1883) gelöst wurde. Gemeinschaftlich besuchten die beiden Freunde die Vorlesungen von Hausmann über Mineralogie, von Stromeyer über Chemie, von Gauss über praktische Astronomie und Theoria motus etc., wohl auch zuweilen die berühmte Bibliothek, und *Studer* kehrte 1818 mit bedeutend erweiterten Kenntnissen nach Bern zurück, wo er nunmehr seine Lehrstelle definitiv übernahm, und überdiess die öffentliche Mineraliensammlung besorgte. In Anerkennung letzterer Leistungen wurde 1825, wo durch den Tod von Meissner die Professur der Naturgeschichte an der Academie frei geworden war, von derselben das Fach der Mineralogie abgelöst und *Studer* zugetheilt, und als 1834 die Berner-Hochschule entstand, erhielt er an derselben eine Professur für Mineralogie und Geologie, neben welcher er aber auch noch viele Jahre am Ober-Gymnasium mathematische Geographie und eine Einleitung in die Physik vorzutragen hatte. Wie gediegen sein Unterricht war, kann man seinen Schriften „Anfangsgründe der mathematischen Geographie. Bern 1836 in 8, — Lehrbuch

Kanzel nie mehr bestiegen haben. ⁴⁾ Die zuweilen vorkommende Angabe, es habe Escher dem Bunde von Anfang an zugehört, wird schon durch die Altersdifferenz widerlegt: Escher trat erst in den 30er Jahren in denselben ein.

der physikalischen Geographie und Geologie. Bern 1844—47, 2 Bde. in 8, — und : Einleitung in das Studium der Physik und Elemente der Mechanik, Bern 1859 in 8“ entnehmen, von welchen die Erste manche Anklänge an die Göttinger-Zeit enthält. — die Zweite seine Belesenheit und überhaupt den grossen Umfang seines Wissens constatirt, — und die Dritte den Leser speciell mit der Lehrmethode des Verfassers bekannt macht. Den Eindruck, welchen Studer's Vorträge auf seine Schüler machten, schildert uns Ludwig Rüttimeyer⁵⁾ mit den Worten : „Lebendig, beweglich, geistreich, verstand es er vor Allem, den Schülern eine hohe Achtung vor ihrer Aufgabe einzufliessen, und selbst in Disciplinen, deren Natur sicherlich nicht leicht von vornherein für Schüler anziehend zu machen ist, wie etwa mathematische Geographie oder wie Mineralogie, vermochte er die Schüler so zu fesseln, dass es unter den Studirenden — und zwar nicht nur etwa unter den damals sehr spärlichen, die sich irgend einem Lehrfach widmen wollten, sondern auch unter Theologen und Medicinern als ein Makel und als ein Zeichen geringen Strebens galt, die Vorlesungen Studers nicht besucht zu haben. Schulmeister war Studer in keiner Weise, — um geringe Köpfe bekümmerte er sich nicht ; aber wo irgend ein Flämmchen oder eine Flamme vorhanden war, da wusste sie Studer zu hellem Flackern zu bringen.“ — Seine Schulferien oder einen erbetenen Urlaub benutzte *Studer* fast ausschliesslich zur Bereisung der Alpen, und sammelte sich dabei rasch ein sehr bedeutendes Material zur Beschreibung und Aufklärung ihrer Structur-Verhältnisse, so dass er alsbald ein erstes betreffendes Hauptwerk „Beiträge zu einer Monographie der Molasse. Bern, 1825 in 8“ erscheinen lassen konnte, welches nach Rüttimeyer „ein bedeutsames Capitel schweizerischer Geologie mit einer Meisterschaft behandelt, welche das Buch noch heute zu einer ebenso anziehenden als lehrreichen Lecture voll

⁵⁾ Vergleiche seinen trefflichen, für das Feuilleton der Allg. Schweizer-Zeitung vom 14.—18. Mai 1887 geschriebenen Nachruf. — Auch die Schweizer. Alpenzeitung vom 15. Juni 1887 enthält einen durch Rud. Lindt geschriebenen, sehr netten Nekrolog Studers.

der genauesten Detailbeobachtungen macht“, und seinen Verfasser sofort „unter den damaligen schweizerischen Geologen in erste Linie“ stellte. — Dass *Studer* bei solchen Arbeiten und Untersuchungen eine genaue Karte unsers Landes schwer vermissen musste, ist so begreiflich, dass es kaum zu erwähnen wäre, wenn er sich darauf beschränkt hätte diesen Mangel zu beklagen; aber Letzteres war nicht der Fall, sondern er ergriff die Initiative um demselben abzuhelfen, und zwar in der Weise, dass er 1828 in einem Schreiben an die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft denselben in gründlichster Weise beleuchtete, und es als eine würdige Aufgabe dieser Gesellschaft bezeichnete, die Beseitigung desselben nach Kräften anzustreben⁶⁾. Die Gesellschaft nahm die Anregung mit Interesse auf, setzte eine Commission zur Prüfung nieder, beschloss auf deren Antrag, einen Aufruf zu Subscriptionen zu erlassen und gleichzeitig mit der eidg. Militärbehörde in Rapport zu treten, etc., und wenn auch direct im Augenblicke nicht sehr viel erreicht wurde, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass dadurch indirect die 1832 erfolgte Niedersetzung einer eidgenössischen Commission veranlasst wurde. Da nun unsere Dufour-Karte wesentlich durch Ausführung der Beschlüsse letzterer Commission hervorgehend, so hat sich *Studer* unbedingt ein erhebliches Verdienst um das verhältnissmässig rasche Zustandekommen dieses schönen Nationalwerkes erworben. — Unterdessen arbeitete *Studer* emsig an dem grossen Werke fort, das für ihn immer mehr zur eigentlichen Lebensaufgabe geworden war, und zwar gibt uns Rüttimeyer folgende Darstellung seiner bezüglichlichen Leistungen: „Die fachwissenschaftliche Thätigkeit Studers in kurzen Zügen zu bezeichnen, kann gleichzeitig schwierig und leicht erscheinen; ersteres weil sie gewissermassen die Geschichte der Geologie der Schweiz skizziren hiesse, letzteres insofern diese Thätigkeit eine überaus einheitliche war. — Was *Studer* abgesehen von Anregungen allgemeiner Art, wie sie etwa durch die Scheuchzerische Literatur bezeichnet werden kann, im Inland vorfand, waren für specielle Geologie vor allem die Alpen-

⁶⁾ Ich verweise für weitere Detail auf pag. 238 u. f. meiner „Geschichte der Vermessungen in der Schweiz.“

reisen von Saussure und diejenigen von Conrad Escher von der Linth und Leopold von Buch. Dennoch musste Studer fast die Totalität seines Materials sich durch eigene Beobachtung erwerben, und von Anfang sind seine Arbeiten durch zwei Bestrebungen bezeichnet. Einmal unablässiges Sammeln von Detail, das er in einem eine Anzahl von mächtigen Bänden umfassenden, zierlich geschriebenen und von eben so zierlich gezeichneten Profilen durchspickten Journal zusammentrug; anderseits grosser Horizont, d. h. Umfassung des gesammten Alpengebietes. — Soweit es seine öffentliche Thätigkeit irgend erlaubte, war daher Studer stets auf Reisen, und nicht nur etwa auf Excursionen, die wenige Tage brauchten, sondern Jahr um Jahr auch auf grösseren. Von Wien bis Marseille werden wenige Bezirke des Alpengebietes sein, die er nicht persönlich und theilweise öfter besucht hat, und wo irgend möglich in Gesellschaft von Lokal-Geologen oder hervorragenden Fachgenossen. Aber auch Gebiete von weniger enger Beziehung zu seinem speciellen Dominium, wie Italien und England hat er häufig besucht, und ohne Eisenbahnen überhaupt wenige geologisch oder mineralogisch wichtige Localitäten des damals zugänglichen Theils unseres Continents nicht gesehen. — Dies brachte ihn natürlich in Verkehr mit der Gesammtheit seiner Fachgenossen, und in der Schweiz erwachte mit ihm und arbeitete mit ihm die ganze Schaar von Geologen, welche während Jahrzehnten die Versammlungen der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft zum Anziehungspunkte aller bedeutenden Fachgenossen des Auslandes machten. Vor Allem war es das Dreigestirn Bernh. Studer, Arnold Escher, Peter Merian, welches bekanntlich in kurzer Zeit eine unerwartete Fülle von Licht auf das vorherige Dunkel und Wirrwarr von Alpenstruktur warf. Studer verfügte dabei wohl über den grössten Ueberblick und lieferte die grossen Entwürfe. Escher ging monographischer in das Detail und Merian sichtete die Ergebnisse durch seine paläontologische Meisterschaft. Nennt man dazu von Verstorbenen noch Thurmann, Gressly, Pictet de la Rive, Oswald Heer, Desor, und auf dem mit der Beurtheilung des Alpengebietes so eng verbundenen Capitel der alpinen Eisbedeckung Charpentier und Agassiz, so bezeichnet dies eine Periode von einheimischer und

compacte wissenschaftlicher Thätigkeit, wie sie die Geologie — und mit ihr noch andere specielle Beobachtungsgebiete, nicht in manchem Lande aufweist. — In der Reihenfolge der Studer'schen Hauptarbeiten — denn die hauptsächlich in den geologischen Jahrbüchern Deutschlands und Frankreichs veröffentlichten kleineren Mittheilungen und Reiseergebnisse gingen stets ihren regelmässigen Weg — folgt auf die Monographie der Molasse zunächst die „Geologie der westlichen Schweizeralpen, Heidelberg 1834 in 8“, ein Versuch, die mittlerweile im Jura, und vorzüglich durch die Arbeiten von Thurmann, Voltz, P. Merian u. s. w. weit gediehene Kenntniss von Gebirgsstruktur auf die alpinen Sedimente auszudehnen. Obwohl grundlegend für die grosse Zahl von Arbeiten, die nachher theils durch Studer selber, theils durch Arnold Escher und Beider Nachfolger ähnlichen Gebieten der mittlern und der östlichen Alpen gewidmet worden sind — und in ihren Hauptergebnissen heute noch massgebend —, ist diese grosse Arbeit in Bezug auf Detail rascher überholt worden als die erstgenannte, da die auf diesen Gebieten ausserordentlich schwierige paläontologische Untersuchung noch zu wenig zu Hilfe gezogen werden konnte. 1835 kam dazu aus den östlichen Alpen die prächtige Monographie der „Gebirgsmasse von Davos“⁷⁾ und 1839 die in Gemeinschaft mit Arnold Escher bearbeitete „Geologie von Mittelbündten“, sowie als Fortsetzung der „westlichen Alpen“ die in Paris erschienene Abhandlung zur geologischen Karte der Alpen zwischen dem Thuner- und Luzernersee. 1845, ebenfalls in Paris, eine ähnliche Arbeit über das krystallinische Gebiet zwischen Gott hard und Simplon. — Alles das waren umfassende Abhandlungen, deren Schwergewicht namentlich darin lag, dass sie nicht etwa nur von Profilzeichnungen, sondern, woran sich bisher noch Niemand gewagt hatte, von vorzüglich ausgeführten geologischen Karten begleitet waren, zu welchen jeweilen die topographische Basis auch neu zu schaffen war. Sie bildeten so von selber die ersten Bausteine zu einer geologischen Karte der Schweiz, wofür bisher höchstens von Ebel (1808) ein fast theoretisch zu

⁷⁾ Diese Abhandlung erschien, wie mehrere der folgenden, in den „Denkschriften“ der schweiz. naturf. Gesellschaft.

nennender Versuch gemacht worden war. — Monographienweise rückte so in relativ kurzer Zeit das Material zu einem Unternehmen zusammen, dessen Ausführung noch Conrad Escher als fast hoffnungslos angesehen hatte, das sich aber während der zahlreichen Reisen, welche Studer und Arnold Escher gemeinschaftlich ausführten, allmählig zu Beider Lebensaufgabe verkörperte⁸⁾. An Aufmunterungen von allen Seiten und namentlich des Auslandes fehlte es auch keineswegs. Dies Schritt für Schritt zu verfolgen, ist hier nicht etwa der Ort. Von dem allmählichen Reifen des Unternehmens traten aber bei vielen Anlässen, vornehmlich an den Versammlungen der schweiz. Naturforschenden Gesellschaft die Spuren immer deutlicher an den Tag. Dahin gehört namentlich auch ein Besuch, den Studer und Escher im Jahr 1844 den Arbeiten von Agassiz auf dem Aargletscher widmeten. Man war in Folge eines starken Schneefalles unter dem damals so berühmten Dache Zybachs auf der Grimsel eingeschlossen. Agassiz, Desor und ihre Besucher, zu welchen damals auch der Gouverneur von Neuchâtel, General v. Pfuel, sich eingefunden hatte, nöthigten Studer zu einem Vortrag, und der von Desor zu Papier gebrachte „Ueberblick über die Structur der Alpen“ enthielt nicht nur in kurzen Zügen die Summa von Studers Anschauungen über ein so gewaltiges Thema, sondern bot auch wohl seit Ebel das erste Gesamtbild von dem seither so mächtig fortgeschrittenen Zustand des Wissens über diesen Gegenstand. — 1853 war der erste Sieg erreicht. In diesem Jahr erschien in dem thatkräftigen Verlag von Wurster & Cie. (M. Ziegler) in Winterthur unter gemeinschaftlicher Ausführung von Studer und Escher auf einer zu diesem Zweck von J. M. Ziegler neu entworfenen Karte im Massstabe von 1:380,000 die erste auf durchgehende Detailbeobachtung gegründete geologische Karte der Schweiz. Schon vorher war ihr der zugehörige Text vorausgegangen: „B. Studer, Die Geologie der Schweiz, Zürich

⁸⁾ Die erste dieser Reisen, auf welcher zugleich der mehr erwähnte Freundschaftsbund geschlossen wurde, hatte im Herbst 1833 statt, und hatte das Simmenthal, die Stockhornkette und die Umgebungen des Thuner-Sees zum Vorwurfe.

1851—53, 2 Bde. in 8^o, und im Jahre 1869 erschien eine zweite Ausgabe der Karte unter der Mitwirkung der Geologen Bachmann, von Fritsch, Gillieron, Jaccard, Kaufmann, Mösch, Müller, Stoppani, Theobald. — Die Bedeutung dieses Werkes kann selbstverständlich nur von Denjenigen gewürdigt werden, welche den Zustand der Kartenwerke und der geologischen Kenntniss der Schweiz vor Beginn der Studer'schen Arbeiten kennen. Bessass auch Frankreich seit 1840 eine geologische Karte (im Massstab von 1:500,000), die einen guten Theil des Alpenlandes umfasste, so stellte sich doch die schweizerische Leistung sowohl in Bezug auf die Schwierigkeit des Objectes als in Rücksicht auf Durchführung und Detail als geologisches Gesamtbild des Alpenlandes sogleich in erste Linie. — Dabei blieb indessen Studer nicht stehen. Nachdem im Jahre 1842 die ersten Blätter des auf Antrieb der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft von der Eidgenossenschaft unternommenen und von Dufour geleiteten berühmten Kartenwerkes erschienen waren, musste bald der Plan erwachen, trotz den ausserordentlichen Schwierigkeiten, die ein viermal grösserer Massstab mit sich brachte (1:100000), dieses Musterwerk als Unterlage für die geologische Landesdarstellung zu benutzen. — Die Eidgenossenschaft sagte diesem neuen Unternehmen, das ihr wiederum auf Antrag von Studer von der Naturforschenden Gesellschaft warm empfohlen worden war, ihre Unterstützung zu, die mit dem Jahr 1859 anhub, und beauftragte eine Commission unter der Leitung Studers mit der Ausführung. Ausser ihm gehörten dieser Commission an Peter Merian, Arnold Escher, Desor, Alph. Favre und P. de Loriol. Die erste Publication (der Kanton Basel, im Massstab von 1:50,000, von Prof. Albr. Müller) erschien im Jahr 1862. Sämmtliche Geologen der Schweiz, sowie einige auswärtige haben sich seither unter der Leitung von Studer an dieser Aufgabe betheiliget. — Den völligen Abschluss der grossen geologischen Landesaufnahme hat Studer nicht mehr erlebt, aber die Genugthuung ist ihm zu Theil geworden, dass unter seiner Fürsorge das letzte der 25 Blätter dieses grossen geologischen Kartenwerkes, dem 27 stattliche Quartbände an Text und Beilagen zur Seite stehen, in Arbeit stand. Noch vor seinem Tod war er sogar in Folge von Gesichts-

schwäche aus der activen Rolle eines Präsidenten der geologischen Commission in diejenige eines Ehrenpräsidenten zurückgetreten⁹⁾. An seine Stelle trat Alph. Favre, der selber 1860 eine geologische Karte des Montblanc-Gebietes im Massstab von 1:150,000 herausgegeben hatte. Nichtsdestoweniger ist es im vollsten Umfang das Verdienst Studers, durch die mächtigen Vorarbeiten, die er im Verein mit Arnold Escher, der ihm schon im Jahr 1872 durch den Tod entrissen worden, selber geleistet und durch den mächtigen Impuls, der denselben überall auf dem Fusse folgte, innerhalb seines Lebens auf dem für geologische Durchforschung schwierigsten Schauplatz des Continentes von den ersten Anfängen bis zum Abschluss ein Werk vollendet zu haben, das nach dem Urtheil der befähigtesten Kenner des Auslandes diejenigen der Nachbarländer in gleichem Masse übertrifft, als die topographische Unterlage des Dufour'schen Kartenwerkes den Karten der letzteren voransteht. — Wie wenig Studer selber an die Möglichkeit definitiven Abschlusses derartiger Untersuchungen dachte, konnte schon aus dem Vorhergesagten erhellen. Während des Fortganges der Unternehmung sind auch allerlei Anschauungen Studers, die derselben zu Grunde lagen, theilweise modificirt worden. Vor Allem weicht die theoretische Erklärung der Thatsachen von Structur der Alpen, wie sie in der Gegenwart sich immer geltender macht, vielfach ab von den von Studer auf der Grimsel geäußerten Anschauungen; Escher mochte sich in dieser Richtung wohl abwartender und vorbehaltender verhalten haben. Auf die Darstellung der Thatsachen wird dies noch auf lange Zeit keinen Einfluss ausüben können. Studer hat damit auf eine weite Zukunft hinaus seinem Vaterlande ein Denkmal wissenschaftlicher Arbeit fertig und jeden weiteren Ausbaues fähig hinterlassen, wie dies grossen Staaten mit einem Aufwand von Opfern kaum erreichbar war, gegen welche die von der Schweiz aufgewen-

⁹⁾ Bei dieser Gelegenheit sprach ihm der hohe Bundesrath, und bei Anlass der 90. Geburtstagsfeier auch der Burgerrath s. Vaterstadt, unter Ueberreichung prachtvoller Erinnerungszeichen (Becher und Medaille), ihre Hochachtung und ihren Dank für s. Verdienste um das Vaterland aus.

deten so viel als verschwinden. Auch hier erwies sich der electriche Sporn, der von Studer ausging und alle geistigen Kräfte in Mitarbeit zu ziehen wusste, um vieles wirksamer als bloss materielle Hilfsmittel. Unter der Führung von Studer und Escher betrachteten alle Mitarbeiter mit vollstem Recht die Gesamtaufgabe als ihre eigene. Ohne die intellectuellen und moralischen Kräfte, die mit ins Spiel traten, wäre dieses Monument von Patriotismus nicht zu Stande gekommen. — Diese Concentration von Studers wissenschaftlichen Zielen erklärt ausreichend den früher erwähnten Umstand, dass er, abgesehen von seinem Lehramt und der Fürsorge für das höhere Schulwesen, andern öffentlichen Gebieten fern blieb. An Tüchtigkeit fehlte es keineswegs. Auf jeglicher Art seiner Thätigkeit trat ein ausserordentlicher Umfang von Wissen und eine ungewöhnlich hohe Stufe von Weltbildung sorgfältigster Art zu Tage. Ausreichenden Beleg hiefür würde schon der Umstand bieten, dass ihm, wie er mit allen bedeutenden Vertretern der Naturwissenschaft in stetem Verkehr stand¹⁰⁾, aus allen Ländern die grössten Ehrenbezeugungen zu Theil wurden, welche Männern der Wissenschaft offen stehen¹¹⁾. Eine glänzende und Studers wissenschaftlichen Charakter scharf bezeichnende Probe seiner

¹⁰⁾ Studer erhielt Jahr um Jahr Besuche von den bedeutendsten Vertretern s. Faches im In- und Auslande, und machte viele Excursionen mit denselben. „Mr. Studer attirait à lui par son affabilité et par une obligeance sans bornes“, sagte M. Daubrée in der höchst anerkennenden „Notice sur les travaux de M. Studer“, welche er 1887 V 9 der Pariser-Academie vortrug. „Sa conversation, pleine de souvenirs précis et de remarques judicieuses, reportait aux principales phases de l'histoire de la Géologie, dont il avait été pendant bien plus d'un demi-siècle à la fois témoin et acteur. — Qu'il soit permis à celui qui écrit ces lignes de dire quel plaisir il trouvait à rencontrer souvent, et jusque dans ces dernières années, M. Studer, et à jouir de son commerce, sur le sol même qu'il avait si longtemps et si profondément étudié“. — ¹¹⁾ Studer wurde nach und nach nicht nur Mitglied der meisten Academien und gelehrten Gesellschaften, sondern erhielt auch die Wollaston-Medaille und den Cuvier-Preis, ja genoss der grossen Auszeichnung unter die Ritter des Ordens „pour le mérite“ eingereiht zu werden.

umfassenden und hellichtigen Belesenheit fiel übrigens noch in späteren Jahren, wo so häufig bei Männern, die an der Spitze eines wissenschaftlichen Gebietes stehen, eine Neigung zum Rückblick zu erwachen pflegt, gewissermassen als ein Nebenproduct seiner Thätigkeit ab in der „Geschichte der physischen Geographie der Schweiz bis 1815. Bern 1863 in 8^e“¹²⁾. — Von Werken grössern Umfangs folgte noch, 29 Jahre nach Erscheinen der Geologie der Schweiz, ein „Index der Petrographie und Stratigraphie der Schweiz und ihrer Umgebungen. Bern 1872 in 8^e“, eine alphabetisch geordnete Uebersicht über den damaligen Hauptinhalt der Geologie, wesentlich aber ein Nachtrag zu der „Geologie der Schweiz“, an Stelle einer zweiten Ausgabe derselben, welche er bei dem ausserordentlichen Anwachs des Stoffes nicht mehr selber zu unternehmen wagte. Kleinere Mittheilungen setzten sich noch während mehr als eines weiteren Jahrzehntes fort. — Am seltensten sind Nachklänge an das frühere theologische Studium zu Tage getreten. Für die Oeffentlichkeit geschah dies bei Anlass einer Krise in der öffentlichen Meinung in Form einer Rede „über Glauben und Wissen“, die er, als Seitenstück zu einem von seinem an der Universität als Professor der Theologie thätigen Bruder Gottlieb gehaltenen Vortrag über „Wissen und Glauben“, im

¹²⁾ Als ich von 1858—62 meine vier Bände „Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz“ publicirte, interessirte sich Studer ungemein für dieselben, und unterstützte mich mit manchen kleinern und grössern Beiträgen. Zugleich entstand bei ihm der Gedanke, das von mir gesammelte Material zur Herstellung eines Gesamtbildes zu benutzen, und in Ausführung desselben beschenkte er uns ein Jahr später mit seiner trefflichen „Geschichte der physischen Geographie der Schweiz“, welche er leider mit dem Jahre 1815, wo seine eigene Thätigkeit begann, glaubte abbrechen zu sollen. Wenn ich nun das, was er von meinen Vorarbeiten benutzen konnte, mit demjenigen vergleiche, was sich in seinem Buche findet, so ergibt sich ein reicher Ueberschuss an eigenster Arbeit Studer's, und ich gestehe gerne, dass ich später für meine „Geschichte der Vermessungen in der Schweiz“ Studer's Schrift fast ebenso oft zu consultiren hatte als meine eigenen Sammlungen.

Jahr 1856 zu veröffentlichen erlaubte¹³⁾. — Bei aller vaterländischen Färbung war Studers wissenschaftliche wie sociale Anlage eine durch und durch kosmopolitische. Und obwohl ein Theil der Umgebung Studers und sogar die Behörden seinen wissenschaftlichen Rang nicht immer, und sogar bei solennem Anlass nicht zu taxiren vermochten, so wird man doch nicht zu weit gehen mit dem Ausspruch, dass bei aller durch eine andere Ziffer des Jahrhunderts zum Voraus gegebenen Verschiedenheit an Umfang der Thätigkeit die Universität Bern seit Albrecht von Haller keinen einheimischen Vertreter der Naturwissenschaft von dem Rang, wie ihn Studer einnahm, be-
sessen hat.“ — Speciell um seine Vaterstadt machte sich *Studer* nicht nur durch seine Thätigkeit für das naturhistorische Museum und seine rege Theilnahme an der naturforschenden Gesellschaft, welcher er wiederholt als Präsident vorstand, verdient, sondern namentlich auch durch den Impuls, welchen er ihrem höhern Schulwesen zu geben wusste: Seiner Initiative und seinem Organisationstalent war nämlich zunächst die Errichtung und der gute Fortgang der im Jahre 1829 als sog. „Bürgerliche Realschule“ eröffneten Unterrichtsanstalt zu verdanken, welche durch den lebensfrischen und allem Formalismus abgewandten Geist, der in ihr herrschte, in grellem Contraste zu den erstarrten Staatsschulen stand, und welche den Beweis erbrachte, dass bei vernünftiger Anlage die humanistischen und realistischen Fächer neben einander gedeihen, ja sich gegenseitig unterstützen

¹³⁾ Die von Studer am 8. Februar 1856 vor gemischtem Publicum gehaltene Rede über „Glauben und Wissen, Bern 1856 in 8“ zeigt, ganz im Sinne des berühmten Ausspruches von Secchi, dass zwischen Glauben und Wissen kein Widerspruch bestehen, wohl aber scheinbar ein solcher momentan zu Tage treten kann, wenn die Vertreter dieser beiden Gebiete deren Grenzen überschreiten. Sie ist nach meiner Ansicht eine ganz bedeutende Leistung, aus deren Kenntnissnahme jetzt noch männiglich grossen Nutzen ziehen könnte, und die überdiess für die Charakteristik ihres Verfassers von höchstem Werthe ist, indem sie uns seine gesunde Geistesrichtung in schönster Weise darlegt. Ich würde wünschen, dass sie dem erhofften Lebensbild Studers als Anhang in extenso beigegeben werden könnte.

können. Mit seinem feinen Takte wusste er ferner im Vereine mit gleichgesinnten Männern, wie Wyss, Baggeseu etc., die neue Schule so zu leiten, dass sich Lehrer und Schüler an derselben wohl fühlten¹⁴⁾, dass mit Freudigkeit und Erfolg gearbeitet wurde, und die junge Anstalt binnen Kurzem eines ausgezeichneten Rufes genoss, der ihr lange Jahre, ja mehr oder weniger bis 1879 erhalten blieb, wo sie nach 50jährigem Bestande in dem neuen „Städtischen Gymnasium“ aufging. — Die Schlussfeier der Realschule, an der auch *Studer* Theil nahm¹⁵⁾ und eine nach Form und Inhalt ausgezeichnete Tischrede hielt, war wohl das letzte Mal, wo er öffentlich auftrat; denn ob schon er auch noch später geistig frisch und körperlich kräftig genug war, um grössere Spaziergänge, sogar längere Reisen und anstrengendere Bergtouren auszuführen¹⁶⁾, so mahnten doch nach und nach überhandnehmende Schwäche von Gehör und Gesicht, so wie namentlich einzelne Schwindelanfälle, dass auch bei ihm das hohe Alter sich schliesslich geltend machen, auch seine so lange unerschöpflich scheinende Lebenskraft versiegen werde. Und am 2. Mai 1887 schnitt denn auch wirklich, und zum Glücke ohne vorhergegangene ernstliche Krankheit, ein sanfter Tod den Lebensfaden des denn doch als gemach etwas müde gewordenen Greises entzwei. Auch unser *Studer* musste der Natur seinen Tribut bezahlen; aber er lebt nicht nur in unserer dankbaren Erinnerung fort, sondern hat zu guter Zeit und in bester Weise selbst dafür gesorgt, dass auch die Nach-

¹⁴⁾ Ich zähle die 16 Jahre, welche ich an dieser Schule als Lehrer der Mathematik und Physik zubrachte, noch immer zu den schönsten meines Lebens, — und bekenne gerne, dass der mit meiner Stellung zusammenhängende häufige Verkehr mit *Studer* ausserordentlich viel dazu beitrug. — ¹⁵⁾ *Studer* hatte der Realschuldirektion von 1829 hinweg ununterbrochen angehört, war 1854 Präsident derselben geworden, dann aber 1866 zurückgetreten. — ¹⁶⁾ Noch 1881 wohnte *Studer* der Eröffnung der Gotthardbahn bei und dehnte seine Reise bis nach Venedig aus. Ja noch in den darauf folgenden Jahren finden wir ihn auf Mürren, Abendberg, Rigi etc., seiner bis kurze Zeit vor seinem Tode fast alltäglich ausgeführten grossen Spaziergänge in der Umgebung von Bern nur beiläufig zu gedenken.

Bernhard Studer

und seine wissenschaftlichen Verdienste
um die Schweiz.

In dem am 2. Mai verstorbenen Professor Studer in Bern ist ein Gelehrter dahingeshieden, mit dessen Namen die Entwicklung der Geologie der Schweiz innig verknüpft ist. Die Arbeiten und Entdeckungen der jüngeren Zeit haben in vielen Beziehungen die Resultate der Forschungen Studers überholt und korrigirt, ihm aber bleibt stets das Verdienst, zu seiner Zeit bahnbrechend und grundlegend gewirkt zu haben und einen kräftigen Impuls zur Fortentwicklung der geologischen Wissenschaft, soweit sie auf unser Land sich bezieht, gegeben zu haben.

Bernhard Studer, 1794 in Büren a. A. geboren, wurde von seinem Vater (Pfarrer in Büren und Bern) schon frühzeitig zu naturwissenschaftlichen Beobachtungen veranlaßt und auf Bergtouren in den Berner- und Walliser Alpen zum Studium der geographischen und geologischen Verhältnisse seiner weitem Heimat angeregt: Schon 1815 ertheilte er Unterricht in Mathematik am Berner Gymnasium, verließ dasselbe jedoch nach einem Jahre zeitweilig, um sich in Göttingen in Mathematik und Astronomie, sowie in Mineralogie weiter auszubilden. Im Jahre 1818 an seine Lehrstelle zurückgekehrt, erhielt er auch die Besorgung der städtischen Mineraliensammlung und begann nun während seiner freien Zeit die geologische Untersuchung der weitem Umgebung von Bern, des westschweizerischen Hügellandes und der westlichen Schweizer Alpen.

Die erste Frucht dieser Studien war das Werk: „Beiträge zu einer Monographie der Molasse“ (1825), das ihm sofort große Berühmtheit verschaffte und auch den Anlaß gab, daß er an der damaligen Akademie zu Bern einen Lehrstuhl für Mineralogie und Geologie erhielt. In dieser Arbeit gibt Studer zum ersten Male eine einheitliche, geographisch-geognostische Beschreibung des westschweizerischen Molasselandes, d. h. des Hügellandes, welches geologisch nach dem daselbst so häufigen weichen Sandstein, der Molasse, benannt wird. In höchst übersichtlicher Weise ließ er den speziell geologischen Erörterungen eine kurze Uebersicht der topographischen Verhältnisse des Gebietes vorausgehen, um nachher auf die vielfachen Beziehungen aufmerksam zu machen, die zwischen der petrographischen Beschaffenheit und dem äußern Relief des Bodens bestehen. In dieser Arbeit stellte Studer endgültig fest, daß die Molasse wie das damals noch so räthselhafte Gebilde der Nagelfluh Ablagerungen aus der Tertiärzeit seien.

Ermuntert durch die vielfache Anerkennung, welche die „Monographie der Molasse“ in der Schweiz und in Deutschland fand und auf unmittelbare Anregung seitens des deutschen Geologen L. von Buch's hin publicirte Studer unter dem Titel: „Geologie der westlichen Schweizeralpen, ein Versuch“ im Jahre 1834 in analoger Weise die Resultate seiner vielfach wiederholten Studienreisen in den Berner- und Walliser Alpen, bei denen er zum Theil von L. von Buch und von Forbes begleitet worden war. Mit überraschend klarem Blick zerlegte er die scheinbar so wirr und regellos gehäuften Berge dieser Alpenpartien in einzelne geographisch und nach seiner Ansicht auch geologisch für sich abgeschlossene Gruppen, „Gebirgsmassen“ („Gebirgsmasse des Stochorns, der Riesenkette“ u.) und wies

durch dieses Beispiel der neuern Alpengeologie den seither vielfach und mit glücklichstem Erfolge betretenen Weg der monographischen Untersuchung und Beschreibung von geographisch und geologisch zugleich abgegrenzten Einzelpartien aus dem Alpengebiet. — Auffallend erscheint heute, daß Studer sowohl hier als später in der „Geologie der Schweiz“ die Entstehung der Alpenhöhlen fast ausschließlich auf vulkanische Kräfte zurückführen wollte und der mechanischen und chemischen Erosion des Wassers nur geringen Einfluß zuschrieb. Es hängt dies eben mit seiner, der damals herrschenden vulkanistischen Schule angepassten Theorie zusammen. Nach dieser haben die krystallinischen Gesteine der Alpen, die Zentralmasse, selbständig die ihnen auflagernden jüngeren Bildungen gehoben und so die Berge der Alpen aufgethürmt, während die Täler die entstandenen Risse und Klüfte darstellen.

Vom Jahre 1833 an stand Studer im engsten wissenschaftlichen Verkehr mit dem ersten der damaligen Schweizergeologen, mit A. Escher von der Linth, sowie mit den nicht minder berühmten Forschern Peter Merian und Oswald Heer. Mit dem Erstgenannten begann er nun eine Reihe geologischer Untersuchungen und namentlich gemeinschaftlicher Studienreisen im Gebiete der Schweizeralpen, deren Erforschung sich die beiden Gelehrten zum Hauptzweck ihrer Arbeiten während mehrerer Decennien machten. Gewöhnlich theilten die beiden sich derart in die Arbeit, daß Escher das hauptsächlichste Material lieferte, meistens auch die Karten und Profile ausarbeitete, wogegen Studer die allgemeine Anlage der Arbeit entwarf und die Herstellung des Textes der gemeinschaftlichen Werke übernahm. Am besten kennzeichnet wohl die Art und Weise, wie die beiden Forscher in ihrer gemeinsamen Thätigkeit

sich unterstützten und ergänzten der Ausspruch Studers: „Er wisse oft selbst nicht, welche Beobachtungen sein oder Eschers Eigenthum seien.“ Außerdem theilten sich Studer und Escher im Allgemeinen derart in ihr Arbeitsfeld, daß Ersterer, der schon in den Westalpen die einflüchtigsten Studien gemacht hatte, mehr der geologischen Erforschung dieser Partie sich widmete, während Escher die Ost- und Zentralalpen übernahm.

In den Jahren 1835, 1836, 1837 bereisten Studer und Escher zusammen einen großen Theil von Graubünden und legten die Resultate ihrer Studien in der Arbeit: „Geologische Beschreibung von Mittel-Bünden“ (1837) nieder. Enge an dieses Werk schließt sich die werthvolle, von Studer allein veröffentlichte Studie: „Ueber die Gebirgsmasse von Davos“, die zum ersten Male eine Reihe sehr erwünschter Aufschlüsse über die so komplizirte Geologie des Dreiecks zwischen Chur, Davos und Thusis brachte. Im Jahre 1843 unternahmen Studer und Escher eine neue große Studienreise, an der sich auch Peter Merian betheiligte, in die Alpen Tirols und der Lombardei, 1845 in die französischen Alpen. Stets war die Absicht vorwaltend, erhöhte Einsicht in die Geologie der betreffenden Gebiete zu erhalten, um dadurch ein immer klareres Verständniß für den Bau und für die Entstehung der Schweizeralpen zu gewinnen.

Von 1851 bis 1853 erschien das Hauptwerk Studers, die „Geologie der Schweiz“. Hier legte der Verfasser in einfacher, auch dem Laien verständlicher Weise den geologischen Bau seines Vaterlandes dar, wie er sich nach den Untersuchungen der früheren und der zeitgenössischen Forscher darstellte. Mit diesem Werke erhielt nicht nur der in- und ausländische Fachmann, sondern überhaupt ein großer Kreis von Gebildeten eine klare Zusammenfassung

Neue Jarch. Jy. 27-5-1887

des damaligen geologischen Wissens über den Boden der Schweiz.

Die „Geologie der Schweiz“ bildet gewissermaßen den Text, den Kommentar zu der geologischen Karte der Schweiz von Studer und Escher (1853). Für die damalige Zeit war diese Karte geradezu ein Ereigniß und ein in seiner Art großartiges Werk, wenn man bedenkt, daß dieselbe die Arbeit zweier Männer war, die nur ihre Ferien zu den allerdingendsten Studien in der Natur verwenden konnten, denen keine Gelder aus Staatsmitteln zur Verfügung standen, ja daß die unerlässliche sichere Basis für jede derartige Arbeit, eine verlässliche topographische Karte denselben fehlte, da der vorzügliche Dufouratlas noch nicht vollendet war. — Im Jahre 1828 schon hatte Studer der Versammlung der naturforschenden Gesellschaft in Lausanne den Vorschlag gemacht, die Herstellung einer guten topographischen Karte der Schweiz anzustreben, die dann in der Folge als Grundlage für die ebenfalls in Aussicht zu nehmende geologische Karte dienen mußte. Die Gesellschaft hat denn auch, namentlich bei den Bundesbehörden, verschiedene und erfolgreiche Schritte gethan, um diesen Plan zu realisiren und so verdanken wir Studer die erste Anregung zur Herstellung der prachtvollen Kartenwerke, wie wir sie jetzt im Dufour- und im Siegfried-Atlas besitzen. — Die geologische Karte von Studer und Escher, in welcher der Stand der damaligen geologischen Kenntnisse und namentlich die Ergebnisse der zwanzigjährigen Alpenreisen der beiden schweizerischen Forscher veranschaulicht waren, erregte bei ihrem Erscheinen überall gerechte Freude und Bewunderung, so unzulänglich auch, namentlich für ein Gebirgsland, ihr Maßstab (1 : 380000) war. Für die zweite Auflage, die 1872 von dem verstorbenen Professor Viktor Bachmann besorgt wurde, konnten nun sowohl der Dufouratlas als die inzwischen erschienenen Arbeiten einer Reihe von schweizerischen Geologen, sowie

die Ergebnisse der neuern Untersuchungen Studers in der Westschweiz, Eschers in den östlichen Alpen verwerthet werden.

Unter dessen war ein neuer Plan zur Reife gediehen. 1857 stellte der hohe Bundesrath der naturforschenden Gesellschaft einen Beitrag von jährlich 3000 Franken, der nach und nach bis auf das Fünffache erhöht wurde, zur Verfügung. Die Gesellschaft beschloß, denselben zur Herstellung einer geologischen Karte der Schweiz auf Grundlage des Dufouratlas zu verwenden. Zur Leitung dieser großen Unternehmung, deren Durchführung und glückliche Beendigung nur durch den Gemeinfinn und die selbstlose Aufopferung aller bei diesem Werke theilgeligten Männer möglich war, wurde ein größeres Komitee eingesetzt und Herr Professor Studer die ehren- und verantwortungsvolle Stellung eines Präsidenten desselben übertragen, welche Würde er bis vor zwei Jahren beehret.

Außer der „Geologie der Schweiz“ und der mit Escher ausgearbeiteten geologischen Karte, welche beiden Werke hauptsächlich Studers Ruhm im In- und Auslande begründeten und die Verleihung einer Reihe von Titeln und Würden seitens gelehrter Gesellschaften und Korporationen an ihn veranlaßten, sind weitere größere geologische Arbeiten Studers aus seinem späteren Alter :

Vor allem der treffliche und vielfach benutzte „Index der Petrographie und Stratigraphie der Schweiz“ (1872). In demselben beschreibt Studer in knapper Form und in alphabetischer Reihenfolge die wichtigsten Gesteins- und Schichtenarten der Schweiz und hat er damit ein vorzügliches Hilfsbuch zur „Geologie der Schweiz“ geschaffen. Ferner sind zu erwähnen seine Aufsätze über : Geologie des Gebirges zwischen Gotthard und Simplon ; Geologie der Ketten zwischen Thuner- und Luzernersee ; Geologie der Berner Alpen ; C-förmige Schichten in den Alpen ; Gneiß und Granit der Alpen ; Ursprung der Schweizer-

seen. Außerdem ließen sich noch eine große Zahl interessanter kleinerer Abhandlungen, Vorträge, Skizzen, Reserate zc. Studers über die verschiedensten Gegenstände der geologischen Disziplinen anführen.

Außer mit Geologie, seinem Lieblingsfache, beschäftigte sich Studer speziell noch mit physikalischer Geographie und mit Mechanik und suchte er mit ganz ausgezeichnetem Erfolge den ihm übertragenen Mathematik-Unterricht am Berner Gymnasium durch seine für die Mittelschulstufe berechneten Werke zu fördern. Seine „Anfangsgründe der mathematischen Geographie“ (1836), das „Lehrbuch der mathematischen Geographie“ (1837), das „Lehrbuch der physikalischen Geographie und Geologie“ (1847), die „Einleitung in das Studium der Physik und Mechanik“ (1859) wurden damals sofort als äußerst zweckentsprechend und in jeder Beziehung vorzüglich anerkannt und geschätzt und können heute noch als Vorbilder für analoge Arbeiten dienen. Besondere Verdienste erwarb sich Studer durch seine „Geschichte der physikalischen Geographie der Schweiz bis 1815“, erschienen 1863, wo er mit außerordentlichem Geschick die Art und Weise entwickelt, wie die Erkenntniß der geographischen, geologischen, meteorologischen Verhältnisse uneres Landes vom frühesten Mittelalter bis zum Schluß der napoleonischen Kriege sich allmählig vergrößert und erweitert hat.

Studer war der letzte der noch im vorigen Jahrhundert geborenen schweizerischen Geologen. Seine Zeitgenossen schon haben seine großen Verdienste um die Erforschung seines Vaterlandes vollauf anerkannt. Wenn die jüngere Generation seine Arbeiten auch überflügelt hat und seinen Theorien gegenüber sich mehr und mehr ablehnend verhält, so anerkennt sie stets mit volstem Danke, daß seine Forschungen die Erkenntniß des geologischen Baues der Schweiz mächtig gefördert haben und ihm bleibenden Ruhm und dauernde Anerkennung sichern.

B.

ten ist zu erwä
" la Storia dei
führte, ^{man}
gewicht in sei
aber vor ein
belgischen Arb
gethan worden
von ihm erste
in Belgien zu
gelangen könn
Revoluti
belgische Regie
selbst keine W
niffen hatte.
eingeleitet ist
über das vo
geben. Es
Agitator eine
Bewegun
ziel ein von
aufgegriffener
belgische
Desuiffen
Plan gelinge
in Maubeuge
Lagen haben
scheint er n
sondern auch
auf den Bei
mus hinneig
zu haben. S

welt seine Verdienste nicht sobald vergessen und seinen Namen in hohen Ehren halten wird. Immerhin ehrt es ihn und seine Zeitgenossen, dass ein Nachbar des Finsteraarhorns zur Erinnerung an Bernhard und Gottlieb Studer den Namen Studerhorn erhalten hat, — dass sein Name an dem neuen „Naturhistorischen Museum“ von Bern in würdigster Gesellschaft zu lesen ist, — und dass noch jüngst die Section Oberland des schweizer. Alpenclubs beschlossen hat, ebendenselben an einem schönen erratischen Blocke der Heimwehfluh bei Interlaken anzubringen.

ßen sich noch eine große Zahl inter-
handlungen, Vorträge, Skizzen, Re-
ber die verschiedensten Gegenstände der
inen anführen.

logie, seinem Lieblingsfache, beschäftigte
noch mit physikalischer Geographie und
suchte er mit ganz ausgezeichnetem Er-
ragenen Mathematik-Unterricht am Berner
seine für die Mittelschulstufe berech-
bern. Seine „Anfangsgründe der ma-
graphie“ (1836), das „Lehrbuch der ma-
graphie“ (1837), das „Lehrbuch der physiz-
ie und Geologie“ (1847), die „Einlei-
um der Physik und Mechanik“ (1859)
fort als äußerst zweckentsprechend und
vorzüglich anerkannt und geschätzt und
als Vorbilder für analoge Arbeiten
Verdienste erwarb sich Studer durch
r physikalischen Geographie der Schweiz
1863, wo er mit außerordentlichem
b Weise entwickelt, wie die Erkenntniß
geologischen, meteorologischen Verhält-
des vom frühesten Mittelalter bis
napoleonischen Kriege sich allmählig ver-
ert hat.

er lekte der noch im vorigen Jahrhun-
weizerischen Geologen. Seine Zeitge-
en seine großen Verdienste um die Er-
aterlandes vollauf anerkannt. Wenn die
seine Arbeiten auch überflügelt hat und
genüber sich mehr und mehr ablehnend
nt sie stets mit vollstem Danke, daß
die Erkenntniß des geologischen Baues
tig gefördert haben und ihm bleibenden
de Anerkennung sichern. B.

ig zu dem in Notiz 186 über *Elie Diodati*
ten ist zu erwähnen, dass sich in „*Favaro*,
„la Storia dei Manoscritti Galileiani (Bull.
führte, ¹⁸⁸⁵ von *Diodati* an Galilei und
gewicht in sei- er Letzte derselben „Paris
aber vor ein somit der 1576 geborne Elie
belgischen Arb n 84 Jahren.

gethan worden in seinem interessanten Ar-
von ihm erste e im 15. und 16. Jahrhundert
in Belgien zu 1885“, dass ein Schweizer
gelangen könn- ule zu St. Stephan gewesen
Revoluti- ng über Geometrie und Optik
belgische Regie- ten über diesen Mann habe
selbst keine A zu und *Holzhalb* haben wohl
niffen hatte. d „Wurzbach“, der allerdings
eingeleitet ist, Wörterbuch für Oesterreich
über das vo nicht hinter 1750 zurück.
geben. Es f im Haag bot 1887 als *selten*
Agitator eine 18 fl. holl. die Schrift „Seb.
Bewegun- rument pour congnoistre le
ziel ein von et plus oultre qui voudra.
aufgegriffener figg.“ aus, — eine Schrift,
belgische ekannt geblieben ist.

Defuissea- Jahren kam in Bern eine
Plan gelinge- ammer, welche einem kurz
in Maubeuge Thun zugehört hatte, und in
Lagen haben le möglichen Wissenschaften
scheint er n Mathematik und Philologie
sondern auch
auf den Bei-
mus hinneig
zu haben. S

in ausgezeichnete Weise vertreten waren. Sie hätte als Ganzes z. B. als Grundstock für eine neu zu bildende Universitäts-Bibliothek verkauft zu werden verdient; aber es zeigte sich keine Gelegenheit. So gingen die Bücher einzeln, theilweise sogar zu Spottpreisen ab, und auch ich benutzte, soweit es mir meine damaligen Verhältnisse erlaubten, die günstige Gelegenheit, mir manches werthvolle Werk zu verschaffen. Einzelne der Bücher zeigten in zierlicher Schrift den Namen des einstweiligen Besitzers: So war in einem Exemplare von Klügel's Uebersetzung der Priestley'schen Geschichte der Optik „Jean Henri Beck 1793“, in einem Exemplare von Commandino's Ausgabe der Pappus'schen Sammlungen „Henri Beck 1803“ zu lesen, — etc., und andere Bücher, wie z. B. ein Exemplar von Burckardt's Uebersetzung der *Mécanique céleste*, zeigten durch Rand-Notizen von derselben Hand, dass Beck dieselben nicht nur besessen, sondern auch studirt habe. — Nachdem ich mich lange mit der Notiz begnügt hatte, dass jener Pfarrer Beck „ein gelehrter Sonderling“ gewesen sei, entstand bei mir der Wunsch, wo möglich etwas Genaueres über ihn zu erfahren, und so stellte ich vor einigen Jahren an Herrn Dekan Hopf in Thun die Frage, ob er einen solchen „Pfarrer Heinrich Beck“ gekannt habe und vielleicht im Falle sei, mir Nachricht über ihn zu geben oder zu verschaffen. Ich erfuhr nun, dass Pfarrer Beck, der in der That „eine der grössten Privatbibliotheken in unsern Landen“ besessen habe, die Vornamen „Georg Friedrich“ führte, dagegen ein jüngerer Bruder von ihm, der einige Zeit an der Academie in Bern Physik und Chemie lehrte, „Joh. Heinrich“ hiess, und konnte mir alsbald, zumal auch noch Herr Oberbibliothekar Dr. Blösch in Bern die Freundlichkeit hatte, mir Einiges mitzutheilen, die Sache in folgender Weise zurechtzulegen: *Georg Friedrich Beck*, der etwa 1770 dem damaligen Pfarrer zu Rünggenberg geboren wurde, studirte Theologie, stund einige Jahre als Pfarrer zu Reichenbach bei Frutigen, quittirte sein Amt etwa 1827, zog sich in seine Vaterstadt Thun zurück, und starb im Winter 1841/42 im Schönbühl bei Thun; er war ein geschickter Philologe, der einen grossen Bücherschatz ansammelte, aber dessen Gelehrsamkeit Niemand zu gute kam, während seine Frau und seine Kinder unter seiner Wunderlichkeit viel

zu leiden hatten¹⁾. Sein jüngerer Bruder *Joh. Heinrich Beck*, der 1773 zu Thun geboren wurde und 1811 ebendasselbst starb, war dagegen ohne Zweifel ein Schüler von Tralles, — studirte jedenfalls vorzugsweise die mathematischen und inductiven Wissenschaften, — sammelte ebenfalls eine ansehnliche Bibliothek, — stand längere Zeit als Provisor bei dem äusserst tüchtigen Apotheker Sigm. Friedr. Benteli in Bern, mit welchem er gemeinschaftlich ein Scalen-Aräometer erfand, welches als „Aräometer von Beck und Benteli“ während langer Zeit viel gebraucht wurde²⁾, — wurde 1805 bei Gründung der neuen Academie in Bern als Professor der Naturlehre und Chemie an dieselbe berufen, lehrte mit bestem Erfolge, — und wurde bei seinem frühen Tode ungemein bedauert, zumal bei ihm ungewöhnliche Gelehrsamkeit mit seltener Uneigennützigkeit gepaart war. Bei seinem Tode ging seine Bibliothek an den Bruder über, welcher sie mit der eigenen vereinigte, und so entstand durch dieses, bei aller Verschiedenheit doch unwillkürlich an Wilhelm und Alexander von Humboldt erinnernde Brüderpaar, die nach verschiedenen Richtungen so werthvolle Sammlung, von welcher im Eingange gesprochen wurde.

386) Der unerbittliche Tod hat neulich in den mathematischen Kreisen Zürich's reiche Ernte gehalten, indem er uns innert eines halben Jahres nicht weniger als fünf Vertreter und Freunde der exacten Wissenschaften entriss, nämlich Otto und Oscar Möllinger, Emil Schinz, Heinrich Hofmeister und Heinrich Escher: *Otto Möllinger* (Speyer 1814 V 19 — Fluntern bei Zürich 1886 XII 22), ein Schüler von Schwerd, wurde 1840 zum Professor der Mathematik an der höhern Lehranstalt in Solothurn gewählt, redigirte mit Bolley von 1840 bis 1851 das „Schweizer. Gewerbeblatt“, gab mehrere Schriften von Adhémar in deutscher Bearbeitung heraus, und wusste sich auch durch eigene Schriften, wie z. B. sein „Lehrbuch der isometrischen Projectionslehre. Solothurn 1840 in 8, — Lehrbuch der Astrognosie, Solothurn 1851 in 8, — etc.“, sowie durch Herausgabe verschiedener Sternkarten

¹⁾ Sein jüngerer Sohn Gottlieb (1811—1872) leistete seinem Heimathskanton lange Jahre als Bergbauinspector gute Dienste. — ²⁾ Vergl. Biographien IV 197—98.

vortheilhaft bekannt zu machen. Leider sollte jedoch Möllinger's gedeihliche Thätigkeit als Lehrer und Schriftsteller später, nicht ohne eigene Schuld, eine arge Störung erleiden: Als er sich nämlich auch als Reformator versuchen wollte, und mit einer kleinen Schrift „Die inductive Philosophie der Kraft als Grundlage zur Entwicklung der Gottidee. Bern 1869 in 8“ an die Oeffentlichkeit trat, rief er einen gewaltigen Sturm hervor, der schliesslich sein weiteres Verbleiben in Solothurn zur Unmöglichkeit machte. Er siedelte nun nach Zürich über, gründete dort ein „Mathematisches Institut“, in welchem viele junge Männer zum Eintritte in das Schweizerische Polytechnikum vorbereitet wurden, und bethätigte sich auch sonst bis zu seinem Tode mit verschiedenen wissenschaftlichen Arbeiten und beifällig aufgenommenen populären Vorträgen astronomischen Inhaltes. — *Oscar Möllinger* (Solothurn 1850 V 31 — Colon 1887 V 3), einziger Sohn des eben besprochenen Professor Möllinger, besuchte 1868—71 die Ingenieurschule des schweiz. Polytechnikums, bethätigte sich dann einige Zeit als Hilfslehrer am math. Institute seines Vaters, arbeitete in seinem eigentlichen Berufe als Ingenieur am Gotthard, in Cairo, etc., und liess sich schliesslich nach Panama engagiren, wo er aber bald ein Opfer des mörderischen Klima's wurde. Einige hübsche transparente Sternkarten und ein „Lehrbuch der wichtigsten Kartenprojectionen. Zürich 1882 in 8“, in welchem er namentlich die grossen Vorzüge der stereographischen Projection hervorhob, sichern ihm ein längeres Andenken. — *Emil Schinz* (Zürich 1817 IV 2 — Fluntern bei Zürich 1887 III 31) machte in Zürich gründliche Gymnasialstudien. — besuchte sodann die Universitäten von Zürich und Königsberg, wo er sich speciell mit Mathematik und Physik befasste, — wurde dann zum Professor der Physik an der Kantonsschule in Aarau ernannt, — siedelte, nachdem 1856 die Realschule in Bern behufs Vorbereitung für das Polytechnikum eine Oberclasse erhalten hatte, in die Bundesstadt über, wo er 7 Jahre lang lehrte, — nahm dann eine entsprechende Professur an der Kantonsschule in Chur an, welche er jedoch nur wenige Jahre bekleidete, — und zog sich schliesslich nach Zürich zurück, wo er sich vorübergehend mit Rechnungsarbeiten für die schweiz. geodätische Commission befasste, auch als Docent einige Vor-

lesungen am Polytechnikum hielt, im Allgemeinen aber wenig mehr von sich hören liess. Schinz hatte sehr angenehme Formen, schrieb und sprach fliessend, und war auch, wie seine sämtlichen Lehrer bei verschiedenen Gelegenheiten übereinstimmend betonten, und wie seine Abhandlungen „Ueber die Schwingungen des Reversionspendels im widerstehenden Mittel. Aarau 1847 in 4, — Ueber die Veränderung der Rotationsgeschwindigkeit der Himmelskörper. St. Gallen 1855 in 8, — Ueber die Niveaudifferenz des Atlantischen und des Mittelmeeres, Bern. Mitth. 1864, — etc.“ beweisen, mit sehr schönen Gaben und Kenntnissen ausgerüstet; dagegen waren ihm leider verschiedene Schrullen, und namentlich eine starke Dosis von Eigensinn, anerboren, und diese hatten zur Folge, dass er in jeder seiner successiven Stellungen jeweilen nach einer gewissen Zeit mit Behörden und Schülern in Conflict gerieth, und der Erfolg seiner Wirksamkeit seiner Leistungsfähigkeit nie recht entsprechen wollte. — *Rudolf Heinrich Hofmeister* (Zürich 1814 II 2 — ebendasselbst 1887 VI 7) war sowohl 1828—1836 in Zürich an der Kunstschule (Keller, Escher, etc.), dem technischen Institute (Gräffe) und der Hochschule (Raabe, Mousson, Eschmann, etc.), als 1836—37 in Wien (Littrow, Ettingshausen, Petzval etc.), mein Mitschüler, so dass wir gar oft Freude und Leid mit einander zu theilen, auch (namentlich in der untern Schule, wo der sog. „Rang“ noch eine grosse Rolle spielte) manchen Wettkampf zu bestehen hatten. Nachdem sodann Hofmeister einige Jahre als Lehrer der Mathematik und Physik, sowie später als Rector, an der Bezirksschule in Lenzburg gestanden hatte, kehrte er nach Zürich zurück, wo ihm zuerst einzelne Unterrichtsstunden, dann das ganze Lehrfach der Physik an der Kantonsschule und Thierarzneischule übergeben wurde, woran sich später noch das Rectorat der Industrieschule und eine ausserordentliche Professur an der Hochschule anschloss. Letztere bekleidete er bis ein Jahr vor seinem Tode, wo ihn Altersbeschwerden nöthigten in den Ruhestand überzutreten, mit bestem Erfolge, und er war überhaupt ein beliebter, ja wirklich vorzüglicher, den Fortschritten der Wissenschaft stets mit Interesse folgender Lehrer. Ueberdiess leistete er der Künstlergesellschaft und der technischen Gesellschaft als langjähriger

Präsident grosse Dienste, — liess sich auch wiederholt als Examinator, Experte, etc. gebrauchen. Die von ihm für seinen Unterricht niedergeschriebenen Leitfaden für Mathematik und Physik, die auch in manchen andern Schulen benutzt wurden, erhielten mehrfache Auflagen, und von seinen Abhandlungen „Die Witterungsverhältnisse von Lenzburg (Abhandl. d. naturf. Ges. in Zürich zur Feier ihres Jubiläums. Neuenburg 1847 in 4), — und: Untersuchung über die atmosphärischen Niederschläge in Zürich. Zürich 1853 in 4“ wurde namentlich die Erstere zur Zeit ihres Erscheinens als eine Musterarbeit bezeichnet. — *Hans Heinrich Escher* (Zürich 1824 VII 8 — ebendasselbst 1887 VI 11) machte zwar zunächst juristische Studien, liess sich zur Zeit als Kreisgerichtspräsident gebrauchen, und besorgte lange Jahre die juristische Bibliothek in pünktlichster und uneigennützigster Weise; aber nebenbei verschaffte es ihm vielen Genuss, allerlei mathematische Berechnungen anzustellen, — unter Beiziehung seiner philologischen und historischen Kenntnisse Vergleichen zwischen den alten und neuen Maassen anzustellen, und dergleichen, — und die Ergebnisse seiner Untersuchungen in einer Reihe kleiner Schriften, wie „Mass und Gewicht als Grundlage der Geschichte. Zürich 1858 in 8, — Die mathematischen Verhältnisse der Kreislinie. Zürich 1860 in 8“, — Der altpersische Farsang und das römische Jugum, die ursprünglichen Wege und Feldmasse. Zürich 1868 in 8, — etc.“ öffentlich vorzulegen.

387) Ich lasse nun wieder (im Anschlusse an 376) eine Reihe der an Alfred Gautier gerichteten Briefe folgen:

Fr. Trechsel: Berne 1832 VII 14. — Vous venez, mon cher Monsieur, m'inviter par une lettre obligeante et amicale, à venir à Genève pour la réunion prochaine de la société Helvétique, et vous faites valoir des raisons bien fortes pour m'y déterminer et auxquelles j'ai eu sans doute bien de la peine à résister. C'est surtout l'avantage de Vous voir, et de profiter de Votre amitié et de vos lumières, ensuite le plaisir de voir Votre nouvel observatoire et vos superbes instrumens, qui ont été une très grande tentation pour moi. Il y a eu cependant aussi pour moi des considérations et des raisons pour me priver de cette jouissance, la plupart à la vérité très individuelles et très subjectives. C'est

d'abord ma santé, qui m'oblige à quelques ménagemens, surtout par cette chaleur étouffante d'une véritable année de comètes, — ensuite mes fonctions de bibliothécaire, — et encore, pour l'avouer tout franchement, ma grande susceptibilité politique, et ma grande affliction sur l'état infiniment malheureux de notre patrie, de notre canton et ville en particulier. — Notre ami *Horner* a passé dernièrement ici une huitaine de jours pour assister à une conférence au sujet des opérations trigonométriques fédérales. Il y a été arrêté entre autres de mesurer encore, et pour la troisième fois, la grande base sur les marais d'Aarberg, vù qu'ils se présentent quelques différences avec les résultats de la base d'Ensisheim. Cette grande et difficile opération est projetée pour l'année prochaine, en cas qu'il y aura encore une confédération, — et sera précédée encore au courant de l'automne prochain du mesurage de la base beaucoup plus petite près de Zurich, mesurée jadis par l'excellent *Feer* avec des moyens peu parfaits. Vous serez invité à Vous joindre à nous, quand nous allons établir notre camp géodésique aux grands marais entre Morat et Aarberg.

Ad. Gambart: Marseille 1832 VII 20. — Hier 19 vers 11^h du soir, j'ai aperçu une comète située par environ 16^h 54^m 3^s *AR* et + 25° 55' *D*. Quatre comparaisons à la 56^{me} d'Hercule déterminent sa position d'une manière plus précise, ainsi qu'il suit:

$$\begin{array}{rcl} AR * \bullet & = & AR \text{ 56}^{\text{me}} \text{ Hercule} + 6^{\text{m}} 4^{\text{s}} 0 \text{ à } 20^{\text{h}} 36^{\text{m}} 8^{\text{s}} \\ D & = & - 8' 39'' \text{ à } 20^{\text{h}} 36^{\text{m}} 47^{\text{s}} \end{array}$$

Retard de la pendule sur le *t. sid* = 1^m 34^s,5. Cette comète n'a ni queue ni noyau; à peine a-t-il été possible d'éclairer les fils pour l'observer.

Ad. Quetelet: Bruxelles 1832 VII 26. — Je vous félicite d'avoir pu mettre déjà vos instrumens en place: Vous pouvez recueillir maintenant le fruit de vos peines. Vous vous trouvez dans le pays peut-être le plus éclairé de l'univers, à la tête d'un bel observatoire, garni de bon instrumens. Votre caractère et vos talens vous ont mérité l'estime générale; vous avez de la jeunesse, de la santé; vous êtes heureux par vos affections de famille; que peut-il vous manquer encore? Je vous réitère mes félicitations d'être dans une position si heureuse et que vous avez si bien méritée. — Nous sortons

un peu de la crise où nous avons été. La Commission, dont j'étais secrétaire, a terminé son projet de loi pour la réorganisation de l'enseignement. Ce projet est peut-être un peu trop développé, mais nous avons voulu agir sans réticence, et laisser aux chambres le soin de réduire le nombre des articles si elle le juge convenable. Peut-être notre clergé s'en alarmera, car il voudrait avoir exclusivement l'enseignement inférieur, ce qui irait mal avec nos institutions. Notre Roi a d'excellentes intentions: J'ai déjà eu occasion de m'en assurer dans une conversation particulière. Je viens de recevoir à l'instant une invitation pour dîner aujourd'hui à la cour, et je ne serais pas étonné que ce fut pour parler encore du même sujet dans la soirée. Je tacherai d'organiser ici un centre et de rallier le peu d'hommes qui s'occupent véritablement des sciences pour elles mêmes. Peut-être serait il bon de former annuellement une petite réunion semblable à celle dont vous avez donné le premier exemple en Suisse. — J'envoie à Mr. Decandolle notre projet de loi sur l'enseignement parceque je sais que ces matières l'intéressent. Puisse-t-il provoquer quelques observations de sa part et surtout dans ce qui concerne les sciences d'observation. Je ne sais même comment nous ferons pour avoir des professeurs pour les sciences naturelles. Nous ne sommes pas riche de ce côté. — Notre Observatoire avance; les travaux seront bientôt achevés. Je vais écrire à Mr. Gambey qu'il prépare notre instrument. — Je viens de recevoir une lettre d'Herschel qui m'annonce qu'Olbers est gravement indisposé. Herschel lui-même a couru quelques dangers en allant de Londres à Hambourg. Sa lettre est écrite de Cuxhaven où il était retenu par des vents contraires.

Eug. Boward: Paris 1832 VIII 25. — J'ai mille excuses à vous faire d'avoir tant tardé à vous donner de mes nouvelles; mais je désirais avoir quelque chose d'intéressant à vous écrire et, pour cela il fallait vous donner quelque bonne nouvelle sur l'objectif de votre équatorial. — L'Objectif, comme Mr. Wartmann a dû vous le dire, est arrivé ici, avec moi, sans aucun accident. J'ai fait prévenir aussitôt Mr. Cauchoix de mon arrivée, en le priant d'apporter le tuyau qui avait servi précédemment à essayer l'objectif; et il l'a en effet apporté le lende-

main avec les oculaires primitifs. Malheureusement le temps n'a pas été favorable; le ciel a été constamment nuageux ou vapoureux. Un soir cependant Mr. Mathieu, mon oncle et moi nous avons essayé l'objectif. Nous n'avons pas été contents; des couleurs légères au centre, mais très prononcées sur les bords du verre, rendaient les images troubles. Un nouvel essai que nous avons fait hier au soir, mon oncle et moi, nous a démontré d'une manière indubitable et évidente, que les couleurs, que nous avions vûes précédemment autour des images, ne tenaient ni à l'objectif, ni aux oculaires, mais seulement à l'état vapoureux de l'atmosphère. — Nous avons donc fait hier un nouvel essai, d'abord en dirigeant la lunette sur Jupiter. Notre premier oculaire grossissait environ 100 fois. Jupiter nous a paru parfaitement terminé, ainsi que ses satellites; on distinguait sur la planète quatre bandes bien détachées. Aucune couleur ne se voyait au centre, et à peine, avec la plus grande sévérité pouvait-on soupçonner de légères sur les bords. Le second oculaire que nous avons employé grossit environ de 150 à 160 fois. Ici même résultat que précédemment: les images parfaitement nettes et point de couleurs. Le troisième oculaire grossit de 296 à 300 fois. Cette fois les images ne sont pas terminées et cependant on ne peut pas se plaindre encore qu'il y ait des couleurs trop prononcées. Mais comme les images n'étaient pas nettes, nous avons jugé que le grossissement était trop fort. En effet quoique cet objectif supporte un peu ce grossissement, vous ne pourrez jamais employer un oculaire de 300 fois de grossissement avec une lunette qui n'a que quatre pieds; c'est tout-à-fait impossible. Cependant, à la rigueur, on peut, comme je viens de le dire, faire supporter ce grossissement. Car en dirigeant la lunette sur l'étoile double α d'Hercule, et en employant le 3^e oculaire, les deux étoiles étaient bien séparées et pas aussi diffuses qu'on aurait pu le croire après l'avoir essayé sur Jupiter. Avec le second oculaire elles étaient très distinctes et bien séparées. Nous n'avons pas vû non plus de couleurs. Nous ferons encore quelques essais sur d'autres étoiles doubles, et je m'empresserai, Monsieur, de vous communiquer les résultats. — En discutant avec la plus grande sévérité et impartialité les

schnitte S^* , L' ; diese haben ausserdem noch zwei weitere bei der vorliegenden Disposition reell ausfallende gemeinsame Tangenten t_3 , t_4 , welche durch Cirkel-Construction erhältlich sind, was in der Hilfsfigur 34 dargestellt ist. Diesen letzteren entsprechen die zwei andern gemeinsamen Tangentialebenen jener Kegel, deren Spuren durch S^* gehen und zu t_3 , t_4 parallel sind. Damit sind die zwei gesuchten -Kegelschnitte K_3^* (f_3^* , α_3^*), K_4^* (f_4^* , α_4^*) bestimmt und construierbar.

Die Lösung der weiteren Aufgabe, die Kegelschnitte zu construiren, welche durch einen vorgeschriebenen Punkt gehen und einer durch zwei Curven gegebenen Kegelschnittschaar, sei sie eine solche mit reellen oder imaginären Grundtangente, angehören, hat zwei Lösungen und kommt offenbar darauf zurück, die Tangentialebenen an einen Kegel zweiten Grades zu finden, die durch einen gegebenen Punkt gehen.

Notizen.

Bibliographische Notizen. — Fast jede öffentliche oder Privat-Bibliothek besitzt einzelne Bücher, in welche eine Widmung, oder der Name eines frühern Besitzers, oder eine Rand-Notiz etc. eingetragen ist, und es wäre nicht ohne Interesse, wenn eine Auswahl solcher Zeugnisse von Verbindung, Besitz, eingehendem Studium etc. zu allgemeiner Kenntniss kommen würde, da sie, wie ich aus eigener Erfahrung mehrfach belegen könnte, gar oft werthvolle Anhaltspunkte für die Kulturgeschichte geben dürfte. Ich habe daher längst begonnen, auf den mir näher liegenden wissenschaftlichen Gebieten Einträge dieser Art zu sammeln, und will nun heute eine erste Serie derselben mittheilen, — theils aus oben angegebenen Gründen, — theils aber

g B a
104
Bernh
stud
Rud. H
mei
10.

auch um Andere anzuregen, gelegentlich nach ähnlichen Notizen zu fahnden, und mir allfällig mitzuthemen. — Ich füge in dem Folgenden je dem Titel des betreffenden Buches in Klammern den gegenwärtigen Standort desselben bei, — lasse sodann zwischen Anführungszeichen die daraus erhobenen Einträge folgen, — und gebe endlich, wo es angezeigt erscheint, in kleinerer Schrift noch einige erläuternde Bemerkungen.

1. *Lalande, Astronomie. Paris 1764, 2 Vol. in 4 (Polyt.). — „Hegner zum Frieden.“*

„Hegner zum Frieden“ schrieb sich, nach dem von ihm bewohnten Hause, der Stadtarzt Joh. Heinrich Hegner von Winterthur, der ein tüchtiger Mathematiker, sowie der Lehrer, Arzt und Hausfreund unserer schweiz. Mathematikerin, Barbara Reinhart von Winterthur (v. Biogr. I und Notiz 370) war, welche frei über dessen Bibliothek disponirte. Es hat also unstreitig dieses Exemplar, in welchem sich unsere Barbara über Astronomie belehrte, einen gewissen historischen Werth.

2. *Lalande, Astronomie. 3^{me} éd. Paris 1792, 3 Vol. in 4 (Wolf). — „E. Libris J. H. Schroeteri. — Aus Prof. Goldschmidt's Nachlass. Jan. 1852. Bonn: F. Thormann.“*

Mein Exemplar von Lalande war also früher im Besitze des verdienten Schröter in Lilienthal, und wurde ohne Zweifel auch von dessen successiven „Inspektoren“ Harding, Bessel etc. vielfach benutzt. Nachher ging es durch Kauf erst an Goldschmidt in Göttingen, dann nach dessen Tode an Ingenieur Friedrich Thormann aus Bern (v. Not. 357) über, der damals in Bonn unter Argelander studirte, und mir dasselbe bei seiner Rückkehr nach Bern schenkte.

3. *Gauss, Theoria motus corporum coelestium. Hamburgi 1809 in 4 (Wolf). — „Hrn. B. von Lindenau vom Verfasser.“*

4. *Kepler, Tabulae Rudolphinae. Ulmae 1627 in fol. (Wolf). — „Jac. Hermann. Const. fl. 3.“*

Mein Exemplar gehörte also offenbar früher Professor Jakob Hermann von Basel, dem berühmten Verfasser der Phoronomia.

5. *Ph. G. Jolly, Anleitung zur Differential- und Integralrechnung. Heidelberg 1846 in 8 (Polyt.). — „Fr. Argelander seinem Freunde J. Schmidt. Bonn 1846 XII 24.“*

J. Schmidt ist offenbar der kürzlich verstorbene und hochverdiente Director der Sternwarte in Athen, welcher damals Assistent von Argelander war.

6. *Mairan, Traité physique et historique de l'aurore boréale. Sec. édition. Paris 1754 in 4 (Wolf).* — „Pour Monsieur l'Abbé Pluquet, de la part de son très humble serviteur Dortous de Mairan.“

7. *Heinrich Wolf, Chronologia sive De Tempore et eius mutationibus ecclesiasticis Tractatio theologica libris duobus comprehensa. Tiguri 1585 in 4. (Wolf).* — „D(omino) V(erbi) D(ivini) M(inistri) HuldricHo Zwinglio S(alutem) Theologiae Professori P(ublico) Affini suo dilecto Author D(ono) D(edit).“

Natürlich hat die Handschrift des Professor Heinrich Wolf von Zürich, da er ein älterer Bruder meines Stammvaters, des Statthalters Ulrich Wolf, war, für mich speciellen Werth; aber immerhin ist die Zueignung auch von allgemeinerem Interesse, da sie den Beweis leistet, dass die Freundschaft, welche Heinrich's Grossvater, den Zunftmeister Heinrich Wolf, mit dem Reformator Ulrich Zwingli bis zu ihrem gemeinschaftlichen Tode auf dem Schlachtfeld bei Kappel verband, auch noch zwischen den Enkeln vorhanden war: Des Reformators Sohn Ulrich (1528—1571), der in Zürich als Prof. Hebr. wirkte, hatte nämlich ebenfalls einen Sohn Ulrich (1560?—1601), der, nachdem er sich 1584 in Basel die Würde eines Mag. Philos. erworben hatte, in Zürich die Prof. Nov. Testam. erhielt, und offenbar derjenige ist, welchem Heinrich Wolf ein Exemplar seines Werkes dedicirte. — Ich füge noch bei, dass der Stamm des Reformators Zwingli mit diesem Enkel, oder wenigstens bald nachher, erlosch, und das noch im gegenwärtigen Jahrhundert in Zürich verbürgerte, jetzt ebenfalls ausgestorbene Geschlecht dieses Namens, von einem Hans Heinrich Zwingli von Elgg abstammte, welcher Pfarrer zu Grub im Appenzellischen war, und 1636 das Zürcher-Bürgerrecht geschenkt erhielt.

8. *Jacob Bernoulli, Ars conjectandi. Basileae 1713 in 4. (Wolf).* — „Ex libris S. R. Jeanneret. — L. C. Bouvier. Le lundi, 5 de 9^{bre} 1849.“

Für Sam. Rod. Jeanneret vergl. Not. 230. — Den spätern Besitzer Bouvier kenne ich nicht.

9) *Mich. Maestlin, Epitome Astronomiae. Tubingae 1610 in 12. (Wolf).* — „C. F. Wurm 1821.“

Das Exemplar war also wahrscheinlich früher Eigenthum des nachmals als Geschichtsschreiber bekannt gewordenen Christian

Friedrich Wurm (1803—1859), eines Sohnes des verdienten Astronomen Joh. Friedrich Wurm (1760—1833), — und ich möchte fast vermuthen, dass es ein Geschenk des Vaters gewesen sei.

10. *Fr. Carlini, Esposizione di un nuovo methodo di costruire le tavole astronomiche applicato alle tavole del Sole. Milano 1810 in 8 (Wolf).* — „*C. Heiligenstein.*“

Hofgerichtsrath Conrad von Heiligenstein in Mannheim (1774 bis 1849) machte sich durch verschiedene, im Berliner Jahrbuche und den Astron. Nachrichten veröffentlichte Abhandlungen und Rechnungen verdient, und wusste seine Vorliebe für die Astronomie auch auf seinen talentvollen Sohn Anton (1805—1834) überzutragen, von dem man, nach einigen ersten Proben zu schliessen, wohl noch manche werthvolle Arbeiten erhalten hätte, wenn er nicht so frühzeitig einem Blutsturze erlegen wäre.

11. *Ismael Boulliau, Astronomia philolaica. Opus novum. Parisiis 1645 in fol. (Wolf).* — „*Maupertuis 1742.* — *L. Oettinger.*“

12. *Pappi Alexandrini mathematicae Collectiones a Fed. Commandino in Latinum conversae et Commentariis illustratae. Bononiae 1660 in fol. (Wolf).* — „*Tobiae Hollanderi 1671.* — *Henri Beck 1803.*“

Für den gelehrten Schaffhauser-Bürgermeister Tobias Hollander von Berau vergl. Biogr. I 264, — für Heinrich Beck meine Not. 385. [R. Wolf.]

Auszüge aus den Sitzungsprotokollen.

Sitzung vom 10. Januar 1887.

1. Herr Bibliothekar Dr. Ott legt folgendes Verzeichniss der seit der letzten Sitzung eingegangenen Schriften vor:

A. Geschenke.

Vom Herrn Verfasser:

Tribolet, M. de, Les animaux disparus depuis l'apparition de l'homme.

Von Herrn Cäsar Schmidt:

Dodel-Port, A., Illustriertes Pflanzenleben.

B. In Tausch gegen die Vierteljahrsschrift:

- Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft. Bd. 38. Heft 3.
Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle 1886.
Boletim da sociedade de geogr. de Lisboa. 6 Serie. Nr. 5, 6.
Anuario del observatorio astron. nat. de Tacubaya. Anno VII.
Bulletin of the museum of comparative zoology. Vol. XIII. Nr. 1.
Bulletin de la soc. des sciences de la Basse-Alsace. Tome 20.
Nr. 11.
Journal de l'école polytechnique. Tome 30. Cahier 49.
Proceedings of the R. geograph. society. Vol. 8. Nr. 12.
32. und 33. Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel
1884—1886.
Vierteljahrsschrift der astronomischen Gesellschaft in Leipzig.
Jahrg. 21. Heft 4.
Öfersigt af finska vetenskaps soc. Förhandlingar XXVII. 1884
bis 1885.
Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk. Nr. 43.
Exploration internationale des régions polaires 1882—1884.
Jahresbericht der Nicolai Hauptsternwarte. Mai 1886.
Industriezeitung von Riga. Jahrg. XII. Nr. 21, 22.
Atti della reale accademia dei Lincei IV. Serie. Vol. II. Nr. 9—11.
Bulletin de la soc. belge de microscopie. Année 13. Nr. 1.
Annual report of the museum of comparative zoology. 1885/86.
Naturwissenschaftliche Rundschau. Jahrg. 1. Nr. 1—50.
Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig für 1885.
Abhandlungen der senkenbergischen naturforschenden Gesell-
schaft. Bd. 14. Heft 2 und 3.
Proceedings of the London mathemat. soc. Nr. 87—90.
Procès-Verbaux d. séances de la soc. r. malacologique d. Belgique
Tome 15. 1886 et Annales de la soc. r. malacologique.
Tome 20. 1885.
Atti della reale società Veneto-Trentina di scienze naturali 1886.
Vol. X. fasc. I.
Bulletin of the Essex institute. Vol. 17.
Proceedings of the Davenport Academy. Vol. IV. 1882—84.
Transactions of the Wisconsin academy of sciences etc. Vol. VI.
1881—83.
Bulletin of the U. St. geolog. survey, Nr. 27—29.

Memoirs of the Boston soc. of natur. history. Vol. III. Nr. 12, 13.
 Zeitschrift für Naturwissenschaften. 4. Folge. Bd. 5. Heft 4.
 Jahresbericht des physikalischen Vereins zu Frankfurt. 1884/85.
 Oversigt over det k. Videnskabernes selskabs forhandl. 1886. Nr. 2.
 Bulletin de l'académie imp. des sciences de St. Pétersbourg.
 T. 31. Nr. 3.

Bulletin de la soc. imp. des naturalistes de Moscou. 1886. Nr. 2/3.
 Report of the commissioner of agriculture 1885.

Proceedings of the r. physical soc. 1885/86.

Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. III. Folge.
 Heft 30.

Führer durch das Tiroler Landes-Museum.

C. Anschaffungen.

Mémoires de l'académie des sciences de l'institut de France.
 II. Série. Tome 27/28.

Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. 1. Bd. 2. Abth. Lief. 26.
 Wetterberichte der schweizer. meteorolog. Centralanstalt vom
 7. Dec.—31. Dec. 1886.

Paläontol. Abhandlungen v. Dames u. Kayser. 3. Bd. Heft 4.
 Mémoires de l'académie de St. Pétersbourg. Tome 34. Nr. 5—7.
 Transactions of the entomological soc. of London. 1886. Part. 3.
 Connaissance des temps pour 1888.

Schmidt, A., Atlas der Diatomaceen-Kunde. Heft 27 und 28.
 Jahresbericht, zoologischer, d. Station in Neapel f. 1885. Abth. II.
 Archives italiennes de biologie. Tome VII. fasc. III.

Centralblatt, biologisches, Bd. 6, Nr. 19 und 20.

Liebig's Annalen der Chemie. Bd. 237. Heft 1.

Acta mathematica. red. v. Mittag-Leffler. Bd. 9. Nr. 2.

Bulletin de la soc. géolog. de France. III Série. Tome XIII.

Recueil zoologique suisse réd. pr. Fol. Tome IV. Nr. 1.

Zeitschrift, electrotechnische. Jahrg. 7. Heft 12.

Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. 4. Bd. Laubmoose. 6. Liefg.
 Zeitschrift für analytische Chemie. Jahrg. 26. Heft 1.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Bd. 44. Heft 4.

Astronomische Nachrichten. Nr. 2764.

Rundschau, naturwissenschaftliche. Jahrg. II. Nr. 1 und 2.

2. Herr Dr. Keller hält einen Vortrag: „Ueber Humusbildung
 in den Tropen“, mit Vorweisungen.

Sitzung vom 24. Januar 1887.

1. Herr Bibliothekar Dr. Ott legt folgendes Verzeichniss der seit der letzten Sitzung eingegangenen Schriften vor:

Siehe Sitzung vom 14. Februar.

2. Herr Dr. Tobler hält einen Vortrag: „Das elektrische Signalsystem der Gotthardbahn“ mit Demonstrationen.

3. Herr Dr. Vinassa weist zwei neue Mikrotome vor.

Sitzung vom 31. Januar 1887.

1. Herr Bibliothekar Dr. Ott legt folgendes Verzeichniss der seit der letzten Sitzung eingegangenen Schriften vor:

Siehe Sitzung vom 14. Februar.

2. Herr Prof. Zschokke hält einen Vortrag: „Ueber Knochenbildung.“

Sitzung vom 14. Februar 1887.

1. Herr Bibliothekar Dr. Ott legt folgendes Verzeichniss der seit der letzten Sitzung eingegangenen Schriften vor:

*A. Geschenke.**Vom Fries'schen Fond:*

Topographischer Atlas der Schweiz. Lieferung XXX.

Von den Herren Verfassern:

Imhof, Dr. O. E., Ueber die mikroskopische Thierwelt hochalpiner Seen.

Choffat, Prof. P., Recueil d'études paléontolog. sur la faune crétacique du Portugal. Vol. 1.

Von Herrn Prof. R. Wolf:

Bibliothekskatalog des schweizerischen Polytechnikums, Supplement zur 5. Auflage.

Vom Herrn Verfasser:

Thumser, M., Zur Erkenntniss der Weltordnung.

Thumser, M., Todten-Verbrennung oder -Begrabung.

B. In Tausch gegen die Vierteljahrsschrift:

Bulletin de la soc. d. sciences etc. de la Basse-Alsace 1886. Nr. 12,

Bolletino delle opere moderne straniere. 1886. Nr. 5.

- Proceedings of the R. geograph. soc. Vol. IX. Nr. 1
 Industriezeitung von Riga. Jahrg. 12. Nr. 23 und 24.
 Den Norske Nordhavs-Expedition. 1876—78. Vol. XVI. P
 Sitzungsberichte der math.-phys. Kl. d. Akademie in Mü
 1886. Heft 2.
 Verhandl. d. deutsch.-wissensch. Vereins z. Santiago. 1886.
 Verhandlungen d. k. k. zoolog.-botanisch. Gesellschaft in
 Jahrg. 1886. Heft 3 und 4.
 Jahrbuch des naturhist. Landes-Museums von Kärnten 1
 85. Heft 16 und 17 nebst Diagrammen der ma
 meteorolog. Beobachtung zu Klagenfurt für 188
 Sitzungsberichte der k. Akademie in Wien. Jahrg. 1885.
 Nr. 5—10. 2. Abth. Nr. 4—10. 3. Abth. Nr. 3—10
 Sitzungsberichte der k. Akademie in Wien. Jahrg. 188
 Nr. 1—3 und 2. Abth. Nr. 1 und 2.
 Proceedings of the R. soc. Vol. 41. No. 249.
 Sitzungsber. d. phys.-medizin. Gesellschaft z. Erlangen. H
 Leopoldina. Nr. 21—24.
 Abhandlungen der math.-physik. Classe der k. k. Akademi
 München. 3. Abth. d. Bandes 15.
 Bericht über die Thätigkeit der naturwiss. Gesellschaft in
 Gallen für 1884/85.
 Magazin, neues Lausitzisches. Bd. 62. Heft 2.
 Atti della reale accademia dei Lincei. IV. Serie. Vol. 3. Nr.
 Mémoires du comité géologique. Vol. II. Nr. 2 u. 3. Vol.
 Nr. 1 et 2 et Bulletin du comité géologique pour 1
 Nr. 1—10.
 Mittheilungen, monatliche, d. naturwiss. Vereins v. Frank
 a. d/O. 2. Bd. Heft 2. 3. Bd. 4. Bd. Nr. 4—11.
 16. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Linz.
 Fortschritte der Physik im Jahr 1879. Jahrg. 35.

C. *Anschaffungen.*

- Centralblatt, biologisches. Bd. VI. No. 21 und 22.
 Journal de physique théor. et appl. II. Série. Vol. 5. Nr.
 et Vol. 6. Nr. 1.
 Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie. Bd. 45. Heft 1.
 Geological magazine. Nr. 271.

Zentralbibliothek Zürich



ZM03127060