

## **Dr. J. J. Bernoulli-Werthemann.**

Geboren am Ostertag 1802.

Gestorben am 22. Dezember 1893.

### Nachruf

von

**L. Rütimeyer.**

---

Geräuschlos, und nur von den Nächststehenden bemerkt, ist mit Ende des vorigen Jahres ein Leben erloschen, das trotz einer Andauer von fast 91 Jahren ungewöhnlich still verlaufen ist und des Aufhebens, so viel dem Schreiber dieser Zeilen bekannt, niemals viel veranlasst hat. Auch gedenkt derselbe diese Stille keineswegs zu stören. Obwohl sich dieselbe nur bei leiser Lüftung des Mäntels von Vergangenheit als achtungsgebietender erweisen würde, als die, welche sich oft gerade über manche um des Geräusches willen, das sie veranlassten, gepriesene Leben hinlegt, können auch die Nachwirkungen, die ja keinem Dasein ausbleiben, nach so bescheidenem Lebenslauf durch Nachruf selten Wesentliches gewinnen. Das Ziel, das sich der Unterzeichnete bei dieser kurzen und späten Erinnerung an Hrn. Dr. J. J. Bernoulli-Werthemann gesetzt hat, ist also ein ganz anderes und beruht, wie eigentlich so ziemlich bei der ganzen Zahl von Nachrufen, zu welchen er sich schon entschlossen hat, in einer Art von Bedürfnis oder Pflicht, dem Gefühl von öffentlicher Dankbarkeit oder Hochachtung, das ihm Lebens-

läufen, die ihm mehr oder weniger offen gestanden hatten, zu gehören schien, an Orten wo Mitstimmung zu erwarten war, Ausdruck zu geben.

Als äusserer Anlass zur Lösung einer solchen Verpflichtung, falls hierüber Rechenschaft verlangt werden sollte, mag der diesjährige Jahresbericht der Kommission der öffentlichen Bibliothek gelten, welcher der Schenkung der Privat-Bibliothek des Hr. Dr. Bernoulli-Werthemann durch dessen Hinterbliebene Erwähnung thut. Eine Sammlung allerdings trotz ansehnlicher Ausdehnung weniger allgemein interessierenden Inhalts als manche, die im Verlauf der letzten Jahrzehnte der öffentlichen Bibliothek auf dem Wege des Vermächtnisses zugefallen ist. Da sie indessen nicht weniger, sondern wohl eher mehr als mehrere der letztern den Stempel der Geistesart ihres Begründers an sich trägt, so mag sie wohl als Fackel dienen, um auf ein an sich so stilles und verborgenes Leben, wie es dasjenige von Dr. J. J. Bernoulli war, noch nachträglich, wo sich nicht mehr Viele seiner erinnern werden, einiges Licht zu werfen. Schon an sich könnte ja die Beschaffenheit einer Bibliothek, welche das Ergebnis des Sammelns eines Bernoulli während eines guten Theils eines Jahrhunderts ausmacht, für einen Bücherfreund von mancherlei Interesse sein. Dahinter liegt aber noch mehr. Der Schreiber dieser Zeilen kann sich, nach langem Aufenthalt in Basel, des Geständnisses nicht enthalten, dass ihm scheint, dass es in Basel Noth thue, Bestrebensarten, wie sie in dem Nachlass von Dr. J. J. Bernoulli an den Tag traten, bei aller Anspruchslosigkeit, die das Handeln umgab, nicht unter dem Scheffel zu halten. In früheren Zeiten in Basel vielfach einheimisch, sind solche allmählig selten geworden. Und doch beruht das, was Basel mehr als manches andere seinen Rang in den schweizerischen Gemeinwesen gegeben hat und

denselben auch in Zukunft zu erhalten wohl vermögen könnte, wesentlich auf Leitpunkten, wie sie hier zu Tage treten. Sie versprechen länger andauernde Früchte als viele, die gegenwärtig oft im Vordergrunde stehen, und könnten Vielen zu gutem Vorbild dienen.

Wenn wir vorerst, da dies ja den nächsten Anlass zu unserer Mittheilung bot, den Bestand der Bernoulli'schen Bibliothek kurz ins Auge fassen, so besteht dieselbe, eingerechnet einige hundert Bände, die an die Bibliothek des botanischen Gartens und an andere Universitäts-Institute abgegeben worden sind, laut dem darüber angelegten Catalog aus etwa 3000 Bänden, nebst grossen Stössen von noch nicht catalogisirten Broschüren und einem ansehnlichen Betrag von geographischen Karten. Der Hauptbetrag bezieht sich auf Chemie und deren Anwendung in wissenschaftlicher und praktischer Pharmacie, nebst Pharmakognosie. In zweiter Linie mag Naturgeschichte in ihrem ganzen Umfang, aber mit starker Bevorzugung der Botanik stehen. Ausgiebig ist auch die Naturphilosophie bedacht, und zwar von den Kantischen Zeiten bis auf die Gegenwart, wo namentlich die Darwin'schen Descendenzfragen, wie überhaupt alle naturwissenschaftlichen Bewegungen, welche in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts fallen, berücksichtigt sind. Ein anderes mit unverkennbarer Vorliebe behandeltes Capitel bilden Geographie- und Reise-Werke in grossem und kleinem Styl, von den Entdeckungsperioden des XVII. und XVIII. Jahrhunderts bis zu der Helvetischen Topographie mit deren jüngster Blüthenzeit im Schweizer-Alpenclub.

Die Büchersammlung ist also fast ausschliesslich streng wissenschaftlicher Art und bezeichnet von vorn herein ihren Besitzer als einen Gelehrten und zwar, obschon ihn in seiner Vaterstadt viele nicht anders denn

als „Apotheker“ kannten, als einen Gelehrten in vollem Sinn des Wortes, indem durchweg eingelegte Zettel mit Notizen und Auszügen aller Art darauf hinweisen, dass die Bücher nicht etwa nur ihres Titels halber gekauft, sondern grösstentheils und höchst aufmerksam gelesen worden sind. Auch fehlt es in keiner der namhaft gemachten Categorien der Büchersammlung an bänderreichen und oft kostspieligen Sammelwerken und Zeitschriften, die mit grosser Ausdauer Jahrzehnte hindurch gehalten wurden, Merkmale, welche bekanntlich Privatbibliotheken nicht so häufig zukommen.

Schon ohne weitere Nachweise würde die besondere Art der Auswahl der Bücher, worauf hier spezieller einzugehen nicht am Platz wäre, Jemanden, der gewohnt ist, Leser — und diesem Beruf gehörte Dr. Bernoulli offenbar in allererster Linie an — nach den Objecten und der Art des Lesens zu beurtheilen, weit mehr über die Art der Persönlichkeit selber verrathen, als die obige Aufzählung anzudeuten vermag. Obschon ernsthaftestes Studium und grosse Ausdauer in der Art, wie die Bücher hinterlassen blieben, auf allen Categorien derselben ihren Stempel zurückgelassen haben, gewinnt man den Eindruck, dass in dem Besitzer dieser Bibliothek gewissermassen zwei Personen zusammen lebten, einmal der Berufsmann und zwar der Apotheker, aber daneben der Privatmann, dessen Herzenssache die Naturwissenschaften, und zwar vor allem die Botanik in Verbindung mit Geographie bildeten. Es kann daher nicht in Erstaunen setzen, dass bei dem jüngern Sohn des Verstorbenen, dem von befreundeter Hand in Vol. VI, Heft 4 (1878) dieser Verhandlungen <sup>1)</sup> ebenfalls ein Nachruf gewidmet worden ist, diese Geistesrichtung, als ob sie bei dem Vater auf

<sup>1)</sup> F. Müller. Dr. Gustav Bernoulli, gestorben den 18. Mai 1878 in San Francisco.

Hindernisse gestossen wäre, wenn vielleicht auch auf weniger breiter Basis zu weit ungehemmter Entfaltung kam.

Der Vorrath an handschriftlichem Nachlass, von welchem dem Schreiber dieser Zeilen Einsicht zu nehmen vergönnt war, hat dies in vollem Masse bestätigt und fügte zu der Verpflichtung, von einem so ansehnlichen Geschenke an die öffentliche Bibliothek Bericht zu geben, die zweite, der Naturforschenden Gesellschaft, welcher Herr Dr. J. J. Bernoulli seit dem Jahre 1826 angehört hat, in Erinnerung zu bringen, dass mit demselben ein Theilnehmer von bedeutenderem Gewicht ausgeschieden ist, als dem gegenwärtigen Mitgliederkreis bekannt sein kann.

Auch dieser an Umfang ebenfalls beträchtliche Nachlass bezieht sich vorwiegend auf des Verfassers Fachwissenschaften, Chemie und Pharmacie und auf dessen Lieblingswissenschaft Botanik; er besteht, mindestens für die erstern, gutentheils aus Entwürfen und Vorarbeiten zu Publicationen. Dazu kömmt aber ein starker Betrag von Lesefrüchten eigenthümlicher Art, aus deutscher, französischer, italienischer, englischer Litteratur, theils Excerpte, theils ausgewählte Sentenzen oder kritische Bemerkungen, welche auf eine Art des Lesens hinweisen, wie sie heutzutage kaum mehr vorkömmt und auch kaum mehr möglich ist. Auch hierin liegt ein deutlicher Beleg, dass Herr Dr. Bernoulli der Gelehrtenzunft in vollstem Sinn des Wortes angehörte. Nur wenige Bemerkungen über den erstgenannten Theil dieses Nachlasses können dies in helles Licht setzen; es sind sämmtlich Arbeiten, welche, wir dürfen wohl sagen leider, und vielleicht hauptsächlich weil sie auf zu grosser Basis angelegt waren, auf der Stufe von blossen Entwürfen stehen geblieben sind.

Darunter befindet sich ein Entwurf zu einem Lehrbuch der Pharmaceutik, offenbar angeregt durch Vorlesungen, die der Verfasser an der Universität gehalten hatte. Er ist in lateinischer Sprache geschrieben und führt den Titel: *Institutiones pharmaceuticae seu philosophiae pharmaceuticae prodromus. Tentamen in usum tironum elaboratum et eruditorum iudicio praepositum. Continens: Systema Pharmaciae tam theoreticae quam practicae etc.* Eingeleitet wird diese Arbeit durch eine philosophisch gehaltene und wesentlich auf Baco's Eintheilung der Wissenschaften fussende Einreihung der Pharmacie in die übrigen Wissenschaften, mit den Capiteln Propaedeutik, Begriff und Umfang, Eintheilung, Hilfswissenschaften etc., ist aber dann bei einer Methodologie der Pharmacie stehen geblieben.

Weit ausgedehnter ist ein Entwurf zu einer Geschichte der Pharmacie; sie scheint anzuheben von einem Vortrag an einer öffentlichen Versammlung der naturforschenden Gesellschaft im Jahre 1829 über die neuesten Fortschritte der Pharmacie. Ausserordentlich ist dieses Manuscript angeschwollen durch massenhafte Einträge von Collectaneen über die Geschichte der Pharmacie. Ein erster Abschnitt der ersten Periode, der bis zur Errichtung von Apotheken in Bagdad im Jahr 760 reicht, bespricht die pharmaceutischen Kenntnisse und Anschauungen der Indier, Phönicier, Karthager, Aegypter u. s. f.

Aus ähnlicher Zeit scheint ein Epitome der Pharmaceutik zu stammen mit dem Motto aus Sirach 38, 4: „Der Herr lässt die Arznei aus der Erde wachsen und ein Vernünftiger verachtet sie nicht.“ Nach dem Vorworte sollte daraus kein Lehrbuch der Pharmaceutik aber ein Compendium für den Lehrer und ein Handbuch für den praktischen Pharmaceuten werden,

eine Art Codex alles dessen, was sowohl von Seiten der Wissenschaft als auch der Praxis zur Pharmacie gehört. Ein ferneres, durchaus fertiges Manuscript behandelt die pharmaceutische Architectonik. Ein unfertiges enthält (in über 100 Paragraphen!) einen Entwurf einer Apotheken-Gesetzgebung, der ihm als dem Statthalter des Collegii Medici vom Sanitäts-Collegium überbunden worden war.

Sehr einlässlich scheint sich Bernoulli auch mit dem Gedanken der Abfassung einer Pharmacopoea helvetica beschäftigt zu haben. Dies geht schon hervor aus der ungewöhnlich reichen Sammlung von Pharmacopöen aller Zeiten und aller Länder, welche die Bibliothek enthält. Es sind deren mit Inbegriff der Dispensatorien, die bis in das XVI. Jahrhundert zurückgehen (Valerius Cordus, A. Musa Brasavolus etc.) kaum minder als etwa hundert, worunter sogar eine persische (ins Latein übersetzt Paris 1681). Dass es dabei an Paracelsischen und Galenischen Schriften nicht fehlt, ist selbstverständlich. (Von letztern eine dreibändige Basler Ausgabe von 1561.) Auch über diesen, wie man sieht, wohl vorbereiteten Plan ist in einem fertigen Manuscript ein wohldurchdachtes Programm vorhanden, das sich in sehr klarem und präcisen Styl über Pharmacopöen im Allgemeinen, dann oft mit scharfer Kritik über die neueren derartigen Arbeiten und über die Requisite einer besonderen helvetischen Pharmacopoe ausspricht.

Aber auch dies Project scheint gescheitert zu sein an den zahllosen Einschiebseln, welche aus der riesigen unablässigen Lectüre einflossen und die Manuscriptbogen anfüllten.

Auch ein weit kleinerer, heutzutage eigenthümlich anmuthender Versuch, der indessen doch auch den unverwüstlichen Sammlersinn beurkundet, eine Flora et

*Faunula basiliensis pharmaceutica*, ist offenbar Project geblieben. Sogar eine sehr sauber geschriebene und mit Erklärungen versehene Sammlung von Vocabularien für alle möglichen und nicht etwa nur europäischen Sprachen, sondern vom Magyarischen über Türkei, Arabien, Persien zum Hindu, zum Malayischen, ja zu den Maori sich erstreckend, findet sich unter den Manuscripten.

Von dem immer noch umfangreichen Ueberrest des handschriftlichen Nachlasses können wir füglich absehen, da er offenbar zum Privatgebrauch, ohne Absicht von öffentlicher Verwendung angelegt ist. Immerhin bekundet auch dieser Theil einige Richtungen, welche dazu dienen können, das Bild dieses Einsiedlergeistes zu vervollständigen. Eine erstaunliche Lesethätigkeit, und immer mit der Feder in der Hand, liegt da vor Augen; Naturwissenschaft in ihrem ganzen Umfang, Geschichte, Religion, Philosophie, selbst Poesie sind durchsucht.

Besonderes Interesse beanspruchen auf naturhistorischem Gebiete überall, weit mehr als etwa Anatomie oder Physiologie, systematische Fragen, welchen oft ausgedehnte Excurse und weitläufige Excerpte gewidmet sind. Hier und da sind die Notizen dann zu Vorträgen für die naturforschende Gesellschaft condensirt, obwohl damit nicht gesagt ist, dass dieselben gehalten worden seien. Das unablässige Einschreiben neuer Beiträge hat offenbar fast Alles vereitelt. Eine kleine Broschüre über Medicinalgewicht (1835) scheint das einzige zu sein, was wirklich unter die Presse kam. Kleine humoristische Notizen aus der Naturgeschichte finden sich gelegentlich in dem seiner Zeit so beliebten Almanach der „Alpenrosen.“

Dazu gehören endlich auch sorgfältig ausgearbeitete Hefte über die im Jahr 1838/39 bei Peter Merian angehörte Vorlesung über Geologie und über diejenigen



von C. F. Meisner für Zoologie, sowie diejenigen über eigene von Bernoulli an der Universität gehaltene Vorlesungen über pharmaceutische Chemie.

Noch privaterer Art sind zwei fernere Categorien von Manuscripten, welche mehr als alles Uebrige die Psychologie des Mannes charakterisiren könnten, indem sie den Extract und den daraus von dem unermüdlichen Leser zubereiteten Parfum dieser ausgedehnten Litteratur enthalten. Wahrscheinlich stammen sie grössern Theils, obwohl zeitlebens nicht bei Seite gelegt, aus jüngeren Jahren. Das eine sind reiche Sammlungen von eigenen Aufzeichnungen und von Excerpten über Verbreitung, und für den Umfang der Schweiz über besondere Standorte von Pflanzen wie von Thieren, unter letztern namentlich für Weichthiere und für Insekten, Gebiete eigenen Sammeleifers.

Das andere sind Sammlungen eigenthümlicher Art, offenbar zu ausschliesslichem Privatgebrauch, ganze Pakete offenbar durch Jahrzehnte hin mit vieler Sorgfalt fortgesetzter Aufzeichnungen, meist unter dem Titel Apophthegmata (Gedenksprüche) oder auch Klasmata (Brocken) bezeichnet. Man dürfte sie gewissermassen litterarische und psychologische Herbarien nennen; es sind meist kurze Sentenzen, seien es ausgewählte Lesefrüchte oder eigene Aeusserungen, gelegentlich auch in poetischer Form, über Ergebnisse des Studiums von Wissensfragen aller Art, welche fast durchweg von vielem Humor bis zur Satire, und sehr oft von recht acuter und nicht leicht anfechtbarer Kritik des Schreibers Zeugniss ablegen; hier und da fast wie Körbchen mit gelegentlichem Goldsand, die auf eine wenn auch sicherlich fruchtbare, so doch heutzutage wohl ziemlich entschwundene und nur Wenigen mögliche Methode von Selbsterziehung hinweisen, — wiederum aber etwa auch nur „Einfälle“,

die sogar auf Reisen aufgehoben und ohne sichtliche Dringlichkeit herbarisirt wurden.

Wir können hiemit unsere Skizzirung des Verstorbenen, soweit sie sich auf dessen Bücher und Manuscriptensammlung herauslesen liess, abschliessen. Ein so still und geräuschlos abgelaufenes Leben nachträglich an die Oeffentlichkeit zu bringen, lag uns sehr fern. Wie schon angedeutet worden ist, ging unser Ziel, neben dem Dank für das der öffentlichen Bibliothek gemachte ansehnliche Geschenk nur dahin, der gegenwärtigen Naturforschenden Gesellschaft nachträglich ein ihr wohl grösstentheils unbekannt gebliebenes Gelehrtenleben aufzudecken, welches, obwohl einem ziemlich entschwundenen Typus von baslerischem Gepräge angehörig, doch immer noch in mancher Richtung werthvolle Früchte sollte zeitigen können.

Erst als Nachtrag fügen wir endlich über die äussern Erlebnisse des in seiner geistigen Thätigkeit geschilderten Mannes das Wenige bei, was bei anderem, öffentlichem Anlass darüber von authentischer Seite mitgetheilt worden ist.

Geboren wurde Dr. J. J. Bernoulli am Ostertag 1802. Seine Jugend verbrachte er in der Erziehungsanstalt der Brüdergemeinde in Neuwied. Seiner Neigung, die zu den Naturwissenschaften zog, entgegen trat er als Lehrling in den Apothekerstand bei einem Geschäftsfreund seines Vaters in Anspach, war dann Gehülfe in Apotheken in Ulm, Jena (1822), wo er Universitätsvorlesungen über Chemie (Döbereiner), Mineralogie (Lenz), Botanik (Graumüller) und höhere Mathematik besuchte, und nachher in Lausanne. Im Herbst 1824 bestand er das Apothekerexamen in Basel und trat bald darauf, 1826, der dortigen, und 1827 der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft bei und übernahm die Apotheke

am Fischmarkt, der er bis zum Jahre 1855 vorstand. Ende der dreissiger Jahre übernahm er auf Antrieb seiner Freunde, der Professoren Jung und Schönbein Vorlesungen über Pharmacognosie an der Universität, die ihm dafür mit dem Doctorgrad beschenkte. 1834 trat er der Commission des naturhistorischen Museums bei, dem er seine Sammlung an Süsswasser- und Landconchylien zum Geschenk machte. Auch der Bibliothek flossen schon in dieser Periode hie und da nicht unansehnliche Geschenke an Büchern zu. In diese Zeit des praktischen Berufs fielen auch, wohl angeregt durch die Vorlesungen an der Universität, die wissenschaftlichen Unternehmungen, von welchen die Rede war. Einen ähnlichen Sporn scheint die naturforschende Gesellschaft gebildet zu haben; in den Manuscripten findet sich eine ganze Anzahl von Vorarbeiten zu Mittheilungen an dieselbe, von welchen indes wiederum die Mehrzahl auf der Stufe von Vorarbeiten verblieb. Ueberall scheinen die Materialsammlungen schliesslich durch ihren Umfang die Manipulirung gelähmt zu haben.

Lähmungen ernsterer Art kamen freilich auch von ganz anderer Seite. Erst zerschlug sich seine Hoffnung, den von früh an den Naturwissenschaften zugewandten jüngsten Sohn als Nachfolger für sein Geschäft heranzubilden. Schon dies veranlasste ihn, das letztere aufzugeben und sich in sehr zurückgezogener Art seinen Lieblingsstudien, Geographie und Botanik zuzuwenden. Der Hinschied dieses Solmes, auf dessen Nekrolog in diesen Verhandlungen bereits hingewiesen worden ist, im Moment, wo derselbe sich anschickte, nach 20jährigem Aufenthalt in der neuen Welt in die Heimath zurückzukehren, sammt der Unmöglichkeit, dessen ausgedehnte botanische Sammlungen zu richtiger wissenschaftlicher Verwerthung zu bringen, waren weitere Knickungen,

welche sich allmählig in Form von Melancholie umsetzten. welche die letzte Periode seines Lebens, das zu einer Höhe von nahezu 91 Jahren anstieg, einhüllte.

Eine einzige Lichtquelle, ausser der angelegentlichen Pflege, welche ihm von Seite der ihm zurückgebliebenen Familienglieder zu Theil ward, verdient hier erwähnt zu werden. Von früh an, schon seit der Lehrlingszeit in Lausanne, hatten die so ausgesprochene Vorliebe für Naturgeschichte, der Sammlersinn und das lebhaftes Interesse für Geographie und Topographie zu alljährlichen Fussreisen durch die Schweiz geführt. Vor allem galten dieselben dem Alpengebiet, das bis in seine entlegensten Winkel durchstreift wurde (einer besonderen Vorliebe erfreute sich das Tessin), jeweilen ohne Begleitung, den Tornister auf dem Rücken. Wohl die letzte führte den 68jährigen Mann über St. Gallen und Chur über die Pässe von Scaletta, Scarl, Stelvio, Bernina, Maloja nach Lugano, Airolo etc. Dies erklärt leicht, dass die Entstehung des schweizerischen Alpenclubs, im besonderen der sehr eifrigen Basler Sektion desselben im Jahre 1863 für Herrn Bernoulli eine ihm überaus erwünschte Quelle des Verkehrs wurde, die ihm früher gefehlt hatte. An Excursionen beteiligte sich zwar der Mann, der alle seine Reisen einsam ausgeführt hatte, nicht mehr. Aber er trat als Veteran in eine Gesellschaft, deren ganze Physiognomie, da sie nicht etwa aus jungen, sondern vorwiegend aus älteren Personen bestand, welche das Gewicht des gelehrten Mannes wohl zu schätzen wussten, und deren Bestrebungen ihm durch und durch sympathisch waren. An den Vereinigungen des Alpenclubs fehlte daher der alte Apotheker, so lange ihn nicht körperliche Beschwerden daran hinderten, niemals, und der Schreiber dieser Zeilen darf hier wohl der ihm selber während langer Jahre zu Theil gewordenen

Freude Ausdruck geben, den vielbelesenen und bei aller Wortkargheit an solchen Abenden stets zu allerlei munteren Äusserungen aus seinem reichen Wissen und auch in dieser Gesellschaft zu Humor gerne aufgelegten Mann gewissermassen sich um Jahrzehnte verjüngen zu sehen. Von dem oben erwähnten Goldsand, den er, ohne dass jemand etwas davon wusste, aufgespeichert hatte, ist an solchen Abenden, wie mir jetzt scheint, allerlei ausgestreut worden. Blühten doch in dieser Umgebung sogar noch poetische Mittheilungen auf. Den nicht zur Schau tretenden, aber in dieser Richtung sicher nicht geringen Verdiensten des Alpenclubs bei diesem Anlass das billige Lob zu spenden, mochte ja wohl gestattet sein. Herr Dr. Bernoulli würde dies nicht verweigert haben.

---

Die Erzählung eines Reiseerlebnisses, welches des meteorologischen Interesses, das sich daran knüpfen kann, wohl in den Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft seinen Platz finden darf, mag diese kurze Erinnerung an deren ältestes Mitglied abschliessen. Wie ich von sachkundiger Seite höre, liegt dies Interesse in der Beobachtung, dass sich in dem Gewitter, das der Erzähler mit so grossem Stoicismus aushielt, überhalb der Region, aus welcher die Blitze austraten, noch eine blitzfreie Hagelzone befand.

„Einige merkwürdige meteorologische Erlebnisse.

(Von Dr. J. J. Bernoulli-Werthemann.)

„Es gibt keine lautere Sprache als das Schweigen der Natur“, beginnt ein neuester Reisender im höchsten Norden Europa's seine Beschreibung, und ich setze hinzu: Aber auch das Grollen der Natur hinterlässt seine nie zu vergessenden Eindrücke.

Ich war bei etwas zweifelhaftem Wetter über den Gotthard nach Airolo gekommen in der Absicht, den nächsten Tag über die Nufenen nach Wallis zu gehen. In Airolo hatte ich das Vergnügen, mit Herrn Staatsrat von Kämtz aus Dorpat zusammenzutreffen, welcher von Süden kommend den nächsten Tag über den Gotthard zurückreisen wollte, und einen lehrreichen Abend in seiner Gesellschaft zu verbringen. Hätte der gewiegte Physiker und Meteorologe wissen können, welches Erlebnis mir am nächsten Tage bevorstand, so würde er ohne Zweifel die Tour mitgemacht haben und die Wissenschaft würde wahrscheinlich manches dabei gewonnen haben, das ich nicht zu leisten im Stande bin.

Früh am nächsten Morgen (21. Juli 1857) machte ich mich auf den Weg, als die Nebel tief in das Thal hinunterhingen; immer tiefer sanken sie, bis ich in all'Acqua ankam. — Da ich des weitem Wegs nicht kundig war, wünschte ich dort einen Führer über die Nufenen zu bekommen. Ein aufgeschossener junger Bursche wurde mir mitgegeben, von welchem versichert wurde, dass er den Weg genau kenne. Ich setzte sogleich in dessen Gesellschaft meinen Weg fort; in kurzer Zeit nahm der Nebel aber so überhand, dass wir stets nur wenige Schritte vor uns her sahen. Der Fussweg war bald mehr, bald weniger deutlich zu erkennen. Nach ungefähr einer Stunde, wo derselbe deutlich ausgetreten war, kündigte mein Führer mir an, dass ich nun nicht mehr irren könne, und in Kurzem auf den jenseitigen Abhang des Passes gelangen werde, und verliess mich. Ich verfolgte den sichtbaren Pfad längere Zeit, ohne einen Seitenweg beachtet zu haben; fortwährend führte mich aber der Weg bergauf, bald über Gerölle, bald wieder über Grashalden, bis er nicht mehr sichtbar war. Durch den Nebel konnte ich beiderseits den Schatten der nahen

Berge sehen, so dass ich mich also in einem geschlossenen Thale befand, dessen Ausgang nach meiner Ansicht den Pass bilden musste, in der Ansicht, dass, wo es diesseits bergauf gehe, es jenseits bergab gehen müsse. Fortwährend steigend, wollte aber die erhoffte Höhe immer noch nicht kommen; nachdem ich längere Zeit über Geröll gestolpert war, kam ich an ein Schneefeld, welches ich für die letzte Höhe hielt. Der Schnee war fest; nachdem ich es hinter mir hatte, musste ich wieder über Gerölle noch höher steigen. Nach Kurzem traf ich auf ein zweites Schneefeld, über welchem eine kurze Geröllstrecke mich auf die ersehnte Höhe führte. Oben angelangt, hatte ich aber keinen Niedergang, sondern eine weite, ebene, lange Gletscherfläche vor mir; statt auf die Nufenen, war ich durch die Val Corno auf den Griesgletscher gekommen.

Unweit der Stelle, an welcher ich den Gletscher betrat, befand sich eine Leitstange, wahrscheinlich eine der ersten, welche den Weg von dem Eginenthal nach dem Formazzathal bezeichnen. Als ich meinen Blick der Länge nach über den Gletscher richtete, sah ich auch etwa ein halbes Dutzend weitere Stangen, zugleich aber erhob sich an dessen unterem Ende eine dichte weisse Wolke, welche mit Sturmeseile gerade mir entgegen kam; eine der auf dem Gletscher befindlichen Leitstangen nach der andern verschwand vor meinen Blicken, und als sie mich erreicht hatte, befand ich mich in vollständiger Dämmerung. Ein Schneehülnerpaar, welches sich vor dem herannahendem Sturm geflüchtet hatte, legte sich an den Fuss eines Felsstücks in meiner unmittelbaren Nähe nieder, ich hätte beide mit den Händen fassen können; merkwürdiger Weise befanden sich beide in ihrem weissen Winterkleide, am 21. Juli 1857! — Die Finsternis nahm immer zu; von allen Seiten hörte

ich den Donner — den ich für fallende Lawinen hielt — mit einer Gewalt sich stets verstärkend, wie ich ihn noch nie gehört hatte. Endlich trat absolute Finsternis ein; die Zeit kann ich nicht angeben, es mag ungefähr um Mittag gewesen sein.

Oscura, profund'era e nebulosa  
 Tanto che per ficcar lo viso al fondo  
 I'non vi discernea veruna cosa.

*Inferno canto IV. 10–12.*

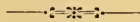
Plötzlich entlud sich ein Hagelwetter, vor dessen Geschossen ich mich nicht zu schützen wusste; ich hatte die grösste Mühe, meinen Standort zu bewahren und musste beständig nach meiner Stange tasten, teils um mich aufrecht zu erhalten, teils um mich nicht zu verlieren, denn sehen konnte ich sie nicht, in beständiger Furcht, sie könne auf mich fallen. Nachdem dieses ausgetobt hatte, brachte der Orkan jene spitzigen Eiskristalle, welche bei grosser Kälte fast die Kleider durchdringen. Die Luft lichtete sich nach und nach wieder, ich konnte meinen erstarrten Gliedern nur durch alle möglichen und unmöglichen Turnübungen wieder etwas Gelenkigkeit beibringen. Unter beständigem Stürmen ging der eisige Schnee nach und nach in gewöhnliche Flocken über, welche sich später in Regen verwandelten, der zwar meine Schneekruste abwusch, aber mich nicht sonderlich erwärmte. — Als ich wieder im Stande war, nach meiner Uhr zu sehen, war es zwei Uhr; über dem Gletscher wurde die Luft heller, obgleich der Ausgang der Thäler in Wolken steckte. Die mir nächste Stange lag zu Boden gestürzt, die zweite war in der Mitte geknickt, die weiteren waren nicht sichtbar. Mein nächster Weg zu menschlicher Gesellschaft hätte wahrscheinlich durch das Eginenthal geführt, allein ich kannte ihn nicht und war somit gezwungen, den gemachten Weg



wieder zurückzugehen. Ich wandte mich demnach, wieder die Val Corno hinab zu wandern; die Bergseiten waren bis tief stets noch im Nebel und nur die Thalsole noch sichtbar. Als ich über das Gerölle hinuntergestiegen war, erreichte ich ein Schneefeld, welches wenigstens eine Stunde lang zu sein schien; über ein solches war ich nicht hinaufgestiegen; ich musste eine falsche Richtung eingeschlagen haben. Ich ging demnach nach meinem Ausgangspunkt zurück, wo ich aber keinen andern Weg entdecken konnte, als den ich soeben eingeschlagen hatte. Zum zweiten Mal an das Schneefeld gelangt, fand ich es wieder ungebührlich lang, doch nicht so sehr, wie es mir das erste Mal schien. Ich kehrte zum zweiten Mal zurück und zum dritten Mal nach dem Schneefeld und siehe, es war dasjenige, über das ich hinauf gekommen war. Es war Luftspiegelungs-Phänomen, welches mich anfangs an meinem Weg irre gemacht hatte. — Es ist noch nicht lange, wie ich mich erinnere, dass Jemand das Vorkommen solcher Erscheinungen in den Alpen leugnete. Ich wollte nun meinen Weg über das Schneefeld fortsetzen, allein der Regen hatte es so durchweicht, dass ich je weiter hinab um so tiefer einsank, so dass ich nicht wagen konnte, weiter durch den Schnee zu gehen. Auf der linken Seite fiel die Felswand senkrecht nach der Schneefläche hinunter; nur mit vieler Mühe, über Felsen kletternd, fand ich auf der rechten Thalseite einen Ausweg. Die zweite Schneefläche war leichter zu umgehen; ich konnte nun in Sicherheit meinen Weg verfolgen, nur hatte der Regen die tiefere Thalfläche in einen Sumpf verwandelt, den ich nun durchwaten musste. In all'Acqua wieder angekommen, erkundigte ich mich nach dem Jungen, der mich hätte auf den richtigen Weg führen sollen; es hiess, er sei noch nicht zurückgekommen und sei

wahrscheinlich gegangen, nach dem Vieh auf der Weide zu sehen; ich aber glaube, er habe sich versteckt gehalten, um mir nicht verantwortlich sein zu müssen. Wo ich aber gewesen sei, fragte der oste, während des furchtbaren temporale. — Vom Gewitter wüsste ich nichts, antwortete ich, wohl aber Hagel, Schnee und Regen habe ich für einige Wochen genug gehabt. — Ja, wo ich denn gewesen sei? Ich zeigte nach der Höhe der Val Corno; dort oben am Gletscher sei ich gewesen. — Was, dort oben? Zwei Stunden lang sei der Berg dort oben im Feuer gewesen; tausende von Blitzen hätten sich dort fortwährend gekreuzt; es müsse dort ein schrecken-erregendes Gewitter getobt haben. — Was ich also für fallende Lawinen hielt, war der Donner des Gewitters, und ich in Mitte der Blitze war diese Zeit über in absoluter Finsternis.

Mein weiterer Weg bietet kein Interesse mehr.“



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [10\\_1895](#)

Autor(en)/Author(s): Rütimeyer Ludwig

Artikel/Article: [Dr. J. J. Bernoulli-Werthemann 844-861](#)