

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 85 (1902)

**Rubrik:** Nekrologe und Biographien verstorbener Mitglieder

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.04.2026

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

Nekrologe und Biographien  
verstorbenen Mitglieder  
der  
**Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft**  
und  
Verzeichnisse ihrer Publikationen  
herausgegeben von der  
**Denkschriften-Kommission.**

Redaktion: Fräulein **Fanny Custer** in Aarau,  
Quästorin der Gesellschaft.

NECROLOGIES ET BIOGRAPHIES  
DES  
MEMBRES DÉCÉDÉS  
DE LA  
**SOCIÉTÉ HELVÉTIQUE DES SCIENCES NATURELLES**  
ET  
LISTES DE LEURS PUBLICATIONS  
PUBLIÉES PAR LA  
**COMMISSION DES MÉMOIRES.**

SOUS LA RÉDACTION DE MADemoiselle **FANNY CUSTER**,  
QUESTEUR DE LA SOCIÉTÉ, à AARAU.

ZÜRICH 1903.

**Martin Benziger-Dietschy.***1826—1902.*

Den 27. März 1902 verschied auf seinem Landsitz in Badisch-Rheinfelden nach langen Leiden Herr Hauptmann M. Benziger-Dietschy, einer der alten Garde markanter Einsiedler Bürger, die aktuell an dem mächtigen, industriellen Aufschwung der alten Waldstadt in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts mitgearbeitet haben.

Versuchen wir, das Lebensbild des entschlafenen Freundes in kurzen Zügen pietätvoller Erinnerung festzuhalten. Martin wurde am 5. Juni 1826 als zweiter Sohn des alt Landammann Karl Benziger zum „Hirschen“ und der Frau Anna Maria Meyer in Einsiedeln geboren, erreichte somit das respektable Alter von 76 Jahren.

Für die kaufmännische Laufbahn designiert, liess ihm der weitsichtige Vater eine zweckentsprechende, kommerzielle Ausbildung in auswärtigen Anstalten geben, weil damals der Kanton Schwyz eigener Realschulen noch entbehrte. So wurde er Schüler der Bezirksschule Rheinfelden (Kt. Aargau), und Zögling der berühmten Fellenbergschen Erziehungsanstalt Hofwyl (Bern.) Ein seine Bildung abschliessender Aufenthalt in Paris bot ihm Gelegenheit, sich an der Quelle in der französischen Sprache zu perfektionieren, wohl auch mit den neuesten Errungenschaften der Kunst und Technik bekannt zu werden, einen Blick zu werfen in das bunte Leben und Treiben einer Weltstadt, und damit seinen Gesichtskreis theoretisch und praktisch zu erweitern.

In jener Periode des Werdens einer neuen Zeit waren die Länder und Völker verbindenden Lokomotiven noch nicht in Funktion, und die langsame Rumpelpostkutsche führte den weitgereisten Eleven der Handelswissenschaft zu den stillen, heimischen Penaten, in die Eremus sacra, wo er bescheiden in das väterliche Geschäft eintrat, in die bekannte Buch- und Kunsthandlung Karl und Nikolaus Benziger.

Den mehr amüsanten Wanderjahren folgten die ernstesten, nüchternen Lehrjahre, Stunden des Fleisses und der Sammlung, die Vorschule der eventuellen Meisterjahre. Der Eintritt geschah in dem wildbewegten Sonderbundsjahr 1847, unter nicht günstigen Auspizien gerade für kath. Branchen. Allein post tenebras lux (nach Finsternis Licht); auf die mageren Jahre der 1840er und 50er Jahre kamen bessere Zeiten, eigentlich die sieben fetten Jahre. Speziell die Einsiedler Firma war es, die unter der energischen und intelligenten Leitung ihrer Prinzipale rasch und kräftig emporblühte. Im Jahre 1860, als zu dem bereits hochentwickelten, europäischen Geschäft die Grossen versprechenden Zweigniederlassungen in Amerika hinzugekommen waren, und der „Speer den Alten zu schwer wurde“, ging das Gesamt-Geschäft unter gleicher Firma in den Besitz der sechs Söhne über (drei von Karl und drei von Nikolaus). Sie traten würdig in die Fusstapfen der Väter und auch ihre gemeinsame Arbeit krönte höchster Erfolg. Martin besorgte als Chef das Bauwesen und den industriellen Teil und zeichnete sich in dieser Arbeitssphäre durch kalkulatorischen Scharfblick, Sparsinn und Arbeiterfreundlichkeit aus. Im Jahr 1863 führte er als lebenswürdige Braut Fräulein Josefine Dietschy aus dem Salmen in Rheinfelden zum Altare, die ihm nebst allen Vorzügen einer tüchtigen Hausfrau eine glänzende Mitgift ins Haus brachte. Aus dem jovialen Junggesellen entpuppte sich ein solider Philister und zärtlicher Ehe-

mann, und das glückliche Familienleben wurde in der Folge gesegnet mit einer wackern Kinderschar. (Ein Sohn und drei Töchter.) Im Jahre 1887 fand der Uebergang des Geschäftes an drei Söhne bisheriger Geschäftsinhaber statt, die es unter der Firma „Benziger & Cie.“ fortführten, bis es in die jetzige Firma „Verlagsanstalt Benziger & Cie., Aktiengesellschaft“ umgewandelt wurde. Martin selbst zog sich ins Privatleben zurück, auf seine schöne Villa am herrlichen Rheinstrome, in Badisch-Rheinfelden, um hier im Schosse seiner Familie, in dem idyllisch ruhigen Tuskulum, fern den Geschäften, ein otium cum dignitate zu geniessen.

In seinen Charakter-Eigenschaften als Mensch und Bürger gab sich unser Martin vielfach als Original. Nach dem Götheschen Leitmotiv „Ein politisch Lied, ein garstig Lied“, blieb er der Politik gänzlich fern. Als ihn einmal die Bezirksgemeinde Einsiedeln zum Ratsherrn wählte, lehnte er das Amt ab und deponierte die gesetzliche Busse von Fr. 1400, wurde aber dann vom Bezirksamt in Gnaden vom Amt entlassen. Dagegen amtete er manches Jahr als fleissiges Mitglied des Bezirksschulrates Einsiedeln. Als strammer Oberkommandant der Feuerwehr stellte er ebenfalls seinen Mann. Mehr als den Zivilämtern bewies er sich dem Militärwesen sympatisch. Obgleich gut eidgenössisch gesinnt, übernahm er doch im Sonderbundskrieg 1847 ein Kommando im Landsturm, der todverachtend mit Knüttel und Helebarde zu Felde zog. Der 21-jährige Franc-Tireur und Landstürmler erlebte manch heitere Episode in diesem tragikomischen Feldzug, die er später gerne in Jägerlatein erzählte. Bessern Dienst leistete er dem Vaterland als strammer Scharfschützenhauptmann beim schmucken Elitekorps der schwyzerischen Scharfschützenkompagnie.

Auch die heitere Kunst war ihm freundlich gewogen, besonders die Musen Melpomene und Thalia hatten es

ihm angetan. In der 1848 gegründeten Liebhabertheatergesellschaft spielte er erste Rollen ernsten und komischen Genres mit grösstem Applaus. So den Solimann in Körners Zriny etc. Mit seinem Mutterwitz und naiven Humor wusste er sich als gemütlicher Gesellschafter beliebt zu machen; gesellige, wie gemeinnützige Bestrebungen fanden stets seine Unterstützung. Er gab den Impuls, dass die hochachtbare Schweiz. Naturforschende Gesellschaft, als sie im Jahre 1867 in Rheinfelden tagte, Einsiedeln als nächstjährigen Festort für ihr Jahresfest wählte, das dann auch im Jahre 1868 dort in ehrender Weise gefeiert wurde. Bei Anlass dieser Versammlung war es auch, dass sich der Verstorbene in die genannte Gesellschaft aufnehmen liess, der er bis an sein Lebensende als ordentliches Mitglied angehörte.

Von dem edlen Wohltätigkeitssinn des Entschlafenen zeugen die schönen Gaben, die er der Arbeiterkasse und speziell dem Bezirkskrankenhaus Einsiedeln, unter anderm für ein Freibett zu wiederholten Malen zuwendete, im Betrage von zusammen Fr. 40 000. Wie die Privatwohltätigkeit vermögender Kreise und Geschäftsinhaber heutzutage überall stark in Anspruch genommen wird, hat auch Martin Benziger diesem sozialen Postulat reichlich seinen Obolus entrichtet, was sich selbstverständlich der Publizität entzieht.

Leider ist sein Lebensabend durch die chronischen Alterskrankheiten (Herz- und Lungenleiden mit heftigen Asthma-Anfällen) wesentlich getrübt worden, so dass sein Leben seit Jahren nur durch die sorgsamste Pflege seiner Gemahlin und Tochter und die exakte Anwendung hydropathischer Heilmittel (System Winternitz) mühsam erhalten werden konnte. Auch öftere Kuren in Wasserheilanstalten brachten nur vorübergehende Linderung. Mit christlicher Resignation und Geduld ertrug er diese peinlichen Altersbeschwerden, bis ihn ein sanfter Tod von seinen Leiden erlöste.

Ein pflichteifriger Mensch und Christ von gold-  
lauterem Charakter, ein tüchtiger, mit Glücksgütern  
reich gesegneter Geschäftsmann, ein guter Bürger und  
Patriot von milder, toleranter Gesinnung, ein besorgter  
Gatte und Vater, ist mit ihm dahingegangen.

· Sein Andenken wird in Segen bleiben! —

(Bote der Urschweiz in Schwyz.)

---

## **Sekundarlehrer Paul Braun.**

*1861—1902.*

---

Paul Braun wurde am 1. Oktober 1861 als der einzige Sohn von Sekundarlehrer Friedrich Braun und Louise Schlatter geboren, zwei altangesessenen Bischofszeller Geschlechtern.

Vom Vater kräftig geleitet, von der liebevollen Mutter sorgsam gehütet, erhielt Paul Braun eine tüchtige Erziehung, gab jedoch früh schon durch eine schwächere Konstitution zu vielfacher Sorge Veranlassung, weckte aber auch durch gute Begabung frohe Hoffnungen. Im Frühling 1873 trat er in die Sekundarschule, um ihr fünf Jahre lang anzugehören. Schwankende Gesundheit nötigte ihn nämlich, den Besuch fast ein Jahr lang auszusetzen. Der Vater starb anfangs 1874, nachdem er noch, schon länger leidend, bis Weihnacht 1873, freilich oft nur mit Aufbietung seiner letzten Kraft, regelmässig seine Unterrichtsstunden erteilt hatte. Als der bleiche, kranke Knabe sich verzweifelnd über den lieben Toten warf, wusste man nicht, ob man mehr um den Vater oder mehr um den Sohn klagen sollte. Längere Kuren in den Bergen kräftigten den Knaben zusehends, doch schien ein längerer Verbleib im Elternhause wünschenswert, und so wurde der Besuch auf eine vierte Klasse ausgedehnt. Der lernbegierige Schüler tat das um so lieber, da er in dem seit Frühling 1874 als Nachfolger von Vater Braun an der Sekundarschule wirkenden Hrn. J. Fr. Schär einen Lehrer fand, der es in hervorragender Weise verstand, wissenschaftlich und erzieherisch anregend und fördernd auf seine Schüler zu wirken,

der auch dem talentvollen Knaben besonderes Interesse entgegenbrachte und ihn für seine Hauptfächer, Mathematik und Naturwissenschaften, wie für körperliche Uebungen begeisterte. Wohl vorbereitet, trat der junge Braun im Frühling 1878 in die Industrieabteilung der Kantonsschule in Frauenfeld, wo er im Hause des seinen Eltern befreundeten Professors H. Zimmermann familiären Anschluss fand, so dass er bis zu seinem Austritt aus der Schule im Konvikt blieb. Im Herbst 1880 bestand er mit bestem Erfolg die Maturitätsprüfung und ging sodann, längst entschlossen, sich dem Lehrfach zu widmen, an das eidgenössische Polytechnikum in Zürich, um Mathematik und die verwandten Disziplinen der Naturwissenschaften zu studieren. Es zeugt für seine bedeutende Begabung, wie für seinen unermüdlichen Fleiss, dass er mit leichter Mühe seine Studien durchlief bis zur Schlussprüfung, die ihm das wohlverdiente Diplom der Befähigung zum Unterricht an höheren Lehranstalten einbrachte. Wer war glücklicher als der junge Gelehrte und seine Mutter! Seinen Studien den wissenschaftlichen Abschluss zu geben, verbrachte er den folgenden Winter im Laboratorium von Hrn. Professor Weber, mit den Untersuchungen für seine Promotionsarbeit beschäftigt. Dass er dieselbe dann nicht ganz zu Ende führte, das verschuldete die Heimat.

Im Frühling 1885 war an der Sekundarschule Bischofszell durch den Wegzug des nach Burgdorf übersiedelnden Hrn. H. Wegelin die Lehrstelle für Mathematik und Naturwissenschaften wieder erledigt; die Schulvorsteherschaft trug dieselbe Hrn. P. Braun an, und er liess sich zur Annahme bestimmen. Was bewog ihn dazu? Einmal der Heimatzug, der den Bischofszeller Bürgersöhnen zu eignen scheint, vor allem aber die Rücksicht auf die vereinsamte Mutter, und natürlich nahm er die Stelle nur als eine Warte- und Durchgangstation an, wie seine Vorgänger nicht anders gethan hatten. So kam er im Mai 1885 zu uns mit einem reichen

Schatz des Wissens, mit einem regen Trieb nach Weiterbildung, gesund an Leib und Seele, ein lebensfroher, junger Mann von stattlicher Erscheinung.

Die Heimat wurde Braun mehr als Wartestelle, sie hielt ihn fest bis ans Ende, obwohl Gelegenheit, an höheren Lehranstalten eine seinem Wissen und seiner Bildung entsprechende Anstellung zu erhalten, sich wiederholt bot.

Die Schule wurde ihm bald lieb, und er lebte sich in die gesellschaftlichen Verhältnisse und in die öffentlichen Angelegenheiten der Heimat in kurzem so ganz ein, dass es ihm schwer geworden wäre, sich aufs neue davon zu lösen, das besonders, als er in glücklicher Ehe sich ein freundliches Heim gestaltet hatte.

Paul Braun war nun vor allem und bis zu seinem letzten Atemzug Lehrer, ein geborner Lehrer, es steckte ihm im Blute, und das wohl verlieh ihm seine vortreffliche Mitteilungsgabe. Tüchtiger Mathematiker und Physiker, beherrschte er alle ihm übertragenen Fächer mit Meisterschaft, schöpfte er immer aus dem Vollen, und er verlor sich nicht darin, er unterrichtete bestimmt, klar, knapp und führte eine ausgezeichnete Disziplin. Er fand immer Mittel und Wege, das Unverständene verständlich, das Schwere leicht zu machen und auch den schwächeren Schüler zu fördern. Er drang auf inneres Erfassen, klares Denken, bewusste Arbeit; Herzenssache war ihm die Bildung des Charakters. So liebten die Schüler seine Unterrichtsstunden, und er erzielte immer gute Resultate. Im gleichen Geiste arbeitete er in der Fortbildungsschule, wo er den naturkundlichen Unterricht sehr anregend erteilte und zu praktischen Zielen zu führen wusste.

Er wollte eine allseitige Entwicklung der Jugend, auch die körperliche, und darum erteilte er, so lange seine Kräfte reichten, mit Vorliebe, Geschick und Erfolg den Turnunterricht.

Wie der Freund der Schüler, so war Lehrer Braun auch der Freund der Kollegen, d. h. ein vortrefflicher Kollege, offen, gerade, dienstbereit. An Konferenzen in engeren und weiteren Kreisen nahm er bis zuletzt den regsten Anteil und diente den verschiedenen Kollegien mit dem Schatz seines Wissens und seiner Erfahrung in Vorträgen, die immer hoch geschätzt wurden, wie auch als Vorstandsmitglied.

Paul Braun war aber nicht bloss Schulmann. Die Schule war ihm nicht das Leben, sondern nur die Vorbereitung für dieses, und er hielt es für seine, des Bürgers Pflicht, wo immer möglich dem Volk, der Gemeinde und dem Staate zu dienen. Er durfte das tun. Bei der Sicherheit und dem Umfang seines Wissens und seinem schulpraktischen Geschick nahm die Schule weder seine ganze Kraft, noch seine volle Zeit in Anspruch, und gerne stellte er daher jene in den Dienst weiterer Kreise. Gemeinnützigem Sinnes, interessierte er sich sehr für die Gemeindeangelegenheiten, für öffentliche Fragen, wie für das allgemeine politische Leben. Ueberall setzte er sein Wort, und, wo es möglich war, seine Kraft für den Fortschritt ein: In der ortsbürgerlichen Verwaltung, in der Kirchenvorsteherschaft, als eifriges Mitglied des Feuerwehrcorps, im Vorstand des kantonalen Feuerwehverbandes, im kantonalen Schutzaufsichtsverein für entlassene Sträflinge etc.

Der Verstorbene war von geselliger Natur und ein sehr anregender Gesellschafter, denn mit seinem umfassenden Wissen und scharfen Verstand paarte sich ein reiches Gemüt und ein lauterer Charakter. Selbst offen und gerade, hasste er Falschheit, in welcher Gestalt sie sich zeigte oder verhüllte, hasste er alles Unedle und Gemeine, sprach er seine Meinung unumwunden aus, ohne dabei zu verletzen; er ertrug und ehrte auch eine gegnerische Meinung, wenn sie ehrlich war. Sein kräftiger Händedruck, sein freundlicher, offener Blick ge-

wannen ihm überall Zuneigung und Freundschaft. Er hatte keine Feinde, kaum Gegner, Freunde viele.

So lebte und wirkte Braun in der Vollkraft der Jahre unter uns, immer tätig und strebend, geehrt und geliebt, bis vor etwa zwei Jahren sich fast unmerklich Anzeichen geltend machten, welche fürchten liessen, dass seine Gesundheit nicht so felsenfest sei, wie sie geschienen. Er selbst sah seinen Zustand lange nicht so bedenklich an, meinte auch wohl, mit seiner gewohnten Energie das Uebel beherrschen zu können, bis gegen das Frühjahr 1901 ein beginnendes Lungenleiden und eine Brustfellentzündung ihn aufs Krankenlager warfen. Verschiedene Kuren, die er zu seiner Wiederherstellung versuchte, sowie die ärztliche Behandlung des erkrankten Kehlkopfes hatten leider nicht den gewünschten Erfolg. So war das ganze Jahr eine schwere Leidenszeit, zwischen Furcht und Hoffnung schwankend. Fortwährend sorgte der Kranke um seine Schule, nach der er sich sehnte, und in der eigentümlichen, auch vom Arzte begünstigten Erwartung, dass die kranken Stimmbänder durch das Reden ihre Elastizität allmählich wieder gewännen, nahm er mit Anfang des Jahres 1902 den Unterricht aufs neue auf. Aeusserlich anscheinend ziemlich gekräftigt, erschien er wieder in der Schule. Es war ein rührendes Bild, wenn der Arme mit seiner gewohnten Geistesfrische, Klarheit und Lebendigkeit, aber mit ganz heiserer Stimme unter den Schülern stand und sprach, und diese, lautlos still, seinen Worten lauschten. Es war das letzte Aufflackern des arbeitsfreudigen Geistes. Zusehends nahmen seine Kräfte ab, noch gab der starke Wille den Kampf mit dem unerbittlichen Schicksal nicht auf, bis kurz vor Ostern der Kranke sich doch niederlegen musste, um nicht wieder aufzustehen. Bis zum Ende bewahrte er Ruhe und Frische des Geistes, und in der Morgenfrühe des 11. April, am Tage der Jahresprüfung seiner geliebten Schule, erlöste ihn ein sanfter, schmerzloser Tod von seinen Leiden.

War dieser Ausgang längst vorauszusehen gewesen, so überraschte und traf er doch alle schmerzlich, und als am 14. April die sterbliche Hülle der Erde übergeben wurde, da strömten sie zahlreich herbei, Kollegen, ehemalige Schüler, Freunde, Gemeindegossen, von nah und fern, um dem Hingeschiedenen die letzte Ehre zu bezeugen, Alle Trauer im Herzen und die Klage auf den Lippen, dass man einen guten Mann begraben, der Vielen mehr als das gewesen, aber darum auch voll gewisser Zuversicht, dass sein Andenken im Segen bleiben werde.

(Nach der Bischofszeller Zeitung.)

---

3.

### **Louis Alexandre de Dardel.**

*1821—1901.*

---

Le 12 novembre mourut à St-Blaise, dans sa 81<sup>me</sup> année, un Neuchâtelois de vieille roche, M. Louis Alexandre de Dardel. Rentré au pays en 1847, après quelques années passées au Havre et en Suède, il prit dès ce moment une part active aux affaires publiques de la Commune et fut très longtemps membre dévoué des autorités locales. La Société cantonale d'agriculture le compte parmi ses membres fondateurs, et il fit pendant près d'un demi-siècle partie de la Commission administrative de Préfargier qu'il présidait encore il y a quelques mois. Actif, toujours simple et serviable, doué d'un très grand sens pratique, L. A. de Dardel savait se rendre utile dans tous les domaines. Très lié avec Albert de Meuron, Léon Berthoud et les autres peintres de cette époque, il fit longtemps partie du Comité de la Société des Amis des Arts qui trouva constamment en lui un collaborateur précieux. Depuis la fondation de l'Eglise indépendante, il siégea à son synode comme délégué de St-Blaise.

L. A. de Dardel, dont le père avait acquis la nationalité suédoise, resta toute sa vie en relations avec la famille royale de Suède. Le roi Oscar l'avait, à la suite de services rendus, élevé à la dignité de surintendant de la Cour et de commandeur de première classe de l'ordre de Wasa.

D'une force physique remarquable et d'un courage à toute épreuve, il ne reculait devant aucun danger lorsqu'il s'agissait de venir en aide à des gens en dé-

trousse. Un jour, à St-Blaise, un épouvantable coup de joran emmène au large un petit bateau monté par deux gamins inexpérimentés; dans sa détresse l'un a déjà sauté à l'eau et disparu; les cris: «au secours!» de l'autre se perdent dans la bourrasque. Le bateau disparaît toujours plus sans que personne ose se porter à son secours. Arrive L. A. de Dardel.

— Voyons, dit-il, en lui frappant sur l'épaule, à un vieux pêcheur qui regardait consterné, n'y a-t-il plus d'hommes à St-Blaise? Qui vient avec moi?

Il saute dans un bateau de pêche, deux hommes l'y suivent et au bout d'une heure, ils ramènent le gamin sain et sauf. Ce trait peint l'homme.

Le défunt aimait ardemment son pays de Neuchâtel, et quand il se donnait, se donnait tout entier. Beaucoup perdent en lui un ami sûr, au cœur chaud et fidèle dont le souvenir leur sera toujours précieux.

Dr. Chatelain.

---

4.

## **D<sup>r</sup> Louis Delachaux.**

*1846—1901.*

---

Le 2 octobre 1901, mourait à Interlaken, après une longue maladie, le D<sup>r</sup> Louis Constant Théodore Delachaux, laissant après lui le souvenir d'un homme bon et désintéressé, d'un excellent médecin et d'un sagace observateur.

Il était né le 28 juin 1846, aux Verrières-Suisses, où son père était pasteur et, dès son enfance, il montra un goût marqué pour l'histoire naturelle. Après un séjour d'un an à la Chaux-de-Fonds où M. le pasteur Delachaux avait été appelé, il suivit sa mère à Neuchâtel. Pour poursuivre ses études, il entra dans la classe inférieure des Auditoires, correspondant à ce qu'on nomme aujourd'hui le Gymnase cantonal. Pendant ses moments de loisir, il s'occupait d'histoire naturelle et fut un des membres fondateurs de la société de jeunes gens, qui existe encore sous le nom de Club jurassien. Il entra ensuite comme apprenti dans la pharmacie de M. Andreaë à Fleurier où il resta quelques mois, mais, préférant la médecine, il se rendit à Berne où, pendant deux semestres, il suivit les cours de l'Université (mai 1866 à novembre 1867). Il fit ensuite des séjours plus ou moins prolongés, d'abord à Strassbourg, puis à Lyon (comme assistant à l'hôpital), enfin à Würzburg (1870) où il fut reçu docteur.

En 1871, il accepta la place de médecin de l'ambulance franco-suisse, dirigée par M. le D<sup>r</sup> Appia, de Genève, et qui alla d'abord s'établir à Epernay (Champagne) où elle rendit de grands services en soignant

les blessés de l'armée allemande. L'ambulance se transporta ensuite aux Verrières-Suisses et recueillit les soldats français blessés à la bataille de la Cluse. Les services rendus par le D<sup>r</sup> Delachaux furent récompensés par une croix et par une médaille, accompagnés de diplômes.

Après avoir fait à Neuchâtel les examens d'Etat, il accepta, en automne 1871, la place de médecin de Château-d'Oex (Cant. de Vaud) et épousa, en 1872, Mademoiselle Fluri, appartenant à une famille soleuroise établie à Brienz. Il en a eu quatre enfants. Après sept ans de séjour à Château-d'Oex, il vint se fixer à Interlaken où il est resté durant les vingt-trois dernières années de sa vie. Très habile praticien, ne reculant devant aucune fatigue, soignant les pauvres avec un très grand désintéressement, partout où il a séjourné il a laissé d'excellents et durables souvenirs.

Membre de la Société helvétique des sciences naturelles depuis l'année 1876, le D<sup>r</sup> Delachaux consacrait ses loisirs à l'étude de la nature, particulièrement à la géologie et à la botanique. Il était bon empaillieur et s'était formé une jolie collection de mammifères et d'oiseaux suisses. Il s'était aussi occupé avec son fils des formes microscopiques des lacs de l'Oberland; mais son attention se porta surtout sur la pisciculture. Il fut un des fondateurs de la Société oberlandaise de pisciculture dont il devint l'un des membres les plus actifs et plus tard le président: c'est en cette qualité qu'il représenta le Canton de Berne dans le Comité central de la Société suisse de pisciculture. Il fut aussi membre du jury de l'Exposition de Genève et de Zurich (pour la pisciculture) et c'est en reconnaissance de ses services que, sur son lit de maladie, il reçut de la Société suisse de pisciculture, une médaille d'argent.

Il était membre de la Société française d'aquiculture et de pêche.

Ayant acheté près de Meyringen, le terrain dit «des Fontaines» (Funtenen) où se trouvent des sources magnifiques, il y installa un grand établissement de pisciculture où, pendant plusieurs années, il poursuivit des essais concernant l'acclimatation et l'alimentation de diverses espèces de truites, mais il est mort avant d'avoir pu atteindre le but qu'il se proposait. C'est pendant sa maladie, peu de temps avant sa fin, qu'il a écrit le volume où sont consignés les résultats de ses observations.

P. Godet, prof. à Neuchâtel.

---

#### *Ouvrages du Dr Delachaux.*

Comme étudiant, il fit paraître dans le *Rameau de sapin*, organe du Club jurassien, plusieurs articles sur divers sujets zoologiques, géologiques et botaniques.

Sa thèse doctorale est intitulée: *Wirkung der Bergluft auf Gesunde und auf Kranke*. (Bern, 1871);

*Station climatérique Interlaken*. (Interlaken, 1880);

*Der klimatische Kurort Interlaken im Berner Oberland*. (Interlaken, 1885).

Un article intitulé „*l'Acclimatation et l'élevage de l'Omble-chevalier américain dans un lac des Alpes*“ publié dans le Bulletin de la Société d'aquiculture et de pêche. (Paris — Tome XIII, n° 2, février 1901);

*L'élevage de la truite et sa culture intensive par de nouveaux procédés* (1 vol. in 8° — Paris 1901).

---

5.

## **Edmond de la Rive,**

Colonel divisionnaire.

1847—1902.

---

L'Armée suisse a perdu un officier supérieur de grand mérite lorsque le colonel divisionnaire Edmond de la Rive a succombé à la maladie qui, depuis deux ans, avait interrompu sa carrière militaire. Il venait à peine d'atteindre l'âge où la maturité du talent et de l'expérience permettent de recueillir le fruit d'un travail persévérant et de donner la mesure d'une personnalité distinguée. Le 2 mai 1902, les officiers en grand nombre et de tous les rangs qui, à Genève, lui rendaient les derniers devoirs, s'unissant à sa famille et à ses amis dans une tristesse commune et dans un commun deuil, tenaient à témoigner de la place considérable que de la Rive avait tenue dans leur vie militaire.

Edmond de la Rive est né à Genève en 1847 et appartenait à une ancienne famille genevoise d'origine piémontaise. Son père avait occupé des fonctions publiques et, dans le service militaire cantonal auquel il se consacra avec prédilection et succès, exercé le commandement comme colonel de bataillon. De la Rive, après les premières études scolaires suivit les cours de l'Académie et prit en 1865 et 1867 les diplômes de bachelier ès lettres et de bachelier ès sciences physiques et naturelles. C'est dans la voie des études scientifiques qu'il s'engagea, soit par vocation naturelle, soit aussi en obéissant à une tradition de famille inaugurée par son grand-père médecin et chimiste et brillamment continuée par son oncle, l'éminent physicien, Auguste de

la Rive. Il y était attiré par son tempérament mental à la fois curieux et pratique et les qualités de son esprit lucide et alerte auquel des faits tangibles convenaient mieux que des notions spéculatives. Il portait dans ses occupations la vivacité d'allures, la gaité, l'entrain qui le distinguaient et l'activité naturelle presque inconsciente dont il était doué. Il était de ces privilégiés à qui la vie et ses réalités apportent plus de satisfactions que de déceptions, sans doute parce que leur propre personnalité ne joue qu'un rôle secondaire dans leurs préoccupations.

Il alla à Paris pour compléter ses études en les précisant dans le sens des sciences naturelles et avec la licence en vue. Il trouva un excellent accueil auprès des savants les plus en vue, les deux Milne-Edwards, Brongnard, Dumas, et son caractère aimable et franc lui gagnèrent bien vite l'amitié de ses professeurs et de ses collègues d'études avec plusieurs desquels il resta lié. Il passa la licence ès sciences naturelles en 1869, puis c'est à l'université d'Iena, où Haeckel se faisait connaître par de nouvelles applications du transformisme, qu'il poursuivit ses études. Ce n'est pas toutefois que de la Rive fût disposé à adopter avec enthousiasme le darwinisme militant. Une lettre de lui datée de Iena nous le montre hostile aux opinions absolues et se défendant de trop hautes visées dans son travail de laboratoire qui, avant tout pour lui, a l'avantage de l'occuper.

De retour à Genève, il entreprit la classification des suppléments de la collection des mollusques du Musée. Encouragé par des hommes compétents à publier son travail, il ne s'y résolut pas, soit par modestie, soit que les satisfactions d'auteur eussent peu de prise sur lui. Ajoutons, en anticipant sur ce qui suit, que récemment il a encore cherché dans la science un aliment à son activité et s'est occupé du catalogue des mammifères

du Musée en regard de la distribution géographique. Il faisait partie de la société helvétique des sciences naturelles depuis la session à Fribourg en 1872.

En 1868, à 21 ans, de la Rive obtenait le brevet de sous-lieutenant d'infanterie et deux ans plus tard celui de lieutenant dans l'état-major fédéral. C'est comme adjudant du colonel Aubert, son oncle, commandant la division dont une brigade avait été mise sur pied pour l'occupation de la frontière du Porrentruy que ses aptitudes militaires eurent pour la première fois l'occasion de se signaler. Les circonstances s'aggravant, la division toute entière fut levée, au moment où le colonel Aubert inspectait la brigade et avant que l'état-major de la division fût réuni, ce furent les deux adjudants du colonel qui en firent l'office. Ils s'acquittèrent fort bien de cette tâche et de la Rive y déploya une activité et des ressources peu communes. Il est probable que cet épisode décida de sa carrière et que, sentant lui-même qu'il avait rencontré la vocation répondant le mieux à ses goûts et à ses capacités, il résolut de s'y consacrer. Aussi le voyons-nous entrer en 1873 dans l'état-major général et aller l'année suivante à Vienne passer un an dans l'École de guerre où il avait obtenu son entrée. Cette école militaire réorganisée après la guerre de 66 et dirigée par le feld-maréchal von Waldstätten, dont les ouvrages sur la tactique font autorité, lui fournit un enseignement qui fut la base solide et scientifique de ses connaissances techniques. Il aimait à répéter, en parlant de Waldstätten que tout ce qu'il savait de bon en tactique il le devait à ce maître.

C'est à partir de 1875 que la nouvelle organisation de l'armée fonctionna et de la Rive, avec le grade de capitaine, prit part aux nombreux voyages auxquels procéda l'état-major pour relever militairement le territoire suisse et en particulier les frontières, en vue des

communications, des positions, des ressources. Il fut aussi, à diverses reprises, désigné comme instructeur extraordinaire dans des écoles d'aspirants, et ses rapports avec les chefs successifs du bureau de l'état-major, les colonels Siegfried, de Sinner, Pfyffer, l'en firent apprécier, ensorte qu'il se trouva tout désigné en 1884 pour être nommé Instructeur de première classe adjoint à l'Instructeur en chef de l'Infanterie qui était alors le colonel Rudolf. On peut dire que dans ce choix dicté par le désir de développer le plus rapidement possible nos ressources militaires, Rudolf avait été bien inspiré. Lui-même, esprit organisateur, avait trouvé pour mettre en pratique la nouvelle organisation le tempérament actif, prime-sautier, qui en assurait le succès.

Les écoles centrales, dont la création remonte à Dufour, ne fonctionnent régulièrement que depuis la loi de 1874 et même n'ont été mises sur le pied actuel que depuis la nomination de de la Rive promu en 1878 au grade de major et en 1882 à celui de lieutenant-colonel. Elles comprennent quatre numéros de un à quatre pour les lieutenants, les capitaines, les majors et les colonels de toutes les armes. C'est à Thoune qu'elles se réunissent pour la plupart, en particulier pour les numéros un et deux, et c'est là que de la Rive passa les années durant lesquelles il dépensa sans doute le plus de ses forces pour satisfaire à toutes les exigences, mais aussi contribua notablement aux résultats satisfaisants constatés plus tard sur le terrain d'opération des manœuvres et justement attribués aux progrès de l'instruction. Dans son enseignement d'art militaire, il fit preuve de beaucoup d'érudition et d'un talent remarquable d'exposition. Ses cours de tactique, d'histoire militaire, et plus particulièrement de géographie militaire étaient excellents et captivaient l'attention des auditeurs. En dirigeant les exercices pratiques sur le terrain, exercices consistant à appliquer une donnée générale aux conditions parti-

culières qui s'imposent, il faisait preuve de coup d'œil et de décision et ses *critiques* étaient plutôt sévères, mais inspirées par un sens pratique qui les rendaient impersonnelles.

En 1887, il était rentré dans l'infanterie, puis avec le grade de colonel il rentra dans l'état-major en 1891, et, quand on créa le 1<sup>er</sup> corps d'armée il y fut nommé chef d'état-major. Aux manœuvres de l'automne 1895, dans ces fonctions dont dépend pour une part importante la bonne marche des opérations, il eut l'occasion de pratiquer sur une grande échelle les principes théoriques et les ressources inattendues qu'ils demandent. Celui qui écrit ces lignes a présents à la mémoire ses traits joyeux et son regard amical, lorsqu'il le vit passer dans l'escorte du divisionnaire, le visage bronzé par le soleil de septembre et l'uniforme blanchi par la poussière que soulevaient les troupes en marches.

C'est en 1899 que de la Rive resté à la tête des écoles centrales depuis 1884, avec une interruption de trois ans, donna sa démission de l'instruction à la suite d'une maladie assez grave qui le forçait à des ménagements. Ce fut pour accepter sa nomination de colonel divisionnaire, mais à son profond regret il dut renoncer à commander les manœuvres de sa division en 1889 et en 1900 il prit sa retraite.

La seule publication qu'on ait de lui est un travail important intitulé « Etude sur les formations de marche du corps d'armée suisse »\*). Ses fonctions d'instructeur ne lui avaient guères laissé le temps nécessaire pour la rédaction très soignée, telle qu'il la comprenait et il se réservait probablement de donner suite à cette étude lorsqu'il en aurait le loisir. On l'avait pressé de donner des conférences à la Société militaire de Genève

---

\*) Les formations de marche du corps d'armée suisse, étude militaire par le colonel Ed. de la Rive. Genève. H. Georg, éditeur, 1892.

et ce ne fut qu'après une certaine résistance de sa part qu'il s'y décida. Les titres suivants d'une série de conférences sont propres à donner l'idée de sa manière d'envisager les questions militaires et de les traiter. « Bataille de Beaumont. 1<sup>o</sup> Introduction; résumé des événements militaires depuis la déclaration de guerre jusqu'au 27 août. 2<sup>o</sup> Bivouac et avant-postes d'un corps d'armée à Beaumont. 3<sup>o</sup> Formation de marche des IV<sup>me</sup> et XII<sup>me</sup> corps allemands et du I<sup>er</sup> corps bavarois pour leur marche sur Beaumont. 4<sup>o</sup> Attaque et prise de Beaumont et des corps français; étude du déploiement pour le combat. » Et plus tard: « Manœuvres du I<sup>er</sup> corps d'armée suisse en 1895. » Ces conférences très suivies, au point que le local dont dispose la société était insuffisant, forçaient l'attention par la simplicité et la lucidité de la parole, et par la réalité que donnait aux opérations de guerre décrites la façon imprévue dont elles étaient exposées.

Lucien de la Rive.

---

## **Dr. Edmund von Fellenberg als Geolog.**

1838—1902.

---

Wer in den letzten vierzig Jahren die Entwicklung der schweizerischen Geologie miterlebt hat, dem ist auch die Persönlichkeit Edmunds von Fellenberg nicht fremd. Hat er doch an vielen schweizerischen Naturforscherversammlungen tätigen Anteil genommen, war er doch in seinen guten Jahren so recht der Typus eines Feldgeologen: der stämmig gebaute, gedrungene, kräftige Mann von echtem altem Berner Typus, der beste Kamerad, der fröhlichste Gesellschafter bei geologischen Exkursionen. Keiner schlug so grosse Handstücke wie er, vom sogenannten Fellenbergformat.

Bald fühlte man das warme, wissenschaftliche Interesse heraus, was ihn beseelte; er arbeitete nicht *ex officio*, er peitschte nicht den wissenschaftlichen Pegasus bis aufs Blut, um einen Lehrstuhl zu erwerben; Ehrgeiz war nicht seine Sache. Sagt er doch selbst in einer Vorrede, er habe sein geologisches Journal in den Berner Alpen zehn Jahre lang geführt, ohne an eine Publikation zu denken. Was Fellenbergs Wesen so besonders anziehend machte, war, dass er für eine neue Idee sich sofort interessieren, für sie spontan auflodern konnte; dieser liebenswürdige Enthusiasmus machte einen Grundzug seiner Natur aus.

*Wie wurde Fellenberg Geolog?* Wahrscheinlich wurde das geologische Interesse durch seinen Vater, den durch seine Mineralanalysen bekannt gewordenen Chemiker Rudolf von Fellenberg, Professor in Lausanne, geweckt, der ihn wohl auf das Bergfach, dem er selbst nicht

fremd war, hinwies, wohl auch durch Bernhard Studer, den er kurze Zeit hörte. Für sein gutes geologisches Auge ist beweisend, dass er damals einen Rhonegletscherblock bei Bolligen als solchen erkannte, was ihm Bernhard Studer zuerst nicht recht glauben wollte. Die feste Richtung bekam er, als er 20-jährig die Bergakademie Freiberg in Sachsen bezog, wo er bei Cotta und Scheerer hörte.

So wurde Fellenberg zunächst Bergingenieur und hat auch, was er erlernte, praktisch im Lötschental verwertet, wo er zeitweilig an einer Bleiglanzmine beteiligt war.

Was ihn aber der hochalpinen Geologie zuführte, war sodann der Bergsport, der ihn mächtig ergriff. Er sagt selbst: „Ich konnte mich nicht sattsehen an schönen Bergaussichten; ich fand mein Glück im Genuss hochalpiner Szenerien; mich lockte der Reiz des Neuen, nie Betretenen, die Ueberwindung ungewöhnlicher Schwierigkeiten.“ Bald wurde er ein angesehenes Mitglied des Alpenklubs, den er mitgründen half. In der Wiedergabe seiner Berg- und Gletscherfahrten im Jahrbuch des schweizerischen Alpen-Klubs zeigt er ein bedeutendes Darstellungstalent, charakterisiert er kurz und treffend die Bergformen; und wie lebhaftig stehen die Führertypen vor uns, die er redend einführt: die Michel, Almer, Egger, Bischof, Henzen, Kaufmann und andere.

Als bald aber erging es ihm wie anderen: das Sportinteresse tritt zurück gegen die Wissenschaft. Bezeichnend ist es, wie in seinen flotten Bergschilderungen vom Aletsch-, Silber- und Schreckhorn die Geologie zunächst nur notizenhaft oder als Anhang auftritt, wo er doch bei jeder Tour schon Karteneintragungen machte und Gesteinssuiten schlug. Dann aber drängt es ihn mehr und mehr, den Bau der heimischen Hochgebirge zu ergründen, in ihre Mineral- und Gesteinswelt sich zu vertiefen; nun tritt das umgekehrte Verhältnis ein: die Publikationen nehmen immer mehr rein wissenschaft-

lichen Charakter an. Sie sind zumeist veröffentlicht in den „Mitteilungen der bernischen naturforschenden Gesellschaft“, in den „Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft“ und in den „Mitteilungen zur geologischen Karte der Schweiz“.

*Was ist nun Fellenbergs geologische und mineralogische Leistung?* Wir unterscheiden: 1. rein geologische Arbeiten, 2. mineralogische Arbeiten und 3. die Tätigkeit für das naturhistorische Museum seiner Vaterstadt.

Das Verzeichnis seiner geologischen Arbeiten, welches im Anhang folgt, umfasst 41 Publikationen, davon 15 bergsteigerisch mit geologischen Notizen, 26 rein geologisch oder mineralogisch. Letztere zwei Kategorien beschlagen fast ausschliesslich die Berner Alpen nebst angrenzendem Wallis; einmal kommt Bünden vor.

Alle Einzelarbeiten vereinigen sich wie in einem Brennpunkt in seinem Hauptwerk: *Beschreibung des westlichen Teils vom Aarmassiv*.

### 1. Die geologischen Arbeiten.

Der Beginn von Fellenbergs Tätigkeit fällt in eine Art Gährungsperiode der alpinen Geologie, die auch ihn ergriff. Sie spricht sich am frühesten deutlich aus in dem einen Markstein und Wendepunkt bildenden Werke von Suess: „Die Entstehung der Alpen“ 1866. 1877 und 1878 erschienen des Schreibers dieser Zeilen erste Arbeiten über das Berner oberland und kurz darauf Heims epochemachender Mechanismus der Gebirgsbildung. In diese Bewegung wurde Fellenberg mit hineingerissen und hat, wie wir sehen werden, mit Erfolg in die Entwicklung eingegriffen.

Man muss sich erinnern, welches die Probleme der damaligen Zeit — sie sind es vielfach auch heute noch — waren: Sind die sogenannten Zentralmassive selbständige Eruptionszentren oder passiv mitgefaltete Teile

der Erdkruste? Welches Alter hat der Alpengranit? Wie ist seine Tektonik und wie die Fächerstruktur zu deuten? Wie sind die Granitgänge aufzufassen? Welches ist das Alter und die Tektonik der sogenannten Grünschiefer (Sericitschiefer, Sericitgneisse, Hornblende-schiefer, Amphibolite)? Welches ist die Entstehung der nördlichen und südlichen Gneisszone? u. s. w.

Fellenbergs schon erwähntes Hauptwerk über das westliche Aarmassiv, in welchem der umfangreiche Stoff systematisch und gut gegliedert ist, zerfällt in drei Hauptteile: 1. Orographie und Topographie. 2. Allgemeine geologische und stratigraphische Beschreibung in 11 Abschnitten. 3. Spezialbeschreibung der einzelnen Teile des Aufnahmegebietes in 14 Abschnitten. Sie ist vorzüglich und ist eine Fundgrube von Beobachtungen, die ihren Wert auch dann noch behalten werden, wenn das theoretische Gebäude sich wieder ändern sollte. Die Illustrierung durch Profile, Originalansichten und geologisch kolorierte Sellaphotographien ist eine geradezu glänzende. Die zugehörige geologische Karte in 1 : 100,000 liefert eine Grundlage, auf die jeder spätere Forscher wird zurückgreifen müssen. Enthält auch das Werk keine selbständige Theorie, so liefert es doch wichtige Bausteine, ja Ecksteine für die Kenntnis des Aarmassivs und wertvolle Bestätigungen für an andern Orten gewonnene theoretische Gesichtspunkte.

Von den *wichtigeren Resultaten* mögen die folgenden angeführt werden:

Auf der Südseite des vom Lötschental bis zum Tödi reichenden Aarmassivs, im Baltschiedertal und anderen nördlichen Nebentälern der Rhone, hat Fellenberg Kalkfalten in den kristallinen Schiefen nachgewiesen und abgebildet, die denen der Nordseite entsprechen. Daraus schliesst er auf die *Symmetrie* des Aarmassivs, die sich auch aus der Verteilung der kristallinen Schiefer auf beiden Seiten ergäbe. Hier sei

auch gleich auf die merkwürdigen von ihm abgebildeten S-Falten vom Ferden-Restihorn und Faldumrothorn hingewiesen, „gequälte Schichten, wie sie kaum irgendwo schöner in den Alpen zu sehen sind“.

Dass wir am Nord- und Südrande des Massivs ganz analoge Einfaltungen der Sedimente in die kristallinen Schiefer beobachten, ist doch nach Fellenberg ein kaum abzuweisendes Argument für die Annahme einer *kontraktilen Bewegung der Erdrinde*, also der Faltungs- und Schrumpfungstheorie. Zur Kenntnis des komplizierten Jungfraustocks hat er wesentliche Beiträge geliefert, namentlich auch die Grenzen von Kalk und Gneiss am Nordabsturz und das Eindringen des oberen Kalkkeiles in die Lauterbrunner Grenzkette nachgewiesen.

Auch er kommt zu der Ansicht, dass das Aar-massiv ursprünglich von einem *Sedimentmantel* bedeckt, also viel höher wie jetzt war. So wird am Aletschorn der Granit durch eine *Hülle* von Grünschiefer bedeckt, eine der schönsten Beobachtungen Fellenbergs, so zeigt er auch an andern Orten, dass diese Hülle nicht nur an-, sondern auch aufgelagert ist.

Auch zum alpinen *Granitproblem* hat er Stellung genommen. Er nimmt den zentralen Granit oder Protogin für archaisch; als mächtiger Lagergang ziehe derselbe vom Bietschhorn zur Grimsel; keineswegs bilde der Grimselgranit ein selbständiges Massiv. Mit dem Verfasser dieser Zeilen unterscheidet er echte Gänge und randliche, durch den Gebirgsdruck erzeugte *mechanische Ausstülpungen*. Zu den letzteren gehören nach ihm z. B. Fusshorn-, Grünhorn- und Ijolligang. An den echten Gängen sei Kontaktmetamorphose ursprünglich vorhanden gewesen, später durch Dynamometamorphose verwischt worden. Die wunderbaren Lagerungsverhältnisse, so sagt er, lassen sich alle mechanisch erklären.

Am Bietschhorn, diesem prachtvollen Granitobelisken, an Kühnheit dem Matterhorn ähnlich, konstatiert er eine *Abnahme des Kornes* von unten nach oben.

Ganz verschieden vom zentralen Granit ist der *Gasterenggranit*, der nach Fellenberg einen besonders gearteten Stock für sich bildet.

Die *pseudoeruptiven Lagerungserscheinungen* von Sedimenten, unter abnorm hohem Druck, wie sie Baltzer annahm, werden von ihm bestätigt.

Die in Fellenbergs Gebiet so schön entwickelte *südliche Gneisszone* hat er genau studiert. Das Ende der Urserenmulde wird bei Ulrichen und Obergestelen bestimmt, wo nach Nord einfallende Dolomite, Rauhacken und Kalke entstehen. Sehr genau wird der Unter-Lias von Oberferden studiert, mit dem überraschenden Resultat, dass seine Facies der des Aargau und von Schwaben entspricht.

Um diese Resultate, die leicht vermehrt werden könnten, voll zu würdigen, muss man die Schwierigkeiten der Begehung eines solch vergletscherten Gebietes erwägen. Am frühesten Morgen steigt der Hochgebirgsgeolog oft ein paar tausend Meter hoch empor. Dann heisst es aus Firn und Gletscher aufragende Felsmassen mühsam, angeseilt, zu untersuchen, Bergschrüden zu überwinden, steile Gräte zu erklettern, kurz allen den Schwierigkeiten des Hochgebirges Trotz zu bieten. Zu der kolossalen körperlichen Anstrengung kommt die geistige, oft bis zur völligen Erschöpfung. Nur mühsam arbeitet manchmal das Gehirn unter dem Einfluss der Bergkrankheit. Und wie gering ist oft der Erfolg eines Tages! Wahrlich! man sieht es den geologischen Karten nicht an, mit wieviel Mühe und Not sie oft gemacht wurden.

Nun betrachte man die am Schluss von Fellenbergs Atlas aufziehende Exkursionskarte im Aarmassiv, wo seine Touren mit roten Linien angezeichnet sind; man wird staunen über eine solche körperliche Leistung!

## 2. Die mineralogischen Arbeiten.

Wir verdanken Fellenberg z. T. in Verbindung mit Raphael Ritz eine Aufzählung der Erzlagerstätten und besonders der Mineralien des ganzen Aarmassivs nebst zugehörigen Kalkalpen und Teilen von Wallis.

Bezüglich der Mineralien finden wir da genaue Angaben über das Vorkommen von folgenden 40 Spezies:

Fahlerz, Kupferkies, Arsenkies, Molybdänglanz, Zinkblende, Pyrit, Magnetkies; Studerit (vom Vater Fellenbergs aufgestellte Spezies, nach Kenngott Annivit).

Quarz (Bergkristall, Rauchquarz, Morion, Amethyst, Citrin), Rot- und Brauneisenstein, Anhydrit, Schwerspath, Gyps und Cölestin.

Flusspath.

Kalkspath, Dolomitspath, Braunspath, Magnesit, Aragonit.

Orthoklas (Adular), Albit, Stilbit, Desmin, Skolezit, Asbest, Serpentin, Pinit, Epidot, Titanit, Biotit, Phenakit.

Anthracit und Schwefel.

Bemerkenswert ist noch seine Arbeit über den nephritoiden *Vesuvian* vom Bergell in Bünden. Wichtiger aber ist seine Publikation über den merkwürdigen *Eisenmeteoriten* von Rafrüti im Kanton Bern (einziger erhalten gebliebener Meteorit unseres Kantons). Sie war die letzte grosse Freude und Genugtuung, die ihm auf dem Felde der Wissenschaft beschieden war.

## 3. Wirksamkeit Fellenbergs am naturhistorischen Museum in Bern.

Nur im allgemeinen können wir hier andeuten, was er für das Museum mit seinem Enthusiasmus, seinem Feuereifer und uneigennütigen Sammelfleiss geleistet hat. 1866 wurde er in die Museumskommission gewählt und war später während zehn Jahren Präsident derselben und Vertreter im Burgerrat. 1881 schenkte er

dem Museum seine Mineraliensammlung, bestehend aus 3000 Nummern im Wert von ca. 8000 Fr. Desgleichen stellte er im Museum die Fundstücke seiner Bergfahrten und geologischen Reisen auf. Kein Block, keine Erzstufe, selbst im Hochgebirge, war vor ihm sicher, sie musste, wenn sie interessant war, ins Museum geschafft werden; selbst dann, wenn die Museumstreppe ohne künstliche Stützung dem Gewicht nicht gewachsen erschien. So finden wir im Museumshof die prächtige Sammlung von *erratischen Blöcken*, im Mineraliensaal den sogenannten *Stamm von Guttannen* aus dem Sericitgneiss und vieles andere. So bedeutet sein Tod auch für das Museum einen schweren Verlust.

Eilen wir zum Schluss: In Fellenberg war verkörpert ein redliches, selbstloses und erfolgreiches wissenschaftliches Streben und Arbeiten im Dienste des Vaterlandes. Ihm gebührt ein ehrenvoller Platz in der geologischen Erforschungsgeschichte der Heimat. Die bernische und die schweizerische naturforschende Gesellschaft trauert um eines ihrer treuesten Mitglieder, das bernische naturhistorische Museum verliert in ihm einen seiner eifrigsten Förderer.

So lange aber die Gipfel der Berner Alpen, auf die er in voller Manneskraft kühn den Fuss setzte und die sein Forschergeist durchleuchtete, hoch in den Aether aufragen, werden sie auch Zeugnis ablegen für das, was er erstrebt und geschaffen hat.

Prof. A. Baltzer, Bern.

---

### Nachtrag.

---

Nachdem uns in den vorhergehenden Blättern Herr Dr. E. von Fellenberg speziell als *Geologe* gezeichnet worden, fügen wir noch einige Daten aus dem Leben des Verstorbenen, sowie etwas über seine archäologischen Arbeiten bei, nach dem Nekrolog, der unterm 21. und 22. Mai 1902 von Herrn Ad. Wäber im „Bund“ erschienen ist.

Edmund von Fellenberg, geboren in Bern am 9. März 1838 als der älteste Sohn des Chemikers Ludwig Rudolf von Fellenberg, absolvierte seine Schulzeit in Bern und in den Erziehungsinstituten Bönningheim, Ludwigsburg („Salon“) und Hofwyl, bestand 1857 in Bern das Maturitätsexamen und bezog, nachdem er sich 1857/58 an der Universität Bern vornehmlich dem Studium der Geologie und Mineralogie unter Bernhard Studer gewidmet, im Frühling 1858 die k. Bergakademie Freiberg in Sachsen.

Schon während seiner Studienzeit suchte er seinen Horizont und seine Fachkenntnisse durch Reisen zu erweitern. So machte er 1857 oder 1858 mit Prof. Bernhard Studer eine Reise nach London, dessen Sammlungen ihn mächtig anzogen, und nach Berlin, wo er die Ehre hatte, dem greisen Alex. von Humboldt vorgestellt zu werden, und 1860 unternahm er in Gesellschaft des Bergrats Prof. B. von Cotta aus Freiberg eine Reise nach Ungarn und Siebenbürgen. Anfangs der Sechzigerjahre kehrte er in seine Heimat zurück, bereiste aber 1865 noch Schweden und Norwegen.

Hatten diese ersten Reisen hauptsächlich dem Bergbau gegolten, so verfolgte er bei seiner letzten grösseren Reise, welche er 1894 mit dem bekannten Urgeschichts-

forscher Dr. Jakob Heierli nach Bosnien unternahm, neben den geologischen und mineralogischen, hauptsächlich archäologische Zwecke.

Die Archäologie ging überhaupt mit der Geologie bei Fellenberg immer Hand in Hand. In der Zeit, in welcher das Hochgebirge dem Geologen verschlossen war, beschäftigte er sich gerne mit archäologischen und anthropologischen Studien, namentlich mit der Untersuchung der Pfahlbaustationen des Bielersees, die anfangs der Siebzigerjahre durch die Tieferlegung des Seespiegels aufgedeckt worden waren. Durch diese Arbeiten wurde er aber auf archäologischem und antiquarischem Gebiet immer weiter geführt, von den Pfahlbauten, die dem Geologen und Paläontologen am nächsten lagen, zu den Ueberresten der römischen, der burgundischen und alemannischen Zeit u. s. w. Er hat in den Mitteilungen der bernischen Naturforschenden Gesellschaft, im Berner Taschenbuch, im Anzeiger für schweizerische Altertumskunde, in der Antiqua und anderen Zeitschriften eine Menge von grösseren und kleineren archäologischen Arbeiten publiziert, so namentlich über die Ausbeutung der Pfahlbauten des Bielersees und über das berühmte burgundisch-alemannische Gräberfeld von Elisried bei Wahlen.

Ebenso uneigennützig und tätig wie für das naturhistorische Museum war Fellenberg für die archäologische Sammlung der Stadtbibliothek; 1867 in die antiquarische Sektion der Bibliothekkommission gewählt, übernahm er das Amt des Konservators des Antiquariums, das sich unter seiner Leitung nach und nach zu einer der reichsten Sammlungen der Schweiz entwickelte. Den raschesten und grössten Zuwachs brachte der Anfang der Siebzigerjahre, einerseits durch die Ausbeutung der Pfahlbaustationen Mörigen, Lüscherz, Schaffis u. s. w., die teilweise unter Fellenbergs Leitung stand, anderseits durch die grossartige Schenkung des bekannten

Archäologen Gustav von Bonstetten-Rougemont, der 1873 seine reiche Sammlung von Gräberfunden u. dgl. dem Antiquarium zuwandte. Im Verein mit dem Donator, mit dem er durch seine Heirat mit Frl. Maria von Bonstetten, 1867, in verwandtschaftlichen Beziehungen stand, besorgte Fellenberg die Neuordnung und Aufstellung des Antiquariums im sog. Hallersaal der Stadtbibliothek. Der letztern und dem historischen Museum hat er auch seine reichhaltige Bibliothek vermacht.

Infolge seiner vielseitigen verdienstlichen Tätigkeit wurde Fellenberg von der Hochschule Bern bei ihrem 50-jährigen Jubiläum 1884 zum Doktor phil. honoris causa und ebenso von vielen gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes zum korrespondierenden oder Ehrenmitgliede ernannt.

Mit dem herannahenden Alter stellten sich mancherlei Gebrechen ein und endlich eine schleichende, tückische Krankheit, von der ihn nach vielmonatlichem, geduldig ertragenem Siechtum am 10. Mai 1902 der Tod erlöste.

*Chronologisches Verzeichnis der geologischen Arbeiten  
von Dr. E. v. Fellenberg.*

Aufgenommen sind auch geographische, topographische und prähistorische Arbeiten, wenn sie einzelnes Geologisches enthalten.

- 
1864. Das Aletschhorn. Erste Besteigung von der Belalp. Mit geologischen Notizen. Jahrbuch S. A. C. 1864, pag. 183.
1864. Ibidem: Das Silberhorn. Mit geologischen Notizen über die Kontaktverhältnisse an der Jungfrau, pag. 313 ff.
1865. Die Ersteigung des Gross-Schreckhorns (zweite Besteigung), mit geologischen Notizen. Jahrb. S. A. C. 1865, pag. 255 ff.
1865. Das Hochgebirge von Grindelwald von Aeby, E. v. Fellenberg u. R. Gerwer. Naturbilder aus der schweizer. Alpenwelt. Koblenz bei Bädeler. Mit Panoramen, Ansichten und Karte in 1:50000.
1866. Agalmatolithgeschieb auf der Moräne des unteren Grindelwaldgletschers. Mitt. der naturf. Ges. in Bern.
1866. Geologische Aufnahmen im Finsteraarhornmassiv. Verhdl. der schweiz. naturf. Ges. in Neuenburg. Jahrg. 1866, pag. 75 u. 76.
1866. Neues aus dem Oberwallis, den Berneralpen und dem Simplongebirg. Petermanns Geographische Mitteilungen, Jahrg. 1866, pag. 205 ff.
1866. Geologisches zu Breithorn und Gross-Grünhorn. Jahrb. S. A. C. 1866, pag. 293 ff.
1866. Ueber den alten Marmorbruch in Grindelwald. Jahrb. S. A. C. 1866, pag. 538.
1868. Fahrten ins Berner oberland. Mit geologischen Notizen. Jahrb. S. A. C. 1868, pag. 409.
1868. Notiz über den alten Marmorbruch in Grindelwald. Mitt. der naturf. Ges. in Bern 1868, pag. 131 ff.
1869. Zehn Tage in den Berneralpen. Jahrb. S. A. C. 1869, pag. 137.
1869. Geologische Notizen über das Lötschental. Jahrb. S. A. C. 1869, pag. 417.
1878. Vorlage und Erläuterung der geologischen Aufnahme des Dufourblattes XVIII nördlich der Rhone. Verhdl. d. schweiz. naturf. Ges. in Bern, Jahrg. 1878, pag. 54 ff.
1878. Geologische Wanderungen im Aare- und Rhonegebiet (1877). Jahrb. S. A. C., Jahrg. XIV, pag. 242 ff.
1879. Geologische Wanderungen im Rhonegebiet 1878 u. 79. Jahrb. S. A. C., pag. 269 ff.

1879. Geologische Mitteilungen aus dem Lötschental. Mitt. der naturf. Ges. in Bern, Jahrg. 1879, pag. 8.
1879. Ueber Euritgänge in den Amphiboliten des Lötschentals und im östlichen Teil des Finsteraarhorn-Massivs. Verhdl. d. schweiz. naturf. Ges. in St. Gallen, Jahrg. 1879.
1879. Sur la découverte de deux nouveaux gisements de serpentine dans les Alpes bernoises. Archives des sciences phys. et naturelles pag. 86 des Rapportes.
1880. Neue Aufnahmen im Gebiet des Finsteraarhornmassivs. Verhdl. der schweiz. naturf. Ges. in Brieg 1880.
1880. Die Kalkkeile am Nord- und Südrand des westlichen Teils des Finsteraarhornmassivs, mit zwei Tafeln. Mitt. d. naturf. Ges. in Bern, Jahrg. 1880, pag. 127 ff.
1882. Itinerarium für das Exkursionsgebiet des S. A. C. für die Jahre 1882, 83 u. 84 (westliche Berner Kalkalpen und westliches Aarmassiv). Mit mineralogischen und geologischen Notizen.
1883. Ueber Flusspath und Röthidolomit des Baltschiedertales. Verhdl. d. schweiz. naturf. Ges. in Bern 1883, pag. 55 und Archives, pag. 100.
1884. Zur Nephritfrage. Verhdl. d. Berliner anthropologischen Ges. Sitzg. v. 17. Mai 1884.
1885. Itinerarium für das Exkursionsgebiet des S. A. C. von 1885, 86 und 87, als Beilage zu den Jahrgängen 85, 87 u. 88 des Jahrbuches S. A. C. (XXI, XXII, XXIV). Enthält ein wertvolles Verzeichnis der Gesamtliteratur der Berneralpen. Erster Nachtrag 1888. Zweiter Nachtrag in der Beilage zum Jahrbuch 1889, Bd. XXIV.
1885. Ueber Vorkommen von Löss im Kanton Bern. Mitt. d. naturf. Ges. in Bern 1885, I. Heft.
1885. Blatt XVIII der geologischen Karte der Schweiz in 1:100000, mit v. Fellenbergs Aufnahme nördlich der Rhone bis zur Blümlisalp. In Kommission bei Schmid-Franke, Bern.
1886. Geologische Uebersicht über das Exkursionsgebiet d. h. den zentralen Teil des Finsteraarhornmassivs. Jahrb. S. A. C., Bd. XXII.
1887. Granit und Gneiss in den Berneralpen. Mitt. d. bern. naturf. Ges. 1887.
1887. v. Fellenberg u. Raphael Ritz: Mineralvorkommnisse des Exkursionsgebietes. Ein Verzeichnis der Mineralien von Berneralpen, Oberwallis und Binnental. Jahrb. S. A. C. 1887, pag. 355 ff.
1888. Ueber Mineralvorkommnisse im Baltschiedertal (vorläufige Notiz). Mitt. d. naturf. Ges. Bern, Jahrg. 1888.
1889. Ueber Jadeit vom Piz Longhin im Bergell. Neues Jahrb. f. Mineralogie etc. 1889, Bd. I.
1889. Ueber ein neues Nephritoid aus dem Bergell (Ktn. Graubünden). Mitt. d. naturf. Ges. Bern 1889, pag. 219.

1889. Ueber den Flusspath von Oltschenalp und dessen technische Verwertung. Mitt. d. naturf. Ges. Bern, pag. 202.
1892. Ueber ein fossiles Harz von Allinges (Savoyen). Mitt. d. naturf. Ges. Bern 1892, Sitzungsberichte XVIII.
1893. Edm. v. Fellenberg und Dr. Casimir Moesch: Geologische Beschreibung des westlichen Teils des Aarmassivs, enthalten auf dem nördlich der Rhone gelegenen Teile des Blattes XVIII der Dufourkarte, mit Atlas und petrographischen Beiträgen von Prof. C. Schmidt. 21. Lieferung der Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. Geologisches Hauptwerk v. Fellenbergs.
1894. E. v. Fellenberg und L. Rollier: Kurze Beschreibung der mineralogisch-geologischen und palaeontologischen Sammlungen des städtischen Museums in Bern. Im Livret-Guide géologique dans le Jura et les Alpes de la Suisse. Lausanne bei G. Bridel & Cie.
1898. E. v. Fellenberg und C. Schmidt: Neuere Untersuchungen über den sogenannten Stamm im Gneisse von Guttannen mit Tafeln. Mitt. der naturf. Ges. Bern 1898.
1900. E. v. Fellenberg, Schardt und Kissling: Lötschberg und Wildstrubeltunnel. Geologische Expertise. Mitt. d. naturf. Ges. Bern 1900.
1900. Der Meteorit von Rafrüti. Vorläufige Mitteilung. Zeitung „Bund“ vom 10. August 1900.
1900. Der Meteorit von Rafrüti. Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie 1900.

A. Baltzer.

---

7.

**Dr. Ed. Lang.**

1864—1902.

---

Am 6. Februar 1902 starb im Feldeggspital in Bern an den Folgen einer Venenentzündung im Alter von nahezu 38 Jahren Dr. Eduard Lang, Chemiker der eidg. Alkoholverwaltung und seit 1887 Mitglied der schweiz. naturforschenden Gesellschaft.

Geboren am 3. März 1864 als Sohn des Herrn alt Friedensrichter Lang in Kreuzlingen besuchte der Knabe zunächst die Schulen seiner Heimatgemeinde und vom April 1879 an die Kantonsschule in Frauenfeld, an der er auch das Maturitätsexamen mit Erfolg absolvierte. Von da aus kam Lang im Oktober 1882 an die Abteilung VI B des eidg. Polytechnikums. Nachdem er im Sommer 1885 die Diplomprüfung an dieser Anstalt bestanden hatte, befasste er sich im darauffolgenden Studienjahre 1885/86 mit seiner Dissertation, auf welche gestützt er auch an der Universität Zürich die Würde eines Doktor phil. errang. Die betreffende, von ernstem und gewissenhaftem Studium zeugende Arbeit umfasst zwei selbständige Teile, nämlich:

1. Zur Kenntnis einiger komplizierter Furfuranderivate und 2. Versuche zur Darstellung des Acetessigaethers und seiner echten Homologen.

Gleich nach solcher in jeder Beziehung erfolgreicher wissenschaftlicher Tätigkeit trat Dr. Lang auch in die Praxis als Chemiker ein; zunächst wirkte er in den Jahren 1886—88 als Assistent des seither an das eidg. Polytechnikum berufenen Prof. Grubenmann am kantonalen Laboratorium in Frauenfeld, wo er sich auf dem Gebiete

der Lebensmittelchemie einarbeitete und schon nach kurzer Zeit in mehrfacher Beziehung auszeichnete. Im Februar 1888 begab er sich dann nach Paris, um dort in verschiedenen Laboratorien und industriellen Etablissements seine Kenntnisse zu vervollständigen, und am 30. Juni gleichen Jahres trat er endlich in seine definitive Stellung als Chemiker der eidg. Alkoholverwaltung ein.

Ausser der bereits erwähnten Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde hat Lang noch einige andere Arbeiten publiziert. Von der Zeit seiner Assistenz am kantonalen Laboratorium in Frauenfeld datiert eine Zusammenstellung von Analysen der Thurgauerweine, welche im Jahre 1888 in den Mitteilungen der thurgauischen naturforschenden Gesellschaft erschien. An der Jahresversammlung des Vereins schweiz. analytischer Chemiker im Jahre 1893 in St. Gallen hielt Dr. Lang einen interessanten, von vielen Demonstrationen begleiteten Vortrag über Branntwein- und Spiritusindustrie, der indessen nirgends veröffentlicht wurde.

Auch in seiner Eigenschaft als Abgeordneter des schweiz. Bundesrates an die verschiedenen internationalen Chemikerkongresse hat sich der Verblichene hervorgetan, so unter anderem in einem bemerkenswerten Vortrage über: „La dénaturation de l'alcool“, gehalten am 3. August 1896 in der zweiten Sektion des Kongresses in Paris, der im betreffenden Sitzungsprotokoll publiziert ist. Ferner ist Lang in der Hauptsache der Bearbeiter des Abschnittes über Branntwein, Spiritus, Sprit und Liqueur im schweiz. Lebensmittelbuch, sowie endlich der Verfasser der in der schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie Nr. 42, 1901 erschienenen „Mitteilungen aus dem Laboratorium der Alkoholverwaltung über Beurteilung der Branntweine hinsichtlich ihres Gehaltes an Estern, Säuren, höhern Alkoholen etc.“.

E. W. Milliet, Direktor, Bern.

8.

**Dr. med. Franz Lienhardt.**

1825—1901.

---

Den 23. April 1901 verschied in Einsiedeln Dr. med. Franz Lienhardt-Benziger senior, seit der Versammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft in Einsiedeln (1868) ein treues Mitglied dieser Gesellschaft und ein eifriger Freund der Naturwissenschaften. Aus unbeeidelter Familie hervorgegangen, aber mit trefflichen Geistes- und Charaktereigenschaften ausgestattet, besuchte er Gymnasium und Lyceum im Kloster Einsiedeln, machte seine medizinischen Berufsstudien mit eisernem Fleisse und vorzüglichem Erfolge in München und Wien. Mit solidem Wissen und Können ausgerüstet und nach halbjähriger Assistenzzeit bei einem hervorragenden Schweizer-Arzte, liess er sich in Einsiedeln nieder, erwarb sich bald eine ausgedehnte Praxis, war viele Jahre bis zu seiner Resignation Bezirksarzt, nahezu 25 Jahre Klosterarzt.

Als *Arzt* zeichneten ihn gründliche Berufskenntnisse aus, grosse, fast ängstliche Gewissenhaftigkeit, menschenfreundliches Wesen und das unablässige Bemühen, durch Studium und Lektüre sich auf der Höhe der Berufswissenschaft zu halten.

Der Verstorbene war überhaupt ein *Mann des Studiums und der Lektüre*. Gesellschaftlichen Zerstreungen abhold, widmete er ihnen den grössten Teil seiner Musse und setzte sie mit unermüdlichem Eifer bis auf seine letzten Lebenstage fort. Dabei zeigte er geistiges Interesse für die verschiedensten Wissensgebiete, namentlich auch für das naturwissenschaftliche. In den ersten Jahren seiner ärztlichen Praxis hatte er sich auch der botani-

schen Durchforschung des heimatlichen Bodens gewidmet, zeitlebens blieb er ein kenntnisreicher und liebevoller Freund der Blumen, deren Pflege in Haus und Garten seine liebste Erholung bildete. Seine Stellung als *Klosterarzt*, die er bis zu seinem Tode inne hatte, brachte ihn in freundschaftliche Beziehungen zu den wissenschaftlich gebildeten Mitgliedern des Stiftes und war ihm eine reiche und mannigfaltige Quelle geistiger Anregung und geistigen Genusses.

Der Verstorbene, geboren 1825, hatte ein Alter von 75 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren erreicht und war einem Schlaganfälle erlegen.

Dr. F. Lienhardt, Sohn.

---

9.

### Marc Micheli.

1844—1902.

---

La Science suisse vient de faire une très grande perte en la personne de Marc Micheli, décédé à Genève, le 29 Juin dernier.

On a déjà retracé ailleurs <sup>1)</sup> la vie publique de cet homme si éminemment sympathique, en qui la plus constante bienveillance s'alliait à la noblesse du caractère et à un grand savoir. Nous n'aurions rien à ajouter à ce qui a été si bien dit au sujet des services multiples qu'il a rendus à ses concitoyens, mais nous ne saurions cependant tarder à rappeler ici la carrière scientifique de ce savant distingué dont la collaboration nous a été des plus précieuses. C'est ce que nous allons tenter de faire dans les lignes qui suivent:

Marc Micheli est né à Genève le 5 octobre 1844. Après avoir terminé ses premières études scientifiques à l'Académie de Genève, il se rendit, en 1863, à Edimbourg, dans l'intention d'étudier la médecine. Il y renonça cependant bientôt, pour suivre de préférence le cours de botanique du professeur Balfour. L'année suivante le trouva à Heidelberg, élève de Hofmeister, dont le génie venait de transformer l'anatomie et la morphologie végétales. De là il se rendit à Bonn, où l'attirait le cours de Sachs, et où il résida de 1866 à 1868. De ce séjour à Bonn date le commencement de sa carrière scientifique. C'est, en effet, sous la direction

---

<sup>1)</sup> Voir *Journal de Genève* de 1<sup>er</sup> juillet 1902.

de l'illustre Sachs, dans le laboratoire du jardin de Poppelsdorf, qu'il fit ses premières recherches. Elles portèrent sur la matière colorante de la chlorophylle. C'était s'attaquer d'emblée à l'une des questions les plus ardues de la physiologie végétale, question qui a fait depuis lors l'objet d'une foule de travaux importants, sans avoir encore aujourd'hui reçu de solution définitive.

Ces recherches l'amènèrent à contester une théorie qui venait d'être émise par Frémy, d'après laquelle la couleur verte de la chlorophylle serait due à l'association d'un principe bleu avec la substance jaune pré-existant dans les plantes étiolées.

Si Micheli ne parvint pas à découvrir le processus chimique du verdissement de la substance jaune, il eut pourtant la bonne fortune d'être le premier à signaler le bleuissement de cette substance sous l'action des acides chlorhydrique et sulfurique.

A la suite de ce travail, il reçut le grade de docteur en philosophie et il ne tarda pas à publier les résultats de ses expériences dans un mémoire intitulé: *Quelques observations sur la matière colorante de la chlorophylle*, inséré dans les *Archives* de 1867.

Il avait eu à Bonn l'inappréciable avantage d'étudier la physiologie végétale à l'école et dans l'intimité du maître qui venait de la faire entrer dans une phase nouvelle. Ayant pu ainsi, mieux que d'autres, en comprendre toute l'importance, il éprouvait un vif désir de mettre à la portée des savants de langue française les grands progrès accomplis en Allemagne dans cette branche de la botanique, tels qu'ils venaient d'être résumés dans le *Traité de physiologie expérimentale* de Sachs. Ce fut donc pour lui une immense satisfaction d'obtenir de l'auteur l'autorisation d'éditer une traduction française de cet ouvrage classique. Il y travailla avec tant d'ardeur qu'il fut en mesure de la faire paraître dès 1868, moins d'un an après l'avoir commencée.



*Phototypie Sadag, Genève*

**MARC MICHELI**

**1844 - 1902**

C'est un véritable service qu'il rendit ainsi à la science, à cette époque où la langue allemande était bien moins familière aux savants des divers pays qu'elle ne l'est aujourd'hui. Beaucoup d'idées fécondes récemment écloses en Allemagne, celles, par exemple, de Sachs sur la tension des tissus, de notre compatriote Nägeli sur leur structure moléculaire, n'étaient encore qu'imparfaitement connues ailleurs; de sorte que la traduction de Micheli venait on ne peut plus à propos. Au moment où elle parut, il en donna lui-même, dans les *Archives*, un excellent résumé qui faisait bien saisir l'originalité et toute la valeur de l'œuvre de Sachs.

Ces débuts dénotaient chez Micheli un goût prononcé pour la physiologie végétale et de réelles aptitudes pour les travaux de laboratoire. Aussi a-t-on lieu d'être étonné qu'il n'ait pas, par la suite, poursuivi ce genre de recherches pour lesquelles il était admirablement préparé.

Il n'en a cependant pas moins continué à porter le plus vif intérêt aux questions de cet ordre et à se tenir toujours au courant des travaux qui s'y rapportaient. La preuve en est dans la série d'intéressants résumés des principales publications de physiologie végétale qu'il a fournis aux *Archives* de 1871 à 1879. Toutefois, depuis son retour dans son pays, ses travaux personnels ont surtout porté sur la botanique systématique, pour l'étude de laquelle les ressources abondent, il est vrai, à Genève.

A la demande de Eichler, il entreprit de décrire les Onagrariacées du Brésil pour le *Flora brasiliensis*, qui était alors édité par ce savant et où la monographie de Micheli parut en 1877. Il en avait auparavant publié les espèces et le genre nouveau: *Oocarpon*, dans le journal *Flora*, en 1874. La même année, une note de lui, insérée dans les *Archives*, signalait, pour ce genre *Oocarpon*, un détail de structure anatomique fort im-

portant. Micheli avait en effet constaté que, chez l'espèce unique qui constitue ce genre monotype, c'est la tige qui est pourvue du tissu aérifère, grâce auquel la plante peut flotter dans les marécages où elle croît, et non pas les racines, ainsi que cela a lieu chez les espèces du genre voisin *Fussieua*.

Alphonse de Candolle avait une estime toute particulière pour Micheli et il désira se l'attacher comme collaborateur aux *Monographiae phanerogamarum*, les suites au *Prodromus*, dont la publication a commencé en 1878. Notre confrère lui a fourni les monographies de trois familles de plantes aquatiques de la classe des Monocotylédones, à savoir : les *Alismacées*, *Butomacées* et *Funcaginées*, qui figurent dans le tome III de cet ouvrage.

Au cours de ces divers travaux, qui se rapportaient surtout à des espèces de l'Amérique du Sud, Micheli avait eu souvent à décrire des plantes du Paraguay. A cette occasion, il avait été très frappé de la haute valeur des collections rapportées de cette région par Balansa et dont une grande partie n'avait pas encore été étudiée. Cela lui inspira l'idée de publier, soit par lui-même, soit aidé de quelques collaborateurs, une série de travaux descriptifs accompagnés de planches et spécialement destinés à faire avancer la connaissance de la flore de cette contrée. Il inaugura lui-même cette publication, intitulée : *Contributions à la Flore du Paraguay*, par un premier mémoire sur les *Légumineuses*. Ce travail a paru, en 1883, dans les *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, où il a été depuis lors suivi de plusieurs suppléments relatifs au même groupe de plantes.

Micheli avait ainsi acquis une connaissance spéciale des *Légumineuses*, pour lesquelles il était devenu la principale autorité. On lui en envoyait de tous pays et surtout de l'Amérique méridionale. Leur étude lui

a fourni la matière de divers mémoires importants sur celles de l'Equateur, de la Colombie, de Costa-Rica et du Guatemala, presque tous accompagnés de belles planches.

Dans ces dernières années, un nouveau champ d'études venait de s'ouvrir pour lui. En 1898, il s'était entendu avec un de ses parents résidant à Paris pour envoyer au Mexique un habile explorateur, le regretté Langlassé, en le chargeant de récolter des plantes dans la province de Guerrero, encore peu connue sous le rapport botanique.

D'après les instructions qu'il avait reçues, Langlassé devait envoyer à ses correspondants des plantes vivantes aussi bien que des spécimens d'herbier, et il s'est fort bien acquitté de sa mission. Ses plantes sèches sont arrivées à Genève en excellent état. Réparties en plusieurs collections renfermant chacune environ 1200 numéros, elles ont été acquises par les principaux herbiers d'Europe et d'Amérique. Quant aux plantes vivantes, un bon nombre est actuellement en culture dans le jardin et dans les serres du Crest.

Cette belle propriété de la famille Micheli renfermait déjà beaucoup d'espèces rares introduites par les deux prédécesseurs de notre confrère, comme lui amateurs passionnés des plantes. Sous sa direction, les cultures y ont pris une tout autre extension et acquis une valeur scientifique qui en ont fait l'un des centres de l'horticulture européenne. Grâce à ses efforts constants et à ses relations avec les principaux importateurs, il a réussi à installer au Crest plus de 2000 espèces de plein-air, catégorie de plantes à laquelle il s'intéressait tout spécialement. Dans ces derniers temps il avait, en outre, fait construire des serres qui abritent aujourd'hui les précieux envois de Langlassé et d'autres correspondants des régions tropicales. Toutefois, ce sont bien les cultures de plein-air qui constituent la valeur scienti-

fique du Crest. En effet, toutes ces espèces, exactement déterminées, fournissent l'exemple instructif d'un ensemble de végétaux exotiques pouvant s'accommoder des conditions climatériques de notre contrée. Cela constitue ce que l'on nous permettra d'appeler un essai de géographie botanique expérimentale. Du reste, ainsi qu'il l'a souvent dit à l'auteur de ces lignes, tel était bien le but principal que se proposait le propriétaire de cette riche collection en groupant en un même lieu tant de plantes rustiques des contrées les plus diverses et dont beaucoup n'avaient pas grand mérite horticole. Il eût donc été fort à désirer qu'il fût constitué un herbier de toutes les espèces cultivées au Crest. Ce vœu, que nous avons nous-mêmes souvent exprimé, n'a malheureusement pas pu être réalisé. Aussi avons-nous lieu de nous féliciter de ce que Micheli ait publié, il y a quelques années, un catalogue fort bien conçu de toutes les espèces de plein-air qui existaient alors dans ses jardins.

On trouvera dans ce catalogue les détails les plus utiles à connaître pour chaque espèce, tels que l'indication de la famille dont elle fait partie, de l'ouvrage où elle a été fondée, de son pays d'origine, ainsi que la mention de la meilleure planche qui en a été donnée et de la date de son introduction au Crest. Il renferme en outre, pour la plupart des espèces, de précieux renseignements sur le mode de culture qui leur convient. Enfin les élégantes figures intercalées dans le texte sont les reproductions de photographies représentant les plantes les plus remarquables.

Notre regretté confrère, qui était également versé dans toutes les branches de la botanique, a fourni aux *Archives* un grand nombre de comptes-rendus de publications relatives aux sujets les plus variés. C'était lui qui était spécialement chargé de résumer, chaque année, dans ce recueil, les communications de botanique faites à la Société helvétique des sciences naturelles.

Au moment où il fut subitement atteint du mal auquel il a succombé, notre ami venait de terminer l'étude des Légumineuses récoltées au Mexique par Langlassé. Ce travail, illustré de 28 planches, paraîtra sous peu, dans les *Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle*.

Le tableau fort imparfait que nous venons de tracer de l'œuvre scientifique de Micheli suffit à montrer qu'elle a été très considérable. Elle ne sera pas sans étonner ceux qui savent quelle large part de son activité il donnait aux fonctions administratives qui lui avaient été confiées et auxquelles il s'est constamment dévoué avec un zèle inlassable.

Député au Grand Conseil de Genève de 1878 à 1886, il a été, sans interruption, depuis 1878, maire de la commune de Jussy, où se trouve le domaine du Crest, dont la gestion l'occupait aussi beaucoup.

Ce que nous avons dit plus haut de l'importance scientifique des jardins du Crest ne doit pas faire perdre de vue que les cultures ornementales y sont aussi extrêmement développées. Celles, notamment, des Liliacées, des Iridées et des Amaryllidées ont acquis une grande réputation au dehors. Toujours à l'affût des nouveautés introduites des régions tempérées, surtout de l'Asie, Micheli a eu souvent le plaisir d'être le premier à voir fleurir ces plantes en Europe. Il leur a consacré d'intéressants articles dans les journaux spéciaux, en particulier dans la *Revue horticole* de Paris, qui perd en lui un zélé collaborateur. Il était incontestablement devenu l'une des premières autorités en matière d'horticulture et d'agriculture. Son nom figurait presque toujours dans les jurys des grands concours internationaux, où ses avis étaient fort appréciés.

Il avait été nommé, il y a quelques années, Membre correspondant de la Société nationale d'horticulture de

France et Membre d'honneur de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand.

C'est dans leur magnifique résidence du Crest que M. et M<sup>me</sup> Micheli reçurent, en 1894, la *Société botanique de France*, qui, réunie à la *Société botanique suisse*, tenait une session extraordinaire à Genève.

L'an dernier, ils y offrirent encore une splendide et cordiale réception aux nombreux savants venus, de toutes parts, à Genève, pour fonder l'*Association internationale des botanistes*. Ces deux belles journées laissent un souvenir ineffaçable dans la mémoire de tous ceux qui eurent alors le privilège d'être les hôtes de la famille Micheli et ils se joindront à nous pour déplorer la fin prématurée de son chef distingué.

C. de Candolle.

---

*Liste des publications de Marc Micheli.*

*Botanique.*

1. Quelques observations sur la matière colorante de la chlorophylle (*Arch. des sc. phys. et nat.*, mai 1867, avec planche).
2. Physiologie végétale. (*Recherches sur les conditions d'existence des plantes et sur le jeu de leurs organes*, par Jul. von Sachs, trad. de l'allemand par M. Micheli. 1 vol.) Genève 1868. — Analyse de l'ouvrage (*Archives*, janvier 1869).
3. Quelques travaux récents de physiologie végétale. (*Archives*, octobre 1871.)
4. De la protection du pollen contre les intempéries, par M. A. Kerner (*Ibid.*, août 1873).
5. La fécondation des fleurs par les insectes, par M. le D<sup>r</sup> Hermann Müller. (*Ibid.*, décembre 1873.)
6. Vorläufige Mitteilungen neuer Onagrarien aus dem Mst. für die Flora Brasiliensis (*Flora*, 1874, No. 19).
7. Coup d'œil sur les progrès de la physiologie végétale en 1874. (*Archives*, février 1875.)
8. Les progrès récents et l'état actuel de la botanique systématique, par G. Bentham, trad. de l'anglais par M. Micheli (*Ibid.*, mars 1875).
9. Coup d'œil sur les principales publications de physiologie végétale en 1875. (*Ibid.*, juillet 1876.)
10. Revue des principales publications de physiologie végétale en 1876. (*Ibid.*, avril 1877.)
11. Revue des principales publications de physiologie végétale en 1877. (*Ibid.*, mai 1878.)
12. Revue des principales publications de physiologie végétale en 1878. (*Ibid.*, septembre 1879.)
13. Note sur les Onagrariées du Brésil et en particulier sur le genre *Jussiaea*. (*Ibid.*, juin 1874.)
14. Onagraceæ brasilienses. (*Martius, Flora brasiliensis*, vol. XIII, pars 2, fasc. 67, 1875, avec 11 planches.)
15. Symbolæ ad floram Brasiliæ centralis cognoscendam, édit. E. Warming. (*Papilionaceas exposuit*, partic. XX, M. Micheli.) Copenhague, 1875.
16. Alismaceæ, Butomaceæ, Juncagineæ. (*Monographiæ phanerogamarum*, édit. A. et C. de Candolle, vol. III, 1881.)

17. Contributions à la Flore du Paraguay: Légumineuses, avec 23 planches. (*Mém. Soc. de Physique*, Genève, t. XXVIII, n° 7, 1883).
18. Contributions à la Flore du Paraguay: Supplément aux Légumineuses, avec 4 planches. (*Ibid.*, t. XXX, n° 7, 1889.)
19. Durand et Pittier, Primitiæ Floræ Costaricensis. Leguminosæ (*Bull. Soc. bot. Belg.*, Bruxelles 1891, p. 283—297).
20. Plantæ Lehmannianæ in Guatemala, Costa-Rica, Columbia, Ecuador, etc. collectæ. Leguminosæ. (*Engler's Bot. Jahrb.*, t. XVI, Beibl. 37, 1892.)
21. Les Légumineuses de l'Écuador et de la Nouvelle-Grenade de la collection de M. Ed. André, avec 5 planches. (Morot, *Journal de botanique*, t. VI, Paris 1892.)
22. Légumineuses nouvelles de l'Amérique centrale, avec 6 planches. (*Bull. Herb. Boissier*, t. II, Genève 1894.)
23. J. Donnell Smith, Enumeratio pl. Guatemal., pars IV, 1895: Leguminosæ, p. 23—53.
- 23\*. Description d'espèces nouvelles de Légumineuses de l'Amérique centrale. (Donnell Smith, *Undescribed plants from Guatemala and other Central American Republics*, *Bot. Gazette*, t. XX, p. 283—286, juillet 1895.)
24. Durand et de Wildeman, Matériaux pour la flore du Congo. Leguminosaceæ (*Bull. Soc. bot. de Belgique*, t. XXXVI (1897) p. 53 à 74 avec 4 planches et t. XXXVII (1898) p. 46—55.)
25. Chodat, Plantæ Hasslerianæ. Leguminosæ (*Bull. Herb. Boissier*, VI, appendix 1, avril 1898).
26. Annales du Musée du Congo: De Wildeman et Durand, Illustrations de la Flore du Congo. Leguminosæ: t. 2, 9, 30, 35, 40, 49, 59, 60, 79. Bruxelles, déc. 1898 — janvier 1901.
27. Plants collected in Central America by Dr. W. C. Shannon, edited by J. Donnell Smith. Leguminosæ. (*Internat. Railway Commission*, I<sup>re</sup>, Washington 1898, p. 6—8.)
28. Plantes du Brésil méridional, réc. par Reineck et Czermak. Légumineuses. (*Annuaire Conserv. Jard. bot. Genève* III, 1899).
29. Légumineuses récoltées dans les États mexicains de Michoacan et Guerrero pendant les années 1898 et 1899, par Eug. Langlassé, avec 28 planches. (*Mém. Soc. de Phys.*, t. XXXV, Genève, janvier 1903.) (sous presse.)

#### *Viticulture, agriculture.*

30. Description et synonymie des cépages cultivés dans le canton de Genève et notes sur quelques cépages valaisans (*Bull. Classe d'Agric.*, Genève 1878).
31. Notes statistiques sur la production du vignoble du Crest (Genève), de 1858 à 1887. (*Ibid.*, 1888.)
32. Notes sur le *Coniothyrium diplodiella* (le Coître). (*Bull. Soc. nat.*

- d'Agric.*, Paris 1888, et *Arch. sc. phys. et nat.*, Genève, III<sup>e</sup> pér., t. XX, 1888.)
33. Le Congrès viticole de Montpellier. (*Journal de Genève*, 23 février 1893) et compte-rendu (*Ibid.*, 22 juin 1893).
  34. Question viticole. Lettre sur la reconstitution des vignobles. (*Journal de Genève*, 23 février 1894.)
  35. Rapport sur les champs d'essai de vignes américaines greffées institués dans le canton de Genève en 1893. (*Journal d'Agric.*, Genève, déc. 1893.)
  36. Id. Année 1894. (*Bull. Classe d'Agric.*, Genève, février 1895.)
  37. Rapport de la Sous-Commission d'enquête sur la situation phylloxérique. Genève, décembre 1895.
  38. La lutte contre le Phylloxéra et les Champs d'essai de vignes américaines dans le Canton de Genève en 1895. (*Bull. Classe d'Agric.*, Genève, février 1896.)
  39. Champs d'essai de vignes américaines à Genève. Rapport de 1895 présenté au Département de l'Agriculture (Publié par ce Département en 1896).
  40. Du choix des porte-greffes dans la reconstitution de nos vignobles (*Journal d'Agric. suisse*, 24 mars 1896).
  41. La Reconstitution dans les vignobles de la Suisse romande (*Revue viticole*, 1897).
  42. Notes sur le traitement cultural de la vigne par le sulfure de carbone (Feuille volante publiée par le Départ. de l'Intérieur et de l'Agric., Genève 1898).
  43. Fertilité des greffes de Chasselas (*Bull. des Séances Soc. nat. d'Agric. de France*, t. 59, février 1899).
  44. Rapport sur le Concours de greffes et de vignes reconstituées dans le canton de Genève en 1899 (*Bull. Classe d'Agric.*, 1900, p. 433.)
  45. Id., en 1900 (*Ibid.*, 1900, p. 449).
  46. De la fertilité comparative des Porte-greffes américains (*Ibid.*, 1900, p. 455).
  47. Bocca-Leone. Une exploitation rurale dans la province de Ferrare, avec carte. (*Ibid.*, 1901, n<sup>o</sup> 22.) — Reproduit, en abrégé, dans le *Bull. d. Séances Soc. nat. d'Agric. de France*, t. 61, février 1901.
  48. Note sur la culture de la betterave à sucre en Italie (*Bull. Soc. nat. d'Agric. de France*, t. 62, avril 1902).

#### *Botanique horticole.*

49. Fructification clandestine d'une Malvacée (*Pavonia hastata*). (*Arch. sc. phys. et nat.*, t. XXX, p. 176, 1893.)
50. Fertilité des graines de *Montbretia crocosmiaeflora* (*Ibid.*).
51. Les Floralies Gantoises en 1893. (*Journal de Genève*, 28 avril 1893.)

52. Floraison de l'*Iris Vartani* Foster. (*Arch. sc. phys. et nat.*, t. XXXI, p. 97, 1894.)
53. Le Jardin du Crest. Notes sur les végétaux cultivés en plein air au Château du Crest. 1 vol., 250 pages, avec 8 planches. Genève 1896.
54. Une hybride spontanée du Jardin du Crest (*Lavatera trimestris* × *maritima*). (*Arch. des sc. phys. et nat.*, 4<sup>e</sup> pér., t. II, p. 647, sept. 1896).
55. Exposition nationale suisse, Genève 1896. Groupe 40 Horticulture. Liste officielle des récompenses. Introduction (p. 3—11) par M. Micheli.
56. L'Exposition Quinquennale de Gand (*Suppl. au Bull. Soc. d'Hortic. de Genève*, mai 1898).
57. Notes diverses publiées :
  - A. Dans la „*Revue horticole*“ de Paris :
    1892. *Lachenalia Regeliana*. — *Saxifraga Fortunei* (avec planche). — *Iris Gatesii*. — *Ostrowskya magnifica*. — Notes sur quelques plantes rares ou nouvelles. — *Colchicum Sibthorpii*.
    1893. Note sur l'*Iris reticulata* et les espèces voisines. — Les plantes bulbeuses à l'Exposition quinquennale de Gand. — Notes sur quelques plantes nouvelles ou peu connues. — *Ipomœa pandurata* (avec planche).
    1894. Les Tulipes de l'Asie centrale. — Exposition horticole d'Anvers. — Notes culturales sur quelques plantes rares. — En collaboration avec Ed. André: *Tamarix hispida* (avec planche).
    1895. *Deutzia discolor purpurascens* (avec planche). — Rusticité du *Senecio sagittifolius*. — *Tulipa Kaufmanniana pulcherrima*. — *Tchihatchewia isatidea* (avec figures). — Note sur quelques plantes nouvelles ou rares. — *Iris Delavayi*, espèce nouvelle du Yunnan (avec figures).
    1896. Une nouvelle Malvacée hybride. — L'*Erythrina Constantiana*. — *Erythrina Constantiana* (avec planche).
    1897. Le genre *Galanthus*. — L'Exposition d'horticulture de Florence. — *Eremurus Elwesii* (avec planche). — Notes du Jardin du Crest: Plantes rares ou nouvelles. — *Lycoris squamigera*. — Le *Tropæolum hybridum Leichtlini* et les Capucines tubéreuses (avec planche). — Résistance de quelques plantes à la gelée. — Exposition de Chrysanthèmes à Genève.
    1898. Floraison hivernale de l'*Iris alata*. — Exposition de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Cannes. — Les arbustes forcés et les plantes bulbeuses à l'Exposition quinquennale de Gand. — Notes sur le Jardin du Crest. — *Marlea begoniifolia* (avec figure). — Une nouvelle espèce de *Mina*.
    1899. Notes du Jardin du Crest. — Exposition internationale d'horticulture d'Anvers. — *Mina cordata* (avec figure et planche).

— Deux *Richardia* nouveaux. — *Hymenocallis cordifolia* (avec figure). — *Rhododendron Smirnowii* (avec planche). — *Kniphofia multiflora*.

1900. *Eremurus Elwesii*. — *Lilium giganteum*. — Les nouveaux *Opuntia* rustiques. — Eugène Langlassé et son voyage au Mexique. — *Spiræa millefolium* (avec figure). — Notes du Jardin du Crest.

1901. *Senecio Tabularia*, une nouvelle plante pour décorer les pelouses (avec figure). — *Iris persica*; ses variétés et ses hybrides. — L'Exposition d'horticulture de Gand. — Notes du Jardin du Crest. — *Iris Ewbankiana* (avec figures).

1902. *Hunnemannia fumariæfolia* (avec figure et planche). — *Ipomœa rubro-cœrulea* (avec planche).

1903. Sous presse: Les Fritillaires et le *Fritillaria askabadensis* (avec figure et planche). — Deux Tulipes nouvelles (*Tulipa Micheliana* et *Wilsoniana*) (avec planche). — Notes du Jardin du Crest: *Stanhopea Langlasseana*. *Gerbera Jamesoni*. *Tecophilæa cyanocrocus*.

B. Dans „Le Jardin“ de Paris:

1898. Notes sur les espèces du genre *Eremurus*.

C. Dans l'„Horticulture nouvelle“ de Lyon:

1899. Le *Clianthus Dampieri* et sa culture.

D. Dans la „Revue d'Horticulture belge et étrangère“ de Gand:

1895. Prix Estalla (sphalmate «Estrada»), p. 107.

1898. Les *Iris* du groupe *Oncocyclus* et leurs hybrides (avec planche). — Le *Phlox divaricata* L. (avec planche). — *Eremurus Elwesii* (avec planche).

1899. Trois plantes bulbeuses à floraison tardive (*Bessera elegans* Schult., *Milla biflora* Cav., *Nerine undulata* Herb.) (avec planche). — *Dimorphotheca Eckloni* (avec figure et planche).

1900. *Lilium giganteum* (avec figure). — *Rhododendron Smirnowii* (avec figure).

1901. *Xanthosoma Hoffmanni* Schott (avec figure).

1902. *Campanula mirabilis* (avec figure).

E. Dans la „Semaine Horticole“ de Bruxelles:

1897. Note sur l'*Ostrowskya magnifica*.

F. Dans le „Gartenflora“ de Berlin:

1899. Nachtrag zum Artikel: *Eremurus robustus* var. *Elwesianus* Leichtlin (mit Abbildung). — Veredelung von *Clianthus Dampieri* auf *Colutea arborescens*. — *Lupinus arboreus* Sims (mit Abbildung). — *Buddleia variabilis* Hemsley (mit Abbildung).

1900. *Clianthus Dampieri* A. Cunn. — *Clianthus Dampieri* auf *Colutea arborescens* veredelt (mit Abbildung).

G. Dans le „*Gardener's Chronicle*“ de Londres:

1896. A new hybrid *Lavatera* (cf. *ibid.* 1897 p. 9 l'article de M. Gumbleton: New Swiss hybrid *Lavatera*).

1901. *Clianthus Dampieri* grafted upon *Colutea* (with figure).

H. Dans „*The Garden*“ de Londres:

1897. *Lagerströmia indica*.

1898. The *Eremuri* (avec figure de l'*E. Elwesii*), trad. de „Le Jardin“.

1899. *Tropæolum Leichtlini*.

I. Dans le „*Bulletino della R. Società toscana di Orticoltura*“, de Florence:

1892. *Iris Gatesii* (l. c., sér. II, vol. 7 p. 296, avec planche).

58. Notes de présentation (*Journ. Soc. nat. d'Hortic. de France*, 4<sup>e</sup> série):

1900. *Clianthus Dampieri* greffé sur *Colutea arborescens* (l. c., t. 1 p. 759. — Notice supplém. (*Ibid.*, 1901, t. 2 p. 343 avec figure).

1901. Deux *Eremurus* (t. 2, p. 593) — *Rhododendron Ungerni* (l. c., p. 595).

1902. *Fritillaria askabadensis* Micheli (t. 3, p. 145).

#### *Divers.*

59. Rapport du Président de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève pour l'année 1889. Genève 1890.

60. Alphonse de Candolle et son œuvre scientifique. (*Arch. des sc. phys. et nat.*, t. XXX, décembre 1893.)

61. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève, 2<sup>e</sup> année, (*Journal de Genève*,) 3<sup>e</sup> année (*Ibid.*, 21 déc. 1897).

62. Rapport de l'administration municipale de Jussy 1894—98 (*autographié*).

63. Note sur le voyage botanique d'Eug. Langlassé au Mexique et en Colombie. (*Bull. Soc. bot. France*, t. 47, p. 117, févr./mars 1900).

64. Voyage d'exploration botanique de M. Langlassé au Mexique et en Colombie. (*Arch. des sc. phys. et nat.*, 4<sup>e</sup> série, t. IX, p. 492, avril 1900).

---

## **Henri-Louis Otz.**

*1820—1902.*

---

Henri-Louis Otz est né à Cortaillod le 20 novembre 1820; il était fils du Docteur Otz, médecin à Cortaillod, et d'Adélaïde née Verdan. — Il était originaire d'Oberbalm (Berne) et bourgeois de Neuchâtel. Il fit ses études secondaires et supérieures à Neuchâtel où il fut étudiant à l'Académie. Au sortir de cet établissement il fut employé par M. d'Osterwald au lever de la carte du canton de Neuchâtel et de la Suisse, carte très belle pour l'époque.

En 1840, il obtenait son brevet d'arpenteur géomètre et se fixait à Cortaillod, où il épousa en 1843 Marianne Renaud, de Cortaillod. En 1845 il passa ses examens de notaire. Pendant cette période de sa vie, il s'occupa très spécialement d'études glaciaires, soit seul, soit en collaboration avec M. Dolfus-Ausset de Mulhouse. On possède de lui, mais inédites, de nombreuses observations trigonométriques sur la marche des glaciers de l'Aar et du Rhône et un plan exact de la partie inférieure du glacier du Rhône en 1848. — Il s'attacha également à l'étude de l'histoire neuchâteloise et réunit de nombreux documents intéressants.

Pendant les années 1850 à 1860, il fut adjoint par le gouvernement neuchâtelois au géologue Gressly et aux ingénieurs suisses et français, qui firent les études préliminaires des lignes de chemins de fer et participa comme géomètre au lever et à l'exécution de la ligne du Jura Industriel.

C'est vers 1860, que rendu attentif par les décou-

vertes de Keller sur les bords du lac de Zurich, il fouilla différentes stations lacustres, entr'autres celle de Cortaillod. Il réunit ainsi, soit aussi par des achats faits avec prudence, une collection de lacustres, petite par le nombre, mais renfermant des objets d'une réelle valeur. — Citons également parmi ses recherches préhistoriques, les fouilles qu'il fit dans la grotte de Cotanchère avec M. Ch. Knab, ingénieur cantonal.

Bien préparé par ses connaissances techniques et juridiques, il participa à l'élaboration de la loi cadastrale et fut nommé inspecteur du cadastre en 1865. Il dirigea ce travail important, faisant la triangulation générale du pays, puis des différents territoires et le contrôle exact des plans et registres jusqu'en 1890, date où il prit sa retraite. — Il vécut dès lors à Cortaillod, prenant toujours un vif intérêt aux travaux historiques et scientifiques concernant le pays de Neuchâtel, et mourut paisiblement le 10 juillet 1902.

Ses multiples occupations l'ont malheureusement empêché d'écrire. En dehors de communications orales faites à la Société neuchâteloise des sciences naturelles, je ne connais de lui que sa *participation* aux ouvrages suivants :

- 1<sup>o</sup> Les hauteurs neuchâteloises;
- 2<sup>o</sup> Les patois neuchâtelois. — 1895.

Dr. A. Otz.

**Prof. Dr. Johannes Pernet.**

*1845—1902.*

---

Prof. Dr. J. Pernet, ein Waadtländerkind, heimatberechtigt in Ormont-dessus, erblickte das Licht der Welt den 18. Dezember 1845 in Bern, wo sein Vater als Lehrer wirkte. Nach Absolvierung der vorbereitenden Schulen begannen seine Studien im Herbst 1864 an der Universität Bern in den Hauptrichtungen Mathematik, Physik und Meteorologie unter der ausgezeichneten Leitung des damals in Bern wirkenden, dann nach Petersburg berufenen und bis im Sommer 1902 in Zürich weilenden Staatsrates von Wild (jetzt leider auch gestorben). Er legte hierbei den Grund zu seiner spätern, namentlich auf messendem Gebiete hervorragenden Tätigkeit. Da Pernet seinen Vater früh verlor, so war er genötigt, schon in frühen Semestern durch verschiedentlichen Unterricht an bernischen Schulen seinen Finanzen etwas nachzuhelfen. 1866 wählte ihn Wild zu seinem Assistenten, welche Stellung ihm Veranlassung zu einer ersten Arbeit über „den täglichen Gang der meteorologischen Elemente in Bern“, erschienen 1869, gab.

Durch den Ruf des theoretischen Physikers F. E. Neumann angezogen, begab er sich, zur Ergänzung seiner Studien, 1868 nach Königsberg.

Nachdem Professor von Wild als Direktor des physikalischen Zentral-Observatoriums nach Petersburg berufen worden, folgte demselben Pernet 1869 ebenfalls dorthin als Assistent. Barometrische Untersuchungen und namentlich eine Abhandlung über „die Bestimmung der Erdtemperatur mit Thermoketten“ sind die Früchte

seines dortigen Aufenthalts. Da er jedoch einsah, dass für ihn als Ausländer ein Avancement sehr schwer sein würde, verliess er 1872 Petersburg, um zunächst noch während drei Semestern seine Studien in Königsberg, namentlich unter Neumann fortzusetzen, in dessen Privatlaboratorium er arbeiten durfte.

1874 befand er sich als Assistent bei Prof. Oskar Emil Meyer in Breslau und promovierte hier 1875 mit seiner für die ganze weitere Entwicklung der Thermometrie grundlegenden Arbeit „Ueber die Nullpunktsdepressionen der Normalthermometer“.

Hierbei zeigte er insbesondere, wie die Aenderungen der Fixpunkte durch geeignete Beobachtungen unschädlich gemacht werden können. Am gleichen Orte habilitierte er sich 1876 für Physik und Meteorologie.

Im gleichen Jahre berief ihn Prof. Förster, Direktor der Normal-Aichungskommission, nach Berlin, um seine thermometrischen Untersuchungen, unterstützt von Grunmach, Thiesen und Wiebe, fortzusetzen, welche von diesen in den „Metronomischen Beiträgen“ veröffentlicht wurden.

Den 1. Juli 1877 ging Pernet nach Paris, um in das „Bureau international des Poids et Mesures“ zu Bretueil bei Paris als Savant étranger einzutreten und verblieb da bis 1886. Kurze Zeit nach seinem Eintritte anvertraute man ihm interimistisch die Leitung des Instituts, und verehlichte er sich mit seiner Braut, die er in Breslau kennen gelernt, und welche nach fast 25-jähriger Ehe nun um den liebevollen Gatten trauert. In Bretueil hat er sich bedeutende Verdienste um die Einrichtung des Bureaus erworben, und namentlich den Brunnerschen Komparator zu hoher Vollendung gebracht und denselben insbesondere zu Untersuchungen von Normalbarometern und Luftthermometern verwendet. Trotz der Anerkennungen seiner Leistungen ging seine Hoffnung auf definitive Uebertragung der Direktorstelle an ihn nicht in Erfüllung, sondern er wurde durch allerlei In-

triguen allmählich aus seiner Stellung verdrängt, und zog Ende 1885 nach 8 $\frac{1}{2}$  Jahren rastloser Arbeit wieder nach Berlin über, wo er neuerdings bei der Normal-Aichungskommission Beschäftigung fand, allerdings anfänglich unter ziemlich beschränkten pekuniären Verhältnissen, die kaum für den anständigen Unterhalt seiner Frau und drei Kinder genügten.

1886 habilitierte sich Pernet an der Universität Berlin. Infolge der Anerkennung, welche seine Arbeiten bei dem berühmten Helmholtz fanden, liess dieser ihm nun seine energische Unterstützung angedeihen, so dass sein Los sich zusehends besserte und Pernet wieder freudiger aufatmen und mit erneutem Mute in die Zukunft schauen konnte. Er wurde nämlich 1887 provisorisch und 1888 definitiv zum Mitgliede der unter der Oberleitung von Helmholtz neu gegründeten physikalisch-technischen Reichsanstalt ernannt und auch die ersten wissenschaftlichen Arbeiten in seinem Laboratorium ausgeführt. Zugleich war er sehr bemüht, in Verbindung mit der Bauleitung sowohl die äussere als innere Einrichtung der Räume seiner Abteilung möglichst zweckmässig anzulegen.

In diese Zeit fallen neue Untersuchungen der Thermometer und Barometer. Er hat sich mit der berühmten Firma R. Fuess in Steglitz ins Einvernehmen gesetzt zur Konstruktion von Normalthermometern und Normalbarometern von vorher nicht erreichter Vollkommenheit. Er hat sich dadurch auch ein grosses Verdienst um die Förderung der Glastechnik erworben und ist zum Dank dafür 1899 zum Ehrenmitgliede der „deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik“ ernannt worden. Ebenso verdient Erwähnung eine in Berlin unter seiner Leitung sorgfältig ausgeführte Untersuchung über die Ausdehnung des Wassers.

Pernet war somit im besten Zuge, an der sich immer mehr auswachsenden Reichsanstalt infolge seiner bedeu-

tenden Leistungen und durch die Förderung des ihm sehr gewogenen Helmholtz, eine hervorragende Stellung einzunehmen. Da, als der Bau des seiner Abteilung dienenden, und seinen Forderungen entsprechenden Dienstgebäudes nahe vollendet war, und die regelmässigen Arbeiten beginnen sollten, verlor durch Hinschied das schweizerische Polytechnikum in Zürich seinen Professor für Experimentalphysik, Dr. Schneebeili und folgte Pernet im Jahre 1890 einem an ihn ergangenen Rufe an diesen Lehrstuhl.

Mit Helmholtz blieb er stets in freundschaftlichen Beziehungen. Das beredteste Zeugnis hiervon, und für seine Verehrung des den 8. September 1894 verstorbenen grossen Gelehrten, gibt der Nachruf, welchen er diesem im Neujahrsblatt der Zürcher naturforschenden Gesellschaft auf das Jahr 1895 widmete.

Was Pernet in Zürich geleistet, wissen wir Alle. Mit Eifer und heiligem Ernste trat er sein neues Amt an und suchte seine Schüler nach besten Kräften sowohl im Hörsaal als im Laboratorium mit den physikalischen Errungenschaften bekannt zu machen und zu eigenen Forschungen anzuspornen.

Eine Lieblingsidee von ihm war die Einrichtung eines eidgenössischen Instituts zur Prüfung wissenschaftlicher Instrumente, eine Reichsanstalt im Kleinen, ebenso eine genaue magnetische Vermessung der Schweiz. Die Ausführung beider Projekte konnte er leider nicht zur Ausführung bringen; sie blieben ein schöner Traum, dessen Erfüllung der Schweiz alle Ehre gemacht hätte. Gerade der erstere Gedanke schien endlich nach jahrelangem Ringen greifbare Gestalt annehmen zu wollen, als Pernet plötzlich mitten aus seiner vielseitigen Tätigkeit herausgerissen wurde.

Um die Ausbildung guter Techniker gab er sich grosse Mühe. Mit Liebe hing er am Technikum in Winterthur, zu dessen Aufsichtskommission er gehörte. Die Schule für Feinmechaniker war seine Schöpfung.

Wenn auch eine sehr ausgedehnte Lehrtätigkeit, die er mit seinem Amtsantritte in Zürich zu übernehmen und zu bewältigen hatte, ein rein wissenschaftliches Arbeiten stark beeinträchtigen musste, so fand Pernet doch noch Musse zur Veröffentlichung verschiedener Abhandlungen, wie sich das aus dem Litteraturverzeichnis ergibt, insbesondere über Thermometrie, einen Drehkomparator, über Messbrücken, die spezifische Wärme des Wassers, das mechanische Aequivalent der Wärmeeinheit etc.

Durch populäre Vorträge suchte er das Verständnis für physikalische Wahrheiten auch in weitere Schichten besonders der Gewerbetreibenden zu tragen. Man kann nun darüber, ob dies Aufgabe eines wissenschaftlichen Forschers sei oder nicht, in guten Treuen verschiedener Ansicht sein. Aber in einem republikanisch-demokratischen Staatswesen, wo das Volk von seinen Behörden Rechenschaft fordert, ist es jedenfalls von Nutzen, wenn auch grössere Kreise der Bevölkerung gelegentlich etwelche Einsicht in die innern Werkstätten der Wissenschaft bekommen, um sich zu überzeugen, dass da zur Förderung der menschlichen Erkenntnis unermüdlich gearbeitet wird. Hat der strenge Forscher dazu nicht die Zeit, so darf es ja auch Verbreiter der Forschungsergebnisse geben.

In der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft hat der Geschiedene sich durch verschiedene Mitteilungen theoretischer wie experimenteller Natur betätigt. Auch die physikalische Gesellschaft von Zürich ist ihm für die Förderung, welche ihr durch seine Anregungen und Vorträge zu teil wurde, sehr zu Dank verpflichtet.

Als am Schlusse des Jahres 1895 Professor Röntgen die Entdeckung der nach ihm benannten Strahlen veröffentlichte, machte sich Pernet mit grosser Energie hinter deren Untersuchung, fast mit völliger Aufopferung seiner freien Zeit. Wer weiss, ob nicht vielleicht die sehr intensive und lange Beschäftigung mit diesen Strahlen,

deren heimliche Tücken man erst später gewahr wurde, den ersten Todeskeim in den Körper des Dahingeschiedenen gelegt? Wenigstens folgte bald ein Augenleiden, das sich zwar wieder hob. Aber im Anfang 1899 warnte ihn der Todesengel sehr ernstlich an die irdische Vergänglichkeit. Er erholte sich zwar, nachdem er bis zum Herbst die Arbeiten gänzlich ausgesetzt und die Luft des Südens eingeatmet, scheinbar wieder vollständig. Doch ward ihm zu unserm Schmerze nur noch kurze Frist bewilligt. Nachdem er abends vorher in einer Sitzung, in der er selbst ein Referat hielt, plötzlich unwohl geworden, verliess er in der Frühe des 15. Februar 1902 seine irdische Heimat.

Mit Pernet ist ein unermüdlicher Arbeiter auf dem Felde der Wissenschaft, voll ernstestrebens nach Wahrheit dahingegangen. Schwere eigene Krankheiten sowohl, als solche seiner Kinder, das teilweise Misslingen seiner wohlgemeinten Pläne konnten ihn wohl zeitweise beugen; aber immer erhob er sich mit neuem Mute, um doch noch an das erstrebte Ziel zu gelangen. Selbst aus beschränkten Verhältnissen hervorgegangen, kannte er die Not dürftiger Studierender und war daher im Schosse der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft eifrigst bemüht, einen Fonds für „Förderung der Talente“ zu gründen. Das Leben Pernet's war ein Kampf, nun ruhe er im Frieden.

Prof. A. Weilenmann.

NB. Sehr verdankenswerte Ergänzungen zum entwickelten Lebensbilde habe ich den Nachrufen der Herren Thiesen (Verhandlungen der deutschen physikalischen Gesellschaft I, IV. Jahrg. Nr. 7) und Wiebe (Deutsche Mechaniker-Zeitung 1902 Nr. 7, S. 61—63) entnommen. A. W.

---

*Verzeichnis der Publikationen von Prof. Dr. J. Pernet.*

1. 1869. Täglicher Gang der meteorologischen Elemente in Bern. Zeitschr. für schweiz. Statistik 1869. 5 Jahrg., pag. 37—52. Bern.
2. 1870. Der jährliche Gang der Temperatur in Petersburg. Repertorium für Meteorol. 1870. Bd. I, pag. 99—148. Petersburg.
3. 1871. Ueber die Bestimmung der Erdtemperaturen mit Thermoketten. Repertorium für Meteorol. 1871. Bd. II, pag. 87—108. Petersburg.
4. 1872. Die periodischen Aenderungen des Luftdrucks in St. Petersburg. Repertorium für Meteorol. 1872. Bd. III, Nr. 3. 12 Seiten.
5. 1875. Beiträge zur Thermometrie. Dissertation zu Breslau. 1875. Druck v. C. R. Schurisch, München. 53 Seit. 8°. Siehe auch Karl, Repertorium für Physik und Instrumentenkunde 1875. Bd. XI, pag. 257—307. München.
6. 1879. Ueber die Bestimmung der Fixpunkte der Quecksilber-Normalthermometer und Messung der Temperaturen. 1879. Zeitschr. f. Meteorologie Bd. XIV, pag. 130—138. Wien.
7. 1879. Ueber die Berechnung der Eispunktvariation der Thermometer. 1879. Z. S. f. Meteorol. Bd. XIV, pag. 206—208, 263. Wien.
8. 1881. Sur les moyens d'éliminer dans l'évaluation des températures, l'influence de la variation des points fixes des thermomètres à mercure. 1881. Travaux et Mémoires du bureau international des poids et mesures. Tome I, pag. B 1—52, B I—XVII. Paris.
9. 1882. Ueber die Messung der Temperatur mit Hilfe des Quecksilberthermometers. 1882. Z. S. f. Meteorol. Bd. XVII, pag. 131—135. Wien. Uebersetzt aus „Journal de Physique“, Tome X, 1881. Paris.
10. 1885. Comparaison des mètres dans l'air à la température ambiante. 1885. Travaux et Mémoires du bureau international des poids et mesures. Tome IV. 2. Abhandlung, pag. 1—17, I—XXXII, I—CIV. Paris.
11. 1886. Ueber die bei Messungen der absoluten Drucke und Temperaturen durch Kopillarkräfte bedingten Korrekturen und über die Arago'sche Methode zur Bestimmung der Luftspannung im sog. Vakuum der Barometer. 1886. Zeitschrift für Instrumentenkunde, Bd. VI, pag. 377—383. Berlin. Siehe auch Verhandlungen der physikalischen Gesellschaft zu Berlin 1887. 5. Jahrgang, pag. 108—110 und Meteorolog. Zeitschr. 1887. Neue Folge IV. Jahrg., pag. [46]—[47].
12. 1891. Ueber die physikalisch-technische Reichsanstalt zu Charlottenburg und die daselbst ausgeführten elektrischen Arbeiten. Bericht an den schweiz. elektrotechn. Verein. 1891. Zürcher & Furrer. 8°. 16 Seiten. Zürich.

13. 1892. Ueber die Notwendigkeit wiederholter Prüfung der wichtigsten meteorologischen Reiseinstrumente. 1892. Comptes-Rendus du V<sup>m</sup>e Congrès international des Sciences géographiques à Berne, pag. 624—633.
14. 1893. An den Lehrerkonvent des Technikums des Kantons Zürich in Winterthur (betreffend Feinmechanik). 1893. 7 Seiten. Winterthur. 8<sup>o</sup>.
15. 1894. Thermometrie. Handbuch der Physik von Prof. Dr. A. Winkelmann. 1894. II. Bd. 2. Hälfte, pag. 1—40. Breslau, Eduard Trewendt.
16. 1894. Thermometrische Arbeiten betreffend die Herstellung und Untersuchung der Quecksilber-Normalthermometer unter Leitung und Mitwirkung von Prof. Dr. J. Pernet ausgeführt von Dr. W. Jäger und Dr. E. Gumlich. „Wissenschaftliche Arbeiten der physikalisch-technischen Reichsanstalt“. 1894. Bd. I. 4<sup>o</sup>. 439 Seiten. Berlin.
17. 1894. Ueber den Einfluss physikalischer Präzisionsmessungen auf die Förderung der Technik und des Mass- und Gewichtswesens. 1894. Schweiz. Bauzeitung, Bd. XXIV, pag. 110—114. Zürich.
18. 1894. Ueber die Förderung der schweiz. Technik durch die eidg. Eichstätte und das eidgen. physikalische Institut. 1894. Schweiz. Bauzeitung. Bd. XXIV, pag. 116—118, 121—123. Zürich.
19. 1894. Hermann v. Helmholtz. 97. Neujahrsblatt der naturf. Ges. Zürich auf 1895. 4<sup>o</sup>. 36 Seiten. Zürcher & Furrer, Zürich.
20. 1896. Ueber die Röntgen'schen X-Strahlen. 1896. Schweiz. Bauzeitung. Bd. XXVII, pag. 41—43.
21. 1896. Ueber die Aenderung der spezifischen Wärme des Wassers mit der Temperatur und die Bestimmung des absoluten Wertes des mechanischen Aequivalents der Wärmeeinheit. 1896. Viertel-Jahrsschr. der naturf. Ges. Zürich. Jahrg. XLI (Festschrift), pag. 121—148. Zürich.
22. 1900. Ueber einen Drehkomparator zur Vergleichung und Ausdehnungsbestimmung von Masstäben. 1900. Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Série II. Tome V, pag. 395—406. La Haye.
23. 1901. Ueber die Kalibrierung und Konstruktion von Massbrücken in Uebungslaboratorien. 1901. Archives néerlandaises etc. Série II. Tome VI, pag. 377—381. La Haye.
24. Ueber dies: Auszüge über Nr. 2, 3, 4 in der österreich. Zeitschrift für Meteorologie. Bd. V, VII. Ferner Vortragsauszüge in den Verhandlungen der physikalischen Gesellschaft zu Berlin, z. B. Jahrg. V. 1887, pag. 32—37, Ueber die Vergleichung von Normalstäben, pag. 55—57 Ueber neue Thermostaten, pag. 74—75, Ueber die Arbeiten des Herrn René-Benoît, u. a.

12.

**Prof. Onorato Rosselli.**

*1843—1902.*

---

Il 15 febbrajo 1902 moriva in Lugano il prof. Onorato Rosselli, dopo avere stoicamente sopportato il doloroso morbo che da lungo tempo ne andava consumando la esistenza. Nato a Cavagnago (V. Leventina) il 29 marzo 1843, egli compiva i suoi studii nel Ginnasio secolarizzato di Pollegio e, seguendo la propria vocazione per l'insegnamento, nel 1859 fece il corso della scuola cantonale di metodica ove ottenne la patente di istitutore primario.

Egli incominciò subito ad insegnare in una scuola elementare della valle natia, ma poco dopo passò nell'istituto di Camillo Landriani, allora stabilito in Agno. Traslocate questo a Lugano, il Rosselli lo segnò, e l'opera sua nel collegio andò svolgendosi ed acquistando importanza per modo da divenire, per così dire, il nerbo che sostenne e diè vigore a quella privata istituzione. La nobile ambizione del Rosselli, di istruirsi ed educare, trovò un campo propizio e geniale nell'Istituto Landriani, ove egli formò il suo nido, impalmandosi con una figlia del direttore, condividendo per quasi 40 anni le sorti dell'istituto e lasciando memoria indelebile di abile e coscienzioso istitutore.

Nel 1896, per incresciose circostanze, il Rosselli si ritirò dal vecchio istituto ed il Governo ticinese colse volentieri l'occasione per chiamarlo ad insegnare nella scuola tecnico-ginnasiale di Lugano. Ma sgraziatamente, la mal ferma salute lo obbligò a rinunciare, dopo pochi mesi di prova, alla per lui troppo faticosa mansione.

Il Rosselli, ancor giovane, pubblicava un libro di *Aritmetica mentale e scritta per le scuole* e negli ultimi mesi della sua vita, dal letto, scriveva o dettava il *Giovane cittadino*, libro per i corsi di ripetizione e per le reclute del Cantone Ticino. Questo usciva dalla tipografia Colombi in Bellinzona il giorno in cui moriva l'autore.

La valentia del Rosselli, anche fuori dell'insegnamento, fu dimostrata negli articoli e nelle memorie sparse in diversi periodici del cantone e col lavoro zelante che prestava nei sodalizzi dei quali faceva parte. Ascritto alla Società Elvetica di Scienze Naturali nel 1889, in occasione della sessione tenuta in quell'anno in Lugano, vi rimase fedele fino alla morte: come lo fu alla Società di Utilità Pubblica e degli Amici della Educazione del Popolo; di Mutuo soccorso dei Docenti e dei Commercianti in Lugano, nella quale presiedeva la commissione degli studii e fu assunto dal Comitato centrale della Società svizzera dei commercianti come esperto pedagogico per gli esami agli apprendisti di commercio della Svizzera italiana.

La cittadinanza luganese lo aveva eletto a far parte del Consiglio comunale, e la sua scomparsa destò in tutti coloro che lo conobbero il mesto rimpiante che merita l'uomo virtuoso, il solerte ed abile maestro.

D<sup>r</sup> Giov. Ferri.

---

**Prof. Dr. B. Wartmann.**

1830–1902.

---

Auf dem schön gelegenen Friedhof Feldle in St. Gallen hatte sich Donnerstag den 5. Juni 1902 trotz der regnerischen Witterung eine grosse Menschenmenge eingefunden, um dem allgemein beliebten Mann, den sie zu Grabe trugen, die letzte Ehre zu erweisen. In dichten Scharen umstanden die Kantonsschüler das offene Grab: die Gesänge der hellen Knabenstimmen gaben der Feier eine ergreifende Weihe. Herr Rektor Dr. *Dick* zeichnete in treffenden Zügen das Bild Wartmanns als Lehrer, Dr. *Ambühl* rief ihm in tiefempfundenen warmen Worten den Scheidegruss der naturwissenschaftlichen Gesellschaft St. Gallen nach, für die er so viel geleistet hat; in dem darauffolgenden Trauergottesdienst in der St. Leonhardskirche feierte der Präsident des städtischen Schulrats, Herr *Zollikofer-Wirth*, den Dahingeschiedenen als Schulmann, und gab Pfarrer *Brändli* ein liebevolles Lebensbild desselben, gestützt auf Aufzeichnungen des Bruders des Verstorbenen.

*Bernhard Wartmann*\*) wurde im Jahre 1830 in St. Gallen geboren; seine Familie ist dort seit alten Zeiten einheimisch. Sein Vater, ein bekannter tüchtiger Schulmann, war Lehrer an der städtischen Knabenrealschule und dem städtischen Gymnasium. Von ihm hat der aufgeweckte Knabe, der schon frühzeitig die Aufmerksamkeit seiner Lehrer auf sich zog, die Liebe zu

---

\*) Der Verfasser verdankt folgenden Herren freundliche Mitteilungen: Museumskonservator *Emil Bächler*, Dr. *Hugo Rehsteiner*, Erziehungsrat *Th. Schlatter* und Dr. *Th.* und *H. Wartmann*.

den Naturwissenschaften ererbt. Der Vater ist der Verfasser einer „St. Gallischen Flora für Anfänger und Freunde der Botanik, St. Gallen, 1847“. Er war ein so begeisterter Verehrer Linnés, dass er durchaus seinen Aeltesten auf diesen Namen taufen lassen wollte, was freilich durch den energischen Protest der Mutter verhindert wurde.

Im Jahre 1849 bezog der junge Wartmann die Universität Zürich, um sich zum Lehrer für Naturwissenschaften auszubilden. Er hörte bei Frey, Escher v. d. Linth, Mousson, Löwig und besonders bei Heer und Nägeli; viel Förderung erfuhr er auch durch Obergärtner Regel und Dr. Hepp. Schon als Student zeichnete sich Wartmann durch seine Tüchtigkeit in Botanik so aus, dass ihm während der Abwesenheit *O. Heers* in Madeira dessen Vorlesung in systematischer Botanik und die Leitung der botanischen Exkursionen übertragen wurden (1850/51). Innige Freundschaft verband ihn damals mit Karl Cramer und L. Fischer. Der verstorbene Cramer hat zeitlebens grosse Stücke auf Wartmann gehalten. Die beiden Freunde zogen im Jahr 1852 mit C. v. Nägeli nach Freiburg i. Breisgau, wo Wartmann als Assistent des berühmten Botanikers wesentliche Beiträge zu dessen Arbeiten lieferte, besonders zu dem epochemachenden Werke über die Stärkekörner.

Hier entstand auch die Dissertation Wartmanns über die Algengattung *Lemanea*; er promovierte *summa cum laude*. Hier, in Freiburg, gründete Wartmann auch seinen Hausstand; er verlobte sich mit Frl. Marie Herzog, einer Freiburgerin; die Vermählung erfolgte 1858. Seine Ehe war eine überaus glückliche; als im Jahre 1898 seine Gemahlin ihm durch den Tod entrissen wurde, hat er sich von dem schweren Schlage nie völlig erholt. Ein Sohn, der als vielbeschäftigter Arzt eine geachtete Stellung in St. Gallen einnimmt, und eine Tochter, welche dem verwitweten Vater das Haus mit liebevoller Hand führte, entsprangen dieser Ehe.

Nachdem Wartmann im Jahre 1855 eine Aufforderung Regels abgelehnt hatte, als Assistent an den botanischen Garten in Petersburg einzutreten, folgte er im Herbst 1855 seinem Lehrer Nägeli nach Zürich. Er habilitierte sich als Privatdozent am Polytechnikum und hielt im Sommer 1856 eine Vorlesung.

Im Spätherbst 1856 wurde Wartmann als Professor der Naturgeschichte an die neu gegründete Kantonsschule nach St. Gallen berufen.

Damit beginnt seine vielseitige, 45<sup>1/2</sup> Jahre dauernde Tätigkeit in seiner Vaterstadt: als Lehrer der Naturwissenschaften, als Schulmann, als Leiter der naturwissenschaftlichen Gesellschaft, als Direktor des städtischen naturhistorischen Museums, als Berater der Behörden und als Forscher hat er hier seiner engern und weitem Heimat, dem Volke und der Wissenschaft viel geleistet.

An der Kantonsschule lehrte er zunächst Botanik, Mineralogie, Zoologie und Somatologie an allen Abteilungen; später wurde für die merkantile und technische Abteilung ein weiterer Lehrer in Naturwissenschaften angestellt, und es beschränkte sich seine Lehrtätigkeit auf Gymnasium und Reallehrantsschule. Frühzeitig schon kamen auch „Mikroskopische Uebungen“ dazu, mit zwei Stunden wöchentlich. Er hat es verstanden, den Naturwissenschaften einen breiten Platz im Lehrplan zu verschaffen. In seinem Unterrichte legte er stets das Hauptgewicht auf die Anleitung zu richtiger Beobachtung und scharfem klarem Ausdruck. Er war ein begeisterter Lehrer und wusste seine Schüler in eminentem Masse für sein Fach zu gewinnen. „Von der Mittelschule — schreibt mir ein ehemaliger Schüler Wartmanns — verlangte er vor allem die Vermittlung einer bestimmten Summe festgegründeter naturwissenschaftlicher Kenntnisse; noch in den Siebzigerjahren wäre es ein Leichtes gewesen, von seiner Schulung weg direkt ein eidgenössisches medizinisches Propädeutikum zu machen. In

den spätern Jahren unterschätzte er etwas die Beziehung physiologischer und biologischer Tatsachen zum Unterricht an der Mittelschule. Wer aber an die Hochschule abging, konnte mit leichter Mühe auf dem von ihm gelegten Grunde weiter bauen.“ Der Schreiber dieser Zeilen kann das aus eigener Erfahrung bestätigen. Die Studierenden, die von St. Gallen zu uns kamen, zeichneten sich stets durch eine solide Grundlage in den Naturwissenschaften aus. Keine unverstandenen umfassenden Theorien, aber gute Beobachtung und enge Vertrautheit mit der einheimischen Natur, das lernten sie bei Wartmann.

Die Glanzpunkte seines Unterrichtes waren das Pflanzenbestimmen und die Somatologie. Exkursionen unternahm er nie mit den Schülern; sie mussten ihm aber möglichst viel Pflanzen in die Schule bringen, und er erhielt auf diese Weise, da seine Schüler im ganzen Kanton zu Hause waren, allmählich ein wertvolles Material für die Bearbeitung der Flora des Kantons.

Als Rektor leitete er die Kantonsschule von 1863 bis 1877; „er lenkte das damals noch schwache Schiff der Schule durch Stürme und Klippen und zahlreiche Anfechtungen siegreich in ruhiges Fahrwasser“. Die St. Galler Kantonsschule hat ihren wohlverdienten ausgezeichneten Ruf nicht zum geringsten Teil Wartmann zu verdanken.

Auch auf die Schulen der Stadt hat er einen massgebenden Einfluss ausgeübt, indem er vom Jahr 1867 an Mitglied des städtischen Schulrats war; lange Zeit hindurch amtete er als Präsident der Realschulkommission desselben.

Sein Schosskind war die naturwissenschaftliche Gesellschaft St. Gallens, die er zu der blühendsten Kantonalgesellschaft der Schweiz zu erheben verstand. Nachdem er zehn Jahre lang unter dem Präsidium seines Vaters die Aktuargeschäfte besorgt hatte, folgte er ihm 1868

als Präsident und leitete nun während voller 34 Jahre die Gesellschaft. Er hat durch dieselbe das Interesse für Naturforschung in weiteste Kreise getragen: durch Vorträge, durch eine Lesemappe, durch Exkursionen und durch eine umfangreiche verdienstvolle periodische Publikation, die „Berichte über die Tätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft“, die er 44 Jahre lang (1858—1902) redigierte. Die Gesellschaft hat unter seiner Führung viel für die Erforschung des Kantons, für die Aeufnung des Museums, für den Ausbau der städtischen Anlagen getan. Aus seinen Präsidialberichten spricht deutlich die Warmherzigkeit, mit der er an der Gesellschaft hing; der Austritt eines Mitglieds war ihm ein schmerzliches persönliches Erlebnis, fast eine persönliche Beleidigung. Es war eine Freude, einer Sitzung beizuwohnen und zu sehen, wie alle den greisen Führer verehrten und mit welcher jugendlicher Frische er bis zuletzt die Zügel führte.

Das sprechendste Monument der rastlosen Tätigkeit Wartmanns bildet das naturhistorische Museum der Stadt St. Gallen, dem er seit 1873, als Nachfolger seines Vaters, als Direktor vorstand. Den Grundstock desselben bildete die Privatsammlung von Dr. Kaspar Tobias Zollikofer, die im Jahr 1843 angekauft wurde. Von 1856 bis 1877 war die durch reichliche Beiträge der in aller Welt zerstreuten St. Galler Kaufleute rasch anwachsende Sammlung im Bibliotheksgebäude der Bürgergemeinde untergebracht. Dann zog sie in das neuerbaute eigene Museumsgebäude für die historischen, künstlerischen und naturwissenschaftlichen Sammlungen am „untern Brühl“ ein. Es ist das ein stattliches Monument idealen Bürgersinns, mit einem Aufwand von 439,000 Fr. erbaut. Die Summe war grösstenteils durch freiwillige Beiträge zusammengebracht (in wenigen Wochen waren im Jahre 1869 138,920 Fr. gezeichnet worden!); das Kaufmännische Direktorium, die Bürgergemeinde, die politische Gemeinde, der Kanton taten das ihrige.

Das ganze Parterre des geräumigen Gebäudes wird von dem „Naturalienkabinett“ eingenommen, das unser Wartmann erst allein, dann seit 1897 unter Assistenz eines trefflichen Konservators eingerichtet hat. In acht grossen Sälen sind die Sammlungen untergebracht. Wartmann hat, in völlig richtiger Auffassung der Aufgaben eines solchen städtischen Museums, in erster Linie darnach getrachtet, die Fauna, Flora und Gesteinswelt der Kantone St. Gallen und Appenzell möglichst vollständig zur Anschauung zu bringen; in zweiter Linie wurden typische Vertreter der grössern Gruppen ausgestellt und in neuester Zeit kamen noch biologische Gruppen dazu (Mimikry etc.). Berühmt ist die prachtvolle, besonders an einheimischen Vögeln reiche *Stölkersche* Sammlung, vom Besitzer, Dr. C. Stölker, 1877 dem Museum geschenkt. Aeusserst reichhaltig ist auch das kantonale Herbarium (ca. 180 Faszikel mit etwa 30,000 Spannbogen!), das Schoskind Wartmanns, an dessen sorgfältigster Durcharbeitung und Ordnung er bis zuletzt rastlos arbeitete. Leider war es ihm nicht vergönnt, diese Bearbeitung, die zugleich die Materialien zu einem Supplement der „Kritischen Uebersicht etc.“ liefern sollte, zu Ende zu führen; sie ist erst etwa zur Hälfte fertig. Er rückte eben bei seiner peinlichen Gewissenhaftigkeit nur langsam vorwärts.

Aber auch in der zoologischen und mineralogischen Abteilung arbeitete er mit demselben Eifer; es wurde kein Stück aufgestellt, dessen Bestimmung nicht sorgfältig kontrolliert war. Wer die alljährlichen Berichte über die Neuanschaffungen und Geschenke durchliest, der wird mit hoher Achtung vor der umfassenden naturwissenschaftlichen Bildung des Mannes erfüllt. Neben dem Museum, das auf Wartmanns eifriges Betreiben hin von den Kantonsschülern fleissig zum Studium benutzt wurde, hatte er noch eine eigene stattliche Handsammlung zu Demonstrationszwecken in der Schule aufgestellt.

Auch der das Museum umgebende Park mit einem kleinen botanischen Garten und einem auffallend reichen und gut gehaltenen Alpinum ist grösstenteils das eigenste Werk Wartmanns. Den botanischen Garten hat er selbst erstellt und später immer geleitet; oft sah man ihn in Hemdärmeln darin arbeiten. „Von dieser Anlage“, schreibt mir ein Freund Wartmanns, „ist viel Anregung, und nicht zum kleinsten Teil gerade beim Volke, ausgegangen. Die Erkenntnis, dass hinter einem Botaniker doch noch etwas anderes stecke als ein Heumacher und ein Heuverwalter, geht unserem Laienpublikum erst im Garten auf.“ Namentlich die Alpenanlage, die mit Hülfe eines energischen Freundes mit ganz geringen Kosten erstellt worden, war Wartmanns Freude; er verfolgte täglich mit Sorgfalt die Entwicklung jedes Pflänzchens und führte über die phänologischen Erscheinungen sorgfältig Buch. Durch Tausch, Ankauf und Geschenke suchte er die zu Aller Genuss und Freude gedeihende Sammlung stetig zu vermehren.

Neben dieser ausgedehnten Tätigkeit in Schule, Gesellschaft und Museum fand der unermüdliche Arbeiter doch noch Zeit zu literarischen Werken. Er veröffentlichte einen „Leitfaden zum Unterricht in der Naturgeschichte, für höhere Volksschulen, untere Gymnasien, Sekundar- und Realschulen“ (II. Auflage 1901). Seine Dissertation (über die Algengattung *Lemanea*) haben wir schon erwähnt; ein Lieblingsprojekt Wartmanns war eine umfassende Bearbeitung der Algen der Schweiz; dieser Plan wurde nie verwirklicht, wohl aber förderte er die Kenntnis der schweizerischen Kryptogamenflora bedeutend durch die Herausgabe eines Exsiccatenwerkes (Schweizerische Kryptogamen, 1862—1869 herausgegeben von Wartmann und Schenk in Schaffhausen, später, 1880—1882, fortgesetzt von Wartmann und Winter in Zürich). Es sind im ganzen 900 Nummern, von denen

146 von Wartmann selbst gesammelt sind; bestimmt hat er ungefähr Dreiviertel der ganzen Sammlung.

Sein Hauptwerk ist die mit *Theodor Schlatter* gemeinsam publizierte „Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell“, erschienen in den „Berichten der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft“ 1879/80, 1882/83 und 1886/87, ein stattlicher Band von 568 Seiten. Die Vorzüge dieser allgemein als musterhaft bekannten Arbeit sind folgende:

Sorgfältigste Benützung reichhaltiger grundlegender Materialien (Exkursionen von B. Wartmann während dreissig Jahren, von Th. Schlatter während 18 Jahren, Funde zahlreicher Schüler und Mitarbeiter, planmässige Durchforschung weniger bekannter Gebiete, Durchsicht aller wichtigern Herbarien, namentlich derjenigen des Dr. Jak. Gottl. Custer, Dr. C. T. Zollikofer, Pfarrer Rehsteiner, Prof. Brügger-Chur und Dekan Zollikofer-Marbach etc.).

Genau Darstellung der Horizontalverbreitung nach natürlichen Gebieten und der Vertikalverbreitung mit unterer und oberer Grenze.

Kritische Uebersicht der Varietäten und Formen, mit ausgesprochener Tendenz der Zusammenziehung in Anlehnung an die alten Linnéschen Arten. Wartmann betont in der Vorrede ausdrücklich, dass die weite Fassung des Speziesbegriffs bei *Neilreich*, „weil er ebenfalls der zur Mode gewordenen Zersplitterung entgegenarbeitet“, mit der Auffassung der Verfasser in den meisten Fällen harmoniert. Kritische Genera, wie *Rosa*, *Rubus*, *Hieracium*, *Salix* etc. kamen deshalb freilich etwas zu kurz; diesen Uebelstand fühlten die Verfasser wohl, und auf ihre Veranlassung wurden später die Rosen des Gebietes von Dr. *R. Keller* in Winterthur, die Weiden von *O. Buser* bearbeitet.

Seit der Fertigstellung dieser Flora im Jahre 1888

hat Wartmann „mit grosser Treue ein wertvolles Material zur Ergänzung, Berichtigung und Erweiterung der st. gallischen Flora gesammelt. Der Feuereifer, mit welchem er uns jeweilen einen neuen Bürger der kantonalen Flora demonstrierte, war uns stets ein Vergnügen,“ schreibt mir sein Mitarbeiter.

Es wäre ungerecht, wollte man hier nicht die grossen Verdienste dieses Mitarbeiters (*Th. Schlatter*, jetzt Erziehungsrat in St. Gallen) an der Bearbeitung der Flora gebührend hervorheben, namentlich durch die zahllosen Exkursionen, die dieser ausgezeichnete Beobachter in weniger bekannte Gebiete ausführte. Schlatter hat auch von dem noch nicht erschienenen, die allgemeinen Resultate zusammenfassenden Teil gleichsam als Abschlagszahlung einige Kapitel in musterhafter Behandlung publiziert: „Ueber die Verbreitung der Alpenflora mit spezieller Berücksichtigung der Kantone St. Gallen und Appenzell“, und „Ueber die Einführung der Kulturpflanzen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell“. Es erscheint mir als eine Ehrenpflicht der St. Galler Botaniker, dafür zu sorgen, dass diese vielversprechenden Vorarbeiten zu dem vom Verstorbenen geplanten allgemeinen Ueberblick ergänzt werden!

Weitere botanische Arbeiten Wartmanns, alle in den „Berichten“ erschienen, sind: Beiträge zur st. gallischen Volksbotanik 1872/73 — Ivapflanze und Ivaproducte 1876/77 — Seltenheiten aus der einheimischen Pflanzenwelt 1894/95 — und etwa elf verschiedene kleinere Mitteilungen über botanische Objekte, die in der Gesellschaft demonstriert wurden. Nicht publiziert sind seine zahlreichen Aufzeichnungen über die Phänologie (Aufblühen, Fruchten) der Pflanzen des Alpinums im Stadtgarten.

Von zoologischen Publikationen sind zu nennen: Beiträge zu unserer Vogelfauna, zahlreiche kleinere Notizen in den „Berichten“ von 1881—1899 —, Unsere

Fischerei 1867/68 —, 31 verschiedene kleinere Mitteilungen zoologischen Inhalts, namentlich auch über tierische Schädlinge, in den „Berichten“ von 1867—1899 erschienen.

Von mineralogischen, meteorologischen und phänologischen Beobachtungen sind zu nennen: Ueber erratische Blöcke, fünf Mitteilungen, 1869—1875 —, Ueber meteorologische Stationen, drei Berichte, 1860—1880 —, Pflanzen- und Tierwelt im Februar 1867.

Endlich sind noch die zahlreichen Nekrologe (etwa vierzig), die regelmässigen Jahresberichte über die naturwissenschaftlichen Sammlungen und den Gang der Gesellschaft (42), ferner die Berichte über Ausstellungen und über die städtischen Anlagen und Gewächshäuser zu erwähnen. Die 41 Jahrgänge der „Berichte“ über die Tätigkeit der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft St. Gallen, alle von Wartmann redigiert, legen beredtes Zeugnis ab von der gewaltigen Arbeitskraft ihres Redakteurs!

Mit Recht betonten die st. gallischen Blätter, dass mit Direktor Dr. Wartmann ein charakteristisches Stück von Alt-St. Gallen, eine markante Persönlichkeit aus dem Leben geschieden sei. Er war in der Tat ein wichtiger treibender Faktor in dem reichen geistigen Leben St. Gallens, den man schwer vermissen wird. Wartmann war ein scharf ausgeprägter, fest in sich geschlossener Charakter; klar und wahr, jeder Phrase und jedem Kompromiss abhold, oft diktatorisch, manchmal eckig und wenig entgegenkommend. Aber wer ihn näher kannte, verzieh ihm die rauhe Aussenseite um der goldenen Treue gegen sich selbst und gegen andere, um der absoluten Sachlichkeit willen, und wegen des jugendlichen Feuers edler Begeisterung für alles Grosse, die ihn bis zuletzt begleitete. Bei allem, was er tat, war er mit dem Herzen dabei; das war auch das Geheimnis seiner schönen Erfolge, seiner mitreissen-

den, emporhebenden Wirkung auf seine Schüler und alle, die ihn hörten. Ich sehe ihn lebendig vor mir, die gedrungene sehnige Gestalt mit den markanten Zügen, den Kopf hoch tragend, die beredten Worte mit Siegesgewissheit dem energisch geschnittenen Mund entströmen lassend.

So haben wir ihn gekannt, und so wurde er uns genommen, mitten aus rastloser Tätigkeit heraus, ohne das Nahen des Todes zu fühlen. Ein schönes Ende eines harmonischen, reich ausgefüllten Lebens mit sonnigem Abend, wo der Greis am Erfolg des Sohnes und der häuslichen Fürsorge der Tochter sich erfreuen durfte, wo seinem eigenen Heim gegenüber sein Museum prangte und seine Lieblinge, die Alpenpflanzen blühten, wo er, von Achtung und Liebe rings umgeben, in ungeschwächter Kraft seinen Pflichten oblag!

In weitesten Kreisen dankbarer Schüler, Freunde und Stadtgenossen wird sein Andenken ein gesegnetes bleiben!

Prof. Dr. C. Schröter.

---

*Verzeichnis sämtlicher Publikationen von Dr. B. Wartmann.*

(Alle, mit Ausnahme der Nummern 1 und 2, sind erschienen in den Jahresberichten der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.)

*I. Botanik.*

1. Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Algengattung Lemanea (Dissertation). St. Gallen 1854. 4<sup>o</sup>.
2. Mitwirkung an dem Werke von C. v. Nägeli: Die Stärkekörner. Zürich 1858. 4<sup>o</sup>.
3. Beiträge zur st. gallischen Volksbotanik. 1872/73. Seite 237—349.
4. Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell:
  - Eleutheropetalæ. 1879/80, S. 61—238.
  - Sympetalæ. 1882/83, S. 159—328.
  - Monochlamydeæ. 1886/87, S. 247—284.
  - Monocotyledones. S. 284—392.
  - Gymnospermæ. S. 393—413.
  - Cryptogamæ vasculares. S. 414—428.
  - Nachtrag. S. 429.
  - Inhaltsverzeichnis. S. 430—461.
5. Botanische Notizen. 1860/61, S. 81—96.
  - Blechnum spicant., Calendula officinalis, Geum rivale × urbanum, Geum rivale, Prunus avium, Pyrus communis, Sambucus nigra, Veronica Anagallis.
6. Vergrünte Kleeblüten. 1864/65, S. 4.
7. Weiss blühendes Bittersüss, weisse Heidelbeeren, Addje piddo Telfairia pedata). 1874/75, S. 8—9.
8. Aldrovanda vesiculosa. 1876/77, S. 18—19.
9. Ivapflanze und Ivaproducte. 1876/77, S. 194—210.
10. Selaginella lepidophylla. 1879/80, S. 8—9.
11. Abnorme Blattbildungen (Bohnenbaum, Erle, Esche). 1882/83, S. 14.
12. Elodea canadensis. 1882/83, S. 14—15.
13. Querschnitte je durch einen Eichen-, Weisstannen- und Lindenstamm. 1882/83, S. 45.
14. Direktor Jäggis Monographie der Wassernuss. 1883/84, S. 13—14.
15. Wellingtonia gigantea, Weisstannen-Querschnitt. 1886/87, S. 60.
16. Zapfen von Araucaria imbricata. 1889/90, S. 55.
17. Besuch der Chilitanne im „Weinberg“ unterhalb Walzenhausen. 1896/97, S. 14—17.
18. Seltenheiten aus der einheimischen Pflanzenwelt: Dreigliedrige Paris-Exemplare, Matricaria discoidea, Caulalis daucoides, Anthemis tincto-

- ria, *Erysimum orientale*, *Centaurea nigra*, *Campanula latifolia*,  
*Diplotaxis muralis*. 1894/95, S. 13—14.
19. *Sorbus aucuparia* × *Aria*, *Scirpus setaceus*, *Meum athamanticum*.  
1896/97, S. 43.
20. *Galium tricornis*, *Orchis mascula* × *morio*, *Muscari comosum*, *Orni-*  
*thopus sativus* (nicht *perpusillus*). 1897/98, S. 72.
21. Feuerbohne mit rübenartiger Wurzel, Spelz mit verästelter Aehre,  
grannenlose zweizeilige Gerste. 1897/98, S. 71.
22. Riesen-Staubpilz. 1872/73, S. 8.  
do. 1876/77, S. 19.
23. Essbare und giftige Schwämme. 1884/85, S. 14—15.
24. Falsche Trüffel (*Elaphomyces granulatus*). 1892/93, S. 91.
25. Der Gitterrost der Birnbäume. 1880/81, S. 11.
26. „ 1881/82, S. 9.
27. Eine eigentümliche Erkrankung der Weinrebe. 1887/88, S. 13—14.

## II. Zoologie.

28. Ein Spitzhund mit völlig verkümmerten Vorderbeinen. 1890/91, S. 51.
29. Gartenschläfer von Alt-St. Johann. 1891/92, S. 30.
30. Bärenschädel aus dem Werdenberg. 1893/94, S. 45.  
Elentierskelett von Niederwil. 1893/94, S. 46—47.
31. Weisses Exemplar von *Mustela vulgaris*. 1895/96, S. 42.
32. Die Tabakmaus. 1895/96, S. 42.
33. Partieller Albino der Gemse. 1897/98, S. 38.
34. *Lepus timidus* × *variabilis*. 1897/98, S. 38—39.
35. Ausstellung von lebenden exotischen Sing- und Ziervögeln. 1874/75,  
S. 27—39.
36. Beiträge zu unserer Vogelfauna:  
*Ardea comata*, Albino von *Hirundo rustica*. 1881/82, S. 42.  
*Aquila clanga*, *Circaëtus gallicus*, *Corvus corax*, *Sterna nigra*,  
*Colymbus glacialis*. 1882/83, S. 39—40.  
*Milvus niger*, *Anser Bernicla*, *Somateria mollissima*, *Strix dasypus*,  
*Pyrrhocorax alpinus*, *P. graculus*, *Circus cyaneus*, *Anas acuta*,  
*Oedemia fusca*, *Machetes pugnax*, *Picus martius*, *P. tridactylus* etc.  
1886/87, S. 53—56.  
*Ardea purpurea*, *Pernis apivorus*, *Anas acuta*, *Picus martius*,  
*Tichodroma muraria* etc. 1887/88, S. 51—53.  
*Turdus saxatilis*, *Plectrophanes nivalis*, *Carbo Cormoranus*, *Strix*  
*scops*, *Falco subbuteo*, *Circus cyaneus*, *Nucifraga caryocatactes*,  
*Lagopus alpinus*, *Gallinula porzana*. 1888/89, S. 44—46.  
*Calidris arenaria*, *Loxia leucoptera*, *Somateria mollissima*, *Anas*  
*tadorna*, *Sterna nigra*, *Picus canus*, *Circus cyaneus*, *Falco*  
*peregrinus*. 1889/90, S. 49—51.

- Tetrao Urogallus ♀, Tringa minuta, Limosa ægocephala, Harelda glacialis, Fuligula marila, Mergus serrator. 1890/91, S. 54—56.  
Numenius phæopus, Anthus campestris, Emberiza hortulana, Strix scops, Parus palustris var., Calidris arenaria, Charadrius hiaticula. 1891/92, S. 33—34.  
Circus cineraceus, Numenius arquatus, Oedemia fusca, Tichodroma muraria, Fregilus graculus, Cuculus canorus, Coracias garrula. 1892/93, S. 38—39.  
Tetrao medius, Corvus corone × cornix, Strix passerina, Columba turtur, Actitis hypoleucos, Numenius arquatus, Larus minutus, Anas penelope, Picus martius, Fuligula marila, Nucifraga caryocatactes var. leptorhyncha. 1893/94, S. 48—50.  
Podiceps minor (Albino), P. rubricollis, Bombycilla garrula. 1894/95, S. 51—52.  
Milvus ater, Buteo vulgaris var., Limosa ægocephala, Somateria mollissima, Larus tridactylus. 1895/96, S. 45—46.  
Falco rufipes, Nyctale Tengmalmi, Fringilla nivalis, Ardea minuta, Cinclus aquaticus. 1896/97, S. 35.  
Anas strepera, Hirundo riparia, Emberiza cia, Turdus torquatus, Podiceps nigricollis, Mergus serrator, Albino von Turdus viscivorus, Ardetta minuta und Corvus corone mit Kreuzschnabelbildung. 1897/98, S. 44—47.  
Erythropus vespertinus, Miliaria europäa, Podiceps rubricollis, Aquila fulva, Otus vulgaris, Mergus serrator, Tringa alpina (einbeinig). 1898/99, S. 54—57.  
Referat über die Ausstellung lebender Vögel in der Reitbahn. 1888/89, S. 10—11.
37. Unsere Fischerei. 1867/68, S. 133—160.
  38. Hecht von 107, Wels von 167 cm Länge. 1882/83, S. 41.
  39. Regenbogenforelle (Salmo irid). 1894/95, S. 54—55.
  40. Petromyzon Planeri von Uznach. 1895/96, S. 49.
  41. Esox lucius, Chondrostoma Nasus, Blicca Björkna, Blicca Björkna × Leuciscus rutilus, Cottus gobio. 1897/98, S. 51—52.
  42. Ptinus hololeucus. 1875/76, S. 9.
  43. Erbsen-Rüsselkäfer (Bruchus Pisi). 1876/77, S. 16—17.
  44. Coloradokäfer (Doryphora deceml.). 1877/78, S. 9.
  45. Bostrychus dispar. 1888/89, S. 12.
  46. Callidium variabile im Dachgebälk eines hiesigen Hauses. 1889/90, S. 17—18.
  47. Auftreten des Rebenfallkäfers (Eumolpus Vitis) im Rheintal. 1894/95, S. 9.
  48. Die schwarze Espenblattwespe (Tenthredo nigerrima). 1877/78, S. 13.
  49. Catocala Fraxini und Saturnia Pyri im Stadtpark. 1889/90, S. 17.
  50. Springschwänze (schwarzer Schnee). 1869/70, S. 4.

51. Schwarzer Schnee. 1876/77, S. 16.
52. Wanderheuschrecke im Kt. St. Gallen. 1874/75, S. 5.
53. Phylloxera vastatrix. 1871/72, S. 5.
54. do. 1877/78, S. 10—13.
55. Tetranichus telarius. 1875/76, S. 9.
56. Ueber die Herkunft der Eingeweidewürmer des Menschen. 1878/79. S. 12—13.
57. Trichinen und Trichinenmikroskop. 1880/81, S. 8—9.

### *III. Uebrige Naturwissenschaften.*

58. Erratische Blöcke. 1869/70, S. 14.  
do. 1871/72, S. 29—30.  
do. 1872/73, S. 18—24.  
do. 1873/74, S. 23.  
do. 1874/75, S. 22—24.
59. Strahlkies und hexaëdrischer Eisenkies aus den Appenzelleralpen. 1888/89, S. 21.
60. Demonstrationsmikroskop von Leitz in Wetzlar. 1890/91, S. 26.
61. Referat über den Besuch des Billwillerschen Elektrizitätswerkes im Erlenholz. 1895/96, S. 22—23.
62. Exkursion nach dem Elektrizitätswerk Kubel. 1898—99, S. 17—18.
63. Errichtung von meteorologischen Stationen im Kt. St. Gallen. 1860/61, S. 4—6.
64. Errichtung einer meteorologischen Säule auf dem alten Rathausplatz. 1877/78, S. 23—24.
65. Das Projekt der Errichtung einer meteorologischen Station auf dem Säntis. 1879/80, S. 14—15.
66. Referat über die Besichtigung der Rheinkorrektionsarbeiten südlich vom Monstein. 1897/98, S. 16—18.
67. Besichtigung der Rheinkorrektionsarbeiten vom Monstein bis zum Bodensee. 1898/99, S. 19—22.
68. Pflanzen- und Tierwelt im Februar 1867. 1866/67.

### *IV. Naturhistorisches Museum und Parkanlagen.*

(Berichte.)

- 69—106. a) Entwicklung der naturhistorischen Sammlungen.
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1860/61, S. 9—10 | 1867/68, S. 13—15 |
| 61/62, 7—8       | 68/69, 21—24      |
| 63/64, 10—12     | 69/70, 23—25      |
| 64/65, 10—11     | 70/71, 30—33      |
| 65/66, 12        | 71/72, 46—50      |
| 66/67, 15—17     | 72/73, 47—51      |

1873/74,	35—41	1887/88, S.	47—64
74/75,	42—50	88/89,	39—58
75/76,	32—40	89/90,	44—61
76/77,	50—61	90/91,	49—66
77/78,	56—67	91/92,	27—45
78/79,	37—49	92/93,	30—51
79/80,	33—46	93/94,	42—61
80/81,	34—45	94/95,	46—65
81/82,	38—50	95/96,	40—58
82/83,	35—48	96/97,	29—47
83/84,	38—48	97/98,	36—63
84/85,	38—51	98/99,	50—78
85/86,	46—60	99/1900,	33—58
86/87,	49—65		
107—117. b) Gebäude für die naturwissenschaftlichen Sammlungen.			
1868/69, S.	24	1874/75, S.	50
69/70,	22—23	75/76,	40—43
70/71,	29—30	76/77,	49—50
71/72,	51—52	77/78,	67—68
72/73,	51—53	79/80,	46
73/74,	41—44		
118—139. c. Parkanlagen.*)			
1877/78, S.	69—70	1889/90, S.	61—66
78/79,	49—53	90/91,	66—71
79/80,	46—50	91/92,	46—53
80/81,	45—49	92/93,	51—57
81/82,	50—53	93/94,	61—71
82/83,	48—52	94/95,	65—72
83/84,	49—52	95/96,	58—67
84/85,	51—56	96/97,	47—58
85/86,	60—63	97/98,	63—76
86/87,	65—68	98/99,	78—91
87/88,	64—67	99/1900,	58—67
88/89,	58—60		

*V. Nekrologe und Lebensbilder.*

- 1866/67 Dr. Philipp Hepp. Seite 11—13.  
 1869/70 Prof. Karl Deicke. S. 384—402.  
 Prof. O. Rietmann. S. 402—496.  
 1871/72 Escher von der Linth. S. 37—40.

\*) Von 1891/1892 an wurden bei den Referaten nicht bloss die botanischen Anlagen berücksichtigt, sondern auch die befiederten Bewohner der Volière und des Parkweihers.

- 1871/72 Dr. Rheiner-Wetter. S. 40—43.  
Reallehrer Vogler. S. 43—44.  
Dr. Hungerbühler. S. 44—45.
- 1872/73 Guido v. Gonzenbach. S. 30—32.  
Jakob Wartmann. S. 32—38.  
Dr. Karl Wild. S. 38—43.
- 1876/77 Prof. Alexander Braun. S. 37.  
Albert Adolf Wegelin. S. 37—40.  
Dr. Aug. Jaeger. S. 40—44.
- 1877/78 Dr. Karl Stölker. S. 33—44.  
Heinrich Szadrowsky. S. 45—48.  
Dr. Karl Wegelin. S. 48—55.
- 1881/82 Lebrecht Nägeli. S. 30—33.  
Apotheker Gustav Ad. Scheitlin. S. 33—36.
- 1882/83 Ratsherr Peter Merian. S. 28—29.  
Prof. Oswald Heer. S. 29—32.
- 1883/84 Prof. Delabar. S. 31—32.  
Prof. C. F. Dalang. S. 32—33.
- 1884/85 Verwaltungsrat J. J. Vonwiller. S. 34.
- 1885/86 Landammann Dr. Tschudi. S. 40—42.
- 1886/87 Konsul Labhart-Lutz. S. 37—41.  
Schulvorsteher Tobias Kaufmann. S. 42—45.
- 1893/94 Prof. Dr. Wolf. S. 34—35.  
Prof. J. Jäggi. S. 35—38.
- 1894/95 Dekan Georg Kaspar Zollikofer. S. 31—35.  
Dr. E. Stizenberger. S. 35—39.  
Karl Haase. S. 39—43.
- 1895/96 Prof. Dr. Ludwig Rütimeyer. S. 33.  
Th. A. Bruhin. S. 34.
- 1896/97 Dr. Jakob Lanter. S. 24—25.
- 1897/98 Prof. Dr. O. Fraas. S. 26—27.  
Reallehrer Meli. S. 27—30.  
J. Rhiner, Philolog und Botaniker. S. 30—32.
- 1898/99 Architekt Kunkler-Merz. S. 35—38.

*VI. Varia.*

- 1898/99 Systematische Uebersicht über die Mitteilungen in den 40 von 1860—1900 erschienenen „Berichten“. Zusammengestellt von Chr. Walkmeister und Dr. B. Wartmann.\*)

---

\*) Nach dieser Zusammenstellung ist auch die obige Liste von Publikationen Wartmanns entworfen.

14.

**Prof. Dr. Heinr. v. Wild.**

1833—1902.

---

Am 5. Sept. 1902 verstarb in Zürich nach längerem Leiden, doch unerwartet rasch, der kais.-russ. Staatsrat und ehemalige Direktor des physikalischen Zentralobservatoriums in St. Petersburg, Dr. H. von Wild, ein Gelehrter von hohem Ruf, der jahrzehntelang auf dem Gebiete der Meteorologie und des Erdmagnetismus durch seine ausgezeichneten Arbeiten eine führende Stellung einnahm.

Wir geben an dieser Stelle nur in kurzen Zügen eine bescheidene Skizze über das Leben und reiche Wirken dieses vortrefflichen Mannes, der, wenn auch jahrelang im Auslande lebend, doch zu den hervorragendsten Vertretern schweizerischer Naturforschung zählte.

Heinrich Wild wurde geboren am 17. Dez. 1833 in Uster als Sohn von Johannes Wild, Direktor einer Erziehungsanstalt in Zürich. Bis 1854 am Gymnasium und der Zürcher Universität gebildet, studierte Wild dann bei dem berühmten Physiker *F. E. Neumann* in Königsberg, promovierte 1857 in Zürich zum Doktor, arbeitete darauf einige Zeit in Heidelberg bei Kirchhoff & Bunsen. Zu Ostern 1858 habilitierte sich Wild in Zürich als Privatdozent der Physik an der Universität und dem eidgenössischen Polytechnikum, wurde aber im selben Jahre noch als Professor extraord. (seit 1862 ordinarius) der Physik und Direktor der Sternwarte nach *Bern* berufen als Nachfolger Rudolf Wolfs. Schon in Bern entfaltete

Wild eine aussergewöhnlich rege wissenschaftliche Tätigkeit. Hier richtete er für die Kantone Bern und Solothurn ein meteorologisches Stationsnetz ein, erweiterte die Sternwarte zu einer meteorologischen Zentralanstalt für den Kanton Bern und einem meteorologischen Observatorium mit selbstregistrierenden Apparaten und legte damit den Grund zu der 1863 von der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft ins Werk gesetzten Einrichtung des grossen schweiz. meteorologischen Beobachtungsnetzes.

Eine 1861 vom schweiz. Bundesrat ihm übertragene Inspektion der Mass- und Gewichtsanstalten in der Schweiz veranlasste Wild, eine Reform der schweizerischen Urmasse und die Begründung einer eidgenössischen Normaleichstätte zu beantragen, als deren Direktor er denn auch diese Reform bis 1867 in sorgfältigster Weise ausführte und vollendete. Was überdies der treffliche junge Physiker als Meteorologe zu leisten imstand war, das offenbarte sich auch deutlich in der von Wild im Jahre 1867 gehaltenen Rektoratsrede „Ueber Föhn und Eiszeit“, in welcher der streitbare Gelehrte eine scharfsinnige Polemik gegen Doves kurz vorher erschienene Schrift „Eiszeit, Föhn und Sirocco“ eröffnete. Es kam also nicht von ungefähr, dass schon damals die russische Regierung auf den ungewöhnlich tätigen, vielgenannten Schweizer Gelehrten aufmerksam gemacht wurde. Im Mai 1868 wurde er in Nachfolge von Kämtz als Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften und Direktor des physikalischen Zentralobservatoriums nach St. Petersburg berufen, wo denn auf seine Initiative hin und unter seiner Leitung eine vollständige Reorganisation und Erweiterung der letztern Anstalt und des davon abhängigen meteorologischen und magnetischen Beobachtungsnetzes in Russland erfolgte, eine wahrhaft gigantische Aufgabe, die aber ganz dem hochausgebildeten, unerschöpflichen Organisationstalente v. Wilds

entsprach. Als Abschluss der Reorganisation der erstern gewissermassen erzielte Wild dann im Jahre 1876 auch noch die Begründung eines besondern meteorologisch-magnetischen Observatoriums in Pawlowsk als Filial-Observatorium der Zentralanstalt in St. Petersburg, welches unter seiner Leitung eingerichtet und entwickelt, noch heute allgemein als eine Musteranstalt gilt. Dasselbe ist von Wild 1895 in einer besondern Schrift „Das Konstantinowsche meteorologische und magnetische Observatorium zu Pawlowsk“ ausführlich beschrieben worden.

Die *wissenschaftlichen* Leistungen von Wild betreffen hauptsächlich die Gebiete der Optik, Metrologie, Elektrizität, Meteorologie und Erdmagnetismus.

Das von ihm erfundene Polaristrobometer (optisches Saccharimeter) ist allgemein bekannt, weniger dürfte das von seinen Polarisationsphotometern gelten, da diese als wissenschaftliche Präzisionsinstrumente eine geringere Verbreitung gefunden haben. Die Metrologie ist von ihm durch die Angabe einer neuen optischen Methode zur Vergleichung von Strich- und Längenmassen, neuer Komparatoren für Längenmasse und anderer Verbesserungen von Mass- und Wägungsmethoden bereichert worden, die er 1870 als Mitglied zuerst der „Commission international du mètre“ und später seit 1875 als Mitglied des durch die Meterkonvention eingesetzten internationalen Mass- und Gewichtskomitees zur Reform der Urmasse des metrischen Systems vorgeschlagen und ausgeführt hat. Auf dem Gebiete der Elektrizität verdanken wir Wild neben der Entdeckung der thermoelektrischen Ströme in Flüssigkeiten und Untersuchungen über die Spannungsgesetze der Elektrolyte aus neuester Zeit auch noch eine sehr wertvolle und sorgfältige Präzisionsbestimmung der absoluten Widerstandseinheit (ohm), die er als Mitglied der internationalen elektrischen Kommission durchführte.

Wilds zahlreiche *meteorologische* und *erdmagnetische* Arbeiten sind zum kleinern Teil in den Schriften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, zum grössern Teil aber in den von ihm herausgegebenen Annalen des russisch physikalischen Zentral-Observatoriums und in dem unter seiner Redaktion von 1869 an bis 1894 durch die Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg herausgegebenen neuen Repertorium für Meteorologie, ferner in den Memoiren und den Bulletins dieser Akademie enthalten. Neben seinen grössern zusammenfassenden Arbeiten über die Luft- und Bodentemperatur, die Feuchtigkeits-, Niederschlags- und Bewölkungsverhältnisse im russischen Reiche sind es besonders auch seine Verbesserungen der meteorologischen und magnetischen Beobachtungsinstrumente und Beobachtungsmethoden, die Wild einen unvergänglichen Namen gemacht haben. Zur Entwicklung der Meteorologie und des Erdmagnetismus hat Wild endlich auch noch durch die Pflege der internationalen Beziehungen wesentlich beigetragen, indem er zuerst mit Jelinek und Bruhns die Einberufung internationaler Meteorologenkongresse provozierte und als Mitglied des von diesen Kongressen niedergesetzten permanenten internationalen Komitees stetsfort in dieser Richtung tätig blieb, weshalb er auch beim zweiten Meteorologenkongress in Rom (Ostern 1879) zum Präsidenten dieses Komitees ernannt wurde. Ebenso ist Wild 1880 zum Präsidenten der internationalen Polarkommission gewählt worden, der die Organisation der gemeinsamen Polarforschung und der bezüglichen Expeditionen oblag.

Während vollen 27 Jahren (1868—1895) hatte Prof. Wild die mühevollen Leitung des Petersburger physikalischen Zentralobservatoriums inne, welchem in erster Linie die Pflege der klimatischen Forschung des grossen russischen Reichs mit Inbegriff der magnetischen Beobachtungen anvertraut war. Was Wild in dieser ver-

antwortungsvollen Stellung gewirkt und geleistet hat, ist von unvergänglichem Wert, und wer sich einen Begriff von der bewunderungswürdigen Leistungsfähigkeit und unerschöpflichen Arbeitskraft des rastlos tätigen Direktors des Petersburger Observatoriums verschaffen will, betrachte nur die grossen, eine ganze Bibliothek füllenden Folianten, welche die von Wild seit 1869 redigierten „Annalen“ des russischen physikalischen Zentralobservatoriums formieren, sowie die inhaltsschweren siebzehn Quartbände des, wie bereits erwähnt, ebenfalls seit 1869 von Wild auf Veranlassung der Kais. russ. Akademie der Wissenschaften herausgegebenen „Reperatoriums der Meteorologie“, welche die meisten und namentlich für die Gebiete der praktischen Meteorologie und des tellurischen Magnetismus ungemein wichtigen und vielseitigen Abhandlungen Wilds enthalten. Sein monumentalstes Werk aber, sowohl nach Umfang als nach Gründlichkeit, bilden „Die Temperaturverhältnisse des russischen Reichs“, herausgegeben im Jahre 1881, das die Resultate aller in Russland bis 1875 angestellten Temperaturbeobachtungen enthält, und zwar mit sorgfältigster Kritik gesichtet. Die gesamte klimatologische Litteratur kann diesem Standard-work bis auf die heutige Zeit in seiner Art nichts Ebenbürtiges zur Seite stellen.

Nervöse Krankheitserscheinungen infolge Uebearbeitung nötigten Wild, auf den 1. Sept. 1895 seine Entlassung aus dem russischen Staatsdienste zu nehmen, worauf er sich dann in seine Heimat (nach Zürich) zurückzog. Im gleichen Jahre erfolgte auch noch seine Ernennung zum Ehrenmitgliede der Kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, nachdem er schon seit längerer Zeit, teils Ehrenmitglied, teils korrespondierendes Mitglied der Akademien von Berlin, Wien, Stockholm, Boston, Harlem, Montevideo, Rom und einer Reihe anderer gelehrter Gesellschaften \*) geworden war. Wilds

---

\*) Heinr. v. Wild war auch Ehrenmitglied der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft.

grosse Verdienste um die Wissenschaft hat die russische Regierung mehrfach, unter anderm auch durch die Verleihung des Adelstitels anerkannt.

Seit 1896 lebte Staatsrat v. Wild im wohlverdienten Ruhestand in Zürich, zwar noch immer sich wissenschaftlich betätigend. Ein reizendes, gemütliches Heim, das er mit seiner ebenso feinsinnigen als hochgebildeten Frau teilte, nannte er hier sein eigen. In einer seiner letzten Arbeiten beschäftigte sich Wild nochmals intensiv mit dem Föhnproblem; die umfangreiche Abhandlung ist betitelt: „Ueber den Föhn und Vorschlag zur Beschränkung seines Begriffs“ und in den „Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft“ erschienen.

Bis in die letzten Tage vor seinem Tode arbeitete Wild auch noch an der Herausgabe einer sorgfältig revidierten Neuauflage des grossen Müller-Pouillet'schen Handbuches der Physik. Leider ist nur das Manuskript zum ersten Halbband druckfertig geworden. Wir dürfen wohl sagen: Mit Heinr. v. Wild ist ein Leben, überaus reich an wissenschaftlicher Forscherarbeit, reich auch an äussern Erfolgen, abgeschlossen worden; mit Emil Plantamour und Rudolf Wolf zählte Heinr. Wild zu den Besten unseres Landes. Allen, die ihn kannten, wird sein Andenken unvergesslich bleiben.

Dr. J. Maurer.

---

*Verzeichnis sämtlicher Publikationen von Heinrich v. Wild.*

*I. Metrologie.*

1. *Wild, H.* Bericht über die Arbeiten zur Reform der Schweizerischen Urmasse (mit 3 Tafeln). 4<sup>o</sup>. 170 Seiten. Bern 1868. (Denkschriften der Schweizerischen naturf. Gesellschaft von 1868.)
2. De la détermination du poids d'un décimètre cube d'eau distillée à 4<sup>o</sup> C. 8<sup>o</sup>. St-Pétersbourg 1870. (Bull. de l'Acad. T. XV, pag. 58—70 et Mém. phys. et chim. T. VIII, pag. 207—224.)
3. Ueber die Bestimmung des Gewichtes von einem Kub.-Decimeter destillierten Wassers bei 4<sup>o</sup> C. (Pogg. Ann. Ergänz.-Bd. V, S. 15—30.) 1870.
4. De la détermination de la dilatation absolue et spécialement de celle du barreau normal du bureau fédéral des poids et mesures. 8<sup>o</sup>. (Archives des sciences naturelles. Août 1871. Genève. 21 pages.)
5. F. E. Neumanns Methode zur Vermeidung des von Biegungen herrührenden Fehlers bei auf der Staboberfläche getheilten Strichmassen. St. Petersburg 1873. (8<sup>o</sup> Bull. de l'Acad. T. XVIII, pag. 569—574 4<sup>o</sup> et Mém. phys. et chim. T. VIII, pag. 783—790.)
6. Propositions concernant l'organisation internat. de la réforme des mesures métriques conformément aux décisions de la commission internationale du mètre (7 pages). St-Pétersbourg 1874.
7. Études métrologiques. 4<sup>o</sup>. 26 pages. St-Pétersbourg 1872. (Mém. de l'Acad. T. XVIII, N. 8.)
8. Metrologische Studien. (Fortsetzung mit 4 Tafeln.) 4<sup>o</sup>. 22 Seiten. St. Petersburg 1876. (Mém. de l'Acad. T. XXIII, N. 8.)

*II. Optik und strahlende Wärme, auch Optik der Atmosphäre.*

1. *Wild, H.* Ueber ein neues Photometer und Polarimeter nebst einigen damit angestellten Beobachtungen (mit einer Tafel). 8<sup>o</sup>. (Poggendorffs Annalen der Physik und Chemie. Bd. 99, S. 235—274.) 1856.
2. Photometrische Untersuchungen. 8<sup>o</sup>. (Poggendorffs Ann., Bd. 118, S. 193—240.) 1863.
3. Ueber ein neues Polaristrobometer (Saccharimeter, Diabetometer) und eine neue Bestimmung der Drehungskonstante des Rohrzuckers. 8<sup>o</sup>. 64 S. Bern 1865 bei Haller.
4. Ueber die Absorption der strahlenden Wärme durch trockene und feuchte Luft, 8<sup>o</sup>. 25 Seiten. Bern 1866. (Mitteil. der Berner naturf. Gesellschaft für 1866.)

5. Ueber die Lichtabsorption der Luft. 8°. 20 Seiten. Bern 1867, und Fortsetzung davon 19 Seiten (mit einer Tafel). Bern 1868. (Mitteil. der Berner naturf. Gesellschaft für 1867 und 1868.)

6. Ueber die neueste Gestalt meines Polaristrobometers (Saccharimeter, Diabetometer). 8°. St. Petersburg 1869. (Bull. de l'Acad. XIV T. 149—163 et Mél. phys. et chim. T. VIII, 33—52 avec une planche.)

7. Photometrische Bestimmung des diffusen Himmelslichtes (mit einer Tafel). 8°. St. Petersburg 1875 und Fortsetzung davon (mit einer Tafel). 8°. St. Petersburg 1877. (Bull. de l'Acad. T. XXI, pag. 312—350 et T. XXIII, pag. 290—304 et Mél. phys. et chim. T. IX, pag. 443—495 et T. X, pag. 341—362).

8. Ueber den Gebrauch meines Polaristrobometers (Saccharimeters) im weissen Lichte. 8°. St. Petersburg 1883. (Bull. de l'Acad. T. XXVIII, pag. 405—409 et Mél. phys. et chim. T. XI, pag. 751—754.)

9. Ueber die Umwandlung meines Photometers in ein Spectro-Photometer (mit einer Tafel) 8°. St. Petersburg 1883. (Bull. de l'Acad. T. XXVIII, pag. 392—405 et Mél. phys. et chim. T. XI, pag. 729—750.)

10. Polarisations-Photometer für technische Zwecke und Untersuchung von Wenham-Gaslampen mit demselben 8°. St. Petersburg 1887. (Bull. de l'Acad. T. XXXII, pag. 109—218 et Mél. phys. et chim. T. XII, pag. 755.)

11. Ueber eine wesentliche Vereinfachung meines Polarisations-Photometers für technische Zwecke. 8°. St. Petersburg 1888. (Bull. de l'Acad. N. S. I [XXXIII], pag. 5.)

12. Verbesserung des Polaristrobometers. 8°. 24 S. Zürich 1898. (Vierteljahrsschrift der Naturf. Gesellschaft in Zürich. 43. Jahrg.)

13. Absolute Messungen mit dem Polaristrobometer und Benutzung desselben mit weissen Lichtquellen. 8°. Zürich 1899. 21 S. (Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturf. Gesellschaft. 44. Jahrg.)

### III. Diverses.

Diffusion von Flüssigkeiten. Akustisches: Normalstimmgabel, Gebäude mit konstanter Temperatur. Glühlicht für photographisch-registrierende Apparate.

1. *Wild H.* und *Simmler Th.* Ueber einige Methoden zur Bestimmung der bei der Diffusion einer Salzlösung in das reine Lösungsmittel auftretenden Konstanten. 8°. (Poggend. Ann. d. Physik. Bd. 100, S. 217—235.) 1857.

2. Bericht über eine neue Verifikation der Schwingungszahl der Normalstimmgabel Russlands im physikalischen Zentral-Observatorium. 8°. St. Petersburg 1885. (Bullet. de l'Acad. T. XXX, pag. 132. Mél. phys. et chim. T. XII, pag. 215.)

3. Erzielung konstanter Temperaturen in ober- und unterirdischen

Gebäuden. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1885. (Bull. de l'Acad. T. XXX, pag. 363. M<sup>é</sup>l. phys. et chim. T. XII, pag. 351.)

4. Ueber die Benützung des elektrischen Glühlichts für photographisch-selbstregistrierende Apparate. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1891 (8 Seiten). (Bull. de l'Acad. Imp. des sc. N. S., T. II [XXXIV], pag. 179.)

#### IV. Elektrizität.

1. *Wild, H.* Die Neumannsche Methode zur Bestimmung der Polarisation und des Uebergangswiderstandes nebst einer Modifikation derselben (mit einer Tafel). 8<sup>o</sup>. Zürich 1857. (Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft pro 1857. S. 213—243.)

2. Ueber die thermoelektrischen Ströme und die Spannungsgesetze bei den Elektrolyten. 8<sup>o</sup>. (Pogg. Annal., Band 103 S. 353—411) 1858 (mit einer Tafel).

3. Beitrag zur Theorie der Nobilischen Farbenringe (mit einer Tafel). 4<sup>o</sup>. 42 Seiten. Zürich 1857. (Denkschriften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Bd. XV von 1857.)

4. Versuch einer Erklärung der unipolaren Erwärmung beim galvanischen Flammenbogen. (Pogg. Annal. Band 111, S. 624—630) 1860.

5. Ueber das Nachleuchten im elektrischen Ei. (Pogg. Annal. der Physik, Band 111, S. 621—623) 1860.

6. Untersuchungen über die Identität von Lichtäther und elektrischem Fluidum. 8<sup>o</sup>, 7 Seiten. Bern 1864. (Mitteil. der Naturf. Gesellschaft in Bern für 1864.)

7. Ueber die Veränderung der elektromot. Kräfte zwischen Metallen und Flüssigkeiten mit dem Druck. 8<sup>o</sup>, 8 Seiten. Bern 1864. (Mitteil. der Naturf. Gesellschaft in Bern für 1864.)

8. Bestimmung des Wertes der Siemensschen Widerstandseinheit in absolutem elektromagnetischem Masse. (Mit 5 Tafeln.) 4<sup>o</sup>, 122 Seiten. St. Petersburg. 1883. (M<sup>é</sup>m. de l'Acad. Imp. T. XXXII N. 2.)

9. Definitiver Wert meiner Bestimmung der Siemensschen Widerstandseinheit in absolutem Masse. (Wiedemanns Annalen Bd. XXIII, S. 665. 1884.)

10. Antwort auf einige Bemerkungen des Hrn. F. Kohlrausch. (Wiedemanns Annalen Band XXIV, S. 209. 1885.)

11. Ueber die elektromotorische Gegenkraft im galvanischen Flammenbogen. (1 Seite.) Exners Repert. der Physik 18..).

#### V. Magnetismus, insbesondere Erdmagnetismus.

1. *Wild, H.* und *Sidler, G.* Bestimmung der Elemente der erdmagnetischen Kraft in Bern. 8<sup>o</sup>. Bern 1859. (Mitteil. der Naturf. Gesellschaft in Bern für 1859. S. 49—118.)

2. Notiz über die Nordlichter vom 15. und 16. April und vom 13. und 14. Mai 1869. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1869. (Bullet. de l'Acad. T. XIV pag. 163—171 et M<sup>é</sup>l. phys. et chim. T. VIII pag. 53—65.)

3. Bestimmung der Elemente des Erdmagnetismus auf einer Reise von St. Petersburg nach Tiflis. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1870. (Wilds Repertorium für Meteorologie. T. I pag. 253—300 mit 2 Tafeln.)

4. Ueber ein neues Variationsinstrument für die Vertikal-Intensität des Erdmagnetismus. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1872. (Bull. de l'Acad. T. XVII pag. 456—465 und Mél. phys. et chim. T. VIII pag. 589—602.)

5. Ueber ein neues magnetisches Universalinstrument. 4<sup>o</sup>. 10 Seiten. St. Petersburg 1872. (Wilds Repertorium für Meteorologie in Band III N. 2 mit 2 Tafeln.)

6. Ueber die Bestimmung der Temperatur-Koeffizienten von Stahlmagneten. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1873. (Bull. de l'Acad. T. XIX pag. 1—30 et Mél. phys. et chim. T. VIII pag. 791—832.)

7. Anleitung zur Bestimmung der Elemente des Erdmagnetismus auf Reisen. 8<sup>o</sup>. Berlin 1875. (Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, herausgegeben von G. Neumeyer. S. 107—131. Berlin bei Oppenheim.)

8. Untersuchung eines Nickel-Magnets. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1877. (Bull. de l'Acad. T. XXIV pag. 1—11 et Mél. phys. et chim. T. X pag. 439—453.)

9. Ueber die Bestimmung der absoluten Inklination mit dem Induktions-Inklinatorium (mit 3 Tafeln). 4<sup>o</sup>. 46 Seiten. St. Petersburg 1878. (Mém. de l'Acad. Imp. T. XXVI N. 8.)

10. Vollständige Theorie des Bifilarmagnetometers und neue Methoden zur Bestimmung der absoluten Horizontal-Intensität des Erdmagnetismus, sowie der Temperatur- und Induktions-Koeffizienten der Magnete. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1880. (Bull. de l'Acad. T. XXVI pag. 69—78 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 165—179.)

11. Ueber das magnetische Ungewitter vom 11.—14. August 1880. (Mit einer Tafel.) 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1881. (Bull. de l'Acad. T. XXVII pag. 282—299 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 415—441.)

12. Zweckmässige Empfindlichkeit der magnetischen Variationsapparate. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1881. (Bull. de l'Acad. T. XXVIII pag. 30—43 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 509—528.)

13. Das magnetische Ungewitter vom 30. Januar bis 1. Februar 1881 (mit 5 Tafeln.) 4<sup>o</sup>, 30 Seiten. St. Petersburg 1882. (Mém. de l'Acad. T. XXX. N. 3.)

14. Die erdmagnetische Differenz zwischen St. Petersburg und Pawlowsk. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1881. (Bull. de l'Acad. T. XXVII pag. 299—309 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 443—466.)

15. Ueber die Genauigkeit absoluter Bestimmungen der Horizontal-Intensität des Erdmagnetismus. 4<sup>o</sup>, 81 Seiten. St. Petersburg 1883. (Wilds Repertorium für Meteorologie. Band VIII N. 7.)

16. Genaue Bestimmung der absoluten Inklination mit dem Induktions-Inklinatorium. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1881. (Bull. de l'Acad. T. XXVII pag. 320—333 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 467—485.)

17. Die Beobachtung der elektrischen Ströme der Erde in kürzern Linien (mit einer Tafel). 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1883. (24 Seiten.) Mém. de l'Acad. T. XXXI N. 12.

18. Observations sur les courants électriques de la terre dans les lignes d'un kilomètre de longueur et leur comparaison avec les variations magnétiques. 8<sup>o</sup>. St-Pétersbourg 1883. (Bull. de l'Acad. T. XXIX pag. 297—300 et Mém. phys. et chim. T. XII pag. 91—98.)

19. Terminbeobachtungen der erdmagnetischen Elemente und Erdströme im Observatorium zu Pawlowsk vom Sept. 1882 bis Aug. 1883. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1885. (Mém. de l'Acad. T. XXXIII N. 5. VII<sup>e</sup> série.)

20. Ueber die Beziehungen zwischen den Variationen des Erdmagnetismus und den Vorgängen auf der Sonne. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1885. (Bull. de l'Acad. T. XXX pag. 151 et Mém. phys. et chim. T. XII pag. 329.)

21. Bemerkungen zu den Vorschlägen des Herrn A. Schmidt betr. die magnetischen Variationsbeobachtungen. 8<sup>o</sup>. Wien 1880. (Repertorium der Physik von Exner. Band XXII pag. 523.)

22. Bestimmung der Induktionskoeffizienten von Stahlmagneten. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1886. (Mém. de l'Acad. VII<sup>e</sup> série. T. XXXIV N. 7.)

23. Der magnetische Bifilartheodolith. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1886. (Mém. de l'Acad. VII<sup>e</sup> série. T. XXXIV N. 11.)

24. Note sur l'effet du tremblement de terre du 23 février 1887 à l'Observatoire magnétique de Pawlowsk. (Bull. de l'Acad. T. XXXII pag. 11. Avril 1887.)

25. Neuer magnetischer Unifilar-Theodolith (mit 2 Tafeln.) 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1888. (Mém. de l'Acad. T. XXXVI N. 1. 57 Seiten.)

26. Normaler Gang und Störungen der erdmagnetischen Deklination. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1889. (17 Seiten.) (Bull. de l'Acad. N. S. I. [XXXIII] pag. 155.)

27. Neue Form magnet. Variationsinstrumente und zugehöriger photogr. Registrierapparate mit Skalenablesung. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1889. (Mém. de l'Acad. T. XXXVII N. 4. 50 Seiten.)

28. Nadel-Inklinatorium modifizierter Konstruktion. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1890. (Mém. de l'Acad. T. XXXVII N. 6. 28 Seiten.)

29. Nouveaux faits sur la relation entre les variations du magnétisme terrestre et les phénomènes sur le soleil. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1890. (Bull. T. XXXIV pag. 11.)

30. Sur un inclinateur à induction. (Compt. rend. CXII 990. 4. Mai 1891.)

31. Induktions-Inklinatorium neuer Konstruktion und Bestimmung der absoluten Inklination mit demselben in Pawlowsk (mit 2 Tafeln). 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1891. 66 Seiten. (Mém. de l'Acad. Imp. St-Pétersbourg. T. XXXVIII N. 3. Auszug daraus: Zeitschrift für Instr.-Kunde. Juni 1891.)

32. Instrument für erdmagnetische Messungen und astron. Ortsbestimmungen auf Reisen. 27 Seiten. (Repertorium für Meteorologie. Band XVI N. 2. 23. September 1892.)

33. Ueber den säkulären Gang der magnetischen Deklination zu St. Petersburg-Pawlowsk. St. Petersburg 1893. (14 Seiten) (Bull. XXXVI pag. 89.)

34. Beiträge zur Entwicklung der erdmagnetischen Beobachtungsinstrumente. 31 Seiten. 1893. (Repertorium XVII Nr. 6.)

35. Ueber die Bestimmung der absoluten Deklination im Konstantinowschen Observatorium zu Pawlowsk. 35 Seiten. St. Petersburg 1894. (Mémoire. T. XLII N. 6.)

36. Les méthodes pour déterminer correctement l'inclinaison absolue avec la boussole à induction et l'exactitude obtenue en dernier lieu avec cet instrument à l'Observatoire de Pawlowsk 1895. 12 S. Bulletin.

37. Magnetische Wirkung der Gestirne auf der Erde. 1894. 12 Seiten. Bulletin.

38. Verbesserte Konstruktion magnetischer Unifilar-Theodolithe 1896, 31 Seiten. Mem. VIII. Serie Vol. III. N. 7.

39. Theodolith für magnetische Landesaufnahmen. Jubelband der Naturf. Gesellschaft Zürich 1896. 45 Seiten.

40. Induktions-Inklinatorium. Meteorolog. Zeitschrift, Februar 1895. Seite 41—45.

41. Ueber die Fehler bei erdmagnetischen Messungen „Terr. Magn.“ Vol. II pag. 85—104. September 1897.

42. Ueber die Bestimmung der erdmagnetischen Inklination und ihrer Variationen. 8°. Zürich 1898. 23 S. (Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturf. Gesellschaft. 43. Jahrg.)

43. Ergänzungen zu meinem magnetischen Reisetheodolith behufs unabhängiger absoluter Messungen der Horizontalintensität. 8°. Zürich 1899. 11 S. (Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturf. Gesellschaft. 44. Jahrg.)

## VI. Meteorologie.

### a) Luftdruck und Barometrie.

1. *Wild, H.* Ueber eine vollständige Temperatur-Kompensation des Wag-Barometers. (Bull. de l'Acad. T. XV pag. 139—147. 4°. Mém. phys. et chim. T. VIII pag. 284—296. 8°. St. Petersburg 1870.)

2. Verbesserte Methoden zur Temperatur-Kompensation des Wag-Barometers. 8°. St. Petersburg 1871. (Bull. de l'Acad. T. XVI pag. 132 bis 147 et Mém. phys. et chim. T. VIII pag. 453—474, mit einer Tafel.)

3. Ueber einen Ersatz des Quecksilberbarometers für Reisen und schwer zugängliche Stationen. 4°. St. Petersburg 1872. (Wilds Repertorium für Meteorologie. Band II pag. 65—84.)

4. Neue Methode zur Füllung von Barometer-Röhren (mit einer Tafel, deutsch und russisch). 4°. St. Petersburg 1872. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Band II pag. 115—122.)

5. Die Normalbarometer des phys. Zentralobservatoriums in St. Petersburg. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Band XVI N. 4. 1872.)

6. Beitrag zur Frage der Reduktion der Barometerstände auf das Meeresniveau. (Oesterr. Zeitschrift für Meteorologie 1874, Seite 113.)

7. Studien über meteorologische Instrumente und Beobachtungsmethoden. 1. Ueber die Bestimmung des Luftdrucks (mit 3 Tafeln). 4<sup>o</sup>, 145 Seiten. St. Petersburg 1874. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Band III N. 1.)

8. Neues Hebarbarometer. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1875. (Bull. de l'Acad. T. XXI pag. 85—93 et Mél. phys. et chim. T. IX pag. 363—375, mit einer Tafel.)

9. Ueber Normalbarometer und ihre Vergleichung. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1876. (Bull. de l'Acad. T. XXIII pag. 86—138 et Mél. phys. et chim. T. X pag. 75—149.)

10. Beseitigung des Kapillaritätsfehlers beim Wag-Barograph. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1877. (Bull. de l'Acad. T. XXIII pag. 492—499 et Mél. phys. et chim. T. X pag. 419—430.)

11. Kontrollbarometer. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1878. (Bull. de l'Acad. T. XXV pag. 121—131 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 1—15, mit einer Tafel.)

12. Neueste Form des Kontroll-Barometers. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1883. (Bull. de l'Acad. T. XXVIII pag. 292—304 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 675—691, mit einer Tafel.)

13. Bemerkungen über die barometr. bestimmten Höhen des Onega- und Ladoga-Sees. St. Petersburg 1885. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Band IX.) (Kleinere Mitteilungen.)

#### b) Temperatur und Thermometrie.

1. *Wild, H.* Ueber die Bestimmung der Lufttemperatur. 8<sup>o</sup>, 29 Seiten. Bern 1860. (Mitteilungen der Berner Naturf. Gesellschaft für 1860.)

2. Ueber den Einfluss der Höhe der Thermometer über dem Boden auf die Bestimmung der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft. 4<sup>o</sup>, 36 Seiten. St. Petersburg 1875. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Bd. V N. 2.)

3. Température exceptionnelle de l'hiver 1873/74. Journal de St. Pétersbourg 1874 mars (2 pages).

4. Ueber die Bodentemperaturen in St. Petersburg und Nukuss. 4<sup>o</sup>, 96 Seiten. St. Petersburg 1878. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Band VI N. 4.)

5. Aufstellung der Thermometer zur Bestimmung der wahren Lufttemperatur (mit drei Tafeln). 4<sup>o</sup>, 18 Seiten. St. Petersburg 1879. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Band VI N. 9.)

6. Ueber die Beziehungen zwischen Isobaren und Isanomalen der Temperatur (mit 2 Karten). 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1881. (Bull. de l'Acad. T. XXVII pag. 177—186 et Mél. phys. et chim. T. XI pag. 329—352.)

7. Die Temperaturverhältnisse des russischen Reiches (mit einem Atlas.) 4<sup>o</sup>. Text 349 Seiten, Tabellen 271 Seiten, Anhang (Quellen-Nachweis) 396 Seiten. Supplementband zum Repertorium für Meteorologie. St. Petersburg 1881. Auch russische Ausgabe.

8. Ueber die Bestimmung der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft. (Oesterr. Meteorol. Zeitschrift 1884. Seite 433.)

9. Temperatur-Minima in Werchojansk im Winter 1884/85. 2 Seiten. 1885. Bull. de l'Acad.

10. Ueber die Bestimmung der wahren Lufttemperatur. (Oesterr. Meteorol. Zeitschrift 1885, Seite 161.)

11. Neue Versuche über die Bestimmung der wahren Lufttemperatur. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1885. (Repert. für Meteorol., Bd. X N. 4.)

12. Weitere Untersuchungen über die Bestimmung der wahren Lufttemperatur. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1886. (Repertorium für Meteorologie, Band X N. 10.)

13. Ueber die Winter-Isothermen von Ost-Sibirien und die angebliche Zunahme der Temperatur daselbst mit der Höhe. St. Petersburg 1888. 28 Seiten. (Repertorium für Meteorologie, Band XI N. 14.)

14. Ueber Assmanns neue Methode zur Ermittlung der wahren Lufttemperatur. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1889 (18 Seiten). (Repertorium für Meteorologie, Band XII N. 11.)

15. Ueber den Einfluss der Aufstellung auf die Angaben der Thermometer zur Bestimmung der Lufttemperatur (mit zwei Tafeln). 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1891 (71 Seiten). (Repertorium für Meteorologie, Band XIV N. 9.)

16. Der Sommer 1892 und der Winter 1892/93 in St. Petersburg (5 Seiten). Repert., Band XVI 1893.

17. Ueber die Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur durch die Besselsche Formel 1893. (23 Seiten.) (Bull. de l'Acad.)

18. Ueber die Differenzen der Bodentemperaturen mit und ohne Vegetations- resp. Schneedecke nach den Beobachtungen im Konstantinowschen Observatorium zu Pawlowsk. Mémoire. 1897. 32 Seiten.

### c) Feuchtigkeit der Luft, Verdunstung, Niederschlag, Bewölkung.

1. *Wild, H.* Ueber die Bewölkung Russlands (mit einer Tafel). 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1872. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Bd. II pag. 251—278.)

2. Ueber einen einfachen Verdunstungsmesser für Sommer und Winter 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1874. (Bull. de l'Acad. T. XIX pag. 440—445 et Mém. phys. et chim. T. IX pag. 53—61, mit einem Holzschnitt.)

3. Ueber den täglichen und jährlichen Gang der Feuchtigkeit in Russland (nebst einer Kurven-Tafel). 4<sup>o</sup>, 90 Seiten. St. Petersburg 1875. (Wilds Repertorium für Meteorologie, Band IV N. 7.)

4. Verbesserter Ombrograph und Atmograph (7 Seiten). 1876 Bull.

5. Einfluss der Qualität und Aufstellung auf die Angaben der Regensmesser. 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1885. (Repert. für Meteorol., Bd. IX N. 9.)

6. Sonderbare Hagelerscheinung am 16./28. Nov. 1885 in Bobruisk. St. Petersburg 1886 (6 Seiten).

7. Die Regenverhältnisse des russischen Reiches (mit Atlas). 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1887. V. Supplementband zum Repert. für Meteorologie.

8. Ombrograph und Atmograph (mit einer Tafel). 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1890. (Repertorium für Meteorologie, Bd. XIII N. 8.)

9. Ueber Unsicherheiten in den Regnaultschen Spannkräften des Wasserdampfes unterhalb 100<sup>o</sup> etc. St. Petersburg 1893. 10 Seiten. Bulletin.

#### d) Anemometer.

1. *Wild, H.* Windfahne mit einfachem Windstärkemesser für meteorol. Stationen. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1875. (Bulletin de l'Académie. T. XXI pag. 177—185 et Mém. phys. et chim. T. IX pag. 389—400 mit einer Tafel.)

2. Ueber den gegenwärtigen Zustand der Anemometrie und über Anemometer-Verifikation. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1876. (Bull. de l'Acad. T. XXIII pag. 139—169 et Mém. phys. et chim. T. X pag. 151—196.)

3. Ueber Anemometer für meteorol. Stationen. Oesterr. met. Zeitschrift 1882 (5 Seiten).

4. Neuer Anemograph und Anemoskop. St. Petersburg 1890.

5. Neuer Anemograph und Anemoskop (mit einer Tafel und einem Holzschnitt). 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1890. (Bulletin de l'Acad. T. XXXIII pag. 487.)

#### e) Allgemeines, Berichte, Annalen, Repertorium, Instruktionen.

1. *Wild, H.* Bericht über die Einrichtung meteorologischer Stationen in den Kantonen Bern und Solothurn. (Mitteilung der Berner Naturf. Gesellschaft für 1860, N. 468.)

2. Bericht über die meteorologischen Arbeiten im Kanton Bern im Jahre 1861. (ibid. für 1861.)

3. Resultate der meteorologischen Beobachtungen vom 1. Dez. 1860 bis 30. Nov. 1861. (ibid. für 1862.)

4. Bericht der meteorologischen Zentralstation in Bern vom Jahre 1862. (Mitteilungen der Berner Naturf. Gesellschaft für 1863.)

5. Bericht der meteorologischen Zentralstation in Bern vom Jahre 1863 (ibid. für 1864).

6. Bericht u. s. w. vom Jahr 1864 (ibid. für 1865).

7. Ueber die Witterung des Jahres 1866 in Bern. (Mitteil. der Berner naturf. Gesellschaft für 1867.)

8. Die selbstregistrierenden Instrumente der Sternwarte in Bern. 8<sup>o</sup>. München 1866. (Carls Repertorium für physikal. Technik, Band II. Seite 161—201 mit 9 Tafeln.)

9. Ueber Wetterprophezeiung. 4<sup>o</sup>. 14 Seiten. Bern 1867. Verlag bei Jent & Reinert.

10. Ueber Föhn und Eiszeit. 8°. 40 Seiten. Bern 1867. Verlag bei Jent & Reinert.
11. Der Schweizer-Föhn. 8°. 46 Seiten. Bern 1868. Verlag bei Jent & Reinert.
12. Vorschläge betreffend die Reorganisation des meteorologischen Beobachtungssystems in Russland. (Bull. de l'Acad. T. XIV, pag. 231—248 et Mél. phys. et chim., pag. 117—140.)
13. Beschreibung der vom physikalischen Zentral-Observatorium zu beziehenden meteorologischen Instrumente (mit 2 Tafeln). 4°. St. Petersburg 1869. (Wilds Repertorium für Meteorol. Band I, pag. 95—98.)
14. Instruktion für meteorol. Stationen (mit einer Tafel). 4°. St. Petersburg 1869. (Wilds Repertorium für Met. Band I, pag. 1—23.)
15. Tafeln für Berechnung der meteorologischen Beobachtungen. 4°. St. Petersburg 1869. (Wilds Repertorium für Meteorologie. Band I, pag. 25—94.)
16. Ergänzungen zur Instruktion für meteorol. Stationen. 4°. St. Petersburg 1871. (Wilds Repertorium für Met. Band II, pag. 1—20.)
17. Tafeln für die Berechnung der meteorol. Beobachtungen. 4°. St. Petersburg 1871. (Wilds Repertorium für Met. Bd. II, pag. 21—44.)
18. Weitere Ergänzungen zur Instruktion für meteorol. Stationen. 4°. 4 Seiten. St. Petersburg 1874. (Wilds Repertorium für Meteorologie. Band IV, N. 1.)
19. Instruktion für meteorol. Stationen (mit einer Tafel in Farbendruck). 4°. 32 Seiten. St. Petersburg 1875. (Wilds Repertorium für Meteorol. Band V, N. 1.)
20. Instruktion der Kais. Akademie der Wissenschaften für meteorologische Stationen, 106 Seiten (mit 34 Holzschnitten.) St. Petersburg 1887.
21. Annalen des physikalischen Zentralobservatoriums, herausgegeben von H. Wild 1865—1894 (also 30 Bände).
22. Ueber die Differenzen zwischen den direkten meteorologischen Beobachtungen und den Angaben der Registrierinstrumente auf der Sternwarte Bern. (Schweiz. meteor. Annalen für 1867. 6 Seiten.)
23. Repertorium für Meteorologie, herausgegeben von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften unter Redaktion von H. Wild, 17 Bände und 6 Supplement-Bände. 1870—1894. Mit den bezügl. Jahresberichten des phys. Zentral-Observatoriums.

### *VII. Konferenz-Berichte.*

1. *Wild, H.* Nachrichten von der Sternwarte in Bern 1861—1862 und 1863—1864. (19 und 10 Seiten.)
2. Reports succincts sur quelques articles du programme du 2<sup>e</sup> congrès international de météorologie à Rome en 1879.
3. Bericht über den Stand der Arbeiten, welche durch die internationale Meter-Konvention vom 20. Mai 1875 veranlasst worden sind. 8°.

St. Petersburg 1879. (Bull. de l'Acad. T. XXVI, pag. 97—120 et Mél. phys. et chim. T. XI, pag. 181—213.)

4. Bericht über die Sitzungen des internationalen meteorologischen Komitees und des internationalen Mass- und Gewichts-Komitees im September 1885 zu Paris. 8<sup>o</sup>. St. Petersburg 1885. (Bull. de l'Acad. T. XXX et Mél. phys. et chim. T. XII, pag. 369.)

5. Wild H. u. Baeklund O. Rapport fait à l'Académie Impériale des Sciences par les délégués de la Russie à la conférence générale du mètre, réunie à Paris en septembre 1889. 8<sup>o</sup>. St-Petersbourg 1889. (Bull. N. S. I., pag. 263.)

6. Rapport de la conférence internationale des météorologistes et de la conférence internationale polaire à Munich le 25 août jusqu'au 3 sept. et de la session du comité international des poids et mesures à Paris le 12 jusqu'au 26 sept. 1891. 8<sup>o</sup>. St-Petersbourg 1891. (Bull. N. S. II XXXIV, pag. 519.)

7. Zusammenstellung der Beschlüsse der internationalen Meteorologen-Konferenzen. 61 Seiten, 1893. (Repert. XVI, N. 10.)

#### VIII. Zusätze.

1. *Wild, H.* Zum Gedächtnis an M. H. von Jakobi (mit Portrait). 30 S. St. Petersburg 1876.

2. Das neue magnetische Observatorium für St. Petersburg in Pawlowsk 1878. (Bull. de l'Acad. T. XXV, pag. 17—51 russisch.)

3. Das Konstantinowsche meteorologisch-magnetische Observatorium in Pawlowsk (bei St. Petersburg). 4<sup>o</sup>. St. Petersburg 1895. 133 Seiten mit 12 Tafeln und 7 Holzschnitten.

4. Bulletin de la commission polaire internationale, redigiert von H. Wild. (354 Seiten mit Inhaltsverzeichnis.)

5. Ueber den Föhn und Vorschlag zur Beschränkung seines Begriffs. (Denkschriften der schweiz. naturf. Gesellschaft. Bd. XXXVIII, 2. Hälfte, 1901. 152 Seiten mit 18 Tafeln.)

---

**Dr. med. Heinrich Wollensack aus Wien,**

gewes. Kurarzt am Giessbach und in Buchenthal,

1847—1902.

---

Am 4. Okt. 1902 starb in Arco am Gardasee im Alter von 55  $\frac{1}{4}$  Jahren der bekannte Kurarzt und Hydrotherapeut, Schüler Winternitz', Dr. med. Hch. Wollensack, kaiserlicher Rat, nachdem er die vergangene Sommersaison hindurch noch in alter Rüstigkeit am Giessbach praktiziert hatte, an den Folgen einer auf der Reise von der Schweiz nach Arco acquirierten Fleischvergiftung bei hinzugetretener Lungenentzündung und Herzlähmung nach kurzem Leiden von acht Tagen.

Geboren in der alten Kaiserstadt Wien am 6. Juli 1847, besuchte der intelligente Knabe die Schulen seiner Vaterstadt; vom Frühjahr 1854 bis Herbst 1857 die Michael von Zoller- und Franz Alois Bernardsche Haupt- und Unterrealschule und vom Herbst 1857 bis Sommer 1865 das K. K. Schotten - Gymnasium (Gymnasium Vindobonense), an welchem er am 29. Juli 1865 das Maturitätsexamen mit Auszeichnung bestand und sich das Zeugnis der Reife zum Besuche einer Universität erwarb.

Im Beginne des Wintersemesters 1865/66 wurde der achtzehnjährige Jüngling an der Hochschule in Wien immatrikuliert, und zwar in deren hochberühmten medizinischen Fakultät, deren Vorlesungen und Kurse er zehn Semester lang bis und mit dem Wintersemester 1871/72 mit musterhaftem Fleisse besuchte. Er hörte Anatomie und präparierte im Seziersaal bei Joseph Hyrtl, hörte Physiologie bei Brücke, medizinische Klinik bei Skoda und Oppolzer, Chirurgie und Operationen bei Dum-

rescher und Billroth, pathol. Anatomie und Sektionen bei Rokitansky, Geburtshilfe bei Braun und Ophthalmologie bei Arlt.

Vom 1. März bis 31 Dez. 1869 genügte Wollensack seiner militärdienstlichen Präsenzpflicht im K. K. Garnisonsspital Nr. 2 in Wien als militärärztlicher Eleve und wurde dann Reserve-Assistenzarztstellvertreter im niederösterreichischen Lw.-Sch.-Btl. Wien Nr. 1 und später beim Uebertritt in die nicht aktive Landwehr als Assistenzarzt mit Leutnantscharakter zum ober-österr.-salzburgischen Lw.-Sch.-Btl. Salzburg Nr. 8 versetzt.

1872 promovierte Wollensack an der Wiener Universität zum Dr. medicinae und absolvierte in dem an der geburtshilflichen Universitätsklinik für Aerzte bestehenden Institute einen geburtshilflichen Operationskurs an der Leiche und am Phantom bei Prof. Braun und legte das Kolloquium darüber ab.

Vom April bis August 1873 war Wollensack zu verschiedenen Malen stellvertretender („supplierender“) Sekundararzt II. Klasse an der 4. medizinischen Abteilung des Wiener allgemeinen Krankenhauses während Beurlaubungen der Sekundärärzte, und daran anschliessend während der Cholera-Epidemie in Wien vom 28. August 1873 bis im Dezember ausserordentlicher provisorischer Sekundararzt an der Cholera-Reserve-Abteilung.

Im Dezember 1873 etablierte sich Wollensack als prakt. Arzt (für ärztliche und wundärztliche Praxis) in Wien und wurde Assistenzarzt an der Klinik und Poliklinik des Prof. Winternitz. In diese Zeit fällt auch die Schliessung seines leider kinderlos gebliebenen Ehebundes mit seiner ihn überlebenden liebenswürdigen Gattin.

Im Jahre 1882 wurde Wollensack die ärztliche Leitung der der Firma Matthias Naef & Co. gehörenden Wasserheilanstalt Buchenthal bei Niederuzwyl im Kanton St. Gallen angetragen und derselbe unterzog sich vor

Antritt der Stelle dem schweizerischen Staatsexamen in Basel.

In Buchenthal war Wollensack während 15 Jahren tätig, zehn Jahre lang als ärztlicher Leiter, die letzten fünf Jahre hindurch als Pächter der Anstalt, auf eigene Rechnung, ohne die zugehörige Landwirtschaft, bis im Jahre 1896 der ganze Besitz von Herrn Rogenmoser aus Zürich angekauft wurde.

Seit dem Jahre 1888 brachte Wollensack den Winter jeweilen in Arco in Südtirol zu, wo er als Kurarzt tätig war (jedoch nicht in seiner Spezialität, der Hydrotherapie).

Während der sechs Jahre von 1897 bis zu seinem Tode wirkte Wollensack im Sommer als Leiter der den Gebrüdern Karl und Theodor Hauser gehörenden Wasserheilanstalt am Giessbach im Berner Oberland, im Winter wie bisher in Arco, wo er sich ein eigenes Heim für seine alten Tage baute. Das Geschick wollte es anders, das *otium cum dignitate* des Alters im sonnigen Süden sollte ihm nicht mehr beschieden sein. Mitten aus seiner angestregten, nimmer ruhenden Tätigkeit raffte ihn ein jäher, unerbittlicher Tod hinweg. Sein Todesjahr brachte ihm von Seite seines Monarchen eine Ehrung in Gestalt der Ernennung zum kaiserlichen Rat.

Mit Heinrich Wollensack ist ein Kurarzt von Gottes Gnaden von uns geschieden, dessen Zugehörigkeit zu unserem schweizerischen Aerztestand eine Ehre für uns war und bleiben wird. Weit entfernt vom Typus „Badearzt“ hatte er eine hohe Meinung von der ernsten Mission des streng wissenschaftlich denkenden und handelnden Arztes. Nichts war dem bescheiden auftretenden, einfachen Manne so sehr zuwider wie geschniegeltes äusserliches Wesen und hohle Phrasenmacherei. Nie versprach er einem Patienten zum voraus Besserung oder Heilung, denn vorsichtig und weise dachte er immer daran, wie manche Klippe am Wege eines Krankheitsverlaufes lauert und wie oft der Patient selber durch unvorsich-

tiges und unüberlegtes Handeln den besten Kurplan des Arztes schädlich kreuzt. Harrte einer dann aus, blieb er und befolgte seine Räte, so erfuhr er ja an sich selber, dass er sich nicht mit Unrecht vertrauensvoll an diesen wackeren Arzt gewendet habe. Und wie mancher hat das erfahren, wie mancher wurde zeitlebens sein ergebener Freund und blieb in stetem Briefwechsel mit ihm.

In der Ostschweiz war Wollensack ein geschätztes Mitglied des Aerztevereines „Hygiea“ und des kanton. st. gallischen ärztlichen Vereines, am Giessbach wurde er Mitglied der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern und der schweiz. naturf. Gesellschaft, und stets war er ein gern gesehener Gast der kantonalen und schweizerischen Aertzetage.

Dr. K. Henne (Bern).

---

## Verzeichnis der Nekrologe.

---

	Seite
1. Martin Benziger-Dietschy (1826—1902) . . .	I
2. Paul Braun (1861—1902) . . . . .	VI
3. Louis Alex. de Dardel (1821—1901) . . .	XII
4. Dr. Louis Delachaux (1846—1901) . . . .	XIV
5. Edmond de la Rive (1847—1902) . . . .	XVII
6. Dr. Edmund von Fellenberg (1838—1902) .	XXIII
7. Dr. Ed. Lang (1864—1902) . . . . .	XXXVII
8. Dr. Franz Lienhardt (1825—1901) . . . .	XXXIX
9. Marc Micheli (1844—1902) . . . . .	XLI
10. Henri Louis Otz (1820—1902) . . . . .	LV
11. Prof. Dr. Johannes Pernet (1845—1902) . .	LVII
12. Prof. Onorato Rosselli (1843—1902) . . .	LXV
13. Prof. Dr. B. Wartmann (1830—1902) . . .	LXVII
14. Prof. Dr. Heinr. von Wild (1833—1902) . .	LXXXIV
15. Dr. Heinrich Wollensack (1847—1902) . .	CI

---