

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

467) Die Nr. 106 des „Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles“ enthält eine von E. Renévier verfasste „Notice biographique sur Gustave Maillard“, in welcher der grosse Verlust hervorgehoben wird, den unser Vaterland und die Geologie durch den frühen Tod von Gustave Maillard (Ollon 1860 I 29 — Annecy 1891 VI 14) erlitt, als dieser junge Mann, welchem man bereits eine ganze Reihe hervorragender Untersuchungen verdankte, mitten aus seinen Arbeiten für die geologische Karte des Faucigny abgerufen wurde, — und eine L. Favrat zu verdankende „Notice sur Mlle. Rosine Masson“, durch die man mit der Dame Rosine Masson (Lausanne 1808 — ebenda 1891 V 6) bekannt wird, welche sich zwar erst in spätern Jahren, aber dann mit solchem Geschick und Fleiss der Botanik zuwandte, dass sie durch Excursionen, Tauschverkehr und Ankauf ein an in- und ausländischen Pflanzen sehr reiches Herbarium zusammenbrachte, das jetzt durch ihre Schenkung eine Zierde der öffentlichen Sammlungen ihrer Vaterstadt bildet.

468) Das Januarheft 1892 des von Walter Senn in St. Gallen herausgegebenen „Chronicon helveticum“ enthält unter anderem Biographie und Portrait des 1828 IV 29 zu Buchenegg bei Aarau geborenen und 1892 I 12 zu Zürich verstorbenen, äusserst tüchtigen Lithographen Joh. Jakob Hofer, der sich auch durch verschiedene Kartenwerke, speciell durch die treffliche Reproduktion der Tschudischen Schweizerkarte, verdient gemacht hat.

469) Im Anschluss an 457 erwähne ich, dass sich im „Jahres-Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens (Vereinsjahr 1890/91)“ eine von Dr. Paul Lorenz in Chur verfasste und mit einem wohlgelungenen Photographiedruck versehene, eingehende, auch ein Verzeichnis der zahlreichen Arbeiten enthaltende biographische Skizze über Dr. Eduard Killias findet.

470) Ein halbes Jahrhundert verdienstvoller Thätigkeit ersetzt wohl reichlich einen Bürgerbrief, und so brauche ich mich kaum zu entschuldigen, dass ich dem Andenken an Matthäus

*) Die nachfolgenden Notizen, Nr. 467—475, wurden mir aus dem Nachlasse Wolf's am 1. Juni von Herrn Prof. Wolfen übergeben. Die stattliche Reihe der Beiträge Wolf's zur schweizerischen Kulturgeschichte erreicht damit ihren Abschluss. F. Rudio.

Hipp auch in meinen „Notizen zur Kulturgeschichte der Schweiz“ eine Nummer widme, obschon derselbe von Geburt kein Schweizer, sondern ein Württemberger war.¹⁾ — Am 25. Oktober 1813 zu Blaubeuren geboren, wo sein Vater eine Mahl-, Säge- und Oelmühle betrieb, besuchte Matthäus Hipp schon sehr frühe die Lateinschule seiner Vaterstadt, ohne sich jedoch besonders hervorzuthun, da sein Sinn bereits nach ganz anderem gerichtet war, wie z. B. das Faktum beweist, dass es ihm schon als achtjährigem Knaben gelang, nach Plänen, welche sein Vater für eine neue Oelmühle besass, ein Modell einer solchen zu bauen und dieses mit Hilfe eines kleinen Wasserrades an einem Bache in Betrieb zu setzen, — zu seiner grossen Befriedigung, aber zum Aerger des in der Nähe wohnenden Herrn Ephorus, der sich durch das Geklapper im Schlafe gestört glaubte und auf sofortige Beseitigung der Anlage drang. Ungefähr gleichzeitig hatte der kleine Hipp, der auch an den Spielen seiner Kameraden lebhaften Anteil nahm, das Unglück, bei allzu gewagtem Klettern aus grosser Höhe herabzustürzen und sich dabei am Gelenkknochen des linken Fusses so schwer zu verletzen, dass er darauf hin vier Jahre das Bett hüten musste und zeitlebens halb lahm blieb. Obschon nun durch Privatunterricht etwas nachgeholfen wurde, erlitt natürlich der sog. „Schulsack“ durch die lange Krankheit eine so bedeutende Einbusse, dass sie auch durch Verlängerung der Schulzeit nicht vollständig gedeckt werden konnte, zumal da Letztere wohl gewissenhaft, aber nicht mit Lust benutzt wurde, und absolut keine Neigung für das von den Eltern gewünschte Studium der Theologie oder auch nur für die von ihnen in zweiter Linie in Aussicht genommene Beamtenlaufbahn vorhanden war. Da unser Jüngling auf dem Wunsche beharrte, Uhrmacher zu werden, so wurde endlich vereinbart, ihn 1829 bei einem betreffenden Meister in Blau-

¹⁾ Ich benütze von den zahlreichen kürzern und längern Notizen, welche unmittelbar nach dem Tode von Hipp in den Zeitungen und Zeitschriften erschienen, namentlich diejenigen von Adolf Tobler (Neue Zürch.-Zeit. 1893 V 7) und Rob. Weber (Elektrotechn. Zeitschr. 1893 VI 2); sodann einige schriftliche Mitteilungen, welche mir Wilh. Wolf aus Württemberg verschaffte, — verschiedene Beiträge, welche ich Hipps langjährigem Freunde und Mitarbeiter Karl Kaiser verdanke, — und auch eine Reihe von

beuren unterzubringen, und 1832 fand er sodann, nach wohlbestandener Lehrzeit, in dem von Stoss in Ulm geführten, ausgedehnten Geschäft für Klein- und Gross-Uhrmacherei eine erste Anstellung. Als er aber dort einige Zeit gearbeitet hatte, überkam ihn der Wandertrieb und voraus die Lust, den in der Schweiz üblichen Geschäftsbetrieb gründlich kennen zu lernen. Er reiste infolge davon erst nach St. Gallen, wo er längere Zeit konditionierte; dann in den Jura, wo er sich in Chaux-de-fonds, namentlich aber mehrere Jahre bei Savore in St. Aubin aufhielt, wo er reichliche Gelegenheit fand, sich nicht nur sein Brot zu verdienen, sondern sich auch mit allen Zweigen der Uhrenfabrikation damaliger Zeit vollständig bekannt zu machen. Etwa zu Anfang der Vierziger-Jahre zog es ihn wieder nach Blaubeuern zurück, wo unterdessen der Vater sein Geschäft einem älteren Sohne, Friedrich, übergeben hatte, und als schon 1842 erst dieser Letztere, dann auch der Vater starb, so siedelte er nach Reutlingen über, wo er sich nunmehr auf längere Zeit als Uhrmacher etablierte und bald auch das Glück hatte, sich in Johanna Plieninger eine vortreffliche Lebensgefährtin beizugesellen.²⁾ — Das einförmige Reparieren von Uhren gab zur Not Brot, aber auf die Dauer einem lebhaften Geiste keine Befriedigung, und so befasste sich Hipp, besonders als er mit den ihm mannigfach anregenden Professoren Nörrenberg in Tübingen, Reusch in Stuttgart und Eisenlohr in Karlsruhe bekannt wurde, bald mehr als mit seinem Gewerbe, mit allen möglichen Erfindungen, die successive auf mechanischem und physikalischem Gebiete auftauchten,³⁾ — ja, da er ein seltenes, mit der nötigen

eigenen Erinnerungen. — ²⁾ Während sein Vater nur das Alter von 61 Jahren erreichte, hatte Hipp dagegen die Freude, seine Mutter bis in ihr achtundachtzigstes Lebensjahr bei sich in Reutlingen, Bern und Neuenburg zu verpflegen. — Von seiner Frau erhielt er ausser drei Töchtern auch einen Sohn, Karl, der ihm aber gerade zu der Zeit, wo er gegründete Hoffnung zu haben glaubte, in ihm eine Stütze zu erhalten, wieder entrissen wurde. — ³⁾ Wie vielseitig Hipp war, zeigt sich z. B. darin, dass er sich auch einige Zeit mit Verbesserung der Schiessgewehre beschäftigte, und ein von ihm damals ausgearbeiteter, von Eisenlohr sehr günstig beurteilter Plan für eine Uhrmacherschule in Schwenningen wurde später bei Errichtung der Musterschule in Furtwangen

Zähigkeit gepaartes Geschick besass, sich in dieselben so lange zu vertiefen, bis er die ihre praktische Verwertung hemmenden Hindernisse zu erkennen und zu beseitigen wusste, so wurde er nach kurzer Zeit für einen „Hexenmeister“ gehalten und fast gefürchtet.⁴⁾ Seine Hauptfolge erreichte Hipp auf dem sich gerade damals mehr und mehr erschliessenden Felde der angewandten Elektrizität, — ja sein durch Ausbau einer Idee von Wheatstone entstandenes, zur Messung der kleinsten Zeiteilchen dienendes, alsbald zur Messung der Fall- und Flugzeit, der persönlichen Gleichung etc. vielgebrauchtes Chronoskop, sowie seine höchst ingenieusen Schreibtelegraphen erregten allgemeines Aufsehen⁵⁾ und zogen ihm viele Besuche zu, unter anderen denjenigen von Steinheil, der solches Wohlgefallen an dem geistvollen Erfinder fand, dass er ihn aufforderte, die Direktorstelle einer in Wien zu gründenden Telegraphenwerkstätte zu übernehmen, was dann allerdings durch ein Missverständnis oder durch

wesentlich benutzt. — ⁴⁾ Ein mir von Hipp selbst als richtig verbürgter Vorfall mag dies beispielsweise belegen: Als er eines Sonntags mit einigen Freunden nach Cannstatt reiste, um dort eine neue Obstpresse, zu deren Besichtigung öffentlich eingeladen worden war, in Augenschein zu nehmen, erhielt die Gesellschaft den Bericht, dass leider der Schlüssel zu dem betreffenden Lokale verlegt worden sei, und musste so unverrichteter Dinge nach Hause zurückkehren, jedoch mit Ausnahme von Hipp, der in Stuttgart zurückblieb und am folgenden Morgen nochmals nach Cannstatt ging, wo ihm nun der ihn nicht persönlich kennende Besitzer der Presse dieselbe in zuvorkommendster Weise zeigte, ihm zugleich mit Lachen erzählend, wie man gestern eine Gesellschaft von Reutlingen, in welcher Hipp vermutet worden sei, habe ablaufen lassen. — ⁵⁾ Vgl. für Ersteres den Artikel „W. Oelenschläger, Das Wheatstonesche Chronoskop, verbessert vom Uhrenmacher Hipp in Reutlingen (Poggendorfs Annalen Bd. 74 von 1848; auch abgedruckt in Bd. 110 von Dinglers Journal)“, und die eingehende Besprechung in der „Détermination télégraphique de la différence de longitude entre les Observatoires de Genève et de Neuchâtel par E. Plantamour et A. Hirsch, Genève 1864 in 4“, — für Letztere, und speciell für den zur Zeit förmlich epochemachenden „Buchstabentelegraphen“, die unter 1 erwähnte, seither auch in das „Chronikon helveticum (1893 V)“ übergegangene

absichtliche Irreleitung der österreichischen Regierung verunmöglicht wurde.⁶⁾ — Zu den eben erwähnten Besuchern gehörte auch der in Rappersweil etablierte Uhrmacher Karl Kaiser von Zug, der sich ebenfalls mit der elektrischen Technik beschäftigte, sowie sich für deren Fortschritte in hohem Grade interessierte und nun ein Exemplar des Chronoskopes nach der Schweiz brachte, wo er dasselbe an mehreren Orten (so z. B. im Oktober 1850 in Zürich) in Verbindung mit seiner Sammlung grösstenteils selbst ausgeführter Telegraphenapparate, sympathischer Uhren etc. zur Ausstellung brachte. Als es sich sodann gegen Ende des Jahres 1851 darum handelte, die namentlich von kaufmännischer Seite befürwortete Einführung der Telegraphen in der Schweiz zu beschliessen, und Kaiser vom Bundesrate eingeladen wurde, seine Apparate während der Sitzung der Bundesversammlung in Bern nochmals auszustellen, veranlasste dieser Hipp, sich dabei ebenfalls zu beteiligen, und es unterliegt keinem Zweifel, dass diese mit grossem Interesse besuchte Ausstellung einen sehr günstigen Einfluss auf die Verhandlungen der Bundesversammlung ausübte und die am 23. Dezember 1851 erfolgte Annahme des vom Bundesrate eingebrachten „Gesetzesentwurfes über die Erstellung von Telegraphen“ wesentlich beförderte.⁷⁾ Als hierauf der Bundesrat am 9. Januar 1852 das schweizerische Post- und Baudepartement

Notiz von Tobler. — ⁶⁾ Die österreichische Regierung ging nämlich auf den Vorschlag Steinheils, Hipp nach Wien zu berufen, zunächst darum nicht ein, weil ihr (irrtümlich, und zwar wahrscheinlich durch einen Konkurrenten, der ihre damalige Demagogen-Furcht ausnutzen wollte) veredeutet worden war, derselbe sei Mitglied der demokratisch angehauchten Reutlinger Bürgergesellschaft, also jedenfalls ein höchst gefährlicher Mensch. —

⁷⁾ In der Botschaft, mit welcher der Bundesrat seinen Gesetzesentwurf begleitete, liest man unter anderem: „Durchdrungen von der Wichtigkeit dieses neuen Verkehrsmittels und angesichts der Vorteile, die andere Staaten diesfalls sich schon angeeignet haben, hat das kaufmännische Direktorium von St. Gallen, unterstützt von angesehenen Kaufleuten von Zürich, den ersten Impuls zur Einführung der Telegraphen in der Schweiz durch eine Petition an den Bundesrat gegeben, und auch in Genf hat sich eine Gesellschaft gebildet, um die Ausführung des Unternehmens bei den

ermächtigte, „den Herrn Ministerialrat von Steinheil in Wien als Experten einzuberufen, um von demselben ein Gutachten über die zweckmässigste Erstellung der elektrischen Telegraphen, die Organisation der Verwaltung und des Telegraphendienstes zu erhalten“, lag es diesem nahe, den ihm bereits so vorteilhaft bekannten Hipp und dessen Freund Kaiser für Besorgung der ersten Ausführungsarbeiten zu empfehlen, und infolge dieser Empfehlung beschloss dann auch wirklich der Bundesrat unter dem 22. März 1852 „Herrn Hipp aus Reutlingen und Herrn Kaiser von Rappersweil für die unmittelbare Leitung der zu errichtenden telegraphischen Werkstätten auf die Dauer der ersten Erstellung der Apparate“ einzuberufen.⁸⁾ Während sich sodann Steinheil mit den allgemeinen Dispositionen und der Oberleitung der von seinem Sohne einem vollen Hundert von Telegraphisten-Aspiranten erteilten Instruktion beschäftigte, progredierte auch Hipp und Kaiser in so energischer Weise, dass es Letzterem schon im August möglich wurde, einige Apparate zu installieren und mehrere Telegraphenlinien dem Verkehr zu übergeben. — Die sich naturgemäss ergebende weitere Entwicklung des schweizer. Telegraphennetzes und seiner Administration hier in allem Detail zu verfolgen, würde dem Zwecke dieser Notiz offenbar nicht entsprechen, und ich beschränke mich darauf, noch zu bemerken, dass Kaiser nach kurzer Zeit ganz in die Administration übertrat und namentlich eine lange Reihe von Jahren, mit Sitz in St. Gallen, als Inspektor der ostschweizerischen Linien thätig war, während Hipp, welchen der Bundesrat schon am 8. Juli 1852 „zum Maschinenmeister der Telegraphenverwaltung“ wählte, diese Stellung, wie wir unten noch hören werden, bis 1860 in vorzüglicher Weise bekleidete, obschon dieselbe seinem schöpferischen Geiste je länger je weniger genügte.⁹⁾ — Da schon im Sommer 1852 nach dem An-

eidgenössischen Behörden zu fördern.“ — ⁸⁾ Da Arbeit genug vorhanden war, so wäre es vielleicht passend gewesen, damals neben Hipp und Kaiser auch den von Professor Tschopp in Einsiedeln (vgl. 451) empfohlenen Mechaniker Meinrad Theiler anzustellen, anstatt ihn etwas schnöde abzuweisen und dadurch sowohl ihn als seine Gönner zu verbittern. — ⁹⁾ Dass Hipp und Kaiser auch später nicht nur ihre freundschaftlichen Beziehungen unterhielten,

trage von Steinheil die Uhren auf allen Telegraphenbureaux der Schweiz nach mittlerer Berner-Zeit zu richten waren und diese von der damals unter meiner Direktion stehenden Sternwarte in Bern zu beziehen war¹⁰⁾, so kam auch ich alsbald mit Hipp in amtlichen, ja bald in freundschaftlichen Verkehr, zumal er überdies sofort in die bernnerische naturforschende Gesellschaft eintrat, mich durch wiederholte Vorträge in meinem Amte eines „Secrétaire perpétuel“ derselben bestens unterstützend,¹¹⁾ ferner ein gemeinschaftlicher Freund, der zu jener Zeit die Triangulation des Kantons Bern besorgende Ingenieur Hans Heinrich Denzler,¹²⁾ uns veranlasste, häufig mit ihm in dem kurz zuvor bei Webern eröffneten Museum zusammenzutreffen: Ich erinnere mich noch jetzt lebhaft an jene genussreichen Abende, wo wir alles Mögliche, ja manches fast unmöglich Erscheinende und seither, zum Teil wenigstens, dennoch realisierte, diskutierten, und namentlich auch die neuen Arbeiten und Projekte besprachen, welche Hipp jeweilen beschäftigten.¹³⁾ — Nachdem das

sondern in vielfachem amtlichen Verkehr standen, liegt auf der Hand. So z. B. trafen Beide im April 1856, als das erste Kabel zwischen Romanshorn und Friedrichshafen gelegt wurde, wieder zusammen. — ¹⁰⁾ Zuerst wurde die Zeit mit Hilfe eines Taschenchronometers überbracht; später erstellten wir eine Erdbatterie, mit deren Hilfe ein auf der Sternwarte angemessen eingerichteter Regulator Zeitsignale abgab. Vgl. meine Notiz „Beobachtungen an einer Erdbatterie“ in den Berner Mitteilungen von 1855. — ¹¹⁾ Hips Vorträge „Ueber Translatoren, — Ueber eine telegraphische Eisenbahn-Kontrol-Uhr, — Ueber den elektrischen Webstuhl etc.“ finden sich in den Berner Mitteilungen von 1853 und folgenden Jahren abgedruckt, — und an diese schliesst sich eine ebenfalls grössere Anzahl von Notizen an, welche er nach seiner Uebersiedlung nach Neuenburg in den Bulletins der dortigen Gesellschaft veröffentlichte. — Anhangsweise erwähne ich, dass Hipp 1858 auch der Schweizer. Naturforsch. Gesellschaft beitrug. — ¹²⁾ Vgl. meinen Nachruf an ihn in den Verh. der Schweiz. Naturf. Gesellsch. vom Jahre 1876. — ¹³⁾ Dieser lebhafteste, zunächst wissenschaftliche, jedoch in dem damals bestehenden „Schwabenleiste“, welchem Hipp neben Dr. Krieger, Apotheker Müller, Direktor Ramsler, Gymnasiallehrer Fiesinger etc. angehörte und an dem ich als „zugewandter Ort“ ebenfalls teilnahm, auch durch gemüthliche Unterhaltung ergänzte Verkehr nahm natürlich ein Ende,

schweizer. Telegraphennetz in seiner Hauptanlage vollendet und jede Station mit den nötigen Apparaten versehen war, fand Hipp, wie schon oben angedeutet wurde, weder in der Beaufsichtigung der immer wiederkehrenden Reparaturarbeiten, noch in der durch Beengung in Befugnis und Mitteln erschwerten Ausführung anderweitiger Aufträge, volle Befriedigung, und da wiederholte Versuche, sich mit der Oberbehörde über die nötigen Abänderungen zu verständigen, fehlschlügen, so ging er schliesslich gerne auf das Anerbieten eines Syndikates von Neuenburger Kapitalisten ein, ihm unter günstigen Bedingungen die Einrichtung und Leitung einer seinen Wünschen entsprechenden Werkstätte in Neuenburg zu übertragen.¹⁴⁾ Nachdem er vom Bundesrate die unter dem 20. August 1860 nachgesuchte Entlassung „in allen Ehren und unter Verdankung der geleisteten Dienste“ erhalten, siedelte er dann wirklich nach Neuenburg über, wo er nun während nahe drei Jahrzehnten, in angenehmem wissenschaftlichem Verkehr mit den Professoren Adolf Hirsch, Heinrich Schneebeili¹⁵⁾ und Robert Weber, eine ausgedehnte Thätigkeit entwickelte: Er beschränkte sich nämlich nicht darauf, die allgemein gangbaren, wohl auch in andern Etablissements solcher Art verfertigten Artikel, wie Telegraphenapparate, sympathische Uhren, Läutwerke, selbstregistrierende Barometer und Thermometer etc., ebenfalls und meist unter Anwendung wesentlicher Verbesserungen zu konstruieren, sondern es entstand nach und nach eine ganze Reihe ihm eigentümlicher, mitunter förmlich genialer Apparate, wozu voraus seine Signalscheiben, seine Kontroluhren für Eisenbahnzüge, seine selbstregistrierenden

als ich 1855 in meine Vaterstadt Zürich zurückkehrte: Ich sah später Hipp nur noch gelegentlich, wenn ich nach Bern und Neuenburg reiste oder er in Geschäften nach Zürich kam, — ja als Hipp in seinen letzten Lebensjahren nach Zürich übersiedelte, begegneten wir uns gar nicht mehr, da er nicht ausging und ich zu Besuchen keine Zeit fand. — ¹⁴⁾ Welches Kapital anfänglich für diese Anlage zur Verfügung stand, weiss ich nicht; dagegen ist sicher, dass, als sich 1863 V 21 eine förmliche Aktiengesellschaft bildete, 553 Aktien gezeichnet wurden, deren Wert dann allerdings bis zu der 1889 V 11 erfolgten Liquidation von Fr. 500 auf Fr. 120 herunterging. — ¹⁵⁾ Für Schneebeili vgl. meine Notiz

Anemometer und Seismometer, sein Körner-Mikrophon, sein Warnungsapparat für Bergwerke, sein elektrisches Klavier etc. zu rechnen sind.¹⁶⁾ Es den Physikern überlassend, die grossen Verdienste näher hervorzuheben, welche sich Hipp durch seine Untersuchungen und Konstruktionen um fast alle Teile der Elektrotechnik erwarb, hebe ich zum Schlusse noch speciell einige seiner Leistungen hervor, welche ausser dem oben besprochenen Chronoskop der Astronomie zu statten kamen, nämlich seine Chronographen und die zugehörigen Ableseapparate¹⁷⁾, — sein bei den von der schweizer. geodätischen Kommission angeordneten Ortsbestimmungen eine Hauptrolle spielendes „Chronomètre de marine à enregistrement électrique¹⁸⁾ — und vor allem sein elektrisches Pendel, aus welchem nach und nach eine Uhr hervorging, welche mit den besten Regulatoren siegreich konkurrierte.¹⁹⁾ — So befriedigend der erste Aufschwung gewesen war, welchen das Etablissement in Neuenburg genommen hatte und so viele Auszeichnungen und Preise sein Vorsteher auch noch später für seine Apparate und seine ganze Thätigkeit erhielt²⁰⁾, so grosse Schwierigkeiten führte nach und nach der Umstand herbei, dass Hipp für den kaufmännischen

436. — ¹⁶⁾ Für grössern Detail vgl. z. B. die in Note 1 erwähnten Artikel von Tobler und Weber und sodann die neuern Specialwerke über Elektrotechnik. — ¹⁷⁾ Vgl. die Beschreibung, welche Hirsch in der Note 5 erwähnten Schrift von dem Chronographen gab; die Ablesungsmittel wurden später auf Anregung von Oppolzer wesentlich verbessert. — ¹⁸⁾ Für diesen Chronometer kann auf Plantamours Beschreibung in der Schrift „Détermination télégraphique de la différence de longitude entre la station astronomique du Rigi-Kulm et les Observatoires de Zurich et de Neuchâtel par E. Plantamour, R. Wolf et A. Hirsch. Genève 1871 in 4“ verwiesen werden. — ¹⁹⁾ Für ein erstes elektrisches Pendel, welches Hipp 1867 in Paris ausstellte und später die Sternwarte in Zürich erwarb, vgl. meine Mitt. XXX von 1872, — für die spätern Verbesserungen die von Hipp und Hirsch von 1877 an in den Bulletins de Neuchâtel gegebenen Nachrichten, — für die Leistungen der auf der Neuenburger Sternwarte aufgestellten Uhr des Letztern Notiz „La pendule électrique de précision de M. Hipp, Neuchâtel 1891 in 8. — ²⁰⁾ Hipp wurde namentlich sehr angenehm überrascht, als ihn 1875 die Zürcher Hochschule zum Ehren-Doktor ernannte.

Betrieb seines Geschäftes nicht ein seinen Leistungen als Erfinder und Konstrukteur ebenbürtiges Interesse und Verständnis besass. Als nun noch körperliche Leiden, welche Beschränkung seiner Arbeit und längere Abwesenheiten nötig machten, hinzukamen, so entstand für ihn die Notwendigkeit, von der Leitung der Fabrik zurückzutreten, worauf die Aktiengesellschaft zur Liquidation schritt und schliesslich das Ganze unter so günstigen Bedingungen an die Herren Peyer und Favarger übergang, dass es neuerdings lebensfähig wurde und hoffentlich bleiben wird.²¹⁾ Hipp siedelte nun mit seiner Frau und seiner jüngern Tochter Charlotte nach Zürich über, wo er in dem Hause seiner ältern Tochter Lina, der Witwe des Ingenieurs Oskar Möllinger,²²⁾ liebevolle Aufnahme fand und einen ruhigen Lebensabend zu geniessen hoffte. Statt dessen steigerten sich leider seine Herzleiden fortwährend, so dass er bald zu vollständiger Zurückgezogenheit genötigt war und der aufopferndsten Pflege der Seinigen bedurfte, bis ihm am 3. Mai 1893 der Tod die ersehnte Erlösung brachte.

471) Das Juliheft 1893 der „Feuille centrale de la Société de Zofingue“ enthält einen von Hermann Merz verfassten Nekrolog des Johannes Fankhauser von Trub im Kanton Bern, gew. Docent in der Botanik und Zoologie an der Universität und Lehrer am städtischen Gymnasium in Bern, welchem ich folgendes entnehme: Zu Beurbrunnen bei Signau im Emmenthal am 10. Mai 1847 in ärmlichen Verhältnissen geboren, besuchte der talentvolle, aber schwächliche Knabe die Primarschule zu Signau, dann die Sekundarschule zu Langnau, und trat 1864 in das bernische Staatsseminar zu Münchenbuchsee, welches er 1868 als patentierter Primarlehrer verliess. Nach kurzer Lehrthätigkeit in Ifis bei Langnau bezog Fankhauser die Universität Bern, wo er unter Leitung von Isidor Bachmann (vgl. 351) namentlich dem Studium der Naturwissenschaften oblag und sich 1870 das Sekundarlehrer-Patent erwarb; sodann absolvierte er noch die Fachlehrer-Abteilung des schweiz. Polytechnikums und schloss endlich, mit Hülfe eines Staatsstipendiums, seine Studien in Würzburg ab. Von einer Studienreise nach Helgo-

— 21) Vgl. Note 14. — 22) Vgl. für Möllinger meine Notiz 386.

land, auf welcher er das Glück hatte, die persönliche Bekanntschaft des von ihm hochverehrten Darwin zu machen, zurückgekehrt, wurde er auf die warme Empfehlung Bachmanns hin, gegen Ende 1873 hin zum Lehrer der Naturgeschichte und Warenkunde an der Kantonsschule in Bern ernannt, und bekleidete sodann nach deren Auflösung im Jahre 1880 bis zu seinem am 17. Mai 1893 in Folge einer schweren Lungenentzündung erfolgten Tode eine entsprechende Stellung am dortigen städtischen Gymnasium, nebenbei auch an der Universität und der damit verbundenen Lehramtsschule docierend, sowie in der Naturforschenden Gesellschaft und andern Vereinigungen häufig Vorträge haltend. Unterricht und Vorträge waren ausserordentlich anregend, absorbierten aber auch seine Hauptkraft, so dass ihm wenig Zeit zu schriftlichen Arbeiten übrig blieb; doch zeigen verschiedene, meist botanische Notizen und Abhandlungen, welche er in Fachzeitschriften und Programmbeilagen niederlegte, dass er bei längerem Leben und freierer Stellung wohl auch nach dieser Richtung noch viel geleistet hätte.

472) Der zu Zürich am 23. Juli 1893 verstorbene Professor Melchior Ulrich war am 25. April 1802 ebendasselbst dem Stiftsverwalter Joh. Rud. Ulrich von Marg. Römer geboren worden, — hatte hierauf die „Gelehrten-Schulen seiner Vaterstadt“ durchlaufen, — dann in Berlin unter Schleiermacher und Neander speciell theologische Studien betrieben, — nach seiner Rückkehr sich als Hülfsprediger und Extraordinarius für neutestamentliche Exegese bethätigt, — diese ihm nie recht behagende Carrière jedoch nicht weiter verfolgt, und dafür sich bis ins höchste Alter mit schönstem Erfolge gemeinnützigem Bestrebungen gewidmet, wie namentlich der Hülfsgesellschaft und deren Zweiganstalten. — In weitern Kreisen wurde Ulrich hauptsächlich als tüchtiger Bergsteiger bekannt, ja man darf ihn und seinen Freund Gottlieb Studer von Bern als diejenigen Schweizer betrachten, welche die in früherer Zeit nur spärlich besuchten Hochalpen grösseren Kreisen erschlossen, und den betreffenden schönen, wenn auch zuweilen in Tollkühnheit ausartenden Sport der Gegenwart zunächst veranlassten. Die von Ulrich in den Jahren 1848—55 für die Mittheilungen der Zürcher. Naturf. Gesellschaft geschriebenen Artikel über die von ihm im Wallis

und Glarnerland ausgeführten Bergbesteigungen, und seine Beiträge zu den in Verbindung mit Studer, Weilenmann und Zeller von 1859 hinweg herausgegebenen „Berg- und Gletscher-Fahrten“ werden von den Freunden der Alpenwelt noch lange mit Interesse gelesen werden. — Endlich bleibt noch zu erwähnen, dass Ulrich etwa von 1837–48 für die Naturforsch. Gesellschaft sorgfältige meteorologische Beobachtungen anstellte, — dass er lange Jahre an ihren Sitzungen und ebenso an denjenigen der Technischen und der Künstler-Gesellschaft regelmässig teilnahm, und dass er überhaupt nichts weniger als einseitig, sondern überall zu haben war, wo er glaubte Belehrung finden oder Nutzen stiften zu können.

473) Das kürzlich erschienene und sehr gut geschriebene Lebensbild „S. Schwab: Le Colonel Buchwalder (1792–1883), Neuveville 1893 in 8^e“ ergänzt die von mir seiner Zeit über Buchwalder und seinen Pflegevater Watt gegebenen und auch von dessen Verfasser mehrfach citierten Nachrichten (vgl. Gesch. der Verm., sowie namentlich auch die Notizen 334 und 348) in manchen Teilen. Einige kleine Unrichtigkeiten, wie z. B. die Verwechslung der beiden Brüder Christian und Ulrich Schenk, sind von keinem Belange. Die bekannte Katastrophe auf dem Säntis wird sehr detailliert beschrieben.

474) Der am 24. August 1893 zu Bern verstorbene Ingenieur Robert Lauterburg wurde am 14. Juni 1816 im Pfarrhause zu Trubschachen geboren, — durchlief in seiner Vaterstadt Bern die kurz zuvor durch Bernhard Studer und andere gemeinnützige Männer ins Leben gerufene Realschule, welcher er später als langjähriges Mitglied der Direktion seinen Dank für den genossenen Unterricht abzutragen suchte, — studierte sodann an dem damals von Schweizern häufig besuchten Polytechnikum in Karlsruhe die Ingenieur-Wissenschaften, — begann nachher in Thun, wo er sich mit Ludwig Schläfli befreundete, erst als Gehülfe, dann als Nachfolger des Bezirksingenieur Immer, die praktische Carrière, und errichtete schliesslich in Bern ein technisches Bureau, welchem er bis zu seinem Tode, einige Zeit in Verbindung mit Friedrich Thormann, vorstand. Es wäre hier kaum am Platze, die verschiedenen Bauten und Anlagen aufzuzählen, welche Lauterburg im Laufe der Jahre ausführte, und

ich begnüge mich, zwei Beispiele anzuführen, nämlich einerseits die Reuchenette-Strasse mit der dafür benötigten Hochbrücke über die Taubenlochschlucht, und anderseits die zu allgemeiner Befriedigung ausgefallene Wasserversorgung von Interlaken; dagegen bleibt mir noch zu erwähnen, dass er nebenbei mit ebenso viel Interesse als Ausdauer die Wasserverhältnisse der Schweiz studierte, sich wiederholt in Wort und Schrift darüber vernehmen liess, und noch in seinen letzten Lebenstagen ein betreffendes grösseres Werk unter dem Titel „Ueber die Berechnung der Wasserkräfte der Schweiz“ vollendet und in Druck gegeben haben soll.

475) Den unmittelbar nach dem am 15. August 1893 erfolgten Hinschiede des Professor Hermann Fritz in No. 7 von Band XXII der Schweizerischen Bauzeitung und in No. 232 der Neuen Zürcher-Zeitung erschienenen Artikeln, sowie eigenen Erinnerungen, entnehme ich folgendes über diesen wackern, um Schule und Wissenschaft gleich verdienten Mann: Zu Bingen a./Rh. am 3. September 1830 geboren, besuchte Hermann Fritz nach Absolvierung der heimatlichen Schulen die Technische Hochschule zu Darmstadt und trat sodann in den Dienst verschiedener deutscher und holländischer Maschinenfabriken. Im Jahre 1859 wurde er zum Lehrer am eidgen. Polytechnikum in Zürich gewählt, wobei ihm die Vorträge über „Allgemeine Maschinenlehre, Baummaschinen und landwirtschaftlichen Maschinen“, nebst Uebungen im „Technischen Zeichnen, Maschinenzeichnen und Konstruieren“ an verschiedenen Abteilungen der Anstalt zufielen. Er erhielt dadurch einen, seinen vielseitigen theoretischen und praktischen Kenntnissen ganz angemessenen Wirkungskreis, dem er bis an sein Ende mit grosser Liebe und schönem Erfolge lebte; überdies befreundete er sich bald mit vielen seiner Kollegen, — wusste sich die Zuneigung seiner Schüler zu erwerben, — hatte Verständnis für die Eigenart seines neuen, ihm später durch Aufnahme in das Bürgerrecht von Zürich zur zweiten Heimat werdenden Wohnortes und dessen Bewohner, — ja hatte, um mit dem Besten zu schliessen, das Glück, sich durch Verheiratung mit Eva Volk von Mainz ein Heim zu gründen, in welchem er gerne weilte, seine freie Zeit zwischen der Erziehung einer zu seiner Freude aufwachsenden Kinderschar und littera-

rischer Thätigkeit teilend. Letztere war infolge seiner grossen Arbeitskraft, trotz strenger Erfüllung aller Berufspflichten, gar nicht unbedeutend, da er nicht nur in den verschiedensten Zeitschriften eine grosse Anzahl sein amtliches Arbeitsfeld betreffende Artikel niederlegte und eine Reihe sachbezoglicher und geschätzter Werke schrieb, von welchen seine drei Schriften „Handbuch der landwirtschaftlichen Maschinen, Berlin 1880 in 8, Die Geräte und Maschinen der Landwirtschaft, Aarau. 1884 in 8. und Hilfsbuch für gewerbliche, insbesondere Metall-Konstruktionen, Leipzig 1887 in 8“, speciell erwähnt werden mögen, sondern auch noch auf ganz andern Gebieten mit durchschlagendem Erfolge arbeitete. Namentlich interessierte er sich ungemein für meine Studien über die Periodicität der Sonnenflecken und die allfällig durch dieselben beeinflussten Naturerscheinungen, ja wurde bald einer meiner eifrigsten Mitarbeiter, wie dies zahlreiche Artikel belegen, welche er von 1863 hinweg, wo seine Notiz über den „Parallelismus der Häufigkeit von Sonnenflecken und Nordlicht“ in No. XV meiner «Astronomischen Mitteilungen» erschien, in der Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft, welcher er bald darauf auch als Mitglied beigetreten war, publizierte. — Der in soeben erwähnter Notiz von 1863 geleistete Nachweis, dass die seit Mairan wiederholt ausgesprochene Vermutung eines Zusammenhanges zwischen Sonnenflecken und Nordlicht, ja die von mir 1859 in No. X derselben Mitteilungen veröffentlichte präzisere Behauptung, „dass sehr wahrscheinlich die Nordlichterscheinungen gleichzeitig mit den Sonnenflecken häufiger werden“ durch den Thatbestand vollständig gerechtfertigt werden, war die erste reife Frucht einer von Prof. Fritz unternommenen grossen Arbeit, die zum Zwecke hatte, als Grundlage für betreffende Untersuchungen einen möglichst vollständigen Nordlichtkatalog zusammenzustellen: Er ging dabei von dem ihm durch mich überlassenen, bereits mehr als 5½ Tausend Nordlichter umfassenden Material aus, welches ich einige Jahre zuvor zu ähnlichem Zwecke gesammelt und z. B. 1857 in No. V zu einem nach den Jahrestagen geordneten Verzeichnisse benutzt hatte, — sammelte mit dem ihm eigenen Bienenfleisse aus allen ihm zugänglichen Quellen die wünschbaren Vervoll-

ständigungen, so dass schon 1865 die Anzahl der bekannten Nordlichttage nahe verdoppelt war, — und ruhte nicht, bis er den grossen und reichen Katalog vollendet hatte, welchen 1873 die k. k. Akademie der Wissenschaften in Anerkennung seines hohen Wertes unter dem Titel „Verzeichnis beobachteter Nordlichter, zusammengestellt von Hermann Fritz, Wien 1873, 256 Seiten in 8 maj.“ auf ihre Kosten drucken liess. — Während Fritz noch mit der Ausarbeitung dieses Kataloges beschäftigt war, liess Secchi im Jahre 1870 sein schönes Werk „Le Soleil“ erscheinen, und da ich dessen Verdeutschung unter Beifügung einiger Ergänzungen und Berichtigungen für wünschbar hielt, so forderte ich ihn auf, eine solche zu übernehmen, — konnte dann auch bald Secchi mitteilen, dass ein Freund von mir geneigt sei, seine Schrift ins Deutsche zu übertragen, — und setzte mich, als mir letzterer seine grosse Freude über meinen Plan aussprach, mit einer berühmten deutschen Firma wegen Uebernahme des Druckes und Verlages in Verbindung; als aber bereits alles in Ordnung schien, schlug plötzlich in unqualifizierbarer Weise der Wind um, indem Secchi die Ermächtigung zu dieser Arbeit H. Schellen in Köln gab, und mich dadurch nicht wenig blamierte, so dass meine frühere Verbindung mit dem gelehrten Jesuiten einen starken Riss erhielt. Um so erfreulicher war es mir darum, dass Prof. Fritz etwas später mit seiner Bearbeitung der 1876 von der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem aufgestellten Preisfrage: „Quels sont les phénomènes météorologiques et magnétiques qu'on a des raisons suffisantes de croire en connexion avec les taches solaires?“ einen vollen Erfolg hatte, indem seine Preisschrift gekrönt, mit der goldenen Medaille bedacht und unter dem Titel „Die Beziehungen der Sonnenflecken zu den magnetischen und meteorologischen Erscheinungen der Erde, Haarlem 1878, 276 Seiten in 4“ der Oeffentlichkeit übergeben wurde. So verdienstlich auch die spätern Schriften: „Das Polarlicht, Leipzig 1881 in 8“, und: „Die wichtigsten periodischen Erscheinungen der Meteorologie und Kosmologie, Leipzig 1889 in 8“ sind, so ist es doch neben dem Nordlichtkataloge, zunächst diese, durch eine Ueberfülle von Thatsachen und deren treffliche Diskussion gleich ausgezeichnete Preisschrift, auf welche noch lange jeder

Forscher auf diesem Gebiete immer wieder zurückgreifen muss, die den Namen von Fritz in der Geschichte der exakten Wissenschaften erhalten und ihm ein unvergängliches Denkmal bilden wird. — Hermann Fritz blieb, wie die noch in seinem Todesjahre für die Vierteljahrsschrift geschriebene Note „Die Perioden solarer und terrestrischer Erscheinungen“ beweist, bis an sein Lebensende geistesfrisch, und auch körperlich schien er sich gut zu erhalten, so dass man hoffen durfte, ein ihm im Juli 1893 zur Unterbrechung seiner Lehrthätigkeit nötiges Leiden werde nur vorübergehend sein; aber ein Schlaganfall brach unerwartet seine Lebenskraft, und schon am 18. August wurde der Verblichene unter zahlreichem Geleite nach der Rehalp gebracht, wo Pfarrer Dr. Matt die ihm bestimmte Ruhestätte einsegnete und Professor Dr. Herzog dem verstorbenen Freunde und Kollegen noch einige warme Worte des Dankes und der Anerkennung widmete.
