

**Zeitschrift:** Zürcher Taschenbuch  
**Herausgeber:** Gesellschaft zürcherischer Geschichtsfreunde  
**Band:** 19 (1896)

**Artikel:** Lebenserinnerungen von Prof. Dr. Albert Mousson [Schluss]  
**Autor:** Mousson, Albert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-984870>

### **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:** 23.02.2026

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

# Lebenserinnerungen

## von Prof. Dr. Albert Mousson.

(Schluß.)

---

### 3. Die ersten Studien.

Von Hofwyl nahm ich noch ein recht unangenehmes Gedächtniszeichen mit. Ich war nämlich beim Schlittschuhlaufen auf die Hüfte gefallen und hatte, vermuthlich durch eine schwache Verletzung des Hüftgelenkes, einen Schmerz gewonnen, der Monate anhielt und allen Einreibungen, Pflastern und Blutigelu widerstand. Dr. Luz glaubte zuletzt ein schwaches Austreten der Hüfte zu bemerken und sprach von kräftigen Mitteln, wie *Mora*<sup>1)</sup> oder Brennen mit glühendem Eisen. Mir war der Gedanke entsetzlich, denn ich hatte in Hofwyl diese schmerzliche Behandlung mit eigenen Augen mit angesehen. Es lag nämlich der zweite Sohn von Herrn Fellenberg, Friedrich, an einer Coxalgie darnieder, welche jahrelang durch monatlich wiederholtes Brennen behandelt wurde. Friedrich hatte den eisernen Willen seines Vaters geerbt und führte zuletzt die grausame Operation selbst an Hüfte und Schenkel aus, was er anzuschauen mich mit einem großen Stolz einlud.

---

<sup>1)</sup> So nennt man kleine, aus leicht, doch ohne Flamme, brennenden Stoffen angefertigte Kugeln, die an der Spitze angezündet und mit der Basis auf die Haut gesetzt wurden, damit sie dort einen Brandschorf erzeugen.

Dafür gewährte es mir hohe Befriedigung, als meine Eltern vor Anwendung solcher Mittel die Consultation einer entschiedenen Autorität, des berühmten Dr. Buttini in Genf, in Vorschlag brachten. Auf besondere Empfehlung hin empfing mich dieser Herr sehr freundlich und untersuchte mich, nachdem ich ein Goldstück neben einer großen Zahl anderer auf den Tisch gelegt, mit großer Sorgfalt. Welch eine Freude war es mir, als sein Ausspruch dahin lautete, daß eine Doppelfur in den Bädern von Aix in Savoyen vermuthlich die Heilung zu Stande bringen werde!

Die Thermen von Aix standen damals in Genf wie in ganz Frankreich in hohem Rufe, theils wegen des Reichthums und der Hitze des Wassers, das als starker Bach einer tiefen Höhle entströmt, theils wegen sonst nirgends eingeführter Behandlung des Massierens. In einer der hohen, gewölbten Kammern des königlichen Badegebäudes wird der Patient auf einen Holzschemel in die Mitte eines Wasserbeckens gestellt und von zwei Männern durch Zufluß eines dicken Stromes heißen Wassers durch und durch geknetet und gewalkt. Nach 10 bis 15 Minuten befindet man sich in einem furchtbaren Schweiß, man wird, wie eine Mumie in dicke wollene Decken gehüllt, nach Hause getragen und, wie man ist, ins Bett gelegt. Nach einer Stunde kehrt der Badeknecht zurück, löst die Decken, trocknet den Körper und bringt ein Frühstück, das vortrefflich schmeckt und nach welchem man seinen Tag wie neugeboren beginnt. Personen mit schwacher Brust oder mit Neigung zu Congestionen wird diese eingreifende Kur verderblich; mir und jugendlichen Naturen überhaupt diente sie dagegen als vorzügliches Mittel, die bösen Dispositionen durch eine außerordentliche Hautthätigkeit an die Oberfläche zu ziehen. Nach einer, nur eine Woche unterbrochenen Doppelfur von acht Wochen, waren Schmerz und Schwäche verschwunden und ich konnte Ausflüge von vier bis fünf Stunden zu Fuß unternehmen. Zwar hatte

ich keinen Altersgenossen, nur einige ältere Damen, denen ich empfohlen war; allein das liebliche Thal zwischen der Fels-terasse „des Banges“ und dem scharfen Jurakamme des Mont du Chat bot dem angehenden Naturforscher so viel Neues, daß er den Tag immer zu kurz fand. In der That bietet die Gegend um Aix der reizenden Punkte ungemein viele, nach Mouai, nach der Cascade von Gressy, nach den mit Kastanienbäumen bedeckten Hügeln von Trefferoi, nach dem lieblichen Bourgetsee, nach der Kirche von Hautecombe, wo die Gebeine der Fürsten Savoyens begraben liegen. In solcher Gegend fanden Kunst und Forschung eine unererschöpfliche Quelle des Genusses.

Meine eigentlichen Studien begannen an der Akademie in Bern, wo meine Eltern eben weilten. Ueber meine Berufswahl war ich nicht im Reinen; nur wußte ich, daß bei meinen Anlagen nur im Kreise der exakten oder Naturwissenschaften Heil zu suchen sei. Ich hörte mit großem Fleiß die Vorträge von Dr. Trechsel in Physik, von Karl Brunner in Chemie, von Meißner in Naturgeschichte, von Meckel in Anatomie und endlich von Bernhard Studer in Mathematik und Geologie an. Besonders gewannen zwei Männer einen großen Einfluß auf meine weitere Bildung, die beide nur 10 und 12 Jahre älter waren als ich und später, da die Jahre die Unterschiede auslöschen, mir bis zum Ende treue, zuverlässige Freunde geblieben sind.

Der erste, Baggesen, war der Sohn des dänischen Dichters Baggesen, der sich in Bern mit einer Enkelin des großen Haller verbunden hatte. Von dem einen hatte mein Freund ein hohes praktisches Talent, von dem andern einen wahren philosophischen Geist ererbt. Als Vikar beim Münster in Bern hatte er mich in Hofwyl mit einigen andern Genossen konfirmiert, und in Bern bemühte er sich, mich in die Tiefen der philosophischen und religiösen Lehren einzuführen. Zweimal in der Woche brachte ich einige Abendstunden bei ihm zu, und wir lasen und besprachen

die geistreichen Schriften Jakobis, welche, ich gestehe es heute, meinem auf das Reale gewandten Sinn nur halbverständlich, dennoch bei der unbegrenzten Liebe und Geduld, die Baggesen aufbot, nicht ohne günstigen Eindruck blieben. Seine Güte, seine Uneigennützigkeit zogen mich ebenso sehr an als seine wissenschaftlichen Erörterungen. Vollends wurde er mir lieb, als wir zusammen eine Winterreise nach Delémont ausführten. Ein Herr Fischer war dort Landvogt, Baggesen war mit der Familie befreundet, und andererseits galt mir der Sohn, Carl Fischer, mit dem ich in Hofwyl zusammen gewesen, als der intimste und einzige Freund, mit dem ich in Wort und Schrift in innigem Verkehr stand. Leider erkrankte er an einer Lungenschwindsucht, mußte den Winter, wegen der kalten Gegend, in den animalischen Dünsten eines Kuhstalles zubringen, wo ich ihn öfters besuchte. Er starb bald nachher.

Mein zweiter Lehrer war Bernhard Studer, der berühmte Geologe. Er war von unbegrenztem Trieb nach Forschung bejeelt und mußte die verwirrtesten Verhältnisse mit seltenem Geschick auseinander zu legen. Bei seiner großen Begabung gelang es ihm denn wirklich, den hohen Rang der Wissenschaft zu erringen, nach welchem sein Ergeiz dürstete. Obwohl die Naturwissenschaften unwiderstehlich fortschreiten, bleiben seine zahlreichen Arbeiten, seine mathematische und physikalische Geographie, sein Werk über Molasse, seine Geologie der Alpen &c. noch heute als Muster gründlicher Forschung, klarer Darstellung und bestechender Logik. Als Lehrer wirkte er mit ungemeinem Erfolg, unterstützt allerdings durch den bestechenden Reiz der Geologie, auf offene junge Gemüther. In der That bietet kein anderer Zweig der Naturwissenschaft eine solche Fülle von Genüssen, einmal durch die Wanderung ins Freie und auf die Berge, dann durch die Menge interessanter Gegenstände, die jeder Schritt bietet, durch die großartigen Räthsel, welche der Bau der Gebirge birgt, endlich

selbst durch die Ermüdung und Anstrengung, mit welcher jedes Resultat erkauft wird. Zweimal nahm er mich auf mehrtägige Ausflüge mit, einmal in verschiedene Jurathäler, das andere Mal in die unerforschte Kette des Hohgant.

Den größten Freundschaftsbeweis gab mir Studer, als er von dem berühmten Leopold v. Buch — mit dem er eine geologische Reise verabredet hatte — die Erlaubnis erwirkte, mich als dritten mitzunehmen. Seitdem habe ich manche wissenschaftliche Reise unternommen; allein keine ist mir lehrreicher und interessanter geworden als diese, die nach dem Engadin, dem westlichen Tyrol und den italienischen Seen gerichtet war, was theils von der hohen Stellung meiner Reisegefährten, theils von der Lebhaftigkeit der Eindrücke herrühren mochte, welche dem Neuling im Gegensatz zu den gemachten Gelehrten zu Gute kam.

Wir wanderten das Brättigäu hinauf und hinüber nach Davos, wo wir in dem alten, mit Bären- und Fuchsfellen verzierten Rathhause übernachteten. Dann gieng es über den wenig besuchten Flüelapass ins Engadin, wo nur einige Botaniker hingingelangen und wo man keine Ahnung von der heutigen Touristenüberschwemmung hatte. Nach Schuls fuhren wir, tüchtig gerüttelt, auf einem kleinen, schlecht bespannten und von einer Frau geführten Heuwagen; dort bestand noch kein Hotel, und wir wohnten in einem klassischen Engadiner-Häuschen mit heraldisch bemalter Fassade, mannsdicken Mauern, kleinen Fensterchen und unterirdischem Viehstall. Das nur monatlich gebackene Brot mußte mit dem Beil zerschnitten werden. Die Gegend von Tarasp, eine katholische Insel in protestantischem Lande, hat an sich schon Interesse durch ihr Kapuziner-Kloster, einen kleinen, dunklen See und eine, einen Felskopf krönende, fürstliche Schloßruine; sie wird aber dadurch noch wichtiger, daß sie alle Gegenden der Schweiz durch die Manigfaltigkeit ihrer Mineralquellen übertrifft. In dem Raum einer Quadratstunde strömen zu Tage: die bekannte

starke Bitterwasserquelle, ein Eisenjauerling, eine Alaun- und eine Natronquelle, endlich — eine Erscheinung, die in der Alpenwelt sich nicht wiederholt — eine wahre „Mofette“<sup>1)</sup>, die in Menge Kohlensäure und Stickstoff in die Atmosphäre ergießt. Man erkennt den Ort in der Mitte eines Feldes an einem dunklen Kreise von Thierchen, Schmetterlingen, Käfern, Fliegen, sogar Mäusen und Eidechsen, die dem am Boden abfließenden, schweren Gasstrom zum Opfer fallen. Ich habe diesen Theil des Innthales später noch sorgfältiger durchforscht und in einem Neujahrsstück der Zürcher naturforschenden Gesellschaft beschrieben (1850).

Von Martinsbruck an der äußersten Schweizergrenze stiegen wir hinauf nach Nauders im Tyrol und folgten dem Thale angesichts der prachtvollen Ortlerkette bis zur Straße nach Stelvio. Diese höchste und schönste Bergstraße, die mit ihren zahlreichen Gallerien und Viadukten eben vollendet war, wurde von Oesterreich gebaut, um auf sicherem Wege Heere in das Herz der stets unruhigen Lombardei zu werfen.

Jenseits des Berges sprudeln die reichen Quellen des schon den Römern bekannten Bormio. Von da gieng es das Veltlin hinunter nach Tirano, von da an wegen der stechenden Sonne und der stundenlangen geraden Straße zu Wagen nach Colico, von wo nicht, wie jetzt, ein Dampfschiff, sondern eine große Ruder- und Segelbarke in 14 Stunden die Verbindung mit Como vermittelte. Der Mond stand hoch am Himmel, übergöß mit magischem Licht die zauberischen Seegestade und warf andererseits seinen Schein auf das sonderbare Leben unseres Schiffes. Man hatte auf das Oberdeck Matrazen gelegt, auf denen neben uns Kapuziner, Militär, Viehhändler, Marktweiber und sogar einige kurzbeinige Bierbeiner sich hinstreckten. Der taktmäßige Schlag der Ruder, die in unbekanntem Dialekt geführten Wortwechsel,

---

<sup>1)</sup> Vulkanische Spalte oder Höhlung.

unterbrochen von schnarrenden und grunzenden Tönen, erregte die nach Italien dürstende Phantasie, so daß ich kein Auge schließen konnte.

In Como war unseres Weilens nicht, denn v. Buch drängte nach Lugano, als dem wichtigsten Punkt unserer ganzen Reise. Dort nämlich trat unter den dolomitischen Kalkfelsen des S. Salvatore rothe und schwarze Porphyrmasse zu Tage, auf deren Erscheinen der geniale Geologe größtentheils seine Erhebungstheorien der Berge gründete. Leider erschienen uns die Verhältnisse nicht so überzeugend und auseinandergelegt wie ihm. Von Lugano kehrten wir ohne Halt über den Monte Genere und den Gotthard nach Luzern zurück, nach einer Abwesenheit von vollen sechs Wochen.

Natürlich hatte das Zusammenleben mit Herrn v. Buch uns auch mit seinen Eigenheiten bekannt gemacht: er war in der That in seiner Lebensweise ebenso genial als in seiner Wissenschaft. Studer hatte seinen bewährten Träger Glaus aus dem Simmenthal bei sich, ich trug nach Studentenart mein Känzchen, v. Buch sandte seine Effekten oft 10 bis 12 Tage voraus und wanderte leichten Fußes in einer wahren Visitentoilette mit schwarzem Cylinder, feinem schwarzem Frack, in dessen einem Schooße ein Hämmerchen und eine Bürste steckten und in dem andern ein Nachthemd, und schwarzen, feinen Salonshuhen. Die letzteren waren Gegenstand vieler Sorge. In kurzem waren sie durchgetreten, und da v. Buch nichts sagte, mußte Glaus sie Nachts unter dem Bett weg stehlen und einen Calzolaio drangsalieren, sie bis zum Morgen wieder zu besohlen.

Auf dem Marsch wurde kein Wort gesprochen, vielmehr eilte Buch einige 100 Schritte voraus, ohne Unterbruch nach rechts und links spähend. Einmal entschwand er uns, und wir fanden ihn obnmächtig hinter einem Busche. Doch erholte er sich bald und nahm wieder seinen Vorsprung. Erst Abends, wenn ge-

raſtet wurde, löſte ſich ſeine Zunge, und ſein Mund floß über von Beobachtungen, die uns entgangen waren, von ſcharfſichtigen Bemerkungen, theoretiſchen Sentenzen, untermiſcht mit ohne Lächeln hingeworfenen Berlinerwißen. Er wurde dann der liebenswürdigſte Geſellſchaftler.

Wiewohl ſpäter meine Wege eine ganz andere Richtung nahmen, bewahrte mir Herr v. Buch doch eine freundliche Gefinnung. Er kam einige Male nach Zürich, wo er Eſcher v. der Linth, Oſwald Heer und Ferd. Keller kannte. Wir führten ihn, um einige Stunden in der ſchönen Natur zu verplaudern, auf den Uto und kehrten mit etwas ſchweren Füßen Arm in Arm, wie Handwerksburſchen, nach der Stadt zurück. Das letzte Mal, als er Zürich verließ, nahm er den Poſtwagen, in dem er den 6. Platz zwischen fünf alten Damen erhielt. Er ſagte beim Abſchied: „Bin ich nicht zu beneiden? ich ſiße zwischen Roſenbüſchen“.

Den zweiten Winter nach Hofwyl brachte ich in Genf zu in der Abſicht, theils mein verlornes Franzöſiſch wieder zu erneuern, theils die Celebritäten der Genfer Akademie zu hören. Ich beſuchte die Kollegien des älteren Maurice über höhere Mathematik, des jüngeren über Aſtronomie, des Herrn Necker de Sauffure über Geognosie, des Herrn Decandolle, deſſen Vortrag ſich durch Schönheit und Vollendung der Darſtellung auszeichnete, über vergleichende Anatomie, endlich des Herrn Auguſte de la Rive über Phyſik; letzterem bin ich damals und ſeither zu großem Dank verpflichtet geweſen. Die Studierenden durften den Sitzungen der Société de Phyſique beiwohnen, in denen die Mitglieder die Reſultate ihrer Unterſuchungen darlegten und erklärten. Auch die Studierenden bildeten einen Verein, in den ich mich aufnehmen ließ, zur Uebung in eigenen Forſchungen und bezüglichlichen Vorträgen. Ich ſollte gleichfalls mein Schärſlein beitragen und arbeitete eine kleine Abhandlung aus über die Qua-

teronen, Bildungen der Gegend von Genf; doch hatte ich den Muth nicht, sie vorzutragen, und sie liegt noch heute unberührt zwischen meinen Papieren.

Wie jeder andere Schweizer mußte ich auch meine Militärpflicht erfüllen. Ich wurde gleichzeitig mit einem Vetter aus Bern zum Genieaspiranten aufgenommen und besuchte in Folge dessen zweimal die Thunerschule. Wir hausten zusammen und theilten unsere Leiden und Freuden. Er war an allgemeiner Bildung überlegen, während mir in den mathematischen Fächern der Vorrang zukam. Die Schule stand unter der Leitung des Generals Dufour, der trotz minutiöser Strenge sich durch sein gerechtes und menschenfreundliches Wesen die Liebe und Achtung all seiner Untergebenen erwarb, ein Verhalten, das ihn später zum populärsten aller schweizerischen Offiziere machte. Er selbst dozirte zwei Fächer, das Festungsweisen, in dem sich auszubilden er in den Napoleonischen Diensten vielfach Gelegenheit gehabt hatte, und zweitens die Taktik und Strategie, die er auf merkwürdige Grundregeln zurückzuführen mußte. Mir war er freundlich gewogen, da ich gute Zeichnungen leistete, Redouten ordentlich aussteckte und kleine Militär-Brücken baute, was die Mißgunst eines Mitschülers in dem Grade weckte, daß ich meine vermeintliche militärische Ehre durch ein Duell retten zu müssen glaubte. Es gelang meinen Kameraden, den Handel zu schlichten. Den Schluß der Schule bildete sodann gleichsam als gymnastische Übung eine Reconnoissance zu Fuß ins Gebirge. Vom St. Gotthard überstiegen wir auf kaum zugänglichem Pfade die wilden Felsgebirge zwischen dem Bedretto- und Vercascathale im Kanton Tessin. Nie trat mir die Gefahr des Schwindels so drohend vor die Augen als auf dieser Reise, als wir über einer schwankenden Tanne balancirend einen tosenden Bergstrom überschreiten mußten.

Nachdem die Militärschule überstanden, wurde ich zum

Lieutenant befördert, einem Rang, dessen ich mich wenig befähigt fühlte; denn wäre ein Aufgebot ergangen, ich hätte, trotz meinem theoretischen Wissen, den Anforderungen eines Offiziers kaum genügen können. Mein rasselnder Säbel an der Seite mahnte mich beständig daran, daß ich im Reiten ein Stümper sei. Ich hatte freilich in Genf die Reitschule besucht, sie aber nach einem üblen Sturz bald wieder verlassen.

Jetzt drängte sich von neuem die ernste Frage der Berufswahl in den Vordergrund. Mein guter Vater erklärte meinem Bruder und mir, daß er nicht reich sei und daß wir beide, wie er selber genöthigt gewesen, unser eigen Brot verdienen müssen; mir insbesondere sagte er, fern wie er der Naturwissenschaft stehe, könne er mir keinen Rath ertheilen und erwarte einen gültigen Entscheid von meinem Freund B. Studer. Dieser stimmte entschieden für das Bergwesen, weil in der ganzen Schweiz, mit Ausnahme des Salinendirektors Charpentier in Ber, kein einziger geschulter Bergmann zu treffen, daher keine Konkurrenz zu befürchten sei, und er rieth mir, zu Hausmann nach Göttingen zu gehen, unter dem er selbst seine Studien begonnen hatte. Meine Eltern freuten sich dieses Entscheides, da auch mein Bruder in Göttingen Jura studierte und wir daher zusammen leben konnten.

Dem Gesagten zu Folge wurde Herr Hausmann in Göttingen mein Lehrer *par excellence*. Hausmann, eine lange, ernste Erscheinung mit Brille und Sammtkäppchen, war gegen die wenigen eifrigen seiner Zuhörer sehr freundlich gesinnt und unterstützte sie, wo er konnte. Zur Erläuterung der theoretischen Lehren schloß das Semester mit einer Harzreise. Man zog, 60 oder 80, singend und jubelnd von Göttingen aus; doch verminderte sich die Legion von Station zu Station, bis auf der Kuppel des Brockens nur noch 4 bis 5 Schüler den Lehrer umgaben. Erst dann begann die wirklich nützliche, lehrreiche Wanderung, die

nach Goslar, ins liebliche Sellenthal, nach der Roßtrappe bei Blankenburg reichte. Ein junger Beust, Bruder des spätern Ministers, eine feine, sinnige Natur, ein junger Brandis aus Hessen mit gradem, offenem Gesicht, ein Graf Fürstenberg, den seine Besitzungen zum Studium nöthigten, waren meine Gefährten.

Später unternahm ich noch auf eigene Faust eine Reise in den südlichen Harz. Doch entsinne ich mich klar nur noch zweier Dinge: meines vor mir her trabenden Trägers, eines verschrumpften Bergmannes mit großem, abgestoßenem Cylinder, einer furchtbaren Ulmerpfeife und schweren Rothstiefeln, und — als ganz abweichendes Bild — der prachtvoll domartigen Buchenwälder auf dem Wege nach Bernburg, in denen ganze Rudel von Rehen uns neugierig anguckten, um sogleich in raschem Fluge davon zu eilen.

Bruder und ich hielten uns fern von den Kneip- und Brunkgelagen so vieler Studenten und schlossen uns an die Basler und Berner an, denen Göttingen als die einzige des Patriziates würdige Hochschule galt. Abends, nach Schluß der Vorlesungen, vereinigte man sich in voller Philisterweise zum Thee, schönen Kirchfuchen und einem unschuldigen Boston oder Whist. Freilich spielten auch die langen Pfeifen mit Porzellankopf ihre Rollen, deren Gebrauch mir aber nie zusagen wollte. Die Seele dieser gemüthlichen Abende, an denen dennoch viel disputirt und discurrirt wurde, war der dicke Mathematiker Rudolf Merian, Bruder Peters, und später Professor in Basel, der ein Comptoir in Paris verlassen hatte, um seiner Lieblingswissenschaft zu leben; er sprudelte förmlich von Witz und Humor. Des Sonntag Nachmittags wurde nach einer nahen Mühle ein Ritt unternommen, bei dem ich weislich das zähmste Thier auswählte, dennoch aber bei jedem starken Trab im Sattel zu tanzen begann.

Mit wahrer Freude verfolgte ich während drei Semestern die bergmännischen Studien; da machte ihnen ein Brief meines

guten, für mich stets besorgten Vaters ein Ende. Nach vielen Nachfragen hatte er die Ueberzeugung gewonnen, daß in der Schweiz für den Bergmann absolut keine Aussichten bestehen. Es fehlte an geregelten Berg- und Hüttenwerken, und die wenigen, die da waren, standen im Begriff, unter der Konkurrenz der besser begabten Nachbarländer unterzugehen. Was konnte solchen Thatfachen entgegen gestellt werden?

Wie ich in wichtigen Fragen überhaupt nicht lange zögerte, war mein Entschluß bald gefaßt; ich brachte meine Neigungen zum Schweigen und sprang auf einen andern Beruf über, den des Civilingenieurs. Da jedenfalls fehlte es nicht an günstiger Aussicht, denn es war in der Zeit, wo in der Schweiz die Epoche der großen öffentlichen Arbeiten blühte, der gewaltigen Bergstraßen, der Stein- und Eisenbahnbrücken, der Flußkorrekturen u. s. w. Um für den neuen Beruf gleich das Beste zu wählen, bestimmte mein Vater Paris als den Ort meiner Studien. Keine Bildungsanstalten standen damals höher als die polytechnische und die Applikationschule Frankreichs, aus deren Schooß die Mehrzahl der ersten Gelehrten, Ingenieure und Generäle hervorgegangen war. Also siedelte ich nach einigen in der Heimath verbrachten Wochen, ausgerüstet mit einigen Empfehlungen und zahllosen Erwartungen, nach der Weltstadt über.

#### 4. Paris.

Bei meiner Ankunft in Paris erwartete mich eine arge Enttäuschung.

Durch die Militärkapitulationen war der Schweiz das Recht auf einige Plätze in der polytechnischen Schule zugesichert und zwar mit allen Berechtigungen und Vergünstigungen, deren sich der Franzose erfreute. Mit der Aufnahme in die Schule war sogar die Möglichkeit des Eintritts in den Staatsdienst verbunden.

Zu meiner Zeit genossen zwei Schweizer der deutschen Schweiz diese Vortheile. Der erste, Frits Sulzer von Wart, war in Hofwyl mein jüngerer Genosse gewesen. Er wurde später in Zürich Kantonsingenteur und rückte unter der konservativen Regierung, die dem Straußenhandel folgte, bis zum Regierungsrathe vor; der zweite, Gruner von Bern, trat in französischen Staatsdienst als Mineningenieur und zeichnete sich so aus, daß er zum Professor für Hüttenkunde an der École des Mines ernannt wurde. Merkwürdiger Weise huldigten beide einer strengen religiösen Richtung, während viele Polytechniker sich an dem freien Nachmittag durch ein ziemlich ausgelassenes Leben bekannt machten. Dessen ungeachtet blieben jene beiden ihres musterhaften Benehmens und ihres hohen Ranges wegen in der Klasse unangefochten.

Meine Wünsche zielten nach einer solchen Stellung, womit die Theilnahme an den beständigen Repetitorien, an den Prüfungen, den Uebungen und Aufgaben, endlich die Benützung der Laboratorien und Sammlungen verbunden war. Selbst der Eintritt in den Staatsdienst war den Schweizern geöffnet. Da zeigte sich leider, daß meine 21 Jahre um 2 Jahre das Alter der Aufnahme überschritten. Alles, was Minister Tschann, ein Freund meines Vaters, erlangen konnte, war die Zulassung als Auditor zu den Vorlesungen. Damit verlor ich den besten Antheil der Bildung, den ich selbst durch den angestrengtesten Fleiß nicht zu ersetzen vermochte.

In anderer Hinsicht war natürlich meine freiere Stellung weit angenehmer als die eines Schülers. Die in der Nähe von St. Geneviève gelegene École polytechnique, war, wie die École du Génie im Marais, eine ungemüthliche Kaserne; beide standen ganz unter militärischem Regiment. Die jungen Leute trugen die Uniform, wenn sie ausgiengen, mit Zweispitz und Degen. Mit Trommelschlag wurde zum Morgen- und Abendappell und

zu den Malzeiten gerufen. Ihr ganzes Wesen im Hause wurde streng kontrollirt, selbst in den Vorlesungen war ein Aufseher anwesend, der, Bleistift und Papier in der Hand, jede Unregelmäßigkeit im Verhalten der Schüler aufzeichnete. Um so auffallender war es, daß sich die Schule um das Treiben der jungen Leute in den freien Nachmittagen nicht im geringsten bekümmerte.

In den Hörsälen mit steil ansteigendem Amphitheater saßen wir Externen — außer mir standen ein Solothurner und zwei Brasilianer in gleicher Stellung — oben hinter den Schülern. Zu unterst nahm der nachmalige Duc d'Orléans Platz, dem sein Vater, Louis Philipp — damals nur Herzog — eingedenk seines einstigen Aufenthaltes als Präceptor in Reichenau, eine möglichst sorgfältige Erziehung zu geben suchte. Der Vorlesungen waren im Tag nicht mehr als drei, die häufig 1½ Stunde einnahmen, indem das Pensum jeder Stunde durch ein Programm vorgeschrieben war. Die Professoren standen außer der Prüfung in keiner Verbindung mit den jungen Leuten, indem die Hauptarbeit besonderen Repetitoren zufiel, die den ganzen Tag beschäftigt waren.

Die Professuren und Examinatorenstellen galten als eine wissenschaftliche Auszeichnung. Sie waren hoch besoldet und wurden stets mit Committaten der Wissenschaft besetzt. Es war mir vergönnt, folgende Männer zu hören: 1) Arago, den feurigen Redner, der uns sein Lieblingsfach, die Himmelskunde und die Maschinenlehre, vortrug; 2) Dulong, den ruhigen und gründlichen Physiker, der bemüht war, die exacten Begriffe in das Experiment einzuführen; 3) den berühmten Poisson, der theoretische Mechanik lehrte; 4) Cauchy, der Differencial-Rechnung lehrte; 5) den scharfsinnigen Cuvier über Brücken-, Straßen- und Maschinenbau.

Hier will ich noch anführen, welche Professoren ich an anderen Anstalten hörte: An der Sorbonne Pouillet für Physik;

sein angenehmer, von schönen Experimenten unterstützter Vortrag verschaffte ihm stets ein sehr zahlreiches Auditorium. Am Collège de France hörte ich wieder Cauchy, sodann Regnault, den experimentellen Begründer der heutigen Tage die ganze Physik beherrschenden Wärmetheorie. Herr de la Rive hatte mich ihm empfohlen, und er zeigte mir in Sèvres, wo er die Stelle eines Direktors der Porzellanfabrik einnahm, seine großartigen Apparate. Im Jardin des Plantes besuchte ich den Modokurs, den der ehrwürdige Cuvier über die Geschichte der Erde gab und an dem mehrere hundert Personen beiderlei Geschlechts bis zu den höchsten Ständen Theil nahmen. Endlich nahm ich in Verbindung mit einem jungen Lausanner Privatstunden für transcendente Mathematik bei dem Akademiker Sturm. Er trug seinen Namen nicht vergeblich; denn wir fanden ihn gewöhnlich im Bett; und wenn er mit verschlafenen Augen und verworrenem Haar hinter dem Vorhang hervortrat, führte er uns auf nicht immer klaren Wegen in die Wolkenregion der Wissenschaft.

Man sieht, an wissenschaftlichen Vorlesungen hat es mir nicht gefehlt, wenn nur mein löcheriges Gedächtnis den kleinsten Theil des Inhaltes bewahrt hätte. Auch fehlte meiner ganzen Bildung die praktische Seite, welche nur durch wirkliche Anstellung bei größeren Arbeiten zu erlangen ist.

Ich benutzte nebenbei jede Gelegenheit, mir nützliche Kenntnisse zu sammeln. So besuchte ich nicht selten als tolerirter, lauschender Zuhörer die Sitzungen der Academie des Sciences, wo sich die Nestoren der Wissenschaft, jeder an seinem Tischchen sitzend, einfanden und nicht selten gemüthlich einnickten, wenn ein junger Lecteur seine allzu langweiligen Memoires vorlas. Als ich später im Leben — 1863 — mit Professor Wild, jetzt in Petersburg, zur Feststellung unserer Maße und Gewichte nach Paris gesandt wurde, wies man uns in der Mitte der hohen Versammlung selbst Ehrenplätze an, die mich im Gefühl

meiner Unwürdigkeit wirklich beschämten. Häufig wanderte ich nach der Ecole des Arts et Métiers. In den Gobelins hörte ich einmal einen begeisterten Vortrag des jetzt 100-jährigen Chevreuil über Farbenwirkung und Farbenharmonie. Endlich muß ich noch der reichen Sammlungen des Jardin des Plantes erwähnen, die ich leider aus Mangel an Zeit wenig benutzte.

Da die Woche hindurch meinen Liebhabereien Schweigen geboten war, machten sie sich an den Sonntagen um so lauter geltend, zumal ihnen von außen kräftige Aufmunterung zu Theil wurde in Form einer Empfehlung, die ich an Herrn Ad. Brongnard, Professor der Geognosie, erhielt. Brongnard, ein kleiner lebendiger Mann, öffnete seinen Salon den Sonntag bis 5 Uhr Abends den Freunden der Wissenschaft, und mir ward da die Gelegenheit, den wissenschaftlichen Erörterungen der Tagesfragen zu horchen. Es fanden sich da ein: Ad. Brongnard, der Sohn, dem man die Kenntniß der fossilen Pflanzen Frankreichs verdankt; Audouin, Professor der Zoologie im Jardin des Plantes, und Dumas, der berühmte Chemiker, den später Napoleon III. seiner schönen Erscheinung, schönen Sprache und schönen Denkweise willen zum Ministre de l'Instruction publique erhob. Ferner erschienen der sinnreiche Forscher Milne Edwards, die Geologen Bertrand, Boué &c. Am Salon anstoßend waren die schönen Sammlungen Brongnards gut geordnet aufgestellt und der liberalsten wissenschaftlichen Benutzung preisgegeben. Ueber alledem waltete eine Liebenswürdigkeit und Zuvorkommenheit des Besitzers, wie man sie nur in Frankreich trifft.

Der Geologie wurde auch mancher schöne Sonntag gewidmet. An der Hand des vortrefflichen Werkes Brongnards zogen wir, Freund Auguste de Montmollin von Neuchâtel und ich, mit Hammer und Tasche aus und besuchten die interessantesten Gruben und Steinbrüche der Umgegend. Ich zeichnete Schichtenprofile

und sammelte eifrig Petrefacten der Kreide und des Grobkalkes, die noch heut zu Tage im Berner Museum paradiren.

Zur Förderung der Kunst blieb wenig Zeit. Zwar zeichnete ich meine Landschaften oder Marktgruppen in mein Skizzenbuch, die keinen andern Anspruch als treue Wiedergabe hatten. Ich nahm indessen einige Stunden beim bekannten Maler Aubert, um die Behandlung des Pinsels zu lernen. Da trat klar hervor, was ich längst geahnt, daß sich meine Malerei nur zur Sepia, nie aber zur Farbengebung erheben könne. Meine Augen litten in gewissem Grade unter dem Fehler, den man Daltonismus nennt, und wußten grün nicht von braun und rosa nicht von gelb zu unterscheiden. Dagegen besaß ich, ohne mich dessen rühmen zu wollen, den Formen Sinn in einem hohen Grade der Schärfe. Ueber Gestalt und Größe der Gegenstände, über Entfernung und perspektivische Verhältnisse irrte ich selten. Jeden Gedanken an eine Künstlerlaufbahn, der bisweilen auftauchte und meinen Anlagen vielleicht besser entsprochen hätte als der Gelehrtenberuf, dem ich schließlich verfiel, mußte ich bei der Unvollkommenheit meines Gesichtes entschieden aufgeben.

Meine Wohnung wechselte ich mehrmals. Erst miethete ich ein charmantes Entresol von zwei Zimmern mit meinem Bruder auf der Insel de la Cité gegenüber dem Pont neuf in einer besonders heiteren Lage, die den ernstesten Studien nicht günstig war. Die Gegenwart meines Bruders war für mich der Anlaß, einige der glänzenden und merkwürdigen Salons von Paris kennen zu lernen. Wir besuchten mit einander die herrlichen Gallerien des Louvre, des Luxembourg und von Versailles; die schönsten Kirchen, voraus die mächtige Notre Dame, die Theater der Variétés, de l'Opéra comique, de l'Odéon und das Théâtre français, wo wir klassische Stücke von Racine, Molière und Corneille klassisch deklamiren hörten, das Palais de Justice, die Morgue und was sonst Touristen zu sehen verlangen. Später

wollte ich meine Zeit besser als zu solcher Augenweide benutzen.

Nach meines Bruders Abreise bezog ich im Quartier latin ein kleines Logis, aber auch das genügte mir in ökonomischer Hinsicht nicht, indem ich mir vornahm, die früheren großen Ausgaben durch Ersparnisse einzubringen. Ich bezog auf der einsamen Insel St. Louis ein kleines Zimmer im 6. Stock mit steinernem Boden, schlecht schließenden Fenstern und rauchendem Kamin. Mein Schreibpult, eine enge Bettstelle und ein paar Strohsessel bildeten das Ameublement. Die über die ganze Stadt schweifende herrliche Aussicht sollte mich für alles andere entschädigen. Der Winter, den ich da zubachte, war der mühsamste meines ganzen Lebens. Vom Morgen bis Abend — die Schule ausgenommen — oßte ich an meinem Schreibtisch, während die Kälte ungeachtet des Feuers Finger und Glieder erzittern machte. Selbst in der Nacht war, wiewohl alle Kleider das Bett bedeckten, keine Erwärmung möglich. Die schlaflosen Nächte bevölkerten sich mit Phantomen, von denen ich kaum wußte, ob sie Trug oder Wahrheit seien. Fassungskraft und Gedächtniß entschwanden mir vollends, und ich war nahe daran, stumpf- und irrsinnig zu werden. Der Entschluß, in ein anderes Quartier und unter die Menschen zurück zu kehren, wurde zur absoluten Nothwendigkeit.

Ich kehrte ins Passage du Commerce zurück und blieb daselbst, so einfach wie möglich lebend, bis zu meiner Abreise von Paris. Neben mir wohnten einige andere nette junge Leute, die ich zum Theil schon in Hofwyl gekannt hatte. Wir führten da ein dem Studentenquartier entsprechendes Leben. Wir fabrizirten selbst unseren Kaffee, zu dem unsere Wirthin die mit Mehl verdickte Milch lieferte. Wir wanderten nach unseren entfernten Vorlesungen, indem auf dem Wege die Schaufenster der Antiquaren- und Naturalienhändler begafft wurden, und fanden uns bei einem

bescheidenen Restaurant, wo Essen — Caraffon et pain à discretion — 1½ Fr. kosteten. Der Abend wurde entweder arbeitend zu Hause oder mit einigen Freunden oder zur Seltenheit in höherer Gesellschaft zugebracht.

Wir Berner — als solchen betrachtete ich mich damals noch — bildeten in Paris eine kleine, wechselnde Kolonie. Ich begegnete den Hofmalerfreunden C. Fischer von Oberhofen und Carlo Deutwein, beide eifrige Botaniker, C. v. May, der trotz seines Stelzfußes ein wüthender Reiter und wilder Geselle war, dem phlegmatischen J. Wagner, meinem Mitstudenten in Göttingen, der alles und nichts studirte, dem immer eleganten Diesbach, der sich seines Erfolges in den hohen adeligen Kreisen rühmte, C. L. v. Wattenwyl und anderen mehr. Man versammelte sich bei v. May, der das größte Zimmer und das wirksamste Glutfamin hatte, man plauderte von Bern und von den Tagesergebnissen, rauchte, wem es zusagte, schlürfte schwarzen Kaffee und schloß den Abend mit einer Whistpartie. v. Wattenwyl rühmte sich beständig seiner Menschenkenntniß und Schlaueit, daher konnten wir andern uns einer kleinen Schadenfreude nicht erwehren, als es geschah, daß der schlaue Fuchs, von seinem Banquier durch das Palais royal heimkehrend, seine Rocktasche des Portefeuilles mit Fr. 1000 Inhalt entledigt fand. Der Taschendieb wurde nicht erhascht.

Was mich betrifft, so kam ich ein einziges Mal mit einem solchen Herrn in Berührung. In Mitten eines Menschengedränges fühlte ich eine fremde Hand in meine Seitentasche dringen, ich konnte sie packen und un voleur rufen, worauf der Kerl, ein Parisergauner ärgster Sorte, gepackt und auf die Polizei geführt wurde. Da suchte er die Rolle eines Stummen zu spielen; man öffnete ihm aber mit Gewalt den Mund und fand denselben mit schmutzigen Kupfersous und einigen Franken und Thalern gefüllt.

Von den berühmten Pariserjalous, in denen die höchsten

Interessen der Litteratur und Politik besprochen wurden, habe ich einen einzigen kennen gelernt; denn die einzelnen Einladungen bei den Montbrets und bei General Caffarelli, dessen Sohn in Hofwyl erzogen wurde, fallen nicht in Betracht. Hingegen hatte mir eine Freundin meiner Mutter eine Empfehlung an Frau von St. Aulaire mitgegeben, die mir im Winter auf jeden Mittwoch die Thür ihres Salons öffnete.

Der Marquis von St. Aulaire, der mir fern blieb, gehörte zu den Sommitäten des Centre gauche, welch' letzteres später, Dank seinen vielen Kapazitäten, die Hauptstütze des orleanistischen Königthums wurde. Er selbst bekleidete später die wichtigen Aemter eines Botschafters, erst in Konstantinopel, dann in London. Frau von St. Aulaire, auf ihrem Sopha mit Brodiren beschäftigt, empfing auf die anmuthigste und liebenswürdigste Weise. Indesß fanden sich selten Damen ein, während Herren in großer Zahl ein- und ausgingen. Nachdem sie sich einige Minuten mit der Dame des Hauses unterhalten, traten sie in Gruppen zusammen und besprachen, bald flüsternd, bald in Exclamationen ausbrechend, die Kammeritzungen und die aufregenden Ereignisse, welche den Sturz Polignacs und damit des alten Bourbonenthrones vorbereiteten.

Meine ziemlich langen Ferien brachte ich meist im Elternhause zu, doch fand ich daneben Zeit zu zwei Reisen nach dem Norden und nach dem Süden Frankreichs, die mir reichen Genuß und auch manche Belehrung brachten. Die erste ging in Gesellschaft der beiden Freunde Fischer und Leutwein nach der Küste der Normandie; sie beabsichtigten die Pflanzen des Meeres, ich, Schnecken und Petrefakten zu sammeln; wir waren in der glücklichen Stimmung leichtsinniger Burschen, die alles muthig angreifen und sich von keinerlei Abenteuer anfechten lassen.

Nach einem Aufenthalt von zwei Tagen in Rouen, um den prachtvollen Dom zu sehen und die merkwürdigen Kreidepetre-

fakten der unteren Kreide zu sammeln, fuhren wir in kleinem Dampfſchiff die Windungen der Seine hinab und waren froh, Havre zu erreichen, da unsere Wagen beim Austritt in die offene See wie das Schiff ſelbſt zu tanzen begannen. Wir blieben nicht lange in der zweiten Handelsſtadt Frankreichs, ſondern ließen uns bald nach dem bekannten Seebad Honfleur hinüberfahren, von wo erſt die eigentliche naturhiſtoriſche Reiſe beginnen ſollte.

Die Normandie, oder näher bezeichnet, das Departement du Calvados bildet ein hügeliges Hochland, das auf eine Länge von mehr als 20 Stunden mit einer ſteilen Felswand nach dem Meer abbricht. Caen und Bayeux ſind die Hauptorte. Jene 6—800 Fuß hohen Felswände, die Falaiſes, durch die Angriffe der See ſtets untergraben und erneuert, ſind unzugänglich bis auf wenige, oft Stunden auseinander liegende Schluchten, durch welche die Fiſcher zu ihren Netzen herab ſteigen. Keiner von uns hatte noch das Meer geſehen. Verwunderung und Entzücken ergriff uns bei dem Anblick, einerſeits der unendlichen dunklen Flächen unter unſern Füßen, auf welchen die langen weißen Schaumwellen heran rauſchten, um ſich an den Klippen mit Krachen zu zerſchellen und hauſhoch empor zu ſpritzen; andererseits des Himmelsgewölbes, an dem ſchwarze, zerriffene Wolken empormuchſen, die da und dort mit leuchtenden Blitzen auf einander ſtießen.

Der vielgeſtaltete Strand und die zerfallenden Felswände bieten dem Botaniker und Geologen eine intereſſante Ausbeute. Erſtere beſonders ſind das treue, muſtergültige Abbild engliſcher Küſten und eine ſeltene Fundgrube der Fossilien des mittleren und unteren Jura.

Wenn wir während des Tages unſere Büchſen und Säcke vollgepfropft, kehrten wir mit einem Wolfshunger nach unſerem Hauptquartier Dives zurück, wo dann erſt die Arbeit des Ein-

legens, Puzens und Ordnenens begann. Wir hatten ein großes Zimmer, das einzig verfügbare im Haus, mit drei Betten, und legten darin auf Brettern und Tischen unsere Schätze auseinander. C. Fischer hatte namentlich viel zu thun, seine mehr als 20 Fuß langen Tangblätter zum Trocknen auf Schnüren hin und her zu winden. Man kann sich denken, in welcher See- oder Jod-atmosphäre wir schlummerten, ohne uns in unserer glücklichen Stimmung im geringsten darüber zu ärgern.

Das geschah ebenso wenig bei manchen kleinen Widerwärtigkeiten, die uns begegneten. Einmal dachten wir weiter zu ziehen. Wir hatten einen Esel gemiethet, der mit unsern Reichthümern beladen wurde. Es regnete stark, wie leider häufig auf unserer Reise, und daher spannte Freund Fischer zum Schutze seiner Pakete von Fließblättern seinen großen Schirm über das Ganze. Da kam ein heftiger Windstoß, der den Schirm wegriß und in die Weite trug; darüber erschrak unser Langohr, warf seine Last ab und rannte seinerseits in die Weite; es war recht schwer die Flüchtlinge wieder alle zusammen zu bringen. Ein ander Mal vergaßen wir uns beim Sammeln unten an der Falaise; da plötzlich erkannten wir am Steigen der aufeinander folgenden Wellen, daß die Fluth, welche an dieser Küste auf 15 Fuß ansteigt, mit Macht herannahte. Wir waren wohl  $1\frac{1}{2}$  Stunde von der nächsten Schlucht entfernt und eilten nun über Stein und Klippen nach der rettenden Stelle, wo wir jedoch bis an die Hüften gebadet eintrafen.

Das wichtigste Abenteuer traf uns aber in Bayeux. Von einer Wanderung an der Küste zurückkehrend, bemerkte Leutwein, daß ihm seine Tasche fehle, in der sich seine Baarschaft und meine goldene Uhr, die stille gestanden war, befanden. Wir erinnerten uns, an einer Stelle gerastet zu haben, die bereits von der Fluth überdeckt war, und hielten die Tasche für verloren. Zur Vorsicht ließen wir immerhin folgenden Tags — da Jahrmarkt war —

die Sache mit Trommelschlag verkünden, zumal es hieß, ein Fischer möchte sie gefunden haben. Wir warteten zwei Tage; da aber niemand sich meldete, reisten wir ab, betroffen über den Verlust. Da geschah es, daß nach acht Monaten Jemand an meiner Zimmerthür in Paris klopfte. Es war eine in normännischer Tracht mit hoher Spitzenhaube geschmückte Dame, die mir die verlorene Tasche mit vollständigem Inhalt entgegenhielt. Der Wirth in Bagueux, dem wir natürlich unsere Adresse hinterlassen hatten, bemerkte mehrere Wochen nach unserem Besuch in der Trinkstube einen Menschen mit einer umgehängten Tasche, die offenbar nicht ihm gehören konnte. Er nahm ihn ins Nebenzimmer, drehte den Thürschlüssel und nahm ihn unter Androhung der Polizeianzeige ins Verhör. Der Mann, ein Fischer, bekannte, sie am Meere aufgehoben und den Verkauf derselben beabsichtigt zu haben. So gelangten wir auf gewiß merkwürdige Weise, die von der Ehrlichkeit dieser Leute Zeugniß giebt, wieder zu unserer Sache.

Die zweite Reise, nach Lyon, Montpellier, Toulon, Bordeaux, hatte einen ganz andern Zweck, der meinem Vater am Herzen lag. Unsere Familie bewohnte — bevor sie vor den Verfolgungen, welche die Aufhebung des Edikts von Nantes hervorrief, sich nach der Schweiz flüchtete — das Städtchen Maz d'Azil, Departement d'Ariège. Seit jener Zeit hatte kein Mitglied unserer Familie dies erste Vaterland wieder betreten, und es verlangte uns alle, wenigstens eine Vorstellung von seinem Aussehen, vielleicht auch Spuren über die damalige Stellung der Mousson zu erhalten. Die Reise war mir doppelt willkommen, weil sie mich in den Süden, ein Ziel mancher Wünsche, führte und mir auch für meine Geniestudien die Ansicht mancher wichtigen Bauwerke verhieß.

Von Lyon nach St. Etienne benutzte ich die im Lande üblichen Carriolen. Es sind lange, nach beiden Seiten offene Kasten, ohne Federn auf den Axen ruhend. Die Reisenden, bis 20

an der Zahl, setzen sich Rücken an Rücken auf langen Bänken und jeder sieht zu, wie er auf den unebenen Straßen seinen Platz behauptet. Ueberdieß wurde es Nacht und — wegen der Prüffe des Nachbarn an Kopf und Ellbogen — eine Nacht ohne Schlaf. Ich blieb einige Tage in dem durch seine Steinkohlengruben und seine Eisenindustrie sehr wichtigen St. Etienne. Dann ging es so rasch als möglich südlich, nach dem Pont du Gard, einem der bedeutendsten Resten Frankreichs aus der Römerzeit, nach Nîmes, wo die Maison carrée und andere Resten das Alterthum noch lebhafter zurückrufen, nach Montpellier mit reichen botanischen Gärten und seiner prachtvollen, das Mittelmeer dominirenden Terrasse, endlich nach Sette. Da wird aus Seewasser Salz gewonnen, das einen großen Theil Frankreichs versorgt. Man leitet das Meerwasser im Frühjahr in stundenlange Bassins am Strand, schließt die Oeffnungen und überläßt der Sonne die Arbeit der Abdampfung, welche sonst durch künstliche Feuerung erzielt wird. Ende Sommers wird die Salzkruste abgelöst und in Haufen gesammelt, die der Regen dann auslaugt, d. h. von feinem auflösliehen Kalk und Bittersalzen befreit. Davon bleibt indeß immer ein kleiner Rest, der an dem Feuchtwerden des Salzes erkannt wird.

In Nîmes erfuhr ich einen kleinen Schrecken, der mir hinten-drein lächerlich erschien. Abends im Gasthof, saß ich, mit einem bescheidenen Talglicht an meinem kleinen Tischchen, mein Tagebuch schreibend, einer weißen Wand gegenüber. Als ich zufällig aufblickte, sah ich 12 Zoll vor meiner Nase einen furchtbaren Skorpion, wie ich noch keinen gesehen und später auch niemals sah, der seine schwarzen Beine und seinen gekrümmten, mit Gifthacken bewaffneten, Schwanz unter dem warmen Kamin behaglich ausbreitete. Von dem Gedanken erfüllt, welch' ein angenehmer Gefährte eine solche Bestie im Bette sein müßte, sprang ich erschrocken auf und lief zum Kellner. Dieser lachte mich aus, zog aus

seinem Rocke eine lange Nadel hervor und spießte den armen Teufel in Mitten seines Wohlseins an die Wand.

In Béziers beginnt der einstmals berühmte Canal du Midi, der diesen Ort mit Toulouse, mit anderen Worten das Mittelmeer mit dem atlantischen Ocean verbindet. Der Postdienst wurde durch kleine, von Pferden gezogene Schaluppen vermittelt. Ein halbes Duzend Reisende, zu denen auch ich gehörte, besetzten die eine, herrschaftliche Kajüte, in der sich jeder bestmöglichst für die Nacht einzurichten suchte. Von Ruhe war jedoch keine Rede, denn in dem anstoßenden, größeren Raume hauste eine Schaar Rekruten, die ihre Stunden mit Singen und Schreien zubrachten und schließlich sogar in unser Zimmer eindringen wollten, was wir aber durch Schließen und Sperren der Thüre verhindern konnten. Am obern Ende des Canals liegt Castelnaudary, von wo mein Weg per Pedes gegen Süden gieng. Maz d'Azil erreichte ich in zwei Tagen. Es ist ein kleines, sauberes, von einem Flüßchen umströmtes Städtchen, das in einem von langen Bergrücken eingefassten Thale liegt, dessen Abhänge von Reben bepflanzt sind.

Mein erster Gang war aufs Rathhaus, mich nach den Archiven zu erkundigen; doch vergeblich, denn zweimal wurden sie in den Hugenottenkriegen bis auf den Grund vernichtet. Man riet mir den Notar anzugehen, der im Besitz alter Handschriften sein könnte. Wirklich fanden sich in den ältesten Fächern einige Kaufbriefe mit der Unterschrift einer Mlle. Françoise de Mousson, die auszuwandern den Muth nicht hatte. Sie besaß drei Häuser und einige Weinberge und muß eine angesehene Frau gewesen sein. Die Güter meiner Voreltern, so lautet die Uebersetzung, übernahm ein Herr Dugaben, ein noch jetzt bekannter Name, behielt sie jedoch für sich, ohne meinen Voreltern Rechnung gegeben zu haben. Man sagte mir, in der Stadt Foix lebe noch ein Musiker Mousson mit seiner Tochter; allein es schien

mir nicht werth, für eine ganz ungenaue Angabe mehrere Tage zu opfern, da das Ende meiner Ferien vor der Thüre stand. Ich kehrte vielmehr in aller Eile nach Paris zurück.

### 5. Meine Anstellungen.

Wenige Monate nach meinem Abgang von Paris brach die Julirevolution aus, welche Karl X. aus Frankreich vertrieb und Louis Philipp als König auf den Thron setzte. Niemand konnte voraussehen, welche Folgen diese tiefgreifende Ummwälzung für das übrige Europa haben würde, da allenthalben der Unzufriedenen sich viele fanden, die nach Veränderung dürsteten. Um nicht unvorbereitet überrascht zu werden, wurde die Tagsatzung nach Luzern zusammen berufen und mit ihr der eidgenössische Kriegsrath, der aus den Obersten Herzog von Aarau, Hirzel von Zürich, Gingins de Prangin von Waadt, Wurstemberger von Bern und Kriegsjekretär Letter von Zug zusammengesetzt war. Von diesen Herren hatte Oberst Wurstemberger, der als Oberstquartiermeister Chef des Geniecorps war, für mich ein besonderes Interesse. Mit meinen Eltern — in der Schoßhalde bei Bern wohnend — stand er auf nachbarlichem Freundesfuß und wählte mich wohl aus diesem Grund zu seinem Adjutanten. Wurstemberger, in dem Niemand einen Militär errathen hätte, war eine kräftige, knollige Figur, mit rundem Kopf, kleinen gescheidten Augen und gutmüthigem Mund. Er verschmähte in seinem Alltagskostüm Hut, Handschuhe und Cravatte zu tragen und kleidete sich in grobes Wollentuch aus dem Frutigthal, wo er Landvogt gewesen war. Er hatte ein unerschöpfliches Gedächtniß, namentlich für Namen und Zahlen, und einen Reichthum des Wissens, welcher in gleicher Weise die Geschichte, die Literatur und die Naturwissenschaft umfaßte; damit verband sich

noch eine Aechtheit und Treue des Herzens, wie sie selten sich finden.

Wir hatten Anfangs wenig Geschäfte, weshalb mein Oberst mich Herrn Vetter als Sekretär beigab. Ich wohnte manchen Sitzungen des Kriegsrathes bei, und da es an langweiligen Sitzungen nicht fehlte, ließ ich mich verleiten, einige meiner Vorgesetzten, die alle einiger Originalität sich rühmen konnten, zu skizziren — bis einstmals Oberst Vetter, der es bemerkte, mich vor den möglichen Folgen meines Beginnens warnte.

In diesem und dem folgenden Jahr nahm mich Herr Oberst Wurstemberger auf zwei militärische Reconoscirungen mit, die erste, um den Sanetschpaß, der von Gsteig nach dem Wallis führt, die zweite, um den Uebergang des großen St. Bernhard von bloßem Auge aufzunehmen. In dem weiten Kloster des letzteren Passes wurden wir, Dank dem Range meines Obersten, mit Ehren empfangen, in einem Staatszimmer logirt und reichlich bewirthet. Wir brachten da einige interessante Tage zu. Am Morgen zogen wir an unsere Arbeit, die Straße nach Aosta verfolgend oder die umgebenden Berge besteigend. Da geriethen wir denn auch in das Revier der Marmelthiere; die ausgestellten Wächter pfißen, und die kleine Herde trollte in Eile über die Felsen hinab in ihre Löcher.

Vom St. Bernhard beorderte mich mein Oberst nach dem Ferretpaß, um Thal und Weg zu zeichnen, welche nach Courmayeur hinüberführen. In Martigny zurück, überraschte mich mein freundlicher Chef mit dem improvisirten Vorschlag, einen Sprung nach Chamounix zu versuchen. Zu Pferd ritten wir über den Col de Balme an diesen Ort und kehrten über den Trientpaß am folgenden Tag wieder ins Wallis zurück. Natürlich war es unmöglich, die schönen Einzelheiten des Thales zu sehen, aber schon der Anblick der Tausende von Gipfeln und Nadeln der gewaltigen Montblancfette und der zahllosen Gletscher=

ströme, die ins Thal sich ergießen, war für mich ein unzählbarer Genuß.

Neben der militärischen Beschäftigung wurde mir von Luzern aus zufällig eine mehr diplomatische zu Theil. Man muß sich erinnern, daß dem Kanton Neuchâtel vom Wienerkongreß eine sonderbare Zwitterstellung angewiesen wurde. Von der Schweiz umringt, theilte er in allen staatswirthschaftlichen und militärischen Angelegenheiten die Pflichten und Rechte aller übrigen Kantone, während die Regierung nicht eine volksthümliche, sondern eine monarchische war, welche dem Haus der Fürsten von Neuchâtel, dormalen des Königs von Preußen, zustam. Zwar wurde das Regiment durch einen aus dem Lande genommenen Vicegouverneur bestellt und weiser geführt als in den meisten andern Kantonen, indem z. B. alle Beamtungen mit Landsleuten besetzt und der Ertrag der Steuern ausschließlich zu nützlichen Werken im Lande verwendet wurde. Allein die Vereine und Feste, an denen die jungen Neuchâteller Theil nahmen, voraus Freischießen und Gefangnisse, an denen viel politisirt und fraternisirt wurde, ließen ihnen keine Ruhe, und sie arbeiteten ohne Unterlaß an der Befreiung vom fremden Joch.

So geschah es denn, daß nach der Ermunterung, die von der französischen Umwälzung ausgegangen, zwei sehr verschiedene Männer, der Landwirth und Schützenhauptmann Bourquin und Advokat Renard, eine Schaar von einigen tausend jungen Leuten um sich sammelten und zur Vertreibung der Regierung nach der Hauptstadt führten. Oberst Pourtalès, der nur zwei Compagnien Regierungstruppen zur Verfügung hatte, ließ sich durch den Anblick der zehnmal zahlreicheren, doch meist ungeordneten Schaaren schrecken und zog sich, um Blutvergießen zu verhüten, zurück, was den Auszug der Regierung und die Uebersiedlung nach dem Eingang des treuen Val de Ruz zur nothwendigen Folge hatte, wo sie sich in einer uneinnehmbaren Stellung besetzte. In=

zwischen waren die Bourquinisten mit wehender Fahne und klingendem Spiel auf das Schloß in Neuenburg gezogen und bemächtigten sich der Rathsäale, der Archive, der Kanzleien und der Wohnung des Staatskanzlers Montmollin, der, auf seinem Posten verharrend, gefangen genommen wurde.

In ihrer Noth wandte sich die Regierung an die Tagsatzung nach Luzern um Hülfe, und diese beschloß zwei Kommissäre aus ihrer Mitte, den ernstesten würdigen Sprecher v. Bernegg und den beredten Saharpe von Lausanne, zur Beilegung der Händel hinzuschicken. Da gerade in Luzern niemand zur Hand war, der beide Sprachen sprach, wurde mir das Sekretariat angetragen, das ich in Erwartung interessanter Erlebnisse mit Freuden annahm. Die Herren Kommissäre etablirten sich im ersten Gasthofe Neuchâtel's recht in der Mitte der beiden Parteien, die von den zwei gegenüberliegenden Höhen sich furchtsam beobachteten. Ihre Thätigkeit konnte jedoch nur dann eine wirksame werden, wenn sie von einer respectablen Militärmacht unterstützt wurde. In der That wurden in Aargau und Bern einige Bataillone aufgeboden und unter dem Befehl des Generals Forrer von St. Gallen und des Oberst Saladin von Genf nach Neuchâtel gesandt.

Darin lag aber der Haas im Pfeffer! Forrer hatte sich in den Napoleonischen Kriegen, namentlich im russischen Feldzug, den Ruf eines tüchtigen Haudegens erworben, war hingegen in diplomatischen Dingen ein schwacher Tropf. Statt die Aufrührer mit einem Schlag vom Schloß zu verjagen, was bei der großen Unordnung ein leichtes gewesen wäre, trat er hinter dem Rücken der Kommission mit ihnen in Unterhandlungen, ließ sich von ihnen verstricken und theilweise für ihre Interessen gewinnen. Seine ganze Thätigkeit verlief in friedlichen Militärpromenaden in verschiedenen Thäler.

Während der zwei wöchentlichen, fruchtlosen Bemühungen der Herren Kommissäre hatte ich Gelegenheit, so recht in die Mitte

der beiden feindlichen Hauptquartiere zu blicken. Es sollte einmal in größter Eile und größtem Geheimniß eine Depesche nach Vallengin befördert werden. Es war aber kein Bote zu finden, und ich übernahm gern den Auftrag. Es gelang mir auch wirklich, mich durch die Gebüschc durcharbeitend, zum Ziel zu gelangen, ohne daß die zahlreichen Bivouaks und einzelne Wachen am Abhange des Berges mich irgend bemerkt und angerufen hätten. Die königlichen Herren, die im alten Ritteraal des Schlosses an ihren Papieren laborirten, begriffen nichts von meinem plötzlichen Erscheinen und ließen in Folge dessen die Wachen um ihre Burg durch andere ersetzen.

Ein ander Mal hatten die Bourquinisten einen Wagenzug gefangen genommen, der mit Munition, Waffen und Kriegsgeräth in geheimer Weise von der patrizischen Bernerregierung den Monarchisten zugesandt wurde. Im Triumph führten sie denselben auf ihr Schloß. Die Kommission fand, das einzige Mittel, die Wagen vor Plünderung zu retten, bestehe darin, sie als eidgenössisches Gut zu erklären, und so stieg ich denn um Mitternacht, den Weibel mit seinem Mantel und Laterne voran, auf den Schloßberg und bedeckte die Wagen mit eidgenössischen Siegeln. Der herkulische Bourquin in seiner Scharfschützen-Uniform, sowie der schlaue Renard im Banditenmantel und Calabrese-Hut waren zugegen und ließen alles ohne Widerspruch geschehen. Bei dieser Gelegenheit warf ich einen Blick in die Domkirche, wo die große Masse der Aufrührer sich aufhielt und zwar in Gesellschaft ihrer Frauen und Geliebten; die einen schliefen, andere zechten und spielten, noch andere sangen oder zankten sich; es war eine heillose Wirthschaft.

Man weiß, daß, als die eidgenössischen Vermittler Wochen lang ohne Erfolg blieben, der König von Preußen als Gouverneur den General von Pfuel nach Neuchatel sandte, der in wenigen Wochen und mit wenig Bataillonen das ganze Land säuberte und

beruhigte <sup>1)</sup>). Freilich wiederholten sich nachher die Ausbrüche der Unzufriedenheit, bis der König endlich nach den Ereignissen von 1856 den großmüthigen Beschluß faßte, dem Lande seinen Willen zu lassen und auf seine Souveränität zu verzichten.

Nach diesen ganz zufälligen militärisch-diplomatischen Beschäftigungen suchte ich in Bern bleibende Anstellung, die mir dann von zwei Seiten zu Theil wurde. Es hatte nämlich die Stadt Bern im Gegensatz zu der etwas radikal gehaltenen Kantonschule eine konservative Realschule gegründet, deren sehr sorgfältige Leitung größtentheils in den Händen meines Freundes Studer und des Kommissärs Wyß lag. Sie verabredeten, mich an derselben als Lehrer der Mathematik an den unteren Klassen anzustellen. Zwar hatte ich nie an eine solche Lehrstelle gedacht, aber doch mehr als genug von Mathematik gehört, um Jungen von 13 bis 14 Jahren die Elemente der Geometrie und Algebra eintrichtern zu können.

Die zweite Anstellung verdankte ich Oberst Koch, einem Bekannten meines Vaters, der Direktor der öffentlichen Arbeiten war. Er verschaffte mir die Stelle als Sekretär seines Departements, eine Stelle, die ganz mit meinen Geniestudien harmonirte. Während meiner neuen Thätigkeit arbeitete ich zwei Projekte aus, das eine zur Korrektion des Sturzbaches, der bei jedem starken Regen die Güter und Häuser von Meyringen mit Schutt zu überdecken drohte, das andere zur Regulierung der Aare zwischen Münsingen und Bern, da sie mit ihren veränderlichen Mäandern den ganzen Thalboden zu überschwemmen drohte. Viele Jahre hindurch vorher und nachher bildete diese Frage eine Sorge für die Regierung und ist noch jetzt kaum vollständig beantwortet.

---

<sup>1)</sup> Pfuel hatte schon im Sommer des nämlichen Jahres 1831 während längerer Zeit als außerordentlicher königlicher Kommissär im Lande gewelt.

Diese meine so erfreuliche Anstellung nahm nach einem Jahre schon ein unerwartetes Ende. Das patrizische Regiment in Bern wurde von den neuen radikalen Ideen mehr und mehr untergraben, bis die Regierung sich von jeder Unterstützung im Lande verlassen sah und auf den Antrag des Schultheiß Fischer den würdigen Beschluß einer freiwilligen Abdanfung faßte. Sie that es, indem sie durch einen ausgezeichneten Bericht — gleichfalls des so edel denkenden Schultheiß Fischer — über ihre langjährige sorgfältige Verwaltung vom Volke Abschied nahm.

An ihre Stelle trat nun die Herrschaft der Intrigantepartei der Gebrüder Schnell aus Burgdorf, die damit begannen, die Beamtenwelt von allen mißbeliebigen Elementen zu reinigen. Zu diesem Zweck wurde ein Eid der Treue und Ergebenheit gefordert, den wir Stadtberner, der Unbill eingedenk, die unserer Vaterstadt geschah, sämmtlich verweigerten. Auch ich wurde meines Postens entlassen.

Was sollte ich nun anfangen? Denn verdienen mußte ich, da ich meinem Vater mit Rücksicht auf seine andern Kinder nicht lästig werden durfte. Erst erwachte der Gedanke, in die Ferne nach Rußland zu ziehen, wo große Arbeiten ausgeführt wurden, zu denen deutsche und französische Ingenieure zugezogen wurden. Der russische Gesandte Krüdener sagte mir seine Unterstützung zu, und überdies durfte ich auf meine russischen Hofmalerfreunde zählen, von denen einige einflußreiche Stellen einnahmen. Auf B. Studers Rath hin verschob ich indeß die Anhandnahme dieses Projektes, bis ich mich in der Schweiz nach einer Lehrstelle umgesehen hätte, indem gerade damals in verschiedenen Kantonen die Schulen soeben reorganisirt worden waren.

Mit einem Briefe meines Freundes Studer an Hofrath Horner reiste ich zunächst nach Zürich. Horner stand im Erziehungsrath an der Spitze der naturwissenschaftlichen und J. C. v. Drelli an der der philologischen und geschichtlichen Interessen.

An der Kantonschule waren vier Mathematikstellen offen. Zu derjenigen des oberen Gymnasiums wurde Prof. Raabe aus Wien berufen; die der oberen Industrie-Schule fiel Dr. Gräffe zu, der sich schon am technischen Institut beliebt gemacht hatte; die des unteren Gymnasiums erhielt J. J. Horner; die der unteren Industrie-Schule wurde ausgeschrieben. Unter den drei Bewerbern figurirte auch ich. Der Erziehungsrath beschloß die Wahl von einer in Gegenwart einer höheren Schulklasse und seiner selbst vorzunehmenden Probelektion abhängig zu machen.

Mein Herz klopfte, zumal da das Thema nur wenige Minuten vor der Stunde dem Delinquenten mitgeteilt wurde! Mir fiel die Erklärung der Wurfgesetze zu, an die ich seit Jahren nicht gedacht hatte. Ich stürzte mich mit Wuth mit Differenzialen und Integralen — was ganz unnötig war — auf meine Aufgabe und gelangte endlich mit meiner der Parabel folgenden Kunst glücklich an den Boden. Was meine alten und jungen Zuhörer von meinen Deduktionen verstanden, bleibt dahin gestellt; wie dem auch sei, die Mehrzahl des Erziehungsrathes entschied zu meinen Gunsten, trotz der heftigen Opposition des Dr. Keller, des eigentlichen Hauptes der Regierung, der es für eine Schande erklärte, daß Zürich einen Menschen anstelle, welcher der freisinnigen Regierung in Bern Hohn gesprochen habe.

Mit 2500 Fr. Gehalt und 24 Stunden war nicht hoch zu fliegen. An gesellschaftlichen Vereinigungen nahmen wir keinen Theil; ich selbst unterhielt nur die von den kollegialischen Verhältnissen gebotenen Beziehungen, wozu die nicht seltenen geselligen Abende bei Herrn Hofrath Horner die Gelegenheit boten. Da machte ich die Bekanntschaft von J. J. Horner, Raabe, Graeffe, Oswald Heer, endlich von Ferdinand Keller.

Dem letztgenannten seien noch einige besondere Worte gewidmet. Mit Ausnahme der Stunden, welche er dem Unterricht einiger jungen Damen widmete, beschäftigte sich Keller damals

ganz mit physikalischen Dingen. Der Glasblasetisch in seinem Zimmer war mit Künsteleien aus Glas überstellt; er verfertigte Thermometer und Barometer mit ihren Skalen, welche unter den besten Instrumenten dieser Art bestehen konnten, eines sogar mit 30 Pfund Quecksilber, das keiner weiteren Korrekturen bedurfte; er warf sich auf die Galvanometrie, die sich im Aufblühen befand, gründete für die naturforschende Gesellschaft ein System täglicher Witterungsbeobachtungen, die er, freilich mit Lücken, so lange fortführte, bis Professor Melchior Ulrich, der so regelmäßig wie eine Uhr lebte, sie ihm abnahm; endlich redigirte er als Sekretär der Gesellschaft die Berichte über deren Verhandlungen, die in einem öffentlichen Blatte erschienen. Er verließ die Physik erst, als er einsah, daß ohne mathematische Hülfsmittel, die ihm zuwider waren, nicht weiter zu kommen sei. Da erst warf er sich auf Keltengräber und Pfahlbauten, die ihm einen europäischen Ruf erwarben, bewahrte sich aber den Scharfblick, die Kunst der Kombinationen, das Geschick der Auslegung, die ihn vor vielen Antiquaren und Historikern auszeichneten. Später wurde er zeitweise Freund unseres Hauses, denn Niemand mußte den Kindern so drollige Sachen zu erzählen und mit seinem seit einer ungeschickten Operation schief gebliebenem Munde solche Grimassen zu schneiden als er.

Schon ein Jahr nach meiner Anstellung trat auf ganz unerwartete Weise eine etwelche Verbesserung meiner Lage ein. Das kam so: An den beiden oberen Abtheilungen der Kantonschule lehrte Junker Gottfried v. Escher das Fach der Physik. Er war früher Theologe gewesen und seinem Wesen nach ein ängstlicher, pedantischer Mann, mit leiser Rede, weitschweifigen Erklärungen und ungeschickten Händen, weshalb er für das Fach sehr wenig paßte. Bei der Gründung der Hochschule sorgte man zuerst und reichlich für die philologischen, geschichtlichen, juridischen und medizinischen Fächer und berief selbst für die Chemie einen Löwig,

einen sehr vorzüglichen Dozenten. Sonderbarer Weise vergaß man aber vollständig die Physik; es war kein Geld mehr da, um einen eigenen Professor zu berufen und eine Sammlung anzuschaffen, und da das Fach doch im Katalog compariren sollte, wurde an Escher die Aufforderung gerichtet, auch an der Universität die Physik zu doziren. Der Gedanke, vor diese übermüthigen, kritik- und spottlustigen und indisciplinirten Burschen zu treten, war ihm aber fürchterlich, und so kam er mit dem Vorschlage zu mir, unsere Stellen einfach auszutauschen. Der Erziehungsrath willigte ein, und so trat ich in die 4. und letzte Laufbahn meines noch nicht langen Lebens ein. Ohne Zweifel war der Schritt ein arges Wagniß; denn wiewohl ich mit Freuden in Genf und Paris Physik gehört, hatte ich nie darüber nachgedacht, mich nie damit beschäftigt, nie ein Laboratorium besucht. Muthig betrat ich, auf meinen guten Stern hoffend, das neue Gebiet.

Bei den miserablen Verhältnissen, unter welche die Physik gestellt war, konnte auch nicht viel von dem Dozenten erwartet werden. Zum Hörsaal war ein Zimmer mit niederer, gewölbter Decke angewiesen im Hause „zum Koch“ an der Römergasse. Das Zimmer nebenbei enthielt meinen Schreibtisch, ein großes Gestell für die Instrumente, welche durch einen Vorhang wohl vor den Blicken, aber nicht vor dem Staub geschützt waren, und einen großen Tisch für die Präparationen. Die Instrumente bestanden aus älteren Apparaten der Chorherrnschule und des technischen Instituts und einiger neuerer meines Vorgängers Escher. Die Bezahlung des Abwartes war zu schlecht, als daß man ihn für mehr als einige Stunden des Tages hätte ansprechen dürfen.

Meine Schule im Experimentiren mußte ich teuer bezahlen. An einem heißen Sommernachmittag waren Schüler und Lehrer wenig disponirt die Geister anzustrengen. Ich dachte zur Unterhaltung Versuche im dunklen Zimmer mit Phosphorstücken zu

machen und leuchtende Funken an die Tafel zu zeichnen. Das Stück fiel mir aus der Hand in den Ärmel, entzündete sich, verbrannte mir dermaßen die Hand, daß ich zeitlebens einen verkrüppelten Finger behielt.

Durch mein ganzes Leben bin ich stets meine eigenen Wege gegangen und vermochte nie einer Autorität nachzutreten und daher auch nicht für meine Studien ein Schulbuch zu adoptieren. Um vollständige Hefte auszuarbeiten fehlte mir die Zeit. Ich begnügte mich daher, einen ganzen Plan über das Pensum aufzustellen und dann für jede Stunde die Reihenfolge der zu behandelnden Materien zu notieren, die Ausführung und Entwicklung derselben der augenblicklichen Eingebung überlassend. Dabei kam mir eine von Hofwyl datierende Fertigkeit im sprachlichen Ausdruck und meine Übung im Zeichnen zu statten. In meiner eigenen wissenschaftlichen Arbeit, wozu mir freilich wenig Zeit blieb, befolgte ich, meines schlechten Gedächtnisses bewußt, zwei Grundsätze, erstens alle Kräfte immer nur auf einen Gegenstand zu konzentrieren, der mich dann Tag und Nacht beschäftigte, bis ich bis auf den Grund geschöpft hatte, und zweitens alles nebensächliche bei Seite zu lassen und vorzugsweise die allgemeinen Standpunkte und die wahren Gesetze hervorzuheben.

Meine Unterrichtsweise behagte allerdings meinen philologischen Kollegen an der Kantonschule nicht. Sie redeten die jungen Leute, nachdem sie sie mehrere Jahre unter sich gehabt, noch mit „Du“ an, ich hingegen, der sie erst im 17. Jahre, nach der Konfirmation, erhielt, mit „Sie“; sie folgten dem Prinzip, die übermüthigen Jungen mit pedantischen Regeln wie Schulbuben niederzuhalten, ich, dieselben durch neuen Stoff als Studenten zu fesseln und emporzuziehen. Die Sache kam sogar im Konvent der Lehrer zur Sprache; da aber nichts durch die Reglemente vorgeschrieben war, blieb ich fest, zumal im Unterricht der Andern

beständig Disziplinarfehler vorkamen, während in meinen Stunden nie etwas Unangenehmes passirte.

Der Gegensatz mit den Philologen trat noch einmal ans Licht, als im Jahre 1842 die neue Kantonschule ihre zerstreuten Glieder versammelte und der Einzug in das neue Gebäude feierlich begangen wurde. Da war auch der Rektor des Gymnasiums vor den versammelten Staatsbehörden und der ganzen Schulschule zu einer Rede verurtheilt. Zufällig lag in diesem Jahr die Würde des Rektorates auf meinen Schultern, und so mußte ich mich einer Aufgabe unterziehen, die mir vielleicht die schwerste meines Lebens war. Ich wählte als Stoff: Die Bedingungen, von denen das Aufblühen einer Anstalt, wie die unsere, abhänge, und stellte die Ansicht auf, daß der Charakter und die Tüchtigkeit der Lehrer wichtiger sei, als alle Reglemente und die Beschaffenheit der Jugend. Das erschien als eine Idee, die alle Ordnung untergrabe. Als jedoch die Rede gedruckt wurde, erschien die Sache doch weniger arg.

Mein Verhältniß zur philosophischen Fakultät der Hochschule war eigentümlich. Als einziger Repräsentant der Physik sollte ich die Doktoranden der zweiten Sektion examiniren (die Mediziner prüfte in Physik und Chemie Professor Löwig, der Chemiker, und saß daher in der Fakultät), entbehrte aber des Titels eines Doktors, während der Spruch «doctor creat doctorem» an den deutschen Hochschulen ausnahmslose Gültigkeit hatte. Ich war nicht Willens, in meinen alten Tagen noch zu doktoriren, weil ich auf solchen Titulaturen absolut nichts hielt. Da zog sich die Fakultät auf Bobriks Antrag dadurch aus der Verlegenheit, daß sie mir den Titel «honoris causa» ertheilte. Auf diese ziemlich unverdiente Weise trat ich in das unzählbare Heer der Doktoren!

Neun Jahre blieb ich in der bescheidenen Stellung eines Privat-Dozenten an der Hochschule, was ich im Gefühl meiner nur langsam fortschreitenden Befähigung für mein Fach niemandem

verargte. Der Vortrag, durch welchen ich meine Capacität zum Dozenten dokumentiren sollte, handelte vom Wesen und der Entstehung der Nebelbläschen, jener räthelhafte Wasserkügelchen, welche die Trübung der Luft im Nebel bewirken.

Nach jenen neun Jahren wurde mir der Titel eines Extraordinarius ertheilt; und ebenso lange ging es, bis mir derjenige eines Ordinarius zufiel, der mir, wiewohl in wesentlich veränderter Stellung, bis an's Ende meiner Laufbahn blieb.

In den fünfziger Jahren kam der Artikel der Bundesverfassung von 1848 zur Besprechung, welcher die Gründung einer schweizerischen Hochschule oder anderer, ähnlicher Anstalten verhiess. Der Gedanke schien allen Kantonen schön und recht, denen jedoch, die bereits eigene Hochschulen besaßen, nur unter der Bedingung, daß die neue große Anstalt mit der eigenen verschmolzen werde. An dieser Bedingung scheiterte das ganze Projekt, über welches die Bundesversammlung in mehreren Sitzungen hin und her stritt. Da verfielen in einer Nacht Kappeler und andere Ständeräthe, um doch etwas zu retten, auf den Gedanken, den bisher niemand gehabt, an die Stelle der Universität ein Polytechnikum zu bringen. Gleich am folgenden Morgen legten sie den Räthen einen bestimmten Antrag vor, der ohne Widerspruch angenommen und in Vollziehung gesetzt wurde. Der Sitz der Schule wurde nach Zürich verlegt als Ersatz für die Vortheile, welche Bern als Sitz der Bundesregierung hatte. Die Unterhandlungen mit Zürich waren keine leichten, da dieses den weitläufigen Bau übernehmen sollte, aber die Belastung sammt Kosten fürchtete. Man einigte sich endlich darüber, daß ein abgetrennter Theil des Gebäudes die Zürcher Hochschule beherbergen, der andere, viermal größere, dem Polytechnikum dienen sollte. Es wurden Pläne von Professor Semper entworfen, die zur Ausführung gebracht wurden.

Die obere Aufsicht der neuen Anstalt wurde einem schweizerischen Schulrath anvertraut, an dessen Spitze Dr. Kern, der nachherige Minister, als Präsident gesetzt wurde. Dieser, seinem Charakter nach gemäßigte und versöhnliche Herr ließ sich durch den Wunsch leiten, zwischen der Hochschule Zürich und dem Polytechnikum ein freundliches, für beide Theile vortheilhaftes Einvernehmen herzustellen. In dieser Absicht wurden mehrere meiner Kollegen (Raabe, Heer, Escher von der Linth, Kenngott) und ich mit unseren Rechten auf lebenslängliche Anstellung an die neue Anstalt hinübergezogen, ohne Gefährde für unsere Stellung im Senat und in der Fakultät der Hochschule. Kappeler, der Nachfolger Kerns, folgte ganz entgegengesetzten Grundsätzen: er wünschte die Trennung der beiden Anstalten.

Kappeler's Verdienste um das Polytechnikum waren sehr bedeutend; keiner wußte in den Räthen die Interessen desselben wärmer zu vertheidigen und die immer stärker anwachsenden finanziellen Anforderungen erfolgreicher durchzusetzen. Die ganze Organisation, welche zwischen der unbeschränkten Freiheit der deutschen Hochschulen und dem militärischen Zwange der französischen Anstalten stand, entsprach dem Alter der Schüler und dem Bedürfniß eines geordneten Unterrichts und dem Wunsche der Eltern. Die neue Anstalt auf freiem Schweizerboden fand in den ersten Jahren großen Anklang; Deutsche, Russen, Ungaren und Oesterreicher strömten in Menge herbei, sodaß die Zahl der Studierenden auf mehr als 800 stieg. Durch die Gründung ähnlicher Anstalten in andern Ländern verminderte sich später die Zahl bedeutend.

Ein Hauptverdienst Kappeler's bestand auch in der Wahl einer tüchtigen Lehrerschaft, von der in erster Linie der Erfolg bedingt wird. Die Ausschreibung der Stellen war eine bloße Formalität, dagegen setzte er sich mit einigen der ersten Autoritäten Deutschlands in schriftliche Verbindung und ließ sich von ihnen

die Namen der jüngeren Männer geben, die ihnen besonders geeignet schienen. Wie ein Commis voyageur reiste er dann an den Ort, wo diese Herren dozirten, hospitierte in ihren Vorlesungen und lud sie dann zum Abendessen in seinen Gasthof. Erkannte er dann, daß sie ihm paßten, daß sie namentlich (nach seinem Lieblingsausdruck) „die jungen Leute bei der Nase zu packen wußten“, so waren sie ihrer Anstellung sicher.

Von den zwei Professuren der Physik war die untere, die der Experimentalphysik, mir beschieden, die obere, die der mathematischen und theoretischen Physik, wechselte den Inhaber. Es folgten sich darin die Herren Clausius, Kundt, Kohlrausch, Müller und Fr. Weber. Dieser Wechsel ist der beste Beweis, wie tüchtige junge Männer berufen wurden, da sie von Zürich aus an den ersten deutschen Hochschulen eine Stelle fanden. Fr. Weber erhob mit unbeschränkter Unterstützung des Präsidenten Kappeler das Fach zu einer ungewohnten Höhe. Seiner unermüdblichen Thätigkeit verdankt die Wissenschaft den prachtvollen, selbständigen Bau oben am großen Spital, der die Physik endlich auf gleiche Stufe wie die Chemie stellte.

Die Physik ohne Sammlung gleicht einem Soldaten ohne Waffen. Es bestand also die dringende Nothwendigkeit, in möglichst kurzer Zeit die tausend Instrumente und Apparate anzuschaffen, welche im ganzen Umfange des Faches für die Vorträge erforderlich waren. Zu dem Ende sandte mich der Schulrath im Winter 1854—55 mit bedeutenden Vollmachten nach Paris, wo ich mich mit den besten Arbeitern jedes besondern Zweiges in Verbindung setzte und kreuz und quer kaufte oder bestellte, was meine Experimente verlangten, während die Anschaffung feinerer Maßinstrumente auf spätere Jahre verschoben wurde. Diese für mich zugleich sehr belehrenden Geschäfte in Paris, sowie nicht weniger die planmäßige Aufstellung und Einordnung dieser Instrumente und Apparate in die schönen Räume des

neuen Gebäudes waren mir eine große Freude, die lange Zeit in Anspruch nahm.

Die der Physik angewiesenen Lokalitäten bestanden ursprünglich aus einem großen dreifenstrigen Sammlungszimmer, einem Präparationszimmer mit zwei Fenstern, beide mit großen Gläsern besetzt, einem Hörsaal für 150 Schüler mit zum Theil nach Süden blickenden Fenstern. Da trachtete ich alles zu vereinigen, was irgendwie zur Vornahme von Versuchen im Großen und zu objektiver Darstellung feiner Vorgänge notwendig war. An dem Experimentiertisch endeten Gasröhren und Drähte galvanischer Apparate und einer Dynamomaschine, die sich im Souterrain befanden; für hydraulische Versuche waren Röhren mit Hähnen angebracht, die von einem höher liegenden Wasserbehälter herrührten; eine Transmission, von einem Wassermotor kommend, gestattete schnelle Rotationen hervorzubringen; Lichtträger führten endlich für optische Versuche quer durch den Saal. Das alles mußte der am besten zu benutzen, der es mit Hülfe eines Abwartes nach seinen Ansichten eingerichtet hatte. Auch fehlte mir nie die Theilnahme meines jugendlichen Publikums.

Gleich von Anfang befand sich unter meinen Zuhörern ein schon etwas reiferer junger Mann, der es versuchte, meine Vorträge zu redigiren und zur Benutzung für andere überzudrucken. Das war für mich einige Jahre später die Anregung, ein eigenes Lehrbuch auszuarbeiten und zwar so, daß jede Materie von ihrer einfachsten Auffassung bis zu der höchsten mathematisch-theoretischen Ausführung fortgesetzt wurde.

Die letzten zwölf Jahre meines wissenschaftlichen Lebens waren Umarbeitungen dieses Buches für die 2. und 3. Auflage gewidmet, deren letzte namentlich das Werk ganz umgestaltete. Es erhielt eine große Zahl selbstgezeichneter Apparate als Holzschnitte in den Text eingedruckt und war in §§ eingetheilt, welche drei Beziehungen trugen: die ersten, ganz elementar gehalten, bildeten

zusammen ein einfaches Schulbuch, die zweiten gaben die wichtigsten Beobachtungsergebnisse mit literarischen Angaben in einer gewissen Vollständigkeit, die dritten enthielten endlich die theoretischen und mathematischen Entwicklungen, anschließend an die höchsten Arbeiten der Wissenschaft<sup>1)</sup>.

## 6. Andere Beschäftigungen.

Seit meiner Anstellung in Zürich bin ich nur wenige Male mit der Politik in Berührung gerathen. Zunächst bei Anlaß des Straßengefechtes von 1839, und nicht zu meiner Befriedigung. Wenn ich einerseits die damalige Regierung nicht lieben konnte, weil sie den edelsten Gefühlen der Menschen und der Mehrheit des Volkes Hohn sprach, so gefiel mir andererseits nicht, daß man stets bemüht war, politische Zwecke mit religiösen zu vermischen oder zu verdecken. Als die Aufregung im Lande zu mächtig wurde, zog zwar der Große Rath die Berufung von Strauß zurück und wandelte sie in eine Pension um, welche der genannte Herr über sich brachte, 35 Jahre hindurch bis zu seinem Tode zu genießen; allein es war zu spät und der Sturm auf die Stadt wurde täglich erwartet. Meine Schwester befand sich in jenen Tagen zur Kur in Baden und gedachte, auf den berühmten Septembertag uns in Zürich zu besuchen. Sie daran zu hindern, eilte ich Abends nach Baden, wo ich nur wenige Stunden verweilte, um früh Morgens nach Zürich zurück zu kehren. Die Sihlbrücke fand ich mit Soldaten bewacht; auf dem Paradeplatz waren

---

<sup>1)</sup> „Die Physik auf Grundlage der Erfahrung“ von Dr. Alb. Mousson, in 3 Bänden, zuerst 1857 in 1. Auflage und 1879—1882 in 3. Auflage bei Friedrich Schultheß in Zürich erschienen.

Kanonen aufgepflanzt, die von den Kadetten der Artillerieschule, die eben im Gange war, bewacht und bedient wurden; Durch die unheimlich düstern Straßen ritten Dragonerpatrouillen. Alles schien zum Kampfe bereit. Von den zahlreichen Schaaren, die unter der Leitung des fanatischen, schweißtriefenden Pfarrer Hirzel von Pfäffikon in die Stadt eindringen und meist aus älteren und mit Knütteln bewaffneten Bauern bestanden, sah ich wenig, und meine Familie hielt mich fern von dem Schauplatz des Zusammenstoßes, wo der edle, zur Vermittlung wirkende Dr. Hegetschweiler, von einer Dragonerkugel getroffen, zusammenank.

An diesen und den folgenden Tagen blieb der Schutz der Stadt der Bürgerwehr überlassen, die in Eile organisiert wurde. Auch ich ließ mich wie jeder andere einschreiben und brachte neben meinem Schneider und Schuster zwei Tage und Nächte im Schützenhaus zu, wo man uns die Handgriffe des Gewehres und namentlich des Ladens und Schießens beibrachte. Als ich in den Nachtstunden gegenüber dem Plazwäldchen Wache hielt, während Gerüche aller Art von Seiten des Limmatthales durch die Luft schwirrten, empfand ich etwas von dem unheimlichen, bangen Gefühl, das den Soldaten ergreifen muß, der, ausgesetzt auf einen äußersten Posten, einem unbekannten Feinde gegenübersteht.

Nach dem entscheidenden Septembertage trat die radikale Regierung zurück, und eine konservative, mit Bürgermeister Heß (vorübergehend), Dr. Bluntschli und meinem Bruder, H. Mousson, an der Spitze, übernahm die Geschäfte. Besonders schwierig war die Wahl des Erziehungsrathes, dem man doch keine zu einseitige Richtung zu geben wünschte. Ferd. Keller und ich hatten uns verständigt, gemeinsam eine Stelle anzunehmen, falls man an uns gelangen würde. Daß er mich im Stiche ließ und sich zurück zog, habe ich ihm lange nicht verziehen. Noch in andern Gelegenheiten zeigte sich, daß ihm trotz seinen herrlichen geistigen Anlagen der politische Muth fehlte.

Der Erziehungsrath, in welchem ich neben Oberrichter Ulrich, Dr. Rahn-Escher, Pfarrer Weiß, Bezirksrath Hofmeister als Repräsentant der Naturwissenschaften saß, hatte einen schweren Stand; denn  $\frac{3}{4}$  des zu Macht erwachsenen Lehrerstandes, von Dr. Thomas Scherr angeführt, und die sämtlichen Gesangsvereine, unter Leitung des langen Bürgermeister's Hirzel, machten Opposition und griffen schonungslos die Maßregeln der Behörde an, deren Einfluß dadurch vollständig gelähmt wurde. Mir schien immer, man sollte trachten, sich mit den gemäßigteren Elementen der Lehrerschaft durch Milderung der Forderungen und theilweise Konzessionen zu verständigen; allein zu einem solchen Bekenntniß der Schwäche konnten meine Kollegen sich nicht entschließen, was zur Folge hatte, daß ich nach einem Jahre schon austrat, froh, wieder meinem Berufe leben zu können. Als Mitglied der Behörde hatte ich eine kleine Naturlehre für das Volk aus freien Stücken ausgearbeitet. Es kam nicht zur Behandlung, so daß ich es von mir aus drucken ließ. In wie fern es Anklang gefunden, weiß ich nicht; doch nach 45 Jahren versicherte mir ein alter Lehrer, er habe es mit Freuden benutzt.

An einer großen Schulsynode in Winterthur, der ich beiwohnte, wurde über die Maßregeln des Erziehungs Rathes das Urtheil gesprochen. Ich konnte, einer augenblicklichen Laune folgend, nicht widerstehen, eine humoristische Darstellung jener Synode zu geben, indem ich sie, vom Standpunkt eines alten Kriegers aus, mit einer Schlacht verglich, in der viel geschossen und wenig getroffen wurde. Andere Artikel habe ich keine geschrieben; allein schon dieser zog mir Händel zu mit einem meiner Kollegen, dem Professor des Englischen, Karl Fröbel. Er, der ausschließlich der Politik diene, behauptete, auf meinem Zimmer in der Schule, wohin er nur durch eine große Indiscretion hatte gelangen können, eine Menge vorbereiteter Zeitungsartikel gesehen zu haben, die bewiesen, daß ich meine Lehrerpflichten

gröblich vernachlässigte. Ich zitierte ihn dann vor ein Ehrengericht bestehend aus mehreren unserer Kollegen, damit er vor ihnen seine gedruckten Behauptungen beweise. Er erschien aber nicht! So blieb mir kein Ausweg, als durch Fürsprecher Eduard Meyer eine Verläumdungsklage beim Gericht gegen ihn zu erheben. Er wurde zu einer Buße, zu einer Geldentschädigung an mich — die ich natürlich nie beansprucht habe — und zur Publikation des Urtheils in mehreren Zeitungen verurtheilt. Von da an ließ er mich ruhig und verließ nicht lange nachher die Schweiz, um in Hamburg ein Pensionat zu gründen, das nicht mit der bekannten Anstalt eines andern Fröbel, des Gründers der Kindergärten, verwechselt werden darf.

Noch einmal kam ich mit der Politik in Berührung, leider auch wieder ohne Erfolg, nämlich zur Zeit, als die Schweiz dem Bürgerkriege entgegen trieb. Daß Schweizer sich im Bruderkrieg bekämpfen sollten, schien mir ein entsetzlicher Gedanke, dessen Erfüllung zu hintertreiben Pflicht eines jeden einzelnen sein müsse. Ich ließ mich zu zwei Schritten verleiten, die leider beide gleich fruchtlos blieben.

Im Kanton Luzern, welcher an der Spitze der katholischen Kantone stand, war ein Bauer, Rathsherr Leu in Ebersol, die mächtigste und populärste Person; er beherrschte die Mehrheit des Großen Rathes und damit den ganzen Gang der Regierung. Zugleich galt er allgemein als ein ruhiger, überlegter, durchaus ehrlicher Mann. Konnte man ihn dazu bringen, von der Berufung der Jesuiten abzustehen, so war für die ganze konservative und gemäßigte Parthei der Schweiz alles gewonnen, während das Verharren auf jenem Beschluß sie nicht nur lähmen, sondern zu Fall bringen mußte. Ich reiste daher heimlich — denn auch mein Bruder, der Bürgermeister und Tagsatzungspräsident war, wußte nichts davon — zu Rathsherr Leu und wandte all meine Beredsamkeit auf, ihm die Gefahren, die den katholischen Kan-

tonen sowohl als dem gemäßigten Theile der protestantischen aus jener Berufung erwachsen, zu Herzen zu führen. Er, ein stattlicher Bauer, mit offenem, freundlichem Antlitz, führte mich in sein einfaches Zimmer und hörte mich mit Geduld und Theilnahme an, allein sein Schlußwort blieb immer, „es ist eben eine Frage des Glaubens, über die ein Ehrenmann und aufrichtiger Katholik nicht markten kann!“ Von der Seite war nichts zu erreichen.

Später versuchte ich es dann nach der entgegengesetzten Seite hin durch Einwirkung auf General Dufour, dem die Leitung der schweizerischen Truppen von der Tagsatzung angeboten worden war. Er war mir von den beiden Thunerschulen her freundlich gesinnt, und ich glaubte ihn genug zu kennen, um an seine patriotischen Gesinnungen appelliren zu dürfen. Er antwortete mir mit einem sehr herzlichen Briefe, in dem er seinen Abscheu vor einem Bruderkriege und die Mißbilligung der gewaltsamen Tagsatzungsbeschlüsse kund gab, und erklärte, nach langem Zögern den Oberbefehl nur darum übernommen zu haben, um dem nun einmal unvermeidlichen Zusammenstoß möglichst schnell und möglichst milde ein Ende zu machen. Der Erfolg hat denn auch gelehrt, daß das Schicksal unseres Vaterlandes in keine bessern Hände gelegt werden konnte. Durch diese beiden Mißerfolge war ich belehrt, mich nie mehr in politische Händel zu mischen.

Meine Liebhabereien für Geologie, die einst mein ganzes Dichten und Trachten in Anspruch genommen, traten durch meine Anstellung in Zürich fast ganz in den Hintergrund; denn die Hauptstützen derselben, die häufigen Reisen und die Kenntniß der riesenmäßig anwachsenden Litteratur, entgingen mir aus Mangel an Zeit.

Nur während dreier Kuren, welche von meinen wiederkehrenden Uebeln gefordert waren, ließ ich meinen Gelüsten wieder freien Lauf. Die geologische Beschreibung der Gegend

von Baden, die mit vielen Zeichnungen und einer Karte bei Schultheß erschien, war die Frucht zweier Aufenthalte in diesen Bädern, eines von sechs und eines andern von vier Wochen. Es war die erste solche Arbeit über die ersten Juraketten und über den Erdbriß, der den Thermen den Weg zur Oberfläche bot. Die auf drei Stunden reichenden Ausflüge mit Hammer und Bleistift in der höchst mannigfachen malerischen Gegend waren eine wahre Wonne für mich.

Meine zwei andern Aufsätze über die Gegend von Aix in Savoyen und, wie schon oben angeführt, über diejenige von Tarasp, deren erster in den schweizerischen Denkschriften und deren zweiter in den Zürcher Neujahrsstücken erschien, waren in geologischer Beziehung weniger gründlich, weil die Verhältnisse großartiger und dem in seiner Zeit gebundenen Kuristen weniger zugänglich waren. Ein vierter, kleiner Aufsatz, eine geologische Uebersicht des Kantons Zürich gebend, war dem Inhalte nach wesentlich die Arbeit meines Freundes Arnold Escher v. der Linth und nur der Redaktion nach mein Werk.

Meine andere Liebhaberei, das Sammeln von Conchylien, hat mich als treuer Freund durch das ganze Leben begleitet. Zwar verliefen Wochen, Monate und Jahre, wo mir die Zeit fehlte, an meine Lieblinge zu denken, dann aber traten sie wieder auf Spaziergängen, in kranken Tagen, in den Ferien in den Vordergrund. In den 30er Jahren hatten meine Sachen in drei Schubfächern Platz, jetzt nehmen sie sechs Schränke mit gegen 150 Schubladen meist in zwei Etagen ein, und doch hatte ich früh aus Mangel an Raum auf das noch zahlreichere Gebiet der Marinen-Arten verzichtet und mich auf die Land- und Fluß-Conchylien beschränkt. Die Arten und Varietäten meiner Sammlung habe ich nie gezählt, es mögen deren gegen 5000 sein; dabei nimmt jede Art so viel Schächtelchen in Beschlag, als sie von verschiedenen Fundorten oder Bezugsquellen stammt. Die Schächtelchen aber, wohl

10,000, sind alle mein Werk, nach dem Maaß des Gegenstandes berechnet, damit kein Reiben und Stoßen erfolgen könne. Unter jedem Gegenstand liegt ein Zettelchen, den wissenschaftlichen Namen, den Fundort und das Datum des Erwerbs angehend. In der ganzen Gruppierung der Arten sollte sowohl die natürliche Verwandtschaft als die meist parallelaufende geographische Verbreitung zur Anschauung gebracht werden. Für die definitive systematische Anordnung und in dem vollständigen Katalog, welcher die Arbeit der letzten zehn Jahre seit meiner Pensionierung war, folgte ich dem Handbuch der Conchyliologie von Paul Fischer, das wohl das gründlichste und vollständigste Werk dieser Art ist.

Wie meine — wie man sieht — nicht unbedeutende Sammlung, Dank der langen Zeit, zusammen gekommen ist, weiß ich selbst kaum; weniger durch Kauf, wozu das Geld mir fehlte, weniger auch durch Tauschverkehr, indem mir die Zeit zu regelmäßiger Korrespondenz abging, als durch die uneigennützigste Freigebigkeit mehrerer in der Fremde reisender Freunde. Durch sie erhielt ich ganze Serien von Gegenständen, welche zusammen eine fast vollständige Fauna der bezüglichen Länder darstellten. Ich kann nicht umhin, einige der Personen zu nennen, denen ich die wichtigsten meiner Schätze zu verdanken habe und die von mir nichts weiter erwarteten, als daß ich die Gegenstände bestimmen und veröffentlichen sollte — was nach bestem Gewissen auch geschehen ist.

An der Spitze meiner Geber steht a. Seminardirektor Zolinger. Zur Zeit des Straußenhandels war er als Sekundarlehrer ein eifriger Kämpfer in der Phalanx der Scherrianer gegen die konservative Regierung; allein als vielseitiger, begabter Kopf pflegte er daneben botanische Studien, für die er durch Pyramide Candolle in Genf gewonnen worden war. Als ihn das politische Treiben verdroß, beschloß er, sich ganz der Wissenschaft zu widmen, und nahm eine Stelle als Direktor großer Anpflanzungen von Cocospalmen an, welche von einer holländischen Gesell-

schaft auf Java ins Werk gesetzt wurden. Im östlichsten Theil der Insel blieb Zollinger zehn Jahre unermüdlich an seiner Arbeit und verschaffte sich zugleich eine Kenntniß der Natur jener höchst begünstigten Insel, wie wenig Europäer sie besessen haben.

Bei seiner Abreise bot er sich dem hiesigen botanischen Garten zu Sendungen an, erhielt aber, weil man weder seinem Wissen noch seinen guten Gesinnungen traute, einen Abschlag, den er durch sein ganzes Leben nicht vergaß. Zufällig mit ihm zusammen treffend und ohne Vorurtheil gegen ihn, bat ich ihn, gelegentlich für mich zu sammeln, wiewohl er sich nie mit Mol- lusken befaßt hatte. Sein Forschersinn durchschaute bald die Schlupfwinkel dieser Thiere, deren Dasein dem Auge der gewöhnlichen Reisenden verborgen bleibt, und er sandte mir fast alljährlich eine Kiste der interessantesten Gegenstände jeder Art, als wolle er der Behörde zeigen, was sie an ihm verloren habe. Zwei frühere Reisende hatten bereits auf Java gesammelt; doch brachten die Sendungen Zollingers des Neuen noch mehr ans Licht, als von jenen Forschern in dem Museum von Harlem zusammen getragen worden war. An javanischen und sumatrischen Arten, welche letztere von einem Freunde Zollingers, dem Direktor des prachtvollen botanischen Gartens von Buitenzorg, Herrn Leyßmann, gesammelt worden, bleibt meine Sammlung noch immer eine der reichsten ihrer Art, wie Dr. Martens in seinem Reisewerk aus den indischen Inseln selbst erklärt hat. Ich beschrieb die Sachen in einer eigenen Schrift, für welche ich die zahlreichen Tafeln mit eigener Hand gezeichnet habe.

Als zweiten Gönner muß ich Dr. Schläfli nennen, mit dessen wissenschaftlichem Leben ich aufs engste verbunden war. Der Sohn eines Buchbinders in Burgdorf, wurde er früh Waise und sollte nach des Vormunds Absicht dem Vater im Berufe folgen. Seine Liebe zur Natur zog ihn gewaltsam zur Wissen-

schaft, und da die Verwandten bald nichts mehr von ihm wissen wollten, kam er nach Zürich mit dem Entschluß, sein kleines Erbtheil auf gründliche Studien zu verwenden. Sein Hauptfach war Entomologie, und er wurde einer der Gründer der kleinen bezüglichen Gesellschaft, die noch heute besteht. Ich machte seine Bekanntschaft, als er als studiosus medicinæ meine Vorlesungen der Physik hörte, und hatte dadurch Gelegenheit, ihn auch für das Volk der Mollusken zu interessiren. Nachdem er doktorirt hatte, war Schläfli zur Vollendung seiner Studien nach Paris gegangen. Da aber gingen seine kleinen Finanzen zu Ende, und er mußte möglichst schnell auf Erwerb denken, wozu der zwischen Rußland und der Türkei ausgebrochene Krieg ihm Gelegenheit bot. In der Türkei bestand nämlich ein großer Mangel an Aerzten, den der türkische Gesandte in Paris durch Anwerbung junger Mediziner auszufüllen sich bemühte. Unser Freund folgte dem Ruf, zumal ihm sogleich eine Stelle als erster Arzt bei einem nach Kleinasien bestimmten Regimente angeboten wurde. Die  $\frac{3}{4}$  Jahre, die er, fast entblößt von allen medizinischen Hülfsmitteln, in Batum und bei einem Vormarsch der Armee ins südliche Transkaukasien zubrachte, waren eine schwere Schule, in der seine an sich zarte Gesundheit den herrschenden Fiebern widerstand und seine Erfahrungen im Beruf sich mehrten. Nach Beendigung des Krieges wurde er nach Janina an die Spitze des dortigen Militärspitals versetzt, wohin er zu Pferd, die ganze Bulgarei durchreitend, gelangte und wo er 6 Jahre blieb<sup>1)</sup>. Es trieb ihn dann weiter, und er nahm eine Feldarztstelle nach Bagdad in der östlichen Türkei an. Die Reise dorthin ging

---

<sup>1)</sup> Während dieser Zeit hatte Mousson auf einer Reise nach der Insel Korfu und Cephalonien 1853 eine Zusammenkunft mit Dr. Schläfli. Ein Rathhaus-Vortrag über die Insel Korfu war die Folge dieser Ferienreise.

mit einer Karawane durch ganz Mesopotamien und zu Floß auf dem Euphrat nach Bagdad und ist im Druck erschienen und nicht ohne Interesse. Sein Regiment blieb nicht in Bagdad, sondern wurde noch weiter südlich verlegt, in eine sumpfige, höchst ungesunde Gegend, wo die halbe Mannschaft an Fiebern erkrankte und er selbst im zweiten Jahre gleichfalls davon ergriffen wurde. Im englischen Spital in Bagdad fand er nach Monaten wieder seine frühere Gesundheit, wollte aber nicht wieder in seine frühere Stelle zurückkehren, sondern dachte an Reisen nach den östlichen Grenzgebirgen gegen Persien. Während seiner ganzen bewegten militärischen Laufbahn hatte Dr. Schläfli die Insekten und Mollusken nicht aus dem Auge gelassen und stets gesammelt, so weit es die Umstände erlaubten. Seine Sendungen umfassen so: Kleinasien, Transkaukasien, die Bulgarei, Epirus, Mesopotamien und Bagdad.

In Zürich schien es Arnold Escher und mir, der schöne Eifer Schläflis sollte zu einem größeren Unternehmen zu Gunsten unserer öffentlichen Sammlungen benützt werden, und wir schlugen ihm eine Reise nach dem Wunderlande Madagaskar vor, falls es uns gelingen sollte, die nöthigen ökonomischen Mittel zur Ausrüstung und zur Reise zusammen zu bringen. Unser Freund in Bagdad nahm den Vorschlag mit Begeisterung auf, und da es uns in Zürich gelang, selbst von den widerstrebendsten Händen eine Summe von Fr. 20,000 aufzutreiben, rüstete man sich von beiden Seiten in größter Eile, ohne zu ahnen, wie unglücklich das schöne Unternehmen enden sollte. Schläfli reiste den Euphrat hinab, durch den persischen Busen nach Bombay und von da nach der Insel Mauritius, wo er einige Wochen verweilte. Von einem englischen Arzt und Naturforscher wurde er in die merkwürdige Natur der Insel eingeweiht, und er begleitete ihn auf Ausflüge in die feuchten Waldungen derselben. Beiden aber wurde der Gang verderblich, der Arzt erkrankte an Fiebern und erlag

nach 14 Tagen, was auf seinen armen Gefährten einen schmerzlichen Eindruck machte. Diesen selbst ergriff ein Anfall von Dysenterie, der Muth und Kräfte brach und ihm schwere Tage bereitete. Das Uebel wollte in Wochen nicht weichen, weßhalb er sich entschloß, gebrochen, wie er war, das mörderische Klima zu verlassen und wieder nach dem lieben Bagdad zurück zu kehren. Die Rückreise, wieder über Bombay, wurde zu einer Reise der furchtbarsten Leiden. Im gastlichen Hause des Herrn Volkart in Bombay glaubte er wieder aufzuleben; allein auf der Weiterreise ergriff ihn die böse Krankheit wieder mit grausamer Gewalt, und er lag mehrere Tage auf dem Verdeck des Schiffes wie leblos da, was perfide Hände benutzten, ihn seiner wenigen Werthsachen und namentlich eines vortrefflichen Chronometers zu berauben. Schwer krank langte er endlich in Bagdad an, wo er in Gegenwart mehrerer Schweizer nach acht Tagen den Geist aufgab.

Dr. Schläfli war ein edler, guter Mensch, der durch schwere Erlebnisse seinen treuen, redlichen Sinn und ein edles Streben bewahrte. Von seiner vaterländischen Gesinnung gab sein in die Hände des französischen Konsuls in Konstantinopel deponirtes Testament Zeugniß. Er vermachte seine im türkischen Dienst gemachten Ersparnisse, im Betrag von Fr. 10,000, der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, in der Meinung, daß jährlich ein Preis von Fr. 400 über einen Gegenstand aus den Naturwissenschaften ausgeschrieben würde. Die Summe wurde mir in Paris durch die gütige Vermittlung des Ministers Kern ausgehändigt und bildet noch jetzt das Institut der Schläfli-Stiftung, das im Sinne des Testators durch eine Kommission der Gesellschaft verwaltet wird. Mir kam, so lange ich dessen fähig war, das Präsidium dieser Kommission zu, da in der That die ganze Angelegenheit durch mich vermittelt worden war.

Als dritten Freund meiner Sammlung muß ich Dr. Ed. Graeffe in Zürich nennen, den Sohn meines alten lieben Kol-

legen. Auch er hatte Medizin studirt, sich für Entomologie und nebenbei für Malakologie (Lehre von den Weichthieren) interessiert und nach seiner Doktorpromotion in Paris seine letzte Bildung gesucht. In Folge eines längeren Unwohlseins suchte und fand er Genesung in einem Winteraufenthalt in Montpellier, wo er sich mit einer Französin verlobte, ohne die Möglichkeit eines baldigen Etablissements vorauszusehen. Er fand zeitweise in Hamburg Beschäftigung als Direktor der dortigen Aquarien und ging dann einen mehrjährigen Vertrag ein als Naturforscher mit einem bedeutenden Rheder, Cäsar Godeffroy. Dies Haus, das mit 20 Schiffen den Verkehr zwischen den verschiedenen Inselgruppen des stillen Ozeans betrieb, wollte diese Reisen den Naturwissenschaftlern zu gute kommen lassen und stellte einzelne Reisende an, um in Upolu — einer der Samoa-Inseln — eine feste naturhistorische Station zu gründen. Zur Leitung dieser Station ließ sich Graeffe anstellen; seine französische Frau, die lange Reise muthig allein ausführend, vereinigte sich mit ihm, und sie brachten 10 Jahre in Mitte der früher kannibalischen Bewohner zu, wobei seine medizinischen Kenntnisse ihm besonders zu gute kamen. Auf verschiedenen Reisen besuchte er die Viti-, die Tonga- und die Ellice-Inseln und sandte eine ungeheure Menge von Gegenständen nach Hamburg, die dort das Godeffroy-Museum und einen starken naturhistorischen Handel begründeten. Mit Herrn Godeffroy hatte ich einen Vertrag abgeschlossen, dem zufolge alle Land- und Flußwasser-Conchylien, welche von Graeffe und den andern Reisenden Garrett, Kapitän Teteus, Rubary, Kleinschmidt eingeschickt wurden, durch meine Hände gingen und von mir bestimmt und beschrieben wurden. Das hat den Inhalt von drei Aufsätzen gebildet, die in dem von meinem Freunde B. Groffe publizirten «journal de conchyologie», der bedeutendsten Zeitschrift dieser Art, erschienen.

Zu zwei verschiedenen Zeiten war ich im Fall, mich mit

Maß und Gewicht zu beschäftigen. Im Jahr 1835 hatten sich ein Duzend Kantone durch ein Konkordat verständigt, der bestehenden Verwirrung im Maß und Gewichtswesen ihrer Gebiete ein Ende zu machen durch Annahme gleicher Einheiten, nämlich des Fußes zu  $\frac{3}{10}$  des Meters, der Maß zu  $\frac{3}{2}$  des Liters und des Pfundes zu  $\frac{1}{2}$  Kilogramm. Die Vergleichung der verschiedenen bisher üblichen Maße im Kanton Zürich, die Berichtserstattung darüber, die Berechnung der Reduktionstabellen wurden mir übertragen, und die Resultate erschienen 1837 in einer Schrift.

Diese Maße und Gewichte wurden durch die Bundesverfassung von 1848 und das diesfällige Bundesgesetz vom 13. Dezember 1851 für die ganze Schweiz als obligatorisch erklärt mit Frist zur Einführung durch die Kantone bis 31. Dezember 1856. Anfangs der 60er Jahre stellte sich jedoch das Bedürfnis einer durchgreifenden Revision der schweizerischen Ur-, Muster- und Probemaße heraus, welche durch Beschluß des Bundesrathes vom 19. September 1862 angeordnet wurde. Zu dessen Vollziehung wurde erstens eine Centraleichstätte im alten Münzgebäude in Bern eingerichtet, von der aus die Eichmeister der Kantone geprüft, instruiert und überwacht werden sollten, nachdem allen Kantonen genau verglichene Mustermaße übergeben worden. Zweitens wurde eine Kommission beauftragt, das schweizerische Urmaß und Urgewicht mit dem französischen wissenschaftlich genau zu vergleichen und die nöthigen genauen Maßapparate aufzustellen, welche zur Herstellung der genauen Mustermaße für die Kantone erforderlich waren. Zu dieser Kommission wurden Professor Heinrich Wild von Zürich, jetzt Direktor der russischen meteorologischen Anstalt in Petersburg, Professor Plantamour von Genf und ich gewählt.

Professor Wild, der in allen Arbeiten das thätigste und gedankenreichste Mitglied war, wurde mit mir 1863 nach Paris

gesandt, um dort das schweizerische Urmaß, einen Platinstab mit dem ebenfalls aus einem Platinstab bestehenden und im Staatsarchiv aufbewahrten französischen Urmaß genau zu vergleichen, und so auch unser Bergkry stall-Gewicht mit dem Platingewicht des Kilogramms. Diese Arbeiten wurden unter Mithülfe des Professors Tresca in einem eigenen Raum der École des Arts et Métiers ausgeführt und nahmen gegen drei Wochen in Anspruch, da es sich um äußerste Genauigkeit handelte. Wir erkannten an den Pariser Maßen zweierlei Mängel. Der Platinstab, den Meter à bout angehend, hatte an den Enden von früheren unsorgfältigen Benutzungen her Eindrück e erhalten. Das Platin-kilogramm hinwieder stellte das Gewicht von einem dm<sup>3</sup> Wasser nicht genau dar, und die verschiedenen in Paris befindlichen Exemplaren wichen etwas von einander ab<sup>1)</sup>. Unsere Arbeit erwies sich bald als eine nur interimistische, indem das Maß- und Gewichtswesen später zu einer internationalen Angelegenheit erhoben wurde, an der alle europäischen Staaten — England ausgenommen, das hartnäckig an seinen alten Maßen hängt — theilnahmen. Es wurden bestimmte Exemplare in Paris als allgemeine Fundamentalmä ße erklärt und allen betheiligten Ländern Copien in einem harten, unveränderlichen Metallgemisch als Urmaße übergeben. Die internationale Kommission, in welche für die Schweiz Professor Hirsch und für Rußland Dr. Wild — der inzwischen nach Petersburg berufen worden war — eintraten, hatte sehr bedeutende finanzielle Mittel zur Verfügung und

---

<sup>1)</sup> Bekanntlich ist nach einem Zwischenzustand in der Mitte der 60er Jahre, während dessen neben dem offiziellen schweizerischen Maß und Gewicht auch das direkte französische Maß und Gewicht zulässig war, durch die Verfassung von 1874 und durch das diesfällige Bundesgesetz vom 3. Juli 1875 das französische Maß- und Gewichtssystem ausschließlich in der Schweiz eingeführt worden, woran sich dann die internationalen Verhandlungen, von denen im Text die Rede ist, knüpften.

konnte in Paris eine eigene Anstalt gründen, wo die allerfeinsten Instrumente von den ersten Mechanikern Europas ausgestellt und Räume eingerichtet wurden, welche durch besondere Heizmittel Tage lang auf der gleichen Temperatur erhalten werden konnten. Die Anstalt übernahm nicht allein die Vergleichen und Anfertigung der eigentlichen Maße, sondern eine Reihe anderer wissenschaftlicher Fragen, welche in gleicher Schärfe mit weniger vollkommenen Apparaten nicht gelöst werden konnten. Die internationale Kommission versammelte sich jährlich ein Mal in Paris und publizierte jährlich einen vollständigen Bericht über die Arbeiten.

Zum dritten Mal war ich zur Zeit der internationalen Ausstellung 1867 in Paris, indem der Bundesrath den Professoren Geldmittel und Ferien gewährte, dieselbe zu besuchen. In diese Tage fiel die große Revue im Bois de Boulogne zu Ehren des Kaisers von Rußland. Durch die gütige Vermittlung unseres Ministers Kern erhielt ich einen Sitzplatz auf einer Tribüne. Die ungeheure Truppenzahl, 30,000 Mann, welche mit klingendem Spiel und wehenden Fahnen an der Kaiserloge vorüber defilirte, machte nicht den großartigen Eindruck, den ich erwartete; vollends nicht, als ein Platzregen eintrat, der die Zuschauermenge auseinandertrieb und der Ordnung der Armee Schaden brachte.

Ein anderes Feld der wissenschaftlichen Thätigkeit knüpfte sich an meine physikalische Professur, nämlich das der Meteorologie. Ich habe schon berichtet, wie Ferd. Keller in Zürich den Anfang regelmäßiger Witterungsbeobachtungen machte, die bald an Professor Wild übergingen. Ich selbst mochte mich nie mit solchen Beobachtungen befassen, die eine Regelmäßigkeit in der Lebensweise voraussetzen, die mir fremd war, und die an sich an die Grenze des Langweiligen reichen.

Auch in der Meteorologie, wie im Maß- und Gewichtswesen, drängte sich bald die Nothwendigkeit hervor, die speziell

verschiedenen Beobachtungen, die in einigen Kantonen organisiert worden waren, unter gleiche Regeln zu bringen. Die Meteorologie hat es wie keine andere Wissenschaft mit Erscheinungen zu thun, die weite Länder umfassen und die nur dann verstanden werden können, wenn man die Beobachtungen alle vergleichen und verbinden kann, was gleichartige Instrumente und Beobachtungsmethoden voraussetzt.

In unseren monarchischen Nachbarländern hatte man diese Bedingungen längst erkannt und zur Geltung gebracht, während die Schweiz, das durch seine Gebirgswelt mannigfachste und interessanteste Gebiet, ihre Kräfte nutzlos zersplitterte. Um diesen Uebelstand endlich einmal aufzuheben, faßte die schweizerische naturforschende Gesellschaft den Beschluß, durch die ganze Schweiz ein System genauer und homogener Beobachtungen einzurichten und übergab die Ausführung einer Kommission, in der Professor Wild, Professor Wolf, Plantamour, Direktor Hirsch und ich gewählt wurden, wobei mir das Präsidium übertragen wurde.

Die Hauptarbeiten der Kommission, welche mehrere Jahre in Anspruch nahmen, bestanden in folgenden:

1. Wahl eines Netzes von Stationen, die womöglich alle Theile der Schweiz, in größerer Zahl das weitläufige Alpengebirge mit seinen Abhängen umfaßte. Die Beobachter zu bezahlen — wie das in andern Ländern geschieht — fehlten die Mittel. Darum wandten wir uns durch eine Publikation an die freiwillige Theilnahme solcher Männer, welche aus Interesse für die vaterländische Wissenschaft die Mühe übernehmen wollten, wogegen wir ihnen die nöthigen Instrumente als Eigenthum überließen. Der Bewerber, Lehrer, Aerzte, Geistliche meldeten sich mehr als siebenzig.

2. Die genaue orographische Bestimmung der Stationen, namentlich hinsichtlich ihrer genauen Höhenlage. Zu dem Ende wurden die Stationen auf die Kommissionsmitglieder vertheilt, deren

jedes einige übernahm und besuchte. Wir z. B. fielen die Stationen des Engadins, Puschlavs, des Bernina und des Julier zu, und es mußte die Höhe derselben über dem nächsten trigonometrisch bestimmten Punkt durch Nivellement gemessen werden.

3. Die Wahl der Instrumente und die Anleitung zu ihrer Benutzung. In erster Hinsicht wurden die Vorschläge von Professor Wild, der sich seit einigen Jahren speziell mit der Sache beschäftigte, adoptirt; sie bezogen sich auf Barometer, Thermometer, Hygrometer, Pluviometer und Windfahnen. Diese Instrumente erhielten eine größere Vollkommenheit als anderswo angenommen wird. Wir wollten lieber zu viel als zu wenig thun.

4. Die Aufstellung der Instrumente in der günstigsten Orientirung und die Einübung der Beobachter auf ihre Benutzung.

5. Endlich übernahm Professor Wolf auf der Sternwarte Zürich die Korrektion der Beobachtungen, wo der Beobachter selbst sie nicht vorzunehmen wußte, und die Zusammenstellung, sowie die Publikation der Beobachtungen, wozu der Bundesrath uns liberal die Mittel bot.

Im Jahr 1863 konnte ich an der Jahresversammlung in Samaden den Schlußbericht verlesen, in welchem die Organisation als vollendet und in regelmäßigem Gang befindlich angekündigt wurde.

Später übernahm der Bund, immerhin unter Leitung einer aus der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft genommenen Kommission, die ganze Meteorologie, nachdem von allen Seiten der Wunsch nach einer von der Landwirtschaft geforderten Popularisierung der Witterungsbeobachtungen laut geworden war. Es trat dann auch die Schweiz in die internationale Verbindung der meisten europäischen Länder ein, die Beobachtungen durch ganz Europa telegraphisch zur Kenntniß zu bringen. An dieser spätern Entwicklung der schweizerischen Meteorologie konnte ich, meiner Jahre wegen, nicht mehr Theil nehmen.

Obgleich ich die Versammlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft nicht oft besuchte, außer wenn meine Anwesenheit nothwendig war, indem öffentliches Auftreten mir stets schwer fiel, und alle Bankette mir nachtheilig waren, strebte ich doch darnach, mich so nützlich als möglich zu machen. Ich gehörte zwei Kommissionen an: 1. der Kommission der Schläfli-Stiftung, als deren Präsident. Obgleich der Jahrespreis nur Fr. 400 betrug, gestattete das häufige Ausbleiben der Antworten eine Wiederholung der Ausschreibung unter Verdopplung oder Verdreifachung des Preises, was eine würdige Belohnung der Arbeit darstellte. Manche Aufsätze, die der bescheidene Schläflipreis uns verschaffte, dürfen als wissenschaftlich sehr werthvoll und für die Kenntniß der Naturverhältnisse unseres Landes als sehr wichtig bezeichnet werden. 2. der Kommission für die Herausgabe der Denkschriften, der die Publikation wissenschaftlich wertvoller Aufsätze überwiesen war, in dem Maße freilich, wie die ökonomischen Mittel es gestatteten, welche aus den Jahresbeiträgen der Gesellschaft, einer Anzahl bleibender Abonnements und dem Erlös der sehr beschränkten Verkäufe bestanden. Während anderswo die akademischen Publikationen auf Staatskosten geschahen, fiel sie bis auf die neueste Zeit, wo der Bund beitrug, in unserer freien Schweiz den Privaten zur Last.

Zum Schluß meiner Beschäftigungen darf hier auch ein Wort über mein liebes Zeichnen eine Stelle finden. Ich glaube wirklich, Talent gehabt zu haben, was meist der Fall ist, wenn man freiwillig und mit Freuden eine Sache ergreift. Die wenigen Stunden, die ich in meiner Jugend genommen, bei Herrn Maurer in Zürich, bei Herrn Bolmar in Bern und endlich bei Hubert in Paris, hätten wenig vermocht, wenn nicht ein innerer Drang mich getrieben hätte, mich an allen möglichen Häusern, Landschaften, Thieren, Menschen &c. zu üben, was dem Auge eine gewisse Sicherheit im Auffassen räumlicher Verhältnisse und der

Hand eine solche zur Wiedergabe derselben verschaffte. Wie früher gesagt, setzte sich ein gewisser Daltonismus meines Auges einer jeden Erhebung auf eine höhere Stufe der Kunst entgegen, und ich mußte mich mit der niederen Stufe der Kunstübung begnügen.

Leider blieb mir von meiner Anstellung an keine Zeit zum Zeichnen, das ja nur dann Genuß gewährt, wenn es nachhaltig betrieben werden kann. Einzig in den Ferien, wo Bücher und Hefte geschlossen blieben, gelangten Album und Stift zu ihrem Recht. Anfangs wußte ich nicht, welche Methode ich mir auf Reisen aneignen sollte, bis ich auf einer Reise mit Herrn v. Buch in Innsbruck eine Engländerin mit Tuschkasten und Feder niedliche Bilder zeichnen sah. Ein Fläschchen flüssiger Tusche und einige Stahlfedern bildeten den ganzen mitzunehmenden Apparat. Seitdem führte ich alle meine Bleistiftaufnahmen, wenn ich dazu kam, sie zu vollenden, in dieser Weise aus.

Die gewählte Methode ist an und für sich eine ärmliche, da sie große gleichartige Parthien, die der Pinsel auf einmal reproduziert, nur mit Mühe wiedergiebt; dagegen liegt ihre Stärke in der Treue der Formen und dem Reichthum an Detail. Im Grunde besteht die Natur aus lauter Details, die aber durch die natürliche Entwicklung der Gegenstände sich zu einem harmonischen Ganzen gestalten und in Folge der Perspektive mehr und mehr zurücktreten, um das vorherrschende Gemeinsame zur Geltung zu bringen. In der Wirklichkeit stehen das Einzelne und das Allgemeine für jede Entfernung in einem bestimmten Verhältniß, was die neue Schule, die nur nach Effekt hascht, ganz übersieht. Eine Kunst ohne Wahrheit bleibt, man mag sagen was man will, nur ein Machwerk.

Die Federzeichnung hat vor dem Kupferstich, den man gewöhnlich als höchstes Ideal derselben bezeichnet, einen Vorzug: nicht bloß kann sie mittelst feiner oder grober Feder den feinen oder groben Strich des Grabstichels wiedergeben, sondern sie kann

die Luftperspektive durch Anwendung schwächerer oder stärkerer Tusche zur Anschauung bringen, was mit der gleichartigen Tinte der Druckerplatte nicht zu erlangen ist. Durch Anwendung heller Tinte und feiner Federn für die Hintergründe und immer dunkleren Tinten und breiterer Federn bis zum Vordergrund lassen sich Wirkungen hervorbringen, die der Naturansicht besser entsprechen, als Radirung und Kupferstich. So bildete ich mir eine möglichst vollkommene Methode aus, die das wiedergibt, was mein fehlerhaftes Auge aufzufassen vermag; und da kein Strich ausgewischt werden kann, gewöhnt sich die Hand an eine scharfe und bestimmte Arbeit. In der Weise sind meine Albums das Ergebniß aller meiner Reisen und bilden eine Reihe ins Einzelne ausgeführter Blätter.

Mein ganzes Leben lang hatte ich ein Uebel zu tragen, das mich mehrmals an den Rand des Grabes brachte und zu öfteren Kuren veranlaßte. Jeden Anfall solcher Krankheiten möchte ich als einen mächtigen Schritt zum Alter bezeichnen; denn trotz der Genesung empfand ich doch eine merklliche Schwächung der geistigen und körperlichen Kräfte und eine Verminderung der natürlichen Widerstandsfähigkeit gegen neue Angriffe der Krankheit. Ich kann dem Herrn nicht dankbar genug sein, daß mir bis in mein 84. Altersjahr, trotz meiner Gebrechen, noch mancher Lebensgenuß geblieben ist. Nach dem Winter 1878 kamen wieder ernste Mahnungen meines Uebels. Ich überzeugte mich, daß ich meiner Aufgabe nicht mehr genüge, daß es an der Zeit sei, sie einer jüngeren Kraft zu überlassen und meine beiden Stellen als Ordinarius an der Hochschule und als Professor am Polytechnikum aufzugeben. Gegen meine Neigung, die von jeher allen Auszeichnungen und Festlichkeiten Feind war, organisirten meine Schüler einen Fackelzug, der von Reden begleitet war. Meine Antwort drehte sich um das Thema, daß das Leben nur durch Arbeit und Pflichterfüllung Werth erhalte. Der Rücktritt von meiner Berufs-

thätigkeit war mir ein großes Opfer. Eine Beschäftigung, die während 45 Jahren das Leben ausfüllte, wird einem am Ende ganz zur anderen Natur. Jetzt war ich auf einmal müßig und wie verloren, bis ich mir vornahm, meine letzten wenigen Jahre bestimmten Arbeiten zu widmen: erstens der dritten Ausgabe meiner Physik, von der zwei Bände erschienen, während der bedeutendste dritte noch nicht begonnen war — und zweitens — wenn dieses Pensum vollendet, der Neubestimmung, systematischen Anordnung und Katalogisirung meiner Conchyliensammlung, was nach meiner Schätzung eine Reihe von Jahren in Anspruch nehmen mußte. Den Katalog meiner Sammlung habe ich nunmehr vollständig zu Ende gebracht und damit auch diese mir vorgelegte Aufgabe gelöst.

Es war mein Wille, die ganze Sammlung dem Polytechnikum zu schenken, unter der Einschränkung, daß sie zur allfälligen Vermehrung bis zu meinem Tode in meinen Händen bliebe. Ich besprach mich in dem Sinne mit Herrn Schulpräsident Kappeler. Er wünschte einen Blick in die Sammlung zu werfen, der ihn dann höchlich befriedigte, und daraufhin wurde die nöthige Vereinbarung getroffen.

Nach Abschluß dieser Angelegenheiten wünschte ich, meine Ruhezeit zu benutzen, um meine zu Papier gebrachten Lebenserinnerungen umzuarbeiten.

---

Hier brechen die Aufzeichnungen Mouffons ab. Zu der erwähnten Umarbeitung gelangte er nicht mehr. Der Tod nahm dem müden Gelehrten am 6. November 1890 die Feder aus der Hand und erlöste ihn von den immer häufiger werdenden

Anfällen seines schmerzhaften Leidens. Ueber die Verdienste Mouffons um die Wissenschaft hat sich R. Wolf in der Vierteljahrschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Band 35 1890, pag. 406 ebenso eingehend wie warm ausgesprochen. Den Leser der vorstehenden Erinnerungen verweisen wir hiemit auf jenen Artikel.

