

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

343) (Schluss). Wann Wydler von dieser Reise zurückkehrte, — wo er medizinische Studien machte und promovirte, etc., ist mir unbekannt; dagegen ist sicher, dass er 1832 sich neuerdings in Genf aufhielt, indem er im betreffenden Spätjahr von dort aus mit Hofrath Horner in Correspondenz trat,<sup>1)</sup> — offenbar erst Lust besitzend sich für eine der in Zürich, bei Gründung der Kantonschule und Hochschule, in Aussicht genommenen neuen Lehrstellen anzuschreiben, dann aber, auf erhaltene Auskunft hin, wieder davon abstrahirend.<sup>2)</sup> — Nach Gründung der Hochschule in Bern wurde ihm dort, wie schon angedeutet, eine ausserordentliche Professur der Botanik zu Theil; aber da ihm einerseits häufig bald wirkliche, bald (was noch ärger ist) eingebildete Uebel die Erfüllung der übernommenen Verpflichtungen beschwerlich oder sogar unmöglich machten, und er anderseits durch sehr glückliche Verheirathung mit einem Fräulein Stuber aus Strassburg in eine unabhängige Stellung gekommen war, so legte er nach wenig Jahren seine Professur wieder nieder, und privatisirte von da hinweg, bald in Bern, bald in Strassburg, zuletzt in Gernsbach, dessen klimatische Verhältnisse ihm besonders zu behagen schienen, — dabei jedoch fortwährend, soweit es ihm seine Gesundheitsverhältnisse erlaubten, in seiner Lieblingswissenschaft fortarbeitend. — Schon ziemlich im Anfange meines Aufenthaltes in Bern wurde ich mit Wydler persönlich bekannt, und schätzte bald an ihm nicht nur ungewöhnliche Begabung und Belesen-

<sup>1)</sup> Ich habe einen dieser Briefe, der „Genf am 6. Dez. 1832“ datirt ist, in No. 269 zum Abdrucke gebracht.

<sup>2)</sup> Seit Abfassung dieses Artikels, und auch seit Abdruck seiner ersten Hälfte, habe ich von der Familie des Verstorbenen ein von ihm verfasstes, und für die Verhandlungen der schweiz. naturf. Gesellschaft bestimmtes „Curriculum vitæ“ erhalten, das nun über alle Verhältnisse genauen Aufschluss gibt. Da dieses Schriftstück ohne Zweifel in den Verhandlungen Aufnahme finden wird, so verweise ich auf dasselbe und lasse den Schluss meines zwar etwas unvollständigen, aber nicht unrichtigen Artikels unverändert folgen.

heit, sondern auch grosse Gefälligkeit, welche mir z. B. vortrefflich zu statten kam, als ich 1845 von der naturf. Gesellschaft in Zürich aufgefordert wurde, für ihr folgendes Neujahrsblatt das Leben ihres Stifters, des ehrwürdigen Chorherrn Johannes Gessner, zu schildern, also natürlich auch dessen grosse Verdienste um die Botanik hervorzuheben <sup>1)</sup>. Ich habe zum Schlusse nur zu bedauern, dass dieselbe Grundursache, welche mir Wydler's Beistand in Beurtheilung fremder Arbeiten so nothwendig machte, mich jetzt auch hindert, die Bedeutung seiner Arbeiten ins rechte Licht zu setzen; aber immerhin glaube ich aussprechen zu dürfen, dass seine Publicationen, wenn sie auch nicht umfangreicher Art sind <sup>2)</sup>, dem Kenner manche Goldkörner dargeboten haben, ja dass einige derselben, wie z. B. seine 1850 in den Berner-Mittheilungen erschienene Note „Die Knospelage der Blätter in übersichtlicher Zusammenstellung“, für die Kenntniss der Pflanzenarchitektonik (wenn ich mich so ausdrücken darf) grundlegend gewesen sind.

344) Die „Schweizerische Bauzeitung“ vom 13. Okt. 1883, und, nach ihr, das December-Heft der „Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie“ enthalten einen kurzen, aber sehr anerkennenden Nekrolog des am 4. Mai 1834 in Meilen geborenen und am 30. September 1883 in Zürich einer Darmentzündung erlegenen Ingenieur Rudolf Hottinger, der nach dem Tode seines Schwiegervaters Goldschmid (v. No. 268) dessen Firma übernahm, und sich rasch in den neuen Geschäfts-

---

<sup>1)</sup> Die damals von Wydler erhaltene Charakteristik verschiedener botanischen Leistungen Gessner's findet sich sowohl in dem auch unter dem Titel: „R. Wolf: Johannes Gessner, der Freund und Zeitgenosse von Haller und Linné, Zürich 1846 in 4<sup>o</sup>“ separat ausgegebenen Neujahrsstücke, als auch in der, dem ersten Bande meiner Biographien, eingereihten Biographie Gessner's wörtlich abgedruckt.

<sup>2)</sup> Sie beschränken sich, so viel ich weiss, abgesehen von dem erwähnten Essai, auf eine Reihe von Artikeln in Fachjournalen (Botanische Zeitung, Flora, Archives de botanique, Zeitschrift von Schleiden und Nägeli, etc.) und Gesellschaftsschriften (Verhandlungen der schweiz. naturf. Gesellschaft, Berner-Mittheilungen).

kreis so wacker hineinarbeitete, dass die von ihm gelieferten Aneroide, Registrirapparate, etc. das Zutrauen zu der altrenomirten Werkstätte vollständig erhielten.

345) Zur Ergänzung von 333 mag auch noch auf die einlässliche Biographie: „Dr. August Quiquerez. Ein Gelehrtenbild“ hingewiesen werden, welche Dr. Hermann Hagen für das Berner-Taschenbuch auf 1884 verfasste, als Hauptgrundlage ein von Xaver Kohler für die Acten der „Société jurassienne d'Emulation“ geschriebenes, und von Reymond-Lebrun in seinem No. 333 erwähnten Artikel im Bundeskalender im Auszuge gegebenes Lebensbild benutzend. Es ist ihr ebenfalls ein Portrait beigegeben worden.

346) Das zu Bern erschienene kleine Schriftchen „Zum Andenken an Professor J. J. Schönholzer. Reden, gehalten bei der Begräbnissfeier, 11. Januar 1884“, zeigt so recht lebhaft, was Schule und Wissenschaft durch den frühen Tod dieses in jeder Beziehung trefflichen Mannes verloren. Zu Mettlen im Canton Thurgau am 22. April 1844 geboren, erhielt Joh. Jakob Schönholzer an der Kantonsschule in Frauenfeld seine Vorbildung, studirte dann in München und am Polytechnikum in Zürich Mathematik und Physik, lebte einige Zeit als Hilfslehrer in England, und kam endlich 1869 nach Bern, das seine zweite Heimath werden sollte. Hier erkannte man nämlich bald seine Tüchtigkeit, so dass er zum Hauptlehrer für Mathematik an der Literar-Abtheilung der Kantonsschule aufstieg, bei Gründung des städtischen Gymnasiums die obersten Classen und überdies bald darauf auch eine ausserordentliche Professur an der Hochschule erhielt. Sein Wirken als Lehrer war ganz ausgezeichnet, und die wenigen literarischen Proben, welche von seiner Pflege der Wissenschaft Zeugniss ablegen, berechtigen zu dem Schlusse, dass er bei längerem Leben wohl auch in dieser Richtung später noch Bedeutendes geleistet hätte.

347) Unter den vielen schweren Verlursten, welche die Schweiz im Jahre 1883 beklagen musste, ist unstreitig auch derjenige zu verzeichnen, welchen sie durch den am ersten April zu Basel erfolgten Tod des weitbekannten Ingenieur Melchior Ziegler erlitten hat. — In seiner Vaterstadt Wänterthur am 27. November 1801 geboren, sollte Jo hann Melchior Ziegler,

nach genossener Vorbildung in Winterthur, Zürich und Genf, als einziger Sohn in das blühende Kaufmannsgeschäft seines Vaters eintreten, erhielt dann aber, auf seine dringenden Bitten hin, dennoch die Erlaubniss sich mathematischen und technischen Studien widmen zu dürfen, und fand nun in der Ecole centrale in Paris die erwünschte Gelegenheit sich zu einem tüchtigen Ingenieur auszubilden. Doch rief ihn schon 1824 der Tod seines Vaters in die Heimath zurück, und er versuchte nun vorerst aus Pietät, unter Preisgebung seiner wissenschaftlichen Neigungen, sich in das verwaiste Geschäft einzuarbeiten; aber so bald als möglich kehrte er wieder zu seinen Lieblingsstudien zurück, — sich befreuend seine vielseitigen Kenntnisse seiner Vaterstadt zur Verfügung stellen zu können, und ihr z. B. vorübergehend als Lehrer, namentlich aber während längerer Zeit als Forstinspector zu dienen, — in der ihm bleibenden Musse aber eine grössere Schrift auszuarbeiten, welche sodann unter dem Titel „Darstellende Geometrie, Winterthur 1843 in 4, mit Atlas in fol.“ erschien. — Auf einer Reise nach Berlin mit Carl Ritter bekannt geworden, wurde er bald dessen eifrigster Schüler, und hatte nun das Gebiet gefunden, auf welchem er excelliren sollte. Schon sein von 1847—1851 zu Berlin erschienener „Atlas der Erde in 24 Blättern nach der Lehre von Ritter bearbeitet“ fand vielfache Anerkennung, so dass eine zweite Auflage nöthig wurde, welche er in den Jahren 1862—1864 zu Winterthur veranstaltete; aber vor Allen aus war es seine „Karte der Schweiz“, und seine verschiedenen, grossentheils auf Autopsie und eigene Skizzen gegründeten Specialkarten heimischer Gegenden, welche ihm den Ruhm eines gewiegten Topographen und eines der besten Kenner seines Vaterlandes verschafften, und ihn zugleich äusserst populär machten, so dass man dem „Karten-Keller“ einen „Karten-Ziegler“ an die Seite setzte <sup>1)</sup>. Ich will jedoch hier auf diese

<sup>1)</sup> Sonst wurde er meistens nach seiner Frau, Louise Steiner von Winterthur, welche ihm zwei Söhne und zwei Töchter gebar, und mit welcher er über 56 Jahre in glücklicher Ehe lebte, Ziegler-Steiner — oder nach dem hübschen Landgute bei Winterthur, welches er lange Jahre bewohnte, Ziegler zum Palmengarten genannt.

letztern Leistungen, und ebenso auf die von ihm mit Wurster gegründete topographische Anstalt nicht näher eintreten, da ich sie bereits, so weit es mir als Laie möglich war, in meiner „Geschichte der Vermessungen in der Schweiz“ geschildert habe, und nur noch einerseits anführen, dass er in Würdigung derselben, von der zweiten Section der philosophischen Facultät der Zürcher-Hochschule „honoris causa“ zum Doctor ernannt wurde, und andererseits dass er, wie schon seine Schrift „Ueber das Verhältniss der Topographie zur Geologie bei Darstellung von Gebirgskarten in grösserem Maassstabe. Winterthur 1869 in 4<sup>o</sup> (2 A. 1876)“ zeigte, und dann sein letztes, bereits wie ein Vermächtniss auf uns gekommenes Werk „Ein geographischer Text zur geologischen Karte der Erde. Basel 1883 in 8<sup>o</sup> mit Atlas in 4<sup>o</sup>“ noch mehr belegte, beständig darnach strebte, sein geographisches Wissen und seine Darstellungsgabe der Geologie dienstbar zu machen. Die eben erwähnten Werke erweisen auch seine grosse Belesenheit, und dabei erstreckte sich diese nicht etwa nur auf seine Hauptfächer, sondern auch auf Literatur und Kunst, die er ebenfalls hochschätzte, und um welche er sich durch seine beiden Schriften „Ulrich Hegner's Jugendjahre. Winterthur 1855 in 4<sup>o</sup>“, und „J. G. Müller's künstlerischer Nachlass. Mit einer Lebensskizze und Notizen, Winterthur 1860 in fol.“ verdient machte. Dabei war er ein gemeinnütziger und für das öffentliche Wohl nach Kräften thätiger Bürger, unter Seinesgleichen ein liebenswürdiger Gesellschafter, gegen Tieferstehende ein leutseliger Herr, überhaupt ein vortrefflicher Mann, und wusste sich noch in Basel, wo der Winterthur-Müde die letzten Jahre seines Lebens zubrachte, nicht nur durch seine Opferfreudigkeit, welche er in Schenkung seiner grossen Sammlung von Karten und geographischen Werken an die öffentliche Bibliothek bewährte, sondern durch sein ganzes Auftreten, in kurzer Zeit die allgemeine Liebe und Achtung in solchem Maasse zu erwerben, dass er zum Ehrenbürger ernannt wurde. — Zum Schlusse habe ich noch zu erwähnen, dass „zur Erinnerung“ an den Verstorbenen „Personalien und Leichengebet bei der Beerdigung des Herrn Dr. Johann Melchior Ziegler den 4. April 1883 in der französischen Kirche zu Basel gesprochen von Pfarrer G. Heusler“

als Msc. gedruckt, und von der Familie nebst einem von J. Burger gestochenen, vortrefflichen Bilde an seine Freunde vertheilt wurden.

348) Für den am 16. April 1792 zu Delsberg geborenen <sup>1)</sup> und am 1. Juni 1883 ebendasselbst in dem hohen Alter von mehr als 91 Jahren verstorbenen, um die Schweiz in verschiedener Richtung hochverdienten Oberst Antoine-Joseph Buchwalder, könnte ich zum grössten Theil auf die einlässliche Schilderung verweisen, welche ich von seinem Leben und seinen geodätischen Arbeiten in meiner „Geschichte der Vermessungen in der Schweiz“ gegeben habe; aber ich kann mich nicht enthalten zu seinem Andenken hier noch die einlässliche Autobiographie abdrucken zu lassen, die er damals für mich schrieb, und die ich natürlich für jenen Zweck nur zum kleinsten Theile verwerthen konnte. Dieselbe ist „Délémont le 7 Décembre 1878“ datirt, und lautet wie folgt:

„Cher Monsieur Wolf. — Par votre lettre du 5 Septembre vous me demandez des renseignements sur mes études, sur mes relations avec Monsieur Watt et sur les ressources qui m'ont permis d'exécuter la carte de l'évêché et de même d'énumérer en quelques lignes mes travaux et mes occupations, depuis ma retraite de la triangulation suisse en 1834 à 1835. — Ma première relation avec Monsieur Watt eût lieu en 1807 et la musique organisée à Delémont en 1804 en fut la cause. — J'en faisais partie; à la fin du mois d'Août 1807 nous fîmes comme de coutume musique sur la terrasse de l'église et Monsieur Watt qui s'y trouvait vint près de moi et me demanda „Quelle musique as-tu pour l'exercer?“ — Monsieur Watt, je

<sup>1)</sup> Ich muss an 1792 festhalten, obschon mir Herr Professor Sidler-Schiess in Bern am 4. Juli 1881 schrieb: „Darf ich Ihnen mittheilen, dass das Geburtsjahr von Oberst Buchwalder nach der bestimmten Versicherung meines Schwiegervaters 1791 ist; in Ihrer G. d. V. p. 230 steht 1792“; denn nicht nur ist in den beiden Reden, welche an seinem Grabe gehalten wurden, 1792 als Geburtsjahr festgehalten, sondern Buchwalder selbst rechnete sein Alter (v. den Schluss seiner hier folgenden Autobiographie) von 1792 ab.

n'ai que celle que nous jouons. „Mais ce n'est pas le moyen de faire des progrès. Viens demain chez moi je te donnerai des exercices“. — Je me trouvai là à l'heure indiquée, et il me conduisit dans une grande chambre uniquement destinée à faire musique et où se trouvaient tous les instruments de cette époque là et la musique de tous les compositeurs français, italiens, allemands et anglais. Il me remit de suite les études dont il avait été question la veille. A ce moment arrivèrent 3 Messieurs pour faire musique et Monsieur Watt me dit: reste pour entendre une musique bien différente de la vôtre. Ils jouèrent un quatuor de Haydn et 2 ou 3 autres encore. En effet notre musique militaire poussait à l'enthousiasme et celle-ci à l'émotion. — Après la musique une conversation s'engagea sur la bataille que Napoléon venait de remporter en Allemagne et cette relation m'agita à tel point que Monsieur Watt s'en aperçut et lorsque ces Messieurs partirent il me retint en disant „il paraît que la description de cette bataille t'a fortement agité“. Oui, Monsieur Watt je voudrais avoir 20 ans pour être soldat; cette conversation m'a bouleversé et probablement je n'attendrai pas cet âge pour partir. — J'ai à causer avec toi, mais il faut que tu sois calme pour bien comprendre ce que j'ai à te dire, reviens demain une demi-heure plus tôt qu'aujourd'hui. Je vins à l'heure indiquée et Monsieur Watt s'exprima ainsi: D'après ce que tu m'as dit hier soir il paraît que tu veux être soldat; c'est bien, mais il me semble que tu te fais une singulière idée de l'état de soldat, tu t'imagines peut être qu'il ne laisse rien à désirer, que tout est plaisir et que là est le suprême bonheur. Mais tu ignores sans doute que le soldat n'est qu'une machine qui doit aller à droite où à gauche; marcher ou s'arrêter au commandement d'un caporal même. — Quand on livre une bataille comme celle que Napoléon a gagnée, le vainqueur poursuit le vaincu, traverse le champ de bataille où il est peut être resté 20 à 25000 tués ou blessés avec la cavalerie, canons, fourgons et soldats sur ces malheureux en les écrasant sans même y faire attention. — C'est ce qui peut arriver au soldat qui reste soldat jusqu'à ce qu'il soit tué ou blessé avec une ou deux jambes de moins ou les bras. Voilà le sort du soldat sans connaissances. — Comme tu as encore

5 ans avant d'être conscrit, si tu voulais employer ton temps à étudier, tu pourrais acquérir de nombreuses connaissances, et si tu devais partir comme conscrit elles te seraient utiles pour monter en grade et ne pas rester soldat; et si tu avais un bon numéro, tu serais plus utile à ton pays que de courir la chance de te faire tuer ou revenir mutilé sans jambes ou sans bras et être malheureux pendant toute ta vie. Qu'as tu à répondre à cela? Monsieur Watt ce que vous venez de me dire m'a convaincu que si je partais je ferais une grande sottise; je renonce donc à cette idée; mais ce n'est pas à Delémont qu'il me sera possible d'acquérir les connaissances que je voudrais avoir. — Ce que tu exprime là me fait plaisir. Dans quelques jours nous aurons les examens de l'école secondaire, tâche de bien réussir et je m'occuperai de toi. Monsieur Watt se rendit chez mes parents et leur dit: votre fils va quitter l'école après les examens qui auront lieu sous peu de jours et je viens vous demander si vous avez déjà décidé ce à quoi vous voulez occuper votre fils jusqu'à l'âge de la conscription qui aura lieu dans 5 ans? — Nous y avons déjà bien réfléchi, mais nous sommes fort embarrassés, nous voudrions lui faire apprendre ce qui pourrait lui être utile comme soldat, mais ce n'est pas à Delémont que nous trouverons cette ressource, et l'envoyer loin d'ici, sans surveillance, nous ne pouvons nous y résoudre, cela nous afflige et nous désole. — Pour vous mettre à l'abri de tout souci et de toute inquiétude, je vais vous faire une proposition et si vous l'acceptez vous n'aurez plus à vous occuper de lui. Je me charge de son éducation; mais j'exige qu'il vienne habiter chez moi pour étudier du matin jusqu'au soir. Il aura sa chambre à coucher, sa nourriture et tout ce dont il aura besoin; ma chambre d'étude sera la sienne: il travaillera à côté de moi, soyez tranquille j'aurai soin de lui. — Je vous donne 3 jours pour réfléchir à ma proposition, et je reviendrai pour savoir ce que vous avez décidé; mais je ne veux pas que vous en parliez à qui que ce soit; car s'il en transpire quelque chose, ma proposition sera nulle, et il ne faut même pas en parler à votre fils; c'est moi qui lui en donnerai connaissance, tout doit rester entre nous jusque après les examens. — Monsieur Watt, répondit ma mère, nous n'avons



pas besoin de 3 jours pour réfléchir sur la proposition que vous venez de nous faire parceque nous savons que l'on peut compter sur ce que vous dites. — Nous l'acceptons avec la plus vive reconnaissance et vous pouvez être assuré que nous garderons le secret que vous désirez; votre promesse me suffit. — Quelques jours après, les examens eurent lieu et le lendemain je me rendis comme de coutume chez Mr. Watt pour entendre la musique et après il me dit: J'ai causé avec tes parents, et ils consentent à ce que tu viennes chez moi ou tu auras chambre, nourriture et tout ce dont tu auras besoin. Je veux te donner une instruction pareille à celle que j'ai reçu chez le célèbre professeur Pestalozzi ou j'ai été pendant trois années et je veux y ajouter quelque chose puisé dans l'Emile de J. J. Rousseau, et qui te seront utiles que tu sois soldat ou non. — Voici les diverses branches que nous allons étudier. La lecture, l'arithmétique, la géométrie, les mathématiques, l'algèbre, le dessin chez le sculpteur et peintre Verdat, la musique et tous les accessoires indispensables et même les fortifications. — Demain tu viendras habiter ta chambre et après demain nous commencerons les études distribuées comme suit: De 4 à 7 heures du matin étude, en hiver comme en été; déjeuner; de 7<sup>1/2</sup> à midi étude ainsi que de 2 heures à 6<sup>1/2</sup> heures, puis souper et promenade ou musique jusqu'à 9 heures, et repos jusqu'à 4 heures du matin. — Ma chambre d'étude est à la bibliothèque, elle sera la tienne et nous travaillerons à la même table. Mes études commencèrent à la fin d'Août 1807 et continuèrent jusque pendant l'année 1812. Me voilà donc installé pour mes études à la bibliothèque de Mr. Watt, d'aumoins 1500 volumes, sciences, arts et littératures dans tous les genres, histoire ancienne et moderne, voyages, théâtres, philosophie, législation et cartes géographiques dès les anciennes aux plus récentes, cartes astronomiques, comiques et même le coran et bien d'autres. — A 4 heures du matin, Mr. Watt vint m'éveiller et je me rendis à la chambre d'étude ou Mr. Watt se trouvait déjà et me remit un livre fort amusant et avant déjeuner il me fit faire un résumé de ce que j'avais lu; il fut satisfait et me recommanda de chercher tous les mots dont je ne connaissais pas le sens, dans le dictionnaire qui est à côté de toi, et suc-

cessivement dans tous les genres de lecture jusqu'à la philosophie, l'arithmétique suivie des mathématiques et de l'algèbre, de la géométrie, suivie de la trigonométrie. — Arrivé à ce point Mr. Watt me dit: pour bien comprendre il faut faire marcher la pratique avec la théorie, et dans ce but nous allons mesurer une petite base et établir quelques triangles à droite et à gauche, nous observerons les angles de ces triangles et nous les calculerons pour obtenir les distances d'un point à un autre et de prouver que si on établit une série de triangles à une grande distance, que l'on mesure tous les angles, que l'on fasse les calculs de tous ces triangles, jusqu'au dernier côté; si l'on mesure directement cette distance, elle sera identique à celle obtenue par le calcul. — Pour calculer notre petite triangulation il faut apprendre à se servir des tables de logarithmes que voici pour trouver le logarithme d'un nombre et le nombre d'un logarithme; celui des angles, minutes et secondes et vice-versa. — Il faut aussi apprendre l'art des fortifications qui pourrait devenir utile à tout militaire et me remit Vauban pour en faire l'étude. — Enfin mes études commencées en Août 1807 furent terminées en 1812, après avoir suivi chaque branche avec une grande persévérance. — Pendant ce laps de temps, je parcourus avec Mr. Watt l'évêché dans toutes ses parties pour herboriser, de sorte que je connaissais tous les villages, hameaux, maisons isolées, chemins, sentiers et pour ainsi dire, tous les mouvements principaux des autres localités et ce qui fut pour moi d'un immense avantage lors de l'exécution de la carte de l'évêché de Bâle. — En 1812 j'étais conscrit, le tirage eût lieu au sort, nous étions 117 conscrits et le même jour le numéro 81 était appelé et j'étais du nombre, il ne restait que les impropres au service militaire, ou ceux qui avaient déjà des frères à l'armée. Mon rêve d'être soldat allait donc se réaliser, mais je fus bien désappointé la veille du départ lorsque Mr. Watt me dit: je ne veux pas que tu partes. J'ai mis un remplaçant en ton lieu et place, car de tous ceux qui partent, il est plus que probable, qu'aucun d'eux ne reviendra et tu seras plus utile à ton pays en restant. — Etant dominé par l'idée d'être soldat, qui était celle de l'époque, jamais aucune autre n'avait pénétré dans mon imagination, mais

l'occasion se présenta pour l'y faire naître. — On projeta la construction d'une route de Delémont à Ferette et Mr. Verdan, maire de la ville de Delémont, fit venir un géomètre pour en faire le plan et Mr. Watt, gendre de Mr. Verdan, fut chargé d'en indiquer le tracé et fit lui-même le nivellement. Cette opération à laquelle je coopérai produisit sur moi un tel effet en voyant tous les objets si bien représentés que le rêve d'être soldat disparût complètement pour faire place à celui de géomètre, surtout, lorsque je vis le plan achevé avec les tintes différentes données à chaque objet pour indiquer sa nature. — Mr. Watt remarqua de suite l'attention avec laquelle je suivais la mise au net du plan, la manière de dessiner, d'appliquer les teintes, d'établir le profil et Mr. Watt me dit: L'attention avec laquelle tu as suivi l'expédition du plan, me fait supposer que ce genre de travail te plaît. — Oui, Mr. Watt, j'aimerais bien faire une pareille opération. — Si tu réussirais j'en éprouverais un bien grand plaisir. Comme je désire avoir une copie de ce plan, tu peux bien la faire, et je suis curieux de voir comment tu t'en tireras; cela n'est pas bien difficile, tu feras exactement tout ce que le géomètre a exprimé dans le plan, afin que la copie soit conforme à l'original. — Je me mis de suite à l'ouvrage et la copie était faite après cinq jours de travail, et Mr. Watt en fut satisfait. Quinze jours plus tard, une planchette, une alidade à lunette, un déclinatoire, une chaîne d'arpenteur avait été envoyés de Berne par Schenk mécanicien. — Deux jours après je commençai mon premier essai et après 8 jours j'avais le plan d'environ 6 lieues de route. Mr. Watt avait servi de jalon. Dès ce moment jusqu'au commencement de 1815, je ne m'occupai pour ainsi dire, que de plans de route, de partage de terrains, de forêts, plans de propriétés etc.; le passage des alliés, depuis la fin de 1813 jusqu'en 1815 avait tout paralysé, sauf mes études favorites. — Circonstance qui donna lieu à la carte de l'ancien évêché de Bâle. — Vers le printemps de 1815, Mr. May de Rued vint à Delémont et s'adressa à Mr. Watt en lui disant qu'il venait ici pour visiter les sommités sur lesquelles on pourrait établir des Hochwachts et le priant de lui dire s'il ne connaissait pas d'individu pour lui servir de guide et qui connût bien les localités. — J'ai un

jeune homme qui connaît tout l'évêché et même au delà, et qui pourra vous conduire sur les points les plus élevés et vous donner tous les renseignements qui vous seront nécessaires. — Nous partîmes le lendemain pour Chasseral qui est la plus haute sommité ou nous arrivâmes le surlendemain par un temps superbe. — Un cri d'admiration s'échappa de la poitrine de Mr. May au spectacle de la chaîne des Alpes, s'étendant du Mont-Blanc au Tyrol; de la plaine suisse et des 3 lacs qu'il avait à ses pieds. — En se retournant vers le nord il ne manifesta aucune surprise, et me demanda: comment s'appelle cette chaîne de montagnes à l'horizon? les Voges. — Et celle plus à droite? — la forêt Noire. — Quel est ce village avec ce grand clocher? — Montfaucon. — Il déploya une petite carte de l'évêché par Courvoisier et chercha ce nom, il le trouva; ce clocher plus à gauche? — Saignelégier. — Celui plus à gauche encore? — Les Bois. — Et ce clocher au sommet des ces rochers? — La Chapelle de blanche Roche. — Mais au sud des clochers que vous venez de nommer est-ce un désert? La carte n'indique qu'un village? Non! ce n'est pas un désert, au contraire cette contrée est couverte de maisons isolées et nous passerons par là en partant d'ici pour aller voir un seul point où l'on pourrait établir un Hochwacht. — Ou est-ce point? Vous voyez dans la direction du Nord-Est, la sommité la plus élevée, et un peu à droite une maison. Cette sommité s'appelle les Côtes ou Franchet et se trouve au 15 ou 20 minutes du Nord-Est de l'auberge des Rangiers située au point culminant de la route de Delémont à Porrentruy. — Nous voilà de retour à Delémont, Mr. May s'empressa de rendre visite à Mr. Watt pour le guide qu'il lui avait donné, et lui demanda si je ne pourrais pas remplir les lacunes de sa petite carte que fait croire qu'une partie des Franches-Montagnes n'est qu'un désert, c'est-à-dire d'y mettre les hameaux, les groupes de maisons de cette localité et même de tout l'évêché; dont aucune ne figure sur cette carte. — Mr. Watt, m'appela et me communiqua ce que Mr. May désirait: Je répondis, cela peut se faire, mais c'est un travail sans exactitude, ni d'aucune valeur. — C'est parfaitement vrai, mais cela nous suffit. Nous voulons seulement savoir qu'une partie des Franches-Montagnes n'est pas un désert, et qu'il y a des

hameaux dans l'évêché. — Combien vous faudra-t-il de temps? Je dois faire quelque chose de présentable en 8 ou 10 jours. Je vous autorise à vous mettre de suite à l'ouvrage, répliqua Mr. May. — Dix jours après la carte était à Berne, et 4 jours plus tard, Mr. May écrivit à Mr. Watt que le gouvernement voulait faire graver cette carte et il me communiqua cette nouvelle. — Comment! vouloir faire graver une pareille carte qui n'est qu'un chiffon, ce serait une honte pour le gouvernement de faire paraître une carte qui ne ressemble absolument en aucune manière à la configuration du terrain, où les villages ne sont indiqués que par des *O*, ou aucun hameau, ni aucune maison isolée n'y figurent; peu de chemins etc., et tout ce qui est exprimé sans aucune exactitude ou au hasard. Que penserait-on d'un gouvernement qui agirait ainsi après avoir reçu comme cadeau une contrée comme l'évêché? — Tu as parfaitement raison, répondit Mr. Watt, et je vais faire part de tes réflexions à Mr. May, mais avant de lui écrire je te demande, si tu aurais le courage d'entreprendre un pareil ouvrage? — Oui! depuis que vous avez fait venir le traité de géodésie et de nivellement que j'ai étudié avec la plus grande attention et je n'hésite pas; mais mon travail ne suffit pas, il y a d'autres dépenses auxquelles mes ressources sont insuffisantes. Que cela ne t'inquiète pas, je ferai le nécessaire. — Mr. Watt écrivit et quatre jours après j'étais chargé de cette opération. — Je pris de suite les dispositions pour commencer la construction des signaux, opération qui fut terminée en 6 semaines. — Je me rendis alors à Berne. Mr. le Professeur Trechsel me remit le triangle Berne obs.-Röthlifuh-, Chasseral, avec les azimuth Observatoire Röthlifuh, Observatoire Chasseral et la longitude et latitude de ces 3 points. Mr. le colonel de Bonstetten me confia son théodolite en m'indiquant la manière de s'en servir pour l'observation de quelques angles de 1<sup>er</sup> et de 2<sup>me</sup> ordre, et je retournai chez moi, et quelques jours après j'étais au sommet du Chasseral pour commencer la triangulation qui fut terminée vers la fin d'Octobre. — Dès mon retour à Delémont, je me mis à la réduction des angles non observés du centre des signaux et puis à la formation des triangles et aux calculs qui furent terminés pendant l'hiver. — Je pris pour

échelle celle de la carte de Neuchâtel par Osterwald. — Je commençai les levées de la carte vers 1816 et elles furent terminées à la fin de 1819 et le dessin de la carte l'était également à la fin de Mars 1820; ainsi que le cadre d'après la projection modifiée de Flamsteed et le calque destiné au graveur du trait avant la lettre, des noms etc. J'avais l'intention d'aller à Paris pour passer un accord avec un graveur, mais le général Guilleminet, commissaire du roi pour la délimitation des frontières de l'Est de la France, et Directeur du dépôt de la guerre, me dit, n'y allez pas, vous risquez d'avoir un mauvais graveur qui vous dupera. — J'enverrai moi-même votre carte au colonel Jacotin qui dirige la gravure des cartes du dépôt de la guerre et je le chargerai de passer un accord avec un des meilleurs graveurs et quand le trait sera gravé, il vous enverra une épreuve que vous corrigerez et je la lui renverrai. Le tirage de la carte eût lieu en 1822. — De 1816 à 1822: 1° je fis construire la promenade à l'ouest de la ville de Delémont telle qu'elle est aujourd'hui et avec les déblais je fis combler le fossé qui servait de défense à la ville de ce côté là. — 2° Je fis construire la route du Borbet depuis la sortie de la ville près de la dite promenade jusqu'à une distance de 20 minutes pour arriver à ses propriétés. — 3° Une dite de Chètre depuis la ville à ses propriétés au nord. — 4° Route de 1<sup>er</sup> Classe, embranchement depuis la route de Porrentruy à Courtételle, distance de trois-quart de lieues. En Octobre 1817 nommé ingénieur pour la démarcation des frontières du Canton de Berne avec la France et avec Bâle pour la partie détachée de l'évêché de Bâle en 1814; celle-ci finie en 1823 et celle avec la France 1824 ou au commencement de 1825. — En Octobre 1825 je fus invité par le général Finsler à me rendre à Zürich et c'est alors que je fus chargé de relier la triangulation entre les Alpes et les sommités du Jura, aux trois points déterminés sur le revers méridional des Alpes par les ingénieurs français depuis la base du Tessin, par un réseau trigonométrique partant du coté Rigi-Hörnli, également déterminé par les ingénieurs français depuis la base d'Ensisheim, et par un embranchement se détachant du précédent, relier les trois points du Tyrol déterminés par les ingénieurs autrichiens. — Je fus également

chargé par Mr. Finsler de rétablir les signaux des anciennes triangulations faites dans les cantons de Soleure, Bâle, Argovie et Lucerne dont les centres de signaux étaient perdus faute d'y avoir placé des bornes, et de refaire les triangulations. — J'établis donc ces deux réseaux, et je fis les observations que vous connaissez. — En 1831, ayant fait partie de la 3<sup>me</sup> division de l'Etat-major à Coire, je ne m'occupai point de la triangulation, tout mon temps fut employé à des reconnaissances militaires; à des projets de défense, de fortifications, de la levée topographique du Flescherberg, du Rhin aux Falknis au sud des fortifications de Luciensteig et jusqu'à la frontière autrichienne à Balzers; dans la levée topographique entre Thusis et Andeer en me servant pour base de ce travail du plan de la route entre ces deux localités et s'élevant jusqu'au village le plus élevé du Schamsenthal où passait le plus ancien sentier de Splügen à Thusis. Et lors d'une reconnaissance militaire que je fis de Coire à Olivone en passant par Ilanz, le Lugnez Thal et Lagreina je fis établir le signal Forcola-Rossa que vous connaissez. — Vous ayant déjà parlé de la mission de 1832 au sujet de la base d'Aarberg, je n'ai rien à y ajouter. — Ma retraite en 1834 fut causée par une transpiration arrêtée, éprouvée sur le Schwarzhorn en 1834 ou je m'étais rendu pour relever le signal renversé soit par la foudre, soit autrement; j'étais trempé de sueur quand j'arrivai sur le sommet, et les habits trempés par une forte pluie suivi de neige et d'un vent violent. — Je ne voulus pas quitter avant que le signal fut achevé, malgré que je fusse transi de froid. — Je passai la nuit à l'auberge situé au pied de la montagne sans pouvoir me rechauffer. — Le lendemain j'arrivai à Davos dans un fort triste état. Point de médecin! J'envoyai un exprès chercher le médecin de Klosters en le priant de m'apporter de l'émétique. — L'exprès le rencontra en route; il vint me voir, prit avec lui l'exprès qui me rapporta 22 grains d'émétique, dose donnée dans ces montagnes; ce qui me surprit, parceque chez nous on n'en donne que 3 grains; néanmoins je pris ces 22 grains qui ne produisirent aucun autre effet que la fièvre, et le 3<sup>me</sup> jour la fièvre était telle que le Docteur en fut effrayé et me conseilla de partir le lendemain pour Pfeffers où le Docteur des bains

m'avait déjà traité lors du coup de foudre au Sentis. — Il m'accompagna jusqu'aux bains de Fidéris à 2 lieues de la route de Coire à Ragatz; et ce ne fut que le lendemain que j'arrivai aux bains de Pfeffers. — Le docteur vint, je lui dis un peu de ce qui avait eu lieu; il me donna de suite quelques calmants et me dit: vous êtes empoisonné par ces 22 grains d'émétique qui sont restés dans le corps et je suis obligé de vous en donner une plus grande quantité pour vous débarasser complètement de ce poison; il me donna en conséquence 30 grains d'émétique et 7 grains d'ipécacuanha qui ne produisit aucun effet, si non d'anéantir toutes mes forces, de me priver complètement de sommeil, et de paralyser entièrement les fonctions de l'estomac; puis épanchement de bile qui produisit la jaunisse. — Aucun médicament n'ayant produit d'amélioration à ma situation, le médecin me conseilla de changer d'air et d'aller en Italie; après un mois de séjour j'éprouvai un peu de soulagements, je revins chez moi et le repos répara un peu mes forces. — En Septembre 1834, je fus chargé par le quartier-maitre général Dufour, de la direction du mesurement de la base d'Aarberg. — En 1835, je fus chargé par le gouvernement de Berne de l'inspection des routes du Jura, de la direction des routes en construction dans les Roches de Court, et des roches du Pichoux, ou je fis deux petites galeries (petits tunnels), et de la route de Buix à Boncourt, puis tracé et direction des travaux de la route de Bienne à Neuveville. En 1836, je fus nommé ingénieur en chef des ponts et chaussées du Canton de Berne. — Au commencement de Mars 1836, le conflit religieux qui eût lieu dans le Jura catholique obligea le gouvernement de faire occuper militairement certaines localités et je fus nommé chef-d'état-major de ces troupes. En 1837 je quittai les fonctions d'ingénieur, et je fus chargé par le Quartier-maitre général Dufour de faire la levée de la carte, depuis les Diablerets et l'Oldenhorn jusqu'au col du Sanetsch, et ensuite, depuis au dessus de Sion, jusqu'à St. Pierre. — En 1838 le Vorort nomma l'avoyer Kopp de Lucerne, et moi, pour parcourir la route de Bâle à Chiasso, en me chargeant, comme ingénieur d'indiquer les corrections nécessaires à faire le long de ce parcourt; la partie diplomatique étant réservée à Mr.



Kopp. — En 1839, je fus chargé de la direction de la triangulation du chemin de fer projeté de Zurich à Bâle. — Après avoir parcouru cette ligne avec l'ingénieur anglais ensuite du tracé de cette ligne sur toute son étendue dont Mr. Wild, notre ami, fut l'opérateur, Mr. Eschmann fit la triangulation, et je dirigeai alors la levée des plans etc. — Pendant les années 1836 et 1837 je fus occupé une partie du temps au projet que j'avais conçu de construire un pont suspendu comme celui de Fribourg, à Berne depuis la place du grand Grenier à l'Altenberg, dont la route arrivait en plaine au Wilerfeld en faisant une petite tranchée à l'Altenberg et allant aboutir au haut de la rampe depuis le pont de la Nideck vers Thun. — Par ce pont suspendu on évitait également la rampe de l'Aargauerstalden. — Je voulais établir une passerelle vers le sud passant sur la Matte afin de pouvoir faire une promenade autour de la moitié de cette ville. — Ce projet présentait de tels avantages qu'en peu de jours les fonds nécessaires pour cette construction furent trouvés à Bâle. — Aussitôt que ce résultat fut connue à Berne, le bruit se répandit que si ce projet se réalisait, les propriétaires de maisons vivant de leurs loyers seraient ruinés; que l'on établirait des constructions à l'Altenberg, au Wilerfeld, et sur le plateau ou aboutissait la passerelle au sud de Berne. — Une panique s'empara des habitants et le projet échoua. — En 1841 et 1842 je fus chargé des études pour relier la vallée de Delémont à St. Ursanne, ou vallée du Doubs, et de là à Porrentruy. — Ces études furent assez longues parce qu'il fallait traverser deux chaînes de montagnes assez élevées, ce qui exigeait une triangulation compliquée. — Deux galeries, une de 1200 mètres de longueur, l'autre de 1400 mètres. — Routes de raccordement, calculs de leurs déblais et remblais, profils au dessus des tunnels et inclinaisons des couches de rochers etc., et même un 3<sup>m</sup>e tunnel entre Séprais et Asuel qui aurait laissé St. Ursanne et le Clos du Doubs de côté. Ces tunnels n'ont pas été réalisés à cette époque, mais ils le sont actuellement par nos chemins-de-fer. L'un de ces tunnels a été placé directement sous l'un de ceux que j'avais fixé; mais l'autre à environ 200 mètres plus à l'Est, parce qu'il partait d'une ancienne route. — En Août 1842 en misison avec Mr.

Sidler, directeur des péages de la Confédération, aux Cantons de Zürich, Schaffhouse et Thurgovie, au sujet des routes et des ponts sur le Rhin. — En 1844 chargé par le gouvernement de Berne de faire un essai de topographie comme modèle pour la carte de ce Canton que je devais entreprendre. — N'ayant jamais voulu me conformer aux instructions de Dufour pour ce travail, je préfèrai ne pas m'en occuper. L'avoyer Neuhaus me dit: Vous choisirez pour cet essai la partie des Alpes que vous voudrez et vous ferez deux fois la même levée; l'une d'après votre manière de voir et l'autre d'après les instructions de Dufour. — Je répondis: je ne ferai pas deux fois la même opération, parceque je veux prendre une partie de la feuille n° X déjà gravée et vous demanderez à Dufour les levées de ses ingénieurs pour les comparer, pour la raison fort simple qu'en voyant le peu de ressemblance qu'il y a entre les deux, on ne manquerait pas de dire, que j'ai faussé les instructions et agi de mauvaise foi. — Vous avez parfaitement raison. — La partie levée d'environ 2 lieues carrées ayant été mise au net, avec les écritures je remis ce travail à l'avoyer qui me chargea de dire à Dufour de prendre avec lui les levées de ses ingénieurs pour les comparer; mais il n'en apporta point, il ne vint qu'avec la carte gravée, ce qui prouve qu'il n'en avait point. — Voici la réponse qu'il fit à l'avoyer: „Tous ces détails sont inutiles parcequ'on ne peut pas les réduire à l'échelle de  $\frac{1}{100,000}$ .

L'avoyer me rendit compte de cette conversation et je lui répondis: Je sais que tous ces détails sont inutiles pour le militaire; mais les cartes ne sont-elles faites que pour le militaire? Cela prouve que Mr. Dufour n'est ni géologue, ni minéralogiste, ni botaniste, qu'il ne s'est jamais occupé de topographie, de réduction, ni de dessin de cartes et encore moins de nivellement, ni de la valeur de ces travaux puisqu'il avait fixé le prix de la lieue carrée à 200 francs ancienne valeur, avec des courbes horizontales!! ou il est interdit à l'homme d'aller. — Que l'on fasse la topographie des alpes d'après ces courbes imaginaires je crois qu'on ne s'y reconnaîtra pas. — Quant à moi, j'envisage les courbes horizontales comme un axiome, mais ne les ordonnez pas, ou elles sont inutiles comme aux Alpes, puisqu'elles ne

peuvent servir à aucune opération scientifique ou autre. Il me semble qu'il aurait mieux valu donner l'attitude des sommités et des cols etc. — 1845 et 1846 furent employés à mettre la topographie à l'encre de dessin, à la réduire à l'échelle de  $\frac{1}{100,000}$  et enfin au dessin de cette réduction. — Une partie de 46 et 1847 furent employés comme ingénieur vérificateur du cadastre du Jura dans le district de Porrentruy, lorsque je reçus l'ordre du président de la diète de me rendre sur le champ à Berne. — Le lendemain à 8 heures du matin j'étais là. — La diète était déjà en séance, je m'y rendis de suite et je me fis annoncer au président qui vint aussitôt et me dit: La diète vient de déclarer la guerre au Sonderbund; James Fazy est nommé 1<sup>r</sup> représentant de la Confédération et vous comme second représentant au canton du Valais; écrivez-lui à l'instant même pour lui fixer le point de votre rencontre demain, vous partirez demain à 4 heures par la diligence, avec un secrétaire et un huissier, j'enverrai dans 1 heure chercher votre lettre que je ferai partir par estafette pour Genève. — Une heure plus tard, le président vint lui-même dire que Fazy refusait cette mission. — On mit aux voix si on le remplacerait oui ou non. Il y eut unanimité pour non en disant: personne ne connaît le Valais comme le colonel Buchwalder. A 4 heures du matin (c'était un vendredi) je dus partir sans secrétaire avec l'huissier, ce qui me contraria beaucoup. — J'arrivai après minuit à Bex, je me rendis en sortant de la diligence chez le Préfet pour avoir quelques renseignements sur la situation du Valais. — Il ne pût m'en donner aucun, vu que personne ne pouvait y entrer; mais il me dit que je pourrais en avoir à Martigny du colonel Morand, ou je déjeunerais et me recommandais d'agir avec prudence parcequ'il était surveillé. — J'arrivai à Sion à 5 heures du soir sans avoir rien appris de positif, sinon que j'avais rencontré 3 bataillons et une batterie qui descendaient vers Martigny. — Mais à peine entré à l'hôtel, un homme entra précipitamment dans ma chambre et dit: les troupes entrent lundi matin au canton de Vaud et sortit en disant: adieu! colonel. — Je le reconnus, il avait été pendant 3 semaines au Sanetsch en 1836, je n'eus que le temps de lui dire: Merci brave

homme. — Cette nouvelle m'accabla; comment empêcher ce massacre et les atrocités qui se commettront par ces fanatiques? Si Fazy était ici je pourrais partir. — Bref je demandai une audience au président du conseil d'état. Je fus reçu à 7 heures. — Après lui avoir donné connaissance de ma mission il me dit: nous nous opposerons à tout ce que vous voudrez faire, soit à répandre des proclamations soit à réunir des assemblées etc. — Je répliquai: Mr. le Président, je ne puis me contenter de cette déclaration verbale, je désire l'avoir par écrit. — Retournez à l'hôtel et adressez une missive au conseil d'Etat et nous donnerons réponse ce soir encore. A 10 heures j'avais la réponse du conseil conforme à la déclaration du président. — Ma résolution fut prise sans hésitation; je pars demain matin; à 6 heures je quittais Sion et à 4 heures j'arrivais à Bex. — A peine sorti de la voiture, je vis le Préfet qui accourait vers moi. Qu'y a-t-il que vous voilà déjà de retour? — Avez-vous déjà des troupes sur pied? — Non mais j'ai l'ordre de le faire. — Dépêchez-vous donc; 3 bataillons valaisans vous attaqueront demain dans la matinée. — Le curé de Martigny a dit ce matin à un bataillon qui a passé la nuit dans cette localité les paroles suivantes: Vous entrez demain chez ces calvinistes, ces ennemis de Dieu, ces réprouvés; je vous permets de brûler, de piller, massacrer et détruire cette race maudite et faire tout ce que vous voudrez; je vous donne d'avance l'absolution. — Je partis d'abord pour Vevey pensant repartir de là pour rendre compte de ma mission; mais la diligence était partie. — J'étais occupé à faire un petit rapport au gouvernement de Vaud, lorsque le colonel Niccolier du bataillon du district de Vevey vint me demander ce qui se passait au Valais puisque j'étais déjà de retour de Sion où j'étais arrivé la veille? Je le mis en peu de mots au courant de ce qui se passait en lui recommandant de mettre promptement son bataillon sur pied et d'accourir pour empêcher les Valaisans d'entrer à Bex, Aigle etc. Il convoqua à domicile son bataillon et à 2 heures du matin il était en route et arriva à temps pour empêcher les Valaisans de mettre à feu et à sang cette contrée. — 1847. 24 Octobre nommé Quartier-maître général en remplacement du général Dufour. — En 1848. J'ai été occupé comme

quartier-maître général au Département militaire fédérale. — De 1834 à 1849 j'ai été presque sans interruption ingénieur vérificateur du cadastre du Jura. — En 1849 le comité du dessèchement des marais du Seeland me chargea de la triangulation depuis le lac de Neuchâtel, de la Broye inférieure et du lac de Morat, et de là à Aarberg, Buren et Soleure, de St-Blaise, Landron, Bienne, Pieterlen, Grenchen, Selzach et Soleure. — Je couvris ce terrain des signaux nécessaires et je commençai les observations. — Les calculs des triangles suivirent; puis ceux de ces points à la distance méridienne et à la perpendiculaire de l'observatoire de Berne qui servirent à la levée des plans de tous les terrains marécageux et humides de cette étendue de surface triangulée. — En 1850. 21 Octobre. Mission fédérale à Genève pour faire un rapport motivé sur la conservation ou la démolition des fortifications de cette ville. — Les conclusions de mon rapport furent pour leur démolition, conclusions adoptées par l'autorité compétente. — 1851. 12 Mars. Nommé par le conseil fédéral inspecteur du génie. — 1851. 2 Août. Nommé commissaire fédéral comme représentant la confédération dans l'étude du tracé d'une route carrossable du col de Menouve sur le Grand St. Bernard, et de la vérification de la frontière suisse et de la Sardaigne. Cette vérification n'eut pas eu lieu par suite de l'oubli des documents nécessaires, par les commissaires du Valais. — 1852. Juin. Nommé commissaire fédéral avec le chancelier Schiess de la Confédération et Gansonî du canton des Grisons, pour la reconnaissance des limites de la Suisse vers la Valteline depuis Chiavenna jusqu'à Finstermunz dans le Tyrol au bas de l'Engadine. — Depuis 1852 à 1857 je fus continuellement occupé aux affaires fédérales ou cantonales comme Quartier maître général, et je quittai le service fédéral après l'affaire prusso-suisse en 1857. — En 1864, je fus chargé de la rectification de la limite entre la France et le canton de Berne avec le sous-préfet de Montbéliard entre la commune de Bressaucourt (suisse) et la commune de Montance (France). — Les bornes de cette rectification furent plantées le 14 Juillet. — Ce fut là, ma dernière opération. Car ayant atteint ma 72 année, je songeai au repos, tout en m'occupant de la culture des fleurs et à faire de petites

promenades. Ma vue m'a obligé d'abandonner la culture des fleurs, mais je les admire encore pour autant que ma vue me le permet. Malgré les 86 années que j'ai eues le 6 Avril dernier, je jouis d'une parfaite santé sans avoir jamais la visite des rheumatismes ni de l'ennui qui m'a toujours été inconnu: je vis de souvenirs“.

349) Am 22. Februar 1884 starb zu St. Fiden bei St. Gallen der seit 1842, erst an der dortigen Industrieschule, dann an der Kantonsschule, mit bestem Erfolge als Lehrer der angewandten Mathematik wirkende Conrector Gangolf Delabar. Am 30. März 1819 zu Schelingen im Grossherzogthum Baden geboren, im Seminar in Ettlingen und am Polytechnikum in Karlsruhe ausgebildet, war er im erwähnten Jahre von Dekan Wirth für St. Gallen gewonnen worden, das ihm nun zur zweiten Heimath werden sollte, und dem er hinwieder neben seiner Lehrthätigkeit, durch Theilnahme an den verschiedensten wissenschaftlichen und gemeinnützigen Vereinen und Bestrebungen grosse Dienste leistete. Auch als Mitglied verschiedener cantonaler und eidgenössischer Commissionen, — als Berichterstatter über die Weltausstellungen in London, Paris und Wien etc. — wusste er sich sehr verdient zu machen. Zahlreiche Abhandlungen in technischen Zeitschriften werden, neben seiner geschätzten „Anleitung zum Linearzeichnen“, sein Andenken auch in weitern Kreisen erhalten.

350) Am 4. Februar 1884 starb zu Genf der daselbst am 24. März 1800 geborne, ausgezeichnete Uhrmacher und Mechaniker George-Auguste Léschot, ein Sohn des IV 215 kurz erwähnten, bereits auf denselben Gebieten höchst verdienten Jean-Frédéric Léschot, des Schülers, Gehülfen und spätern Concurrenten der Jaquet Droz. Seine Erfindungen, unter welchen beispielsweise seine Vervollkommnung der Ankerhemmung, — seine schon von 1834 datirende und daher fälschlich erst den Amerikanern gut geschriebene Einführung des Auswechslungssystemes (système de l'interchangeabilité), — und vor Allem aus auch seine, unter Anderm 1875 für rasche Erstellung eines 433<sup>m</sup> tiefen Bohrloches zu Rheinfelden mit so grossem Erfolge angewandte Diamanten-Bohrmaschine — genannt werden mögen, haben ihm nicht nur bei Leben vielfache Anerken-

nungen und Preise eingetragen, sondern sichern seinem Namen auch für alle Zeiten einen guten Klang.

351) Am 2. April 1884 verunglückte in der Aare unterhalb Bern Dr. Isidor Bachmann, Professor der Geologie. Im Jahre 1837 zu Winikon im Canton Luzern geboren, hatte er sich in Basel und Zürich bei Rütimeyer, Escher, Heer etc. zum tüchtigen Naturforscher ausgebildet, — war Anfangs der 60ger Jahre Lehrer an der Berner-Kantonsschule, und nach Rücktritt von Bernhard Studer dessen Nachfolger an der Hochschule geworden. Seine Schriften „Ueber die in der Umgebung von Bern vorkommenden versteinerten Thierreste. Bern 1867 in 4“, — über „Die wichtigsten der erhaltenen oder erhaltungswürdigen Fündlinge im Kanton Bern. Bern 1870 in 8“, — etc., — seine erfolgreiche Thätigkeit für die naturforschende Gesellschaft und das naturhistorische Museum, — seine seltene Lehrbegabung, — und überhaupt sein ganzes Wesen und Wirken, sichern ihm ein bleibendes ehrenvolles Andenken.

352) In Fortsetzung zu No. 336 lasse ich weitere Auszüge aus den von Horner aus Zürich an Alfred Gautier nach Genf geschriebenen Briefen folgen:

1821 III 31. Je viens de voir la lettre, mon cher Monsieur! que Vous avez écrite à M. Feer le 26 de ce mois. J'entends tout-à-fait la délicatesse que Vous avez de ne pas Vous informer directement sur des questions, dont la décision ralentie doit sûrement Vous impatienter. Je m'empresse de Vous y répondre aussi bien que je le pourrai. Je l'aurais fait depuis longtems, si j'y avais eu les renseignements nécessaires; mais M. Repsold, auquel j'ai écrit le 6 Déc., ne m'a point encore repondu. Je n'ai pas d'idée sur la cause de cette indifférence; c'est un homme, qui est de mes amis les plus surs, avec lequel je suis en correspondance soutenue, quoique très-lente quelques fois, chez lequel j'ai vécu 3 ans et qui m'a témoigné beaucoup d'amitiés. Tout ce que je puis m'imaginer, c'est qu'il na pas eu le tems de me répondre promptement, et qu'en suite il l'a oublié: il faut y ajouter encore, que les artistes travailleurs n'aiment pas de prendre la plume, je connais cela de ma propre expérience. Depuis quelque tems j'ai pensé de lui écrire une troisième lettre (car celle du Déc. en était déjà la seconde de mon

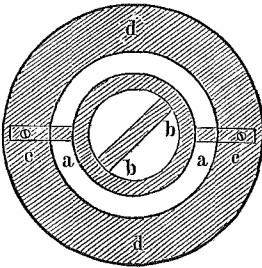
tour) et je ferai cela demain. — Vous nous dites, Monsieur! qu'il y a un cercle de Borda à Lausanne de la fabrique de Mr. Utzschneider. Je Vous exhorte, de ne pas Vous décider sans avoir vû cet instrument. Quoique je n'ai pas une confiance absolue sur ce qui sort de cet atelier, il en sort quelquefois de choses très-bonnes; comme p. ex. le théodolithe que nous possédons ici. A l'égard de Mr. Gambey, faisant abstraction de ses prix énormes, je Vous le repète, que je ne fais aucun cas ni des louanges et des recommandations personnelles, ni des suffrages académiques quelles que ce soient; je ne serai convaincu des qualités supérieures de ses productions qu'après avoir vû de séries d'observations faites avec ses instrumens par différens astronomes de différens pays. Mr. Scherer vient également d'obtenir son cercle de Borda de l'attelier de Munich. Voyons ce qu'il nous en dira. — J'ai bien aussi poursuivi la Comète de cette année; j'y faisais les premiers essais avec le micromètre circulaire. J'ai réduit mes observations du 6 février jusqu'au 17. Le reste qui va jusqu'au 27 reste encore intact par ce que je ne connais pas la position des étoiles qui m'ont servi de comparaison. Mr. Oeri me construit à présent un micromètre filaire, avec des fils de déclinaison mobiles; de sorte que j'espère d'être mieux fourni pour une seconde occasion. J'ai vû qu'il y a encore assez à faire pour compléter les catalogues des petites étoiles; et je pense de me livrer à cette tâche, aussitôt que j'aurais les instrumens qu'il y faut. — Mr. Zach a imprimé enfin mon petit mémoire sur une nouvelle construction des sections coniques; je le recommande à Votre indulgence. Il va publier aussi un nouveau mode de suspension de l'aiguille de la boussole d'ingénieur, que j'ai fait exécuter par Mr. Oeri, et qui me paraît bien répondre à son but. — Je m'étonne, qu'on ne puisse pas trouver à Milan le Catalogue de Piazzzi, et que Vous n'avez pas encore les Ephémérides de Milan pour 1821. Mais si c'est Mr. Paschoud, qui a promis de Vous les fournir, je ne m'étonne plus: ce bon homme a le faible de promettre beaucoup plus qu'il ne sait tenir. J'obtiens les Ephem. de Milan régulièrement par l'entremise de mon beau-père, Mr. Zellweger, qui les fait acheter à Milan à l'argent comptant, et je pense, si Mr. Paschoud aurait eu re-



cours à cette manière, nous aurions déjà nos Catalogues de Piazzi. Du reste je Vous prie de ne point Vous fâcher de ce retard. Je ne suis pas pressé; je possède une copie manuscrite de la première édition, dont un allemand à Pétersbourg m'avait fait présent; et si j'aurai besoin de la nouvelle édition, Mr. Scherer aura bien la complaisance de me prêter son exemplaire. — Je m'occupe dans ce moment à dresser des tables détaillées pour la réduction des hauteurs de l'étoile polaire. Cette méthode de faire la latitude me paroît très-convenable; mais il faut pour cela que le calcul des observations ne demande pas des opérations prolixes. Sans cela on se lasse bientôt à ramasser des observations. — Un passage de Votre lettre a excité ma curiosité. C'est-ce qu'à Paris on fait venir des oculaires de Londres! J'ai de la peine à le croire. C'est un objet, dont l'exécution ne présente aucune difficulté. Vous aurez de Lentilles *très-bonnes* de nos opticiens allemands, et même de Mr. Fraunhofer à Munic, au prix d'un franc et demi, des dimensions et foyers que Vous désirerez. Mr. Fraunhofer en vend aussi des oculaires *exquis* pour 2 florins (à peu près 4 fr.), mais je ne les trouve pas d'autant mieux que les autres. Quoiqu'il en soit, je Vous ai beaucoup d'obligations pour l'intérêt que Vous avez bien voulu mettre dans l'accomplissement de mes vœux à l'égard du micromètre cristallin. — Mr. Feer, qui a eu une attaque bien sérieuse de convulsions qui manquaient d'amener une asphyxie, se rétablit peu à peu. Il Vous fait remercier très-amicalement de Votre lettre.

1821 V 28. Il paroît que les libraires d'Italie n'entendent pas bien leur métier, ou que par paresse ils ne veulent pas s'y appliquer. Je m'adresserai maintenant à Mr. de Zach, ou bien j'irai chercher ce livre moi-même. — Mr. Schumacher m'a envoyé un cahier de tables astronomiques fort utiles aux observateurs, qui contiennent entre autres les ascensions droites et les déclinaisons apparentes de 50 étoiles principales pour tous les 10 jours de l'année 1821, et les positions de la Polaire pour les deux culminaisons à chaque jour. Dès qu'elles seront dans le commerce je Vous en enverrai un exemplaire. — Le micromètre circulaire est une très-belle chose pour les ascensions droites; mais il ne donne les déclinaisons exactes qu'autant

qu'on puisse faire passer les astres à une bonne distance du centre. On applique le petit cercle (de cuivre jaune ordinaire)



sur le diaphragme  $dd$  de l'oculaire au moyen de deux vis  $cc$ , qui traversent une petite barre  $aa$ , qui fait corps avec le cercle. Il est bon de finir tout le micromètre avant qu'on donne la dernière main aux deux bords du cercle.

Mr. Oeri m'en a construit un de cette manière <sup>1)</sup>, qui est de Repsold, pour le prix de 4 ou 5 Fr.

L'on donne ordinairement au cercle

un diamètre de 30 à 40 minutes (à peu près un centième de la distance focale de l'Objectif). Pour avoir les déclinaisons plus exactes dans le cas où les deux astres passent près du centre du cercle, Mr. Olbers propose d'ajouter au micromètre une barre ou lame droite  $bb$  exactement diamétrale, à laquelle on observe également les appulses des astres, comme aux bords du cercle: une simple règle des trois donne alors les distances relatives au centre. Pour Vous épargner la peine (legère d'ailleurs pour Vous) de chercher les meilleures méthodes de calcul pour ce micromètre, je pourrais Vous traduire ce que Mss. Olbers et Bessel ont donné là-dessus. — Mr. Feer a heureusement regagné sa santé sans se ressentir de l'attaque violente qu'il a souffert. — Hier nous avons eu une neige prodigieuse, qui nous a fait craindre de gelées dangereuses, qui heureusement ne l'ont pas suivies. Elle a endommagé les arbres et les vignes, en cassant beaucoup de branches. [R. Wolf.]

<sup>1)</sup> Wahrscheinlich das in der Sammlung der Sternwarte befindliche Exemplar. Vrgl. No. 98 meines Verzeichnisses.