

Notizen zur schweiz. Kulturgeschichte. (Fortsetzung.)

269 (Forts.) H. W. Brandes an Horner, Leipzig 1827 III 17. Von unserm Wörterbuch ist der 3. Band nun ausgegeben und der 4. wird gedruckt. Bis Fernrohr bin ich glücklich vorgerückt. Ich muss indess gestehen, dass die Recension in der Hall. A. L. Z. mich etwas missmuthig gemacht hat; wenn die unter recht günstigen Umständen geschriebenen Artikel Brechung u. s. w. so manchen Tadel verdienen, so muss ich befürchten dass Farbe, Fernrohr, etc., Artikel, die ich in manigfaltigem Gedränge anderer Arbeiten geschrieben habe, noch weniger Beifall finden mögen. In der That ist es nicht leicht die Forderungen ganz Genüge zu leisten, die man selbst ohne eigentliche Ungerechtigkeit an das Wörterbuch macht; aber ich glaube dennoch, dass man auch zu viel fordert. Wenn jeder Artikel eine ganz vollendete Monographie über den Gegenstand sein soll, so möchten wir uns 10 Jahre zu dem noch übrigen Theile des Wörterbuches nehmen, was doch unmöglich ist. Herr v. Lindenau, den ich neulich sprach, schien minder strenge in seinen Anforderungen, und hoffentlich werden auch andere Gelehrte billiger denken.

Krusenstern an Horner, St. Petersburg 1827 IV 4. Ich habe Ihnen, mein theuerster Freund, sehr lange Zeit nicht geschrieben und Ihre beiden letzten Briefe vom 20. Sept. und 17. Jan. bis jetzt nicht beantwortet. Mangel an Zeit ist eine zu abgedroschene Entschuldigung; einem Freunde zu schreiben, dazu findet man immer Zeit. Es hat mir aber doch, die Wahrheit zu sagen, an einem ruhigen Augenblick gefehlt mich mit einem so lieben Freunde ungestört zu unterhalten. Seit 4 Monaten bin ich ad interim Chef des Kadettencorps; der Kaiser hat dem Director einen Auftrag in Kasan und Astrachan gegeben, und es ist nicht wahrscheinlich, dass er früher als im August zurückkömmt. Da ich nun auch zu gleicher Zeit Inspector oder Studien-Director bin, so habe ich in der That nur wenige Augenblicke für mich selbst, und ich benutze die jetzigen Osterferien um Ihnen endlich einmal zu schreiben. Bis auf den Umstand, dass ich meinen Kindern gar nichts hinterlassen kann, indem auf meinem Gut $\frac{2}{3}$ des Werths Schul-

den haften, und ich jährlich noch Schulden zumache, bin ich mit meiner Lage zufrieden, da der Kaiser mit mir zufrieden zu seyn scheint. Ich führe ungenirt Manches aus, was mir zum Heil dieser Anstalt nothwendig zu seyn scheint. Der Kaiser besucht uns oft und diess erleichtert mir mein Geschäft sehr. Ich möchte Ihnen gern viel darüber schreiben, es kann Sie aber nicht interessiren; nur einer Einrichtung will ich mit ein paar Worten erwähnen, von welcher ich mir viel Nutzen versprach. Im vorigen Sommer schlug ich die Errichtung einer Offiziers-Klasse bey dem Seecadetten-Corps vor, um die Ausgezeichnetsten in den höheren Wissenschaften zu unterrichten. Der Kaiser gab sofort seine Einwilligung. Der Kursus dauert 2 Jahr, und fällt das Examen gut aus, so erhalten sie den Rang eines Lieutenant, den sie sonst 4 Jahre später erhalten würden. Was in der Schweiz, wie mir Muralt sagt, in allen Schulen eingeführt ist, hat der Kaiser nun auch eingeführt, nämlich das Exerciren mit der Flinte und Marschiren: dazu ist täglich eine Stunde bestimmt; die jungen Leute bekommen dadurch eine bessere Haltung, auch animirt es sie.

Trechsel an Horner, Bern 1827 VIII 17. Mit wahrhaft beklommenem Herzen setze ich diessmal die Feder an! Ihr vortrefflicher Brief hat mich wahrhaft und innig gerührt, mich mit Sehnsucht und Wehmuth erfüllt! Ihre mehr als freundschaftliche Einladung war so herzlich, so dringend, mein Wunsch diessmal endlich nach Zürich — zu Ihnen zu kommen, so rege, so lebendig, dass mir die Unmöglichkeit der Erfüllung wirklich als ein widerwärtiges, feindseliges Verhängniss erscheint. Doch hören Sie in wenigen Worten die dringenden Gründe meines gezwungenen Ausbleibens: Ich habe vor, spätestens in 14 Tagen meinen Sohn, der auf Universitäten, zuerst nach Göttingen zieht, über Paris nach dem Rhein zu begleiten. Vorher muss ich noch zwei angefangene Collegien beendigen, und noch manches andere Geschäft, das mich wie die Erbsünde drückt, nothdürftig beseitigen. Ich bin meiner Lebtag nie aus der Kühweide herausgekommen, habe in Paris so vieles zu sehen, zu hören, wohl auch manches anzukaufen, — ich fühle überdies eine innere Aufforderung, eine Pflicht,

mich in meinen alten Tagen wo möglich noch einmal frisch anzuregen, und meiner academischen Stellung ein Opfer zu bringen. Zudem ist die Gelegenheit einzig. Entweder jetzt oder nie! — Sie sehen also, mein vortrefflicher Freund, dass ich die Besorgung unserer gemeinschaftlichen Angelegenheiten Ihnen ganz anheimstellen muss. Ich thue diess zwar wohl mit der völligsten Ueberzeugung, dass sie in den besten und geschicktesten Händen sind; aber doch mit dem drückenden Bewusstseyn, dass ich Ihnen dabey nun nicht, wie ich sollte, nach Maassgabe meiner Kräfte zur Hand gehe. — Haben Sie mir Aufträge nach Paris? Ich gedenke etwa 3 bis 4 Wochen daselbst zu verweilen. Ein Brief von Ihnen an Herrn von Zach wäre mir sehr erwünscht. Mein Freund Tschiffeli dankt Ihnen verbindlich für die mitgetheilten Nachrichten. Er hat ganz neulich erst einen Brief von Herrn v. Zach erhalten. — So eben erhalte ich die erschreckende Nachricht von Herrn Apotheker Studer, dass von Wien die Trauerpost eingetroffen ist, dass sein den ganzen Sommer auf einer mineralogischen Reise begriffener Bruder Bernhard daselbst todtkrank liegt.

Horner an Trechsel, Zürich 1827 VIII 27. Ihr kläglich-licher Brief, mein theurer Freund, hat mich wahrhaft bekümmert und gerührt. Hätte ich vorsehen können, dass Sie durch so ausserordentliche und wesentliche Gründe verhindert würden zu kommen, so hätte ich entweder gar nicht geschrieben oder doch meinen Argumenten Zaum und Gebiss angelegt, um ihren impetus zu lähmen und Ihnen das Nein-Sagen weniger schwer zu machen. Ich will nun trachten, Sie wieder zu erleichtern, indem ich Ihnen das unartige Compliment mache, dass auch ohne Sie Alles glücklich von statten gegangen ist, und dass wir beyde nichts als das persönliche Nicht-Wiedersehen zu bedauern haben. Was nämlich die Maasse und Gewichte betrifft, so habe ich der Gesellschaft erklärt, dass das vorzulegende Generaltabelleau nicht wohl von drey Arbeitern zusammengetragen werden könne, sondern von einem Einzigen verfertigt werden müsse. Ich war leichtsinnig genug mich dazu zu engagiren, nemlich unter der Bedingung, dass ich es nicht selbst verfertige, sondern unter meiner Leitung durch einen Andern auf Kosten der Gesellschaft

zu stand bringen lasse. Das ist, wie natürlich, angenommen worden. Sie sind aber, mein Bester, damit noch nicht aller Sorge los, sondern ich muss Sie noch um Ihre Ansicht und freundschaftlichen Rath bitten: 1. wie das zu machende Tableau wohl am Besten angeordnet werden könne? 2. Was man für ein zukünftiges schweizerisches Maass- und Gewichtssystem für Begriffe fassen, und 3. Was man hierüber der Gesellschaft vorschlagen könne? — Sind wir einmal über das Maass und Gewicht selbst einig, so kann man dann jeder Cantonsregierung zeigen, wie viel oder wie wenig sie zu ändern habe. Hievon später, wenn Sie von Ihrer Reise zurück seyn werden; doch bitte ich Sie die Sache nicht aus dem Auge zu verlieren.

Trechsel an Horner, Bern 1827 X 31. — Seit 14 Tagen bin ich von meinem Ausflug nach Paris, Havre, etc. über Frankfurt zurück, wieder in patria dulcissima angelangt, Gott dankend, der ungeheuren Riesenstadt, dem unendlichen Getümmel und Gewimmel, der dumpfigen Luft, den kothigen Strassen, etc., dieser wahren Lutetia, mit heiler Haut, obschon mager und etwas mitgenommen, entronnen zu seyn. — Viel, unendlich viel Schönes, Grosses, Merkwürdiges sieht man in der unermesslichen Königsstadt, dessen Anblick und Genuss man aber auch im Schweisse seines Angesichts mit Mühe und mancher Unlust verdienen muss. In wissenschaftlicher Hinsicht habe ich indessen noch grössere Ausbeute erwartet. Es ist wahr, die Jahreszeit, wo die Curse stille stehen, und viele Gelehrte auf dem Lande sind, war meinem Aufenthalt von 3^{1/2} Wochen nicht ganz günstig. So z. B. war Nicolle, den ich persönlich sehr wohl kenne, gerade auf seinem Landsitze in Savoyen, — Arago, dessen Bekanntschaft ich machte, vom frühen Morgen bis in die Nacht beschäftigt als Präsident der Jury der Exposition d'industrie, welche freylich auch hinwiederum viel und für wahre Belehrung nur zu viel Merkwürdiges darbot. Der biedere und redliche Bouvard, ein Mann von deutschem Schrot und Korn, zeigte mir indessen mit aller Bereitwilligkeit und Gefälligkeit das Observatorium das — auf's wenigste — meine Erwartung nicht überstieg. Der miserable Charles X. thut viel für Klöster und Jesuiten, aber gar wenig für Cultur und Wissenschaft; doch sah ich in der Aus-

stellung einen prächtigen, für das Observatoire bestimmten Meridiankreis von Gambey. — Ihrem berühmten und hochverehrten Freunde, Herrn Baron von Zach, machte ich in seinem hübschen ländlichen Logis einen kurzen, durch einen soeben angekommenen Freund aus Marseille unterbrochenen Besuch. Ich fand ihn für das, was er, zumal in diesem Alter, ausgestanden, ganz über alle Vorstellung munter und wohlhalten. Er zeigte mir mit einer Art von ganz natürlichem Triumph eine ganze Schachtel voll Bruchstücke seines Blasensteines; er hoffte damals (es sind seither bald 4 Wochen, und Sie haben gewiss neuere Nachrichten) in kurzer Zeit fertig zu seyn, und im Lauf des Novembers nach der Schweiz abzureisen. — Von Optikern und Mechanikern besuchte ich vorzüglich Vincent Chevalier, Lerebours, Cauchois und besonders oft den reich mit physikalischen und chemischen Apparaten aller Art versehenen Pixii, der ein eben so bescheidener als redlicher und höchst gefälliger Mann ist. Von vielen seiner Instrumente darf man freylich keine mathematische Genauigkeit erwarten, zu feiner Theilung ist er nicht eingerichtet, dafür aber reich mit allem versehen, was zur Demonstration und Wiederholung der Experimente bez. Lehrurse gehört. Ich sah unter anderm da (auch bey Ampère selbst) den vollständigen elektrodynamischen Apparat dieses (durch die Elektrodynamik so berühmt gewordenen) Gelehrten nach seiner neuesten Einrichtung. Schade nur, dass er so zusammengesetzt und gross ist, und ein langes Studium der fast zahllosen fixen und mobilen Leitungen etc., auch einen grossen Platz zu seiner Aufstellung erfordert. Er ist überdas ziemlich theuer und kostet mit Inbegriff eines kräftigen galvanischen Kasten-Apparates von 8 Elementen von 1 Fuss Länge und 8" Breite 600 francs de Fr. Wenn indess die von Ampère versprochene und gewiss sehr nöthige, ausführliche Beschreibung erscheint, so werde ich dieselbe wohl für unser Cabinet verschreiben. Bey Pixii sah ich auch verschiedene Polarisationsapparate, deren ich zur Zeit noch immer keinen habe, und doch so dringend nöthig hätte. Die Wahl zwischen dem sogenannten Fresnel'schen mit grossem Verticalkreis zu Reflexions- und Refractions-Versuchen, und dem einfacheren, und wie ich glaube von Ihnen angege-

benen, dergleichen Sie einen besitzen, setzt mich in Verlegenheit, und Sie würden mir einen grossen Ritterdienst erweisen, wenn Sie mir, der ich eben im Begriffe bin mich zur Verschreibung des Einen oder Andern zu entschliessen, mit Ihrem Freundesrath und vollwichtigen Urtheil zu Hülfe kommen wollten. Ist Ihr Apparat in der That, wie es mir schien, zur Darstellung der wesentlichen Polarisations-Erscheinungen und Versuche hinreichend, oder thut man besser, sich den freylich zweimal theuern Fresnel'schen anzuschaffen? Bei Herrn Albert in Frankfurt, dem Besitzer eines hübschen physikalischen Apparates, sah ich noch eine andere Einrichtung des vereinfachten Polarisations-Apparates. Der Tubus ist vertical wie bey einem zusammengesetzten Mikroskop, was zur Darstellung der Versuche sehr bequem ist, und dem Auge die allmähliche Verfolgung des Bildes sehr erleichtert. Das Licht langt auf dem polarisirenden dunkeln Spiegel an durch eine erste Reflexion auf einem gemeinen wagrechten oder etwas geneigten Planspiegel. Herr Albert sagte mir, der Apparat sey nach einem Münchener-Apparat nachgemacht. — Gern hätte ich bey meiner Durchreise durch Basel Professor Merian über den seinigen gefragt, allein er ist so gefährlich brustkrank, dass ihm alles Sprechen untersagt ist.

Horner an Trechsel, Zürich 1827 XI 18. — Die Veranlassung zu diesem Briefe liefert ein Schreiben Ihrer Landesregierung an die Unsrige, in welchem die Letztere eingeladen wird, einerseits einem bestimmten Vorschlage zur Regulirung der Schweiz. Maasse und Gewichte beyzutreten, anderseits die Leitung der betreffenden Vorarbeiten zu übernehmen. Obwohl das letztere Ansuchen mit Ausdrücken begleitet ist, die man mit einem jüngerlichen Ablehnen beantworten könnte, so wird das, vermuthe ich, dennoch nicht geschehen; wohl aber wird man sich bestreben Hand in Hand mit Bern dieses Geschäft zu befördern, und da, was den theoretischen Theil der Sache betrifft, vielleicht einiges von den sog. Experten verlangt werden dürfte, so scheint es wesentlich, dass wir beyde, welche früher schon mit diesem Gegenstand zu thun gehabt haben, über einige Hauptpunkte einig seyen. Hiertüber Ihre Aeusserungen zu vernehmen ist der Zweck dieses Schreibens. Da es

mit diesem Ideen-Umtausch einige Eile hat, so bin ich so frey zur Abkürzung meine unmassgeblichen Gedanken hierüber diesem Briefe beyzulegen. Ich gebe sie so, wie sie mir aus der Feder geflossen sind, als ich mich bemühte von der Aufgabe eine vollständige und bestimmte Ansicht zu fassen. Sie werden darin freilich finden, dass ich keine sonderliche Vorliebe für das französische Meter habe, und ich gestehe gern, dass ich es den damaligen litterarischen Terroristen, Borda und Laplace, nicht verzeihen kann, dass sie das schöne Werk der allgemeinen Maasseinführung durch eine so seltsame Auswahl für immer verdorben haben, indem sie durch die eigensinnige Zurückweisung des Einfachsten und Natürlichsten sich der Zustimmung der auswärtigen Gelehrten beraubten, und durch die einseitige, schonungslose Ausbildung ihres Systems die öffentliche Meinung gegen dasselbe zum beharrlichen Widerstand brachten. Die Zeit, die Allen ihr Recht anthut, wird auch dieses Werk der Anmaassung zerstören und das Natürliche in seine Rechte einsetzen; bereits ist von diesem System nicht viel mehr übrig als das Bestreben zur decadischen Eintheilung und die sinnreiche Idee der Gewichtsbestimmung. Ich bin übrigens weit davon entfernt auf der Verwerfung des Meters bestehen und das Pendel aufdringen zu wollen. Aber ich konnte nicht umhin in der Berathung einer so wichtigen, für künftige Geschlechter zu bestimmenden Angelegenheit dasjenige zu sagen, was ich für wahr halte, und was schwerlich widerlegt werden dürfte. Salvavi animam! Ich weiss, dass die deutschen Astronomen des Nordens damit umgehen, das Sekundenpendel als Urmaass aufzustellen, und dass schon von einer auf Preussische und Dänische Kosten zu veranstaltenden Reise nach Italien, um unter dem 45. Grad der Breite zu messen, die Rede gewesen ist. Uebrigens ist die Annahme des Fusses, wenn er schon die Basis des Systems ausmacht, nicht die Hauptschwierigkeit. Diese liegt weit mehr in der Bestimmung der Hohlmaasse. Ob man also einen Fuss von 3 Dezimetern oder von $\frac{3}{10}$ der Pendellänge, d. h. einen zu 132,989 oder zu 132,118 par. Lin. annehme, will wenig sagen. Sich nach auswärtigen Staaten richten, wenn diese nicht wirklich das Beste bey sich eingeführt haben, das weitere Nach-

ahmung sicher finden würde, ist thöricht, weil man immer nur mit Einem allein harmoniren würde. Wollen wir Waadt beistimmen, so müssen wir auch ihr Quarteron, etc., kurz ihre ganze Anordnung mit annehmen; mit dem blossen Fuss ist es lange nicht gethan. Auf diesen lege ich überhaupt keinen Werth, als insofern seine Auswahl den Beyfall oder Tadel der Kenner auf sich ziehen mag. Hingegen die Einführung einer Ordnung und Gleichförmigkeit, die Abschaffung der kleinen Abweichungen, vieler unnützer Subdivisionen, die Ausschliessung aller Eintheilungen, die nicht in die Potenzen von 2 und 10 gehören, das scheinen mir die wesentlichen Vortheile einer solchen Maassreform. Diejenigen Staaten, die in ihrem Lande irgend ein willkürliches Maass zum Hauptmaass erheben können und sich begnügen das Bestehende einigermaassen zu reguliren, sind allerdings besser dran als wir, die nicht nur mit Abweichungen, sondern mit ganz verschiedenen Maassgrössen und Eintheilungen zu kämpfen haben. Sie richten sich nicht nach auswärtigen Staaten; denn für den Handel mit dem Auslande sorgen die Kaufleute, welche der Reductionen gewöhnt sind. Die fremden Kornhändler wissen sich recht gut dem Rorschacher, Schaffhauser und Zürcher Markt anzupassen, und eben dieses verstehen auch die Weinverkäufer aus dem Elsass. Nur für die Erleichterung des innern Verkehrs und des Kleinhandels und für eigentliche Unordnungen, Unschicklichkeiten und Missbräuche muss Rath geschafft werden. — Ich stelle mir vor die Sache, wenn sie wirklich, wie ich hoffe, recht in Arbeit genommen werden soll, werde mehr als Eine Konferenz erfordern. Eine Verständigung über die Hauptgrundsätze dürfte wohl zu erreichen seyn. Unter diese zähle ich: 1. Gleichheit der Hauptmaasse jeder Gattung und ihrer grössern Arten (die kleinern, so mehr den innern Verkehr berühren, könnten ungleich seyn) in den concordirenden Cantonen. 2. Genaue und scharfe (wenn auch nicht ganz einfache) Bestimmung der Hohlmaasse und Gewichte aus dem Längenmaasse. 3. Ausschliessung aller andern Eintheilungsarten auf- und abwärts, welche nicht durch 2 und 10 und ihre Potenzen sich machen lassen. Will man die Mathematiker hiebey zu Rathe ziehen, so möchte

es nicht undienlich seyn, auch den fleissigen und geschickten Xaver Bronner, Prof. in Aarau, der schon viel hierin gearbeitet hat, uns beyzugesellen, damit nicht wir allein Alles auf unsere Schultern und unser Gewissen laden. Wollen Sie oder können Sie vorläufig den Mitgliedern Ihrer Regierung, mit welchen Sie hierüber in Berührung stehen, von der Einleitung die hier diesem Geschäft gegeben worden ist, Kenntniss geben, so mag dieses die Verzögerung der Antwort von Seite der hiesigen Regierung entschuldigen.

Pet. Merian an Horner, Basel 1827 XI 29. Meine Krankheit hat mich leider abgehalten, Ihre freundschaftliche Zuschrift früher zu beantworten. Ich wollte Ihrer Aufforderung gemäss mit der Antwort eine Abhandlung für die Schweizerischen Denkschriften übersenden, deren Ausarbeitung mir erst jetzt, wo es mir Gottlob wieder allmählig besser zu werden anfängt, möglich geworden ist. — Auch wir haben hier gefunden, dass das Niveau der Oeri'schen Barometer sich nicht gleich bleibt. Der Unterschied zwischen unsern drei Barometern war lange Zeit sehr constant, in den letzten Monaten habe ich aber gegen die frühern Beobachtungen eine Abweichung gefunden. Möchte dieser Umstand wohl nicht eher von allmähligem Verbreiten von Luft in das Toricellische Vacuum herrühren, als von einem Hereinziehen des Quecksilbers in das Holz des Gefässes, welche letztere Ursache mir wenigstens nicht recht wahrscheinlich dünkt. Wenigstens lehren die Beobachtungen von Daniell und Faraday dass das Quecksilber die Luft nicht so vollkommen absperrt, als man wohl früher geglaubt hat. Doch hierüber müssen fernere Erfahrungen entscheiden. — Ihre Beobachtungen auf dem Rigi, welche des Morgens einen kleineren Höhenunterschied durch das Barometer ergeben als um Mittag, scheinen mir um so merkwürdiger, wenn das Resultat der Beobachtungen auf dem St. Bernhard sich bestätigen sollte, dass auf bedeutender Höhe die täglichen Maxima und Minima des Barometerstandes wegfallen. Dann sollte man im Gegentheil zur Zeit des Maximums in der Ebene des Morgens einen grösseren Höhenunterschied erhalten, und zwischen Zürich und Rigi sollte die Differenz etwa auf 4 Toisen steigen. Uebrigens stimmen auch die Beobachtungen

von Ramond mit den Ihrigen überein. — Ihren Einwurf gegen die Correction der barometrischen Höhenformel wegen Abnahme der Schwere mit der Höhe muss ich nicht recht verstehen. Das Verhältniss zwischen dem Gewicht des Quecksilbers und Luft von einer gewissen Dichtigkeit bleibt freilich in allen Höhen gleich, die Correction in der Formel ist aber bekanntlich angebracht weil das Verhältniss der Expansivkraft der Luft, welche durch eine Quecksilbersäule gemessen wird, und der abnehmenden Schwerkraft mit der Höhe sich ändert. Doch bezieht sich vielleicht Ihre Einwendung auf etwas Anderes?

Krusenstern an Horner, St. Petersburg 1828 I 24. Ich habe Ihnen in sehr langer Zeit nicht geschrieben, und da auch ich in mehreren Monaten keinen Brief von Ihnen bekommen habe, so mag ich es nicht länger aufschieben, an Sie zu schreiben. — In Ihrem letzten Briefe haben Sie sich so sehr theilnehmend über meinen neuen Wirkungskreis ausgedrückt, dass ich es für Pflicht halte Ihnen auch in diesem Briefe ein paar Worte über meine jetzigen Verhältnisse zu sagen. Der Kaiser ist fortwährend mit mir sehr zufrieden; seit dem 14. October hat er mich zum wirklichen Director ernannt, wodurch meine Lage ein wenig verbessert worden ist und ich in den Stand gesetzt bin meinen Dienst fortzusetzen, was mich um so glücklicher macht, da ich höchst ungerne meine Stelle aufgegeben hätte, die mir zwar viel Sorge macht, jedoch mir die Möglichkeit gibt Manches Gute und Nützliche zu stiften. Mein Hauptbestreben ist auf die Moralität der mir anvertrauten jungen Leute zu wirken, die sehr vernachlässigt war. Ich bin mit dem Erfolg meiner Bemühungen zufrieden, und zwar ohne zu körperlichen Strafen meine Zuflucht zu nehmen. Meine nächste Sorge ist die gelehrte Erziehung; der Kaiser hat mich in den Stand gesetzt bessere Lehrer zu engagiren. — Von meinem Sohne Paul habe ich seit Valparaiso keine Nachricht*); wahrscheinlich ist das Schiff zuerst nach

*) Der dritte Sohn von Horner's Freund, Paul Krusenstern, als kleiner Knabe der Löwe genannt, wurde schon in seinem 19. Jahre

der Behringsstrasse gegangen, und trifft folglich erst im September in Kamtschatka ein, von wo nicht früher als im April hier die Post eintrifft. Wenn Gott meinem Sohn das Leben schenkt, so wird aus ihm ein tüchtiger Seemann werden; dabey ist er ein prächtiger Junge. Vergeben Sie diesen Ausdruck; aber er verdient ihn.

Dan. Huber an Horner, Basel 1828 II 23. Sie hatten mir mit dem Anerbieten mir Briefe von Lambert mitzutheilen, eine sehr grosse Freude gemacht, ich wollte aber nicht auf der Stelle davon Gebrauch machen, da ich gerade, und zum Theil mit Lambertischen Schriften, besonders beschäftigt war. Ich benutze fast meine ganze freie Zeit, die mir mehrentheils nur fragmentarisch zu theil wird, auf dieses Lambertische Studium. Herr Pfarrer Graf in Müllhausen hatte mich vor etwann einem halben Jahre aufgefordert, zu der bevorstehenden Secular-Feier, eine Darstellung von Lambert's Verdiensten in Betreff der mathematischen und physischen Wissenschaften über mich zu nehmen. Es führt mich nun dieses weiter als ich glaubte, und nimmt mich sehr in Anspruch. Ich habe es aber versprochen und werde Wort halten, und bin eifrig an der Arbeit. Je mehr ich mich in des grossen Mannes Schriften umsehe, je mehr lerne ich ihn schätzen und bewundern. — Sie würden mich sehr verbinden, wenn Sie mir die zwei Briefe vom 14 und 18. April 1768 an Herrn Ott mittheilen wollten, sowie auch die Abhandlung über die Erdwärme nebst den dazu gehörigen Beobachtungen. Der Gegenstand hatte mich beim Lesen der Pyrometrie sehr interessirt, und ich hatte mir damals gewünscht auf dem Lande zu wohnen, um die Beobachtungen zu wiederholen und zu variiren. Hiebey muss ich Sie anfragen, ob ich alsdann dürfte den einen der Briefe Herrn Pfarrer Graf auf Müllhausen anzuvertrauen;

als Unterofficier nach seinem und des Vaters Wunsche einer der russischen See-Expeditionen beigegeben, und auf derselben zum Officier befördert. Sein Wunsch war von Jugend auf Seemann zu werden, wobei er aber fest erklärte „eine Reise um die Welt sey etwas zu alltägliches, er wolle nach dem Pole gehen.“

er hatte mir schon längst den Wunsch geäußert Briefe von Lambert's Hand zu haben, um ein Facsimile seiner Handschrift abnehmen zu können. — Wie es scheint, so haben Sie erfahren, dass ich Herrn Staatsrath Usteri um Briefe von Lambert gebeten habe, welche sich in der Joh. Gessner'schen Briefsammlung, die er besitzt, vorfinden möchten; zugleich hatte ich um seine Verwendung ersucht, ob nicht die Mittheilung eines Briefes zu erhalten wäre, den ein Herr Podesta von Salis an den Herrn Archivar Hirzel im Jahre 1777 geschrieben hatte. Bereits zu Ende des vorigen Novembers hatte ich mich an Herrn Usteri gewendet, habe aber seither keine Nachricht erhalten. Wollten Sie wohl die Güte haben gelegentlich meine Bitte bei dem Herrn Staatsrath wiederholen, und mich demselben bestens zu empfehlen. — Das Schreiben des verehrl. Generalsecretariates betreffend die von der Gesellschaft herauszugebenden Abhandlungen habe ich bei den Mitgliedern unserer Cantonalgesellschaft in Circulation gesetzt, und werde dann alsbald den Erfolg einberichten. Bei diesem Anlasse frage ich Sie vorläufig an, ob eine physico-mathematische Abhandlung auch in die Sammlung aufgenommen werden könnte. Sie wissen dass das Ballistische Problem, wenn die Resistenz der Luft auch in Betracht genommen wird, besondere Schwierigkeiten hat, und dass die Differentialgleichung, auf welche man durch dieses Problem geführt wird, noch nicht vollständig aufgelöst worden ist. Ich habe diesen Gegenstand auf eine von der bisherigen ganz verschiedene Art behandelt, und wenn meine Formeln wohl die Lagrange'sche und La Place'sche Eleganz nicht haben werden, so sind sie doch einfach und gewähren für die Praxis leichte und vollständige Auflösungen. — Ihre Idee durch eine Herausgabe seiner Schriften Lambert ein schönes und bleibendes Denkmal zu stiften, hatte ich Herrn Pfarrer Graf mitgetheilt. Er erwiederte mir, sie hätten in Müllhausen auch schon daran gedacht; da aber diese Schriften mit Anmerkungen und Nachrichten müssten versehen werden, so würde kaum ein Gelehrter zu finden sein, der sich damit und mit der Ausgabe, Correctur u. s. w. befassen würde.

Plana an Horner, Turin 1828 V 2. Je viens de recevoir votre lettre du 24 Avril, et je me hâte de vous répondre. D'abord je dois vous remercier de la bonté que vous avez eue de prévenir de la sorte mes désirs en m'envoyant un exemplaire du Mémoire de Mr. Eduard Schmidt, dont je n'avais pas la moindre connaissance. Il est vrai que je m'occupe dans ce moment du problème des réfractions. On imprime demain la dernière feuille de mon Manuscrit. Je vais tâcher de prendre connaissance du travail de Mr. Schmidt; et si je parviens à bien saisir le système de ses idées, je verrai le parti que je puis en tirer pour rendre mes recherches moins imparfaites. Il y a quatre heures que j'ai reçu ce Mémoire; ainsi je ne puis émettre aucune opinion: Il faut réfléchir avant de prononcer sur un sujet aussi compliqué. Dans quelques jours j'espère pouvoir vous écrire de nouveau sur ce sujet. Dans ce moment j'ai à coeur de vous témoigner ma reconnaissance sans le moindre délai. En outre je veux dissiper vos craintes sur la santé de notre cher ami le Baron de Zach. Sachez que j'ai reçu de lui une lettre du 26 avril datée de Marseille qui est on ne peut plus consolante. Ecoutez ce qu'il écrivait de sa propre main: „Vous m'avez comblé de joie de me donner de vos nouvelles, en me demandant des miennes. Nous pouvons à présent jouir du bonheur de nous entretenir de la tempête, étant entré dans le port. Les amis qui me restent me sont encore plus précieux après avoir échappé au naufrage. Je vous dirai donc que le Dr. Roux m'a parfaitement guéri de mon catarrhe de vessie. Je ne sens plus aucune douleur, je marche sans difficulté et je supporte les mouvemens de la voiture admirablement bien. Je n'ai plus aucun indice de la pierre, en sorte que je peux dire que Mr. Civiale m'en a complètement délivré. Je n'irai par conséquent plus à Paris mais directement à Berne par Grenoble, Chambéry, Genève. Je partirai d'ici le 3 Mai.“ Ainsi vous allez le voir très-bien portant. Dieu soit loué! Et Civiale aussi? — Oui Monsieur, j'ai reçu le paquet des ouvrages de Lambert que vous m'avez expédié en 1825. Mais ces livres sont tombés chez moi sans aucune note propre à m'indiquer la personne qui me faisait un si précieux présent. Maintenant votre lettre m'apprend que c'est vous qui m'avez rendu ce service

important. En vérité je vous en suis très-reconnaissant. Si vous avez dépensé quelque somme pour l'acquisition de ces livres de Lambert, ayez la bonté de me le faire savoir. Car il est trop juste, Monsieur, que vous soyez remboursé. L'idée que vous avez suggérée aux compatriotes de Lambert est excellente. Insistez pour qu'elle soit mise en exécution. La collection des œuvres de cet homme étonnant est propre à contribuer à l'avancement des sciences exactes. J'avais proposé à une personne de traduire en français les 4 volumes des *Beytræge*; mais on en fera rien. Le temps me manque pour faire moi-même cette traduction.

Plana an Horner, Turin 1828 V.29. J'espère que vous aurez reçu ma réponse sur votre très-obligeante lettre du 24 avril dernier. A l'heure qu'il est vous aurez déjà vû peut-être le Baron de Zach à Berne, où je le suppose arrivé en bonne santé. — Bientôt vous recevrez de ma part un exemplaire de mon nouveau mémoire sur les réfractions, que je vous prie d'agréer. Il vous sera transmis de Genève par Mr. Gautier; mais je ne puis en faire l'expédition que dans quelques jours. Vous verrez que sur la fin du Mémoire je parle de celui de Mr. Schmidt que vous m'avez envoyé. Le travail de Mr. Schmidt est sans doute précieux par les recherches analytiques; mais sous le rapport de la réfraction astronomique il me paraît multiplier inutilement les formules de réfraction. L'auteur ne paraît pas avoir assez senti que le mémoire de Mr. Ivory sur le même sujet excluait la nécessité de calculer la nouvelle hypothèse, qui n'est qu'une modification de la première qu'on trouve dans le mémoire de Mr. Ivory. Mais malgré cela le travail de Mr. Schmidt démontre, qu'il est un profond géomètre, et il renferme plusieurs remarques fort intéressantes. Et de mon côté je vous réitère mes remerciemens de m'avoir envoyé un exemplaire de ce mémoire. Sans vous, j'en aurais eu connaissance dix années après sa publication. La lenteur de la propagation des travaux des géomètres allemands est vraiment nuisible aux progrès de la science.

J. F. Parrot an Horner, Dorpat 1828 V 18/30. Empfangen Sie im Namen meines guten alten Vaters den wärmsten Dank für die Anschaffung des Declinatoriums und der

Patentboussole; es ist alles richtig angekommen Das Instrument ist in der That ein schöner Schatz und eine wahrhaftige Zierde unsers Kabinetts; möchte ich es nun auch bald benutzen können, sowie das gleichfalls sehr gelungene Inclinatorium aus Göttingen Ich fühle mich auch noch persönlich zu einem innigen Dank verpflichtet für die freundliche Theilnahme, welche Sie meinem Uebergange von der Medizin zur Physik haben angedeihen lassen, und für die gütigen Aeusserungen Ihres Vertrauens, die mir um so wohlthuerender sind, als ich nach dem einmal gewagten Schritt doch von Zeit zu Zeit noch der Ermunterung und Ermuthigung gewiegter Patrizier im Fache bedarf um Besorgnisse für die Zukunft zu unterdrücken, da ich für die Bearbeitung der Wissenschaft selbst, die doch allein die Basis eines gründlichen und belebenden Unterrichts werden kann, in dem Mangel an tiefem mathematischen Kenntnissen meine Schwäche nur zu oft und zu sehr gewahr werde. Denn soweit ist's Gottlob mit der Physik gekommen, mit solchem Rechte gehört sie den exakten Wissenschaften an, dass kein Zweig derselben ohne gründliche mathematische Vorkenntnisse mit einigem Erfolg bearbeitet werden kann, so dass ich noch jedesmal dass ich glaubte hier oder dort einen Zutritt ins Innere derselben gefunden zu haben, erfolglos zurückgewiesen wurde, und überall und einzig nur, weil es mir an jener zuverlässigen Führerin fehlte. So viel sehe ich wohl, dass man von dieser Führerin auch oft zu viel verlangt, und ein gut gerechnetes Exempel für eine neue Ansicht, Theorie, Erklärung u. s. w. ausgiebt; aber der Missbrauch kann den verständigen Gebrauch nicht aufheben, und so habe ich es mir zur Pflicht gemacht vor allen Dingen mich erst mit den tiefen Gründen jenes reinsten Wissens wenigstens so weit vertraut zu machen als es 37jährige Gehirnfibern gestatten werden, ehe ich an meiner Fähigkeit verzweifle das zu leisten, was man so vertrauensvoll von mir erwartet. Aber einstweilen bedarf mein zaghaftes Gemüth ebensolcher liebevoller Ermunterungen wie sie mir nun auch von Ihnen, würdiger Freund, zugeflossen sind, und darum danke ich's Ihnen von Herzen, dass Sie es gethan haben. — Ihren freundlichen Gruss an Struve habe ich ausgerichtet, und soll ihn erwiedern.

Bouvard an Horner, Paris 1828 IX 11. J'ai appris il y a quelques jours par Mr. Decandolle que la Société des sciences helvétique avait ordonnée que l'on ferait sur plusieurs points de la Suisse un grand nombre d'observations météorologiques, et surtout des observations barométriques, tant pour déterminer les hauteurs absolues des lieux où elles seront faites, que pour déterminer les périodes diurnes du baromètre, et que les observations vous seraient remises pour les discuter et en présenter les résultats à votre réunion. Mr. Decandolle m'a même assuré que vous étiez maintenant possesseur de ces importantes observations. — Le travail que la société helvétique a ordonné de faire, serait très-important pour le travail que j'ai entrepris il y a quelques années sur la météorologie, mais principalement, les observations qui ont pour objet les déterminations des périodes diurnes du baromètre. L'objet principal de mes recherches est de déterminer les loix qui régissent les périodes du baromètre. Avant de publier mon mémoire j'ai besoin de réunir le plus grand nombre d'observations possible, propres à déterminer ces loix. J'ai déjà discuté un très grand nombre d'observations faites dans toutes les parties du globe, mais cependant je pense que des observations nouvelles seraient très-utiles pour confirmer mes hypothèses sur les causes de ce phénomène remarquable, qui dépend selon moi de plusieurs élémens aux quels on n'avait pas encore songé à faire entrer dans les recherches des loix des quatre périodes diurnes. — J'ai besoin seulement des variations diurnes réduites à Zéro de température. La température moyenne des lieux où les observations sont faites, ainsi que l'élévation de ces stations au dessus de la mer, entre dans mes calculs et dans la formule que j'emploie à la recherche de ces élémens. — Si vous aviez, Monsieur, l'extrême obligeance de me communiquer les résultats que vous ont procurés les observations faites dans votre belle patrie, vous me rendriez un vrai service en me les envoyant par la poste le plus promptement possible, parceque étant sur le point de terminer mon travail, il me serait très-agréable d'en consigner les principaux résultats dans mon mémoire que je compte imprimer avant la fin de cette année.

Horner an Trechsel, Zürich 1828 X 20. Schon längst hätte ich Ihnen den richtigen Empfang der neuen Cadres für die Barometerbeobachtungen melden sollen, die mir sehr gut zu statten kommen. Ich habe schon so viel ich konnte, davon Gebrauch gemacht, und die Beobachtungen von Zürich vom April 1826 bis Dec. 1827 selbst copirt; ebenso die von Basel bis July 1827; auch einige Monate von Bevers im Engadin. Diese sind dadurch merkwürdig, dass die barometrische Oscillation auf dieser Höhe (800' über Meer) in jeder Decade bestimmt sich darstellt, was ich nach den Versuchen auf dem Rigi nicht erwartet hätte. Sie beträgt von 9^h Vorm. bis 3^h Nachm. 0^{'''},27. In Zürich ist sie im Winterhalbjahr (vom Oct. bis März) 0^{'''},323; im Sommer (vom Apr. bis Sept.) 0^{'''},477. Ich stelle nun einen Copisten an, der allmählig die Beobachtungsregister umschreibt. Jene Resultate, so dürftig wie sie sind, habe ich an Bouvard geschickt, weil dieser wegen einer neuen Arbeit über die täglichen Variationen des Barometers, auf Anstiften von Decandolle, darum bat. Die Berechnung der Höhen soll dann folgen, nur bin ich wegen der Uebereinstimmung der Barometer etwas bedenklich. Seitdem hier Oeri ein so schönes Normalbarometer (ein Heberbarometer von 7¹/₂^{'''} inwendiger Weite) aufgestellt hat und durch Vergleichung mit einem auf Stahl kaum sichtbar getheilten Massstab von 38^{''} von Repsold in Hamburg sich auch die Richtigkeit des von Oeri auf seiner Theilmaschine angenommenen Pariser-Fusses bewährt hat, vergleichen wir unsere Instrumente desto öfter. Und da bemerken wir an unsern grossen Gefässbarometern (der meinige hat 5, Herr Oeri's 6^{''} Par.) dass sie mit dem Lauf der Zeit sinken. Noch wissen wir nicht woher das kömmt. Oeri glaubte, es dringe Quecksilber in die Poren des Holzes ein, und hat nun die Gefässe mit Siegelackfirniss ausgestrichen; allein bey dem geringen Druck von 1 bis 2^{'''} Höhe müsste man Quecksilber auf einem Stück Gase tragen können. Ich muss es der Verdunstung des Quecksilbers zuschreiben. — Mit unserer Maassgeschichte geht es sehr langsam. Nicht nur wollen unsere ältern Herren, denen der Status quo, wär' er auch eine Unordnung, das liebste ist, nicht gern davon hören, sondern es wird auch überhaupt nichts zum Vorschub der

Sache gethan. Die Commission des Innern hat bereits vor etwa 3 Monaten einen Bericht abgefasst, in dem darauf gedrungen ward, die Regierungen der östlichen Cantone, St. Gallen, Schaffhausen, Thurgau einzuladen, um sich mit ihnen über die Frucht- und Weinmaasse zu vereinigen. Allein noch ist dieser Bericht der Regierung nicht vorgelegt worden.

Krusenstern an Horner, St. Petersburg 1829 III 4. Ihr Brief vom 25. Januar hat mich sehr erfreut, da ich schon in langer Zeit nichts von Ihnen gehört hatte; auch ich habe Ihnen lange nicht geschrieben, und es ist mir ein wahrer Genuss gerade in diesem Augenblicke Zeit dazu zu haben, was nicht in der Regel der Fall ist; meine jüngste Tochter hat das Scharlachfieber, und ich darf aus dieser Ursache es mir nicht erlauben Gemeinschaft mit dem Corps zu haben. Ich habe diese müssige Zeit zu manchen kleinen Arbeiten benutzt, an die ich früher nicht denken durfte, und ich benutze sie auch Ihren lieben Brief zu beantworten. Es schmerzt mich aus der demselben zu ersehen, dass Sie nicht wohl sind. Gehen Sie auf's Land, lassen Sie das Meer und den Magnetismus eine Zeit lang ruhen und restauriren Sie sich. Auch ich leide sehr an Körperschwäche und bin immer müde; ich halte es für nothwendig im nächsten Sommer auf 6 Wochen Urlaub zu nehmen, wiewohl es mir schwer fallen wird mich auf so lange von meinem Corps zu trennen. Das Wörterbuch wird sehr voluminös und hat ein unbequemes Format; doch das sind Nebensachen, die Ausarbeitungen sind musterhaft; dass mich die Artikel meines Freundes Horner am meisten anziehen ist natürlich.

(Forts. folgt).

[R. Wolf.]
