

merkungen, trotz der bereits erfolgten positiven Widerlegung der Resultate des Hrn. B., immer noch einiges Interesse, da sie die Ausgangspunkte zur Erklärung der falschen Resultate des Hrn. B. liefern.

13. October 77.

Notizen zur schweiz. Kulturgeschichte. (Fortsetzung).

269 (Forts.). Krusenstern an Horner, London 1814 VIII. 7 (Forts.): Diese Instrumente werden bei Cary gemacht, sowie auch ein von Leslie angegebener Apparat Eis dadurch hervorzubringen, dass man Wasser in einem irdenen Topfe über ein Gefäss setzt, das Schwefelsäure enthält, und das Ganze unter eine Luftpumpe bringt. (Ich drücke mich vielleicht nicht wissenschaftlich aus, aber Sie werden mich wahrscheinlich verstehen; auch kann es nicht neu mehr für Sie seyn). Leslie war sehr neugierig Ihre Memoiren zu sehen, und sobald er aus Paris zurückkommt, wohin er vor 4 Wochen gereist ist, habe ich ihm den 3. Band versprochen. Er hat auch eine Geometrie geschrieben, welche sehr gerühmt wird, und ist Mitarbeiter der Edinburgh Review. Die Herren Gelehrten in Edinburgh werden eine Geographie herausgeben; der mathematische und physische Theil ist Leslie übertragen; sobald er aus Paris zurückkömmt, soll der Druck anfangen. — Von Dr. Brewster, welcher auch in diesen Tagen nach Paris gereist ist, ist im vorigen Jahre erschienen „Treatise on new philosophical instruments with experiments on light and colours.“ Brewster gibt eine neue Encyclopädie heraus unter dem Titel: „Edinburgh Encyclopedia“; die Artikel sind meistens original; 7 parts bis D sind bis jetzt erschienen. — Flinders Reise ist vor 14 Tagen in 2 grossen Quartbänden nebst Atlas (Preis 8 Guineen) erschienen. Sie ist höchst merkwürdig, ich habe sie mit grossem Interesse gelesen. Flinders ist leider gestorben und zwar an dem nämlichen Tage, wo seine Reise zum erstenmal annoncirt ward. Seine Krankheit war eine Folge der beinahe 7jährigen Gefangenschaft auf Isle de France, in welcher ihn der Fran-

zösische Gouverneur: General De Caen schmachten liess, weil Flinders zu stolz war eine Invitation anzunehmen, nachdem ihn De Caen einen Betrüger genannt hatte. Ich bin voll Ingrimm, wenn ich an Flinders denke und hoffe die Herren Reviewers und Recensenten werden den Herrn Grafen De Caen nicht schonen. — Ich habe die Absicht im November auf einige Wochen nach Paris zu reisen; Sie sind ein zu guter Ehemann um Ihre Familie zu verlassen, sonst könnte ich die Freude haben Sie zu sehen; ob ich Sie werde in der Schweiz besuchen können ist eine Frage; ich fürchte dass der schlechte und immer noch schlechter werdende Cours meine Rückkehr nach Russland zu Lande unmöglich machen wird; denn auch hier kann ich nicht mit dem auskommen was mir die Regierung bestimmt. — Schreiben Sie mir recht bald und ausführlich. Geben Sie mir Aufträge welche Sie wollen. Ihre Fragen Physik und Mathematik betreffend sollen mir besonders angenehm seyn, weil sie zu gleicher Zeit auch instructiv für mich werden. Ich bitte Sie um eine Instruction für Otto Kotzebue über nautische Physik und nautische Astronomie. Seine Reise geht im künftigen Frühling bestimmt vor sich. Das Schiff wird jetzt in Abo gebaut. Ich habe 2 Chronometer und mehrere physikalische Instrumente, letztere bey Troughton, bestellt. Es ist schade dass kein Physiker oder Astronom mitgeht. Als Naturforscher geht Professor Ledebour mit. In öffentlichen Blättern darf von dieser Expedition noch nicht die Rede seyn, weil der Kaiser noch nichts davon weiss.

Gauss an Horner, Göttingen 1814 IX 13. Ich bin Ihnen, Verehrtester Herr Hofrath, noch meinen verbindlichsten Dank schuldig für die interessanten Mittheilungen, die ich vor zwei Jahren durch Hrn. Spöndli von Ihnen erhalten habe. Sie waren mir desto willkommener, weil ich gerade damals aus München einen 12zölligen Kreis erwartete, und ich daher alles was diese berühmte Werkstatt anging mit verdoppeltem Interesse aufnahm. Meine Erwartungen sind nicht getäuscht; auch von optischer Seite sind die dort verfertigten Instrumente ausserordentlich. Mehr noch als die kleine Fernröhre am Kreis und Theodolithen zeigt dies ein Heliometer von 43 Zoll Brennweite und 34 Linien Oeffnung, welches ich diesen

Sommer von dort erhalten habe (Es ist das erste Instrument dieser Art was dort verfertigt ist). Ich habe indessen die Gläser noch nicht herausnehmen mögen um ihre Krümmungshalbmesser zu bestimmen, was aber noch geschehen soll. Dies schöne Instrument zeichnet sich auch dadurch aus, dass es zur Repetition eingerichtet ist, was durch unabhängige Beweglichkeit beider Objectivhälften bewirkt ist. — In den optischen Wissenschaften ist gewiss noch vieles zu thun, und ich werde mich in Zukunft noch recht ernstlich darauf einlassen, bisher haben mich aber noch immer andere Arbeiten davon abgehalten. — Die monatliche Correspondenz, welche seit Anfang dieses Jahres suspendirt gewesen ist, wird mit dem nächsten Jahr wieder anfangen. Hr. v. Lindenau hatte in Paris eine gefährliche Verwundung erhalten, ist aber jetzt wieder ganz hergestellt, und bereits auf den Seeberg zurückgekehrt. — Die hiesige neue Sternwarte ist jetzt bis auf den innern Ausbau ziemlich vollendet, die Flügel aber die zu Wohngebäuden dienen werden sind noch gar nicht angefangen. In diesem Jahre hat nur wenig geschehen können und zwei Jahre gehen gewiss noch darüber hin bis ich sie werde beziehen können. — Hr. v. Zach hat ein neues ziemlich starkes Werk herausgegeben „l'attraction des montagnes“. Es ist nur zu bedauern, dass dieser grosse Beobachter nur einen Berg von schwacher Wirkung benutzen konnte. Die ganze Wirkung beträgt kaum 2“.

Krusenstern an Horner, London 1814 X 2. Ich vergass Ihnen in meinem letzten Briefe zu schreiben, dass auch Parrot an einer physischen Geographie arbeitet. In seinem letzten Briefe schreibt er mir Folgendes: „Ich wage in dem geologischen Theil den noch nie gemachten Versuch alles anzubieten, was Physik, Chemie und Mathematik zur Entzifferung des Chaos der Bildung unserer Erdkruste leisten können, oder vielmehr was meine Kenntnisse in diesen drei Wissenschaften vermögen; für den mineralogischen Theil benutze ich den trefflichen Engelhardt, von dessen reinem unbefangenen Sinn, grossen Kenntnissen und philosophischem Beobachtungsgeiste ich mich täglich mehr überzeuge“. Parrot hofft dieses Werk zum Anfange des nächsten Jahres dem Drucke zu übergeben. — Für die versprochene Instruction

Otto Kotzebue danke ich Ihnen recht sehr; ich rechne sowohl auf seinen guten Willen als auf den von Professor Ledebour, welcher die Reise als Naturforscher mitmacht; auch geht ein junger Mann von der Universität Dorpat als Arzt mit. Ich habe die Herren gebeten sich von Parrot eine Anleitung zu den nothwendigsten physicalischen Beobachtungen geben zu lassen, also ganz unerfahren werden sie nicht sein. — Troughton hat einen Mauerkreis für Greenwich gemacht, welcher wahrscheinlich das vollkommenste Instrument dieser Art ist. Der Kreis hat 6 Fuss und 2 Zoll im Durchmesser, und hat 2 merkwürdige Eigenschaften: 1) Er bedarf keines Lothes und Niveaus um Polardistanzen zu messen; 2) bewegt sich das Fernrohr mit dem Kreise; es können daher mehrere Messungen des nämlichen Gestirnes auf verschiedenen Theilen des Gradbogens gemacht werden, welche ganz unabhängig von einander sind, wodurch die Fehler der Eintheilung auf die sicherste Weise zerstört werden. — Meine Reise nach Paris geht wohl nicht früher als im Jenner vor sich; ich würde mich natürlich unendlich freuen Sie dort zu sehen, ausserdem kann es Ihnen nicht gleichgültig sein Paris zu sehen und die persönliche Bekanntschaft von so vielen berühmten Männern zu machen.

Krusenstern an Horner, London 1814 XII 4. Ich habe in so langer Zeit keinen Brief von Ihnen bekommen, dass ich unmöglich London verlassen kann ohne Ihnen früher ein paar Worte zu schreiben. Ich trete morgen eine Reise in's Innere von England an, d. h. nach Oxford, Gloucester, Bristol, Exeter, Plymouth, Sidmouth (wo ich 3 Wochen bleiben werde) und Portsmouth. Ich werde ungefähr 8 Wochen abwesend seyn. Am Ende Februar oder spätestens am Anfang Merz reise ich nach Paris; ich hoffe früher von Ihnen zu erfahren, ob Sie auch zu der Zeit werden dahin kommen, worüber ich mich erstaunlich freuen würde. — Troughton findet Ihre Idee zu einem verbesserten Inclinatorium gut und wird die von mir bestellten nach Ihrer Angabe machen. — Einen Box Time Keeper habe ich bey Hardy für 50 L. bestellt und einen Pocket Chronometer bey Berraud für 50 Guineen. Hardy hat die neue astronomische Uhr für die Greenwicher Sternwarte gemacht;

sie hat einen Mercurial Pendulum und ein Echappement von Hardy's Erfindung, bey welchem die Friction viel geringer als bey den früher bekannten ist. — Otto Kotzebue ist neu-lich, wie er mir schreibt, in Abo gewesen um den Bau seines Schiffs zu übersehen. Sie scheinen mit dieser Wahl nicht ganz zufrieden zu seyn, und ich hätte auch lieber das Commando einer solchen Expedition Löwenstern oder Billingshausen gegeben; allein ich zweifle sehr, da die Expedition nicht von Seiten der Regierung unternommen wird, ob Einer oder der Andere das Commando übernommen hätte. Kotzebue ist enthusiastisch für die Reise, und wird folglich manche Schwierigkeit aus dem Wege zu räumen wissen, welche vielleicht Jeden Andern abschrecken würde. Kotzebue ist überdem ein sehr guter Seeoffizier geworden, wenigstens hat er sich diesen Ruf erworben, besonders von dem Admiral Crown auf seiner Fahrt von Archangel im Jahre 1812, und was ihm noch an wissenschaftlichen Kenntnissen fehlt, wird er durch seinen Fleiss und Eifer ersetzen. — Ich habe der Admiralität und der Royal Society ein Exemplar meines Atlases, und zwar colorirt, gegeben. Man ist nicht wenig erstaunt, dass in Russland ein so prächtiges Werk hat zu Stande gebracht werden können.

Schumacher an Horner, Wien 1815 IV 3. Da ich, werthester Freund, vielleicht die Mannheimer Sternwarte verlasse um einem Rückrufe nach Copenhagen zu folgen, so war es des Curators und meine Absicht auf den Fall einen Mann zu finden, der meine Stelle nicht allein ersetzte, welches nun wohl leicht wäre, aber der auch unter allen Astronomen, unter denen wir Gewährung hoffen dürfen, der beste sey. Ohne Complimente will ich Ihnen bemerken, dass wir an Sie gedacht haben. Haben Sie also die Güte mir zu bemerken, ob Sie den Ruf annehmen würden und unter welchen Bedingungen. Ich habe 1800 fl. Gehalt, 8 Klafter Holz, freie Schreibmaterialien jeder Art, 150 fl. zu Correspondenzen, Beleuchtung etc., freie Wohnung mit Mobilien auf der Sternwarte, die aber nur für einen unverheiratheten Mann geräumig genug ist. Dasselbe würden Sie gewiss auch erhalten. Die Instrumente sind vortreflich: Ein 8-füssiger Bird'scher Mauerquadrant, ein 10-

füssiger Zenithsector von Sisson, ein 6-füssiges Passageninstrument von Ramsden, ein 3-füssiger Meridiankreis von Reichenbach, eine Pendeluhr von Arnold, eine von Nostac, zwei vortrefliche alte Fernröhren von Peter Dollond, eins 10füssig, das andere 8füssig, das 10füssige mit Heliometer, ein $2\frac{1}{2}$ füssiges von Ramsden etc. etc. Das Gebäude ist natürlich unpassend, indess wird gewiss sobald nur etwas Ruhe kommt ein neues gebaut. Sie haben mit nichts als Beobachtungen zu thun. Hätte ich nicht Rückkehr versprochen, so bliebe ich gewiss. Ihre Antwort adressiren Sie wohl nach Mannheim an mich. Sollten Sie es annehmen und der König von Dänemark mich durchaus zurück haben wollen, so wäre es sehr wichtig dass Sie vorläufig im Junius oder so herum kämen, damit ich Ihnen die Instrumente überliefern könnte, und Sie mit allen Eigenheiten bekannt machte.

Krusenstern an Horner, London 1815 IV 11. Nach meinem letzten Briefe musste der nächste aus Paris datirt seyn, warum es nicht ist, ist leider nur zu sehr jedem bekannt. Zwey Tage vor meiner Abreise aus London kam hier die Nachricht von der neuen Revolution in Frankreich an; ich gab natürlich sofort meine Reise dahin auf; bald darauf erhielt ich Briefe von meiner Frau, welche mich in Betreff ihrer Gesundheit sehr beunruhigen, sodass ich mich entschlossen habe sogleich nach Russland zurückzukehren; statt Kotzebue hier abzuwarten, werde ich ihn nun aus Kroustadt abfertigen, und die Chronometer, Instrumente, sowie die andern für ihn gekauften Sachen selbst von hier mitnehmen. Um 14 Tage reise ich von hier ab; vors Erste gehe ich nach Reval um meine Familie zu sehen und Kotzebue aus Abo abzuwarten; dann embarquire ich mich an Bord des Ruricks (so hat Romanzoff sein Schiff genannt) und gehe nach Kronstadt, wo ich so lange bleibe bis Kotzebue absegelt. — Die einzige Möglichkeit, welche sich, mein theuerster Freund, darbot Sie zu sehen ist nun verschwunden, wahrscheinlich auf immer; der Gedanke betrübt mich sehr. Bleibt es, oder wird es in Europa nach ein paar Jahren wieder ruhig, und verbessert sich unser Curs, sowie er es vor 7 Jahren war, so ist es sehr möglich, dass ich mit meiner Frau und meinen ältesten

Söhnen eine Reise nach Deutschland und der Schweiz mache; aber ich fürchte sehr weder das Eine noch das Andere wird geschehen. Was ich bey meiner Rückkehr in Russland beginnen werde, weiss ich noch nicht. Aller Wahrscheinlichkeit nach quittire ich den Dienst; ich hätte gern auf ein Avancement gewartet, nicht der Excellenz wegen, wie Sie leicht denken können; allein es kommt mir so vor, dass nun da ich nicht mehr weit von 50 bin, mir endlich bald der Admirals-Titel zu Theil werden könnte, auch macht mir diess in meiner Pension einen Unterschied von 450 Rubel aus; doch ich werde dieses lang gewünschte Avancement nicht länger abwarten, und sogleich nach dem neuen Jahre um meine Demission anhalten. Verdenken Sie mir diesen Schritt nicht; ich kann in Petersburg mit meiner Familie ein wenig anständig nicht unter 1200 Rubel leben, und mein Gehalt als Capitain ist nur 900; die Stelle im Corps, welche circa 2000 Rbl. werth ist, mag ich nicht behalten, weil ich in der subordinirten Lage von gar keinem Nutzen seyn kann; meine Ansichten sind zu weit von dem des Directors verschieden. Auch bin ich es meiner Familie schuldig endlich dem Zigeuner-Leben, welches ich bis jetzt geführt habe, ein Ende zu machen, und mich irgendwo häuslich niederzulassen. Wo das geschehen wird, kann noch nicht so bald entschieden werden; ich werde freilich sehr eingezogen leben, alsdann bin ich aber wenigstens ganz unabhängig.

Horner an Krusenstern, Zürich 1815 V 20. Mit der nautischen Instruction für die Nordreise bin ich sehr beschäftigt, aber noch nicht weit vorgertückt, weil ich fast den ganzen Februar hindurch wegen Krankheit das Zimmer und meist das Bett nicht verlassen habe. Die Sache war nicht gefährlich, aber angreifend und hat mich ziemlich mitgenommen. Das Hauptübel steckt in einer Unthätigkeit der Eingeweide, die von etwas zu eifrigem Nachdenken herrühren mag; denn während solchen Anstrengungen werden die innern Verrichtungen suspendirt, wie ich durch Versuche über die Wirkung der Medizin erfahren habe. Ich kann zwar mit meiner verspäteten Weisheit keine grossen Sprünge machen; doch hoffe ich in dem viel durchfegten Gebäude der elementaren Theile der Ma-

thematik von philosophischer Seite etwas Neues leisten zu können, und bin auch dieses Frühjahr auf eine artige Deduction der Kegelschnitte gerathen, die ich für neu und auch für die natürlichste und einfachste halten muss. So viel wir auch Lehrbücher der Arithmetik und Geometrie im Deutschen besitzen, so werde ich nicht umhin können, ihre Zahl noch zu vermehren, weil es mir den übrigen an Klarheit und philosophisch-einfacher Entwicklung zu fehlen scheint. Was Sie mir über die Engl. Militärschulen und mathem. Lehrbücher schreiben, hat mich sehr interessirt. Beyde müssen vortreflich seyn, denn solche Lehrer schreiben und dociren nichts alltäglichen. — Mit der nautischen Instrukzion werde ich es nach Ihrer Vorschrift halten; sie hat mich, besonders im astronom. Theil merklich tiefer hineingezogen als ich dachte, weil ich, was ich Neues, praktisch Nützlichendes zu sagen wusste, da aufstellen wollte; doch habe ich noch einiges kürzer andeuten müssen. Einen guten Abriss der nautischen Astronomie, hauptsächlich in Rücksicht auf Theorie der Methoden und Formeln, findet man in Delambre's neuer Astronomie, welche im vorigen Jahre herausgekommen ist, und viel neues und vortreffliches enthält. Gerade jetzt rechne ich an einer Tafel für die Bestimmung der Breite ausser dem Mittag. Der physicalische Theil der Nautik soll mir, hoffe ich wenigstens, keine aufhaltenden Rechnungen dazwischen bringen. In den nächsten Wochen hoffe ich ziemlich weit zu kommen, weil ich doch fast alles im Kopfe fertig habe; ich werde sogleich, was fertig ist, auf Postpapier abschreiben lassen, und Ihnen Bogenweise zusenden.

(Forts. folgt.)

[R. Wolf.]
