

Blauner, Tralles und Hassler : ein Beitrag zur Geschichte der Vermessungen in der Schweiz. Zweite Abtheilung

Autor(en): **Wolf, Rudolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berner Taschenbuch**

Band (Jahr): **5 (1856)**

PDF erstellt am: **04.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-119531>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Blanner, Tralles und Haßler.

Ein Beitrag
zur Geschichte der Vermessungen in der Schweiz.

Von

Rudolf Wolf,

Professor der Mathematik in Zürich.

Zweite Abtheilung.

Wir haben Haßler in der ersten Abtheilung ¹⁾ zur Zeit des Umsturzes der alten Eidgenossenschaft verlassen, — einen noch ganz jungen Mann, aber durch seine Vermessungsarbeiten bereits um sein Vaterland im höchsten Grade verdient. Natürlich waren die kriegerischen Zustände, mit denen das vorige Jahrhundert abschloß, Werken des Friedens nichts weniger als günstig, — die Vermessungen stockten, und damit wurde auch Haßler, wenigstens für längere Zeit, aus der Laufbahn herausgeworfen, die sich ihm noch kurz vorher so schön zu eröffnen schien.

Haßler scheint sich Ende 1797 oder Anfang 1798 in seine Vaterstadt Aarau zurückgezogen, daselbst einige Zeit in Anwendung früherer juristischer Studien als Notar und Fürsprech praktizirt, und daneben die schon von seinem Vater bekleidete Stelle eines Münsterschaffners versehen zu

¹⁾ Vergl. Taschenbuch auf 1855, pag. 59—79.

haben. Gewiß ist ²⁾, daß er am 1. Februar 1798 in Narau mit Jungfrau Maria Galliard von Murten getraut wurde, und daß ihm diese mehrere Kinder schenkte, von denen das erste 1802 in Murten, das zweite 1804 in Narau die Taufe erhielt ³⁾. Ob Hasler selbst für einige Zeit nach Murten übersiedelte, weiß ich nicht; dagegen mag bei Anlaß seiner Frau erwähnt werden, daß noch jetzt in Narau einige Anekdoten über sie zirkuliren, welche beweisen, daß sie zwar gut singen und Klavierspielen konnte, sich aber blutwenig mit ihren Kindern und dem Hauswesen abgab.

Hasler fühlte sich in seinen neuen Verhältnissen nicht behaglich, und konnte sich auch mit den damaligen politischen Zuständen in der Schweiz nicht recht befreunden, — er dachte an Auswanderung, und ließ sich 1804 verleiten, mit einem gewissen Marcel eine Aktiengesellschaft behufs Ankaufs großer Ländereien in Louisiana zu gründen. Nach einem vom 1. Mai 1804 datirten Prospekte sollten mindestens 500 Aktien zu 180 Schweizerfranken abgesetzt werden, wofür man hoffte, jeder Aktie ein freies Gut von 60 bis 100 Tucharten zuschreiben zu können. Das Unternehmen fand ziemlichen Anklang; aus verschiedenen Theilen der Schweiz und namentlich auch von Bern wurden viele Aktien gezeichnet und eingezahlt. — Marcel reiste schon gegen Ende 1804 nach Paris, um von da nach Amerika überzugehen, und auch Hasler sollte bald folgen. Es scheint

²⁾ Nach einem von Herrn Pfarrer Ischoffe in Narau aus den Kirchenbüchern gütigst besorgten Auszuge.

³⁾ Nach den Kirchenbüchern in Narau hatte Hasler 5 Kinder:

- a. Viktor Rudolf, den 9. Oktober 1802 in Murten getauft.
- b. Alexander Aeneas, den 8. Juli 1804 zu Narau getauft.
- c. Ernst Ulysses, den 18. März 1806 in Philadelphia.
- d. Rosalia Lätitia, den 11. Juni 1808 in Schenectady, Staat New-York.
- e. Karl August, den 2. Februar 1810 ebendasselbst.

Hasler selbst führt in seinen „Documents“ einen Sohn Eduard an, und an einer andern Stelle erscheint auch ein J. J. S. Hasler, der als Gehülfe in den Vermessungen von 1838 an einen Jahresgehalt von 2000 Dollars bezog.

jedoch, daß seine Familie nicht recht mit seinen Plänen einverstanden war; wenigstens schrieb er noch am 8. Mai 1805 aus Marau nach Bern, daß man ihm in seiner Familie alle möglichen Hindernisse für die Abreise in den Weg gelegt habe, woraus ihm bereits schon ein Schaden von etwa 1000 Louisd'or erwachsen sei, — daß er sich aber auf die Abreise freue, indem er von den Geschäften ganz ermüdet sei, und nöthig habe, in ruhigere Verhältnisse zu kommen.

Wahrscheinlich reiste Häppler etwa Mitte 1805 mit Frau und Kindern nach Amerika ab, — wie die meisten Auswanderer voll der schönsten Hoffnungen für die Zukunft. Aber bald nach der Ankunft in dem gelobten Lande änderte sich die Szene: Die für die Aktien eingegangenen Gelder waren interimistisch in Amerikanischen Staatsfonds, aber, wie es scheint, ohne die gehörige Vorsorge, placirt worden, und als nun zum Landankaufe geschritten werden sollte, konnten sie nicht flüssig gemacht werden. Es traten Geldverlegenheiten ein, — die Unternehmung stockte, — die Aktionäre murrten, — die Schuld des Mißlingens wurde von dem Einen dem Andern zugeschoben, — die Unterhandlungen führten zu keinem Ziele, und das Ende vom Liede war, daß die Aktionäre Kapital und Zinsen einbüßten, und „die ganze Geschichte zum Kukuk“ ging. Auch Häppler selbst, der noch überdieß von einer schweren Krankheit heimgesucht wurde, kam in große Noth: Um seiner Familie Unterhalt zu verschaffen, mußte er seine Bibliothek verkaufen, und wenn ihm nicht ein edler Amerikaner, Herr John Vaughan von Philadelphia, mit einer bedeutenden Summe auf die uneigennützigste Weise gerade noch zur rechten Zeit unter die Arme gegriffen hätte, so würde es ihm schwer gefallen sein, sich und den Seinigen das Leben zu fristen ⁴⁾.

Eine glückliche Wendung trat in Häpplers Leben im

4) Als Häppler mehrere Jahre später im Falle war, seine Schuld an Vaughan abzutragen, erinnerte sich dieser nicht einmal mehr an dieselbe, war aber so erfreut über Häpplers Ehrlichkeit, daß er noch später gerne davon sprach.

Anfange des Jahres 1807 ein, als der Congreß unter Jeffersons Präsidentschaft den Vorschlägen des Finanzministers Gallatin beitrug, eine Vermessung der sämtlichen Küsten und Häfen der Union mit Einschluß der nöthigen Sondirungen anzuordnen. Hasler beantwortete das auch an ihn adressirte, von Gallatin unter dem 25. März 1807 erlassene Circularschreiben, in welchem zur Eingabe von Projekten für die Anlage dieser Vermessung aufgefordert wurde, schon am 2. April, und hatte die Genugthuung, daß sein Plan von einer unter dem Präsidium von Robert Patterson eigens zu diesem Zwecke versammelten Commission unter allen eingegangenen als der zweckmäßigste erklärt wurde. Leider mußte zwar die Ausführung wegen der ungünstigen äußern Verhältnisse wieder aufgeschoben werden; aber Hasler erhielt wenigstens den Auftrag, die nöthigen Instrumente vorläufig auszumitteln, und wurde angefragt, ob er geneigt wäre, nach London zu reisen, um ihre Construction zu überwachen. Inzwischen wurde Hasler durch Jefferson als Professor der Mathematik und Naturphilosophie an der Militärschule zu West-Point im Staate New-York verwendet, — einer Anstalt, welche Aehnlichkeit mit der Ecole polytechnique in Paris haben soll ⁵⁾, und deren von der Regierung vergebene Schülerstellen das Ziel des höchsten Ehrgeizes amerikanischer Aristokratie sind ⁶⁾.

Im Frühjahr 1811 entschloß sich endlich die amerikanische Regierung, Hasler wirklich nach London zu schicken, um die nöthigen Instrumente für die Küstenvermessung zu besorgen. Am 29. August schiffte er sich, mit Instruktionen, Pässen, Kreditbriefen zc. wohl versehen, in New-York ein, und langte am 27. September in Liverpool und am 10. Oktober in London an, wo er sich sofort mit Troughton und andern Künstlern in Rapport setzte ⁷⁾. Die Be-

⁵⁾ Neue allg. geogr. Ephemeriden. 1824.

⁶⁾ Allg. Augsb. Zeitung vom 25. Dezember 1843.

⁷⁾ Diese Daten und viele der folgenden sind den von Hasler herausgegebenen, ziemlich voluminösen **Principal documents relating to the survey of the coast of the United States** entnommen; andere seinen **Papers on various subjects connected with**

stellungen, welche Häfler zu machen hatte, waren so massenhaft, daß er Troughton, Dollond, Hardy zc. für mehrere Jahre sehr bedeutend in Anspruch nehmen mußte, — denn sie bezogen sich nicht nur auf die trigonometrische und Detail-Vermessung der Küsten selbst und die Bestimmung der geographischen Lage der wichtigern Punkte, sondern auch auf die Ausrüstung zweier eigentlichen Observatorien, welche im Norden und Süden der Vereinigten Staaten (in Maine und Louisiana) errichtet werden sollten ⁸⁾, um einerseits feste Anhaltspunkte für die Aufnahme zu bilden, und anderseits wirklich astronomischen Zwecken zu dienen: Zwei Passagen-Instrumente mit 5füßigen Fernröhren, zwei Pendeluhren mit Quecksilbercompensation, acht Chronometer, sechs Teleskope von 6 bis 3½ Fuß Länge, ein Basismessapparat, eine Menge von Theodolithen von 2 Fuß Durchmesser bis auf 9 Zoll herunter, zc. zc., einer Menge kleinerer Sachen, wie Barometer, Thermometer, Mestische, Bouffolen zc. kaum zu erwähnen, bildeten eine ganz nette Collection, zu der dann erst noch eine ziemliche Reihe von astronomischen und geodätischen Werken, Ephemeriden, Tafeln aller Art zc. hinzutraten. Da ferner Häfler bei vielen dieser Instrumente ihm eigenthümliche Konstruktionen angewandt wissen wollte, so hatte er ihren Bau größtentheils selbst zu überwachen, und schlug daher sein Domizilium in London auf. Doch führten ihn seine Geschäfte auch einige Male nach Paris hinüber, und im April 1813 benutzte er einen ihm hiefür ertheilten Urlaub, um nach Marau zu gehen, wohin ihn durch den Tod seines Vaters veranlaßte Privatgeschäfte riefen. Sehr hindernd war natürlich für Häflers Arbeiten der im Sommer 1812 zwischen England und den Vereinigten Staaten ausgebrochene Krieg: Auf Amerikanisches Besizthum wurde Beschlagnahme gelegt,

the survey of the coast of the United States; noch andere den schriftlichen Notizen, welche mir der Nordamerikanische Gesandte in der Schweiz, Herr Fay, aus Amerika verschaffte. Es würde zu weit führen, jedes einzelne Mal die Quelle zu zitiren.

⁸⁾ Das nördliche Observatorium wurde später nach Washington verlegt, — der Bau eines südlichen verschoben.

Häßler war gewissermaßen Kriegsgefangener, und, was nicht das Unwesentlichste war, die Subsidien flossen nicht mehr, so daß Häßler genöthigt war, auf sein kleines Erbe zu greifen. Er ließ sich jedoch nicht entmuthigen, fand bei den ausgezeichnetsten Gelehrten Englands volle Unterstützung, und brachte es so weit, daß er sich, bald nach erfolgtem Friedensschlusse, am 8. August 1815 mit seinen Instrumenten in Gravesend für Philadelphia einschiffen konnte, wo er am 22. Oktober glücklich ans Land stieg.

Im Jahre 1816 sollte nun die Vermessung ernstlich beginnen, und zwar im Staate Neu-Jersey, so daß Häßler für gut fand, sich mit seiner Familie in Newark niederzulassen. Häßler hatte mit einer Besoldung von 3000 Dollars und einer Entschädigung von 2000 Dollars für seine Auslagen die Direktion des Ganzen, Major Abert und einige jüngere Offiziere dienten als Gehülfen, Häßlers ältester Sohn wohnte als Freiwilliger den Arbeiten bei, und überdies waren noch zwei Unteroffiziere und zwölf Soldaten zur Verfügung gestellt. Nach Vollendung der nöthigen Vorarbeiten, der Untersuchung der Apparate, der Einübung der Gehülfen, der Rekognoszirung und Errichtung von Signalen zc., wurden Grundlinien gemessen ⁹⁾, die Triangulation begonnen, — kurz, es war die Arbeit bereits im besten Gange, als im Frühjahr 1818 der Präsident Madison und der Finanzminister Dallos sich von den Geschäften zurückzogen. Der neue Präsident und sein Kabinet hatten weder von Häßler noch von seiner Arbeit genauere Kenntniß, und hörten auf Einflüsterungen seiner Neider, welche nichts Angelegentlicheres zu thun wußten, als auf die großen Summen hinzuweisen, welche bereits auf Instrumente und Vermessung verwandt worden seien, und in Häßlers Abwesenheit eine Untersuchung zu veran-

⁹⁾ Häßler hatte sich einen Basismessapparat construirt, dessen Eigenthümlichkeit darin bestand, daß ein Mikroskop auf das eine Ende eines Maßstabes eingestellt, und dann der Maßstab verschoben wurde, bis sein anderes Ende an die Stelle des ersten getreten war.

ließen. Es gelang ihrem Einflusse, ohne daß Haßler nur Gelegenheit gegeben worden wäre, sich zu rechtfertigen, eine Bill durchzubringen, welche die ganze Vermessung ausschließlich den Offizieren der Armee und der Marine zuwies, also Haßler sofort entfernte. Kaum wurde ihm noch die nöthige Frist eingeräumt, seine Stationspunkte zu versichern, seine Rechnungen etwas in Ordnung zu bringen, 2c., und dann sämtliche Beobachtungsjournale, Rechnungen, Bücher und Instrumente eingepackt, um sie vorläufig auf dem Kriegsdepartemente zu deponiren.

Fast gleichzeitig als Haßler diese unverschuldete und später sehr bedauerte Behandlung ¹⁰⁾ zu ertragen hatte, verursachte ihm noch ein anderes Geschäft großen Verdruß. Nach dem 1815 mit England abgeschlossenen Vertrage sollte nämlich die nördliche Grenze der Union bereinigt werden, und auch Haßler war zu diesem Zwecke als Commissär bezeichnet worden. Im Interesse seines Adoptiv-Vaterlandes wollte er den im Vertrage als Grundlage der Vereinigung genannten 45sten Parallel der geocentrischen Breite entsprechend gezogen wissen, — aber da trat die eigene Regierung aus Unverständnis nicht auf seine Seite, sondern befahl, sich an die beobachtete Breite zu halten; und als sie

¹⁰⁾ So schrieb z. B. Prof. Kentwick in New-York: „The suspension of the operations for the Survey of the Coast of the United States, began in so admirable manner by Mr. Hassler, may be considered as a national misfortune.“ Der berühmte Weltumsegler, Admiral Krusenstern, der 1814 Haßler bei Troughton in London kennen gelernt hatte, schrieb ihm in dieser Beziehung 1831 aus Petersburg: „It appears that the American Government has often good intentions, but they shipwreck not unfrequently by the different views of a new President. I regret exceedingly that your talents and extensive knowledge in this branch have not been taken advantage of in America, and that therefore the sciences and yourself lost all the benefit. In Russia your talents would have been better estimated. Such men as Admiral Greig, the astronomers Struve and Knorre, Captain Wrangel, we all would have been happy to take advantage of your services.“ Auch die Expräsidenten Jefferson und Madison drückten H. ihr Bedauern über die Unterbrechung der Arbeit aus.

nachher dadurch in Verlegenheiten kam, sollte doch wieder Hasler schuld sein, ja mußte sogar einem andern Astronomen Platz machen ¹¹⁾).

Ermüdet von dem öffentlichen Leben zog sich Hasler mit seiner Familie auf eine Farm zurück ¹²⁾, welche er sich am St. Laurentzstrom im Norden des Staates New-York erworben hatte, und schrieb dort seine

Papers on various subjects connected with the survey of the Coast of the United States. Philadelphia 1824. ⁴⁰ in denen er über seine Vermessungsarbeiten und die dafür construirten Instrumente einläßliche Nachricht gibt. Sein Buch ¹³⁾ wurde nicht nur in Amerika, sondern auch in Europa, wo man früher wenig über die ganze Unternehmung wußte, mit großem Interesse aufgenommen und sehr günstig beurtheilt. So schrieb z. B. Francoeur über dasselbe ¹⁴⁾: *On reconnaît qu'il est l'ouvrage d'un ingénieur très-savant et très-exercé, qui connaît à fond toutes les méthodes géodésiques et tous les procédés d'observation, qui en apprécie les difficultés et les vices, a cherché à diminuer les causes d'erreurs et à donner aux résultats toute la précision dont ils sont susceptibles.* Auch Bessel, anerkannt der größte unter den damals lebenden Astronomen und Geodäten, fand großes Interesse an Haslers Schrift, und nahm sogar die Mühe, das Wichtigste

¹¹⁾ Diese Erzählung stimmt mit den oben erwähnten schriftlichen Notizen überein; nach dem Nekrolog in der Augsb. Zeit. vom 25. Dez. 1843 wäre dagegen H. gegentheils im Congresse der Dank der Nation für Erledigung der Grenzstreitigkeit votirt worden.

¹²⁾ Schon 1816 schrieb er an den Finanzminister Dallas: „I have no ambition, and the life of a farmer has more charms for me than any other — it was my original view in coming to this country, and I abandoned it only by the compulsion of circumstances.“

¹³⁾ Ob schon es durch die, Uebersetzung und Druck besorgenden Akademiker ein wenig verpfuscht wurde, so daß Hasler später noch Corrections to the paper folgen lassen mußte.

¹⁴⁾ Biographie universelle et portative des Contemporains. Paris 1834. 80.

derselben im Auszuge einem größern Lesekreise vorzuführen ¹⁵⁾. „Man wird,“ sagt er in der Einleitung zu diesem Auszuge, „darin Herrn Haßler als einen Mann erkennen, der lieber selbst denkt als Andere nachahmt, und dessen Maßregeln daher immer etwas Eigenthümliches besitzen. Es ist zu bedauern, daß Umstände vorhanden gewesen sind, welche ihn an der Ausführung des Werks gehindert haben; nach dem Inhalte der Schrift zu urtheilen, würde nicht nur eine vollständige Erreichung des Zwecks, sondern auch mancher, ähnlichen Unternehmungen nützliche Wink, zu erwarten gewesen sein.“

Wie lange Haßler auf seiner Farm ruhig lebte, habe ich nicht bestimmt ausmitteln können, — jedenfalls nicht sehr lange; denn, wenn er am 2. September 1827 an seinen Freund Herosee in Arau schreiben konnte, er sei vor acht Tagen wieder in New-York von einem Besuche eingetroffen, den er auf seinem 312 Meilen entfernten Lande und bei seiner Familie gemacht habe, — so darf man wohl schließen, er sei schon geraume Zeit vorher wieder nach dieser Stadt abgegangen. Seine nicht unbedeutenden Ländereien scheint er verpachtet zu haben; wenigstens schrieb im August 1830 ein gewisser Waibel aus Paris nach Bern: „Vergangenen Montag machte ich mit dem Grafen Real von hier (Erfinder der Realschen Presse) Bekanntschaft. Er hat ein Gut von 6000 Acres am St. Laurenzfluß. Dieser kennt Haßler sehr gut, und ist mit ihm in Correspondenz für wissenschaftliche Sachen. Haßler habe 4000 Acres neben ihm, die Ländereien stoßen an- und ineinander, — er habe Schweizer als Pächter darauf, die viele Kühe halten, Käse und Butter machen, die sie über Wasser senden.“ Immerhin scheint der Reichthum damals Haßler noch nicht sehr geplagt zu haben, sonst hätte er nicht in dem erwähnten Briefe an Herosee geschrieben: „Ich muß trachten, mit dem Bücherschreiben mir eine neue Bahn zu eröffnen, in der ich zu gelingen hoffe; vielleicht mache ich damit etwas

¹⁵⁾ Astronomische Nachrichten, herausgegeben von Schumacher. Nr. 137.

für meine bedürftige Familie.“ Bereits hatte er, als er dieses schrieb,

Elements of analytical Trigonometry. New-York 1826. 8^o veröffentlicht; ferner eine Arithmetik, die in neuer Auflage den Titel führt:

Elements of Arithmetic, theoretical and practical; adapted to the use of schools, and to private study.

A new stereotype edition. New-York 1828. 8^o, und war eben im Begriff, eine Astronomie herauszugeben. Er sagt darüber in dem erwähnten Briefe Folgendes: „Es freut mich, daß meine Bücher angelangt sind. Ich will entweder hiermit oder durch gute Gelegenheit Dir zwei Exemplare meiner Arithmetik schicken, die hier in allen Collegien und Academien des Staats New-York introducirt und empfohlen ist, obwohl nur circa 5 Monate heraus. Sie wird für Euere Schule gut passen, wenn Ihr sie übersetzen laßt ¹⁶⁾, und besonders dann auch eine Zugabe, die ich machen werde, die Arithmetik auf die verschiedenen Klassen von Begangenschaften durch Exempel anzuwenden. Meine Bücher werden in Paris mit wenig Worten, doch sehr günstig im Bulletin des sciences angezeigt ¹⁷⁾, aber hier im Lande findet man sie so vollkommen dem Geist und den Bedürfnissen hiesiger Erziehung angemessen, daß man mir einen ganzen Cursus der Mathematik und Physik abfordert, den ich auch machen will, wenn ich Leben, Gesundheit und genugsame Unterstützung finde (diese beiden letztern fehlen mir in diesem Augenblicke, aber ich hoffe sie bald). Ich habe auch wirklich einiges dafür im Manuscript und für anderes die Plane im Kopf. Allein gerade jetzt bin ich voll beschäftigt mit meiner populären Darstellung des Welt-

¹⁶⁾ Wirklich erschien: Hasler, vollständiges Lehrbuch der theoretischen und angewandten Arithmetik für den öffentlichen und Selbstunterricht. Aarau 1834. 8^o.

¹⁷⁾ Krusenstern schrieb im o. a. Br.: „I have read with much pleasure the various elementary works that you have been so good as to send to me: it is a great pity that they are so little known with us.“

systems, das diesen Monat noch zu drucken angefangen wird; die Platten sind gestochen." Wirklich erschien

A popular exposition of the system of the Universe.

By F. R. Hassler. New-York 1828. 8^o 18),

und diesem Werke folgten

Elements of the Geometry of Planes and Solids. By F. R. Hassler. Richmond 1828. 8^o 19).

Logarithmic and trigonometric tables to seven places of decimals. By F. R. Hassler. New-York 1830. 12^o. Stereotyped 20).

Bald wurde auch Hassler wieder zu öffentlicher Thätigkeit berufen. Zunächst berief ihn nämlich der Chef der Douanen von New-York als Ober-Gichmeister zu sich, und bald darauf übertrug ihm der Finanzminister Ingham die Vergleichung sämtlicher Maße und Gewichte der Union, mit denen es damals ziemlich im Argen lag. Es war diese schon längere Zeit beabsichtigt worden, aber da jeder Anhaltspunkt für die Vergleichung fehlte, so war nie etwas geschehen; man wußte z. B. wohl, daß der Scheffel von New-York viel kleiner als der von Philadelphia sei, aber man wußte nicht, welcher sich dem Englischen Scheffel mehr näherte, den beide darstellen sollten. Aus einem vom 30. April 1831 datirten Schreiben Inghams ersieht man, daß

18) Ganz populär gehalten, ohne Einmischung von Formeln. Sie ist mit einem Porträte Hasslers geziert.

19) Im Allgemeinen nach Euklid behandelt, doch mit Anwendung der Arithmetik auf Flächen- und Körperberechnungen, und der Algebra auf Auflösung geometrischer Aufgaben.

20) Ähnlich wie Vega und Gallet. Die die Tafeln beschreibende und einige Formeln enthaltende Einleitung ist in Englischer, Lateinischer, Französischer, Deutscher und Spanischer Sprache (je 22 Seiten stark) gegeben. — Krusenstern schrieb 1831 an Hassler: „Your logarithmic tables I find extremely well appropriated, and I should like to see them introduced here; all depends upon it that the price be not too high; therefore, I pray you to mention to me soon what would be the price of the copy, if a number of 500 or 1000 were taken.“ 1833 bestellte er wirklich 500 Exemplare, dabei bemerkend: „I have only one objection to make against these Tables, it is their extreme minuteness; however, young eyes may not suffer by the use of them,“ und 1834 wünschte er noch 500 weitere Exemplare.

Häppler vom 2. November 1830 an mit einem jährlichen Gehalte von 3000 Dollars mit der erwähnten Vergleichen beschäftigt war, — daß ihm überdieß die nöthigen Lokalien, Apparate zc. zu dieser Arbeit zur Verfügung gestellt wurden, — daß er nach der Vergleichen mindestens zwei Assortimente von Normal-Gewichten und Maßen, und für jede der Amerikanischen Douanen eine Kopie derselben besorgen sollte. Aus einem Schreiben Inghams vom 18. Juni 1831 geht hervor, daß nach Häpplers Vorschlage für die Längenmaße eine 82 Englische Zoll lange Scale von Troughton zu Grunde gelegt wurde, und daß 36 dieser Zolle einen Yard ausmachen sollen, — daß das Gold-Pfund der Amerikanischen Münze die Gewichtseinheit blieb, — daß der Scheffel 2100,4 Kubikzolle oder 77,6274 Pfund reinen Wassers im Maximum der Dichte halten solle, — kurz, daß es Häppler gelungen war, die sämtlichen Einheiten zur Zufriedenheit seiner Obern festzulegen, und sich durch eine solche Vereinigung ein neues großes Verdienst um sein neues Vaterland zu erwerben. Häppler publizierte in dieser Sache zunächst eine

Comparison of weights and measures of length and capacity, reported to the Senate of the United States. Washington 1832. 8^o

und gedachte später noch eine Vergleichen mit den fremden Maßen und Gewichten herauszugeben. Von nachfolgenden Berichten führe ich besonders den

Report upon the Standards of the liquid capacity measures of the system of uniform Standards for the United States. Washington 1842. 8^o

an, der Beschreibungen eines neuen Barometers und einer neuen Waage enthält.

Der beste Beweis für die Häppler gewordene Anerkennung war, daß im Juli 1832 der Congress das im Jahre 1818 erlassene Gesetz aufhob, nach welchem bei der Küstenvermessung nur das Offizierskorps verwendet werden sollte, und Häppler aufgefordert wurde, die Leitung der unterdessen so zu sagen liegen gebliebenen Küstenvermessung wieder zu übernehmen, jedoch während der rauhen Jahreszeit neben

den dafür nöthigen Arbeiten auch noch ferner die Ausführung der Maße und Gewichte zu überwachen. Der Gehalt Häplers für beide Arbeiten wurde auf 4500, später auf 6000 Dollars festgesetzt, ihm ausnahmsweise die Befugniß eingeräumt, die nöthigen Gehülfen für seine Arbeit selbst zu wählen, und alle nöthigen Hülfsmittel von Instrumenten zc. aufs Reichlichste bewilligt. Daß dadurch der Reid neu angefacht wurde, und noch mehrmals Versuche vorkamen, Häpler aus seiner, man darf wirklich sagen, glänzenden Stellung zu verdrängen, darf nach dem Vorhergehenden nicht verwundern; aber wenn auch Häpler momentan etwas unangenehm davon berührt war, so ließ er doch den Muth nie sinken, sondern schlug seine Gegner immer wieder muthig aus dem Felde, und setzte seine große Arbeit unverdrossen mit ebensoviel Geschick als Energie fort. Um einen Begriff von der Großartigkeit dieser Vermessungen zu geben, füge ich beispielsweise bei, daß nur in dem einen Jahre 1841 für die trigonometrischen, topographischen und hydrographischen Arbeiten nahe an 100,000 Dollars ausgegeben wurden, — daß damals unter Häpler über 90 Personen arbeiteten, unter denen besonders J. Ferguson und C. Blunt anzuführen sind, — daß ihnen 14 Theodolithen und Spiegelkreise, 15 Sextanten, 20 Uhren, bei 20 Meßtische, Bouffolen zc., bei 20 größere und kleinere Schiffe, 50 Zelten zc. zc. zu Gebote standen, der größern astronomischen Instrumente und einer Menge von Fernröhren, Barometern, Meßapparaten, Wagen zc. nicht zu gedenken, — daß die bisdahin gemachten Beobachtungen und Rechnungen schon über 1½ Hundert Bände und Hefte füllten, — bereits über 200 Land- und Seekarten (maps and charts) vorlagen, die etwa 11,000 Quadratmeilen darstellten und zum Theil schon gestochen waren, zc. zc. So gelang es Häpler, ein Werk zu liefern, „welches,“ wie ein kurz nach seinem Tode erschienener Nekrolog sagt ²¹⁾, „in Europa mit Recht für ein Riesenwerk gilt, und die laute „Anerkennung eines Arago, Bessel, Herschel und Anderer

²¹⁾ Allg. Augsb. Zeitung vom 25. Dezember 1843.

„erlangte, die es entschieden als das Größte erklärten,
 „was in diesem Fache je geleistet worden ²²⁾. Eine Fläche
 „von wenigstens 30,000 Quadratmeilen ward durch ihn
 „vermessen und mit unübertroffener Genauigkeit berechnet
 „und bestimmt. Die höchst wichtigen neuen Kanäle in der
 „New-York- und der Delaware-Bay haben ihm allein schon
 „Ansprüche auf die höchste Anerkennung zugesichert. Haßler
 „ward 73 Jahre alt, und doch setzte sich der Greis allen
 „Strapazen eines Feldlagers und der überaus anstrengen-
 „den Verwaltung seines Amtes mit einem Eifer und einem
 „Fleiß aus, der den Thätigsten und Jugendlichsten be-
 „schämte. Seine Correspondenz mit den ersten Männern
 „Europäischer Wissenschaft war ebenso ausgedehnt als reich
 „an neuen Erfahrungen und Schätzen jeder Art. Im per-
 „sönlichen Umgange Haßlers traten deutsche Biederkeit und
 „Sitteneinfalt ²³⁾, wie eine liebenswürdige Genialität, mit
 „ächter Herzensgüte verbunden, als die entschiedensten Züge
 „hervor, die sich selbst unter den häufigen bittern Kränkun-
 „gen, welche leider noch dem Greis zu Theil wurden, nie
 „verläugneten, vielmehr dort erst recht bewährten. Mitten
 „in der Erfüllung seiner Berufspflichten ereilte ihn der Tod
 „am 20. November 1843. Sein Verlust ist für die Wis-
 „senschaft ein großer, für die Vollendung seines Werkes ²⁴⁾
 „und die Vereinigten Staaten überhaupt ein unerseßlicher.“
 Es scheint, daß Haßlers Tod auch wirklich in Amerika eine
 ganz ungewöhnliche Sensation erregte; wenigstens sagt der
 eben benutzte Nekrolog: „Todesfälle, selbst bedeutender
 „Männer, gehen in dem jugendlich frischen, stets neu sich

²²⁾ Berichte über diese Vermessung finden sich unter Anderm auch in Nr. 453 und 454 von Schumachers astronomischen Nachrichten.

²³⁾ Haßler bekannte sich zu dem schönen Grundsatz: „The duty of every man is to be honest and to do good.“

²⁴⁾ Nach Pierers Universal-Lexikon erhielt nach Haßlers Tode Professor A. D. Bache die oberste Leitung über die Küstenaufnahme, — wahrscheinlich derselbe, der 1836 mit einem Empfehlungsschreiben von Haßler an Trechsel die Schweiz besuchte, um die Erziehungsanstalten und Schulen kennen zu lernen.

„erzeugenden Leben der Union meist kaum bemerkt vorüber.
 „Die üppige Vegetation des reichen Landes überwächst in
 „unglaublich kurzer Zeit den gefallenen Stamm, selbst wenn
 „er der Riesebäume einer gewesen. Um so bemerkens-
 „werther ist es, wenn der Tod eines Mannes von einem
 „Ende der weiten Union bis zum andern in Einem Schmer-
 „zensrufe widerhallt.“

Um Hafler, der von mehr als mittlerer Größe und von lebhaftem Temperamente gewesen sein soll, seinem Charakter nach noch besser zu schildern, seine immerwährende Anhänglichkeit an seine Jugendfreunde und sein altes Vaterland nachzuweisen, und manchen interessanten Detail über seine Arbeiten, Pläne, Ansichten und Erfahrungen nachzuholen, mögen zum Schlusse noch einige Auszüge aus Briefen folgen, welche er an seine Freunde Herosee in Arau und Trechsel in Bern schrieb:

New-York, 2. Sept. 1827 ²⁵⁾: „.... Alle Nachrichten aus der Schweiz scheinen insoweit Ruhe und allmähliges Gehen anzudeuten; es freut mich das immer, denn ich nehme das nämliche Interesse wie jemals. Daher bin ich auch nicht ohne Besorgnisse für die Zukunft, da ich den Zustand von Europa geradezu den Weg gehen sehe, den ich 1799 prophezeite, und der mich zum Theil hieher brachte, wo freilich auch in beiden Waagschalen Gewicht liegt. Die 22 Jahre, die ich nun hier dieses Land beobachte, haben mich ziemlich mit allen Theilen bekannt gemacht. Was die Europäer nun so sehr irre führt, ist natürlich, sie haben die Beschreibungen dieses Landes von ältern Zeiten: Das ist das Bild eines Knaben, der seitdem gewachsen und ein ganz anderes Gesicht und Ansehen bekommen hat, — daher gleicht das Bildniß ihm gar nicht mehr..... Ich wäre jetzt nicht mehr im Stande, die Vermessung zu übernehmen, welche die Anstrengung des kraftvollsten Lebens fordert, und das in einem Klima, wo alle Anstrengung zehnmal so tief in das Leben eines Menschen eingreift, als in der Schweiz.....

²⁵⁾ Dieser und der folgende Brief sind an Herosee, die übrigen an Trechsel geschrieben.

Ein Seeoffizier hat die Rede, die einiges Louche auf mich werfen wollte und die Facta der Küsten-Messungsgeschichte verfälschte, mit meiner Antwort ohne Zusatz wieder abdrucken lassen, weil, wie er sagt, die Nation doch wissen müsse, daß man zu Hunderttausenden Thaler ins Meer geworfen, ohne eine Karte dafür zeigen zu können, die einen Heller werth sei, durch das, was man gemacht, seitdem meine systematisch und wissenschaftlich angeordnete Arbeit aufgehört und man die Ideen eines unwissenden charlatanischen Heuchlers befolgt habe..... Ich würde mich jedesmal durch irgend eine Antwort sehr erfreut gefunden haben, sowie durch irgend Mittheilungen; denn im Grunde sehe ich nicht recht ein, woran ich es verschuldet habe, außer aller Correspondenz zu sein; die Kosten sind nicht so groß, und ich, arm wie ich bin, achte sie nicht, denn das Andenken von Freunden unterstützt den Muth, und vergiltet dadurch reichlich die kleine Geldauslage..... Mit meinen Erfahrungen über hiesiges Land verträgt es sich um so weniger, Jemanden zu rathen, hieher zu kommen, als beinahe immer der Mangel an Sprachkenntniß allein schon die größten Hindernisse in den Weg legt..... Ich ersuche Euch, mir Nachricht von Schenk in Bern, dem mathematischen Instrumentenmacher, mitzutheilen; ich zweifle nicht, ich könnte von seinen Vervielfachungstheodolithen und vielleicht andern Instrumenten hier bei den Collegien, Akademien &c. anbringen. Ich werde stets über diese Sachen von allen Seiten um Rath gefragt..... Ich habe hier die Zirkel und Reißfedern von Herrn Effer gezeigt. Man wünschte derselben eine Anzahl für einen Instrumentenmacher in Lager zu haben."

New-York, 11. Febr. 1828. „..... Sollten meine Bücher in der Schweiz übersetzt und nützlich werden, so werde ich großes Vergnügen daran haben; ich werde, sofern ich lebe und Kopf behalte, was mir lezthin sehr fehlte, einen Coursus der Mathematik fortfahren zu schreiben, und in dem Falle dann Euch mit den Büchern bombardiren. Ich wünsche wenigstens dieselben in unserer Stadt- oder Kantonsbibliothek niedergelegt zu wissen, da ich mich noch immer als Marauer betrachte."

New-York, 18. Mai 1833. „Die Vermessung der Küsten dieses Landes ist wiederum unter meiner Leitung aufgenommen. Allein die Instrumente, welche ich für diese Arbeit verschafft hatte, sind meistentheils in übelm Zustande, und ich wünsche überhaupt, soweit möglich, bessere und größere..... Sollte es sich fügen, daß der Ramsden'sche 3 Fuß Theodolith für seinen ursprünglichen Ankaufspreis von 250 Pfund Sterling zu haben wäre, so würde mich eine sofortige Versendung verpflichten ²⁶⁾..... Ich habe an Sie und die Bibliothek von Bern letzten Herbst meinen Bericht an den Senat über Maß- und Gewichtvergleichen geschickt; ich wünsche Ihr Urtheil und überhaupt das Urtheil der Europäischen Männer, welche mit solchen Gegenständen bekannt sind, zu vernehmen, und würde für jede Nachricht über diesen Gegenstand, sowie über das Münz-

²⁶⁾ Daß Trechsel diesen Anlaß, den alten, Anno 1823 von der ökonomischen Gesellschaft dem Staat überlassenen Ramsden unter so außerordentlich günstigen Bedingungen zu verkaufen, nicht mit beiden Händen ergriff, und sich so eine Summe verschaffte, um für die Sternwarte ein ordentliches, astronomisch brauchbares Instrument zu kaufen, ist unbegreiflich; denn schon damals war das Instrument, mit Ausnahme des als Passageninstrument aufgestellten Verflüchtungsfernrohrs, ganz außer Gebrauch, und es war beim Baue der Sternwarte nicht einmal Rücksicht darauf genommen worden, ihm eine Aufstellung geben zu können. Hasler, für den sich an dieses Instrument Jugenderinnerungen knüpften, — der damals über große Geldmittel verfügte, — der die Reichenbach'schen Instrumente nicht kannte, und nach Allem einige Vorliebe für sehr große und schwere Instrumente hatte, — der endlich fertige Instrumente bedurfte, um seine schon so lange gestockte Arbeit in neuen Gang bringen zu können, war noch eher zu begreifen. Man sieht auch aus einem spätern Briefe Haslers, daß er sich den Gedanken, durch Abnahme dieses Instrumentes die Möglichkeit zu ordentlicher Einrichtung der Sternwarte in Bern zu geben, recht ausmalte, und dadurch noch in seinem Vorschlage bestärkt wurde. „Ich würde mich glücklich schätzen,“ schrieb er an die ökonomische Gesellschaft, in deren Besitz er Ramsden noch glaubte, „zu Beförderung der Wissenschaften in meinem Vaterland Gelegenheit gegeben und die Errichtung einer Sternwarte in der Schweiz erleichtert zu haben.“ (Vergl. über diesen Gegenstand noch pag. 76 des Taschenbuches auf 1855.)

wesen dankbar sein; denn dieser Bericht soll von einem andern gefolgt werden, welcher die Vergleichung fremder Maße, Gewichte und Münzen enthalten soll, wofür der Staatssekretär Befehle an alle Consuls abgeschickt hat; ich möchte gerne auch etwas aus der Schweiz beifügen können."

In der Kutsche auf Kulland's Hill, Long Island, 13. Nov. 1833: „Vor drei Tagen erhielt ich auf dieser Station Ihren werthen Brief vom 22. Sept., für den ich Ihnen sehr dankbar bin, da mir Nachrichten aus der Schweiz immer äußerst wichtig und angenehm sind; denn ich sehe in allem dem, worüber man in der Schweiz gruchset, nichts Anderes, als eine Trägheit des bürgerlichen Zustandes, der eine natürliche Folge der langen Unveränderlichkeit desselben sein mußte, und in den Ereignissen seit 1798 nichts Anderes als wie den Engel, der den Teich von Bethesda trübe gemacht hat, um das Wasser für alte Schäden heilend zu machen, — obwohl ich, und zwar aus reiner Bürgerpflicht, mich gegenwärtig eben so wenig für oder wider die Bewegungen einmischen würde, als ich es 1798 gethan, wo doch meine ganze Existenz in meinem Vaterlande davon abhing, und endlich auch meine Auswanderung. Sie finden wohl keinen Schweizer im Lande selbst, der wärmern Antheil an dessen Zustande nimmt, als ich, und nur um so unpartheiischer, da ich es im Ganzen beobachte, ohne die tausend kleinen Plackereien, welche die Ueberlegung stören, wenn man mitten unter denselben sitzt. Meine nun bald 29jährige Abwesenheit hat meine Ansichten und Grundsätze nicht geändert, wohl aber durch mein Leben, folglich Beobachten, in verschiedenen Nationen bestärkt und bestätigt..... Sie begreifen leicht, daß so viel möglich Einförmigkeit in meinen Arbeiten eingeführt werden muß in einem so ausgedehnten und auf viele Jahre aussehenden Geschäfte, — sowie Sie auch leicht abnehmen mögen, welchen Charakter ich einem Werke zu geben trachten sollte, das von Nova Scotia bis Mexiko zu reichen bestimmt ist, in einer Echarpe über die Schultern und Beenden der Erde, wie ich sagen möchte, — und das derselben überall anpassen sollte, obwohl die Einflüsse aller Fehler

oder Abweichungen von der wirklichen Form unsers Herrn, der Erde, darin in ihrem Maximum vorkommen werden. Ich habe nun schon Dreiecke von 200,000 Fuß Seite und darüber. — Es thut mir leid, daß Sie mir für das 3füßige Theodolith von Ramsden die Hoffnung absprechen; allein da ich Jean sans peur bin, so lasse ich es dabei noch nicht bewenden, sondern werde die Freiheit nehmen, diesem Briefe auch einen an die ökonomische Gesellschaft selbst beizulegen, bei deren Entscheid ich dann natürlich werde ruhen müssen, aber hoffentlich mit dem Instrument in meinem Besitze ²⁷⁾..... Die Unbequemlichkeit des Transports und das Gewicht macht das Instrument sehr schwierig auf unsere Bergspitzen zu bringen, allein für mich könnte es ohne Unbequemlichkeit 5—6 Zentner wägen; ich kann es leicht auf eine jede meiner Stationen fahren mit meinen 4 Pferden vor der starken Kutsche auf Federn, in der ich nun 2, 3 und mehr Instrumente führe, in der ich Nachts schlafe und nun auf einem aufgehängten Tische schreibe, die überhaupt mein Haus- und Heimwesen, sowie mein Reisegefährte ist, — und wo Handanlegung nöthig ist, kann ich von den 16 Personen, die ich gewöhnlich zu Gebote habe, genugsam aufbieten..... Es freut mich, daß Sie die Basis im Murten-Moos wieder messen, allein das geht im Frühjahr nicht an, weil das Moos zu wässerig ist, sondern muß etwa im Herbst geschehen ²⁸⁾..... Daß Herr Schnell ²⁹⁾ Professor ist, statt Advokat, ist mir lieb zu

²⁷⁾ Trechsel scheint diesen Brief einfach ad acta gelegt zu haben; der ökonomischen Gesellschaft ihn zu übergeben, die nicht mehr im Besitz von Ramsden war, und sich ohnehin von 1831 bis 1838 gar nie versammelt zu haben scheint, hatte wirklich keinen Sinn, — der Regierung ihn zu senden, scheint er ebenfalls nicht Lust gehabt zu haben.

²⁸⁾ Die Wiedermessung geschah im Herbst 1834 mit einem unter Horner's Aufsicht von Deri in Zürich construirten Apparate durch die Herren Eschmann, Wild und Wolf; Trechsel führte von Bern aus eine Art Oberaufsicht, kam aber selbst nur ein einziges Mal auf das Terrain.

²⁹⁾ Ohne Zweifel der jetzt verstorbene Prof. jur. Samuel Schnell.

hören; denn diese Laufbahn ist ohne Zweifel in Rücksicht auf eine Nation überhaupt und ihr bürgerliches Fortkommen weit einflußvoller, als selbst Regierungsstellen, — Letzteres muß auf Kenntnisse, auf Aufhellung der Ideen gebaut werden. Damit wird der Weg gebahnt, dem die Regierungen folgen sollten; allein unglücklicher Weise sind diese sich größer glaubenden Herren gemeiniglich nicht unterrichtet genug, bleiben hinter der Nation zurück, und wenn diese sie hinter sich nachzieht, so geschieht es gemeiniglich mit einer plötzlichen und unerwarteten Bewegung, die sie auf die Nase zu Boden wirft. Lassen Sie sich nicht täuschen, Intriguanen können keine Revolution machen, sie können nur mit dieser aufkommen; wirkliche unrichtige und zwar die Gefühle schwer drückende Verhältnisse machen diese Revolution, welche diese Intriguanen benutzen, d. i. sie werden durch die von der Regierung wirklich sehr abgefallenen Gemüther zu Ausübung ihrer Künste eingeladen, — wenn nichts so existirt, gelingen sie niemals, wie so manche hundert von eiteln Versuchen ganz voll beweisen. Es ist daher die Pflicht eines Jeden in der Regierung, die Mittel der Kultur, allen Unterricht zc. aufs Möglichste zu befördern, und für's Erste dabei anzufangen, selbst wohl unterrichtet und in allen Rücksichten kultivirt zu sein; wer der oberste im Lande sein will, sollte auch der gelehrteste und kultivirteste sein, und jeden Mitbürger zu sich hinauf zu ziehen trachten, — daher betrachte ich auch die Verordnung, die ich hörte daß im Kanton Bern gemacht worden, welche dem Landvolk den Unterricht erschwert, als allein schon hinreichend, um die Regierung, und mit Recht, zu stürzen.... Hier im Lande kann sich Jeder unterrichten oder unwissend bleiben, so viel er will, — die Regierung kann kein Wort dazu sagen; daher wird auch eine ungeheure Menge Unsinn getrieben, aber doch ist ein mittlerer Zustand von Kenntnissen im allgemeinen Volk sehr verbreitet, — jedoch tiefere Kenntnisse selten. Dieses Land hat noch nicht Zeit gehabt, die Mittel dazu zusammenzubringen, und namentlich ist gar Manches ungeschickt angegriffen worden, wie Sie aus dem Schicksal der Küsten-

vermessung nach meinem Austritt abnehmen können, — sowohl als Sie die bessern Gefühle abnehmen können aus dem Vergnügen, das beinahe Jedermann über meinen Sieg hatte, nur Wenige ausgenommen, die das Geschäft als eine Geldmacherei in Händen haben wollten..... Eine Republik ist nicht die Uebereinstimmung der Bürger, die niemals ganz sein kann, sondern die Summe gegenseitiger Nachgiebigkeit. Daher sind auch alle freien Gesellschaften überall auf der Welt auf republikanischem Fuß. Nur wenn die Mittel zum Bessern offenbar da liegen, dann muß gehandelt werden; ein mißlungener Versuch verschiebt immer auf längere Zeit die gesuchte Besserung. Daher blieb ich in meiner jahrelangen unglücklichen Lage ruhig; sobald ich aber innert Schußweite kam, traf ich auch..... So habe ich nun mit Ihnen meinen Abend in meiner Kutsche bis in die Nacht hinein zugebracht. Sie gaben mir die Gelegenheit dazu durch Klagen, gegen die ich Sie hiemit warnen und verwahren möchte; lassen Sie das Alles gehen und thun nur Ihren Theil. Mathematiker sind gute Bürger, — erziehen Sie derselben recht viele; denn keine Wissenschaft hat so viele Mittel, den geraden Lauf der Ideen und Urtheilskraft im Menschen zu bestimmen und zu stärken, — daher können Sie gerade einer der nutzbarsten und einwirkendsten Bürger sein. Es ist in dem Lehren der Mathematik nicht eben allein um die individuelle Proposition, Problem zc., die behandelt wird, zu thun, obwohl diese ein Glied der Kette ausmacht; sondern daneben, besonders in praktischer Anwendung auf Physik zc., gibt es immer Gelegenheit, den regelmäßigen Gang der Ideen überhaupt beizubringen, und wenn ein Mann den hat, macht er nicht so unrichtige Schritte, daher auch nicht unmoralische, und handelt nicht ohne die gehörigen Gründe und Mittel; er unternimmt nicht ein Problem, ohne seine Data richtig zu haben, im Moralischen sowie im Mathematischen..... Der Lehrer hat den größten Einfluß auf den Schüler hauptsächlich als sein Freund; so war der sel. Tralles für mich, und als Lehrer in Geschäften Herr Wyß, mit denen ich, wie Sie wissen, meine Zeit in Bern eigentlich

verlebte, da ich wenige Jugendfreunde, und selbst diese wenig sahe; vielleicht habe ich von diesem freien Umgang die Neigung genommen, die ich auf meine Schüler anwendete, und noch täglich in dieser Messung thue ich das Nämliche, — denn Sie können sich leicht vorstellen, daß ich, unter dem Namen von Gehülfsen, eigentlich lauter Lehrlinge habe, ob- schon die mehrsten verheirathete Männer sind; allein wir leben zusammen als Freunde, und so allein kann das Werk gut von statten gehen..... Das hiesige thätige Küstenland bis auf eine gewisse Strecke einwärts zeigt den Parallel, mit größern Mitteln, mit dem Uebergang der Civilisation aus Asien nach Europa, während das Innere gegen die eingebornen Ureigenthümer des Landes die Geschichte von Esau und Jakob ganz voll darstellt: nämlich der ältere Sohn mit seinen Rechten, der Jäger, wird für ein Lin- sengericht vom jüngern, dem Ackerbauer, unter dem Vor- schub der Mutter, der Erde, um sein Land, sein Erst- geburtsrecht, gebracht, und der Vater, das Schicksal, gibt seinen Segen dazu, womit das Unrecht sogar geheiligt wird. Ich zweifle auch nicht, daß diese Geschichte da, wo sie steht, eben diesen Zustand der Gesellschaft andeutet, der nur nach altem Sprachgebrauch personifizirt ist."

New-York, 28. Juni 1834. „..... Vor drei Tagen habe ich den Theodolith von Schenk empfangen; allein gute Instrumentenmacher sind, wie ich sehe, dafür nicht eben gute Packer..... Wie sehr ich beschäftigt sein muß, können Sie daraus abnehmen, daß ich nun 10 Gehülfsen und circa 12 Arbeiter habe, die ich beschäftigen muß, nebst meiner eigenen steten Arbeit: 1) Für die Messung. 2) Für die Maß- und Gewichts-Geschäfte, wozu ich mich mit ganz Eu- ropa in Verhältnisse setzen muß..... In wenigen Monaten reist mein ehemaliger Gehülfe, Herr Samuel Schmid von Uerkheim ³⁰⁾, nach der Schweiz zurück; er war immer genau

³⁰⁾ Schmid war von 1831 an Hasplers Gehülfe bei den Maß- und Gewichtsvergleichen; ihm folgte 1835 Hasplers Sohn Eduard mit 1000 Dollars Gehalt, wie er auch Schmid bewilligt worden war.

mit mir und meiner Lage bekannt, sowie mit meinen Arbeiten.... Heute sind immer Gehülften nach dem südlichen Ufer von Long Island abgegangen, zu Land und Wasser, mit den Einrichtungen, Instrumenten zc. für Messung einer Standlinie von ungefähr der nämlichen Länge wie die auf dem Murten-Moos, die unmittelbar in die Mitte meiner großen Dreiecke fallen soll durch 2 korrespondirende Anhöhen, die davon aus bestimmt werden. — Ich habe leztthin eine Parthie guter Deutscher Bücher in unserm Fache erhalten, und wünschte sehr, mit Allem in astronomischen, geodätischen und überhaupt mathematischen und physischen Wissenschaften wiederum etwas bekannt zu werden; denn wirklich bin ich hier durch meine Lage gänzlich in der Wildniß, — ausgenommen was ich selbst thue, weiß ich selten, was wissenschaftlich Wichtiges vorgeht, und muß doch jekund wiederum daran, so etwas zu leiten, und eigentlich Alles ab ovo erschaffen. Ich habe leider noch nicht einen Mann hier im Lande gefunden (einen Amerikaner), mit dem ich über derlei Gegenstände als zu einem Obern hätte sprechen können, um mich Rathes zu erholen. Unterdessen ist meine ökonomische Lage in diesen Geschäften sehr schlimm; durch Intriguen ist es so eingerichtet, daß ich wirklich Geld in der Arbeit verliere, und doch ohne dieselbe nicht leben kann.... Meines Wissens ist leider keine Regierung in der Welt gegenwärtig so organisirt, daß sie eine verhältnißmäßig gleiche Anzahl Männer von Kenntnissen enthält, wie die Nation, über der sie steht, und daher wird jede Verwaltung der Nation ungenügend. Dieß ist hier im Lande, wo sich Alles: Tugend, Laster, Milde, Wildheit, Furcht, Dreistigkeit, Wissenschaft, Unwissenheit zc. zc., gleich frei bewegt, besonders leicht bemerkbar, und die Nothwendigkeit zu leben unter Umständen und Verhältnissen, die viel erfordern, entscheidet beinahe über jedes Schicksal. Daher ist das meine so abwechselnd gewesen. Ueberhaupt hat bekanntlich alles Wissenschaftliche mit jeder Regierung viele Schwierigkeiten aus eben dem Grunde, — Unwissenheit macht furchtsam, Furcht eifersüchtig und mißtrauisch. — Zwei Dinge weiche ich hier im Lande aus, und mische mich nicht hinein,

obwohl ich im Falle meine Meinung frei sage: dieß sind Politik und Religion. Ueber beide zankt man sich gleich hier im Lande, was natürlich jeden vernünftigen, überlegten Mann von allem Antheil ausschließt."

Im Camp der Basismessung an der See-
küste von Long=Island, 15. August 1834: „....Die Arbeit, an der ich bin, circa 13,100 Metres auf dem See-
sand mit der Stange von 8 Meter zc., wie Sie in meinem Buche finden, zu messen, hat mir seit einiger Zeit jede Minute geraubt, die ich nicht nothgedrungen zur Korrespondenz mit dem See=Departement herauszustehlen gezwungen worden. So bin ich auch in diesem Augenblicke nicht im Stande, hier weitere Nachrichten beizufügen; das Endliche will ich zur Zeit gegen Ihr Resultat der wiederholten Groß=Moos=Basiss austauschen, und bitte daher um Mittheilung desselben.“

