**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern

**Band:** - (1896)

**Heft:** 1399-1435

**Artikel:** Notizen zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften in der Schweiz [Fortsetzung]

**Autor:** Graf, J.H.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-319089

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 11.12.2025

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

J. H. Graf.

# Notizen zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften in der Schweiz.

---

No. 45. Die Inhaber der ordentlichen Professur für Mathematik an der bernischen Akademie und nachherigen Hochschule sind nun alle eingehend biographisch behandelt worden und zwar

1) *Niklaus Blauner von Bern* 1713—1791, hatte den Lehrstuhl inne von 1749—1784. Vgl. Prof. Dr. J. H. Graf. Niklaus Blauner, der erste Professor der Mathematik an der bernischen Akademie. Bernische Biographien III. Bd. S. 67—89. Ferner Wolf, Rud., Biographien zur Kulturgesch. I, S. 323—340.
2) *Johann Georg Tralles von Hamburg*, helvetischer Bürger, 1763—1822, hatte den Lehrstuhl für Mathematik inne von 1785—1803. Vergl. Graf, J. H., der Mathematiker Johann Georg Tralles, Bernische Biographien I. Band, S. 526—544. Ferner Wolf, Rud., Biogr. z. Kulturgeschichte I, S. 323—340. Wolf, Rud. Gesch. der Vermessungen S. 143—158.
3) *Johann Friedrich Trechsel von Burgdorf* 1776—1849, hatte den Lehrstuhl inne von 1805—1849. Vergl. Wolf, Rud., Biogr. zur Kulturgesch. II, S. 405—434. Bernische Biog. I, S. 141—150. Graf, J. H., Geschichte der Dufour-Karte, Bern 1896 an vielen Orten (s. Register).
4) *Ludwig Schläfli von Burgdorf* 1814—1895, hatte den Lehrstuhl inne von 1853—1892. Vergl. Graf, J. H., Ludwig Schläfli. Mittheilungen 1895 S. 122—203.

Was die Blauner anbetrifft, so bemerken wir, dass diese Familie in Bern nun ausgestorben ist. Am 30. April 1891 starb nämlich in Bern *Fräulein Cäcilia Susanna Marg. Blauner* geb. 1832, Tochter des Bernhard Friedrich Blauner (1803—1853), gewesener Naturalienhändler, die älteste direkte Descendentin. —

No. 46. Anlässlich eines im Anfang Januar in Solothurn gehaltenen Vortrags über die I. Periode der schweiz. Landesvermessung (Geschichte der Dufour-Karte 1832—64) wurde mir von H. Hauptmann *Rust*, Redaktor in Chur eine Notiz gesandt, wonach, wie es schon Wolf in der Gesch. der Vermessungen S. 128 u. 130 andeutet, J. R. Meyer mit seinem Grossvater *Franz Georg Rust* in Verbindung getreten sei. Franz Georg Rust von Lingenau im Vorarlberg besass mit einigen Brüdern zu jener Zeit zu Solothurn, wo er 1816 Bürger wurde, eine weitherum bekannte Stuccaturwerkstätte speziell für Kirchenbauten. Von ihm u. bei ihm wurde 1804

auf Meyer's Auftrag für den damaligen Kaiser Franz von Oesterreich ein Relief der Habsburg und ihrer Umgebung angefertigt. Eine Brochüre darüber besitzt meines Wissens die Berner Stadtbibliothek. Vergl. die Notiz in Graf, J. H., die kartogr. Bestrebungen J. R. Meyer's von Aarau S. 27. Separ. (Arch. des histor. Vereins des Kts. Bern XI. Bd. I. Heft.) Mit diesem Relief ist Franz Georg Rust nach Wien gereist, um es dem Kaiser in Laxenburg bei Wien zu übergeben. Ich finde im Taschen-Notizbuch Vater Meyer's, das in meinen Händen ist, folgende Angabe: «den 25. May 1803 ist H. Georg Rust mit dem Modell und Relief nach «Wien abgereist und den 3. Sept. wieder zurückgekommen. — Den 25. «Juny 1804 ist Er abgereist, den 2. July von Ulm verreist, und den 11. «July Abends 5 Uhr in Wien angelangt. Samstag den 18. August ist Er «hier zurück angelangt.»

Darnach muss also Rust die Reise nach Wien im Auftage Meyer's zweimal gemacht haben. Das Relief nahm den Raum mehrerer umfangreicher Kisten ein. Der Kaiser war ob der Arbeit sehr zufrieden, was auch daraus hervorgeht, dass er dem Rust eine mit seinem Bild gezierte prächtige goldene Uhr sammt schwerer goldener Kette und eine ebenso geschmückte Dose verlieh. Wo diese letztere hingekommen, kann H. Hauptmann Rust nicht angeben; die Uhr ist heute noch im Besitz seiner Cousine, der Frau Schild-Rust, alt Nat.-Raths sel. Wittwe in Grenchen bei Solothurn. — Das im Vorzimmer der Stadtbibliothek in Solothurn aufgestellte Relief des Gotthardmassivs ist auch eine Arbeit des F. G. Rust, der in den dreissiger Jahren auf einer Geschäftsreise in Bern starb und auf dem Moubijoufriedhofe begraben wurde. —

47. Bekanntlich wurde zum Theil mit Unterstützung der Tagsatzung *der Lungernsee* abgeleitet. Nach dem Beispiel ihrer Nachbarn von Gyswyl hatten die Einwohner von Lungern schon 1791 angefangen einen Kanal durch den Felsen zu sprengen, aber als man 1797 noch 31 Klafter vom See entfernt war, fand man, dass die Richtung eine verfehlte sei. Die Arbeit wurde dann 1835 dem Ingenieur *Jakob Sulzberger* aus dem Thurgau übertragen. Aus Briefen an den Oberstquartiermeister und nachmaligen General *G. H. Dufour* vom 15. I. und 5. II. 1836 geht hervor, dass Sulzberger auf Dufour's Rath hin die Ladung der letzten Mine, welche die Sperre heben sollte, auf 950 ℔ vermindert hat. Sulzberger berichtet, dass in den ersten 24 Stunden ca. 70 Mill. C′ Wasser ausgeflossen sei. Da der See gefroren war, so konnte man nicht die leiseste Bewegnng an der Oberfläche wahrnehmen. Im 2. Briefe hingegen meldet er, dass die Ufer des Sees anfangen einzusinken, und zwar just an einer Stelle, wo sich mehrere der besten Häuser und die Kirche befanden; er befürchte daher, dass grosse Entschädigungen zu zahlen sein werden. Diese unerwarteten Erdbewegungen, mehrere 100′ vom Rand des Sees entfernt, erschrecken die Leute. Der Seespiegel hat sich bis jetzt (von Mitte Jan. bis 5. Febr.) um ca. 50′ gesenkt. — (Die Briefe sind in der Aktensammlung des eidgen. topogr. Bureaus in Bern.)

No. 48. Ueber einen *wichtigen geograph. Fund,* den *Dr. R. Hotz* in Basel gemacht hat, verweisen wir auf den XVI. Bericht über die Dr. J. M. Ziegler'sche Kartensammlung 1893—94 S. 4, sowie auf die nun leider eingegangenen «Geogr. Nachrichten» XII. Jahrgang No. 11, 12 S. 162. Herr Dr. Hotz referirte am schweiz. Geographentag in Genf in folgender Weise: 1893 fand er in einem Schrank des Museums zu Basel eine Karte vom Algäu und der nächsten Umgebung von

32,8/44,1 cm., mit der Feder gezeichnet datirend von 1534. Eine lateinische auf der Rückseite angebrachte Bemerkung zeigt an, dass sie von Achilles P. Gassarus für Sebastian Münster, den Herausgeber der Cosmographie gezeichnet worden ist und trotzdem scheint sie nicht benutzt worden zu sein, obgleich Münster in seinem Werk 2 Tafeln jener Gegend bringt. Warum Münster dieses Blatt, das als eines der besten seiner Zeit angesehen werden muss, nicht benutzt hat, ist unerfindlich. Das Blatt fasst die Gegend von Schaffhausen nach Füssen, von Memmingen nach dem Vorarlberg im Masstab 1:320000 gezeichnet in sich. Der Bodensee und der Lauf der Gewässer sind mit überraschender Sorgfalt dargestellt. Herr Dr. Hotz hat auch den Ursprung einer Karte der Ptolemeusausgabe Strassburg 1513 gefunden. Diese Karte betitelt «Tabula nova Heremi Helvetiorum» ist nichts anderes als eine Kopie der Karte von Dr. Conrad Türst von 1495—97, welcher der Kopist noch eine kleine Beifügung gegeben hat. — (Vergl. Journal de Genève No. 123, 26. V. 1896.)

No. 49. Wir haben den Verlust einiger tüchtiger, für die Naturforschung begeisterter Männer zu beklagen.

1) Am 25. Nov. 1895 verstarb nach kurzer Krankheit Prof. Dr. *Carl Ludwig Rütimeyer* in Basel, geb. 26. Febr. 1825 in Biglen, unser corresp. Mitglied seit 1853. Wir verweisen auf die Publikationen:

a) Zur Erinnerung an H. Professor Ludwig Rütimeyer in Basel, Erinnerungsschrift der Familie, 28 S. 8°, wo nebst Personalien, die anlässlich der Leichenfeier gehaltenen Reden von Prof. J. Kollmann, cand. med. J. Kuhn und Pfarrer E. Iselin sich finden.

b) «Carl Ludwig Rütimeyer» von L. E. Iselin, mit Bildniss, R. Reich'sche Buchhandlung vormals C. Detloff Basel 47 S. 8°, worin Rütimeyer's Leistungen einer Würdigung unterzogen werden.

2) Dr. *Johann Gottfried Glur von Bern*, gewes. Assistent am zoolog. Institut der Hochschule und Prosektor der Anatomie an der Thierarzneischule geb. den 6. April 1870 in Wattenwyl, gestorben an einer rasch sich entwickelnden Meningitis am 4. Febr. 1895. Von ihm rührt her die Arbeit: «Beiträge zur Fauna der schweiz. Pfahlbauten», s. Mittheilungen 1894 S. 1. Für seinen Lebenslauf vergl. den Nachruf, welchen H. Gymnasiallehrer H. Merz in Burgdorf im «Feuille centrale de la Société de Zofingue» 1895 S. 424—430 veröffentlicht hat. —

No. 50. Auf die 6 Briefe von *J. G. Tralles an D. Huber* (siehe Notizen No. 32 u. 36) lassen wir *nun noch drei folgen und zwar vorerst das Antwortschreiben von J. G. Tralles an den gesetzgebenden Rath Helvetiens,* der ihn durch Dekret vom 18. Oktober 1800 in Erwägung der ausgezeichneten «wissenschaftlichen Kenntnisse und bereits für Helvetien geleisteten Dienste» das helvetische Bürgerrecht verliehen hatte.

Dieses Antwortschreiben, Helvet.-Archiv 228, p. 167—169 verdanke ich der gütigen Mittheilung von Herrn Dr. Strickler. Dasselbe lautet:

«1800. 13. Nov. Bern. J. G. Tralles, Professor der Akademie, an den g. g. Rath, Bürger Gesetzgeber! So wie das staatsbürgerliche Verhältniss dem Menschen Rechte sichert, so legt es ihm Pflichten auf, welche ihn ehren, deren Erfüllung ihm Achtung erwerben kann. Zwar hat schon der Weltbürger seine; allein ihre Nichterfüllung ist keiner Nachlässigkeit ahnenden Beurtheilung ausgesetzt. Bei seinem Eintritte

im Staate werden jene moralischen Verpflichtungen billige Anforderungen seiner Mitbürger, da seine Aufnahme in demselben unter der Voraussetzung geschieht, dass der unedle Gedanke nur sich und seinem Vortheile zu leben, ferne von ihm sei. Der Staat, welcher alle Handlungen zu seiner Erhaltung und zu der Beförderung seiner Zwecke den Individuen lohnen musste, hätte keine Bürger. Dem Staate anzugehören, in welchem ein Mann lebt, ist mithin eine natürliche Stellung desjenigen, welcher demselben seine Kräfte darbringt, da der Lohn seiner Arbeiten mehr in dem Zutrauen, sie von sich gefordert zu sehen, mehr in dem Verdienste sie zu verrichten als in ihrem Ertrage setzet. — Schon im frühen jugendlichen Alter sehnte ich mich oft nach diesem Lande, welches in der Geschichte der Wissenschaften glänzt, dessen Natur-Grösse und Schönheit damals noch mehr durch Gesang und Sage als durch Beschreibung reizte; dessen Freiheit nach den Kraftäusserungen geschätzt wurde, welche sie errungen hatten; nach diesem Lande, dessen glückliche Lage so vielversprechend ist. Im Mittelpunkt der aufgeklärtesten, der industriereichen Nationen, gleich vortheilhaft für Aufnahme, Verbreitung und Mittheilung der Gaben der Natur, der Kunst und des Geistes, welch eine Lage, Bürger Gesetzgeber! Nach diesem Lande wurde ich berufen, demselben darin einer einem blühenden freien Staate zu verdankenden Erziehung erworbenen Kenntnisse nützlich zu machen. Wenn ich nun schon in dem, was meine geringen Kräfte seit 15 Jahren Helvetien gewidmet geleistet habe, meinen Willen und Wünschen nicht genugsam entsprochen habe, so lassen Sie dennoch dem Willen Gerechtigkeit widerfahren, indem Sie auch dem wenigen Gewirkten Ihren Beifall schenken, welches mir so unvermuthet als angenehm in dem Dekret kund wurde, welches mich auf eine ehrenvolle Weise Helvetiens Bürgern zugesellt. Möge doch meine engere Verbindung mit diesem Staate demselben nützlich, dem Erfolge meiner Arbeiten günstig werden! Jetzt da die Republik vorzügliche Thätigkeit der Bürger fordert; wo die Bildung solcher Männer so dringend nöthig wird, welche mit Einsicht, Kraft und Willen fortarbeiten können, ihr Haltung und Stärke zu sichern. B. B. G. G. Ich verkenne den Bürgersinn nicht, welcher Sie beseelt. mich in der gegenwärtigen Lage unserer Republik für ihren Bürger zu erklären, noch das Zutrauen, dessen Sie mich dadurch würdigen. Ich bitte den g. g. Rath, meinen Dank anzunehmen, sowie die Versicherung, dass ich jenes Zutrauen über alles schätze und demselben stets zu entsprechen meine grösste Sorgfalt werde sein lassen.

Gruss und Hochachtung!»

---

## J. G. Tralles an D. Huber in Basel. [1])

*Bern, den 16. September 1797.*

Hochzuverehrender Herr!

Ehegestern, erst nachdem ich für ein paar Tage nach Bern kam, fand ich zu meinem grossen Vergnügen Dero geehrte Zuschrift vom 19ten vergangenen Monats. Es war also unmöglich mir früher die Ehre zu geben, Denenselben für die geneigte Mittheilung der Nachricht den Kometen betreffend zu danken. Insbesondere ist mir Ihr gütiges Schreiben desswegen schätzbar, da es mir Dero nähere Bekanntschaft bewirkt; und

[1]) Auch diese 2 Briefe sind im Band Schriften von Prof. Daniel Huber auf der Universitätsbibliothek Basel.

desto unangenehmer war es mir zu vernehmen, dass Sie, hochverehrtester Herr, wirklich in Bern waren, wie mir Ihr Brief vermuthen liess, und meine Abwesenheit mich um das Vergnügen gebracht hat, mit Ihnen mich mündlich unterhalten zu können; eine andere Gelegenheit, die Sie nach Bern oder mich nach Basel bringt, hoffe ich, werde meinen Verlust ersetzen; bis dahin schmeichle ich mir, dass ich schriftlich nicht von Ihnen vergessen werde, wenn ihre Geschäfte es erlauben.

Den Kometen habe ich wie Sie, hochzuverehrender Herr, vielleicht schon vernommen, am 16. August bald nach Sichtbarwerdung der Sterne gesehen. Damals befand ich mich auf dem grossen Moor in der Nähe des Dorfes Walperswyl. Es fehlte mir nichts an Instrumenten ihn genau zu beobachten, als an einer Pendeluhr, die durch eine Sekundentaschenuhr ersetzt werden musste. Allein bevor mein Kreisinstrument — mit zweifüssigen achromatischen Fernröhren — aufgestellt werden konnte, setzte sich ein dicker nasser Nebel stets auf dem Moor, mithin auch an den Gläsern des Fernrohrs ab. Die nothwendig hinzuzusetzende Erleuchtung der Fäden schwächte — sowie der Mangel an Durchsichtigkeit des Objektivs vom abgesetzten Wasser — das Licht des Kometen so sehr, dass es schwer hielt ein paar Beobachtungen auf diesem Wege zu erhalten, den ich bald ganz verlassen musste, um blosse Vergleiche des Kometen mit in der Nähe befindlichen Sternen anzustellen. Ich nahm auch meine Zuflucht zum Spiegelsextanten, der aber diesen Abend wenig dienen konnte, an folgenden Abenden aber allein gebraucht worden ist. Nun wollte das Ungeschick, dass zwey Abende ausgenommen, der Himmel — oder wenigstens der Himmel des Moors — mit Wolken bedeckt war, wenn der Komet kaum aufgefunden war. Während des Tages liess sich keine Zeit finden, die ich von meinem Hauptgeschäfte nehmen konnte, um meine Beobachtungen zu berechnen; sie liegen noch jetzt da so wie sie angestellt sind. Die Messung einer grossen Basis, die mich damals beschäftigte, dauert noch fort und ich werde froh seyn, wenn nach dreyen Wochen dieses Geschäft wirklich zu Ende gebracht werden kann. Morgen kehre ich zum Punkte zurück, welchen ich vor ein paar Tagen meiner hiesigen Amtsgeschäfte halber verlassen musste. Da es seine Schwierigkeit hat meine Briefe mir folgen zu lassen wenn ich sie richtig erhalten soll, so bleiben sie in Bern bis ich sie da treffe. Ich hoffe, dass dieser Brief Ihnen zu seiner Zeit auch in die Hände fallen (kommen) wird, wenn Sie gleich noch nicht in Basel zurück wären wohin ich, nichts Besseres wissend ihn adressire.

Mit vollkommener Hochachtung habe ich die Ehre zu sein,
hochzuverehrender Herr, Dero gehorsamster Diener

*J. G. Tralles.*

---

*Neuenburg, den 12. May 1803.*

Empfangen Sie, hochzuverehrender Herr, meinen Dank für das Schreiben, welches ich von Ihnen empfangen habe. Nicht nur erinnere ich mich recht wohl ihrer Bekanntschaft aus Anlass des Kometen von 9. I., sondern ich habe seither oft Gelegenheit gehabt von Ihrem Eifer für die Kenntniss der Natur von Ihren Mitbürgern viel Ruhmvolles zu vernehmen und Ihr Brief giebt mir einen angenehmen Beweis des Interesses, welches Sie an einem besondern Zweige der Naturkunde nehmen. Sie bemerken ganz richtig, dass die Theorie der Höhenmessung mit dem Barometer auf gar mancherlei Gegenstände sich erstreckt, und dies ist

auch der Gesichtspunkt, unter welchem ich dieselbe betrachtet und nicht nur interessant, sondern selbst nothwendig finde, dass sie auf's Reine gebracht werde; wenigstens dass man sie auf den Punkt bringe, dass man wisse unter welchen Umständen sich aus dem bekannten Luftzustande in zweien Punkten der Atmosphäre ihre Verschiedenheit in Höhe bestimmen lasse, und unter welchen Umständen dies nicht geschehen könne. Denn es ist klar, dass wenn die Gesetzlichkeit der Abnahme der Dichte (als Funktion der Entfernung des atmosphärischen Punktes vom Mittelpunkt der Erde) zuweilen unterbrochen würde, in diesem Falle keine auf ein stetiges Gesetz sich gründende Formel entspräche. Wäre die *Dalton'sche* Vorstellung der Mischung verschiedener elastischer Materien eine nothwendige statt eine bloss mögliche, so fiele jenes ganz weg und man würde stets bei gegebenen Umständen genaue Resultate finden. Die Formel für die Differenz der Höhe, die — nach den bisherigen Vorschriften — nur aus einem Terminus besteht, würde bloss die Summe mehrerer sein und sich leicht in anderer Gestalt auch noch bringen lassen; wenigstens wäre dies der Fall sobald ein ruhiger Gleichgewichtszustand der Luftmasse eingetreten wäre. Die Sache verhält sich meiner Meinung nach anders. Die Verwickelung selbst aber ist nicht hinreichend bekannt und es ist mehr als zu bezweifeln, dass die bisherigen Beobachtungen nicht einmal zureichen einem — wenn ich mich so ausdrücken darf — Normalluftzustand eine Regel anzupassen. Die Umstände in der Schweiz waren zu ungünstig für mich, um das was sich aufklären lässt, zu erreichen, und in der Erwartung in der Folge etwas Sicheres zu bestimmen, habe ich das Geschehene wenig geschätzt und daher die gemachten Beobachtungen theils verloren theils vernichtet, da ich sehe, dass ich weiterhin nicht Gelegenheit finden werde das Verlangte zu leisten, und da die Verwirrung meiner Papiere, durch die Hausstallirung, die ich in Bern erlitten, mir alle Lust benahm Dinge zusammenzusuchen, mit welchen ich nun nichts mehr anzufangen hatte und deren Anblick mir nur Verdruss und Reue der unnütz verlorenen Zeit und Mühe erweckte. Gerne würde ich Ihnen Beobachtungen zu jedem Gebrauch übergeben haben, da ich vernommen, dass Sie viel über diese Sachen sammeln, Sie sehen aber, dass es unmöglich ist, Ihnen zu entsprechen.

Da ich noch einige Zeit hier bleibe, so kann es geschehen, dass noch einige Beobachtungen angestellt werden auf gut bestimmten Höhen, nur wird es schwer fallen gute Barometer zu erhalten. Schon in Bern suchte ich über die Veränderung der Refraktion Beobachtungen zu machen, allein meine Wohnung war dafür nicht gelegen, und nachher der Aufenthalt an einem andern Orte zu kurz um mehr zu thun als das Phänomen wahrzunehmen. Hier habe ich freilich alle die erforderlichen Mittel nicht zur Hand. Indessen habe ich doch mit einem Kreisinstrumente beträchtliche Veränderungen scheinbarer Höhenwinkel entfernter Punkte wahrgenommen. Allein um das Gesetz der Aenderung zu entwickeln, müsste ich mit noch grösserer Sicherheit beobachten können. Diese Beobachtungen könnten indessen zur Belehrung über die Modifikation der Atmosphäre beitragen, da sich diese Veränderung der Brechbarkeit des Lichtstrahles keineswegs durch die Veränderung der Temperatur und der Dichtigkeit erklären zu lassen scheint.

Nebst meinen Wünschen für Ihr Wohlsein genehmigen Sie, hochzuverehrender Herr, die Versicherung meiner Hochachtung.

*Tralles.*