

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1845)
Heft: 54-55

Artikel: Notizen zur Geschichte der Mathematik und Physik in der Schweiz
Autor: Wolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-318190>

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: 07.01.2026

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

MITTHEILUNGEN
DER
NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT
IN BERN.

Nr. 54 und 55.

Ausgegeben den 8. November 1845.

**Herr Wolf, Notizen zur Geschichte der
Mathematik in der Schweiz.**

I. Michael Zingg.

Durch Zwingli's und seiner Freunde Bemühungen erhielt Zürich schon vor der Mitte des 16ten Jahrhunderts ein Gymnasium, auf das es mit Stolz blicken durfte; aber da diese Anstalt auf das Bedürfniss basirt war, aufgeklärte Geistliche zu bilden, so wurden in ihr die alten Sprachen und die Erklärung der heiligen Schrift mit besonderer Vorliebe getrieben, während die mathematischen Wissenschaften, deren Studium damals überhaupt erst wieder recht aufzuleben begann, der Schule meist ganz fremde blieben. Zwar hatten die Professoren der Philosophie die Verpflichtung, ihre Schüler auch in den Elementen der exacten Wissenschaften zu unterrichten, aber es geschah entweder gar nicht, oder jedenfalls nur in unbedeutendem Maasse; ja man liest¹⁾: « Die mathematische Profession ward lang mit

¹⁾ Schweizerisches Museum 1783, pag. 436.

« schlechtem Nutzen oder gar keinem bedient, und das Salarium, das eine halbe Chorherrenfründe betrug, ward « sonst verzehrt. » Erst Pfarrer Michael Zingg gelang es, das mathematische Studium etwas mehr zu heben.

Im Jahre 1600²⁾ einem Schneider und Tuchkrämer in Glarus geboren, wurde Michael Zingg frühe zu weiterer Ausbildung nach Zürich gesandt, wo ihm ein Stipendium und der Vorsingerdienst beim Fraumünster zu Theil wurde. Der gelehrte Hospinian soll sehr viel auf ihm gehalten und ihn davon abgebracht haben, Dienste bei der ostindischen Compagnie zu nehmen³⁾. Von 1623 an versah er zu grosser Zufriedenheit Pfarreien in Sax, St. Gallen, Bülach und Fischenthal, — in freien Stunden mathematischen Studien obliegend. Eine Frucht dieser letztern war unter Anderm eine sehr künstliche astronomische Uhr, welche er 1648 nach Zürich schenkte, sie mit einer noch vorhandenen Schrift⁴⁾ begleitend, welche den Titel führt : «Neuwe Astronomische künstliche Uhre, in welcher nach der Meinung Aristarchi Samii Philosophi, Nicolai Copernici etc. die Bewegungen der Planeten und tagliche Lauff des Fixengstirns in rechter *Harmonia* und gleichheit mit den Obeeren von stund zu stund etc. für Augen gestelt, so wundersamm und verständlich, das auch ein Zehenjährig kind durch mundliche Anweisung in kurzem zu solchem verstand der *Astronomiae* kan gebracht werden, zu dergleichen bissher der wenigste theil unter den Glehrten auff Hohen Schulen gelangen mögen. Durch vilfältiges nachdenken und überlegen der Zahlen erfunden : und wie im

²⁾ Dürsteler, *Stemmatographia tigurina*.

³⁾ Schweizerisches Museum 1783, pag. 430 u. f.

⁴⁾ Mscr. der Zürch. Stadtbibliothek B 128. Die Uhr selbst ist höchst wahrscheinlich mit der ebenfalls noch in der Wasserkirche befindlichen, jedoch seit langer Zeit in ewigen Schlaf versunkenen astronomischen Uhr identisch.

«werk selbsten dargestelt, also auch in folgender Schrift
«fürgehalten. Im Jahr des Herren 1648.» In der Zueig-
nung an Zürichs Bürgerschaft sagt er unter Anderm : «Das
«ich als ein Kirchendiener in einer solchen *Materia* etwas
«für Augen stellen, wird mir verhoffentlich von guthertzigen
«nicht missdeutet werden. Welcher ist doch unter allen,
«der nebet den geschäfften seines Bruffs nit etwas fürnem-
«me, sich bissweilen zu ergetzen, indemme dahin seine nei-
«gung ihn sonderlich ziehet. Disser in scharffen Hausschal-
«aten : Jehner in guter Gsellschafft : aber ein anderer in
«einem gewüssen Stuck Philosophischer künsten und wüs-
«senschaften. Ich, weiss nit wie, hab müssen liebhaben in
«etwas die *Astronomiam* mit ihren beiden zugehörigen flüg-
«len. Dann die von Gott geschaffne herrliche liechter des
«Firmaments haben meine Sinne von Jugend auff an sich
«gezogen, als wie das liecht die augen der kinderlein in
«der Wiegen nach sich zeucht. — Und obwolen die mittel
«(als Bücher) zu solchen Künsten ich nicht vermöchte, Je-
«doch sind mir durch etliche gute Herren (denen zu Danck
«aichs nimmer vergisse) allerlei Bücher fürgestreckt worden,
«biss ich endtlich in Kundtschafft des fürtrefflichen *Mathe-
«matici* des Ehrw. wolgel. Herren *Matthiae Hirtzgartneri*⁵⁾
«kommen, welcher aus sonderen gunsten, sovil mir aus
«seiner Mathematischen *Bibliotheca* befürderlich, commu-
«nicierte. Hierzwüschen arbeitete ich immerzu Mechanischer
«weisse die himlichen Bewegungen darzustellen. Zu dem
«ende erdichtete ich allerley *Hypotheses*, aber ohne fort-
«gang. Kame auch gleich auss einem verdruss so weit :

5) Hirzgartner starb, nach Holzhalbs Supplementen zu Leu's Lexicon, 1633 als Pfarrer zu Zollikon; es wird aber nach Obigem elwas zweifelhaft, und sein in Zürich gedruckter *Epilogismus duarum Lunæ eclipsium* erschien erst 1634 in 4., sowie seine *Astronomia Lansbergiana restituta et instaurata* sogar erst 1639 in fol.

«weils alles hinderfürfalle, so wölle ich den Anfang gantz
«binderfürnemmen, villicht komme es dann recht. Indem
«sind mir *Libri Revolutionum Copernici* an die Hand ge-
«wachsen, der tractirt weitläufig was ich mir etlicher ma-
«sen eingebildet, veranlaaset aus begirde, disse ding in
«wenig Circulen und bewegung zu haben. Von selbiger
«Zeit an, bin ich so vil mehr darauff gangen die Astrono-
«mischen bewegungen ohne mühesame rechnung anzebilden :
«Daher endtlich disere gegenwärtige Uhr erwachsen.» Die
Verketzerungssucht seiner Umgebungen wohl kennend, glaubt
er sich über die von ihm gemachte Anwendung des Koper-
nicanischen Systems noch besonders vertheidigen zu müs-
sen, indem er sagt : «Das soll ieder wissen, dass ich in
«dissem wercke allein hab gesucht den einfältigen Vortheil :
«Und da ich ihnne in disser *Hypothesi Astronomica* gefun-
«den, hab ich mir nicht geschohen die Sonn in mitten zu
«setzen, und die Erde sampt den Planeten umb sie herumb
«zu führen. Ist darumb nit gemeint, das es unfähbar eben
«also seye und anderst nicht : Aber also kann ich mein
«vorhaben erhalten und anderst nicht.» Er schliesst mit
den Worten : «Wan ich aber erwogen, das ich mein Stu-
«dieren, wie angehebt, also auch vollendet allhie in Lob-
«licher Statt : Darzu nebet meiner Elteren Unkosten, auch
«durch feine *Stipendia in cursu lectionum publicarum* be-
«fürdert, und folgends im Kirchendienst mit zimmlichen
«*Conditionibus* betrachtet worden : haben disse gutthaten
«mich zur Dankbarkeit anweisen wollen. Dankbaren willen
«hatte ich immer, aber nit also auch die mittel in meinem
«geringen zustand. So dann nun unter allem was ich be-
«sitze, disses werck schetze für das fürnembste, als hab ich
«(hindangesetzt allen meinen nutzen, so mir bievon erwach-
«sen möchte) gegenwärtige neuwe kunstliche Astronomische
«Uhr ; welche ich wol möchte heissen *Züricher Uhr* ; Euch,

«meinen hochein den gnädigen Herren, Vätern und Freunden zur Zeugnuss meiner Anneigung und Dankbarkeit, «verehren und Ewerer Burgerlichen Bibliothec zueignen «wollen. Gott aller Erbärmden und Kräfften wölle einen «gantzen loblichen stand in friden und allem Segen erhalten, durch Jesum Christum Unsere Herren, Amen. — «Geben in Euwerem Fischenthal den 26sten Febr. A.^o 1648. «Ew. Hochl. weissen Ehrwürden und Lieb, Undthän. Gechors. und Treuer Diener Michäel Zingg.» In der Schrift selbst werden zuerst die verschiedenen Räder, beweglichen Kreise und Zeiger des Werkes beschrieben ⁶⁾. Dann wird gezeigt, wie die Uhr als immerwährender Kalender dienen könne, und wie an ihr die Sonntagsbuchstaben, Epacten, etc. gefunden werden, — ferner Zeichen und Grad von Sonne und Mond, das Alter des Mondes, die Sonnen- und Mondsfinsternisse, etc. Hierauf wird auseinander gesetzt, wie die Uhr von dem Stande sämmtlicher Gestirne zu jeder Zeit Rechenschaft gebe, namentlich von der Sonne und den Planeten. Endlich wird noch darüber belehrt, wie die Uhr gestellt und hin und wieder einmal (etwa je nach 6 Jahren) reglirt werden könne.

Wie beifällig Zinggs Geschenk aufgenommen wurde, zeigt sich deutlich daraus, dass ihm noch im gleichen Jahre das Stadtbürgerrecht ertheilt wurde, was für damalige Zeiten ein Grosses war. Auch beschloss der Rath, dass ihm der Lehrstuhl der Mathematik sammt Besoldung übergeben werden solle. Namentlich über die Besoldungsbestimmung sehr ärgerlich, zögerte jedoch die Stift sehr lang mit der Ausführung dieses Auftrages, und umging endlich denselben dadurch, dass sie Zingg 1650 auf die Pfarrei Altstetten ver-

6) Zingg legt der Uhr die Polhöhe $47^{\circ} 14'$ zu Grunde, welche zwar um 8 Minuten zu klein ist, aber sogar noch gegen Ende des 17ten Jahrhunderts für richtig gehalten wurde.

setzte, von wo er wöchentlich zwei Mal in die Stadt gehen und Lectionen geben sollte. — Das für die Letztern zu Grunde gelegte Project⁷⁾ mag, als ein für die Culturgeschichte Zürichs in jener Zeit bedeutsames Actenstück, hier seinen Platz finden :

Project wie das Studium Mathematicum anzustellen mit der Jungen Burgerschafft der Stadt Zürich durch Herren Michael Zingger Pfahrren zu Altstetten und liebhaber disser Künsten.

«Diewil unser Gn. Herren aus sonderbarer liebe gegen «den freyen Mathematischen Künsten, als deren nothwendig- «und nuzbarkeit in Fridens und Unfridens Zeiten über aus «gross, Herren Pfahrrer Michael Zingger, als einem mit «Vortheil in denselben sonderbar hoch erfahrnen, in die «nähe gezogen, damit die nammhafte Junge Burgerschafft, «so der Latinischen Sprach nicht mächtig, die Fundament «auch ergreife, So wirt mit nothwendigem erforderlichen an- «sehen und gefallen U. Gn. Herren, der Obristen Schul- «herrn, disser Mathematischen Unterrichtung der Anfang «im Nahmen Gottes gemachet werden also :

«I. Des Orts halben, wird zu disser Underweisung ge- «braucht werden ds Neuw *Auditorium*, der under und vor- «dere theil in der Burger Bibliothec : da nothwendig erfor- «dert wirt ein lange Tafelen oder Tisch mit bequemen «Stüelen damit ein theil alda sitzen : der ander aber im «Circl komlich stehen und den Operationen, die auf einem «hangenden steinernen Blatt, oder auf dem Tisch selbs ge- «schehen werden, zusehen könne.

⁷⁾ Zürch. Stadtbibl. Mscr. A. 67. 82.

«II. Der Zeit halben, soll die Underweisung geschehen
«für dissimablen alle Zinstag und Mittwochen am Morgen
«nach den IX bis gegen den XI. In den Hundstagen aber,
«da konend die Stunden auch in mehrerer Zahl früher ge-
«setzt werden.

«III. Die Underrichtung wirdt geführt werden nach
«folgender kurtzer und summarischer anleitung :

«Zu erspriesslicher Einleitung der Matematischen Wüs-
«senschafften, wirdt anfangs, einfaltige, deutliche und kurtze
«anweisung erforderet, welche bstahn mag aus nachfolgen-
«den Stücken, Nämlich :

«1) Für dass Erste, dass nit ein gantze *Arithmetica* für-
«gnommen, sonder alleins die *4 Species Numerationis*
«tractiert werden ; Item ein gemeiner schlag, die *Radi-
«cem quadratam* und *cubicam* aussuzuziehen, auch vol-
«gende, wo die von nöthen seyn möchten, auss gegeb-
«ner Regul zu finden.

«Und damit anfangs durch die Brüch der Zalber nie-
«mand werde aufgehalten, sollend sie underlassen, und
«die zehentheilige Rechnung an deren Statt gezogen
«werden. Durch oberzelte stücklin aus der Arithmetic
«wirdt der begirige gnugsam versehen sein, die erleu-
«terungen und *Demonstrationes* in der *Geometria* zu
«fassen, alle gegebne *Exempla* des Feldmessens, der
«Fortificationslinien, ja gantzer *Trigonometria* aufzu-
«lössen und folgends Astronomische Tafelen auffzu-
«setzen.

«2) Demnach die *Geometria* soll in ein kurtzen Begrif
«gezogen werden, darinn nichts anders zu sehn, ohn
«allein das, was nothwendig zu volgender *Trigono-
«metria* : welche durch die Acht *problemata usitata* soll
«erklärt werden. Hierinn begrifen sei *Usus Tabula-
«rum Sinuum Tungentium, und Secantium.*

«Hieher insonderheit sollen disse nuzbarkeiten gezogen auss der *Geometria* 1. Alle *Dimensiones* oder «Abmessung nach grader linj, höchen, längen, Tie-«fen etc. 2. Die Acker- und Feldmessung. 3. Das «Visieren der Weinfassen. 4. Die Ausrechnungen der «linien und winkel der Pollwercken u. s. f.

«3) Zum dritten soll ein gar kurtzer Begriff *Doctrinæ* «*Spaehricæ* und vast nur ein register *Terminorum* gesetzt werden, was aber wegen der kürze abgehet, «auf dem *Globo Cælesti* zu zeigen. *Theoria Planeta-
tarum* möchte wol verbleiben, bis zu künftiger Zeit.

«Diss Orts wirdt die *Trigonometria* ihr vbung finden, «und zu erlehrnen sein, wie man aussrechnen solle die:

«*Tabulas declinationum Solis, Lunæ vnd anderen
sternen. Ascensionum rectarum. Item obliquarum.*

«Der Sonnen Höchinen, Taglängen, Auf und Niedergang der Sonnen vnd noch viler anderer Tafelen «mehr.

«4) Zum Vierdtten, mag auss der *Gnomonica* fürgetragen werden, was nutzlichst vnd meist ergetzlich, als : «1. Wie die Sonnen Vhren zu ryssen, nit allein die «Vier Haupt, sonder auch Abweichenden Uhren. «2. Quadranten vnd Cylinder. 3. Die Aufryssung eines «*Astrolabij*, theils durch den riss ohne Tafel, theils «durch Tafelen, vnd wie selbige calculiert werden «sollen.

«Hiebei fleisigst dahin zu zilhen, dass solcher *Cursus* «in sechs oder siben Monaten möchte vollendet werden. «—Volgende Zeiten, was das beste seyn möchte, wei-«ters und höhers zu zeigen..

«IV. Diss alles ordenlich zu ergreiffen, da wirdt ein «jeder liebhaber, die kurtze *Compendia* oder begriff disser «Künsten, wie selbige schon gestelt sind, sonderbar abschry-

«ben, und die by der Operation oder Handleitung vor sich
«haben, auch zu hauss in denselben sich exercieren kön-
«nen selbs.

«V. Es wirdt, bei Aussfliessung der Stund, den An-
«wesenden mit wenigem angedeutet werden der Gebrauch
«der Land Tafelen in denen bei hand habenden und vor
«augen stehenden grossen Mappen vnd *Globis*: Solche zur
«Geographey vnd nutzlichem historjlessen zu verleiten.

«VI. Ein Jieder liebhaben disser Künsten auss den
«Schulen oder *Auditorijs*, soll sich anmelden bey minen
«Schulherren: die andern weltlichen Stands, bey einem der
«Fürgesetzten der Burgerbibliothek, alles in rechter Ord-
«nung vnd Zucht zu erhalten.

«VII. Unser Gn. Herren, die Obristen Schulherren
«werden hierinn Von Zeit zu Zeiten vermehren oder ver-
«mindern nach gutachten, vnd der Sachen beschaffenheit:
«als in welcher hand von hoher Oberkeit wegen, diss lob-
«liche *Exercitium* gefürderet, bestehen vnd erhalten wer-
«den soll: darzu der liebe Gott seinen gnadenreichen Se-
«gen gebe! »

Um Zingg zu erleichtern, wurde er 1653 zum Pfarrer zu St. Jacob bei Zürich ernannt, «damit er nicht als ein «54jähriger Mann so vielmal in die Stadt wandeln müsse.»

Durch diesen mathematischen Unterricht, sowie durch seine beredten und inhaltsschweren Predigten, erwarb er sich den Beifall der Vornehmen und Gemeinen, — aber auch auf der andern Seite den unversöhnlichen Hass vieler Geistlichen ersten Ranges. Hiezu kam, dass ibn sein gesunder Sinn von der Orthodoxie jener Zeiten frei hielt; je mehr er sich aber an die reinern Lehren Zwingli's und Bullinger's anschloss, um so mehr wichen seine Ansichten über die Gnadenwahl, etc. von den herrschenden ab, — und diese Abweichungen wurden nun eifrigst ausgebeutet.

Zwar wagte man es, um seiner hohen Gönner willen ⁸⁾, nicht, ihn die ganze Schwere des Zornes fühlen zu lassen; aber doch brachten es seine Feinde dazu, dass er im August 1660 verhaftet, und dann mit Einstellung im Predigen wenigstens zum Hausarrest angehalten wurde. Auch gelang ihnen bei der, damals förmlich unter dem Pantoffel der Geistlichkeit stehenden, Obrigkeit die Beschlagnahme seiner Schriften auszuwirken, ehe er sie vollständig auf die Seite schaffen konnte ⁹⁾, und nun suchten sie alles Mögliche herauszuklauben, um nur ein recht strenges Urtheil zu provo- ciren. Ja es ist nicht ohne zu glauben, dass ihn am Ende noch ein Scheiterhaufen erwartet hätte ¹⁰⁾, würde er sich nicht auf vielfache Warnungen hin Ende 1661 geflüchtet haben.

Nachdem Zingg mehrfach umhergeirrt und vergeblich in mehreren Bittschriften die Erlaubniss zur Rückkehr auszuwirken gesucht hatte ¹¹⁾, fand er endlich in der Nähe von Brugg ein Asil, indem ihm die Frau von Wildegg die Information ihrer Söhne übertrug. Dort starb, von Allen wohlgelitten, im Juli 1676, der Mann, von dem Dürsteler ¹²⁾

⁸⁾ Feldzeugmeister Werdmüller, Junker Rathsherr Escher, die nachmaligen Zunfmeister Ulrich und Bodmer, die ganze Familie Hirzel, etc. (Schweiz. Mus. 1783, pag. 441.)

⁹⁾ Die meisten der geretteten Schriften waren (Schweiz. Mus. 1783, pag. 445) mathematischen Inhaltes. Auch soll er (Leu, Schweizerisches Lexicon) ein deutsches Rechenbüchlein publicirt haben.

¹⁰⁾ Hagenbach sagt in seiner Geschichte der Reformation (IV, 247): „Noch ärger erging es dem Prediger von St. Jacob bei Zürich, Michael Zingg, den seine Gegner sogar in ihrem Eifer zur „Einmaurung, zu Feuer und Schwert verurtheilen wollten, bloss „weil er nicht in allen Stücken orthodox erfunden ward.“

¹¹⁾ Sogar seine Freunde, zu denen auch der damalige Burgermeister Hirzel gehörte, wollten nichts davon wissen, da sie für Zingg bei seiner Rückkehr neue Verfolgungen fürchteten.

¹²⁾ *Stemmat. tigur.*

in seinem etwas hochtrabenden Style sagte : « Er ware ein «solcher *Mathematicus* und *Astronomus*, dergleichen nicht «zu finden. »

II. Johann Heinrich Lambert.

Johann Heinrich Lambert (Mühlhausen 1728 — Berlin 1777), auf den die Schweiz theils wegen der damaligen Stellung seiner Vaterstadt, theils wegen seines 10jährigen Aufenthaltes in ihrem Innern gerechte Ansprüche zu machen hat, fand namentlich bei Anlass der Jubelfeier seiner Geburt so treffliche Biographen ¹³⁾, dass ein neuer Versuch, sein Leben zu beschreiben überflüssig scheinen könnte. Hingegen mögen zu näherer Kenntniss des Characters eines Mannes, der sich selbst, ohne unbescheiden zu sein, an die Seite von Euler, d'Alembert und Lagrange setzen durfte, folgende Verse mitgetheilt werden, welche er ¹⁴⁾ seinem Freunde und Correspondenten ¹⁵⁾, Herrn Oberbuchhalter Ludwig Oberreit in Dresden, ins Stammbuch schrieb :

Nicht Jeder, den mit mir Gesellschaft, Lust und Wein verbrüdert,—
Nein, wer an mir was Gutes sieht,
Das ihn nach meinem Umgang zieht,
Und meine Redlichkeit mit gleicher Treu erwiedert, —
Der nicht aus Eigensinn
Und Argwohn Alles strafst, was sich noch wohl geziemet, —
Der mich bei Andern mehr als bei mir selber rühmet,
Und mir allein entdeckt, worin ich strafbar bin,
Der mein Vergehen mehr bessert als verlachet, —
Der stets so redet wie ers meint
Und den *sein* Glück nicht stolz, noch *meines* neidisch machet,
Wisst, Freunde, der nur ist mein Freund.

¹³⁾ Huber, Johann Heinrich Lambert nach seinem Leben und Wirken. Basel 1829. 8.^o

¹⁴⁾ Siehe die Mscr. des sel. Schanzenherr Feer in Zürich.

¹⁵⁾ Siehe Lamberts deutschen gelehrten Briefwechsel. II. 366 u. f.

(Fortsetzung folgt.)