Zeitschrift: Elemente der Mathematik (Beihefte zur Zeitschrift)

Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft

**Band:** 3/4/5 (1948)

**Artikel:** Jost Bürgi und die Logarithmen

Autor: Voellmy, Erwin Kapitel: 8: Würdigung

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-3642

## 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:** 02.12.2025

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

## Würdigung

Auf die Geschichte des Rechnens haben die Progreßtabulen Bürgis keinen direkten Einfluß ausgeübt: damit haben wir uns leider abzufinden. Jedoch mittelbar wird Bürgis Einfluß spürbar. Sein doppelter Eingang der Tafeln, sein Weglassen der Eingangsziffern machten sich alle Herausgeber zu eigen und natürlich auch, daß  $\log 1 = 0$  sein mußte. All das können wir uns heutzutage aus einer Logarithmentafel kaum mehr wegdenken.

Alle Rechner sind den Erfindern der Logarithmen zu hohem Danke verpflichtet wegen der großen Erleichterungen, welche das logarithmische Rechnen ermöglicht, sagt O. Mautz. In diesen Dank muß man Bürgi mit einschließen.

Die Nachwelt hat ihn auch geehrt. Auf dem Denkmal Keplers in seinem Heimatsort Weil-der-Stadt (westlich von Stuttgart) ist neben Copernicus und Tycho Brahe auch Jost Bürgi mit dargestellt. Die eigene Heimat Lichtensteig im Toggenburg hat ihrem großen Sohn ein schlichtes Denkmal aus der Hand des Meisters Richard Kißling gesetzt, ein Bronzerelief an einem hohen Granitblock. Es soll nach den Worten des heimatlichen Geschichtsschreibers J. Fust \* der heranwachsenden Jugend ein hervorragendes Beispiel sein, wie Arbeitstüchtigkeit und Arbeitsfreudigkeit zu großen Erfolgen führen können.\* Das dauerhafteste Denkmal erwächst dem Toggenburger wohl in den Herzen unserer Jungmannschaft, wenn wir ihr zeigen, wie die Leistungen eines einzigen Mannes imstande sind, über die Jahrhunderte hinweg und in aller Welt die Rechenkunst zu erleichtern und zu bereichern.

Einen Ehrentitel gewann Jost Bürgi schon bei Lebzeiten: er wurde der zweite Archimedes genannt. Damit reichen sich zwei große Geister die Hand: der Urheber und ein Vollender des logarithmischen Gedankens; unser Schluß kehrt zum Anfang dieses Heftes zurück: Jost Bürgi, der schweizerische Archimedes.

ERWIN VOELLMY, Basel

Beilage: Sie zeigt die faksimilierte Wiedergabe des Titelblattes und der ersten Seite von Bürgis Logarithmentafel nach dem Druck bei O. Mautz <sup>21</sup>).

- ¹) Archimedes, Opera, ed. Heiberg I 7, 2², S. 240, auch Tropfke, Geschichte der Elementarmathematik, II. Band, 2. Auflage, S. 169, Fußnote 947. Statt «Proportionsreihe» habe ich in der Übersetzung «Zahlenfolge» als verständlicheres Wort gebraucht.
  - <sup>2</sup>) Wieleitner, Geschichte der Mathematik, I. Band, Göschen 226, S. 61.
  - 3) Tropfke II<sub>2</sub>, S. 170.
- 4) Ebendort mit «Ordnungszahlen» übersetzt, was mir schief vorkommt, einmal wegen des Wortes selbst, dann aber wegen des Beginnes mit null.
  - <sup>5</sup>) Siehe Tropfke II<sub>2</sub>, S. 170/171.
  - 6) Der lateinische Urtext ist wiedergegeben in den Fußnoten 960, 961 von Tropfke II2, S. 171.
  - 7) pillich, billig = geziemend, gerecht (wie in «recht und billig»), nicht etwa wohlfeil.
- <sup>8</sup>) Wesentlich nach Alwin von Drach: Jost Bürgi... im 15. Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen Wiens, 1894, S. 14 ff. Das Verzeichnis der Schriften Bramers ist enthalten im «Bulletin de Bibliographie» 1858, der «Nouvelles Annales de mathématiques».
  - 9) Die Daten entstammen dem Kirchenbuch von St. Martin in Kassel.
  - <sup>10</sup>) Hradschiner Bürgerrechtsbuch, Band 543 des Prager Stadtarchivs, Seite 44.
- <sup>11</sup>) J. Fust, Reallehrer, Lichtensteig: Jost Bürgi, Bazenheid 1938. M. L. Defossez, Genève, Jost Burgi, Horloger, astronome et mathématicien, Conférence, Société suisse d'horlogerie. Journal Suisse d'horlogerie et de Bijouterie, 1943, no 7/8, pag. 207.
  - 12) Frisch: Opera omnia Kepleri, S. 565, Eclipses anno 1628.
- <sup>13</sup>) «Bericht von Jobsten Bürgis Geometrischen Triangularinstrument», im Anschluß an sein hessisches Geometrielehrbuch, «Apollonius Cattus», 3. Auflage 1648. (Siehe Abb. auf Seite 1)
- <sup>14</sup>) Bramer erbte diese wertvollen Kupferstiche von seinem Schwager. Zur Vielzahl der Berichte und Instrumente sei noch festgehalten, daß am Ende des 16. und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts die Feldmeßkunst neu erwachte, derart, daß Feldmesser «wie Pilze aus dem Boden schossen».
- <sup>15</sup>) Wiedergegeben bei A. von Drach, 15. Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen Wiens; das Privileg ist erhalten im Staatsarchiv zu Wien.
- <sup>16</sup>) Sein Schreiben ist erhalten im Reichshofratsarchiv Wien, Abt. Impressoria, Lit. B., nach der gleichen Quelle.
  - <sup>17</sup>) De Stella in Cygno. Frisch, Opera omnia Kepl., II. 769.
  - 18) Geschichte der Elementarmathematik, I2, S. 142/43.
- <sup>19</sup>) Geschichte der Elementarmathematik, I<sub>2</sub>, S. 87. Das Beispiel ist dort durch einen offensichtlichen Druckfehler etwas verdunkelt.
  - <sup>20</sup>) Geschichte der Mathematik 2<sup>2</sup>, S. 618.
- <sup>21</sup>) O. Mautz, Zur Basisbestimmung der Napierschen und Bürgischen Logarithmen. Beilage zu den Jahresberichten des Gymnasiums, der Realschule und der Töchterschule Basel, Schuljahr 1918/19.
- $^{22}$ ) Näheres zum Basisproblem bei  $O.\ Mautz$  a. a. O. Mautz untersucht auch die beliebige Kommaversetzung in den roten Zahlen. In leichter Abänderung seines Ergebnisses läßt sich sagen: wenn man in der arithmetischen Folge das Komma um k Stellen nach links versetzt, so wird

$$b = 1,0001$$
  $^{10}$   $^{k-1}$ 

Daher erwachsen die Widersprüche in der Basisfrage aus den verschiedenen Meinungen über die Stellung des Kommas. Der hier ausgeführte Fall entsteht aus k=5.

- <sup>23</sup>) R. Wolf, Rathausvortrag, Zürich 1872.
- <sup>24</sup>) In Keplers Einleitung zu den Rudolfinischen Tafeln, S. 11.
- <sup>25</sup>) Die letzte Ziffer ist korrekt aufgerundet.
- <sup>26</sup>) Faksimile und Umschrift bei A. von Drach, a. a. O.