

Stephan Weiss

## Die Differenzenmaschine von Hamann und die Berechnung der Logarithmen

Nachtrag 5 vom 6. Jan. 2017

Nach Fertigstellung des Artikels erhielt ich neue Informationen, die ebenso wie alle noch kommenden in diesem Nachtrag zusammengefasst und veröffentlicht werden.

Zu den **acht- und zehnstelligen Tafeln** verweise ich ergänzend auf folgende **Publikationen**:

Denis Roegel. The genealogy of Johann Theodor Peters's great mathematical tables. [Research Report] LORIA, UMR 7503, Université de Lorraine, CNRS, Vandoeuvre-l'ès-Nancy. 2016.  
<hal-01357846>  
<https://hal.inria.fr/hal-01357846>

Denis Roegel. A reconstruction of Bauschinger and Peters's eight-place table of logarithms (volume 1, 1910). [Research Report] LORIA, UMR 7503, Université de Lorraine, CNRS, Vandoeuvre-les-Nancy. 2016.  
<hal-01357798>  
<https://hal.inria.fr/hal-01357798>

Denis Roegel. A reconstruction of Bauschinger and Peters's eight-place table of logarithms (volume 2, 1911). [Research Report] LORIA, UMR 7503, Université de Lorraine, CNRS, Vandoeuvre-lès-Nancy. 2016.  
<hal-01357801>  
<https://hal.inria.fr/hal-01357801>

Denis Roegel. A reconstruction of Peters's ten-place table of logarithms (volume 1, 1922) . [Research Report] LORIA, UMR 7503, Université de Lorraine, CNRS, Vandoeuvre-lès-Nancy. 2016.  
 <hal-01357823>  
<https://hal.inria.fr/hal-01357823>

Denis Roegel. A reconstruction of Peters's ten-place table of logarithms (volume 2, 1919). [Research Report] LORIA. 2016.  
 <hal-01357818>  
<https://hal.inria.fr/hal-01357818>

Denis Roegel. A reconstruction of Peters's auxiliary tables to his ten-place logarithms (1919) . [Research Report] LORIA, UMR 7503, Université de Lorraine, CNRS, Vandoeuvre-lès-Nancy. 2016.  
 <hal-01357814>  
<https://hal.inria.fr/hal-01357814>

(6. Jan. 2017)

Zur Geschichte des **Astronomischen Recheninstituts** sei auf die Publikationen von Roland Wielen und Ute Wielen an der Universitätsbibliothek Heidelberg (<http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/>) hingewiesen.  
 In

Die Reglements und Statuten des Astronomischen Rechen-Instituts und zugehörige Schriftstücke im Archiv des Instituts. Edition der Dokumente.  
<http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/13066>

geben die Autoren auf S. 197 an, dass nach Angaben in der Literatur die Differenzenmaschine dem Institut während des Ersten Weltkrieges gestohlen wurde.

(6. Jan. 2017)

Jean Peters hat etwa 10 Jahre später noch einmal auf die Ausdrücke der Maschine zurückgegriffen und nach erneuter Überprüfung, vor allem der letzten Stellen, **zehnstellige Tafeln herausgegeben**. Es handelt sich hierbei um

Peters, J. u. Preussische Landesaufnahme (Hrsg.): Zehnstellige Logarithmentafel. - 1. Bd. Zehnstellige Logarithmen der Zahlen von 1 bis 100 000 nebst einem Anhang mathematischer Tafeln, Berlin 1922, - 2. Bd. Zehnstellige Logarithmen der Trigonometrischen Funktionen von 0° bis 90° für jedes Tausendstel des Grades, Berlin 1919, - 3. Bd. Hilfstafeln zur zehnstelligen Logarithmentafel, Berlin 1922.

Diese nochmalige Verwendung geht aus dem Vorwort zum 3. Band hervor.

(3. Dez. 2009)

Frau Regina v. Berlepsch, Leiterin der Bibliothek des Astrophysikalischen Instituts Potsdam (AIP), danke ich für Informationen über das **Schicksal des Astronomischen Recheninstituts:**

„Das Astronomische Recheninstitut wurde im 2. Weltkrieg aus Berlin evakuiert und geteilt. Ein Teil der Mitarbeiter und Materialien kam nach Babelsberg und der andere Teil nach Weissenfels. Weissenfels gehörte eine kurze Zeit zum amerikanischen Sektor und das Institut wurde dann nach Heidelberg umgesetzt. Daraus entstand das Astronomische Recheninstitut Heidelberg. Der andere Teil verblieb in Babelsberg und berechnete weiterhin den Kalender .“

(11. Jan. 2006)

Herrn Prof. Dr. Joachim Wambsganß, Direktor des Astronomischen Recheninstituts Heidelberg (ARI), danke ich für eine Information zum **Verbleib der Differenzenmaschine:**

„Mein Vorgänger hier am Astronomischen Recheninstitut, Prof. Roland Wielen, konnte herausfinden, dass die Maschine wohl im ersten Weltkrieg bereits abhanden gekommen ist.“

(10. Jan. 2006)

Zum **Verbleib der Differenzenmaschine** schreibt der Autor in

*Comrie, L.J.,  
"On the Application of the Brunsviga-Dupla Calculating Machine to  
Double Summation with Finite Differences",  
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS), Vol.88,  
pp.447-459 (Mar 1928)*

dass die Maschine gestohlen wurde und sie nicht nachgebaut werden kann  
weil die Zeichnungen verloren sind.

(12. Sept. 2006)

