

Berichtigung

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **2 (1947)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Von der pädagogischen Provinz ist es nur ein kleiner Schritt zur Ehrfurcht, zur Ehrfurcht vor dem Unerforschlichen und dem Unsagbaren. Der Mathematiker meint gar nicht, alles verstehen, in Gleichungen zu bannen und in Schemata einteilen zu können. Bei SPEISER ist zu lesen, «daß eine wissenschaftliche Entdeckung nicht vorschrittsmäßig nach einem Schema gemacht werden kann, sondern nur durch Überschreitung der Verstandessphäre». Ja sogar «die Schöpfung neuer Formen ist ein Mysterium» und «es genügt nicht, daß etwas rational ist, um schön zu sein. Der Verstand kann uns nur an die Grenze der geistigen Welt, des *mundus intelligibilis*, führen.» Und so kommt es denn, daß bei SPEISER und HESSE die Allegorie eine große Rolle spielt und beim Versuch, «in Worten auszudrücken, was sich doch den Worten stets entzieht», gelegentlich etwas dunkel und geheimnisvoll bleiben muß. Aber hierin liegt gerade mit ein Zauber beider so eigenständigen Bücher und der Anreiz, sie immer wieder und wieder zu lesen und sich wechselseitig erhellen zu lassen.

Ohne Zweifel werden die Freunde der mathematischen Denkweise nicht achtlos an HERMANN HESSE vorbeigehen. Ebenso selbstverständlich sollten alle Leser des Glasperlenspiels sich von ANDREAS SPEISER führen lassen durch Symmetrien in der Ornamentik, Formfragen in der Musik, durch die Kosmologie PLATONS, DANTES und KEPLERS, die Weltanschauung der Neuplatoniker, die Astrologie und GOETHES Farbenlehre, und zwar führen lassen in der aufgeschlossenen Haltung, die das Glasperlenspiel voraussetzt:

«Musik des Weltalls und Musik der Meister
Sind wir bereit in Ehrfurcht anzuhören,
Zu reiner Freude die verehrten Geister
Begnadeter Zeiten zu beschwören.

Wir lassen vom Geheimnis uns erheben
Der magischen Formelschrift, in deren Bann
Das Uferlose, Stürmende, das Leben
Zu klaren Gleichnissen gerann.

Sternbildern gleich ertönen sie kristallen,
In ihrem Dienst ward unserm Leben Sinn,
Und keiner kann aus ihren Kreisen fallen,
Als nach der heiligen Mitte hin.»

W. HONEGGER.

An Index of mathematical tables. By A. FLETCHER, J. C. P. MILLER and L. ROSENHEAD.
Pp. viii 451, 75s, 1946 (Scientific Computing Service).

Whoever has to deal with frequent requests for informations about mathematical tables, is aware of the great difficulties these requests may bring. Up to now the list in the "Monthly Notices of the Royal Astronomical Society" prepared by Dr. COMRIE and the new American journal, "Mathematical Tables and other Aids to Computation" were the only useful help. This new publication "An index of mathematical tables" will be indispensable to any scientific library. The authors, whose names alone would have guaranteed a most valuable book, were able to enlist the collaboration of the Scientific Computing Service, whose managing director, Dr. L. J. COMRIE, is an outstanding authority on mathematical table-making and computing like Prof. H. T. DAVIES in the United States or Dr. PETERS in Germany.

This book does not aim at bibliographical completeness which would be almost impossible to attain. The compilers tell us that they did not include, for one reason or another, about 1000 items of about 3000. In the first 17 introductory pages the principles on which the book was planned, the way to use it and the symbols employed are explained. There are two main indexes: one index according to functions, subdivided into 24 sections, and the bibliographical index. Each section is divided into decimally-indicated subsections. The following information can be obtained: number of decimals, range and interval of tabulation, information about the interpolatory possibilities of a table with the help of about 40 groups of symbols and reference to the alphabetically

arranged bibliographical index to find the publication in which the required table is contained.

It should be said that a number of tables are mentioned which are still in manuscript, which certainly will help to avoid duplication in making tables.

It is hoped that one day an international Computing Committee will be set up which would collect all the available informations on mathematical tables printed or in preparation.

In the following note attention may be drawn to the four following tables prepared by or for the Committee for the Calculation of Mathematical Tables and published for the British Association for the Advancement of Science at the University Press Cambridge.

Part Volume A. *Legendre Polynomials*, Pp. 42. 8s 6d, 1946.

Prepared by Dr. L. J. COMRIE and Dr. A. J. THOMPSON.

This volume contains tables of the ordinary Legendre Polynomials $P_n(x)$ and a list of formulæ.

Part Volume B. *The Airy Integral*.

Prepared by J. C. P. MILLER. Pp. 56, 10s (including Auxiliary Tables I and II) 1946.

Part Volume B deals with the solutions of the differential equation $y'' = xy$. For these tables the analysis initiated by Dr. HAROLD JEFFREYS is used. Two independent solutions, $Ai(x)$ on $Bi(x)$ tending to 0 and $+\infty$ respectively for $x \rightarrow \infty$, are defined by definite integrals. The integral for $Ai(x)$ is

$$\frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} \cos\left(\frac{1}{3}t^3 + xt\right) dt.$$

Auxiliary Tables, number I, *Coefficients in the Modified Everett Interpolation Formula*, 6d, 1946.

Table number I which is printed on one side of the card gives coefficients for Everett interpolation with modified even differences. The interval of the coefficients given is .01. Auxiliary Tables, number II. *Table for Interpolation with Reduced Derivatives*, 6d, 1946.

This table is printed on both sides of the card. On one side the exact values of Θ^2 , Θ^3 and Θ^4 and the abbreviated values of Θ^5 , Θ^6 and Θ^7 are tabulated for intervals of .01 in Θ for the use in interpolation by the TAYLOR formula

$$f(x + \Theta \eta) = f(x) + \Theta \tau + \Theta^2 \tau^2 + \dots + \Theta^n \tau^n + \dots$$

$$\tau^n \equiv \tau^n f(x) = \frac{1}{n!} \eta^n f^{(n)}(x).$$

h being the interval of the table of $f(x)$. τ^n is the n^{th} "reduced derivative" of $f(x)$.

On the other side of the card the exact values of 2 Θ^1 , 3 Θ^2 and 4 Θ^3 abbreviated values of 5 Θ^4 , 6 Θ^5 , 7 Θ^6 and 8 Θ^7 are tabulated for use in finding the first derivative from

$$\eta f'(x + \Theta \eta) = \tau + 2 \Theta \tau^2 + 3 \Theta^2 \tau^3 + \dots + n \Theta^{n-1} \tau^n + \dots$$

On April 9th and 10th 1947 the Annual General Meeting of the Mathematical Association will be held. The Presidential Address will be entitled "A Century of School Mathematics". There will be papers on "Proof by *Reductio ad Absurdum*", on The Theory of Numbers on aspects of Statistics and Mathematical Astronomy. A lively discussion is expected on the Intergrated Course in Secondary School Mathematics. There will be a Book—and a Visual Aid exhibition. A session will be devoted to Visual Aids. With the help of the Scientific Film Association displays of mathematical films and film strips will be arranged.

E. L. HUPPERT, London.

Berichtigung. In der Buchbesprechung in Bd. II, Heft 1, S. 24, ist zu berichtigen: Die Aufgabe 847 ist richtig gelöst. Der Phasenverlust von $\lambda/2$ ist berücksichtigt.

P. FRAUENFELDER.