

**Zeitschrift:** Elemente der Mathematik  
**Herausgeber:** Schweizerische Mathematische Gesellschaft  
**Band:** 3 (1948)  
**Heft:** 1

**Rubrik:** Berichte

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.12.2024

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

## Berichte

SCHWEIZERISCHE MATHEMATISCHE GESELLSCHAFT  
*Société mathématique suisse*

### Programm der 36. Jahresversammlung in Genf, 31. August 1947

- TH. REICH (Glarus): Das Verhalten der regulären Quaternionenfunktionen in der Nähe isolierter, unwesentlich singulärer Punkte, Kurven und Flächen.  
 A. KRISZTEN (Zürich): Areolarmonogene Funktionen.  
 G. DE RHAM (Lausanne): Sur la théorie des distributions de M. Laurent-Schwartz.  
 L. KOLLROS<sup>1)</sup> (Zürich): Solution d'un problème de Steiner.  
 H. HADWIGER (Bern): Eine elementare Herleitung der isoperimetrischen Ungleichung im Raum.  
 S. PICCARD (Neuchâtel): Un théorème concernant le nombre total des bases d'un groupe d'ordre fini.  
 S. PICCARD (Neuchâtel): Sur les bases du groupe symétrique.  
 A. AMMANN (Genève): Sur la répartition des nombres *modulo un*.  
 A. CHALLAND (Bern): Qu'est-ce qu'un grand nombre? La notion de grand nombre dans le calcul des probabilités.  
 M. DIETHELM (Schwyz): Über Anwendungen des Lehrsatzes von Ptolemäos.

In der Geschäftssitzung wurden für die Jahre 1948 und 1949 als Vorstand gewählt: Prof. Dr. H. HADWIGER (Präsident), Prof. Dr. CH. BLANC (Vizepräsident), Prof. Dr. A. PFLUGER (Sekretär).

VEREIN SCHWEIZERISCHER MATHEMATIKLEHRER  
*Société suisse des professeurs de mathématiques*

### 51. Jahresversammlung in Baden, 4./5. Oktober 1947

Das jüngste Mitglied des Vereins, Prof. Dr. P. FINSLER, eröffnete die Badener Tagung mit einem Vortrag über die mathematische Wahrscheinlichkeit. Eine Berichterstattung über diesen vielbewunderten Vortrag erübrigt sich an dieser Stelle, da die Arbeit in den «Elementen» erscheinen wird<sup>2)</sup>. Mit seinem Versuch, den heute noch umstrittenen Begriff der mathematischen Wahrscheinlichkeit abzuklären und ihm im Sinne der klassischen Wahrscheinlichkeitstheorie erneut Geltung zu verschaffen, hat Prof. FINSLER nicht nur der Wissenschaft, sondern vor allem auch der Schule einen Dienst erwiesen, scheint doch die klassische Wahrscheinlichkeitslehre für den Schulunterricht die geeignetste zu sein.

Einen nicht minderen geistigen Gewinn erhielten die Teilnehmer der Jahresversammlung bei der zweiten Veranstaltung, einer Diskussion über die Einführung der Vektoren in die Trigonometrie und die analytische Geometrie, eingeleitet durch einen Vortrag von Herrn M. POST, Lausanne. In Zusammenarbeit mit einigen Kollegen hat Herr POST

<sup>1)</sup> Siehe *El. Math.* 2, Heft 6, S. 105–107 (1947).

<sup>2)</sup> Siehe *El. Math.* 2, Heft 6, S. 108–114 (1947).

einen Lehrgang entwickelt, der unter lediglicher Benutzung der Addition und der skalaren Multiplikation von Vektoren einfach und elegant die Trigonometrie sowie die ebene analytische Geometrie aufbaut. Ein besonderer Vorzug ist die Allgemeinheit seiner Methode. So ergeben sich z. B. nach ihr die Additionstheoreme für Sinus und Kosinus in einem einzigen Gedankengang, während man normalerweise in den vielen Fallunterscheidungen für spitze und stumpfe Winkel beinahe erstickt, will man sich nicht mit einer unvollständigen Disjunktion begnügen. Nach der neuen Methode kann der Schüler die übliche Stoffmenge mühelos bewältigen, obwohl ihm für die gründliche Erarbeitung des elementaren Vektorkalküls relativ viel Zeit eingeräumt werden muß. Herr Post ist von den bis jetzt im Schulunterricht erzielten Ergebnissen voll befriedigt. In der regen Diskussion fand die Idee allseitige Anerkennung, und es ist anzunehmen, daß sie in das Unterrichtswerk des Mathematiklehrervereins Eingang findet. Das welsche Lehrmittel «Trigonométrie» (PAULI und POST, 1946) ist schon ganz in diesem Sinne angelegt.

### Geschäftlicher Teil

Aus dem Jahresbericht des Präsidenten Dr. E. VOELLMY entnehmen wir, daß die Zahl der Mitglieder bei 15 Eintritten im Geschäftsjahr sich auf 273 erhöht hat. Prof. Dr. P. BUCHNER, Präsident der Lehrmittelkommission der alemannischen Schweiz, hat in seinem Bericht über den Stand des Unterrichtswerks ausgeführt, daß bis zum 31. Dezember 1946 insgesamt 180 320 Bände im Gesamtwert von Fr. 621 979.— verkauft worden sind. Neben verschiedenen Neuauflagen ist im abgelaufenen Jahr insbesondere eine Logarithmen- und Zahlentafel mit 100<sup>er</sup>-Teilung herausgekommen. Im Druck befinden sich die Aufgabensammlung zur Trigonometrie und eine vierstellige Logarithmentafel von nur 24 Seiten Umfang, welche hauptsächlich den Wünschen der Physiker entspricht, bearbeitet von Dr. JUNG. — M. POST referierte als Präsident der *Commission romande des manuels de mathématiques*. Die Tätigkeit der welschen Kommission ist wegen Arbeitsüberlastung des Verlags stark behindert. Voraussichtlich erscheinen bis zum nächsten Frühjahr die Logarithmen- und Zahlentafeln (französische Ausgabe) und ein Rechenbuch für die VI. Klasse, welches als Vorstufe zu den beiden bereits bestehenden Arithmetikbändchen der CRMM. gedacht ist. — In seinem Bericht über die Entwicklung der «Elemente» kündigte Dr. L. LOCHER als besondere Kostbarkeit Beihefte über die Schweizer Mathematiker an. In ihrem Aufruf zur Mitarbeit richtete die Redaktion der «Elemente» an die Einsender die Bitte, sie nur mit guten, kleinen und elementaren Arbeiten zu bedienen. R. CONZELMANN.

### Ankündigung

Aus einem Briefe (datiert vom 3. Oktober 1947) von Herrn P. ROSSIER an den Präsidenten des Vereins Schweizerischer Mathematiklehrer entnehmen wir:

Les soussignés, soucieux de contribuer au développement des études à poursuivre en Suisse relatives à l'histoire des sciences exactes, décident de créer une *Société suisse d'histoire des sciences exactes*.

La dite Société se propose de demander son affiliation à la Société suisse d'histoire de la médecine et des sciences naturelles, et, par son intermédiaire, à l'Union internationale d'histoire des sciences.

Elle est ouverte à toutes les personnes qui s'intéressent à ses travaux. Ses membres devraient avoir les droits et devoirs des membres de la Société suisse d'histoire de la médecine et des sciences naturelles.

Le comité provisoire est constitué de MM. O. FLECKENSTEIN (Bâle), P. ROSSIER (Genève) et E. J. WALTHER (Zurich).

Suivent les signatures de MM. H. FEHR (Genève), F. FIALA (Neuchâtel), O. FLECKENSTEIN (Bâle), ED. FUETER (Zurich), H. S. GAGNEBIN (Zurich), F. GONSETH (Zurich), R. MERCIER (Lausanne), A. REYMOND (Lausanne), P. ROSSIER (Genève), H. SAINI (Genève), E. J. WALTHER (Zurich), R. WAVRE (Genève).

Die Redaktion unterstützt diese Bestrebungen und wünscht der neuen Vereinigung besten Erfolg. In diesem Zusammenhang darf auch auf die begonnene Reihe von historischen *Beiheften* zu den «Elementen» mit kurzen *Mathematiker-Biographien* hingewiesen werden.

## Literaturüberschau

EDUARD STIEFEL:

*Lehrbuch der darstellenden Geometrie*

Verlag Birkhäuser, 1947. Gebunden Fr. 28.50, broschiert Fr. 24.50.

Die darstellende Geometrie entwickelte sich aus einer Sammlung von Rezepten für die Bauhütten (DESARGUES, FRÉZIER). Dem Schweizer J.-H. LAMBERT (Freye Perspektive, 1759 und 1774) verdanken wir die erste strenge Begründung der Zentralprojektion. G. MONGE erhob die darstellende Geometrie zu einem selbständigen Wissenszweig (*Géométrie descriptive*, 1795) dadurch, daß er alle Probleme nach einheitlichen Methoden löste. Durch diesen kräftigen Impuls entstand in Frankreich eine bedeutende Geometerschule und mit ihr die projektive Geometrie. W. FIEDLER (Die darstellende Geometrie, 1871) verschmolz die darstellende Geometrie mit der projektiven Geometrie und gab ihr, so schien es wenigstens ein halbes Jahrhundert, die endgültige Gestalt. Von Interesse ist, daß er mit der Zentralprojektion begann und erst dann zu den speziellen Fällen abstieg. In der Folgezeit entschloß man sich für einen methodischen Weg. So beginnt M. GROSSMANN (Darstellende Geometrie, 1915) mit der Normalprojektion auf eine Ebene und steigt dann auf bis zur Zentralprojektion. Die Erstarrung, in die die darstellende Geometrie versunken war, lösten EMIL MÜLLER und seine Schüler dadurch, daß sie die bisher bekannten Abbildungen von dem denkbar allgemeinsten Standpunkte aus betrachteten, und dann dadurch, daß sie neue Abbildungen untersuchten und damit Beziehungen mit der lebendigen Mathematik herstellten (z. B. der linearen Geometrie, Kinematik, nichteuklidischen Geometrie, Kugelverwandtschaft, mehrdimensionalen Geometrie, Nomographie usw.).

Das prächtige Lehrbuch von STIEFEL atmet diesen neuen Geist. Obwohl das Buch in erster Linie für die künftigen Techniker bestimmt ist, werden die Begriffe möglichst allgemein erklärt, so daß in sehr durchsichtiger Weise weitreichende Verfahren hergeleitet werden können, die das Gedächtnis nicht mit unzähligen Einzelheiten belasten. Diese Darstellung der darstellenden Geometrie vermag das geistige Interesse tief und nachhaltig anzuregen. Besonders zu bewundern ist, wie es dem Verfasser bei dem bescheidenen Umfang des Buches (168 Seiten) gelungen ist, alles Wesentliche zu sagen.

STIEFEL entschließt sich ebenfalls für den methodischen Weg, beginnt aber mit dem Zweitafelverfahren und verwendet die kotierte Projektion an späterer Stelle mit Recht nur für Erdbauten. Eingehender wird die normale Axonometrie behandelt. Die Maßaufgaben werden nach der sehr eleganten, von R. SKUHERSKÝ (Orthographische Parallelperspektive, 1858) und R. STAUDIGL (Die axonometrische und schiefe Projektion, 1875) entwickelten Methode der Zurückführung auf die zugeordnete Normalprojektion gelöst.

Die allgemeine Axonometrie wächst alsdann aus dem allgemeinen Begriff der linearen Abbildung heraus. Insbesondere wird gezeigt, daß jede «Perspektive» als eine sekundäre Zentralprojektion eines primären Zentralbildes aufgefaßt werden kann. Den Leser würde es an dieser Stelle sicherlich interessieren, die notwendige und hinreichende Bedingung kennen zu lernen, damit eine «Perspektive» als ein primäres Zentralbild aufgefaßt werden kann. Leider zitiert der Verfasser offenbar sehr ungern, im Gegensatz etwa zu FIEDLER, der sich ebenfalls an Techniker wandte, aus dessen Anmerkungen eine ganze Geschichte der darstellenden Geometrie erwächst. Unseres Erachtens fehlt hier ein Hinweis auf das bedeutendste Werk der darstellenden Geometrie der neueren