

L. Heffter. — Grundlagen und analytischer Aufbau der projektiven, euklidischen, nichteuklidischen Geometrie. — Un vol. in-8° de 199 p. avec 66 fig.; relié, RM. 12; B. G. Teubner, Leipzig, 1940.

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **38 (1939-1940)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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.

supérieur allemand a subi d'importantes transformations. Le gouvernement a procédé à une refonte complète de l'enseignement secondaire tendant à uniformiser le système scolaire¹ en réduisant les divers types d'écoles jusqu'alors admis. La réforme porte aussi sur les plans d'études et la méthode de travail.

Mais les programmes ne valent que ce que valent les maîtres. Le corps enseignant doit être renseigné sur le but que poursuit la réforme et l'esprit dans lequel les nouveaux plans doivent être interprétés. Après avoir collaboré directement aux travaux de la réorganisation de l'enseignement secondaire, MM. Lietzmann et Graf étaient tout particulièrement qualifiés pour entreprendre cette tâche dans le domaine des mathématiques. Leur ouvrage comprendra deux parties. Il constitue en quelque sorte une méthodologie mathématique adaptée aux conditions nouvelles.

Ce premier volume contient des considérations générales sur les buts de l'enseignement mathématique dans les divers types d'écoles, sur la méthode de travail, l'emploi des manuels et des modèles, ainsi que sur la terminologie mathématique. La seconde partie sera consacrée aux plans d'études.

Nous signalons cet ouvrage à l'attention de tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'enseignement des mathématiques dans les établissements secondaires.

H. FEHR.

E. A. WEISS. — **Punktreihengeometrie.** — Un vol. in-8° de VIII-232 pages avec 29 figures; relié, RM. 14; B. G. Teubner, Leipzig 1939.

Cet ouvrage reproduit, avec quelques développements, les leçons sur les ponctuelles linéaires professées par l'auteur à l'Université de Bonn. Envisagées d'abord au point de vue synthétique par Reye, les ponctuelles linéaires ont été étudiées ensuite par voie analytique notamment par MM. Stahl, Timerding, Guradze et Weiss.

L'auteur expose successivement la théorie des ponctuelles linéaires sur une droite, dans le plan, dans l'espace et dans l'espace non euclidien, en débutant chaque fois par la méthode analytique. Dans son Introduction à la Géométrie linéaire publiée en 1935 (v. *L'Ens. mathém.*, t. 34, p. 126-7), il a montré le rôle utile que joue l'étude des multiplicités quadratiques dans un espace à cinq dimensions, selon Felix Klein. Ici encore cette méthode joue un rôle fondamental.

Ce nouvel ouvrage de M. Weiss constitue une importante contribution à la Géométrie projective dans ses développements modernes.

H. F.

L. HEFFTER. — **Grundlagen und analytischer Aufbau der projektiven, euklidischen, nichteuklidischen Geometrie.** — Un vol. in-8° de 199 p. avec 66 fig.; relié, RM. 12; B. G. Teubner, Leipzig, 1940.

Dans cette étude des fondements de la Géométrie projective établis par la méthode analytique, l'auteur procède du général au particulier. Son exposé repose sur la considération des sous-groupes du groupe projectif

¹ Voir les instructions officielles publiées sous le titre *Erziehung und Unterricht in der höheren Schule*. Amtliche Ausgabe des Reichs- und Preussischen Ministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung. (Un vol. broché de 265 pages; Verlag Weidmann, Berlin 1938.)

et sur la classification des figures géométriques fondamentales. Après avoir examiné les axiomes qui sont à la base de la Géométrie, il montre comment de la Géométrie projective on passe, d'une part, à la Géométrie affine et à la Géométrie « équiforme » et, d'autre part, aux Géométries non-euclidiennes, chacun des domaines étant envisagé comme un cas particulier du précédent.

Présenté d'une manière très claire, le livre de M. Heffter ne manquera pas d'intéresser tous ceux qui s'occupent des fondements de la Géométrie.

H. G. FORDER. — **The Calculus of Extension**, including examples by R. W. Genese. — Un vol. in-8° de xvi-490 pages; relié, 30 sh.; The University Press, Cambridge 1941.

C'est pour la première fois, croyons-nous, que le Calcul géométrique de Grassmann est présenté aux milieux scientifiques de langue anglaise sous la forme d'un traité de quelque étendue. Dans la patrie de Hamilton on s'était attaché de préférence à la Théorie des quaternions.

La première édition de l'*Ausdehnungslehre* de Grassmann (science des grandeurs extensives) remonte à l'année 1844. La terminologie et les algorithmes introduits par l'auteur en rendent la lecture difficile. Ce n'est que peu à peu que, malgré leur grande portée, les travaux de Grassmann sont pris en considération par ses contemporains. Au nombre des disciples il convient de citer en première ligne le professeur Mehmke qui a largement contribué à mettre en lumière les idées du savant géomètre de Stettin.

L'exposé de M. Forder constitue une excellente mise au point du Calcul géométrique d'après Grassmann et ses continuateurs; il tient compte des travaux les plus récents et fournit de nombreux problèmes et exercices d'un réel intérêt. Quant à la terminologie adoptée par l'auteur, nous ne connaissons pas suffisamment la tradition anglaise pour nous permettre de formuler un jugement.

Extrait de la table des matières: Plane Geometry. — Geometry in Space. — Applications to Projective Geometry. — Rotors in Space, the Screw, and the Linear Complex. — Differentiation and Motion. — Projective Transformations on the Line, Plane, and Space. — The General Theory. — Application to systems of Linear Equations and Determinants. — Transformations and Square Matrices with Applications to Central Quadrics. — General Theory of Inner Products. — Circles. — Oriented Circles and Systems of Circles. — The General Theory of Matrices. — Quadric Spreads in Spreads of any Step. — Algebraic Products. — Index of subjects. — Index of names.

H. F.

FR. EMDE. — **Tafeln elementarer Funktionen**. Tables of elementary Functions. — Un vol. gr. in-8° de xii + 181 pages avec 83 figures; relié toile; RM. 12 (réduction de 25% pour l'étranger); B. G. Teubner, Leipzig, 1940.

La première édition de ces tables remonte à l'année 1909. A l'occasion de la troisième édition, entièrement remaniée et augmentée, l'ouvrage a été divisé en deux volumes, en vente séparément. Les tables concernant les transcendentes classiques de l'Analyse ont été publiées en 1938 (voir *L'Ens. mathém.*, t. 37, p. 241). Le présent volume est consacré aux fonctions usuelles élémentaires. Il contient de nombreuses tables numériques accom-