E. Picard. — Das Wissen der Gegenwart in Mathematik und Naturwissenschaft, Autorisierte deutsche Ausgabe mit erläuternden Anmerkungen von F. und L. Lindemann. — (Sammlung « Wissenschaft und Hypothese », No XVI.) — 1 vol. in-8°, IV-292 p. ; 6 M. ; B. G. ...

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **15 (1913)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

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

http://www.e-periodica.ch

O. Perron. — **Die Lehre von den Kettenbrüchen.** — 1 vol. gr. in-8°, XII-520 p. ; 20 M. (relié 22 M.) ; B. G. Teubner, Leipzig.

La littérature mathématique vient de s'enrichir d'un important ouvrage qui comble une lacune que l'on sentait vide. Tous ceux qui se sont occupés de la théorie des fractions continues connaissent les recherches, souvent très longues, auxquelles on avait à s'astreindre pour avoir un aperçu de l'état actuel de cet intéressant domaine. Ils sauront gré à M. O. Perron, professeur à l'Université de Tubingue, d'avoir rédigé un traité sur la théorie des fractions continues. Par ses importants travaux dans cette partie des mathématiques, l'auteur était bien qualifié pour faire un exposé de *l'état actuel de la théorie des fractions continues.*

L'ouvrage est divisé en deux parties. La première comprend l'étude des fractions continues envisagées au point de vue arithmétique. Ce sont les propriétés devenues classiques complétées des recherches plus récentes, notamment de celles de M. Hurwitz et de M. Tietze. La seconde partie donne l'étude analytique des fractions continues dans leurs liens avec la théorie des fonctions, lorsque les éléments de la fraction sont des fonctions d'une variable. A signaler spécialement l'exposé de critères de convergence et de divergence et les chapitres consacrés aux fractions continues de Stieltjes et aux tables de Padé.

E. Picard. — **Das Wissen der Gegenwart in Mathematik und Naturwissenschaft,** Autorisierte deutsche Ausgabe mit erläuternden Anmerkungen von F. und L. Lindemann. — (Sammlung « Wissenschaft und Hypothese », No XVI.) — 1 vol. in-8°, IV-292 p. ; 6 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

La plupart de nos lecteurs connaissent le beau livre que M. Emile Picard, membre de l'Institut, publia il y a quelques années dans la *Bibliothèque de philosophie scientifique* sous le titre *La science moderne et son état actuel.* En voici une traduction allemande rédigée et annotée avec beaucoup de soin par M. et Mme Lindemann (Munich), qui ont également publié l'édition allemande de *Science et hypothèse* d'Henri Poincaré.

L'ouvrage de M. Picard a pour but de donner une idée d'ensemble sur l'état des sciences mathématiques, physiques et naturelles dans les premières années du XXe siècle. Envisageant les sciences dans leurs pénétrations et leurs influences réciproques, l'auteur s'efforce d'indiquer les divers points de vue sous lesquels on peut envisager la notion d'explication scientifique, et il insiste sur la valeur et le rôle des théories établies par les savants modernes. Cet ouvrage est donc de nature à intéresser tous ceux qui tiennent à suivre le mouvement scientifique contemporain.

L'auteur examine d'abord les théories mathématiques et leur consacre trois chapitres : I. Sur le développement de l'analyse mathématique et ses rapports avec les autres sciences. — II. Sciences mathématiques et astronomie. — III. Mécanique et énergétique.

Puis viennent les théories qui forment la base de la physique de l'éther (IV), et de la physique de la matière et de la chimie (V). Les sciences naturelles font l'objet des trois chapitres suivants : VI, minéralogie et géologie ; VII, physiologie et chimie biologique ; VIII, botanique et zoologie.

Enfin un dernier chapitre traite des théories modernes en médecine et tout particulièrement des théories microbiennes.

Grâce aux annotations très documentées des traducteurs, l'édition alle-

mande devient indispensable à ceux qui désirent avoir plus de développement sur les théories exposées par M. Picard.

Theodor Schmid. — **Darstellende Geometrie,** Band I (*Sammlung Schubert*, LXV). — 1 vol. in-8°, 279 p. et 170 fig.; relié, 7 M.; G. J. Gœschen, Leipzig.

Le traité de M. Th. Schmid, professeur à l'Ecole technique supérieure de Vienne, a pour but de présenter les notions fondamentales et les applications des principales méthodes de projection de la Géométrie descriptive. Ce premier volume contient, dans une première partie, l'étude de la projection orthogonale sur trois plans rectangulaires d'après Monge. La seconde partie est consacrée à la sphère, au cylindre et au cône. L'auteur ne se borne pas aux notions que l'on donne généralement dans les cours élémentaires, mais il étudie aussi les propriétés qui sont utiles dans les constructions et les applications; on y trouvera, par exemple, les propriétés de la polarité et de l'antipolarité par rapport à un cercle ou une ellipse, la courbure d'une courbe et en particulier de l'ellipse et les triangles sphériques.

La troisième partie traite des courbes planes et des courbes gauches : courbure, inflexion, singularité des courbes planes, développantes, hélice, etc. Puis vient, dans une quatrième partie, l'étude des propriétés essentielles de la perspective axonométrique orthogonale et de ses applications à la représentation des solides géométriques.

H. Weber. — **Lehrbuch der Algebra.** Kleine Ausgabe in einem Bande. — 1 vol. in-8°, X-528 p.; 14 M.; Fr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Le beau traité d'Algèbre supérieure de M. H. Weber est bien connu des mathématiciens. Il en a été publié une 2e édition (3 volumes) il y a quelques années et l'édition française, limitée à la première partie, a obtenu un succès bien légitime. Toutefois l'ouvrage s'adresse plutôt aux professeurs et aux jeunes mathématiciens, qu'aux débutants. C'est à ceux-ci que s'adresse cet abrégé qui forme en réalité un nouveau traité d'Algèbre supérieure et qui leur sera un guide précieux dans une première étude.

L'auteur a réuni dans ce volume les principales notions qui sont à la base de l'Algèbre supérieure dans son développement moderne. Après un premier chapitre consacré aux déterminants et aux substitutions linéaires, il étudie les fonctions entières et les fonctions symétriques. Puis viennent les chapitres consacrés aux éléments de la théorie des équations algébriques. La théorie des groupes prépare ensuite à l'étude de la division du cercle et à la résolution algébrique des équations. Pour terminer, l'auteur donne une introduction à la théorie des corps algébriques à laquelle il a fourni tant de belles contributions.

H. Weber u. J. Wellstein. — **Encyklopädie der Elementar-Mathematik.** — Ein Handbuch für Lehrer u. Studierende. III. *Angewandte Elementar-Mathematik :* 1. Mathematische Physik (2te Auflage); 2, Darstellende Geometrie, graph. Statik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, polit. Arithmetik u. Astronomie (2te Auflage). — 2 vol. reliés, gr. in-8°, 536 et 671 p.; 12 M. et 14 M.; B. G. Teubner, Leipzig.

Tandis que M. Weber a été amené à condenser son Algèbre, comme on l'a vu d'après le compte rendu ci-dessus, les auteurs du traité publié sous