

**A. Höfler. — Didaktik der Himmelkunde u. der astronomischen Geographie. (Didaktische Handbücher für den realistischen Unterricht an höheren Schulen, Band II.) — 1 vol. relié, 414 p.; 12 M.; B. G. Teubner, Leipzig.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

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.

C. GODFREY et A.-W. SIDDONS. — **Elementary Algebra**, II. — 1 vol. in-8°, XI-530-XLVI p. ; Cambridge University Press.

Les deux volumes de MM. Godfrey et Siddons, « Elementary Algebra I et II », parcourent le cycle des études mathématiques généralement suivies par les élèves de force moyenne. Dans le second de ces manuels les auteurs font une grande place à la notion de fonction; ils introduisent la variation des fonctions au moyen de la représentation graphique. Les notions de dérivée, puis de différentielle, sont amenées par la tangente et la croissance des courbes et sont appliquées aux notions de vitesse, accélération, mouvement à deux dimensions, le tout accompagné de nombreux exemples algébriques, géométriques et mécaniques. Un chapitre est également réservé à l'intégration et à quelques-unes de ses applications.

Outre la notion de fonction qui caractérise tout le volume, les auteurs traitent entre autres les logarithmes, les progressions, les intérêts composés, les annuités et la valeur approchée de  $(1+x)^n$ .

Un appendice renferme un grand nombre de problèmes et exercices dont une partie est plus spécialement destinée à la préparation aux examens. Il est suivi des réponses aux exercices proposés dans le cours du volume.

De même que les autres volumes déjà publiés par les mêmes auteurs, ce dernier est conçu dans l'esprit de réforme caractérisé par la circulaire du Board of Education et en tenant compte des essais de réforme qui en ont résulté.

R. MASSON (Genève).

A. HÖFLER. — **Didaktik der Himmelkunde u. der astronomischen Geographie**. (Didaktische Handbücher für den realistischen Unterricht an höheren Schulen, Band II.) — 1 vol. relié, 414 p. ; 12 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Après sa méthodologie de l'enseignement mathématique, qui forme le premier volume de cette collection, M. Höfler examine l'*enseignement de la Cosmographie*. C'est une étude complète et très approfondie de la place et de la méthode de l'enseignement de la Géographie mathématique et des premières notions d'Astronomie dans les établissements secondaires.

En réalité, les premières notions sont déjà données par le maître de Géographie; elles sont complétées et développées plus tard par les maîtres de mathématiques et de physique, puis vient enfin, suivant les pays et les établissements, un enseignement proprement dit de Cosmographie. Envisagées au point de vue de la Géographie mathématique, ces différentes notions sont souvent mal coordonnées. M. Höfler se propose précisément de montrer les liens qui doivent exister entre ces étapes successives. Dans ce but, il passe en revue les plans d'études et examine la part qu'ils doivent faire à la première initiation astronomique. Il distingue *quatre cycles* :

I. Ce sont d'abord les premières notions concernant le Soleil et la Terre. Elles sont exposées dans les leçons de Géographie. (Elèves de 11 à 12 ans.)

II. Puis viennent les notions concernant le système solaire. Mouvement apparent et mouvement réel du Soleil, de la Terre et de la Lune. Dans quelques pays elles sont rattachées à l'enseignement de la Physique. (Elèves de 13 et 14 ans.)

III. Le professeur de mathématiques utilise ensuite les notions précédemment acquises et les examine au point de vue des applications numériques, stéréométriques et trigonométriques. (Elèves de 15 et 16 ans.)

IV. Le dernier cycle comprend la Cosmographie proprement dite, les lois de Kepler et de Newton. Suivant les pays, il fait partie du cours de Physique ou forme un enseignement spécial. (Elèves de 17 et 18 ans.)

L'auteur examine d'une manière approfondie le rôle que doivent jouer les notions fondamentales dans les plans d'études, et montre comment la méthode d'exposition doit être adaptée à l'âge des élèves. Son excellent ouvrage, qui est le fruit d'une grande expérience pédagogique, mérite d'être signalé à l'attention non seulement de ceux qui enseignent la Géographie mathématique et les premiers éléments d'Astronomie, mais aussi aux professeurs de Géographie chargés de donner la première initiation. Ils y trouveront aussi des indications très utiles concernant le matériel d'enseignement. Nous mentionnerons ici le globe céleste destiné aux élèves et nous en donnerons ci-après une description sommaire.

A. HÖFLER. — **Himmelsglobus aus Modelliernetzen.** Die Sterne durchzusteichen und von innen heraus zu betrachten. — Ausgabe I, 1 M. 50; Ausgabe II, 3 M.; Ausgabe III, 4 M. 50. Avec une brochure: *Der Sternenhimmel, Anleitung zur Benützung des Himmelsglobus.* — 1 fasc. in-16, vi-26 p.; B. G. Teubner, Leipzig.

La première initiation à l'Astronomie comprend généralement l'étude de la position apparente des constellations sur la voûte céleste. Les cartes célestes représentent ordinairement tout ou partie de cette voûte appliquée ou projetée sur une surface plane, ce qui produit des déformations dans le rapport des distances; de plus il faut, après l'avoir orientée, tenir la carte au-dessus de sa tête pour la consulter.

Les globes célestes n'ont pas ce défaut, mais en ont par contre un autre. Ils reproduisent sur une surface convexe ce qui, pour le spectateur terrestre, semble placé sur une voûte concave.

Le globe de M. Höfler est constitué de manière à obvier à ces inconvénients. Il porte extérieurement la carte céleste renversée, c'est-à-dire telle qu'elle apparaîtrait à un observateur supposé en dehors de la sphère céleste dont la terre serait le centre. Pour voir le ciel tel qu'il apparaît de la terre, il suffit de regarder à l'intérieur par une ouverture ménagée à cet effet au pôle austral. Les étoiles préalablement percées d'un petit trou se détachent alors en clair sur fond noir.

Des cercles gradués fixés au globe lui-même ou au socle permettent de l'orienter exactement pour chaque jour et chaque heure; il est donc facile de se rendre compte de l'aspect exact du ciel à un moment donné.

Une notice explique l'usage du globe et donne des indications sur les mouvements, quotidiens et annuels apparents des étoiles, du soleil sur l'écliptique, de la lune et des planètes.

Le globe peut être acheté soit prêt à construire en carton (édition A), soit avec le socle déjà construit (édition B), soit aussi complètement achevé (Edition C).

R. MASSON (Genève).

A. S. RAMSEY. — **A Treatise on Hydromechanics.** — Part. II, *Hydrodynamics.* — 1 vol. in-8°, XIII-360 p.; 10 sh. 6; G. Bell and Sons, Londres.

Ce volume forme la seconde partie d'un traité sur la mécanique des fluides, écrit primitivement par le Dr Besant, mais entièrement refait par M. A. S. RAMSEY en ce qui concerne l'hydrodynamique. C'est une étude toute théo-