

B. L. van der Waerden. — Einführung in die algebraische Géométrie. (Die Grundlehren der mathematische Wissenschaften in Einzeldarstellung, Band LI.) — Un vol. in-8° de vii-247 pages ; RM. 18, relié RM. 19.50 ; Julius Springer, Berlin, 1939.

Autor(en): Rham, G. de

Objektyp: BookReview

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Band (Jahr): 38 (1939-1940)

Heft 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

PDF erstellt am: 20.09.2024

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.

Sans chercher semble-t-il à présenter une théorie générale des réseaux sous une forme abstraite et achevée, les auteurs ont traité une foule de problèmes particuliers, en faisant ressortir les caractères intuitifs et concrets, signalant des généralisations possibles et les relations avec d'autres théories mathématiques, et proposant chemin faisant nombre de questions nouvelles qui mériteraient d'être abordées. La richesse et la nouveauté du champ exploré, jointes à la simplicité de l'exposé, donnent à l'ouvrage un attrait tout particulier.

G. DE RHAM (Lausanne).

B. L. VAN DER WAERDEN. — **Einführung in die algebraische Geometrie.**

(Die Grundlehren der mathematische Wissenschaften in Einzeldarstellung, Band LI.) — Un vol. in-8° de VII-247 pages; RM. 18, relié RM. 19.50; Julius Springer, Berlin, 1939.

Le présent ouvrage est une introduction à la géométrie algébrique envisagée selon le point de vue de Max Noether et de l'Ecole italienne, dont la méthode algébrico-géométrique s'est révélée la plus simple et très puissante. Le point de vue arithmétique de la théorie des idéaux ainsi que les méthodes transcendentes sont complètement laissés de côté.

La matière est répartie en neuf chapitres. Les deux premiers rappellent certaines notions, fondamentales pour la suite, relatives à la géométrie projective à n dimensions, aux fonctions algébriques (envisagées du point de vue moderne de la théorie des corps) et à l'élimination. Les sept autres chapitres traitent des sujets suivants: les courbes algébriques planes; les variétés algébriques; les correspondances algébriques et diverses applications; le concept de multiplicité d'une solution d'un problème et le théorème de Bezout; les systèmes linéaires sur une variété algébrique quelconque et en particulier les séries linéaires de groupes de points sur une courbe; le théorème fondamental de Noether (ou théorème $Af + Bg$) et ses applications, en particulier le théorème de Riemann-Roch; et, pour terminer, l'étude approfondie des points singuliers des courbes planes.

Le caractère dominant de l'ouvrage nous paraît être la clarté et la rigueur absolue avec lesquelles sont présentées les notions fondamentales. Les éléments de la théorie générale des corps (rappelés très brièvement au chapitre II et qu'on trouve au complet dans le beau *Traité « Moderne Algebra »* du même auteur dans la même collection) jouent à cet égard un rôle prépondérant, en permettant par exemple de définir d'une manière tout à fait satisfaisante l'idée de *point général* d'une variété algébrique, ainsi que le concept de *multiplicité*, qui intervient déjà dans le théorème de Bezout relatif aux courbes planes. Le reproche, qu'on a fait parfois à la géométrie algébrique, d'être une discipline peu rigoureuse dont les théorèmes ne seraient vrais que « en général » (sans qu'on sache ce que signifie cette restriction), ne peut plus ici ne serait-ce qu'effleurer l'esprit du lecteur.

Un grand nombre d'exemples et de problèmes particuliers, les uns traités complètement, les autres proposés comme exercices, illustrent les théories générales et en facilitent l'assimilation, tout en en faisant bien voir la portée. Signalons encore l'addendum au chapitre IV, qui intéressera les topologistes: les variétés algébriques, envisagées comme espaces topologiques, y sont décomposées en cellules, ce qui prouve qu'elles appartiennent bien à la classe des polyèdres envisagés en Topologie.

G. DE RHAM (Lausanne).