Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **35 (1936)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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

si toutes les variétés fondamentales entrent dans la composition soit de W, *soit de* W′, *soit de* W *et* W′.

Ces théorèmes rapprochent l'espace d'un groupe simple clos simplement connexe de l'espace produit topologique de l espaces sphériques ayant les dimensions de V_1, V_2, ..., V_l: ces deux espaces ont les mêmes nombres de Betti, les mêmes groupes d'homologie et les mêmes lois d'intersections; mais on ne sait pas s'ils sont homéomorphes.

Comme vous le voyez, si les recherches toutes récentes sur la topologie des groupes simples nous ont apporté des résultats très intéressants, elles nous posent par cela même de nouveaux problèmes. Mais même en nous bornant à la simple détermination des nombres de Betti des groupes simples, on ne devra pas s'estimer complètement satisfait si on arrive à faire cette détermination pour les cinq groupes exceptionnels. C'est en quelque sorte une loi historique que les propriétés générales des groupes simples ont presque toutes été *vérifiées* d'abord sur les différents groupes et qu'on a ensuite cherché et trouvé une raison générale dispensant de l'examen des cas particuliers; je ne connais guère qu'une exception à cette loi: elle est fournie par le théorème sur la somme 2^l des nombres de Betti. Il faut espérer qu'on trouvera aussi une raison de portée générale expliquant la forme si particulière des polynomes de Poincaré des groupes simples clos.

BIBLIOGRAPHIE

1. S. Lie und F. Engel. Theorie der Transformationsgruppen (B. G. Teubner, Leipzig, Berlin, 2me éd., 1930).
2. E. Cartan. Sur la structure des groupes de transformations finis et continus (Thèse, 2me éd., Paris, Vuibert, 1933).
3. — Les groupes réels simples finis et continus (*Ann. Ec. Norm.*, *31*, 1914, p. 265-355).
4. H. Weyl. Theorie der Darstellung kontinuierlicher halb- einfacher Gruppen durch lineare Transformationen (*Math. Zeitschr.*, *23*, 1925, p. 271-309; *24*, 1925, p. 328-395).
5. E. Cartan. Les tenseurs irréductibles et les groupes linéaires simples et semi-simples (*Bull. Sc. Math.*, *49*, 1925, p. 130-152).
6. — Sur certains systèmes différentiels dont les inconnues sont des formes de Pfaff (*Comptes rendus*, *182*, 1926, p. 956-958).
7. O. Schreier. Abstrakte kontinuierliche Gruppen (*Abh. math. Seminar Hamburg*, *4*, 1926, p. 15-32).

8. — Die Verwandschaft stetiger Gruppen im Grossen (*Abh. math. Seminar Hamburg*, *6*, 1928, p. 367-376).
9. E. Cartan. Sur les géodésiques des espaces de groupes simples (*Comptes rendus*, *184*, 1927, p. 862).
10. — Sur la géométrie des groupes simples (*Annali di Mat.*, *4*, 1926-1927, p. 209-256).
11. — Complément au Mémoire « Sur la géométrie des groupes simples » (*Annali di Mat.*, *5*, 1928, p. 253-260).
12. — Sur certaines formes riemanniennes remarquables des géométries à groupe fondamental simple (*Ann. Ec. Norm.*, *44*, 1927, p. 345-467).
13. — Sur les nombres de Betti des espaces de groupes clos (*Comptes rendus*, *187*, 1928, p. 196-198).
14. — Groupes simples clos et ouverts et géométrie riemannienne (*Journal Math. pures appl.*, *8*, 1929, p. 1-33).
15. — Sur les invariants intégraux de certains espaces homogènes clos et les propriétés topologiques de ces espaces (*Annales Soc. pol. Math.*, *8*, 1929, p. 181-225).
16. — La théorie des groupes finis et continus et l'Analysis situs (*Mémorial Sc. Math.*, XLII, 1930).
17. — Le troisième théorème fondamental de Lie (*Comptes rendus*, *190*, 1930, p. 914 et 1005).
18. G. de Rham. Sur l'Analysis situs des variétés à n dimensions (*Journal Math. pures appl.*, *10*, 1931, p. 115-200).
19. E. Cartan. Les espaces riemanniens symétriques (*Verhandl. Int. Math. Kongresses Zürich*, I, 1932, p. 152-161).
20. L. Pontrjagin. On Betti numbers of compact Lie's groups (*C. R. Acad. Sc. U.R.S.S.*, *1*, 1935, p. 433-437).
21. — Sur les nombres de Betti des groupes de Lie (*Comptes rendus*, *200*, 1935, p. 1277-1280).
22. Richard Brauer. Sur les invariants intégraux des variétés des groupes de Lie simples clos (*Comptes rendus*, *201*, 1935, p. 419-421).
23. E. Cartan. Sur les domaines bornés homogènes de l'espace de n variables complexes (*Abh. math. Seminar Hamburg*, *11*, 1935, p. 116-162).