

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 47 (2001)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: THE POSITIVE CONE OF SPHERES AND SOME PRODUCTS OF SPHERES
Autor: MATTHEY, Michel / SUTER, Ulrich

Bibliographie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-65432>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

REFERENCES

- [Adams] ADAMS, J. F. On the groups $J(X)$ -IV. *Topology* 5 (1966), 21–71.
- [Atiyah] ATIYAH, M. F. *K-theory*. Addison-Wesley, 1994.
- [AtHi] ATIYAH, M. F. and F. HIRZEBRUCH. Vector bundles and homogeneous spaces. *Differential Geometry, Proc. of Symp. in Pure Math. vol. 3* (1961), Amer. Math. Soc.
- [Bla1] BLACKADAR, B. Classification of nuclear C^* -algebras by K -theory. Lecture Notes, Univ. of Odense (1996).
- [Bla2] ——— *K-theory for Operator Algebras*. Cambridge Univ. Press, 2nd edition, 1998.
- [BoHi] BOREL, A. and F. HIRZEBRUCH. Characteristic classes and homogeneous spaces II. *Amer. J. Math.* 81 (1959), 315–382.
- [Bott1] R. BOTT, The stable homotopy of the classical groups. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 43 (1957), 933–935.
- [Bott2] ——— The stable homotopy of the classical groups. *Ann. of Math. (2)* 70 (1959), 313–337.
- [Bott3] ——— A note on the Samelson product in the classical groups. *Comment. Math. Helv.* 34 (1960), 249–256.
- [Bred] BREDON, G. E. *Topology and Geometry*. Springer Verlag, GTM 139, 1995.
- [Ell] ELLIOTT, G. A. The classification problem for amenable C^* -algebras. In: *Proceedings of the International Congress of Mathematicians, Zürich 1994*. Birkhäuser Verlag, 1995.
- [GKP] GRAHAM, R. L., D. E. KNUTH and O. PATASHNIK. *Concrete Mathematics – A Foundation for Computer Science*. Addison-Wesley, 1989.
- [GrMo] GRIFFITHS, P. A. and W. MORGAN. *Rational Homotopy Theory and Differential Forms*. Birkhäuser, Progress in Mathematics vol. 16, 1981.
- [Huse] HUSEMOLLER, D. *Fibre Bundles*. Springer-Verlag, GTM 20, third edition, 1994.
- [Lun] LUNDELL, A. T. Concise tables of James numbers and some homotopy of classical Lie groups and associated homogeneous spaces. In: *Barcelona Conference on Algebraic Topology, 1990*, Springer Lecture Notes in Mathematics no. 1509, 250–272, 1992.
- [Matt] MATTHEY, M. K -theories, C^* -algebras, and assembly maps. Thesis. University of Neuchâtel, 2000.
- [MilSt] MILNOR, J. W. and J. D. STASHEFF. *Characteristic Classes*. Princeton Univ. Press, Annals of Mathematics Studies 76, 1974.
- [Mim] MIMURA, M. Homotopy theory of Lie groups. In: *Handbook of Algebraic Topology*, 951–991, 1995.
- [MiTo] MIMURA, M. and H. TODA. *Topology of Lie Groups, I and II*. Amer. Math. Soc., Translations of Mathematical Monographs, vol. 91, 1991.
- [Rord] RØRDAM, M., F. LARSEN and N. J. LAUSTEN. *An Introduction to K-theory for C^* -algebras*. London Math. Soc., Student Texts 49, 2000.
- [Sam] SAMELSON, H. Groups and spaces of loops. *Comment. Math. Helv.* 28 (1954), 278–287.
- [Serre] SERRE, J.-P. Homologie singulière des espaces fibrés. Applications. *Ann. of Math. (2)* 54 (1951), 425–505.

- [Steen] STEENROD, N. *The Topology of Fibre Bundles*. Princeton University Press, 1951.
- [White] WHITEHEAD, G. W. *Elements of Homotopy Theory*. Springer-Verlag, GTM 61, 1978.

(Reçu le 20 septembre 2000)

Michel Matthey

SFB 478
Geometrische Strukturen in der Mathematik
Hittorfstrasse 27
D-48149 Münster
Germany
e-mail: mattheym@uni-muenster.de

Ulrich Suter

Institut de Mathématiques
Université de Neuchâtel
rue Emile Argand 13
CH-2007 Neuchâtel
Switzerland
e-mail: ulrich.suter@unine.ch