

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **53 (2007)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

where k is an oriented q -dimensional simplex of K , is a cocycle representing $f^*(\beta) \in H_{\text{simp}}^q(K)$. Because BG_q is compact and f is semi-algebraic of uniformly bounded complexity on every simplex k of K , it follows that $\int_{f_*(k)} \omega$ is uniformly bounded, so that $f^*(\beta)$ is represented by a uniformly bounded cocycle. The bound is independent of K and f .

FINITENESS. From appropriate triangulations of the Cartesian products G^i , for $i = 0, \dots, q$, it is not hard (but rather cumbersome) to exhibit a triangulation of the model of the classifying space BG given by the join construction which projects, via the natural projection $BG \rightarrow \Delta^q$ onto the first barycentric subdivision of Δ^q . A classifying map $f: |K| \rightarrow BG^\delta \rightarrow BG$ having the property that, composed with the natural projection $BG \rightarrow \Delta^q$, it maps simplices of K isomorphically to simplices of Δ^q (such a map can always be found), does admit a simplicial approximation, upon passing to the *first* barycentric subdivision of K . The set I of Theorem 4 is hence potentially much sharper. However, we are not aware of explicit triangulations of the products G^i 's.

REFERENCES

- [BeRi] BENEDETTI, R. and J.-J. RISLER. *Real Algebraic and Semi-Algebraic Sets*. Actualités Mathématiques [Current Mathematical Topics]. Hermann, Paris, 1990.
- [Bo] BOREL, A. *Linear Algebraic Groups*. Second edition. Graduate Texts in Mathematics 126. Springer-Verlag, New York, 1991.
- [Ca] CARTAN, H. La transgression dans un groupe de Lie et dans un espace fibré principal. *Colloque de topologie (espaces fibrés)*. George Thone, Liège, (1950), 57–71.
- [Gh1] GHYS, É. Groupes d'homéomorphismes du cercle et cohomologie bornée. *The Lefschetz centennial conference, Part III (Mexico City, 1984)*. *Contemp. Math.* 58, III, (1987), 81–106.
- [Gh2] ———. Groups acting on the circle. *A paper from the 12th Escuela Latinoamericana de Matemáticas (XII-ELAM) held in Lima, June 28–July 3, 1999*.
- [Go] GOLDMAN, W.M. Flat bundles with solvable holonomy. II. Obstruction theory. *Proc. Amer. Math. Soc.* 83 (1981), 175–178.
- [Gr] GROMOV, M. Volume and bounded cohomology. *Inst. Hautes Études Sci. Publ. Math.* 56 (1982), 5–99.
- [Hi] HIRONAKA, H. Triangulations of algebraic sets. Algebraic geometry (*Proc. Sympos. Pure Math.* 29, Humboldt State Univ., Arcata, Calif., 1974). Amer. Math. Soc., Providence, R.I. (1975), 165–185.

- [IvTu] IVANOV, N. V. and V. G. TURAEV. A canonical cocycle for the Euler class of a flat vector bundle. *Soviet Math. Dokl.* 26 (1982), 78–81.
- [Mi] MILNOR, J. On the existence of a connection with curvature zero. *Comment. Math. Helv.* 32 (1958), 215–223.
- [Su] SULLIVAN, D. A generalization of Milnor’s inequality concerning affine foliations and affine manifolds. *Comment. Math. Helv.* 51 (1976), 183–189.
- [Wo] WOOD, J. Bundles with totally disconnected structure group. *Comment. Math. Helv.* 46 (1971), 257–273.

(Reçu le 15 septembre 2006)

Michelle Bucher-Karlsson

Royal Institute of Technology
100 44 Stockholm
Sweden
e-mail: mickar@math.kth.se