

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **42 (1996)**

Heft 3-4: **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.

that it has no poles at all and hence is constant. Thus the character of S^1 given by its action on $\text{Index}(d_S \otimes R(q))$ is constant, and so the action must be trivial as claimed. They then give separate arguments to extend this result to $D^+ \otimes R'_n$.

These results all extend in a straight forward way to S^1 actions preserving a foliation (see [HL 2]).

REFERENCES

- [AB] ATIYAH, M.F. and R. BOTT. The Lefschetz fixed point formula for elliptic complexes I and II. *Annals of Math.* 86 (1967), 374–407; 88 (1968), 451–491.
- [ABP] ATIYAH, M.F., R. BOTT and V.K. PATODI. On the Heat Equation and the Index Theorem. *Invent. Math.* 19 (1973), 279–330; errata *ibid* 28 (1975), 277–280.
- [ABS] ATIYAH, M.F., R. BOTT and A. SHAPIRO. Clifford Modules. *Topology* 3, Suppl. 1 (1964), 3–38.
- [AH] ATIYAH, M.F. and F. HIRZEBRUCH. Spin Manifolds and Group Actions. *Essays on Topology and Related Topics* (Mémoires dédiés à Georges de Rham), Springer Verlag, New York (1970), 18–27.
- [AS] ATIYAH, M.F. and I.M. SINGER. The index of elliptic operators: III, *Annals of Math.* 87 (1968), 546–604.
- [Be] BENAMEUR, M-T. Un théorème de Lefschetz longitudinal en K-théorie équivariante. *C.R.A.S. (Série I)* 317 (1993), N° 5, 491–494.
- [B] BISMUT, J.M. The Atiyah-Singer index theorem for families of Dirac operators: two heat equation proofs. *Invent. Math.* 83 (1986), 91–151.
- [BT] BOTT, R. and C. TAUBES. On the Rigidity Theorems of Witten. *Journal of AMS* 2 (1989), 137–186.
- [C] CONNES, A. Sur la Théorie Non-Commutative de l'Intégration, Algèbres d'Opérateurs. Springer Verlag, Berlin. *Lecture Notes in Math.* 725 (1979), 19–143.
- [G] GETZLER, E. A short proof of the local Atiyah-Singer Index Theorem. *Topology* 25 (1986), 111–117.
- [Gi] GILKEY, P. Invariance Theory, the Heat Equation, and the Atiyah-Singer Index Theorem. Publish or Perish Press, Wilmington, Del. *Math. Lec. Series 11* (1984).
- [Ha] HAEFLIGER, A. Some remarks on foliations with minimal leaves. *J. Diff. Geo.* 15 (1980), 269–284.
- [He] HEITSCH, J.L. Bismut superconnections and the Chern character for Dirac operators on foliated manifolds. *K-Theory* 9 (1995), 507–528.
- [HL 1] HEITSCH, J.L. and C. LAZAROV. A Lefschetz Theorem for Foliated Manifolds. *Topology* 29 (1990), 127–162.
- [HL 2] HEITSCH, J.L. and C. LAZAROV. Rigidity theorems for foliations by surfaces and spin manifolds. *Mich. J. Math.* 38 (1991), 285–297.

- [HL 3] HEITSCH, J. L. and C. LAZAROV. Riemann-Roch-Grothendieck and torsion for foliations. In preparation.
- [H] HIRZEBRUCH, F. *Topological Methods in Algebraic Geometry*. Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1966.
- [KN] KOBAYASHI, S. and K. NOMIZU. *Foundations of Differential Geometry, Vol. II. Interscience*, New York, 1969.
- [LM] LAWSON, H. B. and M.-L. MICHELSON. *Spin Geometry*. Princeton University Press, 1989.
- [M] MILNOR, J. *Characteristic Classes*. Princeton University Press. *Annals of Math. Studies* 76 (1974).
- [P] PATODI, V. K. Curvature and the eigenforms of the Laplace operator. *J. Diff. Geo.* 5 (1971), 233–249, and An analytic proof of the Riemann-Roch-Hirzebruch theorem for Kaehler manifolds, *ibid*, 251–283.
- [RS] REED, M. and B. SIMON. *Functional Analysis*. Academic Press, New York, 1972.
- [S] SEELEY, R. T. Complex powers of an elliptic operator, *AMS Proc. Symp. Pure Math.* 10 (1967), 288–307.
- [T] TAUBES, C. S^1 -actions and elliptic genera. Preprint, 1987.
- [Wa] WARNER, F. *Foundations of Differentiable Manifolds and Lie Groups*. Scott Foresman, New York, 1971.
- [W] WITTEN, E. Elliptic genera and quantum field theory. *Commun. Math. Phys.* 109 (1987), 525, and The Index of the Dirac operator on loop space, in *Elliptic Curves and Modular Forms in Algebraic Topology*, P. S. Landweber, ed., *Lecture Notes in Math.* 1326, Springer Verlag, Berlin, 1988.

(Reçu le 10 décembre 1995)

James L. Heitsch

Department of Mathematics (m/c 249)
University of Illinois at Chicago
851 S. Morgan Street
Chicago Illinois 60607-7045 USA
e-mail: heitsch@uic.edu

Vide-leer-empty