

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **50 (2004)**

Heft 1-2: **L'enseignement mathématique**

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.

$$L(x) := \sum_{n=1}^{\infty} \frac{f_n(x)}{2^n c_n}$$

is a smooth function having the required properties. In particular, as for any  $n \geq 1$  the differential  $df_n$  vanishes on  $A_n \cup A_n^*$ , the differential of  $L$  vanishes on  $R$ .  $\square$

#### REFERENCES

- [1] CONLEY, C. Isolated invariant sets and the Morse index. *CBMS regional conference series in mathematics*, no. 38, Amer. Math. Soc., 1976.
- [2] ——— The gradient structure of a flow. I. *Ergodic Theory Dynam. Systems* 8 (1988), 11–26.
- [3] DOLD, A. *Lectures on Algebraic Topology*. Springer-Verlag, 1972.
- [4] FARBER, M. Zeros of closed 1-forms, homoclinic orbits and Lusternik–Schnirelman theory. *Topol. Methods Nonlinear Anal.* 19 (2002), 123–152.
- [5] ——— Lusternik–Schnirelman Theory and Dynamics. In: *Lusternik–Schnirelman Category and Related Topics*. Contemporary Mathematics 316 (2002).
- [6] FARBER, M., T. KAPPELER, J. LATSCHEV and E. ZEHNDER. Lyapunov 1-forms for flows. To appear in *Ergodic Theory Dynam. Systems*, available also as math.DS/0210473.
- [7] FRANKS, J. A variation on the Poincaré–Birkhoff theorem. *Contemporary Mathematics* 81 (1988), 111–117.
- [8] ——— Homology and dynamical systems. *CBMS regional conference series in mathematics*, no. 49, Amer. Math. Soc., 1982.
- [9] FRIED, D. The geometry of cross sections to flows. *Topology* 21 (1982), 353–371.
- [10] FULLER, F.B. On the surface of section and periodic trajectories. *Amer. J. Math.* 87 (1965), 473–480.
- [11] JACOBS, K. *Neuere Methoden in der Ergodentheorie*. Springer, 1960.
- [12] LANG, S. *Real and Functional Analysis*. Third edition. Graduate Texts in Mathematics 142, 1993, Springer-Verlag.
- [13] KATOK, A. and B. HASSELBLATT. *Introduction to the Modern Theory of Dynamical Systems*. Cambridge University Press, 1995.
- [14] ROBBIN, J. and D. SALAMON. Lyapunov maps, simplicial complexes and the Stone functor. *Ergodic Theory Dynam. Systems* 12 (1992), 153–183.
- [15] RUDIN, W. *Functional Analysis*. McGraw-Hill, 1973.
- [16] SCHWARTZMAN, S. Asymptotic cycles. *Ann. of Math. (2)* 66 (1957), 270–284.
- [17] ——— Global cross-sections of compact dynamical systems. *Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.* 48 (1962), 786–791.

- [18] SHUB, M. *Global Stability of Dynamical Systems*. Springer-Verlag, 1986.
- [19] SPANIER, E. *Algebraic Topology*. Springer Verlag, 1966.
- [20] WILSON, F. W. Smoothing derivatives of functions and applications. *Trans. Amer. Math.* 139 (1969), 413–428.

(Reçu le 14 mars 2003)

M. Farber

Department of Mathematics  
Tel Aviv University  
Tel Aviv 69978  
Israel  
*e-mail*: mfarber@tau.ac.il

T. Kappeler

Institute of Mathematics  
University of Zürich  
CH-8057 Zürich  
Switzerland  
*e-mail*: tk@math.unizh.ch

J. Latschev

Institute of Mathematics  
University of Zürich  
CH-8057 Zürich  
Switzerland  
*e-mail*: janko@math.unizh.ch

E. Zehnder

Department of Mathematics  
ETH Zürich  
CH-8092 Zürich  
Switzerland  
*e-mail*: eduard.zehnder@math.ethz.ch

Leere Seite

Blank page

Page vide