Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **49 (2003)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

literature. An instance of the integral transform (2.6) appears in a remark of Calabi [1]. The construction as treated in this note perhaps owes its biggest debt to a paper of Koiso and Sakane [6], in which momentum coordinates are used to construct positive Einstein-Kähler metrics. The paper [4] is in part an attempt to frame various differential-geometric constructions in "momentum" language, while simultaneously unifying and generalizing existing results. The momentum construction for surfaces of revolution is elementary, but seems not to be widely appreciated. It is hoped that the present note will help popularize this little gem of differential geometry.

It is a pleasure to thank Michael A. Singer and John Bland for many illuminating discussions, and the referees for several invaluable suggestions.

REFERENCES

[1] CALABI, E. Métriques kählériennes et fibrés holomorphes. *Ann. Sci. École Norm. Sup. (4) 12* (1979), 268–294.

[2] —— Extremal Kähler metrics. In: *Seminar on Differential Geometry* (ed. S. T. Yau), 259–290. *Ann. of Math. Stud. 102*, Princeton Univ. Press, 1982.

[3] ENGMAN, M. Trace formulae for S^1 invariant Green's operators on S^2. *Manuscripta Math. 93* (1997), 357–368.

[4] HWANG, A. D. and M. A. SINGER. A momentum construction for circle-invariant Kähler metrics. *Trans. Amer. Math. Soc. 354* (2002), 2285–2325.

[5] KAZDAN, J. and F. W. WARNER. Curvature functions for compact 2-manifolds. *Ann. of Math. (2) 99* (1974), 14–47.

[6] KOISO, N. and Y. SAKANE. Nonhomogeneous Kähler-Einstein metrics on compact complex manifolds. In: *Curvature and Topology of Riemannian Manifolds*, 165–179. Lecture Notes in Mathematics *1201*, Springer, 1986.

[7] TAIMANOV, I. A. Surfaces of revolution in terms of solitons. *Ann. Global Anal. Geom. 15* (1997), 419–435.

(Reçu le 14 juin 2001; version révisée reçue le 9 janvier 2003)

Andrew D. Hwang

Dept. of Mathematics and Computer Science
College of the Holy Cross
Worcester, MA 01610-2395
U. S. A.
e-mail: ahwang@mathcs.holycross.edu