Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **40 (1994)**

Heft 3-4: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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

show that the conjugacy can be chosen to fix also the North pole N. This equivalence induces, therefore, a topological equivalence between f and a rotation or a reflexion about the x-axis. □

Remark. The investigation of periodic homeomorphisms on surfaces of positive genus has been studied extensively. We cannot give here a complete bibliography on the subject. We would just like to cite original works of Kerékjártó [4] and Nielsen [13] which lead to the conclusion that a periodic homeomorphism of a Riemannian surface of positive genus is conjugate to a conformal isometry.

Acknowledgement. The authors express their gratitude to Jerôme Fehrenbach, Lucien Guillou and Toby Hall for the discussions that helped to improve this paper.

REFERENCES

[1] BROUWER, L.E.J. Über die periodischen Transformationen der Kugel. *Math. Ann. 80* (1919), 39-41.

[2] CAIRNS, S.S. An elementary proof of the Jordan-Schoenflies theorem. *Proc. AMS 2* (1951), 860-867.

[3] KERÉKJÁRTÓ de, B. Über die periodischen Transformationen der Kreisscheibe und der Kugelfläche. *Math. Ann. 80* (1919-1920), 36-38.

[4] —— Über reguläre Abbildungen von Flächen auf sich. *Acta scient. math. Szeged 7* (1934), 65-75.

[5] DEVANEY, R. *An Introduction to Chaotic Dynamical Systems.* Benjamin-Commings 1986.

[6] EILENBERG, S. Sur les transformations périodiques de la surface de la sphère. *Fund. Math. 22* (1934), 28-44.

[7] EPSTEIN, D.B.A. Pointwise periodic homeomorphisms. *Proc. London Math. Soc. 42 (3)* (1981), 415-460.

[8] HOCKING, J.G. and G.S. YOUNG. *Topology.* Dover 1988.

[9] MAEHARA, R. The Jordan curve theorem via the Brouwer fixed point theorem. *Amer. Math. Monthly 91* (1984), 641-643.

[10] MASKIT, B. *Kleinian Groups.* A Series of Comprehensive Studies in Mathematics, Springer Verlag 1988.

[11] MILNOR, J. *Dynamics in one complex variable.* Preprint, Stony Brook, New York 1990.

[12] NEWMANN, M.H.A. *Elements of the Topology of Plane Sets of Points.* Cambridge Univ. Press (2nd edition) 1951.

[13] NIELSEN, J. Die Struktur periodischer Transformationen von Flächen. *Math.-fys. Medd. Danske Vid. Selsk. 15 (1)* 1937. See also: *Collected Papers of J. Nielsen.* Vagn Lundsgaard Hansen 1986.

[14] WHYBURN, G.T. *Topological Analysis.* Volume 23 of Princeton Math. Series. Princeton Univ. Press 1958.

(Reçu le 9 novembre 1993)

Adrian Constantin

C.I.M.S.
251 Mercer Street
New York, N.Y. 10012, U.S.A.

Boris Kolev

I.N.L.N. UMR CNRS 129
1361, route des Lucioles
06560 Valbonne, France