

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 39 (1993)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: THE OKA-PRINCIPLE FOR MAPPINGS BETWEEN RIEMANN SURFACES
Autor: Winkelmann, Jörg

Bibliographie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-60418>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

$H_n = H_{K_n}$. Now $Hol(X, Y)$ is the union of all H_n . Now we choose $\rho(\gamma_n) \in \mathbf{R}^+$ in such a way that

$$(*) \quad N(f_*(\gamma_n)) \rho(\gamma_n) < 2^{-n}$$

for all $f \in H_n$. (This is possible by theorem 6.) Finally note that any holomorphic map $f \in Hol(X, Y)$ is contained in some H_N . Since $H_N \subset H_M$ for $N < M$ it follows that $(*)$ holds for all $n \geq N$. This clearly implies $\sum_n N(f_*\gamma_n) \rho(\gamma_n) < \infty$. \square

REFERENCES

- [1] AHLFORS, L. and L. SARIO. *Riemann surfaces*. Princeton University Press, Princeton NJ (1960).
- [2] GRAUERT, H. Holomorphe Funktionen mit Werten in komplexen Lieschen Gruppen. *Math. Ann.* 133 (1957), 450-472.
- [3] GRAUERT, H. und H. KERNER. Approximation von holomorphen Schnittflächen in Faserbündeln mit homogener Faser. *Arch. Math.* 14 (1963), 328-333.
- [4] GROMOV, M. Oka's principle for holomorphic sections of elliptic bundles. *J. A.M.S.* 2 (1989), No. 4, 851-897.
- [5] SPANIER, A. *Algebraic Topology*. McGraw Hill (1966).
- [6] ZIESCHANG, H., E. VOGT and H. COLDEWEY. *Surfaces and Planar Discontinuous Groups*. Springer, Berlin LNM 835 (1980).

(Reçu le 18 décembre 1992)

Jörg Winkelmann

Mathematisches Institut
 NA 4/75
 Ruhr-Universität Bochum
 Universitätsstraße 150
 D-4630 Bochum 1
 West Germany

e-mail (BITNET):

Winkelmann@rubia.rz.Ruhr-Uni-Bochum.dbp.de

Vide-leer-empty