VI. Trepreau does more

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **39 (1993)**

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

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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

VI. TREPREAU DOES MORE

1) Trepreau not only deals with wedge decomposability (which is related to wave front sets in acute cones), he shows in his example that the wave front set of a *CR* function at 0 is either empty or the whole conormal.

2) Our proof may not adapt to a slightly perturbed situation. But this is precisely the point! Let us compare with the theory of elliptic points for surfaces with isolated complex tangencies. The model case $(z_2 = |z_1|^2 + \alpha \operatorname{Re} z_1^2, 0 \leqslant \alpha < 1)$ is totally trivial to explore. Only the perturbed case needs Bishop's disks. We hope that the reader is convinced that the same is true here.

REFERENCES

[1] BAOUENDI, M.S. and L.P. ROTHSCHILD. Normal forms of generic manifolds and holomorphic extension of *CR* functions. *J. Diff. Geom. 25* (1987), 431-467.

[2] BAOUENDI, M.S. and L.P. ROTHSCHILD. Cauchy-Riemann functions on manifolds of higher codimension in complex space. *Inv. Math. 101* (1990), 45-56.

[3] BAOUENDI, M.S. and F. TREVES. A property of the functions and distributions annihilated by a locally integrable system of complex vector fields. *Ann. of Math. 113* (1981), 387-421.

[4] BOGGESS, A. *CR manifolds and the tangential Cauchy-Riemann Complex.* Studies in Adv. Math., CRC Press 1991.

[5] HÖRMANDER, L. *The Analysis of linear Partial Differential Operators I.* Grund. Math. Wis. 256, Springer Verlag (1983).

[6] POLETSKY, E. Holomorphic Currents. *Ind. Math. J. 42* (1993), 85-144.

[7] TREPREAU, J.M. Sur la propagation des singularités dans les variétés *CR*. *Bull. SMF 118* (1990), 403-450.

[8] TREVES, F. *Hypo-Analytic Structures: Local Theory.* Princeton Math. Series 40 (1992).

[9] TUMANOV, A. Extending *CR* functions on a manifold of finite type over a wedge. *Math. Sb. 136* (1988), 129-140.

[10] —— Connections and propagation of analyticity for *CR* functions. Preprint.

[11] WEINSTOCK, B.M. On the polynomial convexity of the union of two maximal totally real subspaces of $\mathbf{C}^n$. *Math. Ann. 282* (1988), 131-138.

(Reçu le 13 mai 1993)

Jean-Pierre Rosay

Department of Mathematics
University of Wisconsin
Madison, WI 53706
(USA)