Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **33 (1987)**

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

by the Brown-Sard theorem for functions (case 1). Altogether, f is transverse to Y' in $\mathbf{R}^p$ and f' has y'' as regular value in Y'. But then f has y'' as regular value in $\mathbf{R}^p$.

Remark. At the end we used the rather trivial fact that if $f: X \to \mathbf{R}^p$ is transverse to a submanifold $Y' \subseteq \mathbf{R}^p$ and the induced mapping $f': X' \to Y'$ is transverse to another $Y'' \subseteq Y'$, then f is transverse to Y'' (the splitting argument). Apart from that we used the fact that for a smooth function any solution set $f^{-1}\{y\}$ is a codimension 1 submanifold near any regular point (the regular point property). And of course we repeatedly used the Baire category theorem.

REFERENCES

[1] BROWN, A. B. Functional dependence. *Trans. Am. Math. Soc. 38* (1935), 379-394.
[2] MILNOR, J. W. *Topology from the differentiable viewpoint.* The University Press of Virginia, Charlottesville, U.S.A., 1965.
[3] SARD, A. The measure of critical points of differentiable maps. *Bull. Amer. Math. Soc. 48* (1942), 883-890.

(Reçu le 1er décembre 1986)

Per Holm

University of Oslo
Institute of Mathematics
P.O. Box 1053 Blindern
0316 Oslo 3, Norway