3. A TOURIST COLONY NOT TO BE RECOMMENDED

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **29 (1983)**

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

PDF erstellt am: **02.05.2024**

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

3. A TOURIST COLONY NOT TO BE RECOMMENDED

In 1927 Nikodym, in order to explore the geometric structure of the measurable sets in the plane, showed how to construct, inside a square Q, a set N that fills it (i.e. the measure of Q-N is zero) and so that for each point x of N there is a straight line $l(x)$ passing through it and not hitting any other point of N (Fig. 4).

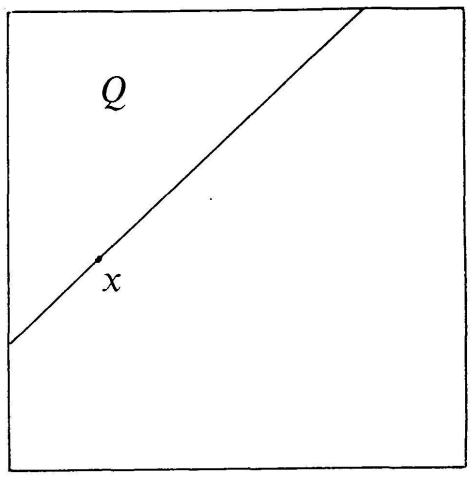

FIGURE 4

The architects of tourist colonies have not yet learned about this magnificent business possibility, but the day somebody tells you about the marvels of a colony in an island which offers a free view over the ocean from each one of its apartments, beware!

Although it seems incredible one can still make it better. R. O. Davies in 1953 constructed a set N in Q filling Q and such that each x of N has infinitely many directions in which one can see the ocean... inside any arbitrarily small angle one may fix!

4. A SMALL TREE WITH MANY FRUITS

In 1928 Besicovitch was informed about the needle problem and published its solution. In 1929 Perron simplified the somewhat laborious construction of Besicovitch. It has been further simplified later on. The final product of the line of