Zbl 060.13112
Erdős, Pál
Some remarks on set theory. (In English)
Ann. of Math., II. Ser. 44, 643-646 (1943).

Vier Feststellungen:
1. Es gibt eine eineindeutige Abbildung der Menge der reellen Zahlen in sich, welche die Klasse der Nullmengen genau in die Klasse der Mengen erster Kategorie überführt. Mit Annahme der Kontinuumshypothese wird eine solche Abbildung konstruiert.
2. Es gibt 2^c lineare Punktmengen, wovon je zwei nicht m-fach zerlegungsgleich sind und m eine Kardinalzahl bedeutet, die kleiner als c ist.
3. Bezeichnet T die Klasse derlinearen, im Sinne von *A. Tarski* (Zbl 018.39404) absolut meßbaren Punktmengen, T_0 die Teilklasse der absoluten Nullmengen, so ist die Mächtigkeit von T (mod T_0) gleich 2^c. Bedeuten L und L_0 die entsprechenden Klassen im Lebesgueschen System, so ist bekanntlich die Mächtigkeit von L (mod L_0) nur c.
4. Es wird mit Verschärfung eines Resultates von *V. Jarnik* (dies. Zbl 009.30802) gezeigt, daß die Menge der Produkte, in welchen eine im Intervall $(0, 1)$ stetige Funktion eine endliche obere rechtseitige Ableitung besitzt, die Mächtigkeit c aufweist.

H.Hadwiger

Classification:
28A99 Classical measure theory