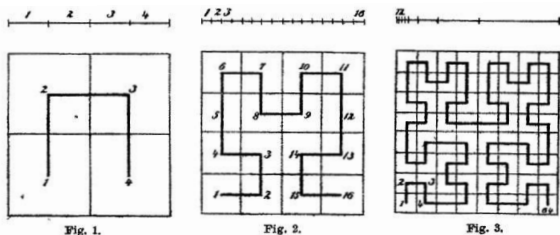


Die Hilbertkurve

Eine stetige Kurve wird in einer Ebene durch eine stetige Funktion $f : I \rightarrow \mathbb{R}^2$ dargestellt, wobei $I := [0, 1]$. Der deutsche Mathematiker David Hilbert entdeckte Ende des 19. Jahrhunderts eine stetige Kurve, die die ganze Fläche I^2 lückenlos ausfüllt.



Zeichnung aus "Über die stetige Abbildung einer Linie auf einem Flächenstück" von David Hilbert

Die nach ihm benannte Hilbert-Kurve wird mit Hilfe einer rekursiven Konstruktion definiert (siehe Abbildung). Auf die gleiche Weise kann man auch eine Hilbert-Kurve konstruieren, die einen dreidimensionalen Raum oder höher komplett ausfüllt.

