

Samstag, 25. April 2026 um 13:00 Uhr

FU Berlin, Silberlaube, Hörsaal 1a, Otto-von-Simson-Str. 26, 14195 Berlin

Prof. Dr. Jürg Kramer
(Humboldt-Universität zu Berlin)

Das Werk von Gerd Faltings

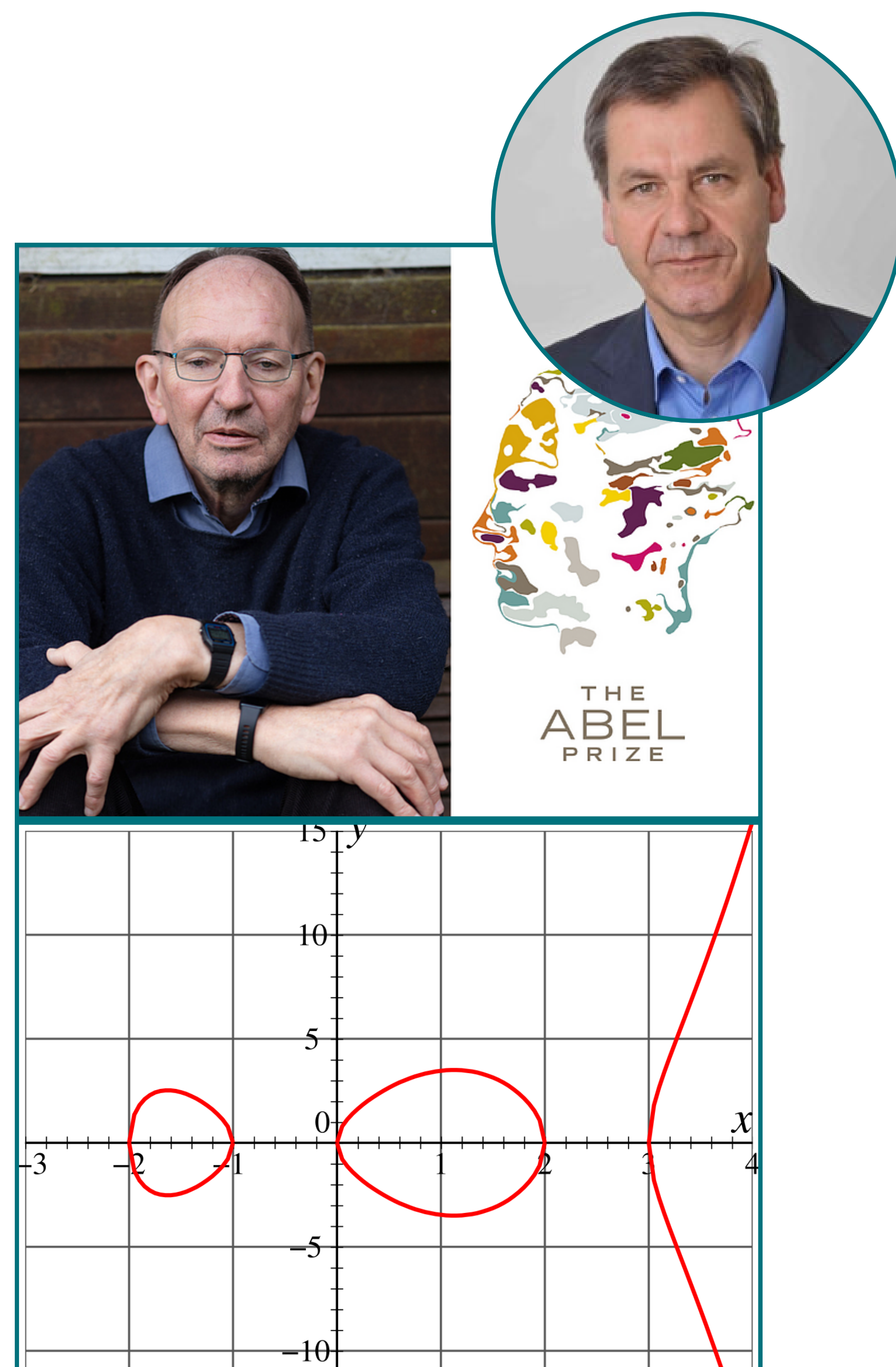
Diophantische Gleichungen gehören zu den klassischen Untersuchungsgegenständen der Zahlentheorie: Es handelt sich um algebraische Gleichungen, für die ganzzahlige Lösungen gesucht werden. Trotz ihrer oft elementaren Formulierung führen sie zu tiefen und strukturell anspruchsvollen Fragestellungen.

Ein moderner Zugang besteht darin, rationale Lösungen zu betrachten und die Lösungsmenge als geometrisches Objekt zu interpretieren. So entsteht die arithmetische Geometrie, die Zahlentheorie und algebraische Geometrie miteinander verbindet.

Im Zentrum dieses Vortrags steht das Werk von Gerd Faltings. In den 1980er Jahren gelang ihm ein grundlegender Durchbruch mit dem Beweis einer lange offenen Vermutung: dem heute sogenannten Satz von Faltings. Dieser besagt, dass bestimmte algebraische Kurven nur endlich viele rationale Punkte besitzen. Die im Poster dargestellte hyperelliptische Kurve ist ein Beispiel dafür: Auf ihr gibt es nur endlich viele rationale Lösungen.

Für seine grundlegenden Beiträge zur arithmetischen Geometrie erhält Faltings im Jahr 2026 den Abelpreis.

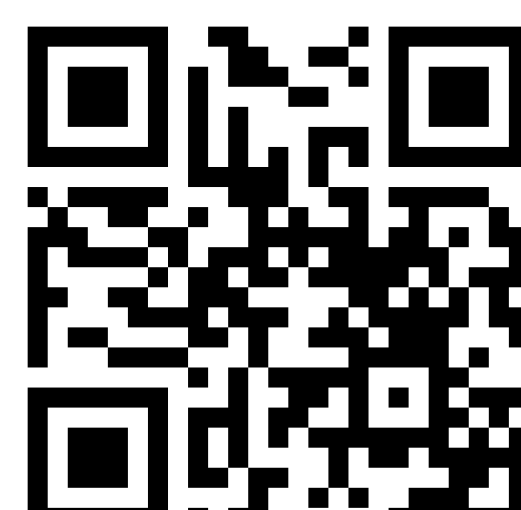
Der Vortrag gibt einen allgemeinverständlichen Einblick in diese Ideen und zeigt die enge Verbindung von Zahlentheorie und Geometrie.



© WISTA Management

© Peter Badge/Typos1/The Abel Prize

© Wikimedia (Example of a hyperelliptic curve.svg)



www.mathplus.de