



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

8. EMIL ARTIN VORLESUNG

11. JULI 2019

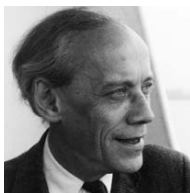


HILBERT SCHEMES AND ENUMERATIVE GEOMETRY

Prof. Dr. Claire Voisin
Collège de France



MATHEMATICS
CENTER
HEIDELBERG



Emil Artin, * 03.03.1898
in Wien, † 20.12.1962
in Hamburg

EINLADUNG

8. EMIL ARTIN VORLESUNG

Mathematikon · Hörsaal · Im Neuenheimer Feld 205

16.45 Uhr Kaffee (Common Room) · 17.15 Uhr Vortrag

Claire Voisin studierte an der ENS Sèvres und promovierte bei Arnaud Beauville. Ihre mathematischen Forschungen betreffen algebraische Geometrie rund um die Hodge-Vermutung, außerdem Mirror Symmetry und die Geometrie von Kähler-Mannigfaltigkeiten. Besondere Beachtung finden ihre Lösungen des Kodaira-Problems und des generischen Falls der Vermutung von M. Green. Zu ihren vielen Auszeichnungen zählen der EMS-Preis 1992, die Médaille d'Or du CNRS 2016, der Shaw Prize 2017 und der UNESCO-L'Oréal Preis 2019. Claire Voisin ist Professorin am Collège de France und Mitglied der Académie des sciences, der Leopoldina, der Academia Europaea, der Accademia dei Lincei, der National Academy of Sciences und Ehrenmitglied der London Mathematical Society.

ABSTRACT Consider an algebraic curve in 3-space; when projected generically to a plane, it will acquire a number of double points. This number depends only on the degree and the genus of the curve. Computing similar numbers when the curve is replaced by a surface arbitrarily embedded will be the subject of the lecture. One key difference with the curve case is the fact that we have to work with the Hilbert scheme of k points, instead of the k -th symmetric product, and I will spend some time on the construction of the Hilbert scheme. The main result I will present is the Lehn conjecture, now a theorem, computing all these numbers for all surfaces in terms of their numerical (complex cobordism) invariants.

EMIL ARTIN (* 03.03.1898 in Wien, † 20.12.1962 in Hamburg) war einer der führenden Algebraiker und Zahlentheoretiker des 20. Jahrhunderts. Artinsche L -Reihen, das Artinsche Reziprozitätsgesetz oder etwa Artinsche Ringe sind zu fundamentalen Begriffen in der Mathematik geworden.

www.match.uni-heidelberg.de