

Mathematisch – Naturwissenschaftliche Fakultät
der Universität zu Köln
- Der Dekan -

Einladung

zu dem am Donnerstag, dem 28. Juni 2007, ab 14 Uhr
im Großen Hörsaal der Geowissenschaften, Zülpicher Straße 49,
50923 Köln

stattfindenden öffentlichen
wissenschaftlichen Habilitationsvortrag
im Fach Mathematik
von

Herrn Dr. Thomas Eckl

über das Thema

Muster ohne Wiederholungen

Zusammenfassung:

Die Theorie aperiodischer Parkettierungen in Moscheen, bei Quasikristallen und Rasierern
Schon immer verzierten Menschen in allen Kulturen ihre Häuser, Teppiche, Vasen und
andere Gebrauchsgegenstände mit Mustern. Besonders beliebt waren sich periodisch
wiederholende Motive mit vielen Symmetrien, die sich besonders eindrucksvoll in der
Alhambra in Grenada finden. Dagegen schienen die von Roger Penrose um 1974
entwickelten quasi-periodischen Muster neu zu sein - aber gerade entdeckte sie der Physiker
Peter Lu in einer im 15. Jahrhundert in Isfahan errichteten Moschee!

In diesem Vortrag wollen wir ein derartiges quasi-periodisches Muster explizit konstruieren
und einige seiner faszinierenden Eigenschaften vorstellen. Außerdem zeigen wir das
Auftreten dieser Muster in Quasi-Kristallen und bei Rasierern.

U.Radtke
Dekan