



Prof. Dr. Jörn Steuding · Julius-Maximilians-Universität
Institut für Mathematik · Emil-Fischer-Str. 40 · 97074 Würzburg

PROF. DR. JÖRN STEUDING
Professur am Lehrstuhl Mathematik IV
(Zahlentheorie)

Institut für Mathematik
Emil-Fischer-Str. 40 · Zimmer 02.012
Telefon: 0931/31-85008
Sekretariat: 0931/31-85006
Telefax: 0931/31-85376

steuding@mathematik.uni-wuerzburg.de
www.mathematik.uni-wuerzburg.de/~steuding

Würzburg, Wintersemester 2014/15

Oberseminar ZAHLENTHEORIE

Am Donnerstag, **18. Dezember**, findet im Oberseminar Zahlentheorie folgender Vortrag statt:

- **17:15 Uhr:** Prof. Dr. MATTHIAS BECK (San Francisco State University):
Integer partitions from a geometric viewpoint

Ein 'abstract' befindet sich auf der Rückseite. Der Vortrag findet im **Raum SE 36** des ehemaligen Mathematikgebäudes statt!

Matthias Beck hat in Würzburg studiert und ist zur Zeit Gastprofessor in der Arbeitsgruppe *Diskrete Geometrie* von GÜNTHER ZIEGLER an der FU Berlin.

Interessierte Zuhörer herzlich willkommen!

Mit freundlichen Grüßen,

Jörn Steuding.

Prof. Dr. MATTHIAS BECK (San Francisco State University):
Integer partitions from a geometric viewpoint

Abstract: The study of partitions and compositions (i.e., ordered partitions) of integers goes back centuries and has applications in various areas within and outside of mathematics. Partition analysis is full of beautiful—and sometimes surprising—identities, starting with Euler’s classic theorem that the number of partitions of an integer k into odd parts equals the number of partitions of k into distinct parts.

Motivated by work of G. Andrews et al from the last 1 1/2 decades, we will show how one can shed light on certain classes of partition identities by interpreting partitions as integer points in polyhedra. Our approach yields both short proofs of known results and new theorems.

This is joint work with Ben Braun, Ira Gessel, Nguyen Le, Sunyoung Lee, and Carla Savage.