

Einladung zur 35. Gauß-Vorlesung der DMV

6. Juli 2021 · online

Maryna Viazovska, EPFL Lausanne *The Leech Lattice*

Einführung

Jürgen Richter-Gebert, TU München
Spaziergänge in der vierten Dimension



Foto: Kay Herschelmann

Maryna Viazovska wurde nach ihrem Studium in Kiew und Kaiserslautern 2013 an der Universität Bonn bei Don Zagier promoviert. Anschließend war sie als BMS-Dirichlet-Postdoktorandin an der Humboldt-Universität Berlin tätig. Im Jahr 2016 wechselte sie an die École Polytechnique Fédérale de Lausanne, wo sie

seit 2018 den Lehrstuhl für Zahlentheorie innehat.

Zu ihren bekanntesten Beiträgen gehört die Lösung des Problems der dichtesten Kugelpackungen in Dimension 8 und, zusammen mit Koautoren, in Dimension 24. Diese Resultate wurden in einer weiteren bahnbrechenden Arbeit aus dem Jahr 2019 zur einer universellen Optimalitätsaussage verbessert und auf eine weitreichende konzeptionelle Grundlage gestellt.

Viazovskas Leistungen wurden mit zahlreichen Preisen und Ehrungen gewürdigt. Im Jahr 2016 erhielt sie den französischen Salem-Preis und 2017 den Clay Research Award, den European Prize in Combinatorics und den SASTRA Ramanujan-Preis. Weitere Auszeichnungen umfassen den New Horizons in Mathematics Prize (2018), den Fermat-Preis (2019) sowie den EMS-Preis (2020).

This lecture is about a magical mathematical object – the Leech lattice. We will speak about the history of its discovery, its connections to coding theory, and the role of the Leech lattice in the search for sporadic simple groups. Also we will speak about extremal properties of the Leech lattice and its connections to other extremal geometric and combinatorial structures.

Maryna Viazovska

6. 7. 2021, 17 Uhr, virtuell

Anmeldung unter www.mathematik.de/newsletter.

Diskussion

Lisa Sauermann (*Mitteilungen* 28-2 (2020))

Lisa Sauermann macht diskrete Mathematik und Kombinatorik. Es wird Sie sicher interessieren, dass ich den Begründer der modernen Wahrscheinlichkeitstheorie, Andrei Nikolajewitsch Kolmogorow, im Jahre 1986 in Moskau getroffen habe. Er war schon seit langem

erblindet, kam aber noch in sein Institut und sagte zu mir: „Die Zukunft der Wahrscheinlichkeitstheorie liegt in der Kombinatorik“ (aus dem Gedächtnis zitiert). Er starb im Jahre 1987.

Klaus Krickeberg