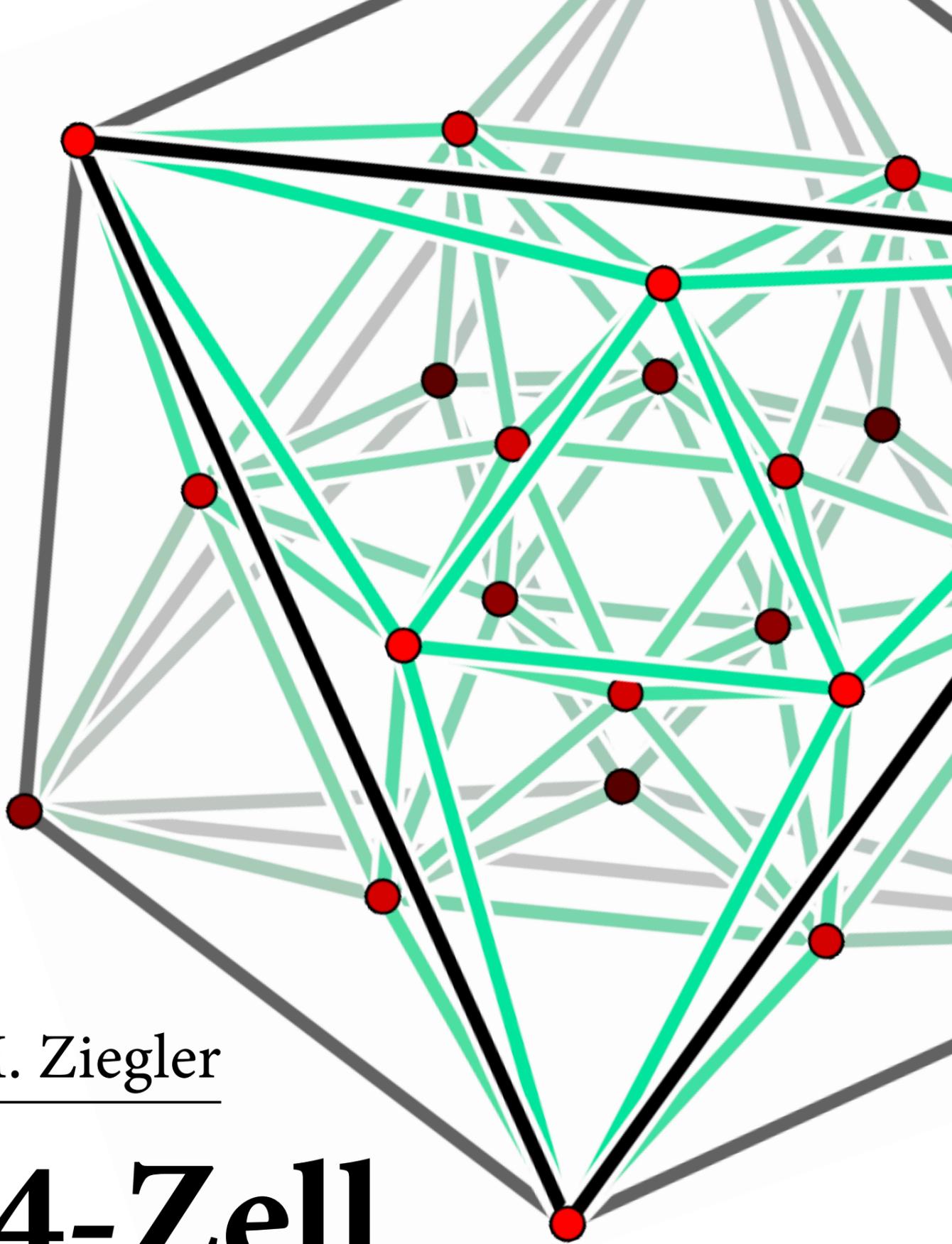


Di., 4.7.2023
18:00 (s. t.)
Freie Universität Berlin
Arnimallee 3, HS 001



Prof. Günter M. Ziegler

Das 24-Zell

Der Würfel und das Oktaeder sind einfache und gewöhnliche 3-dimensionale Objekte. Es gibt auch entsprechende Objekte in der 4-dimensionalen Geometrie, die man geometrisch, kombinatorisch und algebraisch beschreiben und untersuchen kann.

In diesem Vortrag soll es darum gehen, ein weiteres, außergewöhnliches und in verschiedenster Weise einzigartiges Objekt kennenzulernen, das wohl zunächst von Ludwig Schläfli in der Mitte des

19. Jahrhunderts entdeckte „24-Zell“: Wir beschreiben es ebenfalls geometrisch, kombinatorisch und algebraisch, stellen dann aber außergewöhnliche Eigenschaften fest (etwa dass das 24-Zell „selbst-dual“ ist und mit bemerkenswerten Kugelanordnungen zusammenhängt) und stoßen dann schnell auf auch unbeantwortete Fragen (etwa nach Deformationen des 24-Zells, die die Kombinatorik aber nicht die Geometrie erhalten).

Bild: Michael Joswig.

Mathematische Forschung verstehen



Deutsche
Mathematiker-Vereinigung

