

GAUSS IN OLDENBURG

Spieglein, Spieglein, wie stell ich Dich dar?

Katrin Wendland
(Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)

31. öffentliche Gauß-Vorlesung
der Deutschen Mathematiker-Vereinigung

15.6.2018 > Programm ab 16.30 Uhr

Schlosssaal im Oldenburger Schloss
Schlossplatz 1
26122 Oldenburg

PROGRAMM

Eröffnung durch den Präsidenten der DMV
Prof. Dr. Michael Röckner

Grußwort des Vizepräsidenten für Forschung und
Transfer der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Prof. Dr. Meinhard Simon

**Angewandte Mathematik in den Umwelt-
wissenschaften: Bioinvasion im Netzwerk
internationaler Schiffsverbindungen**
Prof. Dr. Bernd Blasius

Gauß-Vorlesung
Spieglein, Spieglein, wie stell ich Dich dar?
Prof. Dr. Katrin Wendland

Empfang

Musikalische Umrahmung
Schlagwerk Ossietzky

Weitere Informationen unter
www.mathematik.de/gauss



Foto: Bernd Müller

Katrin Wendland ist Professorin für Mathematik im Bereich Geometrie an der Universität Freiburg. Sie forscht in der mathematischen Physik und untersucht Zusammenhänge zwischen konformen Feldtheorien und Geometrie.

< >

Symmetrien sprechen uns ästhetisch an, sie sind in Natur und Technik allgegenwärtig, und sie lassen sich nutzen, um physikalische Phänomene besser zu verstehen. Vom eigenen Spiegelbild kennt man z. B. die Spiegelsymmetrien; wie diese lassen die sogenannten konformen Symmetrien zwar Winkel unverändert, verzerren aber das Bild.

Katrin Wendland erklärt, wie man Symmetrien in der Mathematik präzise beschreibt, darstellt und klassifiziert. Anwendungen bieten die konformen Feldtheorien: Das sind Quantenfeldtheorien, die zum Beispiel den Phasenübergang eines gewöhnlichen Magneten bei starker Erhitzung beschreiben. Sie sind mit den konformen Symmetrien verträglich, und es ist nützlich und interessant, in solchen Theorien nach noch weiteren Symmetrien zu suchen.