

An die Mitglieder der Fakultät  
für Mathematik und Informatik

## Einladung zum Gedächtniskolloquium zu Ehren von Prof. Dr. Ottmar Loos

Sehr geehrte Damen und Herren,

in einem Gedächtniskolloquium, das am **7. Mai 2021 um 18:00 Uhr** über Zoom ausgestrahlt wird, erinnert die Fakultät für Mathematik und Informatik an ihren langjährigen Honorarprofessor, Prof. Dr. Ottmar Loos, der am 17. Mai 2020 verstorben ist. Über eine Zeitspanne, die von den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts bis in die Gegenwart reicht, hat Loos wegweisende Beiträge insbesondere zur Theorie der Jordanstrukturen geliefert. Hierbei handelt es sich um eine Disziplin, die, in den 1930er Jahren aus dem Bemühen um eine Algebraisierung der Quantenmechanik hervorgegangen, sich zu einer weit verzweigten mathematischen Theorie entwickelt hat und auch heute noch durch vielfältige Anwendungen in Mathematik und Physik ausgezeichnet ist.

Nach einem Grußwort durch den Dekan der Fakultät, Prof. Dr. Jörg Desel, und biografischen Anmerkungen durch Prof. Dr. Holger P. Petersson zum Werdegang von Ottmar Loos wird sein wissenschaftliches Werk durch zwei Gastredner von internationalem Rang in den Kontext der aktuellen mathematischen Forschung gestellt. Die Veranstaltung wendet sich an Interessierte der Mathematik und ihrer Anwendungen, ohne dass spezielle Kenntnisse auf dem Gebiet der Jordanstrukturen vorausgesetzt werden.

Den ersten Vortrag hält Prof. Dr. Erhard Neher von der University of Ottawa in Ottawa, Ontario, Kanada. Der Fakultät als regelmäßiger Gast des Lehrgebiets „Diskrete Mathematik und Optimierung“ wohlbekannt, ist Erhard Neher als langjähriger wissenschaftlicher Weggefährte des Verstorbenen wie kaum jemand sonst prädestiniert, über das wissenschaftliche Werk von Ottmar Loos zu sprechen. Das Thema seines Vortrags lautet: „From Jordan algebras to Jordan pairs: Ottmar Loos' contributions to Jordan theory“.

Der zweite Vortragende des Kolloquiums ist Prof. Dr. Dr. h.c. Efim Zelmanov von der University of California, San Diego, Kalifornien, USA, der mit Mathematikern der Fernuniversität seit den frühen achtziger Jahren einen regen wissenschaftlichen Gedankenaustausch pflegt. Für seine bahnbrechenden Leistungen auf dem Gebiet der Algebra erhielt Zelmanov 1994 die Fields-Medaille, die weltweit höchste Auszeichnung, welche die Mathematik zu vergeben hat. 1997 wurde er von dem damaligen Fachbereich Mathematik der Fernuniversität mit der Ehrendoktorwürde ausgezeichnet. Efim Zelmanov

wird das Kolloquium beschließen mit einem Vortrag über das Thema „Jordan-Superalgebras“ und damit über ein Forschungsgebiet, das neuere Entwicklungen der Jordan-Theorie zum Gegenstand hat und insbesondere eine Brücke schlägt zu Problemen der modernen Theoretischen Physik.

Weitere Informationen zur Teilnahme und zum Programm finden Sie unten. Interessierte sind herzlich eingeladen.

Mit freundlichen Grüßen

Steffen Kionke, Holger P. Petersson, Luise Unger

---

## Zugang zum Kolloquium

Link: <https://e.feu.de/kolloquium-loos>

Zoom Meeting-ID: 895 5785 0246

Kenncode: Loos2021

---

## Programm

### Freitag, 7. Mai ab 18:00 Uhr

- Grußwort vom Dekan der Fakultät Prof. Dr. Jörg Desel
- Biografische Anmerkungen von Prof. Dr. Holger P. Petersson
- Vortrag von Prof. Dr. Erhard Neher (University of Ottawa, Kanada)

*„From Jordan algebras to Jordan pairs: Ottmar Loos' contributions to Jordan theory“.*

ABSTRACT: Jordan algebras originate from investigations of the physicist P. Jordan on the foundation of quantum mechanics in terms of the product  $(AB+BA)/2$  rather than the associative product  $AB$ . In mathematics, the theory of Jordan algebras has seen important contributions from A.A. Albert, N. Jacobson, M. Koecher, K. McCrimmon and E. Zelmanov. Ottmar Loos' most important work in mathematics is his theory of Jordan pairs, a generalization of Jordan algebras.

The talk will aim to introduce the audience to Jordan algebras, describe Ottmar Loos' path to Jordan pairs and point out some of their advantages and applications. The talk will be for a general audience – no prior knowledge of Jordan algebras and Jordan pairs will be assumed.

- Vortrag von Prof. Dr. Dr. h.c. Efim Zelmanov (University of California, USA)

*„Jordan-Superalgebras“*

ABSTRACT: I will give a broad survey of the subject focusing on basic examples and connections to Lie Theory and Mathematical Physics.