

LMU

LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



Sa, 18. Januar 2025

Mathematisches Institut
Ludwig-Maximilians-Universität München
Theresienstraße 39, Hörsaal A 027
80333 München

Mathematik
am Samstag
2025



Sa, 18.01.2025
um 14:15 Uhr

Referent: Prof. Dr. Rupert Frank

Babylonisches Wurzelziehen

Wie kann man Wurzeln ohne Taschenrechner berechnen? Wir stellen das Heron-Verfahren vor, das schon von den Babyloniern benutzt wurde. Es konvergiert außerordentlich rasch und zählt auch heute noch zu den effizientesten Algorithmen.

Das führt uns weiter zu Fragen über grundlegende Eigenschaften der reellen Zahlen, und wir werden skizzieren, wie diese in der Mathematischen Analysis axiomatisch beantwortet werden.

Abschließend geben wir noch einen kurzen Einblick in eine chaotische Eigenschaft bei der Verallgemeinerung des Heron-Verfahrens auf Kubikwurzeln einer komplexen Zahl.

■ Der Vortrag wird allgemein verständlich sein und richtet sich insbesondere an Schüler und Schülerinnen in der Mittel- und Oberstufe.

Nach dem Vortrag besteht Gelegenheit zur Diskussion mit dem Sprecher.

Veranstaltungsort:

Ludwig-Maximilians-Universität München, Mathematisches Institut, Theresienstraße 39, Hörsaal A 027, 80333 München