



Lothar-Collatz-Kolloquium für Angewandte Mathematik

Donnerstag, den 17. Mai 2018, um 17:15 Uhr, im Hörsaal 5

Prof. Dr. Ingo Althöfer *

(Friedrich-Schiller-Universität Jena, Angewandte Mathematik)

Lothar Collatz: Über den Menschen, sein $3n+1$ -Problem und seine Spiele

Zusammenfassung/Abstract:

Der Vortrag wird drei Teile haben, die alle allgemein-verständlich sein werden, auch für Nichtmathematiker.

(A) Unbekanntes oder Vergessenes über den Menschen Lothar Collatz

Dabei wird auch über seine Arbeit am Darmstädter "Institut für Praktische Mathematik" erzählt. Aus der Gentzen-Biografie von Menzler-Trott wird über die enge Freundschaft zwischen Gerhard Gentzen und Collatz berichtet.

(B) Neues zum $3n+1$ -Problem

Das seit mehr als 80 Jahren ungelöste $3n+1$ -Problem ist schon jetzt Collatz' bekanntester mathematischer Nachlass. Es wird das Applet von Prof. Jürgen Dankert vorgestellt, mit dem man die $3n+1$ -Folgen für beliebig große Startwerte berechnen kann. Experimente mit dem Dankert-Applet führten zu einer Erklärung, warum sich bei großen Zahlen oft lange Blöcke von Startwerten ergeben, die alle die genau gleiche Anzahl von Iterationen brauchen, bis die 1 erreicht ist. Der Beweis braucht NICHT die Annahme der Richtigkeit der Collatz-Vermutung.

(C) Brettspiele

Lothar Collatz war ein begeisterter Spieler und hat in den 1950er Jahren sogar Vorlesungen über Brettspiele gehalten. Als Spiele-Erfinder war er aktiv, wenn auch nicht kommerziell erfolgreich. Er war in diesem Bereich wohl seiner Zeit voraus. Beim asiatischen Spiel Go zählte er zu den Vätern der Hamburger Go-Szene.

* **Prof. Dr. Ingo Althöfer**

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Angewandte Mathematik
07737 Jena

E-Mail: ingo.althoef@uni-jena.de

Web: <https://www.minet.uni-jena.de/fakultaet/iam/personen/althofer.html>

Die aktuelle Version der Kolloquiumsankündigungen (inkl. Abstracts) finden Sie unter:

<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/angmath/kolloq/>

Kontakt:

Prof. Dr. Gerhard Opfer

Optimierung und Approximation

Raum 130, Tel.: 040 42838-5124

E-Mail: gerhard.opfer@uni-hamburg.de

Web: <http://www.math.uni-hamburg.de/home/opfer/>

