

Vortragender: Christian Reiher
Institut für Mathematik

Titel: Eine mathematische Olympiadaufgabe

Am: 19. Juni 2010, um 11:00 Uhr im Großen Hörsaal der Physik
(Universitätsplatz 3)

"Die Internationale Mathematikolympiade (IMO) ist der größte und renommierteste mathematische Schülerwettbewerb, an dem derzeit jährlich etwa 100 Länder mit einem bis zu sechsköpfigen Team teilnehmen. Die dort gestellten Aufgaben sind häufig einerseits leicht zu verstehen, wobei ihre Lösungen andererseits oftmals etwas unerwartete Wendungen enthalten, wodurch sie insgesamt ziemlich schwierig werden können. Und auch wenn die meisten dieser Probleme mit Schulwissen behandelbar sind, geben sie doch des Öfteren zu Fragen für die mathematische Forschung Anlass. Wir wollen solche Entwicklungen anhand einer 1986 von Elias Wegert gestellten Aufgabe nachvollziehen, von der vier Jahre später eine weitreichende Verallgemeinerung als Forschungsproblem gestellt wurde, das daraufhin erstmal eine Weile ungelöst blieb, bis wir im Jahr 2007 zusammen mit Elias Wegert selbst eine noch stärkere Fassung zeigen konnten.

Die ursprüngliche Aufgabe handelt von an die Ecken eines Fünfecks geschriebenen Zahlen."

