

## ***Titel***

*Apéry, Beukers, Calabi und Yau*

## ***Zusammenfassung***

Apéry's spektakulärer Beweis für die Irrationalität von  $\zeta(3)$  hat in den Folgejahren die Untersuchung arithmetischer Eigenschaften von Differentialgleichungen geometrischen Ursprungs vorangetrieben. Im Vortrag werde ich einige der überraschenden aber weitgehend unbeweisbaren Beziehungen zwischen  $\zeta(3)$  und der arithmetischen Geometrie der Familien von Calabi-Yau Mannigfaltigkeiten der Dimension drei aufzeigen.

## ***Abstract***

The spectacular proof of the irrationality of  $\zeta(3)$  by Apéry had lead to renewed interest into the arithmetic properties of differential equations of geometrical origin. In the talk I will highlight some unexpected and largely conjectural relations between  $\zeta(3)$  and the arithmetic geometry of families of Calabi-Yau threefolds.