

**Franz Pauer**  
Univ. Innsbruck

## **Division mit Rest – der heimliche Hauptsatz der Algebra**

Für das Rechnen mit ganzen Zahlen und mit Polynomen ist die Division mit Rest von grundlegender Bedeutung. In diesem Vortrag werden die Division mit Rest und einige ihrer Anwendungen, von der Darstellung von Zahlen durch Ziffern über den Euklidischen Algorithmus bis zur Partialbruchzerlegung von rationalen Funktionen, besprochen. Besonderer Wert wird auf das Aufzeigen der Ähnlichkeiten in den Rechenverfahren für ganze Zahlen und für Polynome (in einer Variablen, mit rationalen Koeffizienten) gelegt.