

# **Die Bedeutung des Höhenbegriffs in der arithmetischen Geometrie**

## Abstract:

Ein naiver Höhenbegriff spielt schon beim Nachweis der Irrationalität der Quadratwurzel aus zwei eine entscheidende Rolle. Eine Variation dieses Höhenbegriffs führt auf die Weil-Höhe, die für das Studium rationaler Punkte auf algebraischen Kurven ein wichtiges Instrument darstellt. Wir werden weiter zeigen, wie mit Hilfe der Arakelov-Geometrie ein Höhenbegriff für höher dimensionale algebraische Zykeln auf algebraischen Varietäten eingeführt werden kann, der sich für das Studium solcher Zykeln als äußerst nützlich erweist.

**Prof. Dr. Jürg Kramer (Humboldt-Universität zu Berlin)**