

**Universität zu Köln**

Seminar für Mathematik und ihre Didaktik  
Mathematisch- Naturwissenschaftliche Fakultät

**Prof. Dr. Hans-Georg Weigand**

Universität Würzburg

# **CAS, we can! – But should we?**

## **Zur Integration symbolischer Taschencomputer in den Mathematikunterricht**

### **Abstract:**

Die Frage nach den Vor- und Nachteilen des Einsatzes von Computeralgebra Systemen (CAS) im Mathematikunterricht wird gegenwärtig weltweit intensiv diskutiert. In den Bundesländern in Deutschland gibt es unterschiedliche Meinungen vor allem im Hinblick auf den Einsatz von Graphik-Taschenrechner und Taschencomputern (mit CAS) bei Abschlussprüfungen.

Seit dem Schuljahr 2005/2006 wird in Bayern der Modellversuch „Medienintegration im Mathematikunterricht“ durchgeführt. Hierbei wird ab der Jahrgangsstufen 10 ein Taschencomputer (der Voyage 200 und der TI-Nspire) eingesetzt. Der Modellversuch wird bis zum Schuljahr 2010/11 fortgesetzt. Er soll einerseits klären, wie sich traditionelle Inhalte des Mathematikunterricht (Termumformungen, Interpretieren von Graphen, Lösen von Gleichungen, Arbeiten mit Formeln) und der Umgang mit diesen verändern, andererseits sollen neue Möglichkeiten aufgezeigt werden, die sich durch den Taschencomputereinsatz und insbesondere durch den Einsatz von CAS ergeben.

In dem Vortrag wird ein aus dem Modellversuch hervorgegangenes Kompetenzmodell für das Arbeiten mit CAS vorgestellt, und es werden Formen des Einsatzes von CAS an einem Beispiel aus der 11. Jahrgangsstufe erläutert und diskutiert.