

# KOLLOQUIUMSVORTRAG

**PROF. DR. ULRICH KORTENKAMP**  
UNIVERSITÄT POTSDAM

**LIEBER SCHNELL UND VIEL ALS IM KOPF?**

**DIENSTAG, 12. JULI 2022, 16 UHR S.T.**

**ZOOM-MEETING BEITRETEN:**

<https://uni-koeln.zoom.us/j/98552031682?pwd=aGMxaFdaZGVmR1diVHdPM1E5SU9aZz09>

**MEETING-ID: 985 5203 1682**

**PASSWORT: imd-koll-g**

## ABSTRACT

Die Diskussion, ob und wie der Taschenrechner im Mathematikunterricht eingesetzt werden darf, soll oder muss, ist seit seiner breiten Verfügbarkeit heftig geführt worden. Die Verwerfungen sind heute noch spürbar und der Ruf nach der Wichtigkeit des Kopfrechnens immer noch zu hören. Dabei hat die Technologie die Realität schon wieder überholt: die „Taschenrechner“, die als Smartphone in den meisten Taschen der Schülerinnen und Schüler stecken, sind nicht nur viel schneller geworden, sondern können auch viele Rechnungen gleichzeitig durchführen. Die Grafikkchips, die in den Geräten stecken, können 3D-Spiele in Echtzeit mit vielen Details berechnen und sind mit den Aufgaben der Schulmathematik unterfordert.

Im Vortrag möchte ich die grundsätzlichen Probleme des Rechnereinsatzes demonstrieren und als Lernchancen umdeuten. Dabei zeige ich auch, wie man mathematische und informatische Fragestellungen mit massiv parallelen Lernumgebungen im Unterricht behandeln kann. Eine Grundlage dafür ist die CindyGL-Erweiterung des Geometriesystems Cinderella, welche auch Lehrende und Lernende in die Lage versetzt, eigen Algorithmen auf der Grafikkarte auszuführen.