

Helmut Heugl

Austrian Center for Didactics of Computer Algebra

Visualisierung mit Technologie – Chancen und Gefahren

Digitale Technologien wie GeoGebra, TI Nspire CAS oder Casio Class Pad ermöglichen eine neue Qualität der Visualisierung im Mathematikunterricht. Ziel dieses Vortrags ist es aufzuzeigen, welchen zentralen Stellenwert Darstellungen im Allgemeinen und Visualisierungen im Besonderen für das Lehren und Lernen von Mathematik haben und wie sich die Darstellungsmöglichkeiten und damit das Lernen durch den Einfluss von Technologie verändern. Die Rolle der Visualisierung wird in diesem Referat gezeigt durch Aufgaben zur Unterstützung des Begriffsbildungsprozesses in der Analysis, zur graphischen Lösung von Problemen, zur Simulation dynamischer Prozesse, und zum Aufzeigen von Gefahren bei Nutzung von Visualisierungen.