ICM 1998, Berlin, Aug. 18–27

Abstracts of Short Communications and Posters

Section:

18. Teaching and Popularization of Mathematics

1991 MS Classification: 00A35 Methodology of mathematics, didactics

Fritzlar, Torsten, Friedrich–Schiller–Universität Jena, Deutschland

Über Möglichkeiten der Sensibilisierung für die Komplexität von Mathematikunterricht

Aus unserer Sicht erscheint der Mathematikunterricht als ein dynamischer Prozeß, beeinflußt durch eine Vielzahl von Variablen, die wiederum untereinander in verschiedener Weise abhängig sind. Die an den Lehr- und Lernprozessen Beteiligten sind Akteure in einem Wechselwirkungsnetzwerk, dessen Struktur ihnen nur partiell bekannt oder bewußt ist. Ihre Handlungen sind auch daher durch Unsicherheit und Polytelie gekennzeichnet.

In diesem Vortrag soll der Frage nachgegangen werden, ob und inwieweit kognitionspsychologische Untersuchungsmethoden und Forschungsergebnisse zum Handeln in komplexen Realitätsbereichen auf das Unterrichten von Mathematik übertragen werden können. Vor allem sollen erste Überlegungen zu Möglichkeiten der Sensibilisierung der Studierenden für die Komplexität der Lehr- und Lernprozesse im Mathematikunterricht, insbesondere auch durch den Einsatz interaktiver Simulationsprogramme berichtet werden.