



Einladung zur 3. fachdidaktischen Diskussion der GDM

Donnerstag, 18. Juni 2009 in Zürich

18:30 bis ca. 20:30 Uhr Kurzer Input mit anschliessender Diskussion
danach kleiner Umtrunk

Thema

Sinnvoller Einsatz von Taschenrechnern und (Taschen-)Computern im Mathematikunterricht

Immer wieder spaltet der Einsatz von Taschenrechnern (TR) und modernen Technologien wie Computeralgebrasystemen (CAS), Graphiktaschenrechnern (GTR), Dynamischer Geometriesoftware (DGS), Tabellenkalkulationsprogrammen (TK) und des Internets die Lehrerinnen und Lehrer, die Mathematik unterrichten. Die einen loben diese Technologien über den Klee und setzen sie (fast) bedenkenlos ein, die anderen verteufeln sie und befürchten den Untergang der „richtigen“ Mathematik.

Wenn es um den Einsatz neuer Werkzeuge geht, stellen sich für sämtliche Schulstufen viele Fragen, die sich teilweise schon „anno dazumal“ beim Einsatz des Rechenschiebers aufgedrängt haben. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit nennen wir:

1. Wie können die zentralen Ziele des Mathematikunterrichts (MU) besser erreicht werden?
2. Ergibt der Technologieeinsatz einen ausgewiesenen Mehrwert?
3. Werden die fundamentalen Ideen der Schulmathematik klarer ersichtlich? Findet eine Vertiefung statt?
4. Welche Bedeutung haben die bisher trainierten Fähigkeiten (z.B. Kopfrechnen oder Bruchrechnen; algebraische Fertigkeiten nach dem Motto „Wie viel Termumformung braucht der Mensch?“; Zeichnen von Funktionsgraphen usw.)?
5. Was soll mit der eingesparten Zeit geschehen (statt aufwendige und lange Rechnungen mehr aktiv-entdeckendes Lernen und Fördern der Kreativität)?
6. Ändert die Art, wie Begriffe erworben werden?
7. Wie ändern Aufgaben- bzw. Problemstellungen?
8. Welche Voraussetzungen sollten auf der Primarstufe unbedingt erfüllt sein, damit der Taschenrechner als regelmässiges Hilfsmittel eingesetzt werden kann?
9. In welchen Situationen und für welche Schulstufen kann ein Taschenrechner nützlich sein?
10. Erlaubt der Technikeinsatz die Behandlung neuer oder attraktiverer oder gesellschaftlich relevanterer Fragestellungen?
11. Verbessert er die Methodenkompetenz der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrpersonen?
12. Wie wirkt er sich auf leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler aus?

Anmeldung

nicht erforderlich

Auf eine angeregte Debatte über „Chancen und Gefahren des Technologieeinsatzes“ im Mathematikunterricht freut sich im Namen des Vorstands des Arbeitskreises Schweiz-Liechtenstein der GDM

Roland Keller

Lageplan

Pädagogische Hochschule Zürich
Sihlhof (LAA)
Lagerstrasse 5
Raum LAA 011

