

Vorwort

Mathematikunterricht angesichts der "Trivialisierung" mathematischer Gebiete durch Software und Hardware — Was muß sich ändern, was kann bleiben, was wird bleiben?

Zu diesem Thema fand vom 27. bis zum 29. September 1991 in Wolfenbüttel die 9. Arbeitstagung des Arbeitskreises "Mathematikunterricht und Informatik" in der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik e. V. statt.

In der Tagungseinladung stand u. a.:

Angesichts neuartiger sog. "Trivialisierer" wie den Formelmanipulationssystemen (z. B. DERIVE) stellt sich mehr denn je die Sinnfrage: Warum treiben wir Mathematik, und warum unterrichten wir eigentlich (noch?) Mathematik? Brauchen wir vielleicht ein (verbindliches?) Fach Informatik, oder brauchen wir eher ein gewandeltes Fach Mathematik (und dann keinen Informatikunterricht in der Schule)? Wie kann, sollte, muß gar ein solches gewandeltes Fach Mathematik aussehen, und zwar in bezug auf Ziele, Inhalte und Methoden?

Diese und weitere Fragen kennzeichnen die schwierige Situation, denen sich der Mathematikunterricht ausgesetzt sieht. Die Tagung dient einer Verständigung über die Problematik, um eine Diskussion auf breiter Basis darüber in Gang zu setzen. Die Tagungsthematik soll durch Einzelbeiträge der Teilnehmer (Erfahrungsberichte, Konzeptionen, Thesen, Forschungsergebnisse, Softwaredemonstrationen) mit Diskussionen, themenorientierte Arbeitsgruppen, ggf. Arbeitsphasen am Computer und – nicht zu vergessen – durch "Kamingespräche" bearbeitet werden.

Die Resonanz – insgesamt 61 Teilnehmer – war beachtlich und demonstriert zugleich die Bedeutsamkeit des gewählten Themas. Die Tagungsteilnehmer kamen aus allen gesellschaftlich relevanten Gruppen: aus Universitäten, Gesamthochschulen, Pädagogischen Hochschulen, aus Lehrerfortbildungsinstituten und Schulen, und zwar aus Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, Gesamtschulen und Berufsbildenden Schulen, ferner aus Studien- und Ausbildungsseminaren, also Institutionen der zweiten Lehrerausbildungsphase, und schließlich aus der Schulaufsicht und aus Hard- und Softwareindustrie.

Das Tagungsthema wurde aus sehr unterschiedlichen Blickrichtungen und mit ebenfalls sehr unterschiedlichen Intentionen durch zweiundzwanzig Vorträge angegangen – vertieft durch Diskussionen und vor allem durch Arbeitsgruppen, die erst während der Tagung spontan gebildet wurden. Das daraus resultierende Tagungsprogramm für zwei

volle Tage war entsprechend komprimiert – für manche vielleicht durch zu wenig Mußephasen gekennzeichnet.

Es gab jedoch m. E. keine Alternative zur gewählten Vorgehensweise. Da wir dieses Thema erstmalig angehen wollten, war es notwendig, eine Übersicht über die komplexe Thematik zu erhalten. "Mehr Muße" hätte sich nur durch rigorose Beschränkung in der Anzahl der Vorträge erreichen lassen. Dadurch wäre aber die für den Meinungsbildungsprozeß erforderliche Reichhaltigkeit der Meinungen empfindlich – und, wie ich meine: nicht förderlich – eingeschränkt worden.

Die gewünschte "Muße" möge nun allen Teilnehmern und weiteren Interessenten mit dem hierdurch fünf Monate nach Tagungsende vorgelegten Tagungsband zur Verfügung stehen, um die erlebten und nicht erlebten Vorträge, Diskussionen und Arbeitsgruppen nachvollziehen und vertiefen zu können. Für die konstruktive und zügige Mitarbeit sei daher allen Autoren herzlich gedankt.

Dank gilt auch dem Verlag Franzbecker, der diesen Band spontan in sein Verlagsprogramm aufgenommen hat und damit zur Verbreitung der Diskussionsbasis für dieses wichtige Thema beiträgt. Schließlich sei den Firmen Aquarius Systems International (Bad Homburg), Ernst Klett Schulbuchverlag (Stuttgart) und Texas Instruments Europa (Nizza) dafür gedankt, daß sie durch leihweise Bereitstellung von Hard- und Software äußere Rahmenbedingungen mitgeschaffen haben, die es den Teilnehmern ermöglichten, während der Tagung nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch das Tagungsthema zu erörtern.

Der Tagungsband folgt in seiner Struktur nicht dem Tagungsverlauf. Vielmehr habe ich den nachträglichen Versuch einer Bündelung unternommen, um so etwas wie thematische Blöcke zu erreichen. Diese Bündelung muß notwendigerweise subjektiv sein, und ich selbst könnte mir auch ganz andere Zuschnitte vorstellen. Dieses eingedenk bitte ich alle Autoren und Leser um Nachsicht für den von mir gewählten Weg.

Braunschweig, im Februar 1992

Horst Hischer