

Sehr geehrter Herr Rektor, sehr geehrter Herr stellvertretender Dekan, sehr geehrter Herr Vorsitzender der Wissenschaftlichen Akademie Ungarns, sehr geehrter Herr stellvertretender Vorsitzender, liebe Frau Vasarhelyi,

Ich freue mich sehr, dass ich die 42. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik im Namen der GDM hier in Budapest eröffnen darf. Nachdem seit vielen Jahren zahlreiche Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland, vor allem aus Osteuropa an unserer Jahrestagung teilnehmen, freut es mich ganz besonders, dass diese Tagung *erstmal*s in einem *nicht deutschsprachigen* Land stattfindet. Es erfüllt mich Freude, dass wir die Erweiterung der Europäischen Union nun auch seitens der Didaktik der Mathematik dadurch unterstreichen, dass wir unsere Tagung in einem osteuropäischen Land durchführen.

Das zentrale Thema der diesjährigen Tagung, das sich insbesondere in den Titeln der Hauptvorträge widerspiegelt, ist „*Denkstrategien*“. Das Erforschen, das Erkennen, das Klassifizieren von Denken, von Denkstrategien beim Betreiben von Mathematik, bei der Beschäftigung mit mathematischen Frage- und Problemstellungen, beim Lehren und Lernen von Mathematik ist eine zentrale Aufgabe der Didaktik der Mathematik. Das Wissen um die Möglichkeiten, Grenzen und Fähigkeiten des Denkens im Zusammenhang mit mathematischen Fragestellungen ist *eine* – vielleicht *die* – Voraussetzung für die Entwicklung von Unterrichtsplänen, für das Aufbereiten von Lernumgebungen, für die Konstruktion von Curricula.

Von daher möchte ich den Organisatoren meinen Respekt und meine Anerkennung dafür aussprechen, dass Sie dieses – sicherlich nicht einfache – Thema in den Mittelpunkt der Tagung gestellt haben.

Unsere Jahrestagung ist natürlich auch stets der Ort, an dem neben mathematikdidaktischen Entwicklungen auch die bildungspolitische Diskussion der letzten Zeit, des vergangenen Jahres reflektiert und in Beziehung zur Mathematikdidaktik gesehen werden muss.

Was waren die für uns zentralen bildungspolitischen Aspekte des letzten Jahres? Ich möchte kurz auf vier Punkte eingehen: die Lehrerbildung, die Schuldiskussion, die fortschreitende Internationalisierung, das Jahr der Mathematik.

## **1. Lehrerbildung**

Wir sind gegenwärtig mitten im Prozess der Modularisierung, der Einrichtung und Erprobung der Bachelor-Master-Struktur in der Lehrerbildung. Dies gilt derzeit für viele europäische Staaten, auch für Ungarn (das ebenfalls die Bologna-Erklärung unterschrieben hat). Die gegenwärtige Situation lässt befürchten, dass sich das Ausbildungssystem entgegen dem ursprünglich angestrebten Ziel einer europäischen Vereinheitlichung bereits innerhalb eines Landes oder gar innerhalb eines Bundeslandes in eine Vielfalt unterschiedlicher, nicht miteinander kompatibler Modelle entwickelt.

Die Organisationsstruktur der zukünftigen Lehrerbildung ist eine Seite. Die andere - und für uns zentrale und wichtige - Seite ist die *inhaltliche Ausgestaltung* der Lehrerbildung: Die angebotenen Inhalte, das Wissen und Können der Studierenden am Ende der Ausbildung und der Grad der Vernetzung der drei Phasen der Lehrerbildung. Hierfür bedarf es Konzepte und es bedarf Personen, die diese umsetzen.

Wir – die GDM – sind der Meinung, dass die Mathematik als Kernfach der Lehrerausbildung in den auseinander driftenden Ausbildungskonzepten des Bologna-Prozesses wieder ein Fundament für das Lehramtsstudium werden kann. Die GDM versucht deshalb – zusammen mit der DMV und der MNU - die Richtung, in die sich die Lehrerbildung entwickelt, mit zu prägen. Es ist Wachsamkeit gefragt. Gegenwärtig werden von der KMK in Deutschland – und in anderen

Ländern gibt es ähnliche Überlegungen - Standards für die Lehrerbildung vorbereitet. So politisch werbewirksam das Darstellen von Standards auf zwei DIN-A-4-Seiten sein mag, das Entscheidende wird es sein, Standards in der täglichen Lehrerbildung zu setzen bzw. kritisch umzusetzen.

## **2. Schulreformen**

Schulreformen sind wichtig und notwendig. Gegenwärtig sind wir in einer Zeit heftiger Umgestaltung: Die Einführung des 8-jährigen Gymnasiums, die Diskussion um die Ganztagschule, die Zusammenlegung von Haupt- und Realschule, die Förderung von Hochbegabten, das Verstärken der frühkindlichen Bildung. Wie in der Lehrerbildung so gilt auch bei all diesen Punkten, dass alleine organisatorische Veränderungen – etwa Fusion von Schulformen – die zentralen Probleme nicht lösen wird. Alleine durch die Abschaffung der Hauptschule wird die Absonderung von sozial benachteiligten, lernschwachen oder schwierigen Schülern nicht reduziert.

Gefragt sind heute Konzepte, die in den Unterricht hineinwirken, die angemessen auf die neue Unterrichtsrealität reagieren. Bildungsreform ist – auch oder vielleicht vor allem - Unterrichtsreform.

Wir – die GDM - sind aufgefordert, uns aktiv an der Diskussion zu beteiligen. So wird für mich etwa in dem Wort „Turbo-Abitur“ der mangelnde internationale Blick deutlich, als sei die 12-jährige Schule eine Erfindung Deutschlands und all diejenigen, die so trefflich vom „Entschlacken“ oder „Entrümpeln“ der Lehrpläne sprechen, können häufig über Allgemeinplätze hinaus nicht *einen* Inhalt angeben, der damit gemeint sein könnte. Also nochmals: Es bedarf durchdachter und erprobter fachdidaktischer – mathematikdidaktischer – Konzepte, um die Chance von Neuentwicklungen nicht verstreichen zu lassen.

## **3. Internationalität**

Wissenschaft ist international. Mathematikdidaktik ist international. Letzte Woche wurde in Rom der 100. Geburtstag der ICMI. International Commission on Mathematical Instruction begangen, deren erster Präsident im Jahr 1908 immerhin Felix Klein war. Die GDM – oder die Mitglieder der GDM – waren und sind in internationale Projekte, Arbeitsgruppen, Konferenzen eingebunden. Dennoch: Die gegenwärtige internationale Bedeutung der GDM ist ausbaufähig und es muss unser Ziel sein, im Zeitalter der Globalisierung verstärkt international sichtbar zu sein.

Doch Internationalität muss erarbeitet werden, es ist nicht mit dem Besuch einer internationalen Konferenz getan. Internationalität beginnt bei der weitsichtigen Nachwuchsförderung – die GDM unterstützt daher dieses Jahr auch finanziell die Teilnahme von Nachwuchswissenschaftlern an dieser Tagung. Zur Internationalität gehört eine fundierte wissenschaftliche Diskussion im eigenen – hier deutschsprachigen Land – (hier sehe ich die wichtige Funktion des JMD). Schließlich bedarf es natürlich eines Engagements auf internationaler Ebene.

Mittel- und Osteuropa können und sollten dabei ein Gegengewicht bilden am Hebelarm der Mathematikdidaktik, ein Gegengewicht zu den weit nach Westen reichenden, insbesondere in den angelsächsischen Ländern befestigten erheblichen mathematikdidaktischen Gewichten auf der anderen Seite des Hebelarmes. Das ist für mich eine zentrale Botschaft, die von dieser Tagung ausgehen könnte.

#### **4. Das Jahr der Mathematik**

In Deutschland ist 2008 das Jahr der Mathematik. Mitglieder der GDM beteiligen sich in vielfältiger Weise an zahlreichen Initiativen hierzu. Seit dieser Woche hat die GDM von der Telekom die Unterstützung erhalten, sich mit einem eigenen Projekt an dem Jahr der Mathematik zu beteiligen. Das Projekt „*Mathemagische Momente*“ möchte Momente ergiebigen, freudvollen, fruchtbaren Mathematiklernens in den Mittelpunkt stellen. Wir – die GDM – wollen anhand

exemplarischer Lehr- und Lernsituation Beispiele für gelungenes Mathematiklernen zeigen. Etwa das Entdecken neuer Zahlen, das Erkennen von Eigenschaften von Begriffen, der Moment des Lösens eines Problems, der kreative Umgang mit Fehlern.

Diese „*fruchtbaren Momente im Bildungsprozess*“ werden in Form von Unterrichtsmaterialien nach einer vorgeschlagenen Struktur aufgearbeitet und als Fortbildungsmaterialien – in Form einer Buch-Veröffentlichung - Lehrerinnen und Lehrer – auch einer Großveranstaltung – zur Verfügung stellen.

Wir streben also eine Zusammenstellung von Beispielen guten Mathematikunterrichts an, - wenn Sie so wollen – „Best-of“-Beispiele, die einen zentralen Aspekt des Lernens, des Verstehens von Mathematik betonen.

Dazu sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen! Ich bitte alle Teilnehmer der Jahrestagung, alle Mitglieder der GDM darum, bei der Entwicklung von Vorschlägen für solche Mathematischen Momente zu helfen.

Ich komme damit zum Schluss. Lassen Sie mich allen Helferinnen und Helfern vor Ort für die Vorbereitung und die Durchführung dieser Tagung danken. Insbesondere danke ich Frau Eva Vasarhelyi, die vor 6 Jahren spontan in der Mitgliederversammlung der GDM aufgestanden ist und gesagt hatte: „Wir können die Jahrestagung im Jahre 2008 in Budapest ausrichten“. Sie hat mit unermüdlichem Einsatz die Tagung vorbereitet und ließ sich auch durch technische Schwierigkeiten, finanzielle Unwägbarkeiten und Diebstähle nicht abschrecken. Eva, ganz herzlichen Dank. Bedanken möchte ich mich bei der Familie von Frau Vasarhelyi für das fortwährende Verständnis bei der Vorbereitung. Ich bedanke mich bei dem gesamten Organisationskomitee, das sich aus Mitarbeitern des neu gegründeten Mathematikdidaktischen Zentrums zusammensetzt. Vor allem bedanke ich mich bei den Studentinnen und Studenten, die bei der Vorbereitung der Tagung tätig waren und ohne die Durchführung

dieser Tagung nicht möglich wäre. Ihnen allen gilt der Dank aller Teilnehmer dieser Tagung.

Ich wünsche Ihnen, dass Sie auf dieser Tagung interessante Vorträge hören, an belebenden Arbeitsgruppen teilnehmen, neue Anregungen bei vielen Gesprächen bekommen, ich freue mich – natürlich wie Sie – auf die Ausflüge nach Budapest und in die Umgebung von Budapest. Dafür muss Zeit sein, wird Zeit sein. Die Tagung ist eröffnet.

Hans-Georg Weigand

(1. Vorsitzender)