

Vorwort des ersten Vorsitzenden

Liebe GDM-Mitglieder,

nach jahrelangen Planungen und intensiven Vorarbeiten ist es nun so weit: Die ICME-13 steht vor der Tür. Ich möchte daher dieses Vorwort nutzen, um auch von dieser Stelle auf die Bedeutung dieses großen Ereignisses hinzuweisen, einige aktuelle Informationen hierzu zu geben und darauf aufmerksam zu machen, dass auch jetzt noch eine Anmeldung möglich ist.

13th International Congress on Mathematical Education (ICME-13)

In Juli dieses Jahres, genauer vom 24.7. bis 31.7.2016, findet in Hamburg verantwortet von der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM) ein mathematikdidaktisches Großereignis statt, nämlich der 13th International Congress on Mathematical Education (ICME-13). Erwartet werden über 3000 Mathematikdidaktikerinnen und Mathematikdidaktiker aus aller Welt, davon ca. 800 aus dem deutschsprachigen Raum.

Bereits jetzt möchte ich mich im Namen der GDM bei Gabriele Kaiser bedanken, die sich seit vielen Jahren in bewundernswerter Weise mit Geschick, Energie, Pragmatismus und Zuversicht um die Vorbereitungen kümmert. Weiterhin möchte ich den vielen GDM-Mitgliedern danken, die ebenfalls seit Jahren in unterschiedlichen Funktionen an der Vorbereitung der Tagung arbeiten. Und schließlich möchte ich ganz herzlich auch allen Mitgliedern der GDM danken, die sich zu einer mehrjährigen Sonderzahlung bereit erklärt und damit einen wichtigen Beitrag zur Anfangsfinanzierung der ICME-geleistet haben.

Bereits einmal hat die deutschsprachige Mathematikdidaktik eine Tagung dieser Kongressreihe durchgeführt, ICME-3 1976 in Karlsruhe, damals geleitet von Hans-Georg Steiner und Heinz Künle. Deutschland ist damit das erste Land, in dem diese Konferenzreihe ein zweites Mal stattfindet, was als internationale Anerkennung des Wirkens der deutschsprachigen Mathematikdidaktik angesehen werden kann.

Inhaltlich zielt der 13th International Congress on Mathematical Education auf die Diskussion aller relevanten Themengebiete, die sich mit dem Lehren und Lernen von Mathematik befassen. Da die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für

den Mathematikunterricht weltweit sehr verschieden sind, stellt dies ein komplexes Unterfangen dar. Der Anspruch ist, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von jedem Kontinent und aus jedem Land mit ihren jeweils spezifischen Fragen zum Lehren und Lernen von Mathematik von dem Kongress profitieren sollen.

Die Inhalte der Vorträge und Aktivitäten sind einerseits organisiert entlang der Stoffgebiete der Mathematikdidaktik wie Didaktik der Arithmetik, der Geometrie, der Algebra, der Analysis oder der Stochastik, andererseits sind die Themen entlang der Altersstufen – Vorschule, Grundschule, Sekundarstufe I und II, Tertiärbereich – organisiert, also z. B. Early Algebra als Algebraunterricht in der Grundschule neben Algebra in den Sekundarstufen. Daneben gibt es zahlreiche Gruppen, die themenübergreifend angelegt sind wie Computereinsatz im Mathematikunterricht (differenziert nach drei Altersstufen), Problemlösen im Mathematikunterricht, Mathematisches Modellieren, Lehrerprofessionswissen, Lehreraus- und -fortbildung. Diese Themen werden intensiv in thematischen Arbeitsgruppen, den sog. Topic Study Groups (TSG), behandelt, von denen es 54 gibt. Die deutschsprachige Mathematikdidaktik ist im fünfköpfigen Leitungsteam jeder dieser Gruppen mit einem Mitglied vertreten. Diese Gruppen sollen eine während des Kongresses stattfindende intensive Diskussion der mathematikdidaktisch bedeutsamen Themengebiete ermöglichen und den Erkenntnisprozess innerhalb der internationalen Mathematikdidaktik vorantreiben.

Neben diesen thematisch orientierten Gruppen gibt es eine Fülle weiterer Aktivitäten, die Spezialinteressen fokussieren wie Workshops zur Behandlung von Inhalten der Diskreten Mathematik in der Schule, schulnahe geometrische Aktivitäten, Discussion Groups zur Messung von Lehrkompetenzen oder zu videobasierter Forschung. Insgesamt wird es 47 Workshops und 43 Discussion Groups geben.

Auch die vier Hauptvorträge bzw. zwei Podiumsdiskussionen werden zentrale Themen der Mathematikdidaktik fokussieren. Die deutschsprachige Community wird hierbei durch Günter M. Ziegler vertreten, der einen Vortrag zum Thema "What is Mathematics? – And why we should ask, where one should learn that, and who can teach it" halten wird und damit die engen Beziehungen der GDM zur DMV, die bei der Einwerbung des Kon-

gresses von zentraler Bedeutung war, verdeutlicht. Neben den Hauptvorträgen gibt es sogenannte *invited lectures*, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt den Stand der Diskussion zu spezifischen Themen darstellen.

Um eine Nachhaltigkeit der wissenschaftlichen Erkenntnisse von ICME-13 zu fördern, wurde mit dem Springer Verlag ein umfangreiches Publikationsprogramm vereinbart. Aus den thematisch orientierten Gruppen sollen bereits vor der Konferenz sog. ICME-13 Topical Surveys publiziert werden, die jeweils den Stand der Diskussion in diesem Bereich darstellen und mit Open Access verfügbar sein werden. Nach der Konferenz sollen neben den üblichen Konferenzproceedings Monographien aus den präsentierten Beiträgen entstehen.

Bei diesen Aktivitäten wurde auf eine starke geographische Streuung sowie auch auf eine geschlechtermäßige Balance geachtet, wobei es allerdings bzgl. der geographischen Balance ein gewisses Schwergewicht von europäischen und nordamerikanischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gibt, insbesondere Afrika war bisher kaum vertreten, dem soll durch ein spezielles Förderprogramm entgegen gewirkt werden.

ICME-13 ermöglicht die Realisierung eines der wichtigsten Ziele der internationalen Mathematikdidaktik, nämlich ein Forum darzustellen für eine verstärkte Reflexion und Zusammenarbeit sowie zum Austausch und zur Verbreitung von Erfahrungen und Ideen zum Lehren und Lernen von Mathematik in allen Schulstufen und darüber hinaus in allen Altersstufen. Dabei sollen Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus allen Ländern unabhängig von ihrer wirtschaftlichen Situation an dieser Tagung teilnehmen können. Insbesondere Mathematikdidaktikerinnen und Mathematikdidaktiker aus ökonomisch weniger starken Regionen, wie z. B. Afrika oder auch aus gewissen Teilen Asiens bzw. Südamerikas, benötigen finanzielle Hilfe, um an ICME-13 teilnehmen zu können. Dies wurde durch eine breite Sponsoring-Aktivität, bei der u. a. das BMBF und die Bosch-Stiftung aktiv wurden, ermöglicht. Die Bosch-Stiftung hat explizit zur Förderung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Afrika Geld bereitgestellt, die es vielen Betroffenen erlauben wird, an ICME-13 teilzunehmen.

Neben diesen Aktivitäten bietet ICME-13 ein besonderes Angebot für Lehrkräfte, eine Lehrertagung, die an drei Tagen stattfindet und eine Fülle interessanter Vorträge und Workshops anbieten wird, und zwar ausschließlich in deutscher Sprache. Dabei wird es auch einen populärwissenschaftlichen Vortrag von Günter M. Ziegler geben, der sich an die interessierte Öffentlichkeit wendet. Damit soll eine Brücke von der Wissenschaft zur

Schule geschlagen werden und wissenschaftliche Erkenntnisse sollen Ansätze zur Veränderung der deutschen Schullandschaft ermöglichen. Diese Tagung wird als Lehrerfortbildung anerkannt und ist bundesweit beworben worden.

Neben diesen spezifischen Aktivitäten zur Verbindung von Schulpraxis und Wissenschaft wird es aufgrund der hohen Bedeutung von sog. *Early Career Researcher* ein spezifisches Angebot direkt vor Beginn der eigentlichen Konferenz geben, in dem an einem Tag zu Fragen empirischer Forschungsmethoden, zu zentralen Themen der Mathematikdidaktik sowie über wissenschaftliches Schreiben und Publizieren gearbeitet wird. Die Herausgeberinnen und Herausgeber der zentralen mathematikdidaktischen Zeitschriften haben ihre Teilnahme an diesem Tag zugesagt.

Insgesamt ist der Mathematikunterricht weltweit in Bewegung: Mathematik als Schlüssel für Bildung und technologische Entwicklung ist aus der Schule, Universität und Erwachsenenbildung nicht mehr wegzudenken. Dabei sollen auf ICME-13 die aktuellen Defizite des mathematischen Lernens auf allen Stufen diskutiert werden, die langfristig behoben werden müssen, um die zentralen Ziele eines allgemeinbildenden Mathematikunterrichts zu erreichen.

Es gibt also viele Gründe, an der ICME-13 teilzunehmen, neben allen inhaltlichen Gründen auch die Kürze der Reisestrecke und die Attraktivität der Stadt Hamburg. Für viele GDM-Mitglieder ist diese Tagung bereits seit langem ein fest gesetzter Termin. Aber auch für Spätentschlossene gibt es noch die Möglichkeit einer Teilnahme: *Early bird registration* ist noch bis zum 31. März, *Regular registration* bis zum 31. Mai möglich.

Ich wünsche allen an der Vorbereitung Beteiligten viel Glück und Durchhaltevermögen auch auf der letzten Etappe und freue mich bereits jetzt auf eine für uns alle erfolgreiche und interessante Tagung!

Mit freundlichen Grüßen

Rudolf vom Hofe
(1. Vorsitzender der GDM)