

Hans-Stefan SILLER, Würzburg, Wolfgang WEIGEL, Würzburg &  
Jan Franz WÖRLER, Würzburg

## **Vorwort der Herausgeber**

Liebe Kolleginnen & Kollegen, liebe an den Forschungsprojekten und Ideen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM) Interessierte,

der vorliegende Jahrgang der „Beiträge zum Mathematikunterricht“ (BzMU) zur Jahrestagung der GDM 2020 in Würzburg ist in mehrerlei Hinsicht besonders. Dies ist nicht nur in der Tatsache begründet, dass der Tagungsband bereits zur Tagung vorliegt, sondern vor allem darin, dass die Jahrestagung 2020, die wie üblich im Frühjahr stattfinden sollte und von 08. bis 13.03.2020 geplant war, wegen der weltweiten Corona-Pandemie kurzfristig auf den Herbst verschoben werden musste. Sie findet erstmalig als Onlinetagung (28.09.–01.10.2020) statt – die strengen Hygiene- und Versammlungsaufgaben (nicht nur in Würzburg) und die weltweit noch immer steigenden Corona-Fallzahlen bekräftigen uns darin, dass die Entscheidung für dieses, für viele von uns neue und ungewöhnliche Tagungsformat, die richtige war.

Mindestens eine Konsequenz daraus wird im Tagungsband offensichtlich: Berichte der jeweiligen Arbeitskreise oder anderer Diskussionsgruppen, die üblicherweise in den BzMU veröffentlicht werden, liegen nicht vor und können somit nicht abgedruckt werden. Auch fehlen ursprünglich eingeplante Beiträge von 30 Autorinnen bzw. Autoren. Diese konnten oder wollten aus unterschiedlichen Gründen nicht an der Onlinetagung – kurz OLTa – teilnehmen und haben ihre Beiträge zurückgezogen bzw. haben sich einverstanden erklärt, dass diese Beiträge nicht publiziert werden. Damit unterscheidet sich das veröffentlichte Tagungsprogramm vom zugehörigen Tagungsband genau um diese Beiträge. Abgesehen davon gibt der vorliegende Jahrgang der BzMU den Forschungs- und Diskussionsstand vom Frühjahr 2020 wieder.

Weil Posterbeiträge und Kurzvorträge, also Formate, die speziell für den wissenschaftlichen Nachwuchs gedacht sind, verschiebungsbedingt nicht präsentiert und umfassend mit der Fachcommunity diskutiert werden konnten, frühzeitige Rückmeldungen aber gerade für diese Forschungsprojekte doch so wichtig sind, haben wir uns entschlossen, beide Formate – entgegen der BzMU-Gepflogenheiten – in die Tagungspublikation aufzunehmen. Sie

finden diese Beiträge, die Zusammenfassungen von 45 Posterbeiträgen sowie von 46 Kurzvorträgen, in Band III.

Zusätzlich enthält dieser BzMU-Jahrgang, die Zusammenfassungen von fünf Hauptvorträgen, 258 Einzelvorträgen sowie 14 Zusammenfassungen von Minisymposien oder Diskussionsforen mit zusätzlich 77 Beiträgen in diesen Formaten.

Damit sind die „Beiträge zum Mathematikunterricht 2020“ mit rund 1600 Seiten in drei Bänden sehr umfangreich geworden. Das zeigt, dass nach wie vor viele Aktive Forschungsprojekte und -ideen, Diskussionen und offene Fragen zum Lehren und Lernen von Mathematik interessiert untersuchen und somit die Forschungsaktivitäten in der GDM voranbringen. Ihnen allen ganz herzlichen Dank für die Mitarbeit an dieser Publikation!

Unser Dank gilt auch den vielen Helferinnen und Helfern, sowohl auf Seiten von Firmen und Unterstützern, als auch auf Seiten des wissenschaftlichen und studentischen Hochschulpersonals und der Hochschulverwaltung, ohne die die Vorbereitung der Frühjahrstagung, die Umsetzung der Onlinetagung im Herbst und auch das Zusammenstellen der BzMU nicht möglich gewesen wären.

Besonders bedanken möchten wir uns an dieser Stelle bei

- der Arbeitsgruppe aus Paderborn, speziell Peter Bender und Thomas Wassong, die uns mit vielen Ideen und Tipps im Hinblick auf die BzMU zur Seite standen,
- Martin Stein vom WTM-Verlag ([www.wtm-verlag.de](http://www.wtm-verlag.de), Münster), mit dem wir viele offene Fragen klärten und der die neue, aus unserer Sicht für alle einfachere, Onlineversion der Autorenerklärungen ermöglicht hat,
- allen studentischen Hilfskräften, welche uns eigentlich im Rahmen der Jahrestagung im Frühjahr unterstützen wollten, dies aber aufgrund der notwendigen Verschiebung nicht tun durften bzw. konnten,
- unseren Technikhilfskräften Lukas Döhler, Merlin Lex, Yannick Stade und Jonas Vollhardt, die uns bei der Realisierung unserer Ideen, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Jahrestagung im Frühjahr und der OITa Informationen umfassend und möglichst flexibel bereitzustellen, unterstützt haben,
- unserer Lektorin Dr. Karin Sekora ([www.fehler-frei.de](http://www.fehler-frei.de), Würzburg), welche in weiteren Stunden eine intensive Fehlersuche in den Beiträgen vorgenommen hat und so dazu beigetragen hat, die diesjährigen BzMU so zu gestalten, wie sie nun vorliegen,

- der Firma *data2type* ([www.data2type.de](http://www.data2type.de), Heidelberg) für die kostenlose Bereitstellung eines digitalen Werkzeuges zur Prüfung der BzMU-Beiträge bezüglich formaler Kriterien,
- den Dienststellen der Ministerialbeauftragten für die Realschulen und für die Gymnasien in Unterfranken sowie der Regierung von Unterfranken, welche die Lehrerfortbildungstage in vielen Bereichen konstruktiv unterstützen,
- dem Institut für Mathematik der Universität Würzburg für die personelle wie auch finanzielle Unterstützung bei der Umsetzung der GDM-Tagung inklusive der OITa und des Tagungsbandes
- und nicht zuletzt dem gesamten Team des Lehrstuhls Mathematik V - Didaktik der Mathematik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), das uns nicht nur organisatorisch, sondern auch moralisch in vielen schwierigen Stunden unterstützt hat.

Würzburg, 15. August 2020

Prof. Dr. Hans-Stefan Siller  
Dr. Wolfgang Weigel  
Dr. Jan Franz Wörler