

Vorwort

Wie *lernen* Kinder Mathematik? Wie können Lernende und Lehrende Mathematik so *darstellen*, dass intensive Kommunikationsprozesse beim Mathematiklernen angeregt werden? *Deuten* Schülerinnen und Schüler bestimmte mathematische Darstellungen während des Lernprozesses anders als Lehrende? Gibt es Diskrepanzen? Wenn ja, welche? Wie kann es gelingen Kindern und Jugendlichen das Lernen von Mathematik zu erleichtern? Wie können Lehrende Kinder dabei unterstützen Mathematik zu *verstehen*?

Die eingangs aufgeführten Fragen stellen Themenstränge aus den Forschungs- und Lehrtätigkeiten der beiden Jubilarinnen, Frau Wessolowski und Frau Martignon - beide Professorinnen im Bereich der Mathematik und ihrer Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg - dar. Silvia Wessolowski arbeitet seit vielen Jahren hauptsächlich im Bereich der Primarstufendidaktik. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind insbesondere der Umgang mit Lernschwierigkeiten sowie die Förderung von Kindern mit Rechenschwäche. Aus diesem Grund leitet sie auch die seit 1997 an der PH bestehende Arbeitsstelle für Kinder mit Lernschwierigkeiten in Mathematik. Das Arbeitsgebiet von Laura Martignon ist sehr breit gefächert. In den letzten Jahren beschäftigte sie sich in ihrer Forschung aber hauptsächlich mit der Darstellung, der Beurteilung und der Kommunikation von Risiken, sowohl bei Kindern in der Primarstufe als auch bei Erwachsenen.

An der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg arbeiten im Fachbereich Mathematik sowohl Kolleginnen und Kollegen, die sich seit vielen Jahren mit der Mathematik und ihrer Didaktik auseinandersetzen, wie auch junge NachwuchswissenschaftlerInnen, bei denen es sich unter anderem um Doktoranden der beiden Jubilarinnen handelt. Zu unserer Freude zeigten alle Kolleginnen und Kollegen des Faches Mathematik große Spontanität und erklärten sich bereit, ihre Gedanken und Überlegungen zu der Thematik zu einem Beitrag zusammenzufassen. Auch ehemalige MitarbeiterInnen bzw. auch einige Kolleginnen und Kollegen von anderen Hochschulen, die mit den beiden Jubilarinnen in den letzten Jahren enger zusammengearbeitet haben, konnten für die Erstellung dieser Festschrift gewonnen werden. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön allen Autorinnen und Autoren für dieses Engagement.

Die Fachbeiträge in der vorliegenden Festschrift greifen Teile der Forschungs- und Lehrgebiete von Frau Wessolowski und Frau Martignon auf und geben gleichzeitig Einblick in die unterschiedlichen Sichtweisen der Autorinnen und Autoren. Zunächst geben Jens Holger Lorenz und Sebastian Kuntze in ihren

Leitartikeln einen Überblick über das Lernen und Verstehen von Mathematik im Kopf von Kindern sowie die Bedeutung von Darstellungen und deren Nutzen im Mathematikunterricht vom Kindergarten bis zur Hochschule. Die nachfolgenden Beiträge zeigen unterschiedliche Sichtweisen dieser Themen auf mit Schwerpunkten auf den jeweiligen Bildungseinrichtungen. Das frühe mathematische Lernen in Kindertagesstätten bzw. Kindergärten wird in Beiträgen von Elisabeth Rathgeb-Schnierer, Esther Henschen und Martina Teschner sowie Stefanie Schuler in den Blick genommen. Sichtweisen zur Primarstufe erfolgen von Jutta Schäfer, Stefanie Uischner, Andreas Kittel, Jasmin Sprenger, Birgit Gysin und Dieter Klaudt. Die Beiträge von Joachim Engel und Ute Sproesser, Alexandra Scherrmann, Andrea Hoffkamp und Andreas Fest, Anke Wagner und Claudia Wörn, Ute Sproesser und Christoph Till, Annika Dreher sowie Gerald Wittmann beziehen sich auf die Sekundarstufe. Abgerundet wird die Festschrift durch Beiträge zur mathematischen Hochschullehre von Marc Zimmermann und Christine Bescherer, Christian Spannagel sowie Sebastian Kuntze.

Ob eine solche Festschrift die Arbeit und das Wirken unserer beiden Kolleginnen entsprechend würdigen kann, dürfen die LeserInnen des Bandes letztlich selbst entscheiden. Wir wünschen in jedem Fall den beiden Geburtstagskindern Frau Wessolowski und Frau Martignon alles Gute zu ihrem 60. Geburtstag, insbesondere Gesundheit auch für die jeweiligen Familien, viel Erfolg in ihrer weiteren Forschungs- und Lehrtätigkeit und viel Freude beim Lesen der Festschrift.

Ludwigsburg, im Mai 2012

Jasmin Sprenger, Anke Wagner und Marc Zimmermann

Mathematik lernen, darstellen, deuten, verstehen
Didaktische Sichtweisen vom Kindergarten bis zur
Hochschule

Sprenger, J.; Wagner, A.; Zimmermann, M. (Hrsg.)

2013, XI, 272 S. 89 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-01037-9