

Inhaltsverzeichnis

Teil I Der WiGeMath-Ansatz für eine theoretisch fundierte Begleitforschung zu Unterstützungsmaßnahmen

1 Einführung in das WiGeMath-Projekt: Wirkung und Gelingensbedingungen von Unterstützungsmaßnahmen für mathematikbezogenes Lernen in der Studieneingangsphase	3
Reinhard Hochmuth, Rolf Biehler, Niclas Schaper, Michael Liebendörfer, Christiane Büdenbender-Kuklinski, Elisa Lankeit, Johanna Ruge und Mirko Schürmann	
2 Ein Rahmenmodell für hochschuldidaktische Maßnahmen in der Mathematik.	33
Michael Liebendörfer, Reinhard Hochmuth, Rolf Biehler, Niclas Schaper, Christiane Büdenbender-Kuklinski, Elisa Lankeit, Johanna Ruge und Mirko Schürmann	
3 Evaluation von Unterstützungsmaßnahmen in mathematikbezogenen Studiengängen	67
Mirko Schürmann, Michael Liebendörfer, Christiane Büdenbender-Kuklinski, Elisa Lankeit, Johanna Ruge, Niclas Schaper, Rolf Biehler und Reinhard Hochmuth	

Teil II Vorkurse

4 Mathematik-Vorkurse zur Vorbereitung auf das Studium – Zielsetzungen und didaktische Konzepte	117
Elisa Lankeit und Rolf Biehler	
5 Studiensozialisation im Rahmen mathematischer Vorkurse	143
Jörg Kortemeyer	

6	Das Online-Vorkursangebot an der TU Darmstadt – Algorithmus zur Gruppenbildung und adaptive Diagnosetests	161
	Ömer Genc, Henrik Bellhäuser, Johannes Konert, Marcel Schaub und Regina Bruder	
7	Schulalgebra studienreif: eine Studie im Rahmen der Mathematikvorkurse an der Universität Kassel	181
	Nina Gusman und Andreas Eichler	
8	Konzeption und Wirkung eines Vorkurses zur Einführung in die Hochschulmathematik unter Einbezug aktivierender Lehrmethoden	203
	Regula Krapf und Franzisca Schneider	
9	Mathematikvorkurse organisiert und veranstaltet von Studierenden höherer Semester: Konzepte, Erfahrungen und Alleinstellungsmerkmale	227
	Bettina Steckhan	
10	Wiederholung von Schulmathematik oder Antizipation von Studieninhalten? – Adressatenspezifische Ausgestaltung mathematischer Vorkurse am Beispiel der Paderborner Vorkursvarianten	253
	Yael Fleischmann und Leander Kempen	
11	Der Vorkurs in Würzburg – Mathevorlesungen vor(er)leben	275
	Florian Möller und Dmitri Nedrenco	
12	Vorkurse und ihre Wirkungen im Übergang Schule – Hochschule	293
	Elisa Lankeit und Rolf Biehler	
Teil III Brückenvorlesungen und semesterbegleitende Maßnahmen		
13	Brückenvorlesungen und semesterbegleitende Maßnahmen	367
	Christiane Büdenbender-Kuklinski, Reinhard Hochmuth, Michael Liebendörfer und Johanna Ruge	
14	Mathematik entdecken (Berlin)	395
	Christian Haase, Anina Mischau, Lena Walter und Benedikt Weygandt	
15	Freiheit in der Lehre – endlich mal!	427
	Maria Specovius-Neugebauer, Reinhard Hochmuth und Johanna Ruge	
16	Mathematisches Problemlösen und Beweisen in Oldenburg	457
	Antje Beyer, Daniel Grieser und Sunke Schlüters	

17	Multiskalenprobleme in der Numerik–Lehre – Ein Erfahrungsbericht.	471
	Laura Burr, Stefan Hain, Klaus Stolle und Karsten Urban	
18	Höhere Mathematik für Ingenieure in Kleingruppen.	491
	Markus Lilli, Reinhard Hochmuth und Christiane Büdenbender-Kuklinski	
19	Mini-Aufgaben in mathematischen Übungsgruppen zur Analysis: Charakteristika von Aufgaben und Abstimmungsverhalten von Studierenden.	515
	Thomas Bauer, Rolf Biehler und Elisa Lankeit	
 Teil IV Lernzentren		
20	Mathematische Lernzentren als Unterstützungsmaßnahmen in der Studieneingangsphase	547
	Mirko Schürmann und Niclas Schaper	
21	Mathematisches Lernzentrum der Universität Oldenburg.	571
	Bettina Steckhan, Niklas Müller und Mirko Schürmann	
22	Die JiM-Erklärhiwis an der Universität Würzburg	589
	Jens Jordan und Simon Reinwand	
23	mint-oLe: Ein offener Lernraum an der Universität Stuttgart.	611
	Domnic Merkt	
24	Beratung (fast) auf Augenhöhe – Das Lernzentrum Mathematik an der Universität Paderborn	625
	Anja Panse und Zain Shaikh	
25	Der Mathe-Treffpunkt am Institut für Mathematik der MLU Halle-Wittenberg.	639
	Mara Jakob, Inka Haak und Rebecca Waldecker	
26	Das Lernzentrum Mathematikdidaktik der Leibniz Universität Hannover	665
	My Hanh Vo Thi, Sophia Rust, Julia Schulze und Reinhard Hochmuth	