

Inhalt

Zu diesem Band	7
Prolog	
<i>Hartmut Wellstein</i> Als Bildung und Mathematik noch eins waren	15
Einführung in die Thematik	
<i>Hans Schupp</i> Mathematik, Mathematikunterricht und die „Two Cultures“	19
Zur bildungstheoretischen Diskussion	
<i>Heinrich Besuden</i> Hat die "Neue Mathematik" zur mathematischen Bildung beigetragen?	35
<i>Lothar Flade & Willi Lichtenberg</i> Initiativen nach PISA in Sachsen-Anhalt: Ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung mathematischer Bildung	51
<i>Andrea Peter-Koop</i> Frühe mathematische Bildung – Grundlagen und Befunde zur vorschulischen mathematischen Förderung	63
Impulse aus der Bildungsforschung	
<i>Konrad Krainer & Florian H. Müller</i> Fachbezogenes Bildungsmanagement – Konzeption eines Lehrgangs und erste Befunde der Begleitforschung	79

<i>Gerd Möller, Andreas Pallack & Jens Fleischer</i> Da schau hin: Was Lehrerinnen und Lehrer aus Lernstands- erhebungen über ihre schwachen Schülerinnen und Schüler erfahren können	97
--	----

Mathematische Bildung aus fachlicher Sicht

<i>Alfred Schreiber</i> Bemerkungen über einige Argumente in Diskussionen zum Beweisen	117
<i>Horst Struve</i> Zum Umgang mit Mathematik – Ein historisches Fallbeispiel	129
<i>Lisa Hefendehl-Hebeker</i> Grenz- und Sonderfälle in der mathematischen Theoriebildung	147
<i>Daniel Grieser</i> Grundideen der Galoistheorie: Eine Kurzeinführung für Interessierte (fast) ohne Vorkenntnisse	155
<i>Alexander Wynands</i> π und e – Zwei besondere Zahlen für Schüler und Lehrer	171
<i>Andreas Büchter & Hans-Wolfgang Henn</i> Hat meine Schwester einen Bruder? Ein Beitrag zur mathematischen (Modell-)Bildung	185
<i>Heinrich Winter</i> Eulersche Gerade und Feuerbachkreis: Eine Studie zur ästhetischen Erziehung im Geometrieunterricht	197

Im Spannungsfeld zwischen mathematischer Bildung und Leistung

<i>Luisa Zöttl, Aiso Heinze & Kristina Reiss</i> Problemlösen im Kontext – Unterschiede in der Bearbeitung von Alltagsproblemen und mathematischen Problemen	217
<i>Elmar Cohors-Fresenborg & Christa Kaune</i> Kategorisierung von Diskursen im Mathematikunterricht bezüglich metakognitiver und diskursiver Anteile	233
<i>Angelika Bikner-Ahsbals</i> Ein Vergleich von Handlungsmodellen zur Entstehung mathematischen Wissens in Lehr-Lern-Situationen	249
<i>Hans-Dieter Sill</i> Ein Kompetenzebenenmodell für Kenntnisse zu geometrischen Körpern	269
<i>Johanna Neubrand & Frauke Ulfig</i> Nachgelesen: Der vierdimensionale Würfel – Begriffsbildungs- prozesse in den Bildungsstandards	281
<i>Wolfgang Sprockhoff</i> Sachrechnen im Spannungsfeld von Komplexität und Isolierung von Schwierigkeiten – Anregungen für den Unterricht in der Hauptschule	291
<i>Regina Bruder</i> Lerngelegenheiten für Reflexionen im Mathematikunterricht	305

Mathematische Bildung aus der Perspektive der Lehrerbildung

- Christine Knipping & Beate Curdes*
Vertrauen in mathematische Leistung – Erwartungen und
Erfahrungen von Lehramtsstudierenden der Primarstufe
und Sekundarstufe I 319
- Gabriele Kaiser, Björn Schwarz & Beeke Tillert*
Professionswissen von Lehramtsstudierenden des Fachs
Mathematik – Eine Fallstudie unter besonderer
Berücksichtigung von Modellierungskompetenzen 337
- Erkki Pehkonen*
Über "teacher change" (Lehrerwandel) in der Mathematik 349
- Hartmut Wellstein*
Auflösung zu Max Bill 361
- Schriftenverzeichnis von Michael Neubrand 363