

Inhaltsverzeichnis

Sektion I – Wissenschaftliches Selbstverständnis, wissenschaftstheoretische und methodologische Perspektiven der Mathematikdidaktik

<i>H. J. Burscheid</i> – Didaktisch relevante Begründungen elementarmathematischer Inhalte	3
<i>H. Griesel</i> – Wissenschaftstheorie im Einsatz bei didaktisch orientierten Sachanalysen	19
<i>B. Picker</i> – Die dialektische Entwicklung der Didaktik der Arithmetik ...	35

Sektion II – Theorieentwicklung und Begriffsbildung

<i>M. Meyer</i> – Begriffsbildung durch Entdecken und Begründen	57
<i>M. Neubrand & J. Neubrand</i> – Skizzen zum Lehrerwissen über den Begriff Flächeninhalt (eines Rechtecks)	89
<i>E. Ramharter</i> – Alles oder dreimal alles? Pascals Wette in historisch-wissenschaftstheoretischem Kontext	101
<i>K. Reimann & I. Witzke</i> – Eulers Zahlauffassung in der „Vollständigen Anleitung zur Algebra“	125
<i>H. Weigand</i> – Die Entwicklung des Grenzwertbegriffs. Ein Beispiel für die Wechselbeziehung von Intuition und Strenge	145

Sektion III – Sprache und Semiotik

<i>W. Dörfler</i> – Bedeutung und das Operieren mit Zeichen	165
<i>E. Müller-Hill</i> – Empirische Auffassungen von Geometrie im Mathematikunterricht unter dem Blickwinkel der Semiotik	183
<i>S. Schlicht & I. Witzke</i> – Zur Problematik der Diagnose des Invarianzbegriffes im Kindergarten	205
<i>H. Rodenhausen</i> – Empirische Interpretationsansätze im Rahmen einer methodologischen Analyse mathematischer Frage- und Problemstellungen	233
<i>S. Schmidt</i> – Vom Rechnen zu ersten Erfahrungen im elementar-algebraischen Denken. Grundschulkindern unterwegs zu neuen Sprachspielen	255

Sektion IV – Historische, interdisziplinäre und fachwissenschaftliche Perspektiven

<i>S. Deschauer</i> – Ein Glanzpunkt und eine Kuriosität aus einer spätbyzantinischen „Schatztruhe“, dem Cod. Vind. phil. gr. 65 aus dem Jahre 1436	275
<i>C. Reiners</i> – Die Natur der Naturwissenschaften lernen zu lehren. Zum Potential eines expliziten Ansatzes	293
<i>R. Struve</i> – Anordnung im Aufbau der Geometrie aus dem Spiegelungsbegriff.....	315