

Jürgen Maasz und Wolfgang Schlögelmann (Hrg.)

New Mathematics Education Research and Practice

Rezensiert von Thomas Jahnke

Das Buch ist aus einer Tagung im August 2005 in Strobl am Wolfgangsee in Österreich hervorgegangen, zu der die Herausgeber Forscherinnen und Forscher einluden, sich zu den folgenden sechs Themenschwerpunkten Gedanken zu machen. Sie erläutern dazu in der Einleitung (S. 3):

Mathematics education research has blossomed into many different areas, which can be seen in the programmes of the ICME conferences, as well as in various survey articles in the Handbooks. However, all of these lines of research are trying the complexity of the same learning and teaching process. Although our knowledge of the process is now more extensive and deeper, it seems to be more difficult to specify a conceptualisation of mathematics that should be used by an ordinary teacher in order to handle mathe-

tics learning in the classroom.

To overcome this fragmentation, we have identified six themes:

- ▷ Mathematics, culture and society
- ▷ The structure of mathematics and its influence on the learning process,
- ▷ Mathematics learning as a cognitive process,
- ▷ Mathematics learning as a social process,
- ▷ Affective conditions of the mathematics learning process,
- ▷ New technologies and mathematics learning.

Das Inhaltsverzeichnis zeigt dann allerdings, dass die Autorinnen und Autoren sich doch dieser Rubrizierung eher entziehen und ihre Ausführungen frei mit eigenem Titel entwickeln wollen:

Jürgen Maasz and Wolfgang Schloeglmann:
Introduction
Ole Skovsmose: Introduction to the Section: Mathematics, Culture and Society
Christine Keitel: Mathematics, Knowledge and Political Power
Roland Fischer: Materialization and Organization: Towards a Cultural Anthropology of Mathematics
Ole Skovsmose: Challenges for Mathematics Education Research
Mogens Niss: The Structure of Mathematics and its Influence on the Learning Process
Fritz Schweiger: Fundamental Ideas: A Bridge Between Mathematics and Mathematical Education
Michael Otte: Learning Difficulties Resulting From the Nature of Modern Mathematics: The Problem of Explanation
Hermann Maier: Mathematics Learning as a Cognitive Process
Willibald Dörfler: Inscriptions As Objects of Mathematical Activities
Bert von Oers: An Activity Approach to Formation of Mathematical Cognition: Developing Topics Through Predication in a Mathematical Community
Hermann Maier: Comparisons
Paul Cobb: Mathematics Learning as a Social Practice
Anna Sfard: Participationist Discourse on Mathematics Learning
Stephen Lerman: Cultural Psychology, Anthropology and Sociology: The Developing 'Strong' Social Turn
Paul Cobb: Discursive Perspectives on Mathematical Learning: Commentary on Sfrad's and Lerman's Chapters
Gilah C. Leder: Affect and mathematics learning

Markku S. Hannula: Affect in Mathematical Thinking and Learning: Towards Integration of Emotion, Motivation, and Cognition
Jeff Evan: Affect and Emotion in Mathematical Thinking and Learning; The Turn to the Social: Sociocultural Approaches Introduction: Recent Developments in Research on Affect
Gilah C. Leder: Affect and Mathematics Learning: Concluding comments
C. Hoyles, J. B. Lagrange, R. Noss: Developing and Evaluation Alternative Technological Infrastructures for Learning Mathematics

Es wird hier also ein Panorama der Mathematikdidaktik als sozial- und gesellschaftswissenschaftliche Disziplin entfaltet, das wesentliche Perspektiven eröffnet und pointiert und dabei die mediale Dominanz und Präsenz der internationalen Vergleichsuntersuchungen von Schülerleistungen à la TIMSS und PISA vorsätzlich ausblendet. Es ist hier nicht der Raum die einzelnen Beiträge zu würdigen oder in eine Gesamtschau einzuordnen. Das Buch ist hervorragend geeignet für ein Oberseminar zur Mathematikdidaktik und wird vom Rezensenten insbesondere auch als „Basis“-Lektüre für Studierenden empfohlen, die erwägen in der Mathematikdidaktik zu promovieren und in ihrem Lehramtsstudium häufig nicht mehr als 8 SWS – zumindest obligatorisch – mathematikdidaktischem Denken ausgesetzt waren und dann ohne Weiteres der Perspektive ihrer Doktormutter oder ihres Doktorvaters folgen.

Jürgen Maasz, Wolfgang Schloeglmann (Hrg.)
New Mathematics Education Research and Practice. Sense Publishers. Rotterdam/Taipeh. 2006.
 ISBN 978-077874745. 315 Seiten. GBP 25.