

Inhalt

I. Vorwort (<i>Peter Bonn</i>)	1
II. Zum Thema (<i>Heinrich Bauersfeld</i>)	3
III. Überblick über die einzelnen Beiträge und ihre Zielsetzungen (<i>Wolfgang Münzinger</i>)	7
IV. Einordnung projektorientierten Mathematikunterrichts in die bildungspolitische Situation des Fachbereiches Mathematik in Hessen (<i>Wolfgang Münzinger</i>)	12
1. Zur Realität der verbindlichen Vorgabe von Zielen (Rahmenrichtlinien Mathematik), der Mittel zur Erreichung der Ziele (Unterrichtsmaterialien) und der Überprüfung der Zielerreichung (Tests)	12
2. Zur Geschichte der Materialentwicklung im Modellversuch KoRaG im Fachbereich Mathematik	17
3. Verankerung projektorientierten Mathematikunterrichts in den hessischen Rahmenrichtlinien Mathematik (Lernzielkapitel 32)	22
3.1. Chronik einer Neufassung des Lernzielkapitels 32 der hessischen Rahmenrichtlinien (RRM) Sek. I	26
3.2. Neues Lernziel 32 der hessischen Rahmenrichtlinien Mathematik	29
4. Kontroverse Thesen zum Lernzielkapitel 32 und zur Realisierung projektorientierten Mathematikunterrichts	31
4.1. Mitbestimmung	32
4.1.1. Worin liegt die Anregung z. B. des Projekts MMCP für gesamtschulspezifischen Mathematikunterricht und welche Merkmale sind konstitutiv für Mitbestimmung im Mathematikunterricht?	34
4.1.2. Elemente und Reduktionsformen von Projektunterricht: Schüler/Lehrer-Rolle	36
4.2. Hierarchien mathematischer Tatbestände und Lernprozesse	37

4.3.	Differenzierung	38
4.4.	Curriculum	40
4.5.	Lernen und Leistung	46
4.6.	Soziales Lernen	48
V.	Kurzdarstellung von drei KoRaG-Unterrichtsbeispielen zum projektorientierten Mathematikunterricht	51
1.	Projektorientierter Mathematikunterricht, dargestellt am Praxisbeispiel „Fußball“ (<i>G. Furche, M. Bickel, G. Marx, H. Weber, A. Hohmann, J. Schmidt-Nothen</i>) (KoRaG-Gruppe), <i>W. Münzinger</i> (Fachmoderator)	51
2.	Mathematik-Lernen unter dem Aspekt des Realitäts- und Anwendungsbezuges, dargestellt am Beispiel „Landwirtschaft im Mathematikunterricht“ (<i>H. Bölts, W. Haupt, H. Jakubowsky, Therese Schindler, B. Weimer, Fr. W. Prediger</i>) (KoRaG-Gruppe), <i>W. Münzinger</i> (Fachmoderator)	73
3.	Unterrichtseinheit „Computer“ (<i>H. Büttner, U. Hess, B. Steffan, J. Schraub, M. Münch, W. Wielland</i>) (KoRaG-Gruppe), <i>W. Münzinger</i> (Fachmoderator)	88
3.1.	Vorbemerkungen	88
3.2.	Sortieren	90
3.3.	„Zählen“ und „Rechnen“	104
VI.	Beispiel für problemorientierten Mathematikunterricht aus dem schulpädagogischen Unterrichtsprojekt Berlin	111
1.	Vorwort (<i>Christine Keitel</i>)	111
2.	Geschwindigkeitsbegrenzung 130 und aktive Sicherheit. Unterrichtseinheit zur Einführung quadratischer Funktionen und quadratischer Gleichungen im neunten Schuljahr – Gymnasium (<i>Götz Hentschke, Margit Jens, Claus Nöllner, Joachim Kitzmann</i> , unter Mitarbeit von <i>Christine Keitel</i>)	120

VII. Englisches Beispiel für projektorientierten Mathematikunterricht: Mathematics for the Majority Continuation Project (MMCP) <i>(Jochen Hoos, Margarete Bickel, Bernhild Hentschke)</i>	193
VIII. Realisierungshilfen für projektorientierten Mathematikunterricht	209
1. Fragebögen	209
2. Ideensammlung	214
3. Literatur	217