

Vorwort	7
----------------------	---

Kapitel I: Erklären – eine Einführung	10
--	----

1 Was ist Erklären?	10
1.1 Erklären aus alltäglicher Perspektive	10
1.2 Erklären aus sprachlicher Perspektive	12
1.3 Erklären aus wissenschaftstheoretischer Perspektive	12
1.4 Erklären aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive	13
1.5 Erklären aus konstruktivistischer Perspektive	14
1.6 Erklären aus empirischer Perspektive	18
2 Unterrichtliches Erklären	20
2.1 Welche Erklärungen kommen im Unterricht vor?	22
2.2 Wie laufen Erklärungen im Unterricht ab?	23
3 Gutes Erklären	26
3.1 Strukturelle Kriterien	26
3.2 Inhaltliche Kriterien	28
3.3 Adressatenbezogene Kriterien	30
3.4 Weitere Kriterien	30

Kapitel II: Erklären im Mathematikunterricht	32
---	----

1 Was wird im Mathematikunterricht erklärt?	32
1.1 Was-Erklärungen	32
1.2 Wie-Erklärungen	35
1.3 Warum-Erklärungen	37
2 Wie wird im Mathematikunterricht erklärt?	46
2.1 Schriftliches und mündliches Erklären	46
2.2 Erklären mit Veranschaulichungen	49
2.3 Methodische Überlegungen zum Erklären	52

Kapitel III: Erklären lernen	56
1 Kritzelbilder zum Erklären	56
2 Über Erklären diskutieren	58
3 Erklärungen ausrichten an Wissens- oder Verständnislücken	63
4 Erklärungen strukturieren	69
5 Erklären von mathematischen Zusammenhängen mit Darstellungen	78
6 Erklären von Sachzusammenhängen mit Darstellungen	86
7 Passung von Sprache und Darstellung beim Erklären	91
8 Erklären variieren	97
9 Erklärkarten anfertigen	104
10 Erklären simulieren mit Vorbereitungszeit	107
11 Erklären simulieren ohne Vorbereitungszeit	112
12 Mündliche Erklärsequenzen analysieren und reflektieren	116
13 Schriftliche Erklärungen analysieren	125
14 Erklärungen reduzieren	135
15 Spielerisch erklären lernen	141
 Literaturverzeichnis	 146
 Stichwortverzeichnis	 149
 Abbildungsnachweis	 150