

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1 Anwendungsorientierung und realitätsbezogene Aufgaben.....	7
1.1 Begründungskontexte für realitätsbezogene Aufgaben.....	8
1.1.1 Historischer Abriss.....	9
1.1.2 Mathematikunterricht und (Allgemein-)Bildung	11
1.1.3 Ziele und Positionen	16
1.2 Charakterisierungen realitätsbezogener Aufgaben.....	23
1.2.1 Einkleidungen, Textaufgaben und Sachaufgaben	24
1.2.2 Modellierungsaufgaben als Sachprobleme	29
1.2.3 Modellieren und Schätzen	36
1.2.4 Der Erwartungshorizont realitätsbezogener Aufgaben	41
1.3 Zu sprachlichen Schwierigkeiten realitätsbezogener Aufgaben.....	43
1.3.1 Lese- und Mathematikleistung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund.....	44
1.3.2 Sprache als Schwierigkeit.....	46
1.3.3 Fachsprache und Bildungssprache im Unterricht	46
1.3.4 Sprachliche Schwierigkeiten bei Textaufgaben	50
1.4 Zur Problematik der Verhandlung mathematischer und lebensweltlicher Kontexte.....	52
1.4.1 Begriffsklärung: Sachkontext und situativer Aufgabenkontext	52
1.4.2 Zum Umgang mit dem Sachkontext	53
1.4.3 Zur Überbetonung des mathematischen Kontextes.....	58
1.4.4 Zur Überbetonung des informellen Kontextes	61
1.4.5 Kontextwechsel und sozialer Hintergrund	65
1.5 Feldbeobachtung.....	66
1.5.1 Fragestellung und Vorgehen.....	67
1.5.2 Beobachtungen	68
1.5.3 Verdichtung und Deutung	70
1.6 Entwicklung der Fragestellung	71
1.6.1 Zusammenfassung	71
1.6.2 Fragestellungen und Vorgehensweise	73
2 Basil Bernsteins Code-Theorie.....	75
2.1 Person und Werk	76

2.1.1	Kurzporträt.....	77
2.1.2	Publikationen	78
2.1.3	Arbeitsweise	79
2.1.4	Einflüsse	80
2.1.5	Pädagogische Prozesse	81
2.2	Soziolinguistische Arbeiten	82
2.2.1	Codes und Dialekte	83
2.2.2	Elaborierter und restringierter Code	84
2.2.3	Codes und Sozialstruktur: Exkurs zu Durkheim.....	85
2.2.4	Die Entstehung von Codes als Realisierung sozialer Strukturen	86
2.2.5	(Sprachliche) Codes im Schulkontext und „Defizithypothese“	87
2.2.6	Diskussion Defizithypothese	89
2.3	Bernsteins Modell der pädagogischen Praxis	93
2.3.1	Macht und Kontrolle	93
2.3.2	Klassifikation („Classification“).....	94
2.3.3	Rahmung („Framing“)	96
2.3.4	Erkennungs- und Realisierungsregeln	99
2.3.5	Sichtbare und unsichtbare pädagogische Praxis	101
2.3.6	Instruktionaler und regulativer Diskurs	102
2.3.7	Übersicht.....	104
2.4	Codes und Code-Modalitäten.....	105
2.4.1	Codes und pädagogische Codes.....	105
2.4.2	Funktion und Nutzen von Codes.....	108
2.5	Der pädagogische Apparat	110
2.5.1	Konzept des „Pedagogic device“	110
2.5.2	Rekontextualisierung und didaktische Transposition.....	112
2.5.3	Zum pädagogischen Diskurs.....	116
2.6	Horizontaler und vertikaler Diskurs.....	117
2.6.1	Horizontaler und vertikaler Diskurs.....	117
2.6.2	Hierarchische und horizontale Wissensstrukturen	120
2.7	Zusammenfassung	123
3	Konzeptualisierung: Realitätsbezüge nach Bernstein.....	125
3.1	Konzept der Beschreibungssprache	125
3.2	Realitätsbezogener Mathematikunterricht nach Bernstein.....	129
3.2.1	Der wissenschaftliche Diskurs der Mathematik.....	130
3.2.2	Der pädagogische Diskurs der Mathematik	131

3.2.3	Der (pädagogische) Diskurs des realitätsbezogenen Mathematikunterrichts	134
3.3	Analyse realitätsbezogener Aufgaben und ihrer Bearbeitungen	138
3.3.1	Bernsteins Beispiel: „Nahrungsmittel sortieren“ (III).....	139
3.3.2	Verallgemeinerung: „Codierung“ realitätsbezogener Aufgaben ...	142
3.3.3	Anwendungsbeispiel: Tennisturnier.....	144
3.3.4	Diskussion der Vorgehensweise	147
3.4	Überarbeitung und Operationalisierung der Vorgehensweise	150
3.4.1	Adaption des Vorgehens.....	151
3.4.2	Beispiel	156
3.4.3	Diskussion der Überarbeitung.....	158
4	Analysen realitätsbezogener Aufgaben.....	161
4.1	Vorgehen und Analysen	161
4.1.1	Vorgehen bei der Analyse und Darstellung	161
4.1.2	Aufgabe 1: „Schätzen 1“	162
4.1.3	Aufgabe 2: „Schätzen 2“	166
4.1.4	Aufgabe 3: „Erdöl“	169
4.1.5	Aufgabe 4: „Tankstellen“ – Variante A	174
4.1.6	Aufgabe 4: „Tankstellen“ – Variante B	176
4.1.7	Übersicht.....	178
4.2	Zusammenführung und Diskussion (I).....	179
4.2.1	Zur Explizierung der Anforderungen	180
4.2.2	„Feel for the game“ – Kontextwechsel lernen	184
4.2.3	Reflexion der Beschreibungssprache	185
5	Bearbeitungen realitätsbezogener Aufgaben	189
5.1	Ziel der Untersuchung und methodisches Vorgehen	189
5.1.1	Ziel des Interviews – Konkrete Forschungsfragen.....	190
5.1.2	Interviewsetting und Interviewdesign.....	190
5.1.3	Bewertung des Interviewdesigns	193
5.1.4	Analysemethode und Darstellung	195
5.2	Bearbeitungen: Protokolle und Analysen.....	196
5.2.1	Seray	196
5.2.2	Yilmaz.....	206
5.2.3	Punya	215
5.2.4	Yasemin	226
5.3	Zusammenführung und Diskussion (II)	236

5.3.1	Rahmungsvariation und Orientierung bei Textaufgaben.....	237
5.3.2	Überbetonung des mathematischen Kontextes	242
5.3.3	Erkennen und Realisieren bei „Schätzaufgaben“	246
5.3.4	Fachdidaktische Konsequenzen	252
5.3.5	Reflexion der Beschreibungssprache	254
6	Fazit und Ausblick	257
	Literaturverzeichnis.....	263

Kontextwechsel als implizite Hürden realitätsbezogener
Aufgaben

Eine soziologische Perspektive auf Texte und Kontexte
nach Basil Bernstein

Leufer, N.

2016, XII, 277 S. 9 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-13927-8