

# Inhalt

1	Einleitung.....	11
1.1	Fragestellung.....	14
1.2	Aufbau der Arbeit.....	15
2	Theoretischer Teil.....	16
2.1	Qualitätsmanagement.....	16
2.1.1	Konzepte und Entwicklung.....	16
2.1.2	Qualitätskontrolle, -sicherung oder -management im Bildungswesen.....	18
2.1.3	Evaluation.....	22
2.1.4	Qualitätsmanagement und Unterrichtsqualität.....	25
2.2	Schulleistungsstudien.....	27
2.2.1	Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Klassenarbeiten, Parallelarbeiten, Vergleichsarbeiten, zentrale Prüfungen und System-Monitor-Studien.....	28
2.2.2	Die Lernstandserhebung VERA 3.....	29
2.2.3	Welche Daten werden zurückgemeldet?.....	34
2.2.4	Evaluation bei der Nutzung.....	39
2.3	Theoretische Modelle der Rückmeldennutzung.....	51
2.3.1	Modelle der Nutzung.....	51
2.3.2	Integration verschiedener Forschungsergebnisse in das Rahmenmodell der Unterrichtsentwicklung.....	58
2.4	Datenkompetenz und explorative Datenanalyse.....	73
2.4.1	Bedeutung der Datenkompetenz.....	74
2.4.2	Was ist Datenkompetenz?.....	74
2.4.3	Explorative Datenanalyse (EDA).....	90
2.4.4	Unterstützung und Schwierigkeiten bei der Nutzung von Statistiksoftware.....	95
3	Ableitung der Forschungsfragen.....	100
4	Prüfung des Rahmenmodells der Unterrichtsentwicklung nach Helmke (2004).....	108
4.1	Ableitung der Hypothesen.....	108
4.2	Methode.....	113
4.2.1	Untersuchungsdurchführung.....	113
4.2.2	Stichprobe.....	114
4.2.3	Variablen, Instrumente.....	121
4.2.4	Analyseverfahren.....	128
4.3	Ergebnisse.....	134
4.3.1	Hypothese 1: Rezeption und Reflexion sind unterscheidbar.....	134
4.3.2	Hypothese 2: Wirkung der Rezeption.....	139
4.3.3	Hypothese 3: Wirkung der Reflexion.....	140
4.3.4	Hypothese 4: Wirkung der individuellen Bedingungen.....	144
4.3.5	Hypothese 5: Wirkung der schulischen Bedingungen.....	146
4.3.6	Hypothese 6: Wirkung der externen Bedingungen.....	149
4.3.7	Wirkung der bisherigen Unterrichts- und Schulentwicklungsmaßnahmen.....	151
4.3.8	Gültigkeit des Rahmenmodells der Unterrichtsentwicklung nach Helmke (2004).....	153
4.4	Diskussion.....	154
4.4.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	154
4.4.2	Kritische Einordnung.....	156

5	Datenkompetenz der Lehrkräfte und deren Verbesserung .....	160
5.1	Herleitung der Hypothesen .....	160
5.2	Methode .....	168
5.2.1	Design .....	169
5.2.2	Beschreibung der Fortbildung .....	172
5.2.3	Implementationskontrolle .....	178
5.2.4	Stichprobe .....	180
5.2.5	Instrumente .....	185
5.2.6	Auswertung des Fragebogens der Datenkompetenz .....	219
5.2.7	Auswertung der Fortbildung .....	224
5.3	Ergebnisse .....	232
5.3.1	Hypothese 1: Ausgangslage Motivation .....	233
5.3.2	Hypothese 2: Ausgangslage Datenkompetenz .....	238
5.3.3	Hypothese 3: Einzelfall vs. Gruppenbetrachtung .....	241
5.3.4	Hypothese 4: Beziehung der Verständlichkeit zum Verständnis .....	244
5.3.5	Hypothese 5: Beziehung Verständlichkeit/Verständnis zur Güte der Ergebnisinterpretation .....	249
5.3.6	Hypothese 6: Wirkung auf die Analysequalität .....	250
5.3.7	Hypothese 7: Wirkung auf die Motivation .....	252
5.3.8	Hypothese 8: Wirkung bei der Analyse fremder Daten .....	259
5.3.9	Hypothese 9: Wirkung auf die Datenkompetenz .....	264
5.3.10	Hypothese 10: Einschätzung des Softwareprogramms Fathom .....	273
6	Diskussion .....	277
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	277
6.2	Kritische Einordnung .....	287
6.3	Ausblick .....	309
	Literatur .....	313
	Abbildungsverzeichnis .....	341
	Tabellenverzeichnis .....	342
	Anhang A: Güte der Modelle der Studie 1: Hypothese 1 .....	345
	Anhang B: Instruktion, Fragebögen und Grafiken .....	347
	Anhang C: Rückmeldung für die erste, fremde Klasse im üblichen VERA-Format .....	377
	Anhang D: Beschreibung der Klassen und der Schule .....	381
	Anhang E: Fathom-Einführung .....	382