

Vorwort	15
1 Einleitung	16
1.1 Die empirische Wende	16
1.2 Hürden, Hindernisse und Ärgernisse	17
1.3 Adressaten	18
1.4 Ziele	19
2 Lehren und Lernen: Theorien und Konzepte	20
2.1 Übersicht	20
2.2 Strategien und Methoden der Unterrichtsforschung	22
2.2.1 Abschied von der traditionellen Methodenorientierung	22
2.2.2 Prozess- versus Produktorientierung	23
2.2.3 Variablen- versus personenzentrierter Ansatz	26
2.2.4 Einzelmerkmale, Muster und Stile	28
2.2.5 Sozialisierungstheoretisches Modell des Unterrichts	30
2.2.6 Quantitative und qualitative Methoden	32
2.2.7 Lineare und nicht-lineare Zusammenhänge	32
2.2.8 Additive versus multiplikative Wirkungen	33
2.2.9 Wechselwirkungen	34
2.2.10 Wahrscheinlichkeitscharakter	35
2.3 Zielkriterien des Unterrichts	35
2.3.1 Die klassischen Taxonomien	36
2.3.2 Kritik an den klassischen Lernzieltaxonomien	38
2.3.3 Typen von Zielkriterien des Unterrichts	39
2.3.3.1 Individuelle versus kollektive Zielkriterien	40
2.3.3.2 Fachwissen versus Schlüsselkompetenzen	40
2.3.3.3 Sechs fundamentale Bildungsziele der Schule	42
2.3.3.4 Erzieherische Wirkungen	46
2.3.3.5 Kurz- versus langfristige Effekte	47
2.4 Lehren und Lernen: Theorien, Trends, Kontroversen	47
2.4.1 Von der Lehrerforschung zur Unterrichtsforschung	47
2.4.2 Von der Instruktion zur Konstruktion – und <i>halfway back</i>	49
2.4.3 Vom Labor zur Schulklasse	51
2.4.4 Von der fachübergreifenden zur fachspezifischen Sichtweise	51
2.4.5 Von der normativen zur empirischen Orientierung	52
2.4.6 Von der Klimaforschung zur Lehr-Lern-Forschung	55
2.4.7 Von einfachen Korrelationen zu komplexen Zusammenhängen	55
2.5 Lernen als Verhaltensänderung	57

2.5.1	Klassisches Konditionieren	58
2.5.2	Operantes Konditionieren	58
2.5.3	Lernen am Modell	60
2.6	Lernen als Informationsverarbeitung	61
2.6.1	Das Dreispeichermodell des Gedächtnisses	61
2.6.2	Modi der Informationsverarbeitung	62
2.6.3	Kognitivistische Sicht	63
2.6.3.1	Mastery Learning	63
2.6.3.2	Das Prozessmodell von Gagné und Driscoll	64
2.6.3.3	Das Modell von Klauer und Leutner	65
2.6.3.4	Instructional Design	67
2.6.4	Sozial-konstruktivistische Sicht	68
2.6.4.1	Entdeckendes Lernen	68
2.6.4.2	Situiertes Lernen	69
2.6.5	Integrative Sicht	70
2.7	Ein Angebots-Nutzungs-Modell unterrichtlicher Wirkungen	71
2.7.1	Angebot und Nutzung	74
2.7.2	Lehrperson und -expertise	78
2.7.3	Prozessqualität des Unterrichts	79
2.7.4	Unterrichtsquantität	80
2.7.5	Qualität des Lehr-Lern-Materials	82
2.7.6	Familie und Lernpotenzial	82
2.7.7	Mediationsprozesse	82
2.7.8	Wirkungen	84
2.7.9	Die Rolle des Kontextes	86
2.7.9.1	Der Klassenkontext	87
2.7.9.2	Nationaler Kontext	93
2.7.9.3	Kultureller Kontext – Exkurs nach Asien	95
2.7.9.4	Historischer Kontext: „Vademecum für junge Lehrer“	100
2.8	Literaturempfehlungen	104

3	Lehrerpersönlichkeit und Professionsstandards	105
3.1	„Lehrerhaft“? Eine intuitive Einführung	105
3.2	Vorbildwirkung von Lehrpersonen	112
3.3	Ansätze zur Klassifikation unterrichtsrelevanter Lehrermerkmale	113
3.4	Sachkompetenz	114
3.5	Unterrichtsrelevante Merkmale und Orientierungen von Lehrpersonen	116
3.5.1	Leistungsmotiv	116
3.5.2	Engagement	116

3.5.3	Subjektive Theorien und epistemologische Überzeugungen	117
3.5.4	Bereitschaft und Fähigkeit zur Selbstreflexion	118
3.5.5	Humor	120
3.6	Diagnostische Expertise	121
3.6.1	Grundlegende Begriffe	122
3.6.2	Pädagogische Bedeutung der diagnostischen Expertise	123
3.6.3	Gütekriterien diagnostischer Urteile	126
3.6.3.1	Objektivität	127
3.6.3.2	Reliabilität	127
3.6.3.3	Validität	127
3.6.4	Gelten die psychometrischen Gütekriterien wirklich für Lehrkräfte?	128
3.6.5	Defizitäre diagnostische Kompetenz von Lehrkräften bei PISA 2000	130
3.6.6	Empirischer Forschungsstand zur diagnostischen Lehrerkompetenz	132
3.6.7	Dimensionen diagnostischer Lehrerurteile	134
3.6.8	Drei Komponenten der Urteilsgenauigkeit	135
3.6.9	Urteilstendenzen, -voreingenommenheiten und -fehler	136
3.6.10	Heuristiken bei der Urteilsbildung	139
3.6.11	Wie gut können Lehrer den eigenen Unterricht beurteilen?	140
3.6.12	Erfassung und Verbesserung der Diagnosefähigkeit: ein Zyklus	142
3.7	Professionsstandards	143
3.7.1	Die Standards der INTASC	144
3.7.2	Die Professionsstandards der PHZ Schwyz	145
3.7.3	Standards for Teaching des NBPTS	147
3.7.4	„Principles and Standards“ für Schulmathematik des NCTM	150
3.7.5	Das Konzept der Standards der Lehrerbildung bei Oser	151
3.7.6	Die Standards des Lehrerhandelns der KMK	158
3.8	Fit für den Lehrerberuf?	163
3.9	Literaturempfehlungen	167

4

Unterrichtsqualität: Bereiche, Merkmale, Prinzipien	168	
4.1	Klassenführung	172
4.1.1	Sichtweisen der Klassenführung	172
4.1.2	Relevanz für Lernen und Leistung	174
4.1.3	Gründe für die Vernachlässigung des Themas	175
4.1.4	Ein theoretisches Rahmenmodell	177
4.1.5	Professionswissen	178
4.1.6	Der Ansatz von Kounin	178
4.1.7	Regeln, Routinen, Rituale	180
4.1.8	Klassenmanagement als vorausplanendes Handeln	184

4.1.9	Zeitnutzung	185
4.1.10	Umgang mit Störungen: Der Low-Profile-Ansatz	188
4.2	Klarheit und Strukturiertheit	191
4.2.1	Anwendbarkeit auf Lehrer- und Schüleräußerungen	192
4.2.2	Akustische Verständlichkeit und sprachliche Klarheit	193
4.2.3	Lehrpersonen als Sprachmodelle	194
4.2.4	Sprecherziehung und Stimmprobleme im Lehrerberuf	195
4.2.5	Dimensionen der sprachlichen Verständlichkeit	196
4.2.6	Struktur, Kohärenz und Korrektheit	197
4.2.7	Pseudo-Klarheit: Der Dr.-Fox-Effekt	199
4.2.8	Fach- und Personspezifität	200
4.3	Konsolidierung, Sicherung	200
4.3.1	Notwendigkeit des Wiederholens und Übens	200
4.3.2	Varianten des Übens	201
4.3.3	Das Paradox des chinesischen Lernalers	202
4.3.4	Gegenstände der Übung	203
4.3.5	Bedingungen erfolgreicher Übung im Unterricht	204
4.4	Aktivierung	204
4.4.1	Kognitive Aktivierung: Förderung selbstgesteuerten Lernens	205
4.4.2	Förderliche Interaktionen für soziale Kompetenzen	211
4.5	Motivierung	214
4.5.1	Gibt es „gute“ und „schlechte“ Motivation?	216
4.5.2	Die Rolle der Lebenswelt	217
4.5.3	Die Rolle von Lehrererwartungen	218
4.5.4	Lehrperson als Modell	219
4.5.5	Kognitive Konflikte und Neugier als Motoren des Lernens	219
4.5.6	Motivförderungsprogramme	219
4.6	Lernförderliches Klima	220
4.6.1	Konstruktiver Umgang mit Fehlern	222
4.6.2	Entspannte Lernatmosphäre	225
4.6.3	Überraschungsoffene Grundhaltung	225
4.6.4	Abbau hemmender Leistungsangst	226
4.6.5	Unterrichtstempo und Wartezeiten	228
4.7	Schülerorientierung	230
4.7.1	Schülerfeedback	232
4.7.2	Unterrichtsbeteiligung	233
4.8	Kompetenzorientierung	234
4.8.1	Orientierung an den Bildungsstandards	234
4.8.2	Leistungsmessung in Schulen	238
4.8.3	Methoden der Evaluation schulischer Leistungen	240

4.8.4	Pädagogische Nutzung der Vergleichsarbeiten	242
4.9	Umgang mit Heterogenität	244
4.9.1	Ein zeitloses Thema	244
4.9.2	Konzepte des Umgangs mit Heterogenität	246
4.9.3	Lernermerkmale	248
4.9.4	Programm und Wirklichkeit	252
4.9.5	Gelingensbedingungen der Individualisierung	253
4.9.6	Empirische Ergebnisse	255
4.9.7	Resümee	258
4.10	Angebotsvielfalt	259
4.10.1	Ende des Methodendogmatismus	259
4.10.2	Gegenstand der Variation	261
4.10.3	Variation von Sinnesmodalitäten	263
4.10.4	Methodenvariation: Empirische Ergebnisse	265
4.11	Literaturempfehlungen	267
5	Diagnose und Evaluation des Unterrichts	268
5.1	Begriffliche Orientierung	268
5.2	Evaluation: Ziele, Konzepte, Methoden	269
5.2.1	Evaluation	269
5.2.2	Kleiner Exkurs zu den Anfängen der Evaluation	270
5.2.3	Der Evaluationszyklus	270
5.2.4	Ziele von Evaluation	270
5.2.5	Selbstevaluation	271
5.2.6	Standortbestimmung durch Benchmarking	272
5.3	Vielfalt von Methoden und Akteuren: ein Überblick	273
5.4	Lehrerangaben zum eigenen Unterricht	274
5.4.1	Beckers Checklisten	275
5.4.2	Self-Reflective Teacher Observation Protocol	276
5.4.3	Fragen des selbstreflektierenden Praktikers	277
5.4.4	Unterrichtstagebuch von Kammermeyer	277
5.5	Schülerangaben zum Unterricht	281
5.5.1	Warum Unterrichtsfeedback?	281
5.5.2	Eine Übersicht über erhältliche Instrumente	283
5.5.2.1	Schülerfragebögen aus Projekten der Bildungsforschung	283
5.5.2.2	SEIS	284
5.5.2.3	IFS-Schulbarometer	285
5.5.2.4	Evaluation in Schulen, EIS	285
5.5.2.5	IQES	286

5.5.2.6	Schüler als Experten für Unterricht – SEfU	286
5.5.2.7	Weitere Online-Angebote für die Selbstevaluation von Schule und Unterricht	287
5.6	Unterrichtsbeobachtung	288
5.6.1	Arten der Unterrichtsbeobachtung	288
5.6.2	Werkzeuge der Unterrichtsbeobachtung	290
5.6.2.1	Rating-Bögen	290
5.6.2.2	Der Unterrichtsbeobachtungsbogen „Einblicknahme in die Lehr-Lern-Situation“	291
5.6.2.3	Mikroanalyse von Unterrichtsprozessen	299
5.7	Gütekriterien der Unterrichtsbeobachtung	300
5.8	Literaturempfehlungen	303
6	Unterrichtsentwicklung	304
6.1	Bedingungen und Probleme der Unterrichtsentwicklung	306
6.1.1	Vom Wissen zum Können und Tun	306
6.1.2	Träges Wissen	307
6.1.3	Defizitäre Verhaltensorientierung	307
6.2	Ein Rahmenmodell	308
6.2.1	Forschung zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung: Fehlanzeige	311
6.2.2	Individuelle Bedingungen	312
6.2.2.1	Subjektive Theorien und stabile Gewohnheiten	312
6.2.2.2	Motivation	314
6.2.2.3	Weitere individuelle Bedingungen	315
6.2.3	Soziale und institutionelle Bedingungen	316
6.2.3.1	Schulentwicklung und Unterrichtsentwicklung	316
6.2.3.2	Unterstützung durch die Schulleitung	318
6.2.3.3	Evaluationskultur und Innovationsklima	318
6.2.3.4	Kooperation innerhalb des Kollegiums	318
6.2.3.5	Verankerung im Schulprogramm oder Schulprofil	319
6.2.3.6	Wertschätzung durch Schulaufsicht, Eltern, Verbände	320
6.2.3.7	Wertschätzung durch die Schülerinnen und Schüler	320
6.3	Modelle und Szenarien	320
6.3.1	Professionelle Lerngemeinschaften	320
6.3.2	Gemeinsame Unterrichtsvorbereitung	321
6.3.3	Kollegiale Hospitation	322
6.3.4	Beobachtungsaufträge für das kollegiale Feedback	324
6.3.5	Fokus Unterricht	325
6.3.6	Gegenseitige Unterrichtsbesuche: Tandem-Modell	326
6.3.7	Die Methode „Szene-Stopp-Reaktion“	326
6.3.8	Coaching	327

6.3.9	Lesson Study	328
6.3.10	Kooperative Lern(er)beobachtung und Unterrichtsentwicklung	329
6.3.11	Virtuelle Hospitation	330
6.3.12	Study Groups und Videoclubs	331
6.3.13	Unterrichtsmonitoring	331
6.3.14	Microteaching	332
6.3.15	Einzelkämpfer – aussichtslos?	334
6.4	Handlungstrainings	334
6.4.1	Das Münchener Lehrertraining	336
6.4.2	Das Konstanzer Trainingsmodell	336
6.4.3	Programme zum Classroom Management	336
6.5	Literaturempfehlungen	339
7	Videografie des Unterrichts	340
7.1	Videobasierte Unterrichtsforschung	340
7.2	Forschung zur Rezeption und Nutzung von Videos	342
7.3	Rolle von Unterrichtsvideos für die Professionalisierung	342
7.4	Gründe für die geringe Nutzung von Video für den Unterricht	343
7.4.1	Mangelnde Lehrerkooperation	343
7.4.2	Ausblendung des Kontextes	344
7.4.3	Untypisches Schülerverhalten bei der Unterrichtsvideografie?	344
7.4.4	Technische Schwierigkeiten?	344
7.4.5	Datenschutzprobleme	345
7.4.6	Reicht nicht das Transkript?	345
7.4.7	Mangel an verfügbaren Videos	346
7.5	Video in der Lehrerausbildung und -fortbildung	346
7.5.1	Erfahrungsberichte von Lehrpersonen	348
7.5.2	Ein Beispiel für die Verwendung von Video in der Lehrerausbildung	350
7.5.3	Nutzung von Videos zur Schulung der Beobachtung	351
7.6	Technische Hinweise	351
7.6.1	Tipps und Tricks zur Durchführung von Videografien	351
7.6.2	Technische Klassifikation von Videos	353
7.6.3	Software zur Auswertung von Unterricht	354
7.7	Netzbasierte Arbeit mit Unterrichtsvideos	355
7.7.1	Videportal der Universität Zürich	355
7.7.2	Inquiry Learning Forum (ILF)	355
7.7.3	Case Technologies to Enhance Literacy (ctell)	356
7.7.4	KNOW	356
7.7.5	DIVER	356

7.7.6	Lesson Lab	357
7.8	Videoportale mit Unterrichtsbezug	357
7.8.1	Teachers TV	357
7.8.2	Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht	358
7.8.3	Teachertube	358
7.9	Ausblick: Chancen und Grenzen der Unterrichtsvideografie	358
7.10	Unterrichtsrelevante Videos: eine Übersicht	359
7.10.1	Regulärer Unterricht	360
7.10.1.1	Die TIMS-Videostudie 1995	360
7.10.1.2	Die TIMS-Videostudie 1999	360
7.10.2	Lehr- und Trainingsvideos	363
7.10.2.1	Kollegiale Fallberatung	363
7.10.2.2	Mathematikunterricht: Videosegmente des NCTM	363
7.10.2.3	Borich: Effective Teaching	363
7.10.2.4	SINUS Hessen: naturwissenschaftliches Arbeiten und Methodenvielfalt	364
7.10.2.5	SINUS Hessen: ganz normale Mathestunden	365
7.10.2.6	SINUS-Transfer NRW: Impulse zur Weiterentwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts	365
7.10.2.7	Lernszenarien: Deutsch als Fremdsprache	365
7.10.2.8	MELT: Mediengestütztes Englischlehrertraining	366
7.10.2.9	Lernen lernen	367
7.10.2.10	Looking at Language Classrooms	367
7.10.2.11	Hannoveraner Unterrichtsbilder	368
7.10.2.12	Content-Focused Coaching	370
7.10.2.13	Improving Classroom Behaviour	370
7.10.2.14	Lehrerprobleme – Schülerprobleme	371
7.10.2.15	Videogestützte Unterrichtsreflexion	372
7.10.2.16	Zeitgemäße Methodenkompetenz	372
7.10.2.17	Innovative Praktiken mit Neuen Medien	373
7.10.2.18	Fokus Unterricht	373
7.10.2.19	Insight Media	374
7.10.3	Dokumentarfilme	374
7.10.3.1	„Lob des Fehlers“	374
7.10.3.2	„Treibhäuser der Zukunft“	375
7.10.3.3	„Klippers Unterrichtsreform“	376
7.10.3.4	„Ziele und Wege innovativer Schulen in Deutschland“	376
7.10.3.5	„Und es geht doch – Lehren und Lernen für die Zukunft“	377
7.10.3.6	„Das Gehirn lernt immer. Hirnforschung und Schule“	377
7.10.3.7	„Das Wissen vom Lernen“	378
7.10.3.8	„Lustvoll lernen“	378

7.10.3.9	„Wenn Lehrer lernen“	378
7.10.3.10	Umgang mit Heterogenität	379
7.10.3.11	Studien zum Schülerjob	379
7.10.3.12	Wissen der Zukunft – Wie Bildungsarbeit weltweit gelingt	380
7.10.4	TV-Dokumentarsendungen	380
7.11	Literaturempfehlungen	381
8	Ausblick und Perspektiven	383
9	Abkürzungsverzeichnis	388
10	Verzeichnis der Reflexionsaufgaben	390
11	Glossar	393
12	Autorenregister	398
13	Stichwortregister	402
14	Literatur	410