

SCHULE WEITERENTWICKELN
UNTERRICHT VERBESSERN

ORIENTIERUNGSBAND

Andreas Helmke

UNTERRICHTSQUALITÄT UND LEHRERPROFESSIONALITÄT

Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts

Aktualisierte Auflage



Vorwort	13
1 Einleitung	14
1.1 Die empirische Wende	14
1.2 Hürden, Hindernisse und Ärgernisse	15
1.3 Adressaten	16
1.4 Ziele	17
2 Lehren und Lernen: Theorien und Konzepte	18
2.1 Übersicht	18
2.2 Strategien und Methoden der Unterrichtsforschung	20
2.2.1 Abschied von der traditionellen Methodenorientierung	20
2.2.2 Prozess- versus Produktorientierung	21
2.2.3 Variablen- versus personenzentrierter Ansatz	24
2.2.4 Einzelmerkmale, Muster und Stile	26
2.2.5 Sozialisierungstheoretisches Modell des Unterrichts	28
2.2.6 Quantitative und qualitative Methoden	30
2.2.7 Lineare und nichtlineare Zusammenhänge	31
2.2.8 Additive versus multiplikative Wirkungen	31
2.2.9 Wechselwirkungen	32
2.2.10 Wahrscheinlichkeitscharakter	33
2.3 Zielkriterien des Unterrichts	34
2.3.1 Die klassischen Taxonomien	35
2.3.2 Kritik an den klassischen Lernzieltaxonomien	36
2.3.3 Typen von Zielkriterien des Unterrichts	38
2.3.3.1 Individuelle versus kollektive Zielkriterien	38
2.3.3.2 Fachwissen versus Schlüsselkompetenzen	38
2.3.3.3 Sechs fundamentale Bildungsziele der Schule	40
2.3.3.4 Erzieherische Wirkungen	45
2.3.3.5 Kurz- versus langfristige Effekte	45
2.4 Lehren und Lernen: Theorien, Trends, Kontroversen	45
2.4.1 Von der Lehrerforschung zur Unterrichtsforschung	46
2.4.2 Von der Instruktion zur Konstruktion – und <i>halfway back</i>	47
2.4.3 Vom Labor zur Schulklasse	49
2.4.4 Von der fachübergreifenden zur fachspezifischen Sichtweise	50
2.4.5 Von der normativen zur empirischen Orientierung	50
2.4.6 Von der Klimaforschung zur Lehr-Lern-Forschung	52
2.4.7 Von einfachen Korrelationen zu komplexen Zusammenhängen	53
2.5 Lernen als Verhaltensänderung	55

2.5.1	Klassisches Konditionieren	55
2.5.2	Operantes Konditionieren	56
2.5.3	Lernen am Modell	57
2.6	Lernen als Informationsverarbeitung	59
2.6.1	Das DreispeichermodeIl des Gedächtnisses	59
2.6.2	Modi der Informationsverarbeitung	60
2.6.3	Kognitivistische Sicht	61
2.6.3.1	Mastery Learning	61
2.6.3.2	Das Prozessmodell von Gagné und Driscoll	62
2.6.3.3	Das Modell von Klauer und Leutner	63
2.6.3.4	Instructional Design	65
2.6.4	Sozial-konstruktivistische Sicht	66
2.6.4.1	Entdeckendes Lernen	66
2.6.4.2	Situiertes Lernen	67
2.6.5	Integrative Sicht	68
2.7	Ein Angebots-Nutzungs-Modell unterrichtlicher Wirkungen	69
2.7.1	Angebot und Nutzung	71
2.7.2	Lehrperson und -expertise	76
2.7.3	Prozessqualität des Unterrichts	76
2.7.4	Unterrichtsquantität	77
2.7.5	Qualität des Lehr-Lern-Materials	79
2.7.6	Familie und Lernpotenzial	80
2.7.7	Mediationsprozesse	80
2.7.8	Wirkungen	82
2.7.9	Die Rolle des Kontextes	84
2.7.9.1	Der Klassenkontext	85
2.7.9.2	Nationaler Kontext	92
2.7.9.3	Kultureller Kontext – Exkurs nach Asien	93
2.7.9.4	Historischer Kontext: „Vademecum für junge Lehrer“	99
2.8	Literaturempfehlungen	102
3	Lehrerpersönlichkeit und Professionsstandards	103
3.1	„Lehrerhaft“? Eine intuitive Einführung	103
3.2	Vorbildwirkung von Lehrpersonen	109
3.3	Ansätze zur Klassifikation unterrichtsrelevanter Lehrermerkmale	110
3.4	Sachkompetenz	111
3.5	Unterrichtsrelevante Merkmale und Orientierungen von Lehrpersonen	113
3.5.1	Leistungsmotiv	113
3.5.2	Engagement	114

3.5.3	Subjektive Theorien und epistemologische Überzeugungen	115
3.5.4	Bereitschaft und Fähigkeit zur Selbstreflexion	116
3.5.5	Humor	118
3.6	Diagnostische Expertise	119
3.6.1	Grundlegende Begriffe	120
3.6.2	Pädagogische Bedeutung der diagnostischen Expertise	121
3.6.3	Gütekriterien diagnostischer Urteile	124
3.6.3.1	Objektivität	124
3.6.3.2	Reliabilität	125
3.6.3.3	Validität	125
3.6.4	Gelten die psychometrischen Gütekriterien wirklich für Lehrkräfte?	126
3.6.5	Defizitäre diagnostische Kompetenz von Lehrkräften bei PISA 2000	127
3.6.6	Empirischer Forschungsstand zur diagnostischen Lehrerkompetenz	129
3.6.7	Dimensionen diagnostischer Lehrerurteile	132
3.6.8	Drei Komponenten der Urteilsgenauigkeit	133
3.6.9	Urteilstendenzen, -voreingenommenheiten und -fehler	134
3.6.10	Heuristiken bei der Urteilsbildung	137
3.6.11	Wie gut können Lehrer den eigenen Unterricht beurteilen?	138
3.6.12	Erfassung und Verbesserung der Diagnosefähigkeit: ein Zyklus	140
3.7	Professionsstandards	141
3.7.1	Die Standards der INTASC	142
3.7.2	Die Professionsstandards der PHZ Schwyz	143
3.7.3	Standards for Teaching des NBPTS	145
3.7.4	„Principles and Standards“ für Schulmathematik des NCTM	148
3.7.5	Das Konzept der Standards der Lehrerbildung bei Oser	149
3.7.6	Die Standards des Lehrerhandelns der KMK	156
3.7.7	Fachliche Standards der KMK	161
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	173
4.1.3	Gründe für die Vernachlässigung des Themas	175
4.1.4	Ein theoretisches Rahmenmodell	176
4.1.5	Professionswissen	177
4.1.6	Der Ansatz von Kounin	178
4.1.7	Regeln, Routinen, Rituale	179

4.1.8	Klassenmanagement als vorausplanendes Handeln	183
4.1.9	Zeitnutzung	184
4.1.10	Umgang mit Störungen: Der Low-Profile-Ansatz	187
4.2	Klarheit und Strukturiertheit	190
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 und Kohärenz	197
4.2.7	Pseudo-Klarheit: Der Dr.-Fox-Effekt	199
4.2.8	Fach- und Personenspezifität	200
4.3	Konsolidierung, Sicherung	201
4.3.1	Notwendigkeit des Wiederholens und Übens	201
4.3.2	Varianten des Übens	202
4.3.3	Das Paradox des chinesischen Lernalers	203
4.3.4	Gegenstände der Übung	204
4.3.5	Bedingungen erfolgreicher Übung im Unterricht	204
4.4	Aktivierung	205
4.4.1	Kognitive Aktivierung: Förderung selbstgesteuerten Lernens	205
4.4.2	Kognitiv aktivierende Arrangements und Programme	208
4.4.3	Lernförderliche Rückmeldung (Feedback) und Unterstützung	214
4.4.4	Förderliche Interaktionen für soziale Kompetenzen	216
4.5	Motivierung	221
4.5.1	Gibt es „gute“ und „schlechte“ Motivation?	223
4.5.2	Die Rolle der Lebenswelt	224
4.5.3	Die Rolle von Lehrererwartungen	225
4.5.4	Lehrperson als Modell	225
4.5.5	Kognitive Konflikte und Neugier als Motoren des Lernens	225
4.5.6	Motivförderungsprogramme	226
4.6	Lernförderliches Klima	227
4.6.1	Konstruktiver Umgang mit Fehlern	228
4.6.2	Entspannte Lernatmosphäre	232
4.6.3	Überraschungsoffene Grundhaltung	232
4.6.4	Abbau hemmender Leistungsangst	233
4.6.5	Unterrichtstempo und Wartezeiten	234
4.7	Schülerorientierung	236
4.7.1	Schülerfeedback	239
4.7.2	Unterrichtsbeteiligung	239

4.8	Kompetenzorientierung	240
4.8.1	Orientierung an den Bildungsstandards	240
4.8.2	Leistungsmessung in Schulen	243
4.8.3	Methoden der Evaluation schulischer Leistungen	244
4.8.4	Pädagogische Nutzung der Vergleichsarbeiten	246
4.9	Umgang mit Heterogenität	248
4.9.1	Ein zeitloses Thema	249
4.9.2	Konzepte des Umgangs mit Heterogenität	250
4.9.3	Lernermerkmale	252
4.9.4	Programm und Wirklichkeit	256
4.9.5	Gelingensbedingungen der Individualisierung	257
4.9.6	Empirische Ergebnisse	259
4.9.7	Resümee	262
4.10	Angebotsvielfalt	263
4.10.1	Ende des Methodendogmatismus	263
4.10.2	Gegenstand der Variation	265
4.10.3	Variation von Sinnesmodalitäten	267
4.10.4	Methodenvariation: Empirische Ergebnisse	269
4.11	Literaturempfehlungen	271
5	Diagnose und Evaluation des Unterrichts	272
5.1	Begriffliche Orientierung	272
5.2	Evaluation: Ziele, Konzepte, Methoden	274
5.2.1	Evaluation	275
5.2.2	Kleiner Exkurs zu den Anfängen der Evaluation	275
5.2.3	Der Evaluationszyklus	275
5.2.4	Ziele von Evaluation	276
5.2.5	Selbstevaluation	277
5.2.6	Standortbestimmung durch Benchmarking	278
5.3	Vielfalt von Methoden und Akteuren: ein Überblick	278
5.4	Lehrerangaben zum eigenen Unterricht	280
5.4.1	Checklisten	280
5.4.2	Self-Reflective Teacher Observation Protocol	282
5.4.3	Hatties „Personal Health Check for Visible Learning“	282
5.4.4	Lehrerfragebögen im Rahmen von EMU-Unterrichtsdiagnostik	283
5.5	Schülerangaben zum Unterricht	284
5.5.1	Warum Schülerfeedback zum Unterricht?	284
5.5.2	Eine Übersicht über erhältliche Instrumente	288
5.5.2.1	Schülerfragebögen aus Projekten der Bildungsforschung	288

5.5.2.2	SEIS	289
5.5.2.3	IFS-Schulbarometer	290
5.5.2.4	IQES-online	290
5.5.2.5	Schüler als Experten für Unterricht – SEfU	291
5.5.2.6	Schülerfragebögen bei EMU-Unterrichtsdiagnostik	292
5.6	Unterrichtsbeobachtung	292
5.6.1	Arten der Unterrichtsbeobachtung	292
5.6.2	Werkzeuge der Unterrichtsbeobachtung	295
5.6.2.1	Rating-Bögen	295
5.6.2.2	Der Unterrichtsbeobachtungsbogen „Einblicknahme in die Lehr-Lern-Situation“	295
5.6.2.3	Mikroanalyse von Unterrichtsprozessen	301
5.7	Gütekriterien der Unterrichtsbeobachtung	302
5.8	EMU – Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung	305
5.9	Literaturempfehlungen	306
6	Unterrichtsentwicklung	307
6.1	Bedingungen und Probleme der Unterrichtsentwicklung	309
6.1.1	Vom Wissen zum Können und Tun	309
6.1.2	Träges Wissen	310
6.1.3	Defizitäre Verhaltensorientierung	310
6.2	Ein Rahmenmodell	311
6.2.1	Forschung zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung; Fehlanzeige	314
6.2.2	Individuelle Bedingungen	315
6.2.2.1	Subjektive Theorien und stabile Gewohnheiten	315
6.2.2.2	Motivation	317
6.2.2.3	Weitere individuelle Bedingungen	318
6.2.3	Soziale und institutionelle Bedingungen	319
6.2.3.1	Schulentwicklung und Unterrichtsentwicklung	319
6.2.3.2	Unterstützung durch die Schulleitung	321
6.2.3.3	Evaluationskultur und Innovationsklima	321
6.2.3.4	Kooperation innerhalb des Kollegiums	321
6.2.3.5	Verankerung im Schulprogramm oder Schulprofil	322
6.2.3.6	Wertschätzung durch Schulaufsicht, Eltern, Verbände	323
6.2.3.7	Wertschätzung durch die Schülerinnen und Schüler	323
6.3	Modelle und Szenarien	323
6.3.1	Professionelle Lerngemeinschaften	323
6.3.2	Gemeinsame Unterrichtsvorbereitung	324
6.3.3	Kollegiale Hospitation	325
6.3.4	Beobachtungsaufträge für das kollegiale Feedback	327

6.3.5	Fokus Unterricht	328
6.3.6	Gegenseitige Unterrichtsbesuche: Tandem-Modell	329
6.3.7	Die Methode „Szene-Stopp-Reaktion“	329
6.3.8	Coaching	330
6.3.9	Lesson Study	331
6.3.10	Kooperative Lern(er)beobachtung und Unterrichtsentwicklung	332
6.3.11	Virtuelle Hospitation	333
6.3.12	Study Groups und Videoclubs	334
6.3.13	Unterrichtsmonitoring	334
6.3.14	Microteaching	335
6.3.15	Einzelkämpfer – aussichtslos?	337
6.4	Handlungstrainings	337
6.4.1	Das Münchener Lehrertraining	338
6.4.2	Das Konstanzer Trainingsmodell	339
6.4.3	Programme zum Classroom Management	339
6.5	Literaturempfehlungen	341
7	Videografie des Unterrichts	342
7.1	Videobasierte Unterrichtsforschung	342
7.2	Forschung zur Rezeption und Nutzung von Videos	344
7.3	Rolle von Unterrichtsvideos für die Professionalisierung	344
7.4	Gründe für die geringe Nutzung von Video für den Unterricht	345
7.4.1	Mangelnde Lehrerkooperation	345
7.4.2	Ausblendung des Kontextes	346
7.4.3	Untypisches Schülerverhalten bei der Unterrichtsvideografie?	346
7.4.4	Technische Schwierigkeiten?	346
7.4.5	Datenschutzprobleme	347
7.4.6	Reicht nicht das Transkript?	347
7.4.7	Mangel an verfügbaren Videos	348
7.5	Video in der Lehrerausbildung und -fortbildung	348
7.5.1	Erfahrungsberichte von Lehrpersonen	350
7.5.2	Ein Beispiel für die Verwendung von Video in der Lehrerausbildung	352
7.5.3	Nutzung von Videos zur Schulung der Beobachtung	353
7.6	Technische Hinweise	353
7.6.1	Tipps und Tricks zur Durchführung von Videografien	353
7.6.2	Technische Klassifikation von Videos	355
7.6.3	Software zur Auswertung videografierten Unterrichts	356
7.7	Ausblick: Chancen und Grenzen der Unterrichtsvideografie	357
7.8	Literaturempfehlungen	358

8	Ausblick und Perspektiven	359
9	Abkürzungsverzeichnis	365
10	Verzeichnis der Reflexionsaufgaben	367
11	Glossar	370
12	Autorenregister	374
13	Stichwortregister	378
14	Literatur	386

Vorwort zur 4. Auflage (2012)

Die Neuauflage berücksichtigt viele neue Entwicklungen der Forschung zum Lehren und Lernen und zur Diagnostik des Unterrichts. Hier die wichtigsten Punkte:

- ▶ *Hatties „Visible Learning“*: An erster Stelle ist das Werk von Hattie zu nennen, der den gesamten weltweit (in englischer Sprache) verfügbaren Wissensstand zu Bedingungen schulischer Leistungen in seinem epochalen Werk „Visible Learning“ (2009) zusammenfasst, ergänzt um das Werk „Visible Learning for Teachers“ (2012). An diesen Meilensteinen muss sich jede künftige Darstellung des empirischen Forschungsstandes orientieren.
- ▶ *Unterrichtsdiagnostik*: Zweitens steht seit 2011 im Internet das von uns entwickelte, umfassende Werkzeug EMU (Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung) zur Unterrichtsdiagnostik zur Verfügung, das im Kern den Abgleich verschiedener Perspektiven auf die gleiche Unterrichtsstunde umfasst. Hierfür wurden im Auftrag der Kultusministerkonferenz einführende Texte, Fragebögen, Software zur Visualisierung der Ergebnisse und Folien entwickelt. Als Ergänzung zu EMU wurde – in Kooperation mit dem baden-württembergischen Kultusministerium – ein Leitfaden zum kollegialen Feedback aus der Perspektive der Lehrgesundheit entwickelt: EMUplus. Alles ist kostenlos herunterladbar und verwendbar unter <http://www.unterrichtsdiagnostik.info>. Den Kern von EMU bildet die datenbasierte Reflexion des Unterrichts im bewertungsfreien Raum; deshalb wird dem Potenzial der Hospitation im Kapitel zur Unterrichtsentwicklung besonders viel Platz eingeräumt.
- ▶ *Online-Buchanhang*: Drittens wurde dem Sachverhalt Rechnung getragen, dass die Nutzung des Internets heute selbstverständlich geworden ist. Daher wurden diejenigen Teile des Buches, die einem schnellen Wandel unterliegen und deshalb ständig verändert und verbessert werden, zur Sicherung der Aktualität in den Online-Anhang des Buches ausgelagert. Dort befinden sich wie bisher vielfältige Fragebögen, Unterrichtsbeobachtungsbögen, Manuale und Unterrichtstranskripte sowie eine ausführliche – bisher Teil des Buches gewesene – Übersicht über erhältliche Unterrichtsvideos. Dazugekommen sind komplette Videos authentischer Unterrichtsstunden einschließlich von Transkripten und Daten zur Beurteilung dieser Stunde aus verschiedenen Perspektiven. Der Anhang steht uneingeschränkt (d.h. ohne Anmeldung, Registrierung oder Passwort) jedem Leser und jeder Leserin des Buches unter <http://www.andreas-helmke.de/buchanhang> zur Verfügung.

Mein Dank gilt allen, die mich angeregt, unterstützt und beraten haben, insbesondere unserem Forschungsteam im Fachbereich Psychologie der Universität Koblenz-Landau sowie im DFG-Graduiertenkolleg „Unterrichtsprozesse“ in Landau: Dr. Friedrich-Wilhelm Schrader, Dr. Tuyet Helmke, Dr. Giang Pham, Dr. Gerlinde Lenske, Dr. Anna Praetorius, Christoph Specka und Susanne Röder.

Für Hinweise und Ergänzungen aller Art bin ich sehr dankbar, bitte mailen Sie mir einfach: dr.andreas.helmke@gmail.com.