

SCHULE WEITERENTWICKELN
UNTERRICHT VERBESSERN

ORIENTIERUNGSBAND

Andreas Helmke

UNTERRICHTSQUALITÄT UND PROFESSIONALISIERUNG

Diagnostik von Lehr-Lern-Prozessen und
evidenzbasierte Unterrichtsentwicklung

Umfassend
aktualisierte
Neuausgabe 2022



Kallmeyer



Vorwort zur Neubearbeitung	12
1 Einleitung	15
1.1 Evidenzbasierung und Wirkungsorientierung	15
1.2 Hürden, Hindernisse und Ärgernisse	17
1.3 Zielgruppen	18
1.4 Worum es in diesem Buch nicht geht	19
2 Lehren und Lernen: Theorien, Forschungsstrategien, Konzepte	21
2.1 Der Qualitätsbegriff	21
2.2 Zielkriterien des Unterrichts	23
2.2.1 Die klassischen Lernzieltaxonomien	23
2.2.2 Kritik an den klassischen Lernzieltaxonomien	24
2.2.3 Zielkriterien des Unterrichts	26
2.2.3.1 Individuelle versus kollektive Zielkriterien	26
2.2.3.2 Fachwissen versus Schlüsselkompetenzen	26
2.2.3.3 Sechs fundamentale Bildungsziele der Schule	28
2.2.3.4 Erzieherische Wirkungen	32
2.2.3.5 Kurz- versus langfristige Effekte	32
2.3 Strategien und Methoden der Unterrichtsforschung	32
2.3.1 Abschied von der Fokussierung auf Unterrichtsorganisation und -methoden	33
2.3.2 Oberflächen- und Tiefenmerkmale des Unterrichts	34
2.3.3 Prozess- versus Produktorientierung	34
2.3.4 Variablenzentrierter versus personenzentrierter Ansatz	37
2.3.5 Interindividuelle vs. intraindividuelle Profile	39
2.3.6 Einzelmerkmale, Muster und Stile	39
2.3.7 Quantitative und qualitative Methoden	40
2.3.8 Modellierung quantitativer Zusammenhänge	41
2.3.8.1 Lineare und nichtlineare Zusammenhänge	41
2.3.8.2 Additive versus multiplikative Wirkungen	41
2.3.8.3 Einfache vs. Wechselwirkungen	42
2.3.8.4 Wahrscheinlichkeitscharakter von Zusammenhängen	43
2.3.8.5 Von einfachen Korrelationen zu komplexen Zusammenhängen	43
2.3.9 Von Einzelstudien zu Meta- und Mega-Analysen: die Hattie-Studie	45
2.3.9.1 Prinzip von Metaanalysen	45
2.3.9.2 Die Meta-Meta-Analyse von Hattie	45
2.3.9.3 Grenzen der Aussagekraft und verbreitete Missverständnisse	48

2.4	Lehren und Lernen: Theorien, Trends, Kontroversen	51
2.4.1	Lehrpersonforschung vs. Unterrichtsforschung	51
2.4.1.1	Das Persönlichkeits-Paradigma	51
2.4.1.2	Das Prozess-Produkt-Paradigma	51
2.4.1.3	Das Experten-Paradigma	52
2.4.2	Lehren vs. Lernen	52
2.4.3	Labor vs. Schulklasse	54
2.4.4	Fragebogenforschung vs. videobasierte Unterrichtsforschung	55
2.4.5	Fachübergreifende vs. fachspezifische Sichtweise	56
2.4.6	Normative vs. empirische Orientierung	56
2.4.7	Klimaforschung vs. Lehr-Lern-Forschung	58
2.4.8	Kognitionswissenschaften vs. Neuropädagogik	59
2.5	Lernen als Verhaltensänderung	62
2.5.1	Klassisches Konditionieren	62
2.5.2	Operantes Konditionieren	63
2.5.3	Lernen am Modell	64
2.6	Lernen als Informationsverarbeitung	65
2.6.1	Das Dreispeichermodell des Gedächtnisses	65
2.6.2	Modi der Informationsverarbeitung	66
2.6.3	Kognitivistische Sicht	67
2.6.3.1	Mastery Learning	67
2.6.3.2	Das Prozessmodell von Gagné und Driscoll	68
2.6.3.3	Der Lehlalgorithmus	69
2.6.3.4	Instructional Design	71
2.6.4	Sozial-konstruktivistische Sicht	72
2.6.4.1	Entdeckendes Lernen	72
2.6.4.2	Situiertes Lernen	72
2.6.5	Integrative Sicht	73
2.7	Ein Angebots-Nutzungs-Modell unterrichtlicher Wirkungen	75
2.7.1	Angebot und Nutzung	76
2.7.2	Übersicht der wichtigsten Variablenblöcke	81
2.7.3	Unterrichtsquantität	83
2.7.4	Mediationsprozesse	84
2.7.5	Ertrag: Ziele und Wirkungen	86
2.7.6	Die Rolle des Kontextes	88
2.7.6.1	Der Schulklassenkontext	88
2.7.6.2	Der Schulkontext	94
2.7.6.3	Nationaler Kontext	94
2.7.6.4	Kultureller Kontext – Von Asien lernen?	95
2.7.6.5	Historischer Kontext: „Vademecum für junge Lehrer“	100

3	Professionalität	103
3.1	„Lehrerhaft“? Eine intuitive Einführung	103
3.2	Ansätze zur Klassifikation	109
3.3	Fachkompetenz	110
3.4	Didaktische Kompetenz	112
3.5	Diagnostische Expertise	112
3.5.1	Eckpunkte der diagnostischen Kompetenz	112
3.5.2	Pädagogische Bedeutung der diagnostischen Kompetenz	113
3.6	Digitale Kompetenzen	116
3.7	Haltungen, Orientierungen, subjektive Theorien	116
3.7.1	Selbstreflexion	116
3.7.2	Kognitive Empathie	116
3.7.3	Engagement, Leidenschaft, Enthusiasmus	116
3.7.4	Überraschungsoffene Grundhaltung	118
3.7.5	Subjektive Theorien und Überzeugungen	119
3.7.6	Lehrpersonen als Sprachvorbilder	119
3.8	Fit für den Lehrberuf?	120
3.9	Professionsstandards	124
3.9.1	Fachübergreifende Professionsstandards	124
3.9.1.1	Die INTASC-Standards	124
3.9.1.2	Die Standards des Lehrerhandelns der KMK	125
3.9.1.3	Professionsstandards in der Schweizer Lehrerausbildung	127
3.9.1.4	Die Standards der Lehrerberufs von Oser	128
3.9.2	Digitale Kompetenzen	133
3.9.3	Fachspezifische Professionsstandards	135
4	Unterrichtsqualität	139
4.1	Merkmale der Unterrichtsqualität: eine Übersicht	139
4.2	Klassenführung („classroom management“)	145
4.2.1	Konzepte der Klassenführung	145
4.2.1.1	Vier Sichtweisen	145
4.2.1.2	Relevanz für Lernen und Leistung	146
4.2.1.3	Gründe für die Vernachlässigung des Themas	146
4.2.2	Ein Rahmenmodell	148
4.2.3	Der Ansatz von Kounin	149
4.2.4	Zeitnutzung	150
4.2.5	Störungen: Prävention und angemessene Intervention	150
4.2.6	Regeln, Routinen, Rituale	155
4.2.7	Professionswissen und vorausplanendes Handeln	159

4.3	Klarheit, Verstehbarkeit, Verständlichkeit	160
4.3.1	Anwendbarkeit auf Lehrer- und Schüleräußerungen	161
4.3.2	Akustische Verstehbarkeit und sprachliche Klarheit	162
4.3.3	Lehrpersonen als Sprachmodelle	163
4.3.4	Sprecherziehung und Stimmprobleme im Lehrberuf	165
4.3.5	Dimensionen der sprachlichen Verständlichkeit	166
4.4	Kognitive Aktivierung und Unterstützung	167
4.4.1	Zone der proximalen Entwicklung	167
4.4.2	Kognitive Aktivierung	168
4.4.3	Fragebogen zur kognitiven Aktivierung	170
4.4.4	Unterstützung durch Strukturierung	171
4.4.5	Feedback	174
4.4.5.1	Begriffliches	174
4.4.5.2	Dimensionen und Formate von Feedback	174
4.4.6	Soziokognitive Aktivierung	178
4.4.6.1	Lehrlingslernen	183
4.4.6.2	Lernen durch Lehren	184
4.4.7	Komplexe Programme des selbstgesteuerten Lernens	185
4.5	Konsolidierung, Festigung	186
4.5.1	Notwendigkeit des Wiederholens und Übens	186
4.5.2	Varianten des Übens	187
4.5.3	Das Paradox des chinesischen Lerners	188
4.5.4	Gegenstände der Übung	189
4.5.5	Bedingungen erfolgreicher Übung im Unterricht	189
4.5.6	Direkte Instruktion	190
4.6	Motivierung und lernförderliches Klima	192
4.6.1	Motivierung	192
4.6.1.1	Motive als Motoren des Handelns	192
4.6.1.2	Gibt es „gute“ und „schlechte“ Motivation?	194
4.6.1.3	Die Rolle der Lebenswelt	195
4.6.1.4	Lehrererwartungen als Motivatoren	195
4.6.1.5	Lehrperson als Modell	196
4.6.2	Lernförderliches Klima und Schülerorientierung	197
4.6.2.1	Glaubwürdigkeit und Respekt	197
4.6.2.2	Konstruktiver Umgang mit Fehlern	199
4.6.2.3	Entspannte Lernatmosphäre	202
4.6.2.4	Humorvolle Unterrichtsgestaltung	202
4.6.2.5	Abbau hemmender Leistungsangst	204
4.6.2.6	Angemessene Wartezeiten, Geduld	206
4.6.3	Schülerpartizipation	208

4.7 Kompetenzorientierung	210
4.7.1 Fachkompetenzen	211
4.7.2 Digitale Kompetenzen	214
4.7.3 Fachübergreifende Kompetenzen und Bildungsziele	216
4.7.3.1 Eigenständiges Lernen als Ziel	217
4.7.3.2 Soziale Kompetenzen	218
4.8 Passung	220
4.8.1 Passung als Metaprinzip	220
4.8.2 Individualisierung	220
4.8.2.1 Umgang mit Vielfalt: ein zeitloses Thema	220
4.8.2.2 Konzepte des Umgangs mit Heterogenität	221
4.8.2.3 Lernermerkmale	223
4.8.2.4 Programm und Wirklichkeit der Individualisierung	227
4.8.2.5 Gelingensbedingungen der Individualisierung	227
4.8.2.6 Einige empirische Ergebnisse	229
4.8.3 Angebotspassung	232
4.8.3.1 Ende des Methodendogmatismus	232
4.8.3.2 Gegenstand der Variation	235
4.8.3.3 Methodenvariation: empirische Ergebnisse	236
4.8.3.4 Nichtlinguistische Repräsentationen	237
5 Erfassung der Unterrichtsqualität	241
5.1 Begriffliche Orientierung	241
5.2 Gütekriterien von Urteilen	243
5.2.1 Objektivität	243
5.2.2 Reliabilität	244
5.2.3 Validität	244
5.3 Methoden, Akteure und Instrumente der Unterrichtsbeurteilung	245
5.4 Unterrichtsbeurteilung durch Lehrpersonen	247
5.4.1 Gelten die psychometrischen Gütekriterien auch für Lehrkräfte?	247
5.4.2 Empirischer Forschungsstand zur diagnostischen Lehrerkompetenz	248
5.4.3 Dimensionen diagnostischer Lehrerurteile	249
5.4.4 Drei Komponenten der Urteilsgenauigkeit	251
5.4.5 Urteilstendenzen, -voreingenommenheiten und -fehler	251
5.4.6 Heuristiken bei der Urteilsbildung	253
5.4.7 Wie gut können Lehrpersonen ihren eigenen Unterricht beurteilen?	255

5.5	Unterricht aus Sicht der Lernenden	257
5.5.1	Potenzial des Schülerfeedbacks	257
5.5.2	Instrumente für das Schülerfeedback: Beispiele	261
5.5.2.1	IQES-online	261
5.5.2.2	Lernende als Experten für Unterricht – SEFU	261
5.5.2.3	Das Portal Edkimo	262
5.5.3	EMU: Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik	262
5.5.4	Unterrichtsfeedbackbogen „Tiefenstrukturen“ des IBBW	265
5.5.5	Der Fragebogen 7C (TRIPOD)	265
5.5.6	Webbasierte Methoden des Schülerfeedback	268
5.6	Unterrichtsbeobachtung	270
5.6.1	Dimensionen der Unterrichtsbeobachtung	270
5.6.2	Methoden und Instrumente	271
5.6.2.1	Einblick in die Lehr-Lern-Situation (ELL)	272
5.6.2.2	Das Classroom Assessment Scoring System (CLASS)	282
5.6.2.3	Danielson Framework for Teaching	282
5.6.3	Mikroanalyse von Unterrichtsprozessen	285
5.6.4	Gütekriterien der Unterrichtsbeobachtung	286
5.6.5	Eye-Tracking	289
6	Evidenzbasierte Unterrichtsentwicklung und Professionalisierung	291
6.1	Bedingungen und Probleme der Unterrichtsentwicklung	292
6.1.1	Vom Wissen zum Können und Tun	292
6.1.2	Träges Wissen	293
6.1.3	Defizitäre Verhaltensorientierung	294
6.2	Ein Rahmenmodell	295
6.2.1	Forschung zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung: Fehlanzeige	297
6.2.2	Individuelle Bedingungen	298
6.2.2.1	Subjektive Theorien und stabile Gewohnheiten	298
6.2.2.2	Motivation	299
6.2.2.3	Bereitschaft und Fähigkeit zur Selbstreflexion	300
6.2.2.4	Weitere individuelle Bedingungen	301
6.2.3	Soziale und institutionelle Bedingungen	301
6.2.3.1	Schulentwicklung und Unterrichtsentwicklung	301
6.2.3.2	Widerstand gegen Veränderung	303
6.2.3.3	Verankerung im Schulprogramm oder Schulprofil	304
6.2.3.4	Wertschätzung durch Schulaufsicht, Eltern, Verbände	304
6.2.3.5	Wertschätzung durch die Lernenden	304

6.3	Prinzipien der Unterrichtsentwicklung	305
6.3.1	Innerschulische Kooperation	305
6.3.1.1	Stufen der Lehrerkooperation	305
6.3.1.2	Lehrerkooperation in erfolgreichen PISA-Ländern	305
6.3.1.3	Lehrerkooperation in Deutschland: ausbaufähig	306
6.3.2	Szenarien des wechselseitigen Austauschs	308
6.3.2.1	Professionelle Lerngemeinschaften	308
6.3.2.2	Kollegiale Hospitation: Basis für evidenzbasierte Unterrichtsreflexion	309
6.3.2.3	Gelingensbedingungen für kollegialen Austausch über Unterricht	312
6.3.2.4	Beobachtungsaufträge	314
6.3.2.5	Coaching	315
6.4	Programme der Unterrichtsentwicklung und Professionalisierung	316
6.4.1	Neues Handeln in Gang bringen	316
6.4.2	Fokus Unterricht	316
6.4.3	Lesson Study	317
6.4.4	Kooperative Lern(er)beobachtung und Unterrichtsentwicklung: KLUQ	317
6.4.5	Gegenseitige Unterrichtsbesuche: Tandem-Modell	318
6.4.6	LUUISE	319
6.4.7	EMU	319
6.4.8	EMUplus	320
6.4.9	Handlungstrainings	324
6.4.9.1	Das Münchner Lehrertraining	324
6.4.9.2	Das Konstanzer Trainingsmodell	325
6.4.9.3	Erfassung und Verbesserung der Diagnosefähigkeit	325
6.4.10	Einzelkämpfer – aussichtslos?	326
6.5	Das Potenzial der Videografie für die Professionalisierung	328
6.5.1	Vielfalt von Varianten	328
6.5.2	Videobasierte Selbstreflexion	329
6.5.3	Aha-Erlebnisse beim Betrachten von Fremdvideos	330
6.5.4	Schulung der Beobachtungs- und Urteilsfähigkeit	332
6.5.5	Videoportfolios in Prüfungen und als Leistungsnachweis	334
6.5.6	Videobasierter Austausch über Unterricht	335
6.5.6.1	Video-Plattformen	336
6.5.6.2	Microteaching	337
6.5.6.3	Virtuelle Hospitation	338
6.5.6.4	Study Groups, Videoclubs und Qualitätszirkel	339
6.5.6.5	Erzielung eines geteilten Verständnisses guten Unterrichts	340
6.5.6.6	Untypisches Verhalten der Lernenden bei der Unterrichtsvideografie?	340
6.5.6.7	Kosten und technische Schwierigkeiten?	340

6.5.6.8	Datenschutzprobleme	341
6.5.6.9	Unterrichtsaufzeichnung oder Unterrichts-Transkript?	341
6.5.7	Erstellung eigener Unterrichtsvideos: praktische Empfehlungen	342
6.5.8	Ausblick: Chancen und Grenzen der Unterrichtsvideografie	343
7	Ausblick und Perspektiven	345
8	Abkürzungsverzeichnis	353
9	Register der Autorinnen und Autoren	354
10	Stichwortregister	362
11	Literaturverzeichnis	370
	Der Online-Anhang zum Buch	400

Vorwort zur Neubearbeitung

Der vorliegende Band ist die grundlegende Überarbeitung und umfassende Aktualisierung von *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität – Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*, das seit 2008 in insgesamt 8 aktualisierten Auflagen erschienen ist und das seinerseits auf dem Werk *Unterrichtsqualität erfassen – bewerten – verbessern* basiert, das von 2003 bis 2007 in 5 Auflagen erschien. Neu sind u. a. Abschnitte zur Hattie-Studie, zum Feedback, zur kognitiven Aktivierung und Unterstützung, zu digitalen Kompetenzen von Lehrenden und Lernenden, zum videobasierten Austausch über Unterricht, zur Neuropädagogik, zum Unterrichtsmuster der Direkten Instruktion, zu neueren Programmen der evidenzbasierten Unterrichtsentwicklung sowie zu Fragebögen und Beobachtungsinstrumenten für die Erfassung der Qualität des Unterrichts.

Das zentrale Kapitel 4 ist – anders als bisher – nicht mehr nach zehn Merkmalen der Unterrichtsqualität strukturiert, sondern unterscheidet Merkmalsgruppen, die mit unterschiedlichen theoretischen Mechanismen verknüpft sind: (1) *Klassenführung* (*classroom management*), (2) Initiierung und Förderung der *Informationsverarbeitung* (Klarheit, kognitive Aktivierung und Unterstützung, Feedback, Konsolidierung) und (3) Förderung der *Lernbereitschaft* (lernförderliches Klima, Schülerpartizipation). Hinzu kommt eine inhaltliche Komponente, nämlich (4) die Orientierung an fachlichen und überfachlichen *Kompetenzen* sowie, als ein Metaprinzip, (5) die *Passung*.

Um das Buch nicht zu umfangreich werden zu lassen, habe ich bei manchen längeren Tabellen, Fragebögen und Texten, die im Internet abrufbar sind, auf entsprechende Online-Adressen verwiesen; andere Materialien sind auf den von uns entwickelten Plattformen herunterladbar. Das betrifft den Online-Buchanhang (<http://www.andreas-helmke.de/buchanhang/>), die Website zur Unterrichtsdiagnostik (<http://www.unterrichtsdiagnostik.info>) und meine Homepage (<http://www.andreas-helmke.de>). Das ehemalige Kapitel 7 zur Videografie wurde aktualisiert und auf verschiedene Kapitel aufgeteilt. Die ausführlichen Literaturempfehlungen am Ende jedes Kapitels sind zugunsten entsprechender Hinweise im jeweiligen Kapitel entfallen. Auf ein Glossar wurde in Anbetracht der Möglichkeiten aktueller Suchmaschinen verzichtet, desgleichen auf Verzeichnisse der Kästen, Abbildungen und Reflexionsaufgaben.

Den bisherigen Buchtitel habe ich aus zwei Gründen in *Unterrichtsqualität und Professionalisierung – Diagnose von Lehr-Lern-Prozessen und evidenzbasierte Unterrichtsentwicklung* geändert: Erstens, weil die Sichtbarmachung des Lehrens und Lernens durch wissenschaftlich basierte Methoden der Diagnostik und Selbstevaluation eine dauerhafte Herausforderung für die *Professionalisierung* und eine Entwicklungsaufgabe des Lehrberufes ist. Zweitens verzichte ich auf den nicht mehr zeitgemäßen Begriff *Lehrerprofessionalität*, für den es kein sprachlich akzeptables genderneutrales Pendant gibt.

Ich habe mich um eine *geschlechtergerechte Sprache* bemüht und mich dabei an den Empfehlungen des Rates für deutsche Rechtschreibung¹ orientiert. Nach Möglichkeit habe ich neutrale Formulierungen („Lehrende, Lehrpersonen, Lehrkräfte“) oder die weibliche und männliche Form („Lehrerinnen und Lehrer“) verwendet. Auf Sonderzeichen wie Gendersternchen (z. B. „Lehrer*innen“), Binnen-I („LehrerInnen“), Unterstrich („Lehrer_innen“), Binnen-Doppelpunkt („Lehrer:innen“) oder Schrägstrich („Lehrer/innen“) habe ich verzichtet, ebenfalls auf Abkürzungen (wie „SuS, LuL“). Lediglich bei manchen Komposita und eta-

1 https://www.rechtschreibrat.com/DOX/rfdr_2018-11-28_anlage_3_bericht_ag_geschlechterger_schreibung.pdf

blierten Fachbegriffen (z. B. „Lehrerbildung“, „Lehrergesundheit“, „Schülerfeedback“) habe ich das generische Maskulinum verwendet, um Wortungetüme zu vermeiden. Zitate aus englischsprachigen Publikationen habe ich vielfach im Original belassen, weil die Übersetzungen nicht immer optimal sind.

Mein Dank gilt allen, die mir bei der Überarbeitung geholfen und mich angeregt haben. Neben meinem damaligen akademischen Lehrer und späteren Kollegen F. E. Weinert sind dies vor allem meine Frau (Dr. Tuyet Helmke), die ihre vielfältigen Erfahrungen in der Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen und in der Ausbildung in der Universität Koblenz-Landau und an der Universität Konstanz eingebracht hat, sowie unsere Tochter (Dr. Giang Pham), die wesentlich an unserem Werkzeug zur Unterrichtsdiagnostik (EMU)² beteiligt war und ist. Ferner danke ich den Teilnehmerinnen und Teilnehmern meiner Fort- und Weiterbildungen, Masterkurse und Workshops in Deutschland und der Schweiz. Schließlich erhielt ich Anregungen durch viele Kolleginnen und Kollegen, wobei ich Michael Felten, Katrin Krammer, Hilbert Meyer und Klaus Zierer besonders hervorheben möchte.

Bedanken möchte ich mich auch für die ausgezeichnete, immer verlässliche Unterstützung durch den Friedrich-Verlag (Gabriela Holzmann und Stefan Hellriegel).

Für Hinweise, Ergänzungen, Kommentare und Korrekturen aller Art, insbesondere auf neu erschienene unterrichtsrelevante Publikationen und Videos, bin ich Ihnen, liebe Leserin oder lieber Leser, dankbar. Hier meine Mailadressen: dr.andreas.helmke@gmail.com, andreas.helmke@outlook.com oder helmke@uni-landau.de.

Andreas Helmke
im September 2022

² <http://www.unterrichtsdiagnostik.de/>