

<b>Vorwort</b>	<b>15</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>16</b>
1.1 <b>Die empirische Wende</b>	<b>16</b>
1.2 <b>Hürden, Hindernisse und Ärgernisse</b>	<b>17</b>
1.3 <b>Adressaten</b>	<b>18</b>
1.4 <b>Ziele</b>	<b>19</b>
<b>2 Lehren und Lernen: Theorien und Konzepte</b>	<b>20</b>
2.1 <b>Übersicht</b>	<b>20</b>
2.2 <b>Strategien und Methoden der Unterrichtsforschung</b>	<b>22</b>
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 Sozialisationstheoretisches 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 <b>Zielkriterien des Unterrichts</b>	<b>35</b>
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 <b>Lehren und Lernen: Theorien, Trends, Kontroversen</b>	<b>47</b>
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 <b>Lernen als Verhaltensänderung</b>	<b>57</b>

2.5.1	Klassisches Konditionieren	58
2.5.2	Operantes Konditionieren	58
2.5.3	Lernen am Modell	60
<b>2.6</b>	<b>Lernen als Informationsverarbeitung</b>	<b>61</b>
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
<b>2.7</b>	<b>Ein Angebots-Nutzungs-ModeLL unterrichtlicher Wirkungen</b>	<b>71</b>
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
<b>2.8</b>	<b>Literaturempfehlungen</b>	<b>104</b>
<b>3</b>	<b>Lehrerpersönlichkeit und Professionsstandards</b>	<b>105</b>
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
<b>3.6</b>	<b>Diagnostische Expertise .....</b>	<b>121</b>
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
<b>3.7</b>	<b>Professionsstandards .....</b>	<b>143</b>
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
<b>3.8</b>	<b>Fit für den Lehrerberuf? .....</b>	<b>163</b>
<b>3.9</b>	<b>Literaturempfehlungen .....</b>	<b>167</b>
<b>4</b>	<b>Unterrichtsqualität: Bereiche, Merkmale, Prinzipien .....</b>	<b>168</b>
<b>4.1</b>	<b>Klassenführung .....</b>	<b>172</b>
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
<b>4.2</b>	<b>Klarheit und Strukturiertheit</b>	<b>191</b>
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
<b>4.3</b>	<b>Konsolidierung, Sicherung</b>	<b>200</b>
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
<b>4.4</b>	<b>Aktivierung</b>	<b>204</b>
4.4.1	Kognitive Aktivierung: Förderung selbstgesteuerten Lernens	205
4.4.2	Förderliche Interaktionen für soziale Kompetenzen	211
<b>4.5</b>	<b>Motivierung</b>	<b>214</b>
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
<b>4.6</b>	<b>Lernförderliches Klima</b>	<b>220</b>
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
<b>4.7</b>	<b>Schülerorientierung</b>	<b>230</b>
4.7.1	Schülerfeedback	232
4.7.2	Unterrichtsbeteiligung	233
<b>4.8</b>	<b>Kompetenzorientierung</b>	<b>234</b>
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
<b>4.9</b>	<b>Umgang mit Heterogenität .....</b>	<b>244</b>
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
<b>4.10</b>	<b>Angebotsvielfalt .....</b>	<b>259</b>
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
<b>4.11</b>	<b>Literaturempfehlungen .....</b>	<b>267</b>
<b>5</b>	<b>Diagnose und Evaluation des Unterrichts .....</b>	<b>268</b>
<b>5.1</b>	<b>Begriffliche Orientierung .....</b>	<b>268</b>
<b>5.2</b>	<b>Evaluation: Ziele, Konzepte, Methoden .....</b>	<b>269</b>
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
<b>5.3</b>	<b>Vielfalt von Methoden und Akteuren: ein Überblick .....</b>	<b>273</b>
<b>5.4</b>	<b>Lehrerangaben zum eigenen Unterricht .....</b>	<b>274</b>
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
<b>5.5</b>	<b>Schülerangaben zum Unterricht .....</b>	<b>281</b>
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
<b>5.6</b>	<b>Unterrichtsbeobachtung</b> .....	<b>288</b>
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
<b>5.7</b>	<b>Gütekriterien der Unterrichtsbeobachtung</b> .....	<b>300</b>
<b>5.8</b>	<b>Literaturempfehlungen</b> .....	<b>303</b>
<b>6</b>	<b>Unterrichtsentwicklung</b> .....	<b>304</b>
<b>6.1</b>	<b>Bedingungen und Probleme der Unterrichtsentwicklung</b> .....	<b>306</b>
6.1.1	Vom Wissen zum Können und Tun .....	306
6.1.2	Träges Wissen .....	307
6.1.3	Defizitäre Verhaltensorientierung .....	307
<b>6.2</b>	<b>Ein Rahmenmodell</b> .....	<b>308</b>
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
<b>6.3</b>	<b>Modelle und Szenarien</b> .....	<b>320</b>
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
<b>6.4</b>	<b>Handlungstrainings</b> .....	<b>334</b>
6.4.1	Das Münchener Lehrertaining .....	336
6.4.2	Das Konstanzer Trainingsmodell .....	336
6.4.3	Programme zum Classroom Management .....	336
<b>6.5</b>	<b>Literaturempfehlungen</b> .....	<b>339</b>
<b>7</b>	<b>Videografie des Unterrichts</b> .....	<b>340</b>
<b>7.1</b>	<b>Videobasierte Unterrichtsforschung</b> .....	<b>340</b>
<b>7.2</b>	<b>Forschung zur Rezeption und Nutzung von Videos</b> .....	<b>342</b>
<b>7.3</b>	<b>Rolle von Unterrichtsvideos für die Professionalisierung</b> .....	<b>342</b>
<b>7.4</b>	<b>Gründe für die geringe Nutzung von Video für den Unterricht</b> .....	<b>343</b>
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
<b>7.5</b>	<b>Video in der Lehrerbildung und -fortbildung</b> .....	<b>346</b>
7.5.1	Erfahrungsberichte von Lehrpersonen .....	348
7.5.2	Ein Beispiel für die Verwendung von Video in der Lehrerbildung .....	350
7.5.3	Nutzung von Videos zur Schulung der Beobachtung .....	351
<b>7.6</b>	<b>Technische Hinweise</b> .....	<b>351</b>
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
<b>7.7</b>	<b>Netzbasierte Arbeit mit Unterrichtsvideos</b> .....	<b>355</b>
7.7.1	Videoportal 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
<b>7.8</b>	<b>Videoportale mit Unterrichtsbezug</b>	<b>357</b>
7.8.1	Teachers TV	357
7.8.2	Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht	358
7.8.3	Teachertube	358
<b>7.9</b>	<b>Ausblick: Chancen und Grenzen der Unterrichtsvideografie</b>	<b>358</b>
<b>7.10</b>	<b>Unterrichtsrelevante Videos: eine Übersicht</b>	<b>359</b>
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	<b>Literaturempfehlungen</b> .....	<b>381</b>
<b>8</b>	<b>Ausblick und Perspektiven</b> .....	<b>383</b>
<b>9</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>388</b>
<b>10</b>	<b>Verzeichnis der Reflexionsaufgaben</b> .....	<b>390</b>
<b>11</b>	<b>Glossar</b> .....	<b>393</b>
<b>12</b>	<b>Autorenregister</b> .....	<b>398</b>
<b>13</b>	<b>Stichwortregister</b> .....	<b>402</b>
<b>14</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>410</b>