

**Unterrichtsqualität:
Perspektiven von Expertinnen und Experten**

Herausgegeben von:

Volker Reinhardt
Markus Rehm
Markus Wilhelm

Wirksamer Projekt- unterricht

Stephan Marti (Hrsg.)

Band

14





Stephan Marti
(Hrsg.)

Wirksamer Projektunterricht

UNTERRICHTSQUALITÄT:
PERSPEKTIVEN VON EXPERTINNEN UND EXPERTEN

Volker Reinhardt
Markus Rehm
Markus Wilhelm (Hrsg.)

Band 14



Schneider Verlag
Hohengehren GmbH

Umschlaggestaltung: Beat Haas,
PH Luzern, kommunikation und Marketing

Heidehof
Stiftung

Das Buchprojekt wurde von der
Heidehof Stiftung gefördert

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier (chlor- und säurefrei hergestellt).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-8340-2012-3

Schneider Verlag Hohengehren, Wilhelmstr. 13, D-73666 Baltmannsweiler

Homepage: www.paedagogik.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Verlages öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung für Unterrichtszwecke!

© Schneider Verlag Hohengehren, 73666 Baltmannsweiler 2021
Printed in Germany – Druck: Appel & Klinger, Schneckenlohe

INHALTSVERZEICHNIS

MICHAEL SCHRATZ / HANS ANAND PANT

VORWORT 9

MARKUS WILHELM / MARKUS REHM / VOLKER REINHARDT

QUALITÄTSVOLLER FACHUNTERRICHT 11

STEPHAN MARTI

WIRKSAMER PROJEKTUNTERRICHT – EINE EINFÜHRUNG 19

STEPHAN BARANDUN

EIN ZUGANG ZU PROFESSIONALITÄT 26

ANNE BENDER

WIRKSAMER PROJEKTUNTERRICHT IST SELBSTGESTEUERTER
PROJEKTUNTERRICHT 37

SEBASTIAN BOLLER/CHRISTINE SCHUMACHER

HERAUSFORDERUNG PROJEKTUNTERRICHT. EINE VERORTUNG
IM SPANNUNGSFELD VON KOMPETENZORIENTIERUNG,
ALLGEMEINER DIDAKTIK UND LEHR-LERNFORSCHUNG 48

FLORIAN BRODBECK

DIE HERAUSFORDERUNG DER LEHRPERSONEN DES
PROJEKTUNTERRICHTS BESTEHT DARIN, SICH WIE EIN
SCHEINWERFER EIN- UND AUSBLENDEN ZU KÖNNEN 60

WOLFGANG EMER

PROJEKTUNTERRICHT SOLLTE DIE DEMOKRATIEPÄDAGOGI-
SCHE AUSRICHTUNG NICHT AUS DEN AUGEN VERLIEREN . . 67

MARTINA FICCHI

BITTE MEHR PROJEKTE UND RECHERCHEN!
LASST DIE JUGENDLICHEN ZEIGEN, WAS IN IHNEN STECKT . . 77

BARBARA FRETZ

EIGENE WEGE PLANEN, FINDEN UND BETRETEN –
LERNENDE UND LEHRPERSONEN IN GANZ NEUEN ROLLEN . . . 83

MICHAEL GESSLER / KRISTINA KÜHN / JÜRGEN UHLIG-SCHOENIAN

UNTERRICHTSPROJEKTE ANSTATT PROJEKTUNTERRICHT.
EIN PLÄDOYER FÜR INNOVATIVES LERNEN 91

ROGER JANSER

„KANN ICH BITTE NOCH KURZ WEITERMACHEN?“ 102

ERICH LIPP

STÄRKEN UND SELBSTWIRKSAMKEIT DER LERNENDEN
FÖRDERN 112

DÉSIRÉE MICHEL

PROJEKTUNTERRICHT – EIN HERVORRAGENDES ÜBUNGSFELD,
DAS LERNENDE AN HERAUSFORDERUNGEN WACHSEN
LÄSST 128

SABINE SCHWEDER

AUTONOMIE IM PROJEKTUNTERRICHT 138

NICOLE STIRNIMANN-KRESSIG

IN KEINEM ANDEREN FACH HABEN DIE LERNENDEN SO
VIEL EINFLUSS AUF DEN INHALT IHRES LERNENS WIE IM
PROJEKTUNTERRICHT 148

ANDREAS STÜCHELI

PROJEKTUNTERRICHT – EINES DER MOTIVIERENDSTEN,
SPANNENDSTEN UND ERFÜLLENDSTEN FÄCHER, DIE MAN
ALS LEHRPERSON UNTERRICHTEN KANN 156

CHRISTINA THOMAS

BILDENDES TUN ALS ZENTRALE BASIS FÜR DEMOKRATISCHE
TEILHABE KÜNFTIGER GENERATIONEN 167

SILKE TRAUB

PROJEKTUNTERRICHT ALS HOCHFORM SELBSTGESTEUERTEN LERNENS	177
---	-----

SÖNKE ZANKEL

VORBEREITUNG AUF DAS LEBEN. PROJEKTUNTERRICHT IN DEN FÄCHERN GESCHICHTE, WIRTSCHAFT UND POLITIK . . .	189
--	-----

CLAUDIA ZIMMERLI-RÜETSCHI

PROJEKTUNTERRICHT ALS UNTERRICHTSENTWICKLUNGSPROJEKT	200
---	-----

STEPHAN MARTI

WAS IST DENN NUN WIRKSAMER PROJEKTUNTERRICHT? – VERSUCH EINER ZUSAMMENSCHAU	212
--	-----

DIE REIHENHERAUSGEBER	231
---------------------------------	-----

MICHAEL SCHRATZ / HANS ANAND PANT

VORWORT

Der Begriff „Wirksamkeit“ ist in den letzten Jahren zu einem Kampfbegriff geworden: Keine bildungspolitische Maßnahme darf mehr ohne Wirksamkeitsgarantie ins Bildungssystem entlassen werden. Jede Schule muss zeigen, wie gut sie ist, d. h. ihren Wirksamkeitsbeweis antreten. So reden alle von Wirksamkeit. Wenn man aber fragt, was denn eigentlich unter Wirksamkeit im Schulalltag verstanden wird, bekommt man sehr unterschiedliche Antworten. Sehr oft wird dabei auf die Ergebnisse von Leistungsvergleichsstudien zurückgegriffen. Dies verweist auf die grundsätzlich zu begrüßende Entwicklung, dass man in Fragen der Unterrichts- und Schulqualität heute nur noch schwerlich mit Hinweisen auf „gefühlte“ oder bloß „behauptete“ Wirkungen davon kommt.

Zwar geben solche Leistungsvergleiche wichtige Rückmeldungen zu den jeweiligen Lernständen in den getesteten Fächern, können aber nicht die fachliche und überfachliche Breite der Bildungs- und Erziehungsziele in den Lehrplänen abdecken. Um die Wirkungsfrage umfassender und vertiefter anzugehen, versuchen die Herausgeber der Reihe „Wirksamer Fachunterricht“ die Spezifik der unterschiedlichen Unterrichtsfächer in den Fokus zu nehmen. Dabei gehen sie nicht von einem metatheoretischen Verständnis fachlicher Instruktion aus, sondern die jeweiligen Fachverantwortlichen formulieren gemeinsam die – für alle Fächer identischen – Fragen, die sie jeweils von Vertreterinnen und Vertretern aus Ausbildung, Wissenschaft und Praxis beantworten lassen.

In der Vielfalt der Beiträge zu den einzelnen Bänden zeigt sich das Bemühen der Autorinnen und Autoren, nicht nur ihre fachliche Meinung zur Sprache zu bringen, sondern sowohl erfahrungsbezogen zu argumentieren als auch empirisch und theoretisch begründete Aussagen zu zentralen Aspekten des Fachunterrichts zu machen. Dabei legen die Beitragenden den Schwerpunkt mehr auf den Unterricht als auf das Fach, wenn es um die Passung zwischen den Lernangeboten und den Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schülern geht.

Hinter den einzelnen Antworten zeigt sich immer auch, welches Menschenbild den fachlich-didaktischen Ansatz prägt und damit auch, welcher

Umgang mit Menschen vorausgesetzt wird, welche pädagogische Haltung den Individuen und der Klasse gegenüber eingenommen wird und welches Verständnis von Erziehung und Bildung zugrunde liegt. Bildung ist mehrdimensional und daher mehr als die Wirksamkeit von Fachlichkeit. Aus diesem Grund haben die jeweiligen Herausgeberinnen und Herausgeber der Bände in der abschließenden Zusammenschau ein Fazit aus den Stellungnahmen der einzelnen Interviewten aus Wissenschaft, Ausbildung und Praxis in einer Verdichtung der Erkenntnisse erstellt.

Aus Sicht der Schulentwicklung stellt sich abschließend die Frage, welchen Beitrag die Fächer zu einer wirksamen Schule leisten können, da jede Schule ihren eigenen Erfolgsweg finden muss. Im Sinne mehrdimensionaler Bildung gehören dazu nicht nur überfachliche Kompetenzen, sondern über ein wirksames Methodencurriculum hinaus auch das Zusammenspiel der Fachcurricula als Rückgrat der Schul- und Unterrichtsqualität. Fachgruppen oder Fachschaften tragen dazu die geteilte Verantwortung, um über die Fächer hinweg Anschlussmöglichkeiten und Verbindungen aufzuzeigen. Schuleigene Curricula sollten die einzelnen Facharbeitspläne auf der Grundlage durchgängiger gemeinsamer Planungskriterien in einen schuleigenen Sinnzusammenhang stellen, den die Schulen jeweils in eigenen Zielen und Schwerpunkten formulieren, festlegen und schließlich gemeinsam reflektieren und evaluieren. Dann besteht eine gute Chance auf nachhaltige Wirkungen und qualitätsbewusste Schulentwicklung. Die Buchbände zum „Wirksamen Fachunterricht“ leisten hierzu einen wichtigen Beitrag.

Dr. Michael Schratz lehrt als Professor am Institut für Lehrer/-innenbildung und Schulforschung der Universität Innsbruck. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Bildung, Gesellschaft und Lernen, Leadership und Schulentwicklung. Er ist Mitglied zahlreicher internationaler Kommissionen, unter anderem Sprecher der Jury des Deutschen Schulpreises.

Dr. Hans Anand Pant ist Geschäftsführer der Deutschen Schulakademie und Professor für Erziehungswissenschaftliche Methodenlehre an der Humboldt-Universität zu Berlin. Bis 2015 war er Direktor des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB). In seiner Forschung befasst er sich mit Fragen datengestützter Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie des Transfers von Bildungsinnovationen.

MARKUS WILHELM / MARKUS REHM / VOLKER REINHARDT

QUALITÄTSMÖGLICHKEITEN FACHUNTERRICHT

Es gibt im angelsächsischen Sprachraum eine auf George Bernard Shaw zurückgehende Redewendung: „Those who can, do; those who can’t, teach.“ Diesem Sprichwort können wir heute einiges entgegensetzen: Die jüngste empirische Forschung im Bereich der Lehrerbildung stellt sowohl für den deutschen Sprachraum als auch weltweit ein anderes, ein differenziertes Bild dar. Lehrkräfte gestalten aufgrund ihrer professionellen, fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Kompetenzen einen effektiven und wirksamen Unterricht für ihre Schülerinnen und Schüler und sind damit Experten für wirksamen Unterricht (Bromme, 2014).

Viele empirische Studien zeichnen ein eindeutiges Bild über die Merkmale, die einen wirksamen Unterricht ausmachen (z.B. Ihme & Möller, 2015; Klieme & Rakoczy, 2008), damit geben diese Studien auch Auskunft darüber, was Lehrkräfte *können* müssen, um einen solchen Unterricht zu gestalten: So kann beispielsweise gezeigt werden, dass eine klare inhaltliche Strukturierung des Unterrichts, verbunden mit einer gezielten kognitiven Aktivierung und einer entsprechend konstruktiven Unterstützung, aber auch der Enthusiasmus einer Lehrkraft, zum Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler führt und damit wirksam ist.

Eine Frage bleibt allerdings offen, die durch die Bildungswissenschaften wegen ihrer häufig fachunspezifischen Herangehensweise nicht beantwortet werden kann: Was führt zu einem guten und effektiven Unterricht in einem bestimmten Schulfach? Hier sind die Fachdidaktiken aufgerufen, die generische Unterrichtsforschung zu ergänzen und zu komplettieren. In dieser Buchreihe werden die Schulfächer auf die Frage hin analysiert, wie wirksamer Fachunterricht gelingen kann. Der Fokus liegt auf den bestmöglichen Gelegenheiten, fachliche Lernaktivitäten wirksam werden zu lassen (Seidel & Reiss, 2014). Kurzum, es wird gefragt: *Was wirkt in einem konkreten Schulfach?*

In der jüngsten Vergangenheit näherte man sich solch komplexen Fragen nach einem guten und wirksamen Unterricht zumeist im Rahmen von Metaanalysen (Hattie, 2012; Meyer, 2004; Helmke, 2012). Die Buchreihe geht einen anderen Weg; sie bezieht möglichst viel Expertise aus den Fachdidaktiken

und der Fachpraxis einzelner Fächer ein. Mit Hilfe von strukturierten Interviews werden Expertinnen und Experten der unterschiedlichen Schulfächer nach den Kriterien eines wirksamen Fachunterrichts befragt. Hierbei geht es um deren fachliche Expertise, die angelehnt ist an die wichtigsten Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen aus dem jeweiligen (Schul-)Fach. Die Zusammenschau aller Beiträge der Expertinnen und Experten des jeweiligen Faches wird zu einer verdichteten Beantwortung der Frage führen, was einen wirksamen Fachunterricht ausmacht.

Die Frage nach einem guten, effektiven und also wirksamen Unterricht steht seit einigen Jahren im Fokus der bildungswissenschaftlichen, pädagogisch-psychologischen und in jüngster Zeit auch fachdidaktischen Unterrichtsforschung. In einer ersten Phase der Unterrichtsforschung konzentrierte man sich auf das sogenannte Persönlichkeits-Paradigma, also der Suche nach dem „guten Lehrer“. Nachdem man in einem weiteren Schritt den Prozess des Lernens und den entsprechenden Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler in den Blick nahm, wurde das Persönlichkeits-Paradigma vom so genannten Prozess-Produkt-Paradigma abgelöst. Es wurde nach Kriterien gesucht, mit denen Effekte des Unterrichtsprozesses erfasst werden können. Das Experten-Paradigma, das ursprünglich – ausgehend vom Persönlichkeits-Paradigma – die professionelle Expertise der Lehrpersonen zu erfassen versuchte, geht heute über in den Experten- und Prozess-Produkt-Ansatz.

Es wurden systemische Rahmenmodelle von Unterrichtswirksamkeit, sogenannte Angebots-Nutzungs-Modelle aufgenommen (Fend, 2001; Helmke, 2012; Reusser & Pauli, 2010). Sie modellieren die Einflüsse auf die Wirksamkeit von Unterricht auf der Makroebene des Bildungssystems (vgl. Abbildung 1), wie auf der Mesoebene der Einzelschule und auf der Mikroebene des Unterrichts (Kohler & Wacker, 2013). Ein Angebots-Nutzungs-Modell, auf dessen Mikroebene wir uns hier beziehen, stellt – im Sinne einer Vereinfachung – einem Unterrichtsangebot dessen jeweilige Unterrichtsnutzung gegenüber. Die Wirksamkeit des Angebots auf der Seite der Nutzung kann empirisch – im Sinne der Erhebung des Ertrags – untersucht werden. Auf der Seite des Angebots wirken hauptsächlich die Persönlichkeit und die Kompetenz der Lehrkraft sowie die allgemeinen, fachspezifischen und kontextuellen Bedingungen. Auf der Seite der Nutzung wirken hauptsächlich die Lernenden selbst, das Unterrichtsangebot und wiederum die kontextuellen Bedingungen. Beide Seiten – Angebot und Nutzung – stellen in ihrer Wechselwirkung die Wirksamkeit des Unterrichts dar (vgl. Abbildung 1). In beiden Bereichen interessiert uns wiederum der fachspezifische Anteil in besonderem Maß, im Modell mit einem * versehen (vgl. Abbildung 1). Da die Entkopplung einzelner Komponenten aus dem Angebots-Nutzungsmodell zu

Fehlinterpretationen führen würde, sind wir darauf bedacht, immer die jeweiligen Bezüge zum Rahmenmodell aufzuzeigen.

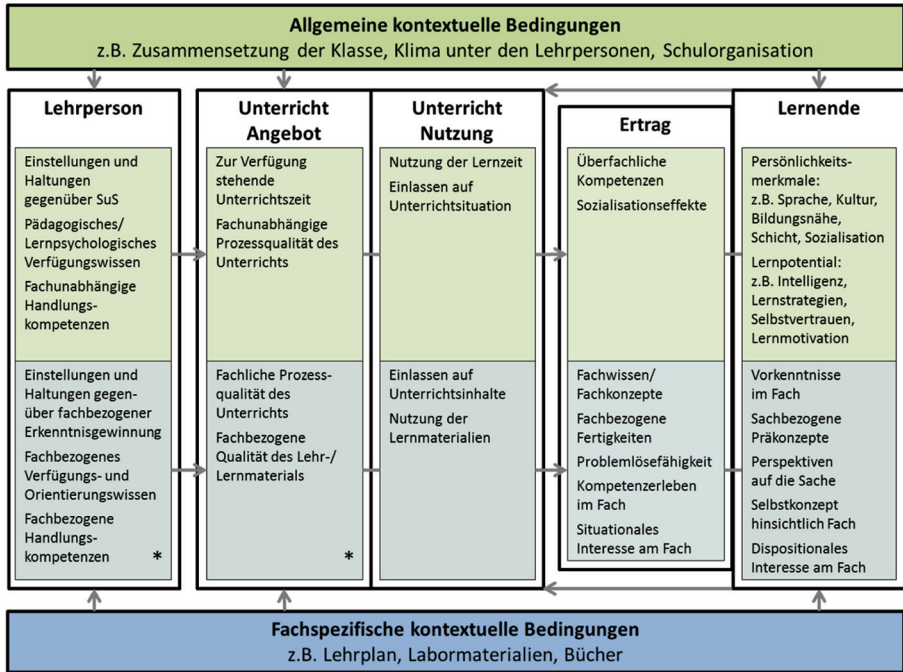


Abb. 1: Angebots-Nutzungsmodell in Anlehnung an Fend (2001), Helmke (2012) sowie Reusser und Pauli (2010).

Angebots-Nutzungs-Modelle integrieren zwei Paradigmen der pädagogisch-psychologisch orientierten Unterrichtsforschung, das Struktur- und das Prozessparadigma (Seidel, 2014). In beiden Fällen wird versucht, bestimmte Unterrichtsmerkmale zu identifizieren, die eine moderierende Funktion hin zur Erhöhung des Lernerfolgs von Schülerinnen und Schülern haben. Dabei geht das *Struktur-Paradigma* von theoretischen Annahmen zum *Lehren* aus, das *Prozess-Paradigma* untersucht auf einem ähnlichen Weg die Wirksamkeit von Unterricht, dies aber ausgehend von theoretischen Annahmen zum *Lernen* (Seidel, 2014, S. 851). Laut Seidel wirken in Angebots-Nutzungs-Modellen diese beiden Paradigmen integrierend zusammen: Das *Struktur-Paradigma* hat dazu beigetragen, die *Kompetenzstrukturen von Lehrkräften* zu identifizieren und wird auf der Seite des Angebots integriert. In einem gängigen Modell, das aus dem Forschungsprojekt COACTIV stammt, werden vier Kompetenzfacetten einer Lehrkraft unterschieden, das so genannte Professionswissen (fachliches, fachdidaktisches, pädagogisches Wissen), die Motivation einer Lehrkraft, ihre Fähigkeit zur Selbstregulation

sowie ihre Werthaltungen (Baumert & Kunter, 2006). Auf der Seite der Nutzung wurde das so genannte Prozessparadigma integriert, um vor allem kognitive Lernprozesse auf einer tiefenstrukturellen Ebene des Unterrichts und deren Ergebnisse zu beschreiben (Seidel, 2014, S. 860). Daher wird Unterricht – auf der Grundlage des Ansatzes „Choreographies of teaching. Bridging instruction to learning“ (Oser & Baeriswyl, 2001) – oft in zwei verschiedene Ebenen unterschieden: in die Ebene der Sichtstrukturen, dem sog. „planning and processing of teaching“ und in die Ebene der Tiefenstrukturen dem sog. „planning and processing of the learning process“. Unter den Sichtstrukturen des Unterrichts versteht man alle Merkmale, die direkt durch Beobachtung zugänglich sind, zum Beispiel wechselnder Methodeneinsatz oder andere Inszenierungsmuster. Die Tiefenstrukturen sind diejenigen Merkmale, die sich der direkten Beobachtung entziehen, aber in hohem Maße für die Qualität des Unterrichts verantwortlich sind, zum Beispiel in welchem Maße Schülerinnen und Schüler während des Unterrichts tatsächlich kognitiv aktiv sind oder wie sich die Schülerinnen und Schüler individuell unterstützt fühlen. Beide Paradigmen fokussieren Qualitätsmerkmale eines wirksamen Unterrichts mit dem Ziel, über deren moderierende Funktion den Ertrag der Lernprozesse zu optimieren. Da Angebots-Nutzungs-Modelle aus einer generischen pädagogisch-psychologischen Perspektive entwickelt wurden, enthalten sie bislang weder von Seiten des Strukturparadigmas, noch von Seiten des Prozessparadigmas konkrete fachliche bzw. fachdidaktische Bezüge, obwohl auf beiden Seiten mittlerweile viele fachdidaktische Forschungsarbeiten vorliegen: Von Seiten des Strukturparadigmas existieren inzwischen fachdidaktische Arbeiten vor dem Hintergrund des oben beschriebenen COACTIV Modells und auf der Seite des Prozessparadigmas hat die fachdidaktische Lehr-Lernforschung eine ausgeprägte Tradition. Dennoch findet in Arbeiten zu einem guten und wirksamen Unterricht fachdidaktische Forschung kaum Berücksichtigung, was wir im Folgenden an vier Beispielen schulpädagogischer und pädagogisch-psychologischer Arbeiten verdeutlichen möchten. Wir vergleichen im folgenden Abschnitt die vier einschlägigen Arbeiten von Meyer (2004), Helmke (2012), Hattie (2012) sowie von Oser und Baeriswyl (2001).

Der gute und wirksame Unterricht ohne Fach und ohne Fachdidaktik?

In der folgenden Tabelle vergleichen wir Kriterien guten und effizienten Unterrichts anhand von vier Dimensionen: Gütekriterien (Meyer, 2004), Fächerübergreifende Qualitätsbereiche (Helmke, 2012), unterrichtsbezogene Einflüsse auf die Lernleistung (Hattie, 2012), Sicht- und Tiefenstrukturen von

Unterricht (Kunter & Trautwein, 2013; Oser & Baeriswyl, 2001). Diese vier Dimensionen gehen auf einschlägige Publikationen zur Unterrichtsqualität zurück und markieren den derzeitigen Stand der Diskussion:

Gütekriterien	Fächerübergreifende Qualitätsbereiche	Unterrichtsbezogene Einflüsse auf Lernleistung hoher Effektstärke ($d > 0.6$)	Dimensionen der Sicht- und Tiefenstrukturen
Meyer (2004) Grundlage: vorwiegend theoretisch begründet	Helmke (2012) Grundlage: vorwiegend empirische Studien	Hattie (2012) Grundlage: Metastudie empirischer Metaanalysen	Oser & Baeriswyl (2001) Kunter & Trautwein (2013) Grundlage: vorwiegend empirische Studien
Methodenvielfalt	Angebotsvielfalt	Rhythmisierung Lernende unterrichten Lernende Lautes Denken Concept Mapping Lehren (Vormachen, Einüben) von Strategien	lernunterstützende Unterrichtsmethoden und Sozialformen
Hoher Anteil echter Lernzeit	Klassenführung	Beeinflussung von Verhalten in der Klasse	Klassenführung (Classroom Management) Frühe Einführung von Regeln und Routinen Konsequenter Umgang mit Störungen Gut geplante Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien
Vorbereitete Umgebung	Klarheit und Strukturierung	Klarheit der Lehrperson	
Klare Strukturierung des Unterrichts			
Inhaltliche Klarheit	Aktivierung		Potential zur kognitiven Aktivierung, z. B. Aufgaben, die an Vorwissen anknüpfen Diskurs, der Meinungen der Schüler aufgreift Inhalte, die kognitive Konflikte auslösen
	Schülerorientierung	Kognitive Entwicklungsstufe berücksichtigen Klassendiskussion	
	Kompetenzorientierung	Problemlösendes Lernen Kreativitätsförderung	
Intelligentes Üben	Konsolidierung und Sicherheit	Nachdenken über das eigene Lernen Lerntechniken	
Transparente Leistungserwartungen		Schülererwartungen/ Schüler-Selbstbeurteilung Formative Beurteilungen	
Lernförderndes Klima	Lernförderliches Klima	Positive Beziehung zwischen Lehrperson und Lernenden Regelmäßiges Feedback	strukturelle Unterstützung z. B. Geduld und ein angemessenes Tempo Konstruktiver Umgang mit Fehlern Freundliche, respektvolle Beziehung
	Motivierung	Lernende nicht etikettieren Glaubwürdigkeit der Lehrperson	
Sinnstiftendes Kommunizieren	Umgang mit Heterogenität	Lernlücken erkennen und schließen Intervention für Lernende mit besonderem Förderbedarf Intervention für Lernende mit hoher Begabung	
Individuelles Fördern			

Abb. 2: Vergleich der aktuell häufig diskutierten Kriterien für effektiven Unterricht

Was ist guter Unterricht, fragt (Meyer, 2004) im gleichnamigen Buch. Er nennt unter dem Begriff Kriterienmix zehn Merkmale, die einen guten Unterricht auszeichnen (vgl. Abbildung 2). Den Kriterienmix gewinnt Meyer in Absprache mit Kolleginnen und Praktikern als Mischung didaktischer und empirischer Merkmale auf Grundlage einer eigenen normativen Orientierung (vgl. Meyer, 2004, S. 16–17). Der Kriterienmix konzentriert sich auf den überfachlichen Bereich des Unterrichts und zeigt keine Bezüge zu fachlichen bzw. fachdidaktischen Merkmalen des Unterrichts. Am Beispiel des

Merkmals „Inhaltliche Klarheit“ wird dies deutlich: „Inhaltliche Klarheit liegt dann vor, wenn die Aufgabenstellung verständlich, der thematische Gang plausibel und die Ergebnissicherung klar und verbindlich gestaltet worden sind“ (Meyer, 2004, S. 55).

Helmke (2012) orientiert sich an 10 Merkmalen effektiven Unterrichts (vgl. Abbildung 2), die er aus entsprechenden empirischen Studien gewinnt. Zahlreiche seiner Kriterien sind vergleichbar mit Meyer (2004). Neu können aber drei Kriterien auch der Fachdidaktik zugeordnet werden: *Aktivierung, Schülerorientierung, Kompetenzorientierung*.

Hattie (2012) legt eine Metaanalyse vor und zeigt für Untersuchungen zur Sprache Einflüsse auf die Lernleistung der Schülerinnen und Schüler mit relativ hoher Effektstärke ($d > 0.6$). Hierzu zählen *Vokabel- und Wortschatzförderung, wiederholendes Lesen, Lese-Verständnis-Förderung*. Aufgrund mangelnder Daten, also aufgrund des gewählten Designs der Hattie-Studie (Metastudie von Metaanalysen) konnten kaum weitere fachliche und fachdidaktische Einflussfaktoren aufgearbeitet werden.

Aktuelle empirische Studien lassen den vermeintlichen Schluss zu, die diskutierten Kriterien eines wirksamen Unterrichts seien unabhängig voneinander auf den oben beschriebenen sicht- und tiefenstrukturellen Ebenen zu analysieren (vgl. Abbildung 2). Da uns die Unterscheidung dieser beiden unterrichtlichen Ebenen aus fachdidaktischer Sicht sehr wichtig erscheint, kommen wir noch einmal darauf zurück: Die Sichtstrukturen liefern den von der Lehrkraft auch fachmethodisch inszenierten und von außen beobachtbaren Rahmen des Unterrichts, während die Tiefenstrukturen auch die fachliche Qualität der Auseinandersetzung mit den Unterrichtsinhalten und die tatsächlich stattfindenden fachlichen Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler klären (Oser & Baeriswyl, 2001; für einen Überblick vgl. Kunter & Trautwein, 2013). Die Sichtstrukturen geben zwar das Unterrichtsgeschehen vor; insgesamt mehr Erklärungsmacht für die Wirkung des Fachunterrichts scheinen jedoch die Tiefenstrukturen zu haben. Diese sind in den Fachdidaktiken nur teilweise erforscht. Zu diesen Tiefenstrukturen zählen vor allem die Diagnose von domänenspezifischen Schülervorstellungen und die auf diesen diagnostischen Urteilen basierende kognitive Aktivierung und die konstruktive Unterstützung von Lernprozessen.

Gerade hinsichtlich der Fachabhängigkeit zeigen aber aktuelle Forschungsergebnisse, dass durch den Einbezug domänenspezifischer Merkmale noch bedeutsamere Effekte des Unterrichts zu erwarten wären (Baumert & Kunter, 2006; Schroeders, Hecht, Heitmann, Jansen & Kampa, 2013; Törner & Törner, 2010). Seidel und Shavelson (2007) wünschen sich deshalb vermehrte domänenspezifische Forschung: „Researchers might consider investigating the effects of domain-specific teaching on learning processes and motivatio-

nal-affective outcomes in more depth than is currently practiced.“ Die vorliegende Studienbuchreihe will gerade dieses Desiderat aufnehmen und das bestehende Wissen zu einem wirksamen Fachunterricht, also der Domänenspezifität der Unterrichtsqualität, zusammentragen. Hierfür wichtig sind vor allem auch erlernbare Lehrkompetenzen, die eine Lehrkraft in die Lage versetzen, ihre beruflichen Anforderungen professionell zu erfüllen.

Resümee

Aus den vorangehenden Abbildungen (1 und 2) entsteht nun ein Überblick über unterschiedliche Kriterien von Unterrichtsqualität aus verschiedenen Perspektiven: Das Angebots-Nutzungs-Modell stellt die Akteure des Unterrichts im Sinne einer angebotsgebenden und einer nutzenden Seite sich ergänzend gegenüber und macht die unterschiedlichen Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit eines „guten“ Unterrichts deutlich. In Abbildung 2 werden unterschiedliche Kriterien von Unterrichtsqualität nebeneinander gestellt, um die Vielfalt der normativen und evidenzbasierten Dimensionen von Unterrichtsqualität aufzuzeigen. Mit dem vorliegenden Band wird nun der Blick auf den Projektunterricht gerichtet, und es werden domänenspezifisch Expertenmeinungen als Antworten auf zehn grundlegende Fragen zur Unterrichtsqualität verdichtet.

Literatur

- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Bromme, R. (2014). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens. Reprint in der Reihe Standardwerke aus Psychologie und Pädagogik* (Reprints, Band 7). Münster: Waxmann.
- Fend, H. (2001). *Qualität im Bildungswesen: Schulforschung zu Systembedingungen, Schulprofilen und Lehrerleistung* (2. bereinigte Aufl.). Juventa-Paperback. Weinheim, München: Juventa-Verl.
- Hattie, J. A. C. (2012). *Visible learning for teachers: maximising impact on learning*. Abingdon: Routledge.
- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4. überarbeitete Aufl., Schule weiterentwickeln – Unterricht verbessern. Orientierungsband). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Ihme, T. A. & Möller, J. (2015). „He who can, does; he who cannot, teaches?“: Stereotype threat and preservice teachers. *Journal of Educational Psychology*, 107, 300–308.
- Klieme, E. & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54, 222–237.

- Kohler, B. & Wacker, A. (2013). Das Angebot-Nutzungs-Modell. Überlegungen zu Chancen und Grenzen des derzeit prominentesten Wirkmodells der Schul- und Unterrichtsforschung. *Die Deutsche Schule*, 105(3), 241–257.
- Kunter, M. & Trautwein, U. (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Stuttgart: UTB.
- Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Oser, F. & Baeriswyl, F. (2001). Choreographies of Teaching: Bridging Instruction to Learning. In: V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 1031–1065). Washington, D.C: American Educational Research Association.
- Reusser, K. & Pauli, C. (2010). Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität – Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht: Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität – Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht: Einleitung und Überblick. In: K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 15–20). Münster: Waxmann.
- Schroeders, U., Hecht, M., Heitmann, P., Jansen, M. & Kampa, N. (2013). Der Ländervergleich in naturwissenschaftlichen Fächern. In: H. A. Pant, P. Stanat, U. Schroeders, A. Roppelt, T. Siegle & C. Pöhlmann (Hrsg.), *IQB-Ländervergleich 2012. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I* (S. 141–158). Münster: Waxmann.
- Seidel, T. (2014). Angebots-Nutzungs-Modelle in der Unterrichtspsychologie. Integration von Struktur- und Prozessparadigma. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(6), 828–844.
- Seidel, T. & Reiss, K. (2014). Lerngelegenheiten im Unterricht. In: A. Krapp & T. Seidel (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 253–276). Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the last decade: Role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 454–499.
- Törner, G. & Törner, A. (2010). Fachfremd erteilter Mathematikunterricht – ein zu vernachlässigendes Handlungsfeld. *MDMV*, 18, 244–251.

STEPHAN MARTI

WIRKSAMER PROJEKTUNTERRICHT – EINE EINFÜHRUNG

Es ist bereits eine Weile her, seit der Projektmethode, der Projektdidaktik und dem Projektunterricht eine Hochkonjunktur im deutschsprachigen Raum widerfuhr. Seit dem erstmaligen Erscheinen von Freys Werk „Die Projektmethode“ (1982) sind über drei Jahrzehnte vergangen. In der Zwischenzeit wurde die Projektdidaktik durch zahlreiche allgemeindidaktische sowie fachdidaktische Überlegungen und Publikationen modelliert (Bastian, Gudjons, Schnack & Speth 1997, Endler 2010, Emer 2016, Gessler, Uhlig-Schoenian, Rietz & Sebe-Opfermann 2013, Klein 2008, Lipp 2012a / b, Marien & Regel-Zachmann 2017, Reinhardt 2005, Schumacher, Rengstorf & Thomas 2013, Traub 2012b, etc.), durch die Herausbildung rechtlicher Rahmenbedingungen für Projektunterricht institutionalisiert sowie durch Lehrmittel und Lehrpläne legitimiert, so dass sich in der Folge an Schulen eine Projektpraxis etablieren konnte. Außerdem liegen wissenschaftliche Erkenntnisse zum Projektunterricht vor (Traub 2012a, Reinhardt 2015, Wasmann-Frahm 2008, Zapf 2015, etc.) – wenn auch noch in geringem Umfang und lediglich zu Teilbereichen.

Zum einen ist es diese wissenschafts- und erfahrungsbasierte Expertise, die sich in den vergangenen Jahrzehnten herausgebildet hat, die Anlass bietet, sich erneut dem Projektunterricht zu widmen. Zum anderen sind es veränderte gesellschaftliche Kontexte sowie gesellschaftliche Herausforderungen wie etwa die digitale Transformation oder die Zunahme an projektartigen Arbeitsweisen in Wirtschaft und Wissenschaft, die ebenfalls dazu veranlassen, sich die Frage zu stellen, wie sich ein wirksamer Projektunterricht bewerkstelligen lässt. Letztlich taucht nicht erst seit Hattie's Metastudie (2009), aber seitdem vermehrt, die Frage nach einem wirksamen Fachunterricht durch die Verbesserung von Unterricht und Schülerleistungen im Allgemeinen (Schratz, 2016) und u. a. mit diesem Band, die Frage nach einem wirksamen Projektunterricht im Besonderen auf. Diese Frage nach der Wirksamkeit des Unterrichts stellen sich indes nicht nur Lehrerinnen und Lehrer des Projektunterrichts, sondern ebenfalls Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker des Projektunterrichts, Ausbilderinnen und Ausbilder der Referen-

dariatsphase bzw. der berufspraktischen Ausbildung und natürlich die Lehramtsstudierenden. Für die Beantwortung dieser vielleicht wichtigsten Frage des Unterrichts soll daher dieser Band mit dem Titel „Was ist wirksamer Projektunterricht?“ Antworten liefern.

Das Neue an diesem Ansatz ist die Herangehensweise durch Experteninterviews, in denen kurz und knapp die wichtigsten Erkenntnisse der Fachforschung und der Fachpraxis zusammengetragen und ausgewertet werden können. Ebenfalls innovativ ist der Einbezug von Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Transferbereich und Praxis für die wichtige Fragestellung, was einen wirksamen Projektunterricht ausmacht. Die gesamte Expertise einer Forscherin oder eines Praktikers mit all ihren / seinen Forschungs- und Erfahrungshintergründen kann in verdichteter Form abgebildet werden und trägt damit zum besseren Verständnis von Fachunterrichtsqualität bei. In diesem Band wurden deshalb zehn Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker, fünf Dozentinnen und Dozenten aus der Transfersicht sowie sieben Lehrpersonen des Projektunterrichts befragt. Insgesamt kamen auf diese Weise 18 interessante Beiträge zum wirksamen Projektunterricht zusammen. Die abschließende Zusammenschau fasst die Erkenntnisse dieser Expertinnen und Experten zusammen, kategorisiert und vergleicht die Aussagen hierüber, was unter wirksamem Projektunterricht zu verstehen sei. Die Leserinnen und Leser bekommen durch diesen Band ein sehr kompaktes, auf viel Expertenkompetenz basierendes Kompendium für wirksamen Projektunterricht.

Aufgrund der interdisziplinären Charakteristik des Projektunterrichts sowie des mit ihm beabsichtigten fachlichen und überfachlichen Kompetenzerwerbs ist es nicht einfach, Antworten hinsichtlich der Wirksamkeit zu geben. Mündigkeit, Solidarität, Kritikfähigkeit lassen sich nicht so einfach vermessen. Dennoch haben sich die Interviewautorinnen und Interviewautoren dazu geäußert und warten mit Antworten aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive auf.

Es stellen sich zudem Fragen nach den Gütekriterien, nach den Rahmenbedingungen, nach den Unterrichtsqualitätsmerkmalen, nach den nötigen Professionskompetenzen von Lehrpersonen des Projektunterrichts. Daneben greifen ganz unterschiedliche Bezugsdisziplinen wie die Pädagogik, die Ökonomie, das Projektmanagement, die Politische Bildung und selbstverständlich die Fachdidaktiken auf den Projektunterricht zu. Die Autorinnen und Autoren zeichnen mit ihren Beiträgen ein vielschichtiges und mehrperspektivisches Bild des Projektunterrichts. Die Zusammenschau versucht diese einzelnen Besonderheiten einander gegenüberzustellen.

Schließlich gilt es hinsichtlich Wirksamkeit zudem die einzelnen Modelle und Konzepte von Projektunterricht zu betrachten. In Deutschland sind bei-

spielsweise andere Rahmenbedingungen für Projektunterricht entstanden als in der Schweiz – dies sowohl auf der Ebene der Schule als auch auf der Ebene der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Es existieren verschiedene Nuancierungen von Projektunterricht; als Unterrichtsmethode, als Fach, als Lehr-Lern-Konzept oder gar als Schulmodell. Die Interviewteilnehmerinnen und Interviewteilnehmer nehmen auch zu diesen Erscheinungsformen des Projektunterrichts Stellung.

Was bedeuten nun diese Überlegungen für einen wirksamen Projektunterricht? Der Band fokussiert mit seiner Anlage weniger die Differenzen zwischen den einzelnen Bezugsdisziplinen, Modellen und Vorstellungen, sondern fokussiert vielmehr die Frage nach der Wirksamkeit, so dass sich hierin die Perspektiven vereinen.

Damit dies gelingt, formulierten die Reihenherausgeber zum wirksamen Fachunterricht basierend auf der ersten Buchreihe acht Fragen, die für alle Fachbände dieser Buchreihe gestellt werden. Diese acht Basisfragen stellten sich ein unter Bezugnahme auf Erkenntnissen aus bildungswissenschaftlichen Untersuchungen zu wirksamem Unterricht. Hinzu kamen zwei spezifische Fragen durch den Bandherausgeber. Auf diese Weise entstanden zehn Fragen zum wirksamen Projektunterricht, die von den Expertinnen und Experten des Projektunterrichts beantwortet wurden. Jeder Frage geht ein kurzer Erläuterungstext voraus. Die Generierung der Fragen war nicht immer einfach, erfolgte aber in der bestmöglichen Absicht und im Abgleich mit dem Zentrum Impulse für Projektunterricht und Projektmanagement (ZIPP) an der Pädagogischen Hochschule Luzern. Ich danke Florian Brodbeck und Erich Lipp an dieser Stelle für ihr Mitdenken.

Die Lesart des Buches ist nicht festgelegt. Das Buch kann auf verschiedene Art und Weise gelesen werden. Die Autoren sind alphabetisch aufgeführt. Eine chronologische Lesart ist genauso denkbar, wie eine Lesart, die sich zuerst jenen Autorinnen und Autoren zuwendet, deren Perspektive besonders interessiert. Ebenfalls können einzelne Fragen fokussiert und die Antworten zu dieser spezifischen Frage über mehrere Autoren verglichen werden. Durchaus denkbar ist es zudem, mit der Zusammenschau zu beginnen und dann die Beiträge einzelner Expertinnen und Experten gezielt zu lesen.

Mein herzlicher Dank gebührt an dieser Stelle den Expertinnen und Experten, die die Interviewfragen mit ihrer fachlichen und fachdidaktischen Expertise beantwortet und so den Band erst möglich gemacht haben. Ebenfalls danke ich der Veröffentlichungskommission der Pädagogischen Hochschule Luzern für die finanzielle Unterstützung.

Interviewfragen

Lehrpersonen müssen sich eine große Zahl von Kompetenzen aneignen. Inzwischen herrscht Konsens darüber, dass diese Kompetenzen, neben den Werthaltungen, den Fähigkeiten zur Selbstregulation und den motivationalen Fähigkeiten, vor allem in den Bereichen der jeweiligen Fachwissenschaft, der Fachdidaktik und der Pädagogik/Psychologie angesiedelt sein müssen.

Welches fachwissenschaftliche und fachdidaktische Wissen und Können der Lehrperson sind aus Ihrer Sicht für die Qualität des Projektunterrichts besonders wichtig?

Im Kontext verschiedener Bildungsstudien wurden Qualitätsmerkmale von wirksamem Unterricht empirisch herausgearbeitet. Oft werden diese Qualitätsmerkmale in Sicht- und Tiefenstrukturen unterschieden. Unter der Sichtstruktur des Unterrichts versteht man alle Merkmale, die direkt durch Beobachtung zugänglich sind, zum Beispiel wechselnder Methodeneinsatz. Die Tiefenstrukturen sind diejenigen Merkmale, die sich der direkten Beobachtung entziehen, aber in hohem Maße für die Qualität des Unterrichts verantwortlich sind, zum Beispiel in welchem Maße Schülerinnen und Schüler während des Unterrichts kognitiv aktiv sind oder wie sich die Schülerinnen und Schüler individuell unterstützt fühlen.

Welche Qualitätsmerkmale halten Sie für den Projektunterricht für essenziell?

Die Fülle an Lernumgebungen sowie Lehr- / Lernformen, die in Methodenbüchern dargestellt werden, sollten eigentlich das Unterrichten erleichtern. Doch die Vielfalt der Möglichkeiten kann auch verunsichern oder zur Willkür verführen. Lehramtsstudierende und Lehrpersonen in der Praxis stehen deshalb oft vor der Frage, welche Methode oder Lernumgebung sie nun einsetzen sollen, um den Projektunterricht besonders wirksam werden zu lassen.

Welche Lernumgebungen und Lehr- / Lernformen halten Sie für einen wirksamen Projektunterricht für besonders bedeutsam?