

Helmke, Andreas; Klieme, Eckhard

Unterricht und Entwicklung sprachlicher Kompetenzen

DESI-Konsortium [Hrsg.]: Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie. Weinheim u.a. : Beltz 2008, S. 301-312



Quellenangabe/ Reference:

Helmke, Andreas; Klieme, Eckhard: Unterricht und Entwicklung sprachlicher Kompetenzen - In: DESI-Konsortium [Hrsg.]: Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie. Weinheim u.a. : Beltz 2008, S. 301-312 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-31569 - DOI: 10.25656/01:3156

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-31569>

<https://doi.org/10.25656/01:3156>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ

<http://www.beltz.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipt.de
Internet: www.pedocs.de

Andreas Helmke / Eckhard Klieme

26 Unterricht und Entwicklung sprachlicher Kompetenzen

DESI bietet infolge seiner Anlage als Zweipunktmessung sprachlicher Kompetenzen und motivationaler Orientierungen die Chance, nach Bedingungen von Veränderungen zu fragen und geht damit über die Erkenntnismöglichkeiten querschnittlich angelegter Studien wie PISA 2000, IGLU oder MARKUS deutlich hinaus. Eine zentrale Fragestellung von DESI ist, welche Merkmale von Lehrpersonen und des Fachunterrichts für den Kompetenzzuwachs eine Rolle spielen. Wir skizzieren zunächst einige grundlegende theoretische und methodische Fragen der Unterrichtsforschung. Anschließend geben wir einen Überblick über die wichtigsten Analysestrategien, mit denen bei DESI die Wirksamkeit des Deutsch- und Englischunterrichts untersucht wird.

26.1 Ein Rahmenmodell der Wirksamkeit des Unterrichts

Grundlage der Erhebungen bei DESI ist, wie in Kapitel 1 erläutert, ein allgemeines Rahmenmodell, das einerseits dem Ziel dient, die Komplexität der Bedingungen und der Wirksamkeit des Unterrichts zu veranschaulichen; andererseits soll klargestellt werden, zu welchen der Bedingungs-, Erklärungs- und Wirkungsblöcke seitens DESI Informationen erhoben wurden, welche Ausschnitte aus den zahlreichen unterrichtsbezogenen Fragestellungen Gegenstandsbereich des vorliegenden Buches sind und welche für spätere vertiefende Auswertungen vorgesehen sind. Die von Helmut Fend (1981) übernommene Grundidee des Angebots-Nutzungs-Modells ist die, dass der Unterricht als ein Angebot zu verstehen ist, das seitens der Adressaten – der Schülerinnen und Schüler – genutzt werden kann. Ob, wie effizient und wie nachhaltig dies erfolgt, hängt vom Lernpotenzial der Schüler, vom Kontext und von verschiedenen Unterrichtsmerkmalen ab. Im Zentrum der Kapitel 26 bis 33 stehen die Faktoren, die in Abbildung 26.1 oben links aufgeführt sind: Merkmale der Lehrperson und des Unterrichts.

im laufenden Schuljahr, Unterrichtsausfall, Unterrichtsvertretungen, Zeitverlust durch Raumwechsel etc.) und der Schülerinnen und Schüler (individuelle Fehlzeiten infolge von Krankheit u.a.) vor, die im vorliegenden Buch jedoch aus Platzgründen nicht thematisiert werden. Das Gleiche gilt für die Qualität des *Lehr-Lern-Materials*; hierzu liegen seitens der Lehrkräfte Einschätzungen der Qualität des verwendeten Lehrwerks vor.

Als Zielkriterien (*Wirkungen*) fungieren bei den folgenden Auswertungen primär Aspekte der Sprachkompetenz im Deutschen und Englischen. Aussagen über Veränderungen im Laufe der neunten Jahrgangsstufe können jedoch auch zu anderen Schülermerkmalen getroffen werden, wenn sie sowohl zu Beginn als auch am Ende der neunten Jahrgangsstufe erhoben wurden. Dazu gehören die Lernmotivation, soziales und akademisches Selbstkonzept wie auch allgemeine Lernstrategien.

Analysen zur Wirksamkeit des Unterrichts, wie sie vor allem in den Kapiteln 28 und 32 vorgestellt werden, haben auch Faktoren in Rechnung zu stellen, die dem Unterricht vorgelagert sind und/oder ihn begleiten, d.h. den kulturellen, familiären und persönlichen Hintergrund und die eigenen Lernaktivitäten der Jugendlichen (zu Faktoren der Schulebene, die hier nicht abgebildet ist, vgl. Kapitel 34). Solche Faktoren wurden in den Kapiteln 19 bis 25 bereits ausführlich diskutiert und sollen hier nur kurz im Blick auf ihre Relevanz für Unterrichtsprozesse erwähnt werden.

Familie. Strukturelle und Prozess-Merkmale der Familie gehen – auf Individual-ebene und aggregiert auf Schulklassenebene – teilweise in den Komplex „Sozialer und kognitiver Hintergrund“ mit ein. Vorstellungen zum komplexen Zusammenwirken von familiären, individuellen und unterrichtlichen Merkmalen bilden den Fokus des Kapitels 25.

Individuelles Lernpotenzial. Dies umfasst die wesentlichen biologischen und psychologischen Schülermerkmale, die ihrerseits durch Genetik sowie familiäre und schulische Sozialisation bedingt sind. Neben den Sprachkompetenzen selbst zielt DESI insbesondere auf solche kognitiven, volitionalen und motivationalen Schülermerkmale, die sowohl Bedingungen des Lernens und Leistens sind als auch Zielkriterien des Unterrichts: Leseinteresse, Lerninteresse und Lernstrategien.

Lernaktivitäten. Unterricht kann sich nur insofern auf den Leistungszuwachs bzw. die Kompetenzentwicklung auswirken, als individuelle Lernaktivitäten angeregt, gestützt und aufrechterhalten werden. Lernaktivitäten finden während des Unterrichts statt, aber auch die Hausaufgaben und außerschulische Erfahrungsfelder bieten Gelegenheiten für fachrelevantes Lesen und Lernen.

Kontext. Der Kontext – d.h. die zu Beginn der neunten Jahrgangsstufe vorgefundenen Eingangs- und Rahmenbedingungen, insbesondere die Klassenzusammensetzung und das Vorkenntnisniveau – spielten für die Analysen eine überragende Rolle, auf die in Abschnitt 26.4 unter dem Stichwort „Hintergrundmodell“ noch eingegangen wird. Hier nur soviel:

Die *historischen und kulturellen Rahmenbedingungen* sind diejenigen, die DESI im Deutschland im Jahr 2003 vorgefunden hat – interessante Querbeziehungen können sich in der Zukunft durch gelegentliche *follow up*-Messungen in Deutschland

ergeben. Der *regionale Kontext* spielt bei DESI keine eigenständige Rolle, obgleich Daten zu Stadt/Land, Einzugsgebiet etc. erhoben wurden. Umso entscheidender sind die *Bildungsgänge* und – auf der Schulebene – *Schularten*. An einigen Stellen gehen wir der Frage nach, ob der Einfluss von Merkmalen der Unterrichtsqualität – z.B. das Ausmaß, in dem im Unterricht Englisch gesprochen wird – vom *didaktischen Kontext* moderiert wird, etwa in der Weise, dass die Folgen der Verwendung des Deutschen als Unterrichtsprache davon abhängt, ob dies im Rahmen des Unterrichtsgesprächs oder in anderen Phasen erfolgt. Schließlich wurden bei DESI aus Schülersicht Angaben zum *klimatischen Kontext* in der Klasse („Klassenklima“, „Klassengeist“, „Schüler-Schüler-Verhältnis“) erhoben.

Am Beispiel des Klassenklimas, d.h. der von den Beteiligten erlebten Qualität sozialer Beziehungen in der Klasse, lassen sich auch die Grenzen eines schematisierten Wirkungsdiagramms zeigen, wie es Abbildung 1 darstellt. Die sozialen Beziehungen (Lehrer – Schüler, Schüler – Schüler) bestehen ja nicht außerhalb von Unterrichtsprozessen und Lernaktivitäten, sondern sie werden von diesen geformt, lassen sich auch als Merkmale der unterrichtlichen Interaktion verstehen. Einem modernen, „konstruktivistischen“ Verständnis pädagogischer Prozesse folgend stellt die Lernumgebung in Schule und Unterricht ein „Angebot“ dar, das von den Lernenden aktiv „genutzt“ werden muss (Fend 2006; Helmke 2004). Das Bild einer linearen „Wirkungskette“ von Kontext- über Prozess- zu Ertragsmerkmalen würde diesem Verständnis nicht gerecht. DESI bildet vielmehr die Wechselwirkung von Unterricht und Lehrerhandeln einerseits, Schülermerkmalen andererseits über die neunte Jahrgangsstufe hinweg ab.

26.2 Prozessqualität des Unterrichts

Unterrichtsforschung und Lehr-Lern-Forschung haben in gut 100 Jahren empirischer Forschung einen beachtlichen Korpus an unterrichtsrelevantem Wissen zusammengetragen (für eine Übersicht vgl. Helmke 2004; Pauli/Reusser 2006; Shuell 1996). Dazu kommen Forschungen zur Lehrerexpertise und Lehrerprofessionalität (Berliner 1995; Bromme 1997; Lipowsky 2006), die sich allerdings mehr für Prozesse der Planung, des Denkens, der Wissensorganisation von Lehrern und weniger für „outcomes“ interessiert haben.

Der Ertrag der Unterrichtsforschung ist vielfach in Form von allgemeinen (oder „generischen“), d.h. nicht auf ein bestimmtes Fach bezogenen Prinzipien oder Gütekriterien des Unterrichts zusammengefasst worden. Weitgehenden Konsens gibt es inzwischen darüber, dass es den idealen Unterrichtsstil, die optimale Unterrichtsmethode nicht gibt und angesichts der Vielfalt an Bildungszielen, der Unterschiedlichkeit der Lernvoraussetzungen und der fachlichen Inhalte und Settings auch nicht geben kann. Die alten Debatten über die angebliche Über- oder Unterlegenheit bestimmter Unterrichtsstile (wie Offener Unterricht vs. Direkte Instruktion) sind inzwischen obsolet. Das Gleiche gilt für die Gegenüberstellung frontaler lehrerzentrierter Methoden einerseits und konstruktivistisch orientierter und

gruppenbasierter Methoden andererseits (Gudjons 2003). Was es dagegen gibt, sind zusammenfassende Erkenntnisse über allgemeine, fachübergreifende Gütekriterien des Fachunterrichts (Helmke 2004):

- Effiziente Klassenführung und Zeitnutzung
- Lernförderliches Unterrichtsklima
- Vielfältige Motivierung
- Strukturiertheit und Klarheit
- Wirkungs- und Kompetenzorientierung
- Schülerorientierung, Unterstützung
- Förderung aktiven, selbstständigen Lernens
- Angemessene Variation von Methoden und Sozialformen
- Konsolidierung, Sicherung, Intelligentes Üben
- Passung von Unterrichtsangebot und Lernvoraussetzungen

Diese und ähnliche Übersichten (Brophy 2000; Meyer 2004) sind eine Orientierungshilfe und stellen zugleich das Gerüst von „Rating“-Bögen zur Unterrichtsbeobachtung und -bewertung dar, wie sie in inhaltlich sehr ähnlicher Form im Rahmen der externen Schulevaluation eingesetzt werden (vgl. Helmke 2007; Helmke/Schrader in Druck). Für die wissenschaftliche Erforschung des Unterrichts sind diese Listen jedoch von eingeschränktem Wert. Zur Vermeidung von Fehlinterpretationen und Kurzschlüssen ist auf folgende Einschränkungen hinzuweisen:

Erstens umfasst die empirische Basis im Wesentlichen Studien aus dem *angloamerikanischen* Bereich; in Deutschland hat sich die empirische Unterrichtsforschung gerade erst entfaltet (Klieme 2006; Wellenreuther 2005). Gerade DESI kann zu einer Verbreiterung und Vertiefung empirisch fundierten Wissens über die Unterrichtswirksamkeit beitragen.

Zweitens beziehen sich die genannten Gütekriterien auf *Unterricht im Allgemeinen*, sehen also von der speziellen Domäne „Deutschunterricht“ bzw. „Fremdsprachenunterricht“ ab. Dieses Defizit ist bereits vor einem Vierteljahrhundert von Achtenhagen zu Recht kritisiert worden, steht aber noch heute auf der Agenda der Unterrichtsforschung (Baumert u.a. 2004). Wo Unterrichtsforschung fachdidaktisch fundiert ist, hat sie sich bislang überwiegend mit Mathematik und Naturwissenschaften befasst. Aus diesem Grund wurden bei DESI neben fachübergreifenden („generischen“) auch für das Unterrichtsfach Deutsch bzw. Englisch spezifische Instrumente entwickelt.

Drittens finden sich in empirisch vorfindbaren unterrichtsbezogenen Einschätzungen – z.B. in fragebogenbasierten Erhebungen der Unterrichtswahrnehmung durch Schüler – in aller Regel andere, weniger differenzierte *Urteilsstrukturen* als in den o.g. Konstruktlisten. Das Problem wird noch dadurch verschärft, dass Erhebungen des Unterrichts aus unterschiedlichen Perspektiven (z.B. Schüler – Lehrpersonen – Dritte) zu ganz unterschiedlichen Dimensionen „der“ Unterrichtsqualität führen können und jeweils spezifische Stärken und Schwächen aufweisen, wie Clausen (2002) nachgewiesen hat. Ebenso erhält man unterschiedliche Urteilsstrukturen in Abhängigkeit von der zeitlichen Erstreckung des zu beurteilenden Unterrichts (ku-

mulativer Ansatz: Beurteilung überdauernder Merkmale „des“ Unterrichts einer Lehrperson, versus punktuell: Beurteilung einer konkreten Unterrichtsstunde.)

Eine Stoßrichtung der modernen Unterrichtsforschung ist deshalb die Identifikation von übergeordneten Faktoren (Ditton 2006), insbesondere von empirisch unterscheidbaren, voneinander hinreichend unabhängigen und sparsamen Kernprinzipien der Qualität des Fachunterrichts¹. Hierzu wurde basierend auf der TIMS-Studie und TIMSS-Videostudie für den Mathematikunterricht ein dreidimensionales Modell entwickelt (Klieme 2002), das die folgenden Dimensionen umfasst: schülerorientiertes Unterrichtsklima, kognitive Aktivierung und effiziente Klassenführung. Gestützt auf kognitions-, motivations- und instruktionspsychologische Annahmen wird erwartet, dass die erstgenannte Grunddimension primär für Motivationsförderung im Unterricht relevant ist, die zweite Grunddimension für fachliches Verständnis und Wissenserwerb, während die dritte eine notwendige Voraussetzung für kognitive wie motivationale Prozesse bildet. Dieses Modell bewährte sich bei der Erklärung der Wirksamkeit von Mathematikunterricht wie auch in anderen Studien (Klieme/Rakoczy 2003; Klieme/Rakoczy/Lipowsky/Ratzka 2006; Brunner u.a. 2006), kann allerdings – aus Gründen der Fachspezifität – nicht ohne weiteres auf den Deutsch- und Englischunterricht übertragen werden. Dies gilt insbesondere für die *kognitive Aktivierung*, die in Mathematik als Strukturiertheit und Tiefe der logischen Argumentation unerlässlich ist, angesichts anderer (insbesondere kommunikativer) Lernziele im Deutsch- und Englischunterricht jedoch neu interpretiert werden muss (vgl. Klieme 2006). Wir werden deshalb die Frage der Dimensionalität der Unterrichtsqualität aus Schülersicht separat für die beiden Fächer empirisch überprüfen.

26.3 Methodische und theoretische Probleme der Forschung zur Unterrichtswirksamkeit

Fundierte Analysen der Unterrichtswirksamkeit müssen eine Reihe von Problemen adäquat berücksichtigen. Die wichtigsten Punkte sind aus unserer Sicht die folgenden:

Universelle und inkrementelle Wirksamkeit von Schule und Unterricht. Was den Einfluss der Schule und des Unterrichts auf die Leistungsentwicklung anbelangt, so trifft man vielfach auf ein fundamentales Missverständnis: Aus der Stabilität der *Rangordnung* schulklassenbezogener oder individueller Leistungsprofile über die Zeit, also aus der geringen Veränderbarkeit individueller Unterschiede bei kognitiven und persönlichen Merkmalen, wie es sich auch bei DESI für die sprachlichen Kompetenzen findet, wird häufig geschlossen, Schule und Unterricht seien faktisch wirkungslos. In der Tat zeigt die Forschung, dass viele Merkmale schulischer Leistungen bereits ab der Grundschule eine enorme Stabilität aufweisen, wie sich beispielsweise in der Längsschnittstudie SCHOLASTIK (Weinert/Helmke

1 Um eine Vielfalt von Kategorien auf eine übersichtliche Anzahl von Dimensionen zu reduzieren, eignen sich Methoden der zweiebenenanalytischen Faktorenanalyse mit Hilfe des Programms Mplus (Muthén/Muthén 2003).

1997) herausgestellt hat. Richtet man dagegen den Blick auf *Lernfortschritte*, dann kommt der Schule eine überragende Bedeutung zu. Dies führte Weinert (1992) zu der These: „Was Schulen für die geistige Entwicklung der Kinder leisten, zeigt sich dann am deutlichsten, wenn es keine gibt“ (S. 8/9). Kontrollierte Vergleichsstudien zur Entwicklung von Kindern mit und ohne Schulbesuch in Ländern wie Peru, Marokko und Guatemala machen deutlich, dass die Wirkung des Schulunterrichts nicht auf den Erwerb grundlegender Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen oder die systematische Wissensvermittlung beschränkt bleibt. „Die Schule ist nämlich darüber hinaus von grundlegender Bedeutung für die Entwicklung der höheren Formen des Lernens und des Denkens. Das Verständnis für komplexe Zusammenhänge, der Umgang mit abstrakten Symbolen und die Verwendung reflexiver Strategien des Problemlösens haben stets ein Minimum an schulischer Unterweisung zur notwendigen Voraussetzung“ (Weinert 1992, S. 9).

Mehrebenencharakter der Datenbasis. Die Analysen zur Unterrichtswirksamkeit müssen dem Sachverhalt Rechnung tragen, dass die unterrichtlichen Angaben zur Qualität des Unterrichts ein- und derselben Lehrkraft innerhalb der Klasse streuen, dass also die Schülerwahrnehmungen des Unterrichts in einer Klasse mehr oder weniger *geteilt* sind. Die hierarchische Datenstruktur (Schüler- und Klassenebene) zu ignorieren und der Einfachheit halber nur mit Klassenmittelwerten zu operieren, wäre ein folgenreicher methodischer Fehler. Deshalb werden bei DESI alle Analysen zum Thema „Unterricht“ mehrebenenanalytisch durchgeführt.

Schwache, aber inhaltlich relevante Effekte. Weil Unterricht in Ländern mit einheitlichen Curricula und starker pädagogisch-professioneller Tradition – sogar über Staaten hinweg – recht festen Mustern folgt („Skripts“; vgl. Pauli/Reusser 2006), variieren Unterrichtsmerkmale nur begrenzt. Schon deshalb ist es schwer, in Survey-Studien wie DESI bedeutsame Effekte von Unterrichtsmerkmalen auf die Leistungs- und Motivationsentwicklung der Schülerinnen und Schüler zu finden. Zudem lässt sich die individuelle Nutzung der Lernangebote hier nur begrenzt ermitteln und in den Analysen berücksichtigen. Diese Gründe führen dazu, dass Unterrichtseffekte in empirischen Studien wie DESI nach den gängigen Maßstäben der empirischen Sozialforschung meist schwach ausfallen, jedenfalls schwächer als die Effekte individueller Voraussetzungen wie etwa des Vorwissens. Pädagogisch aber sind die Unterrichtseffekte von zentraler Bedeutung, denn sie allein geben Hinweise zur Verbesserung der Lernumgebung in den verschiedenen Fächern.

26.4 Analysestrategien und -probleme

In den folgenden Kapiteln werden gelegentlich Maße des Zusammenhangs zwischen Unterrichtsmerkmalen und Merkmalen der Lehrperson einerseits und verschiedenen Maßen der sprachlichen Kompetenz andererseits berichtet. Dabei werden unterschiedliche Arten der Korrelation mit unterschiedlicher Bedeutung unterschieden. Dies soll im Folgenden kurz veranschaulicht werden.

a) Die *einfache Korrelation* entspricht der Fragestellung „Ist eine höhere Ausprägung des Unterrichts- oder Personenmerkmals mit einem höheren Niveau der Deutsch- bzw. Englischleistung verbunden?“ Vorab sei festgehalten: Einfache Korrelationen, wie sie bei nicht-experimentellen Surveystudien wie DESI anfallen, gestatten grundsätzlich keine Aussagen über Wirkungszusammenhänge und sind deshalb stets sehr vorsichtig zu interpretieren. Wenn wir sie hier trotzdem gelegentlich berichten, dann lediglich mit dem Ziel, am Kontrast zwischen einfachen und partiellen Korrelationen deutlich zu machen, welche Sackgassen und Artefakte nahe liegen, wenn einfache Korrelationen kausal missinterpretiert werden.

Darüber hinaus messen Korrelationen ausschließlich *lineare* Zusammenhänge zwischen Merkmalen des Unterrichts bzw. der Lehrperson und der Kompetenz(entwicklung) auf Seiten der Schülerinnen und Schüler. Eventuell vorhandene *nicht-lineare* Beziehungen bleiben mit Hilfe korrelativer Analyseverfahren unentdeckt (z.B. eine umgekehrt U-förmige Beziehung, wenn sich die beste Kompetenzentwicklung bei einer *mittleren* Ausprägung eines Unterrichtsqualitätsmerkmals zeigt, während sehr niedrige und sehr hohe Ausprägungen gleichermaßen ungünstig sind). Aus diesem Grunde prüfen wir, wo es theoretisch nahe liegt, mit Hilfe regressionsanalytischer Methoden, ob lineare durch nichtlineare Zusammenhänge überlagert werden.

b) *Partielle Korrelationen*: Hier werden Posttest (im Fall von DESI: die Leistungen am Ende der neunten Jahrgangsstufe) und Unterricht um den Einfluss der Eingangsbedingungen bereinigt². Dies ist in Abbildung 26.2 dargestellt. Der Pfad a repräsentiert die Wirksamkeit eines Unterrichtsmerkmals auf den Posttest, wenn man dabei in Betracht zieht, dass sowohl der Posttest (Pfade b und c) als auch der Unterricht selbst (Pfade d und e) vom anfänglichen Kompetenzniveau sowie von der Klassenzusammensetzung abhängig sein können.

2 Alternativ dazu wird in manchen Analysen auch angegeben, welche Rolle Unterrichtsmerkmale für die *Varianz des Zuwachses* (z.B. der Hörverstehensleistung oder des Lerninteresses) spielen. Die dabei resultierenden Schätzungen der Wirksamkeit des Unterrichts fallen deutlich höher aus (Lanahan et al. 2005)

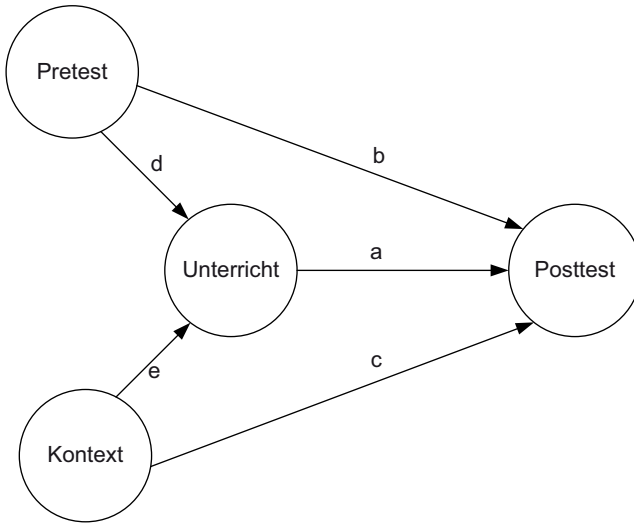


Abbildung 26.2: Unterricht als Resultante (des Kontextes, des Vorkenntnisniveaus) und als Steuergröße für den Posttest.

Die partielle Korrelation trägt der Tatsache Rechnung, dass die Qualität des Unterrichts nicht nur „unabhängige Variable“ ist, sondern selbst von vorgefundenen Rahmenbedingungen, insbesondere vom Vorkenntnisniveau (oder anderen Merkmalen, deren Veränderung gemessen werden soll) abhängen kann. Je nach Klassenzusammensetzung kann ein anspruchsvoller, die Unterrichtszeit fachlich nutzender Unterricht begünstigt oder auch behindert werden.

Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass Kontext (in Gestalt der Eingangsbedingungen, z.B. des anfänglichen Kompetenzniveaus) und Unterrichtsqualität in einem Verhältnis kontinuierlicher wechselseitiger, also bidirektionaler Beeinflussung stehen, und zwar auf Mikroebene (innerhalb einer Unterrichtsstunde) wie auf Makroebene (im Laufe eines Schuljahres). Das heißt z.B.: Das bei DESI zum „Hintergrund“ gehörende sprachliche Kompetenzniveau oder das Lerninteresse der Schülerinnen und Schüler am Anfang der neunten Jahrgangsstufe ist seinerseits Ergebnis der Qualität des vorangegangenen Unterrichts, der vormaligen Kontextbedingungen usw. Dies gilt nur dann nicht, wenn eine Lehrkraft (a) eine Klasse neu übernimmt und (b) ein bislang noch nie unterrichtetes Fach lehrt. Aus alledem folgt, dass man Zusammenhänge zwischen Kontext und Unterrichtsqualität beachten, aber nur mit Vorbehalt unidirektional interpretieren sollte, auch wenn sie – wie bei DESI – zeitlich nacheinander erhoben wurden. Im Übrigen sollte man bei der Interpretation von Zusammenhängen zwischen Klassenzusammensetzung und Unterrichtsqualität den Ausdruck „Adaptivität“ vermeiden, da dies suggeriert, die je nach günstiger oder ungünstiger Klassenzusammensetzung unterschiedlichen Lehr- und Managementstrategien der Lehrpersonen seien das Ergebnis einer bewusst-rationalen und intentional den Kontext explizit berücksichtigenden Unterrichtsplanung.

Dies kann der Fall sein oder auch nicht – DESI kann dazu keine empirisch fundierten Aussagen machen.

c) Das „*Hintergrundmodell*“. Bei den auf die Wirksamkeit des Unterrichts bezogenen Zweiebenenanalysen von DESI wird auf Klassen- und auf Individualebene standardmäßig ein Set von Kontextvariablen („*Hintergrund*“) aus den Beziehungen zwischen Unterrichtsqualität und Kriterium herausgerechnet, der die folgenden Merkmale umfasst: Bildungsgang (nur Klassenebene), Geschlecht, Erstsprache und kognitive Grundfähigkeit (mit dem KFT erfasst). Diese Strategie dient zwei Zielen: zum einen der Vermeidung von Artefakten (wenn z.B. der Kompetenzzuwachs in Wirklichkeit nicht dem Unterricht, sondern einer günstigen oder ungünstigen Klassenzusammensetzung geschuldet ist), zum anderen der Vergleichbarkeit der Ergebnisse über verschiedene Fächer und Analysen hinweg.

Es soll jedoch an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, dass diese Strategie auch ihre Kosten hat: Der Blick auf bildungsgangübergreifende Zusammenhangsmuster unter Auspartialisierung der Bildungsgangszugehörigkeit maskiert möglicherweise ernstzunehmende, bildungssoziologisch und pädagogisch-psychologisch interessante bildungsgang- und schulartspezifische Ergebnismuster (Stichwort „Schulform als differentielles Entwicklungsmilieu“, vgl. Baumert/Trautwein/Artelt 2003). Zudem sind kognitive Grundfähigkeit, Sozialschichtzugehörigkeit und Bildungsgang im deutschen Schulsystem aufgrund der Selektionsprozesse beim Übergang in die Sekundarstufe so stark korreliert, dass ihre gleichzeitige Berücksichtigung im „*Hintergrundmodell*“ zu statistischen Problemen führt (Multikollinearität)³. Dazu kommt das Problem, dass die kognitiven Grundfähigkeiten nicht zum ersten, sondern erst zum zweiten Messzeitpunkt erhoben werden konnten, weil erst dann zwei Testtage zur Verfügung standen. Auch starke Konstanzannahmen können nicht darüber hinwegtäuschen, dass ein anspruchsvoller und anregender Deutsch- und Englischunterricht sowohl sprachliche Kompetenzen als auch kognitive Grundfähigkeiten beeinflussen kann. Wenn man bei DESI den Einfluss der kognitiven Grundfähigkeiten statistisch kontrolliert, geht man daher konservativ vor, d.h. man riskiert eher, den Erklärungswert von Unterrichtsmerkmalen zu verkennen, als ihn zu überschätzen.

In Abwägung all dieser Argumente sprechen durchaus gute Gründe dafür, unter Umständen – **je nach Fragestellung – ein eher sparsames Hintergrundmodell zu verwenden**⁴.

Als Fazit und Leitlinie lässt sich festhalten, dass Unterrichtsanalysen in DESI theoretisch und methodisch so erfolgen, dass (a) eine Vielfalt von Unterrichtszielen und -dimensionen einbezogen werden können, (b) die Wechselwirkung des Geschehens auf Klassenebene mit individuellen Prozessen berücksichtigt wird, und (c) Einflussgrößen außerhalb des Unterrichts (z.B. kognitive Grundfähigkeiten) statis-

3 Die Modelle konvergieren dann nicht, so dass z.B. das Merkmal „Kognitive Grundfähigkeit“ aus dem Modell eliminiert werden muss.

4 In diese Richtung zielte auch der Diskussionsbeitrag von Petra Stanat beim DESI-Symposium der DGfE, Frankfurt, März 2006.

tisch kontrolliert („herausgerechnet“) werden. Bei einer solchen Vorgehensweise arbeitet die Forschung eher vorsichtig, riskiert eher eine Über-Korrektur ihrer Befunde als das vorschnelle Identifizieren von vermeintlich wirksamen Faktoren. Umso bemerkenswerter ist es, dass DESI – wie die folgenden Kapitel belegen – sehr klare Aussagen darüber macht, was guter Unterricht in Englisch und Deutsch ist.

Literatur

- Baumert, J./Kunter, M./Brunner, M./Krauss, S./Blum, W./Neubrand, M. (2004): Schule und Unterricht. Mathematikunterricht aus Sicht der PISA-Schülerinnen und -Schüler und ihrer Lehrkräfte. In: Prenzel, M./Baumert, J./Blum, W./Lehmann, R./Leutner, D./Neubrand, M./Pekrun, R./Rolf, H.-G./Rost, J./Schiefele, U. (Hrsg.): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland - Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster: Waxmann, S. 314-349.
- Baumert, J./Trautwein, U./Artelt, C. (2003): Schulumwelten - institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In: Deutsches PISA - Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 - Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: Leske + Budrich, S. 261-332.
- Berliner, D., C. (1995): Teacher expertise. In: L. W. Anderson (Hrsg.): International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Oxford: Pergamon, S. 46-52.
- Blömeke, S. (2004): Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In: Blömeke S./Reinhold, P./Tulodziecki, G./ Wildt, J. (Hrsg.): Handbuch Lehrerbildung. Braunschweig: Klinkhardt, S. 59-91.
- Blömeke, S. (2006): Voraussetzungen beim Lehrer. In: Arnold, K.-H./ Sandfuchs, U./Wiechmann, J. (Hrsg.): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 162-167.
- Bromme, R. (1997): Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In: Weinert, F. E. (Hrsg.): Psychologie des Unterrichts und der Schule 3. Göttingen: Hogrefe, S. 177-212.
- Brophy, J. E. (2000): Teaching (Vol. 1). Brussels: International Academy of Education & International Bureau of Education. URL: <http://www.ibe.unesco.org>.
- Brunner, M./Kunter, M./Krauss, S./Klusmann, U./Baumert, J./Blum, W./Neubrand, M./Dubberke, T./Jordan, A./Löwen, K./Tsai, Y.-M. (2006): Die professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Konzeptualisierung, Erfassung und Bedeutung für den Unterricht. Eine Zwischenbilanz des COACTIV-Projekts. In: Prenzel, M./Allolio-Näcke, L. (Hrsg.): Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms. Münster: Waxmann, S. 54-82.
- Clausen, M. (2002): Unterrichtsqualität: Eine Frage der Perspektive? Münster: Waxmann.
- Ditton, H. (2006): Unterrichtsqualität. In: Arnold, K.-H./ Sandfuchs, U./Wiechmann, J. (Hrsg.): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 235-243.
- Fend, H. (1981): Theorie der Schule. München: Urban & Schwarzenberg.
- Gudjons, H. (2003): Frontalunterricht – neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Haag, L./Lohrmann, K. (2006): Lehrerhandeln: Lehrerkognitionen und Lehrerexpertise. In: Arnold, K.-H./Sandfuchs, U./ Wiechmann, J. (Hrsg.): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 617-626.
- Helmke, A. (2004): Unterrichtsqualität: Erfassen, Bewerten, Verbessern. Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Helmke, A. (2007). „Einblick in die Lehr-Lern-Situation“: Ein Bogen zur Unterrichtsbeobachtung. In: Riecke-Baulecke, T. (Hrsg.): SchulleitungPlus: Grundsätze und Verfahren wirksamer Führung. München: Oldenbourg, S. 88-101/208-209.

- Helmke, A./Schrader, F.-W. (in Druck): Qualitätsmerkmale „guten Unterrichts“. In: Hellekamps, S./Plöger, W./Wittenbruch, W. (Hrsg.): Handbuch Erziehungswissenschaften, Band 4: Schule. Paderborn: Schöningh.
- Klieme, E. (2002): Was ist guter Unterricht? Ergebnisse der TIMSS-Videostudie im Fach Mathematik. In: Bergsdorf, W./Court, J./Eckert, M./Hoffmeister, H. (Hrsg.): Herausforderungen der Bildungsgesellschaft. 4. Ringvorlesung der Universität Erfurt. Weimar: Rhino Verlag, S. 89-113.
- Klieme, E./Rakoczy, K. (2003): Unterrichtsqualität aus Schülerperspektive: Kulturspezifische Profile, regionale Unterschiede und Zusammenhänge mit Effekten von Unterricht. In: Deutsches PISA - Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 - Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: Leske + Budrich, S. 333-360.
- Klieme, E. (2006): Empirische Unterrichtsforschung: Aktuelle Entwicklungen, theoretische Grundlagen und fachspezifische Befunde. Einleitung in den Thementeil. In: Zeitschrift für Pädagogik 52, H. 6, S. 765-773.
- Klieme, E./Lipowsky, F./Rakoczy, K./Ratzka, N. (2006): Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht. Theoretische Grundlagen und ausgewählte Ergebnisse des Projekts „Pythagoras“. In: Prenzel, M./Allolio-Näcke, L. (Hrsg.): Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms, S. 128-146.
- Lanahan, L./McGrath, D. J./McLaughlin, M./Burian-Fitzgerald, M./Salganik, L. (2005): Fundamental Problems in the Measurement of Instructional Processes: Estimating Reasonable Effect Sizes and Conceptualizing What is Important to Measure. Washington: American Institutes for Research.
- Lipowsky, F. (2006): Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In: Zeitschrift für Pädagogik 51 (Beiheft "Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern: Ausbildung und Beruf"), S. 47-70.
- Meyer, H. (2004): Was ist guter Unterricht? Berlin: Cornelsen.
- Muthen, L. K./Muthen, B. O. (2003): Mplus User's Guide. Los Angeles: Muthen & Muthen.
- Pauli, Ch./Reusser, K. (2006): Von international vergleichenden Video Surveys zur videobasierten Unterrichtsforschung und -entwicklung. In: Zeitschrift für Pädagogik 52, H. 6, S. 774-798.
- Shuell, T. J. (1996): Teaching and learning in a classroom context. In: Berliner, D. C./Calfee, R. C. (Hrsg.): Handbook of Educational Psychology. New York: Macmillan, S. 726-764.
- Weinert, F. E. (1992): Wie groß ist der Einfluß der Schule auf die geistige Entwicklung der Schüler, - und wie groß könnte der sein? Sonderreihe Öffentliche Vorträge 7, S. 5-22.
- Weinert, F. E./Helmke, A. (Hrsg.) (1997): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Wellenreuther, M. (2005): Lehren und Lernen - aber wie? Empirisch-experimentelle Forschungen zum Lehren und Lernen im Unterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.