

# Klaus Zierer – Wodurch zeichnet sich ein erfolgreicher Lehrer aus?

## Mythos Fachkompetenz

Es zählt zu den hartnäckigsten Mythen in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion, dass ein erfolgreicher Lehrer der ist, der besonders viel Fachwissen besitzt. Die ganze universitäre Lehrerbildung basiert auf dieser Annahme und gibt dem Fachstudium dementsprechend den größten Raum. Und wann immer über Reformen in der Lehrerbildung diskutiert wird, hat der Ruf nach mehr Fachkompetenz einen festen Platz.

Wie kann es aber sein, dass die Fachkompetenz in der Hattie-Studie (vgl. Hattie 2013 und dazu Zierer 2014) mit einem  $d$ -Wert von 0,09 fast einen Nulleffekt auf die Leistung der Schülerinnen und Schüler hat, wo doch auch die wenigen deutschsprachigen Studien, die es in diesem Bereich gibt, zu scheinbar anderen Ergebnissen kommen (vgl. Baumert & Kunter 2006; Blömeke, Kaiser & Lehmann 2010; Kunter et al. 2011; Pant et al. 2013)?<sup>[1]</sup>

## Kompetenz und Haltung als Kernaspekte pädagogischer Expertise

Geht man vom Unterricht als einer Interaktion zwischen Schülern und Lehrer aus, die sich im Stoff begegnen, ist eine Erklärung dafür schnell gefunden (vgl. Zierer 2015 a): Wir alle kennen Menschen, die ungeheuer viel wissen, es aber nicht erklären können. Ihnen fehlt es an didaktischer Kompetenz. Und wir alle kennen Menschen, die ungeheuer viel wissen, aber so unnahbar sind, dass sie keinen Bezug zum Gegenüber aufbauen können. Diesen mangelt es an pädagogischer Kompetenz. Insofern reicht Fachkompetenz alleine nicht aus, um erfolgreich Unterrichten zu können. Sie muss flankiert werden von didaktischer und pädagogischer Kompetenz – und erst in dieser Trias kann sie wirksam werden. Damit wird deutlich: Unterricht braucht nicht nur ein hohes Maß an Fachkompetenz, sondern auch einen Unterricht, der das bereits existierende Maß an Fachkompetenz zum Leben erweckt. Und dafür ist didaktische und pädagogische Kompetenz entscheidend.

Im Bereich der Lehrerbildung gibt es eine Reihe von deutschsprachigen Studien, die diesen Schluss bestätigen: Beispielsweise wurde im IQB-Ländervergleich untersucht (vgl. Pant et al. 2013), ob Lehrer, die ein Fach studiert haben, erfolgreicher unterrichten als Lehrer, die das nicht haben. Und in der Tat zeigen die Ergebnisse, dass dies der Fall ist. Aber Vorsicht: Daraus aber nun zu folgern, dass dieses Ergebnis allein der höheren Fachkompetenz zuzuschreiben ist, greift zu kurz. Denn Lehrer, die ein Fach studiert haben, erlangten vor allem im Referendariat einen Anstieg in ihrer didaktischen und pädagogischen Kompetenz.

So überzeugend diese Überlegungen auch sein mögen: Die Trias aus Fachkompetenz, didaktischer Kompetenz und pädagogischer Kompetenz reicht nicht aus, um erfolgreich zu unterrichten. Vielmehr wissen wir nicht erst seit heute, dass es gerade in pädagogischen Kontexten nicht so sehr darauf ankommt, was wir machen, sondern auch und vor allem darauf, wie und warum wir etwas machen. Insofern ist nicht die Kompetenz in Form von Wissen und Können ausschlaggebend, sondern die Haltung in Form von Wollen und Werten – und letztere bestimmt, ob erstere zum Einsatz kommt (vgl. Zierer 2015 b).

Am Beispiel der Inklusionsdebatte, die derzeit im schulischen Kontext kontrovers geführt wird, lässt sich das Gesagte veranschaulichen: Zweifelsfrei gibt es viele Lehrer, die eine hohe

Fachkompetenz, didaktische Kompetenz und auch pädagogische Kompetenz besitzen. Wenn diese aber nicht den Willen haben, inklusiv zu unterrichten, und noch dazu Wertungen besitzen, um ihren Willen zu begründen, dann werden sie ihre Kompetenzen nicht abrufen und der Unterricht wird scheitern. Ein solcher Wille kann beispielsweise entstehen, wenn mal wieder von Seite des Staates Aufgaben auf die Basis übertragen werden, ohne entsprechende Unterstützung zu geben. Wer sich alleine gelassen fühlt, entwickelt zu Recht dysfunktionale Haltungen.

## **Haltungen erfolgreicher Lehrer**

Welche Haltungen erweisen sich vor dem Hintergrund der angestellten Überlegungen als hilfreich und wichtig, um ein erfolgreicher Lehrer zu sein und zu bleiben? Im Anschluss an John Hattie sind im Buch „Hattie für gestresste Lehrer“ (vgl. Zierer 2014) zehn Haltungen ausgearbeitet:

### *1. Haltung: Ich rede über Lernen, nicht über Lehren.*

Eine Kernbotschaft aus „Visible Learning“ ist, dass die Berücksichtigung des Vorwissens und der Vorerfahrungen wichtig für einen gelingenden Unterricht ist – deutlich wird dies am Faktor „Erkenntnisstufen“ mit einer Effektstärke von  $d=1,28$ . Daraus folgt die Aufgabe, die Lernvoraussetzungen genau in den Blick zu nehmen und zu entscheiden:

- Auf welchem Leistungsniveau befinden sich die Lernenden: Sind es Anfänger, Fortgeschrittene oder Experten?
- Wie zeigt sich die Selbstwirksamkeitsüberzeugung: Ist sie hoch und werden schwierige Aufgaben als Herausforderung gesehen? Oder ist sie niedrig und werden schwierige Aufgaben als Bedrohung gesehen?
- Wie zeigt sich die Motivation: Motivieren sich die Lernenden selbst (intrinsisch) oder wird die Motivation durch äußere Faktoren verursacht (extrinsisch)?

### *2. Haltung: Ich setze die Herausforderung.*

Es ist mit Sicherheit eines der überraschendsten Ergebnisse der Forschungen zum Planungshandeln von Lehrern, dass sie sich über Ziele kaum Gedanken machen. Das Ergebnis wird häufig unterschiedlich bewertet: Bei erfahrenen Lehrern wird eine fehlende Auseinandersetzung mit Zielen weniger problematisch gesehen und damit zu erklären versucht, dass sie ausreichend Routine haben, weil sie ein und dieselbe Unterrichtsstunde vielleicht schon mehrfach gehalten haben. Aber: Unabhängig davon, ob man die Unterrichtsstunde schon mehrfach gehalten hat oder nicht, man hat es definitiv nicht schon einmal mit ein und denselben Lernenden gehalten. Bei Berufsanfängern wird demgegenüber eine fehlende Auseinandersetzung mit Zielen aufs Schärfste verurteilt, weil ohne ein Bewusstsein über die Unterrichtsziele auch der Erfolg des eigenen Lehrerhandelns nicht reflektiert werden kann, was zu einem professionellen Handeln aber dazugehört.

Insofern ist es unstrittig: Klarheit des Lehrers ( $d=0,75$ ) im Hinblick auf die Ziele ( $d=0,50$ ) gehört zu den wichtigsten Faktoren für einen erfolgreichen Unterricht und zu einem professionellen Handeln. Dabei ist es nicht ausreichend, das Ziel der Unterrichtsstunde wiedergeben zu können und zu wissen, was in der Modulbeschreibung steht. Denn diese Ziele sind zu abstrakt und vom eigenen Unterricht zu weit weg. So fehlt es ihnen vor allem an der notwendigen Passung zu den Lernvoraussetzungen. Um diese erreichen zu können, unterscheidet John Hattie zwischen einem Oberflächenverständnis und Tiefenverständnis.

Diesen Verständnisformen lassen sich die Schwierigkeitsniveaus „Reproduktion“ und „Reorganisation“ einerseits sowie „Transfer“ und „Problemlösen“ andererseits zuordnen. Eine nähere Betrachtung zeigt, dass sich diese Schwierigkeitsniveaus mit den oben genannten Erkenntnisstufen ( $d=1,28$ ) verbinden lassen. Sofern Lernende noch kein Oberflächenverständnis (Reproduktion und Reorganisation) für die Sache entwickelt haben, dürfte eine Konfrontation mit Aufgaben auf dem Niveau eines Tiefenverständnisses (Transfer und Problemlösen) wenig sinnvoll erscheinen. Umgekehrt ist es für Lernende, die bereits Tiefenverständnis (Transfer und Problemlösen) besitzen, wenig anregend, sich mit Aufgaben auf dem Niveau eines Oberflächenverständnisses (Reproduktion und Reorganisation) zu befassen.

### *3. Haltung: Ich sehe Lernen als harte Arbeit.*

Unabhängig davon, auf welchem Leistungsniveau sich Lernende befinden – Lernfortschritte erfordern Einsatz und Anstrengung von allen Beteiligten. Mit Blick auf die Lernenden zeigt sich dies an der Bedeutung des bewussten Übens ( $d=0,71$ ). Für Bildungserfolg ist bewusstes Üben unerlässlich und es zeichnet sich durch Herausforderung, Regelmäßigkeit und Vielfalt aus. Völlig absurd erscheint vor diesem Hintergrund so manche Schulreform, in der zentrale Elemente eines Curriculums nur ein Mal auftauchen – getragen von dem Glauben, dass Lernende, nachdem sie etwas ein Mal vermittelt bekommen haben, es auch wissen und langfristig gesichert haben. In diesem Zusammenhang darf nicht vergessen werden: Fehler gehören zum Lernen mit dazu. Es macht keinen Sinn, sie vermeiden zu wollen. Wichtiger ist, sie konstruktiv zu nutzen. Auch hierfür ist Einsatz und Anstrengung von allen Beteiligten unabdingbar.

### *4. Haltung: Ich entwickle positive Beziehungen.*

Eine Fehlerkultur, wie sie eben angesprochen wurde, kann nur auf einer intakten „Lehrer-Schüler-Beziehung“ ( $d=0,72$ ) entstehen. Eine Atmosphäre des Vertrauens und Zutrauens, der Geborgenheit, der Fürsorge und des Wohlwollens ist unerlässlich für Bildung im Allgemeinen und das schulsiche Lernen im Besonderen. Damit sind die „schülerzentrierten“ und die „leidenschaftlichen“ Lehrer gesucht, denen es in erster Linie um die Lernenden geht und nicht um das eigene Wissen und Können. Die Lernenden werden somit zum Ausgangspunkt des Lehrens. Der Erfolg der Lernenden wird zum Erfolg der Lehrer. Es dominiert die Haltung, dass Unterricht ein Miteinander ist, in dem beide Seiten einander brauchen. Und ein Scheitern im Lernen wird nicht (ausschließlich) den Lernenden zugeschrieben, sondern als ein gemeinsames Scheitern gesehen, das gleichzeitig die Notwendigkeit und die Chance eröffnet, es erneut und immer wieder zu versuchen.

### *5. Haltung: Ich benutze Dialog anstelle von Monolog.*

Nach derzeitigem Forschungsstand erweisen sich kooperative Lernformen ( $d=0,42$ ) als besonders effektiv. Damit sind jedoch nicht jene, häufig zu findende Formen der Seminargestaltung gemeint, in der in einer Art Beschäftigungstherapie Lernende in der Gruppe das aufholen, was der Lehrer versäumt hat – der dann auch noch seine Mails liest, während Lernende versuchen, Klarheit zu gewinnen und Struktur zu erzeugen. Vielmehr sind kooperative Lernformen vor allem dann effektiv, wenn sie in Kombination mit einer direkten Instruktion ( $d=0,59$ ) ablaufen. In dieser kommt es zu einer Klarheit hinsichtlich der Ziele, Inhalte, Methoden und Medien auf Seiten der Lernenden führen – und dafür ist die Vorbereitung und das Engagement des Lehrers entscheidend.

## *6. Haltung: Ich informiere alle über die Sprache des Lernens.*

Es wäre eine Verkürzung, allein den Lehrer für den Lernerfolg der Lernenden verantwortlich zu machen. Denn Lernen ist nicht die Sache eines einzelnen, sondern erfordert einen engen Austausch zwischen allen Beteiligten. Dem Lehrer kommt hierbei als Experte für das Fach und die Schule sicherlich eine Schlüsselrolle zu. Denn es ist seine Aufgabe, die „Sprache des Faches“ und die „Sprache der Schule“ auf die „Sprache der Lernenden“ zu übertragen.

## *7. Haltung: Ich bin ein Veränderungsagent.*

Während gerade im deutschsprachigen Didaktikdiskurs leidenschaftlich darüber gestritten wird, welche Methode die beste sei – offener Unterricht vs. geschlossener Unterricht als Stichwort –, geht John Hattie in „Visible Learning“ einen anderen Weg: Es geht ihm erstens um die Fähigkeit auf Seiten der Lehrer, die Wirkung des eigenen Lehrerhandelns beurteilen zu können. Dafür sind empirische Daten im weitesten Sinn hilfreich. Zweitens ist für ihn entscheidend, dass es im Fall einer sich zeigenden Wirkungslosigkeit des Unterrichts nicht ausschließlich an den Lernenden liegt. Lehrer müssen ihre Rolle ebenfalls hinterfragen und ihre Methoden entsprechend ändern. Damit betont er die Fähigkeit des Lehrers, über ein breites und flexibles Methodenrepertoire zu verfügen.

An einem Beispiel sei dies verdeutlicht: Motivation ist für den Lernprozess ausgesprochen wichtig – in „Visible Learning“ erreicht dieser Faktor eine Effektstärke von  $d=0,48$ . Insofern ist der Motivation im Unterricht besondere Aufmerksamkeit beizumessen. Hierzu gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Strategien, die beispielsweise die Aufmerksamkeit für das Thema, die Relevanz des Themas, die Zufriedenheit der Lernenden oder die Zuversicht der Lernenden in den Blick nehmen:

- Verwenden Sie ein Beispiel, das ein gegebenes Konzept nicht zu illustrieren scheint (Aufmerksamkeit).
- Verknüpfen Sie das Thema mit der Alltagswelt der Lernenden und zeigen dessen Bedeutung auf (Relevanz).
- Bieten Sie im Unterricht verschiedene Schwierigkeitsniveaus an, damit Lernende mit der Einstellung in den Unterricht gehen können, erfolgreich zu sein (Zuversicht).
- Betonen Sie die Lernerfolge und Fortschritte, die sich aus den letzten Unterrichtsstunden gezeigt haben (Zufriedenheit).

Der Erfolg unterschiedlicher Methoden hängt im besonderen Maß von ihrer Passung zu den Erkenntnisstufen ( $d=1,28$ ) ab. Daraus ergibt sich ein differenzierender Unterricht, der mit Blick auf die Lernziele das gerade noch erreichbare Leistungsniveau anstrebt und somit herausfordernd ist.

## *8. Haltung: Ich bin ein Evaluator.*

Wie eben angedeutet wurde, ist die Frage der Wirkung und daran geknüpft die des Nachweises dieser Wirkung eine Schlüsselstelle für sichtbares Lernen und erfolgreiches Lehren. Entscheidend dabei ist das so genannte „backward design“ – also das Rückwärtsgehen! Gemeint ist damit, dass eine Evaluation des Unterrichts vom Ende her gedacht werden muss: Nach dem Seminar ist vor dem Seminar! Nach der Vorlesung ist vor der Vorlesung! Das Ziel, das erreicht werden soll, muss der Ausgangspunkt sein. Am Beispiel des Faktors „Feedback“ ( $d=0,75$ ) lässt sich das Gesagte verdeutlichen:

Erfolgreiche Rückmeldung setzt Zielklarheit voraus und beantwortet die Fragen »Wohin gehst du?«, »Wie kommst du voran?« und »Wohin geht es als nächstes?«. Insofern berücksichtigt erfolgreiche Rückmeldung die Stufen »Aufgabe«, »Prozess« und »Selbstregulation« und ist in diesem Sinn vollständig. In verschiedenen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass diese Vollständigkeit selten ist und dass die Fokussierung auf die Selbstregulation fast nie vorkommt, obwohl sie für die Lernenden die wichtigste Rückmeldung ist.

Folgende Fragen können daher eine Hilfestellung sein, um das eigene Feedbackverhalten als Lehrer zu reflektieren und zu verbessern:

### **Aufgabe**

- Entspricht die Antwort des Lernenden den Erfolgskriterien?
- Ist die Antwort richtig oder falsch?
- Wie lässt sich die Antwort ausführlicher formulieren?
- Was an der Antwort ist richtig und was ist falsch?
- Was fehlt, damit die Antwort umfassend ist?

### **Prozess**

- Welche Strategien wurden im Lernprozess eingesetzt?
- Was ist im Lernprozess gut gelaufen und was kann verbessert werden?
- Wo sind die Stärken und wo die Schwächen im Lernprozess zu sehen?
- Welche weiteren Informationen enthält die Bearbeitung der Aufgabe im Hinblick auf den Lernprozess?

### **Selbstregulation**

- Welche Ziele kann der Lernende als erreicht benennen?
- Welche Begründungen liefert der Lernende, eine Aufgabe richtig oder falsch gelöst zu haben?
- Wie erklärt der Lernende seinen Erfolg?
- Welches sind die nächsten Ziele und die nächsten Aufgaben?
- Wie kann der Lernende seinen Lernprozess selbst steuern und überwachen?

*9. Haltung: Die Leistungen der Lernenden sind eine Rückmeldung für mich über mich.*

John Hattie weist immer wieder daraufhin, dass Rückmeldung im Unterricht nicht einseitig zu verstehen ist, sondern in beide Richtungen geht: von den Lehrern zu den Lernenden, was meistens diskutiert wird. Aber auch von den Lernenden zu den Lehrern. Letzteres ist für sichtbares Lernen unabdingbar: Haben die Lernenden die Ziele erreicht? Haben sie die Inhalte verstanden? Konnten sie mit den Methoden arbeiten? Und waren die Medien handhabbar und passend? Erst wenn ein Lehrer diese Informationen hat, ist er in der Lage, die nächste Unterrichtsstunde zu planen. Ein reflektierter Blick in die Aufzeichnungen der Lernenden sowie ein kurzes Abfragen und Wiederholen des Gesagten kann manchmal schon ausreichen, um diese wichtige Informationen zu erhalten.

Hat ein Lehrer diese Informationen nicht, läuft er Gefahr, über die Köpfe der Lernenden hinweg zu unterrichten und es dem Zufall zu überlassen, ob seine Planungen zu den Lernenden passen.

Dass die eigene Einschätzung als Lehrer zum Ablauf und Erfolg des Unterrichts nicht ausreicht, liegt auf der Hand: Lernende haben (schon in der Schule) gelernt, im Unterricht zu funktionieren und das Spiel zu spielen. Sie machen mit, auch wenn sie nicht mitdenken. Der Grund ist einfach: Sie entgehen damit Sanktionen. Insofern kann ein Unterricht aus Sicht eines Lehrers hervorragend laufen. Aus Sicht der Lernenden herrschte Langeweile.

Hält man sich vor Augen, dass erfolgreiche Lehrer keine Einzelkämpfer sind, sondern mit anderen Lehrern zusammenarbeiten, so ist an dieser Stelle auf eine dritte Form der Rückmeldung einzugehen: Die Rückmeldung von Lehrer zu Lehrer. In Untersuchungen aus dem schulischen Kontext hat man festgestellt, dass Lehrpersonen in der Woche über alles mehr reden als über den eigenen Unterricht: über Lernende, über Eltern, über Kolleginnen und Kollegen, aber kaum über das eigene Unterrichten. An Hochschulen dürfte das Ergebnis nicht viel anders aussehen. Also: Das, was in der Forschung schon selbstverständlich ist, gilt es in der Lehre selbstverständlich zu machen!

*10. Haltung: Ich arbeite mit anderen Hochschullehrenden zusammen.*

Die Kooperation unter Lehrern mit Blick auf die Lehre ist für das bisher Gesagte unabdingbar. Denn vieles gelingt nur, wenn Lehrer zusammenarbeiten. Lehrer sind auch Lernende und lernen in der Regel miteinander besser als alleine: Im Team lässt sich über die Planung, die Durchführung und die Evaluation des Unterrichts ins Gespräch kommen und diskutieren. Im Team lassen sich Stärken bündeln und Schwächen ausbügeln. Im Team lässt sich Verantwortung gemeinsam tragen. Im Team lässt sich durch Arbeitsteilung Zeit einsparen. Im Team lässt sich Erfolg teilen und Misserfolg überwinden. Dass nicht jeder mit jedem kann und auch im Team Konflikte entstehen können, ist unbestritten. Aber keines der Vorurteile gegenüber der Teamarbeit, denen man in Kollegien häufig begegnet, ist deshalb berechtigt. Wichtig hierfür sind sicherlich: Teamsitzungen, die einem erfolgreichen Unterricht gleichen und damit durch Klarheit im Hinblick auf Ziele, Inhalte, Methoden und Medien gekennzeichnet sind.

### **Haltungen als Garant für Berufszufriedenheit und Motor guter Lehre**

Erfolgreiche Lehrer haben nicht nur eine Leidenschaft fürs Fach, sondern auch für die Didaktik und die Pädagogik, für die Lernenden und ihren Beruf. Und diese Leidenschaft ist nicht nur wichtig, um ein erfolgreicher Lehrer zu werden. Sie ist auch wichtig, um ein Leben lang diesen herausfordernden Beruf auszuüben, also erfolgreicher Lehrer zu bleiben. Was demzufolge unstrittig erscheint: Haltungen sind ein Garant für Berufszufriedenheit und Motor guter Lehre.

Wenn in der Lehrerbildung weiterhin der Fokus allein auf das Wissen und Können im Fach gelenkt wird, dann wird die personal zu verantwortende Synthese von Forschung und Lehre nur gestreift. Neben Wissen und Können zeichnen sich erfolgreiche Lehrer vor allem durch ihr Wollen und Werten aus – sowohl mit Blick auf die Forschung als auch mit Blick auf die Lehre.

Literatur:

Baumert, J./Kunter, M. (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 9/2006, S. 469-520.

Blömeke, S./Kaiser, G./Lehmann, R. (Hrsg.) (2010): TEDS-M 2008: Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.

Gardner, H. / Csikszentmihalyi, M. & Damon, W. (2005): Good Work. Klett.

Hattie, J. (2013): Lernen sichtbar machen. Baltmannsweiler: Schneider.

Pant, H.A./Stanat, P./Schroeders, U./Roppelt, A./Siegle, T./Pöhlmann, C. (2013): IQB-Ländervergleich 2012. Münster: Waxmann.

Zierer, K. (2014): Hattie für gestresste Lehrer. Baltmannsweiler: Schneider.

Zierer, K. (2015 a): Pädagogische Expertise. In: Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik, 2015.

Zierer, K. (2015 b): Nicht nur Wissen und Können, sondern auch und vor allem Wollen und Werten. Das K3W-Modell im Zentrum pädagogischer Expertise. In: Pädagogische Rundschau, 2015.

1. John Hattie ist Professor für Erziehungswissenschaft an der Universität Melbourne und gilt weltweit als einer der einflussreichsten Bildungsforscher. Der Grund für seinen Erfolg ist sein Buch „Visible Learning“ aus dem Jahr 2009 (in deutscher Übersetzung unter „Lernen sichtbar machen“ 2013 erschienen), das als Meilenstein der empirischen Bildungsforschung bezeichnet wird und aktuell auch großen Einfluss auf den öffentlichen Bildungsdiskurs nimmt. Hattie fasst darin über 800 Meta-Analysen, die auf mehr als 50.000 bildungsempirische Studien und geschätzt über 250 Millionen Lernende zurückgreifen, zusammen und extrahiert daraus 138 Faktoren, die in unterschiedlicher Stärke mit den Lernleistungen interagieren. Er beschreibt diese detailliert und ordnet sie den Einflussbereichen „Lernender“, „Elternhaus“, „Schule“, „Curriculum“, „Lehrperson“ und „Unterricht“ zu. Darunter finden sich Einschätzungen zu gerade aktuell viel diskutierten Fragen, wie beispielsweise „Hausaufgaben“, „Sommerferien“ und „Sitzenbleiben“. Hattie errechnet einen Wert „d“ für jeden Faktor, um dessen Effektstärke in Zahlen fassen zu können: Ist d größer als 0,4 spricht Hattie von erwünschten Effekten. Liegt d zwischen 0,2 und 0,4 sind gewöhnliche Schulbesuchseffekte gemeint und für d-Werte von 0 bis 0,2 kann von Entwicklungseffekten gesprochen werden. Negative d-Werte haben einen Umkehrungseffekt und sind entsprechend schädlich einzustufen. [↑](#)