

Lotz, M. & Lipowsky, F. (2016): **Die Hattie-Studie und ihre Bedeutung für den Unterricht. Ein Blick auf ausgewählte Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion.** In G. Mehlhorn, F. Schulz & K. Schöppe (Hrsg.), *Begabungen entwickeln & Kreativität fördern* (S. 97-136). München: kopaed.

Stichworte

Unterrichtsforschung, Lehr-Lern-Forschung, Lernen sichtbar machen, Visible Learning

Zielstellung

Zahlreiche empirische Studien versuchen Einflussfaktoren auf die schulischen Leistungen von Heranwachsenden zu ermitteln. Im Mittelpunkt der Hattie-Studie steht die Frage, wie bedeutsam die einzelnen Faktoren im Vergleich zueinander sind und welche am stärksten wirken.

Der Artikel fasst die zentralen Ergebnisse dieser Studie zusammen und geht dabei auf die konkrete Umsetzung einzelner Merkmale im Unterrichtsgeschehen ein.

Die Grundidee der Hattie-Studie

2009 veröffentlichte der neuseeländische Bildungsforscher John Hattie seine Monografie *Visible Learning*, eine quantitative Synthese von über 800 Metastudien zu den Einflussfaktoren auf die Lernleistungen Heranwachsender. Diese Metastudien fassen insgesamt ca. 50.000 Einzelstudien zusammen und beruhen insgesamt auf einer Stichprobe von ca. 250 Mio. Lernenden. Damit ist *Visible Learning* der bislang umfangreichste Versuch, empirische Forschungsergebnisse zum Lehren und Lernen systematisch zusammenzufassen.

2013 erschien die Studie unter dem Titel *Lernen sichtbar machen* in deutscher Übersetzung.

Auf der Grundlage der Metaanalysen identifizierte Hattie 2009 zunächst 138 Merkmale aus den Bereichen:

Lernende (7 Merkmale, 35 Metastudien),

Lehrperson (10 Merkmale, 31 Metastudien), Elternhaus (19 Merkmale, 139 Metastudien), Curriculum (25 Merkmale, 144 Studien), Schule (28 Merkmale, 101 Studien), Unterricht (49 Merkmale, 365 Studien).

Hattie bewertet in seiner Untersuchung die Relevanz der einzelnen Einflussfaktoren mit Hilfe einer statistischen Kennzahl, der Effektstärke d . Ist diese Zahl positiv, so besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Einflussfaktor und dem Leistungszuwachs der Lernenden. Ist d negativ, so tritt der Faktor gemeinsam mit einer Verschlechterung der Lernleistung auf.

Da sich die meisten Faktoren positiv auf das Lernen auswirken, nutzt Hattie den Durchschnitt aller Einflussfaktoren ($d=.40$), um zwischen wirksamen und weniger wirksamen Einflüssen zu differenzieren.

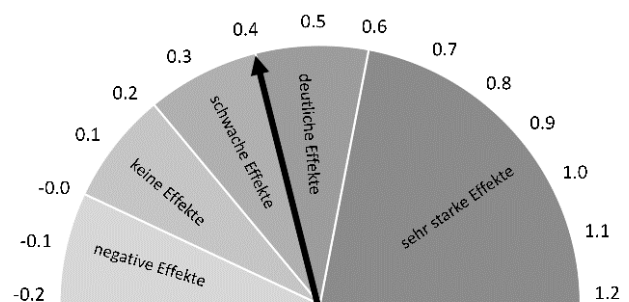


Abbildung 1: Effektstärkenbarometer nach Hattie (2009)

Aus den zahlreichen Ergebnissen Hatties greifen Lotz & Lipowsky die generelle Bedeutung der Lehrperson und des Unterrichts heraus und vergleichen die Effektstärken ausgewählter Merkmale.

Da ca. 30% der Varianz in den Lernleistungen durch Unterschiede im Unterrichtsgeschehen erklärt werden können, kommt Hattie zu dem Schluss, dass Lehrer*innen wirkungsvoll Einfluss auf die Leistungen der Lernenden nehmen können. Lotz und Lipowsky unternehmen den Versuch, Hatties Faktoren den Basisdimensio-

nen guten Unterrichts (*Klassenführung, Unterrichtsklima, kognitive Aktivierung*) zuzuordnen. Da sie die kognitive Aktivierung (Anregung zur vertieften Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand) für die anspruchsvollste Aufgabe von Lehrkräften halten, richten sie ihr Augenmerk auf diesen Bereich. Hierunter subsumieren sie folgende Faktoren Hatties (in Klammern die dazugehörige Effektstärke): Feedback (0.73), Meta-kognitive-Strategien (0.69), Kreativitätsförderung (0.65), Problemlösen (0.61), Lerntechniken (0.59), Fragenstellen (0.46) und Forschendes Lernen (0.31).

Um Lernende kognitiv zu aktivieren sollten Lehrende in der Lage sein, *bedeutsame Fragen* zu stellen und *konstruktives Feedback* zu geben. Daher greifen Lotz und Lipowsky diese beiden Faktoren als zentrale Elemente einer gelungenen Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden heraus und interpretieren Hatties Ergebnisse ausführlich vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen und weiterer empirischer Befunde.

Die Bedeutung von Fragen für den Lernerfolg

Für die kognitive Aktivierung der Lernenden ist es bedeutsamer „gute“ Fragen zu Stellen anstelle von vielen Fragen. Eine Frage ist dann „gut“, wenn sie an den Lerninhalt angepasst ist, d.h. sie sollte offen und divergent gestellt werden, wenn es darum geht vielfältige, kreative Zugänge zu einem Themengebiet zu erhalten. Geschlossene, konvergente Fragen sollten gewählt werden, wenn es darum geht, regelhaftes und auf eine Lösung hin orientiertes Denken zu überprüfen. Obwohl nachgewiesen ist, dass kognitiv anspruchsvolle Fragen zu einem höheren Niveau der Antworten führen, kommen im Unterrichtsalltag nur wenige „higher-order-questions“ vor.

Zur Bedeutung von Feedback für den Lernerfolg

Feedback stellt nach Hattie eine Rückmeldung zur Leistung von Lernenden dar und zielt auf die Verringerung der Diskrepanz zwischen der derzeitigen und der erwünschten Leistung. Da die Effektstärken zum Faktor *Feedback* zwischen den einzelnen Studien stark variieren, geht Hattie davon aus, dass bestimmte Arten

von Feedback wirksamer sind als andere. Um lernwirksam zu sein, muss Feedback für Lernende relevante Informationen enthalten. Diese sollten sich a) auf das Ziel der Aufgabe beziehen, b) Auskunft über den Stand des individuellen Lernprozesses geben und c) Lernende dahingehend orientieren, wie sie das Ziel erreichen können. Trotz seiner Überlegenheit in Bezug auf den Lernerfolg kommt differenziertes Feedback – auch als elaboriert bezeichnet – im Unterrichtsgeschehen erheblich seltener zum Einsatz als undifferenziertes Feedback, welches lediglich eine Information zur Richtigkeit oder ein auf die Person des/der Lernenden bezogenes Lob enthält.

Fazit

Für beide Merkmale (Fragenstellen und Feedback) machen Lotz und Lipowsky deutlich, dass es nicht ausreicht, diese lediglich in den Unterricht zu integrieren, um die Unterrichtsqualität zu steigern. Vielmehr bedarf es einer differenzierten Auseinandersetzung mit den einzelnen Faktoren, wie sie Hattie in seiner Studie bereits anbahnt. Allerdings kommen Lotz und Lipowsky zu dem Schluss, dass Hattie irrt, wenn er Lehrenden mit einem anregenden, aktiven und instruktiven Unterrichtsstil (nach Hattie „Activator“ = Regisseur*in genannt) größere Effektstärken zuschreibt. Geringere Effekte weisen nach Hattie Lehrkräfte mit einem eher zurückhaltenden Unterrichtsstil („Facilitator“ = Moderator*in) auf.

Gerade Merkmale, die eine hohe Selbstbeteiligung der Schüler*innen voraussetzen (metakognitive Strategien (d=0.69), Reciprocal Teaching (d=0.74)) erreichen ebenfalls hohe Effektstärken und benötigen eine Lehrkraft, die in der Lage ist, sich selbst zurückzunehmen. Insofern plädieren Lotz und Lipowsky für die Verknüpfung der beiden oben beschriebenen Rollen von Lehrkräften. Damit die Schüler*innen die oben genannten anspruchsvollen Lernstrategien selbsttätig anwenden können, müssen diese zunächst systematisch angeleitet und durch ein differenziertes Feedback begleitet werden. [kw]