

■ Die Hattie – Studie: Ein Rorschach- Test

HANS-GÜNTER ROLFF

Der neuseeländische Bildungsforscher *John Hattie* hat im Jahr 2009 eine gigantisch anmutende Synopse der Befunde der empirisch ausgerichteten Lehr- und Lernforschung vorgestellt auf der Basis von 50 000 Schulen und 83 Mio. Schülerinnen und Schülern. Das Buch über diese Synopse mit dem Titel »Visible Learning« ist in Deutschland augenblicklich die meistzitierte Studie bei testifizierten Bildungsforschern, verunsicherten Bildungsbehörden und neuerdings auch bei Journalisten, obwohl es noch gar nicht in Deutsch erschienen ist (was aber demnächst geschieht).

Ich argumentiere im Folgenden nicht gegen diese Studie, sondern bin froh, dass diese aufwändige Arbeit vorliegt. Man kann viel daraus lernen, kann sie aber auch missbrauchen. Und das geschieht zu dieser Zeit in Deutschland: Sie wird von etlichen Autoren weniger als wissenschaftlich basierte Argumentationshilfe, sondern mehr als eine Art Rorschachtest benutzt, in dessen (visualisierte) Datenblätter jeder hinein liest, was er oder sie eh vorher gedacht oder gemacht haben: Freunde des lehrerzentrierten Unterrichts lesen die Hattiestudie genauso als Bestätigung wie Anhänger reformpädagogischer

Konzepte. Dieser Rorschach-Charakter soll anhand von vier unzulässigen Schlussfolgerungen (Unschlüssen), zwei frappierenden Einseitigkeiten und einigen methodologischen Relativierungen erläutert werden und zwar anhand zweier Schlüsseltexte, wobei einer von *Olaf Köller (OK)* aus einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift stammt und der andere von *Martin Spiewak (MS)* aus der Wochenzeitung *DIE ZEIT*.

Unschluss 1: Schulstruktur spielt keine Rolle

»Doch warum glaubt die Politik noch immer, Lernergebnisse mit Strukturreformen verbessern zu können? ... Systemfragen sollte man nach Hattie gar nicht stellen« schreibt *MS*. »Gleichzeitig erweisen sich schulische Rahmenbedingungen (differenzierte vs. nichtdifferenzierte Schulsysteme) ... als weitgehend unwirksam«, formuliert das *OK* analog.

Diese Aussagen überraschen sehr. Sie sind völlig aus der Luft gegriffen, haben absolut keinen Hintergrund in der Hattiestudie. In Hatties Studie befanden sich nur englischsprachige Länder. In seinen Meta-Analysen gab es gar kein Land mit einer Schülersauslese vor dem 9. Schuljahr, also keine gegliederte Schulstruktur wie in Deutschland. Es mag ja sein, dass

gute kognitive Schülerleistungen im gegliederten wie integrierten Schulsystem möglich sind. Aber eine Unterscheidung bleibt: Zahlreiche Studien zeigen, dass die soziale Selektivität in gegliederten Systemen deutlich größer ist, also zumindest zum Thema Chancengleichheit die Schulstruktur eine Rolle spielt. Das allerdings untersucht Hattie nicht und *OK* wie *MS* gehen auf dieses Thema nicht ein.

Unschluss 2: Frontalunterricht ist am effektivsten – Reformpädagogik bringt nichts

So folgerte am 19. Januar im Deutschlandfunk in der Sendung *Pisa Plus* unter Berufung auf Hattie ein Gymnasiallehrer. »Gleichzeitig erweisen sich reformpädagogische Konzepte ... in der Hattie-Übersicht als weitgehend unwirksam«, heißt es bei *OK* (S. 73). Das kann schon nicht stimmen angesichts einer Kernaussage von Hattie, die im Original lautet: »The more the student becomes the teacher and the more the teacher becomes the learner, then the more successful are our outcomes« (*Hattie*, S. 25). Dies ist durchaus eine reformpädagogische Aussage.

Wie wenig Hattie den Frontalunterricht, den er keineswegs ablehnt, favorisiert, wird an der Rezeption der Aussagen Hatties zur Feed-

backkultur deutlich. Bei *OK* werden sie wie folgt zusammengefasst: »Zunächst fällt die besondere Bedeutung von Rückmeldungen auf ... (Es) handelt sich um Maßnahmen der kognitiven Unterstützung der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkraft. Feedback ist immer aufgabenbezogen, gibt den Schülerin/dem Schüler darüber Auskunft, wo sie oder er steht und zeigt Wege auf, wie die Leistungen weiter gesteigert werden können.« (S. 77) Das klingt sehr einseitig lehrerbezogen und kann im Frontalunterricht geschehen. Der Originaltext von Hattie argumentiert genau umgekehrt: »The mistake I was making was seeing feedback as something teachers provided to students (Hervorhebung im Original) - they typically did not, although they made claims that they did it all the time, and most of the feedback they did provide was social and behavioral. It was only when I discovered that feedback was most powerful when it is from the student to the teacher that I started to understand it better ... Feedback to teachers make learning visible.« (S. 173)

Unschluss 3: Fachunterricht ist am wichtigsten

»Ein moderner, fachlich orientierter ... Unterricht hat weitaus größere positive Effekte auf Lernleistungen als in der Vergangenheit angenommen wurde«, folgert *OK* aus der Hattie-Studie und einen nach Hattie für die Lernleistungen wirksamen Lehrer definiert *MS* als »strukturiert und disziplinbewusst, fachbezogen und stets im Mittelpunkt des Geschehens« stehend, wobei *MS* hinzufügt, dass Hattie den Lerncoach ablehnt. Dabei hat Hattie den Lerncoach überhaupt nicht in seine Untersuchung einbezogen, – und wenn er es getan hätte, hätte er ihn ganz anders verstanden als *MS*, der im Lerncoach einen Lehrer sieht, »der ab und an vom Rand der Unterrichtsgeschehens eine Bemerkung macht«. Ganz im Gegensatz dazu fokussiert sich ein Lerncoach auf das, was Hattie für besonders lernwirksam hält, nämlich auf »kooperatives Lernen (...), Peer Tutoring, Concept mapping, Arbeiten mit Lösungsbeispielen« (*OK*, S. 76), und auch ein befriedigendes Lehrkraft-Schüler-Verhältnis.

Was den Fachunterricht betrifft, zitiere ich wieder Hattie im Original, damit es hier, wo die Testifizierten am meisten engagiert sind, kein Missverständnis gibt. »Teaching, according to Shulman, ›begins with a teacher's understanding what is to be learned and how it is to be taught«. Despite the plausibility of this claim, there is not a large corpus of evidence to defend it ... The only meta-analysis on the topic ... found a very low effect size of $d=0.12$ (0.40 wäre die Benchmark, siehe unten) between knowing mathematics and student outcomes. Further, these effects were similarly small at both the elementary and high school level. Darling Hammond (2006) has argued that it is likely that subject matter influences teaching effectiveness up to some level of basic competence but less so thereafter.« (*Hattie*, S. 113 f.) Aus deutscher Sicht wäre hinzuzufügen, dass im internationalen Vergleich die deutschen Sekundarschullehrer im Fach ohnehin gut ausgebildet sind, aber in der Pädagogik nicht, weshalb Verbesserung der Fachlichkeit nicht der entscheidende Treiber für Qualität sein dürfte.

Unschluss 4: »Kleinere Klassen bringen nichts, – außer Kosten

»Reduzierung der Klassengröße (sind) weitgehend irrelevant«, folgert *OK* (S. 77) und »Kleine Klassen kosten zwar viel Geld, bleiben in puncto Lernerfolg aber weitgehend ertraglos ... (Sie tragen) zum Lernerfolg so gut wie nichts bei«, liest *MS* aus der Hattie-Studie. Hattie bezieht sich auf eine Reduzierung von 25 auf 15 Schüler und konstatiert in der Tat, dass diese nichts bewirkt außer höhere Kosten.

Dagegen ist mindestens zweierlei einzuwenden. Zunächst kann man daran erinnern, dass es in Deutschland nicht wenige Schulklassen mit deutlich über 25 Schülern gibt. Etwas komplizierter ist der Einwand, dass Hatties Aussage den Gesamtzusammenhang übersieht: In der Schule geht es selbstverständlich nicht nur um Wissenserwerb in den Hauptfächern, sondern um ein aktivierendes Lernklima, um eine erwartungssichernde Interaktionsstruktur oder um Abwesenheit von Mobbing (dazu unter mehr). Dieser Bereich ist von der Klassengröße abhängig. Und es





gibt auch Lehrer, denen große Klassenfrequenzen Probleme machen. Lehrer stehen sonst im Mittelpunkt der Hattiestudie. Nur hier nicht, wo zur steigenden Klassenfrequenz auch die Belastungen der Lehrer steigen, manchmal bis zu einem Grad, der nicht mehr zu ertragen ist (wovon die vielen vorzeitigen Pensionierungen zeugen).

Zwei Einseitigkeiten

Einig sind sich übrigens *OK*, *MS* und Hattie selbst hinsichtlich des Lieblingsprojekts der Unterrichtsentwicklung in Deutschland, der Individualisierung: »Auch dass Individualisierung des Unterrichts per se eine hohe Lernwirksamkeit besitzt, kann man nach Hatties Befunden nicht sagen« (*MS*) und »klein ist der Effekt der Individualisierung« steht bei *OK* (S. 75) geschrieben.

Einseitigkeit 1: Fragmentierung statt Ganzheit

Hattie hat einzelne, man könnte sagen »isolierte« oder auch »fragmentierte« Variablen auf Wirkung hin untersucht. Aber man weiß, dass auch die stärksten Variablen ihre Wirkung nur mit anderen Variablen zusammen entfalten. So ist eine Unterrichtsentwicklung vor allem dann nachhaltig, wenn sie kooperativ betrieben wird; so benötigen gegenseitige Hospitationen beispielsweise einen Fokus auf ein gemeinsam geteiltes Unterrichtskonzept, sonst laufen sie ins Leere oder bleiben ein gelegentlicher Freundschaftsdienst. Hattie aber hat nur Teilaspekte von Unterricht untersucht; die Wirkung von Unterrichtsentwicklung aber liegt gerade nicht in den Aktionen einzelner, sondern wesentlich in der Interaktion und im Zusammenspiel der Lehrenden und der Lernenden.

Einseitigkeit 2:

Kognitive Verengung

Die abhängige Variable, also die Bezugs- und Zielvariable, ist bei Hattie Wissenserwerb in den zwei bis drei Hauptfächern. Fächer wie Geschichte und Gesellschaftswissenschaften, Musik, Kunst und zumeist auch die Naturwissenschaften gehören nicht dazu. Auch allgemeine Lernkompetenzen sind nicht im Blick und auch nicht Sozialkompetenzen oder mo-

ralische Orientierungen. Bildung ist kein Thema, bestenfalls ein sehr enges und einseitiges Verständnis davon.

Zur Methodologie der Studie

Hattie berichtet über sehr viele UnterrichtsvARIABLEN, wie stark deren Effekt auf das Lernen von Wissen in zwei bis drei Hauptfächern ist. Dabei wird das Effektmaß d als Messverfahren gewählt. Die Effektwerte streuen stark von fast Null bis über Eins. Hattie ermittelt eine Effektstärke von $d > 0.40$ als Trennwert: Alles was darunter liegt, muss erhöht werden, wenn man besser werden will. So ermittelt er eine Art Stellschraube für die Wirkung von Unterrichtsvariablen auf den Lernerfolg. Die Effektstärke $d > 0.40$ dient sozusagen als Benchmark.

Methodologische Bedenken, die in der öffentlichen Diskussion keinerlei Rolle spielen, kann ich abschließend nur anmerken. Zum einen ist das die Gefahr von Multikollinearität, d. h. man arbeitet mit Variablen, die isoliert analysiert und präsentiert werden, obwohl sie eng miteinander verwoben sind und deshalb in ihrer Effektstärke nicht eindeutig identifiziert werden können.

Und schließlich ist die Meta-Analyse nicht nur in der Verwendung durch Hattie kein wirklich überzeugendes Verfahren. Bei der Meta-Analyse werden vorliegende Berichte über durchgeführte empirische (oder auch andere) Studien synthetisiert, also fast wie in einer Literaturanalyse behandelt. Damit bleiben alle methodischen Unsauberkeiten, die nicht selten passieren, erhalten. Ein präziseres oder überzeugenderes Verfahren wären Sekundäranalysen, worunter man eine erneute Analyse der Originaldaten versteht. Aber wer wollte und könnte das mit 50 000 Schulen und 83 Mio. Schülerinnen und Schülern tun?

Der Eindruck, dass schludrig und ideologisch mit Wissen aus der Hat-

tie-Studie umgegangen wird, bringt mich zurück auf einen Vorschlag, den ich schon seit langem propagiere: In den Schulen, in denen man das IB (das internationale Abitur) machen kann, wovon es in Deutschland ca. 35 gibt, sind sechs Abitur-Pflichtfächer in englischer Sprache zu absolvieren. Eines davon heißt »Theorie of Knowledge (TOC)«, also Theorie des Wissens. Darin werden Themen behandelt wie unterschiedliche Arten von Wissen, technologisches Wissen, das in der Wissensgesellschaft dominiert, phänomenologisches Wissen, sinnstiftendes Wissen, spirituelles Wissen und weitere Wissensformen; es wird geklärt, was gültiges Wissen ist und ob es solches überhaupt geben kann; wie man Wissen gewinnen und prüfen kann; was naturwissenschaftliches Wissen von geisteswissenschaftlichen unterscheidet; welche Interpretationsregeln es gibt und anderes mehr. Dieses Fach sollte auch in den deutschen Regelschulen eingeführt werden, damit Interpretation vom Rorschachtyp endlich von allen erkannt werden können und dadurch hoffentlich verschwinden.

Literatur

Hattie, John (2009): Visible Learning. New York/London

Köller, Olaf (2012): What works best in school? Hatties Befunde ... In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 59/2012, S. 72–78

Spiewak, Martin (2013): Hattie-Studie – Ich bin Superwichtig! In: Die Zeit vom 3.01.2013

Dr. Hans-Günter Rolff ist Professor (em.) für Bildungsforschung und Mitglied des »Instituts für Schulentwicklungsforschung« der TU Dortmund sowie Akademieratsvorsitzender der »Deutschen Akademie für Pädagogische Führungskräfte« (DAF) in Dortmund.

Adresse: Institut für Schulentwicklungsforschung, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 78, 44227 Dortmund

E-Mail: rolff@ifs.tu-dortmund.de