

## Was ist das Wichtigste beim Lernen? Die pädagogisch-konzeptionellen Grundlinien der Hattieschen Forschungsbilanz aus über 50.000 Studien<sup>1</sup>

*Während im vorausgegangenen Beitrag<sup>2</sup> die zentralen Forschungsbefunde der Hattie-Studie (Hattie 2009) im Mittelpunkt standen, befasst sich der vorliegende Beitrag mit Hatties pädagogisch-konzeptionellen Grundlinien.*

Das Besondere an der Hattie-Studie ist zum einen die umfangreiche Datengrundlage und die besondere Ergebnisstruktur zum anderen. So berücksichtigt Hattie in seinen Analysen 138 Einflussfaktoren auf der Basis von über 50.000 Studien. Trotz dieses Datenumfangs fokussiert Hattie *zentrale* Einflussgrößen für den Lernerfolg. Dabei geht er (im einleitenden Kapitel) von der Beobachtung aus, dass die pädagogische Literatur eine Vielzahl von Innovationen empfiehlt, jeweils mit der Erwartung, eine Verbesserung des Lernens anzustoßen. Alle diese Ansätze berichten von positiven Erfahrungen und gehen von der Wirksamkeit dieser Maßnahmen aus. Offenbar ist hierbei fast alles wirksam. Wenn aber so Vieles und so Unterschiedliches positiv wirksam ist, so stellt sich die Frage nach besonders nachhaltig wirksamen Maßnahmen. Diese können – laut Hattie – jedoch nur durch eine entsprechende empirische Forschung begründet werden. Es bedarf hierzu einer plausiblen Erklärung für die Schlüsseinflüsse eines erfolgreichen Unterrichtens und Lernens – und nicht nur immer neuer Rezepte mit behaupteter Wirksamkeit (S. 6).<sup>3</sup> Dementsprechend fragt er nicht danach, welche Faktoren im Einzelnen eine Rolle für den Lernerfolg spielen (denn dafür kommt ein großes Spektrum in Frage), vielmehr interessiert ihn die Frage „**What works best?**“. Er destilliert also jene Variablen heraus, denen ein *herausgehobener* Stellenwert zukommt. So gesehen, trennt er die Spreu vom Weizen und findet dabei klare Worte. Für Frank Lipowsky macht die Studie deutlich, „dass nicht alles, an was wir glauben, tatsächlich wirkt. Es gibt bestimmte Mythen, die durch die Studie von Hattie entzaubert werden“ (Lipowsky 2011, S. 10).

### Die zentrale Bedeutung der Lehrperson für den Lernerfolg

Für Hattie steht die **Lehrperson im Mittelpunkt** der Wirksamkeit von Unterricht. Strukturelle Maßnahmen, nach Hattie beliebte Handlungsfelder der Bildungspolitik und Bildungsplanung, nehmen in seiner Forschungssynopse demgegenüber nur einen untergeordneten Stellenwert ein, weil sie häufig gar nicht oder nur schwach wirksam sind. Er plädiert deshalb – teilweise in vehementer Weise – dafür, *lehrerbezogene* und nicht strukturbezogene Maßnahmen in den Mittelpunkt von Schulentwicklung zu rücken. Wirft man einen genaueren Blick auf die wirkungsmächtigen *unterrichtsbezogenen* Faktoren in den Metaanalysen, so wird ein Unterricht erkennbar, bei dem Lehrende eine sehr *aktive* Rolle spielen. Die dabei erkennbaren

<sup>1</sup> Der vorliegende Beitrag ist zwischenzeitlich erschienen in: SchulVerwaltung, Ausgabe Hessen/Rheinland-Pfalz, 16 (2011), Heft 11, S. 294-298.

<sup>2</sup> Siehe dazu Ulrich Steffens & Dieter Höfer: Zentrale Befunde aus der Schul- und Unterrichtsforschung – Eine Bilanz aus über 50.000 Studien“ auf der Homepage des Instituts für Qualitätsentwicklung (20. Juni 2011); zwischenzeitlich auch erschienen in: SchulVerwaltung, Ausgabe Hessen/Rheinland-Pfalz, 16 (2011), Heft 10, S. 267-271.

<sup>3</sup> Im Folgenden beziehen sich Seitenangaben ohne Autorennennung immer auf Hattie 2009.

zentralen Faktoren gelten in der Lehr- und Lernforschung als „unverzichtbare Grundbedingungen schulisch organisierten Lernens“, die nach *Klieme et al.* als „**Basisdimensionen**“ des **Lehrerhandelns** bezeichnet werden können:

- „1. strukturierte, klare und störungspräventive Unterrichtsführung,
2. unterstützendes, schülerorientiertes Sozialklima,
3. kognitive Aktivierung, zu der je nach fachlichem Kontext z. B. die Qualität der Nutzung von Experimenten im Physikunterricht, herausfordernde, offene Aufgaben in der Mathematik und generell ein diskursiver Umgang mit Fehlern gehören kann.“ (*Klieme et al.* 2006, S. 131)

Für *Klieme et al.* korrespondieren diese drei Basisdimensionen mit „dem Konzept der direkten Instruktion, der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1985) sowie dem Konzept der ‚kognitiven Aktivität‘, wie es Mayer (2004) in Auseinandersetzung mit konstruktivistischen Unterrichtskonzeptionen entwickelt“ (a. a. O.).

Nimmt man die zentralen Befunde von Hattie zu den Lehr- und Lernstrategien näher in Augenschein, so schält sich – neben den drei genannten Basisdimensionen – eine weitere Dimension heraus, die man **evaluationsorientiertes Handeln** nennen könnte. (Die Bedeutung der entsprechenden gemessenen Variablen ist daran abzulesen, dass die Effektmaße den ersten und siebten Platz der *beeinflussbaren* Faktoren in Hatties Rangreihe einnehmen; „formative evaluation“: .90, „Feedback“: .73.). Ein solches Handeln ist darauf ausgerichtet, alle verfügbaren Informationen, die Auskunft über Lernmöglichkeiten, Lernstand, Lernprozesse und Lernerträge der Schülerinnen und Schüler liefern, in diagnostizierender Absicht im Hinblick auf ein förderndes Lehrerverhalten zu nutzen. Folgende Fragestellungen sind dabei für Hattie konstitutiv: „Where are you going?“, „How are you going?“, „Where to next?“ (siehe dazu *Steffens & Höfer 2011; Ausgabe SchVw HE/RP 10/2011*).

### „Visible learning“

Hattie widmet seinem pädagogischen Ansatz, der seine Forschungsbilanz leitet, ein eigenes Kapitel. Darin entfaltet er seine Überlegungen inhaltlich und zeichnet in Grundlinien und Zusammenhängen das Bild eines Lehrerhandelns, wie es der Gesamtsicht seiner pädagogischen Überzeugungen und Perspektiven zugrunde liegt: „The argument – Visible teaching and visible learning“. „The argument“ ließe sich hier übersetzen mit „Das Thema, der Gegenstand, der Hauptinhalt, aber auch die Erörterung, die Debatte, die Auseinandersetzung oder die Streitfrage“. „Visible teaching and visible learning“ bedeutet zunächst einmal „sichtbares Lehren und Lernen“, aber auch „erkennbares, erfahrbares Lehren und Lernen“. Hattie beginnt seine Ausführungen mit einer grundlegenden programmatischen Aussage (S. 22): Erkennbares Unterrichten und Lernen („visible teaching and learning“) finden statt,

- wenn das aktive Lernen jedes einzelnen Lernenden das explizite Ziel ist,
- wenn es angemessen herausfordert,
- wenn der Lehrer und der Schüler (auf ihren unterschiedlichen Wegen) überprüfen, ob und auf welchem Niveau die Ziele auch wirklich erreicht werden,
- wenn es eine bewusste Praxis gibt, die auf eine gute Qualität der Zielerreichung gerichtet ist,
- wenn Feedback gegeben und nachgefragt wird und
- wenn aktive, leidenschaftliche und engagierte Menschen am Akt des Lernens teilnehmen (S. 22).

Für Hattie ist erfolgreiches Lehren und Lernen im Klassenraum auch unmittelbar sichtbar. Je mehr der Lernende dabei selbst zum Lehrenden und der Lehrende zum Lernenden werden, desto erfolgreicher verlaufen die jeweiligen Lernprozesse (S. 26). Für Hattie steht hinter der Forschungsbilanz eine klare „overall message“ (S. 22): „It is essential to have visible teaching and visible learning“ (S. 37).

### „What teachers do matters“

Hattie kommt zu der Schlussfolgerung, dass es weniger um die Aussage geht, dass mit Blick auf den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler „der Lehrer zählt“ – „the teacher matters“. Vielmehr ist dies dahingehend zu präzisieren: „What teachers *do* matters“. Auf den ersten Blick erscheinen beide Aussagen recht ähnlich. Hattie macht jedoch deutlich, dass es ihm hierbei um wesentlich mehr geht als nur um eine leichte Akzentverschiebung. Der Schwerpunkt seiner Aussage liegt nämlich auf dem *Lehrerhandeln*, weniger auf der *Lehrerpersönlichkeit* (S. 22). Es geht hier eben nicht um den „geborenen Lehrer“ als Ausnahmetalent. Die Lehrperson wirkt nicht durch ihre bloße Anwesenheit oder durch *irgendein* Tun, sondern durch ein *bestimmtes* Handeln. Es kommt also auf die Qualität unterrichtlichen Handelns an. Diese Qualität gilt es nach Hattie zu beschreiben, um sie dann im Interesse der Lehrerbildung auch ausbilden zu können.

Mit Blick auf verbesserte Schülerleistungen hebt Hattie in einem weiteren Schritt der Differenzierung hervor, dass vor allem das zählt, was „einige“ Lehrkräfte leisten – „what ‚some‘ teachers do matters“ (S. 22). Hiermit macht er deutlich, dass nicht jegliches Lehrerhandeln wirklich Erfolge bringt, sondern dass besondere Formen desselben zu den gewünschten Schülerleistungen führen.

Dieser Hinweis ist folgenreich für die Einschätzung unterschiedlicher Schülerleistungen. Denn die Unterschiede sind in erster Linie auf die Lehrpersonen, von denen die Schülerinnen und Schüler unterrichtet werden, zurückzuführen und nicht auf die Schulen, die diese Schülerinnen und Schüler besuchen. Insofern spielt es für den Lernerfolg eine ganz entscheidende Rolle, von wem Lernende unterrichtet werden und ob die betreffende Lehrperson einen guten Unterricht macht oder nicht. Erfolgreiche Lernprozesse sind nämlich davon abhängig, ob geordnete und störungsarme Verhältnisse vorherrschen, ob gut erklärt werden kann, ob klare inhaltliche Ordnungsstrukturen angebahnt werden, ob ein herausforderndes Lernen mit vielseitigen Anregungen ermöglicht wird und ob diese Prozesse von einem schülerzugewandten Klima umgeben sind.

Die große Bedeutung, die dem Unterrichtsverhalten von Lehrpersonen zukommt, wird auch daran ersichtlich, dass erhebliche Teile der Unterschiede zwischen Schülerleistungen auf unterschiedliche Lehrpersonen bzw. Klassen zurückzuführen sind (Hattie 2009, S. 72 – mit Bezug auf Alton-Lee 2003); Harker & Nasch (1996) beispielsweise ermitteln einen durchschnittlichen Wert von 42 % (nach Hattie 2009, S. 73). Den Unterschieden zwischen Schulen wird demgegenüber nur eine Leistungsvarianz von 0 bis 20 % zugesprochen (Alton-Lee 2003); in der internationalen Forschungsbilanz beispielsweise von *Scheerens & Bosker* (1997) wird sogar nur von 8 % ausgegangen. Schulen sind folglich hauptsächlich dadurch wirksam, dass an ihnen erfolgreiche Lehrpersonen unterrichten. „The message is (...) that some teachers matter more than others!“ (Hattie 2009, S. 72) Man könnte auch zugespitzt sagen: Ohne gute Lehrpersonen keine guten Schulen.

Die Unterschiedlichkeit der Qualität einzelner Lehrpersonen geht auch aus der Studie von Sanders & Rivers (1996) hervor. Dort konnte belegt werden, dass sich die Schülerleistungen bei Lehrpersonen mit niedrigen Kompetenzen nur um 14 %, bei Lehrpersonen mit hohen Kompetenzen demgegenüber aber um 52 % verbessert hatten (nach *Terhart* 2011, S. 285). Damit wird zwar erkennbar, dass auch weniger erfolgreiche Lehrpersonen eine Lernentwicklung bei den Schülerinnen und Schülern auslösen. Diese Entwicklung liegt aber im vorliegenden Beispiel um fast das Vierfache unter dem Wert von erfolgreichen Lehrpersonen. Ein anschauliches Beispiel dafür, wie wirksam erfolgreiche Lehrerinnen und Lehrer sein können, liefert ein (in der Zeitschrift „GEO“ berichtetes) Experiment in Schweden, das auch vom Fernsehen begleitet wurde und große öffentliche Beachtung fand. Hier versuchten gezielt ausgewählte als erfolgreich angesehene Lehrpersonen unter schwierigen Bedingungen Schülerinnen und Schüler zu unterrichten, die bei Leistungstests als besonders schwach erfasst worden waren. Die betreffenden Lehrpersonen erzielten bereits nach einem Lernjahr unerwartete Leistungserfolge (siehe dazu *Kucklick* 2011). Die großen Unterschiede im Lehrerhandeln finden in der Schulpraxis und Schulverwaltung weitgehend keine Beachtung hinsichtlich eventueller aufsichtlicher bzw. fortbildnerischer Konsequenzen. Nach wie vor herrscht vielmehr eine Auffassung vor, die davon ausgeht, dass die Qualität des Lehrerhandelns bei allen Lehrpersonen ähnlich sei, wie dies bereits 1975 von *Lortie* als „Autonomie-Gleichheits-Syndrom“ beschrieben wurde (*Lortie* 1975).

Im Wissen um die Unterschiede in der Qualität einzelner Lehrpersonen ist es *Hatties* Anliegen, erfolgreiches Lehrerverhalten – wie überhaupt wirksame Faktoren des Lernerfolgs – zu identifizieren. Dabei begnügt sich *Hattie* nicht mit Wirkungen, die bei einem durchschnittlichen Lehrerverhalten auftreten, vielmehr interessieren ihn nur besonders wirkungsmächtige Verhaltensweisen, Komponenten und Konzepte. Um welche Formen es sich hierbei insbesondere handelt, ist der Untersuchungsgegenstand seiner Studie (siehe dazu *Steffens & Höfer* 2011; Ausgabe *SchVw HE/RP 10/2011*).

### **Hatties Lernmodell**

*Hattie* entwickelt seine pädagogische Konzeption unter Bezugnahme auf die Theorien von *Bereiter* und *Popper* (S. 26 ff.). Er kritisiert ein übermäßiges Vertrauen von Pädagogen in die Bedeutung der Informationen auf der Faktenoberfläche sowie ein Tiefenverstehen im Bereich der Denkfertigkeiten. Demgegenüber fordert er ein ausgewogenes Verhältnis von Lernaktivitäten auf diesen Ebenen der Oberflächen- und Tiefenstrukturen einerseits und eine intensiviertere Ausrichtung auf die Fähigkeiten zum erfolgreichen Konstruieren von Theorien des Wissens und der Realität andererseits (S. 28).

Gerade diese Ebene der konzeptuellen Einbindung wird beim Unterrichten infolge einer überstarken Bezugnahme auf Faktenwissen sowie Lern- und Verstehensstrategien oft zu wenig berücksichtigt. Die Schülerinnen und Schüler kommen jedoch mit einer Vielzahl solcher Wissenskonstruktionen und Weltbilder, natürlich auch mit Fehlbildern oder stark unvollständigen Konzeptvorstellungen, in den Unterricht. Wenn aufgrund unzureichender Beachtung der Bedeutung von Wissenskonstruktion hieran nicht angeschlossen werden kann, wenn Re-Konstruktionen und Ko-Konstruktionen somit nicht möglich sind, so ist kein zufriedenstellender Lernerfolg möglich. Fakten, Verstehensmodelle und Denkstrategien in dieser Welt der Wissenskonstruktion zu verankern, ist daher eine große Herausforderung und zugleich eine noch zu häufig vernachlässigte Hauptaufgabe für ein erfolgreiches pädagogisches Handeln (S. 26).

Hierbei geht es darum, konzeptuelle Artefakte als Modelle zu verstehen, die es aufzubauen bzw. zu verbessern gilt, deren Kenntnis ein wirkliches tiefes Verstehen von Sachverhalten und Zusammenhängen erst ermöglicht. Dabei handelt es sich um den Wissens- und Verstehensaufbau in einer (Gedanken-)Welt von Vermutungen, Erklärungen, Beweisen, Argumenten und Evaluationen. Dies schließt ein Denken in Alternativen, ein Denken als Kritik, das Vorschlagen von Experimenten und Lösungen und das kritische Infragestellen von Lösungen ausdrücklich ein (S. 27).

Für Hattie ist das Lernmodell der Autoren Biggs und Collins (1982) leitend, das vier Ebenen des Lernens unterscheidet: 1) Faktenwissen (mit der Disziplin vertraut werden und in ihr Probleme lösen), 2) konzeptuelles Wissen (Zusammenhänge zwischen Elementen in einer großen Struktur erkennen), 3) prozedurales Wissen (Methoden kennen und anwenden können) und 4) meta-kognitives Wissen (Wissen über das Verstehen selbstreflexiv anwenden können). Abschließend stellt er fest: „The process of learning is a journey from ideas to understanding to constructing and onwards. It is a journey of learning, unlearning, and overlearning“ (S. 29).

### **Hatties Lehrerbild**

Hattie entwickelt vor dem skizzierten theoretischen Hintergrund sein Bild eines erfolgreichen, das heißt nachweislich wirksamen Lehrers. Dabei fällt auf, dass er mit dieser sehr anspruchsvoll angelegten theoretischen Rahmenkonzeption ein Lehrerbild entwickelt, das den deutschen Leser durch ungewöhnlich starke Betonung auch emotionaler Qualitäten überrascht. So spricht er beispielsweise nicht nur vom Engagement, sondern auch von der Notwendigkeit eines *leidenschaftlichen Handelns* in der Pädagogik mit einer *ansteckenden Wirkung* (S. 23). Leidenschaftliches Unterrichten erfordert mehr als inhaltliches Wissen und handwerklich erfolgreiches Handeln. *Es bedarf vielmehr einer Liebe zum fachlichen Inhalt, einer Haltung der ethischen Fürsorge und des Wunsches, andere mit der Liebe zum jeweils unterrichteten Fach zu erfüllen* (S. 24).

Einem solchen Lehrerhandeln liegt immer die Verantwortung dafür zugrunde, wie die Schülerinnen und Schüler behandelt werden und was sie im jeweiligen Unterricht erlernen können. Hierzu ist eine explizite Ethik des Unterrichtens erforderlich (S. 255). Die Lehrperson muss ihr Unterrichtshandeln immer wieder selbstkritisch überprüfen; empiriegestützte Ziele und Feedback sind dabei wesentlicher als subjektive Annahmen und Wahrnehmungen (S. 251). Eine gute Lehrperson muss über das, was in ihrer Klasse wirklich geschieht, Bescheid wissen. Dies bezieht sich nicht nur auf die geplanten und erwünschten Anteile des Unterrichts, sondern ebenfalls auf die nicht geplanten oder unerwünschten Anteile sowie auf mögliche Nebenwirkungen des Geschehens (S. 241).

Die Schülerinnen und Schüler sind sehr unterschiedlich. Das Lernen ist daher nach Hattie sowohl für den Schüler als auch für den Lehrer *eine sehr individuelle Reise* (S. 23). Dennoch gibt es erkennbare wiederkehrende Merkmale. Es erfordert großes Geschick vom Lehrer, seinen Schülern zu zeigen, dass er in der Lage ist, den Lernprozess durch die Perspektiven *aller* seiner Schüler wahrzunehmen. Es geht dabei um eine bewusste Praxis des Lehrerhandelns. Dabei sind es entscheidende Grundlagen eines erfolgreichen Lernens, dem Unterricht eine Wahrnehmung der individuellen Lernentwicklungen zugrunde zu legen, angemessene Herausforderungen vorzugeben und das Vertrauen in deren Erreichbarkeit zu vermitteln sowie Rückmeldungen zum Lern- und Lehrprozess systematisch zu geben und einzuholen (S. 24).

Ein guter Lehrer hat die Aufgabe, seinen Schülerinnen und Schülern vielfältige Lernstrategien zu vermitteln (S. 22). Insbesondere dann, wenn er bemerkt, dass ein Schüler etwas nicht versteht, bedarf es der aktiven und gezielten Intervention, um das gewünschte Lernen zu ermöglichen. Diese Intervention muss jedoch ‚fehlerfreundlich‘ erfolgen, d. h. etwaige Fehler müssen als Lernanlass wahrgenommen und von innen, aus ihren Ursachen heraus reflektiert werden. Zugleich jedoch soll der Lehrer sich dann wieder zurückziehen und dem Schüler ein selbstgesteuertes Lernen ermöglichen, wenn das erkannte und bearbeitete Lernproblem behoben ist.

Ein sinnvolles Ziel besteht jeweils in der sicheren Beherrschung der Verfahren (S. 29). Damit werden kognitive Ressourcen frei für die jeweils nächste Phase des Lernens. Wenn die Aufgaben für den Lernenden ein hohes Maß an Komplexität erfordern, dann sind nach Hattie die meta-kognitiven Fähigkeiten für die Problemlösung sogar entscheidender als die kognitiven Grundfähigkeiten. Anfänger verwenden häufiger Verfahren von Versuch und Irrtum, Fortgeschrittene hingegen bevorzugen eher systematische Strategien der Problemlösung (S. 30).

Schließlich geht es Hattie vor allem darum, offen zu zeigen, dass der Lehrer nicht ausschließlich ein Lehrender, sondern selbst ein Lernender ist; letzteres insbesondere mit Blick auf den Lernprozess und die Lernerfolge der Lernenden (S. 24). Hattie schließt diesen einleitenden Teil seiner konzeptionellen Darstellung dessen, was für das Lehrerhandeln am wichtigsten sei, mit folgendem Fazit ab: „It is critical that teachers learn about success or otherwise of their interventions: those teachers who are students of their own effects are the teachers who are the most influential in raising students’ achievement“ (S. 24).

### **Lehrpersonen als aktivierende Gestalter unterrichtlicher Prozesse**

Für Hattie steht außer Zweifel, dass die Forschungssynopse auf einen erfolgreichen Unterricht verweist, bei dem die Lehrperson im Zentrum des Geschehens steht und die Lernsequenzen initiiert und situiert. Ganz allgemein gesprochen, sorgen die Lehrenden für eine effektive und störungsarme Klassenführung, für ein anregungsreiches Lernklima und für kognitiv aktivierende Lernaufträge, Aufgabenstellungen und Erklärungen. Dabei kommt es vor allem auf angeleitete Lernprozesse an, und zwar in Form von gut strukturierten Erklärungen, anschließenden Verdeutlichungen und Lösungsbeispielen sowie Übungen – angepasst an das Vorwissen der Lernenden. Ein solcher Unterricht wird mit „Direkter Instruktion“ umschrieben und ist – wie den Ergebnissen der Hattie-Studie zu entnehmen – offenen Lernmethoden wie einem entdeckenden, problemorientierten, forschenden, experimentierenden und konstruktivistischen Lernen überlegen. Die Ergebnisse zeigen, so Hattie (S. 243), dass aktiver und von Lehrpersonen gelenkter Unterricht effektiver ist als ein Unterricht, bei dem die Lehrenden als Lernbegleiter und Lernunterstützer nur indirekt in das Geschehen eingreifen: „(...) only minimal guidance (...) does not work“.

Mit dieser pointierten Folgerung bezieht Hattie eine klare Position zum Verhältnis von „Direkter Instruktion“ und offenen Lernarrangements. In einer Gegenüberstellung von aktivierendem und ermöglichendem Lehrerverhalten („teacher as activator“ und „teacher as facilitator“; S. 243) versucht Hattie die Überlegenheit der „Direkten Instruktion“ zu untermauern. Allerdings ist seine Zuordnung der Konzepte nicht immer nachvollziehbar, wie aus der nachstehenden Tabelle zu ersehen ist. Einige der wirkungsmächtigen Faktoren zu „Teacher as activator“ könnten genauso gut den offenen Lernformen zugerechnet werden. Beispielsweise enthalten die Konzepte „Reciprocal Teaching“, „Meta-cognition strategies“ und „Mastery learning“ auch typische Komponenten offener Lernformen. Ferner kann gefragt werden, wa-

rum die Faktoren „Smaller class sizes“ und „Different teaching for boys and girls“ dem „Teacher as facilitator“ zugeschlagen werden. Bei dieser Gegenüberstellung wird deutlich, dass eine pauschale Bilanzierung zu Fehldeutungen führen kann und dass eine differenziertere Betrachtungsweise erforderlich ist.

Table 11.1 Effect sizes for teacher as activator and teacher as facilitator (S. 243)

<i>Teacher as activator</i>	<i>d<sup>4</sup></i>
Reciprocal teaching	0,74
Feedback	0,72
Teaching students self-verbalization	0,67
Meta-cognition strategies	0,67
Direct Instruction	0,59
Mastery learning	0,57
Goals-challenging	0,56
Frequent/effects of testing	0,46
Behavioral organizers	0,41
Average activator	0,60
<i>Teacher as facilitator</i>	<i>d</i>
Simulations and gaming	0,32
Inquiry-based teaching	0,31
Smaller class sizes	0,21
Individualized instruction	0,20
Problem-based learning	0,15
Different teaching for boys and girls	0,12
Web-based learning	0,09
Whole language – reading	0,06
Inductive teaching	0,06
Average facilitator	0,17

Trotz der methodenkritischen Einwände sind die klaren Ergebnisse zur geringen Wirksamkeit offener Lernformen, wie sie häufig in reformpädagogischen Ansätzen propagiert werden, nicht zu übersehen (siehe dazu auch die Ergebnisse im ersten Hattie-Beitrag im letzten Heft). Das Problem dieser Konzepte liegt in der Gefahr, dass Schülerinnen und Schülern zu wenig Ordnungsstrukturen und Orientierungen in Lernprozessen zur Verfügung gestellt werden und sie deshalb neues Wissen nicht effektiv verarbeiten können. Dies gilt insbesondere, wenn erforderliches Vorwissen fehlt, was meistens bei der Einführung in ein neues Themenfeld der Fall ist. Gerade schwächere Schülerinnen und Schülern kommen mit offeneren Lernkontexten weniger klar, weil ihnen dazu die kognitiven ‚Landkarten‘ zur Selbstorganisation der Lernprozesse fehlen, weil sie zu sehr auf sich allein gestellt sind und zu wenige orientierende Hilfestellungen erhalten und deshalb eine engere ‚Führung‘ mit kürzeren Anleitungintervallen benötigen. Im Übrigen könnte bei den offeneren Lernformen (z. B. „Freie Arbeit“) ein motivationales Problem dergestalt bestehen, dass die zur Verfügung gestellte Zeit von den Schüle-

<sup>4</sup> Das Effektmaß „d“ gibt an, wie wirksam ein bestimmter Einflussfaktor für den Lernerfolg ist. Vereinfacht gesagt, zeigen Werte um 0 keinen Einfluss an; ab .20 spricht man von kleinen Effekten, ab .40 von moderaten und ab .60 von großen Effekten.

rinnen und Schülern nicht zum Lernen, sondern lieber für gemeinsame Gespräche, themenferne Aktivitäten oder Träumereien genutzt wird.

Obwohl offene Lernarrangements nach Hattie nur in einem geringen Zusammenhang mit dem Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern stehen, folgt daraus allerdings nicht, dass auf solche Ansätze in Zukunft einfach verzichtet werden kann. Insbesondere drei Begründungsstränge sind dabei von Bedeutung: Zum einen spielen sie für andere pädagogische Ziele, wie Interessen- und Selbstständigkeitsförderung, Kooperation und soziales Lernen sowie Verantwortungsübernahme, eine wichtige Rolle, zum anderen sind sie in einem indirekten Zusammenhang mit Lernprozessen und Lernerträgen zu sehen (als „intervenierende Variablen“), beispielsweise im Interesse einer Anknüpfung an individuelle Vorerfahrungen in motivationsfördernder Weise. Solche indirekten Wirkungen lassen sich in Metaanalysen nicht nachweisen, weil die Faktoren dort immer nur einzeln in ihrem Einfluss auf das Lernen behandelt und nicht in Interaktion mit anderen Faktoren gesehen werden. Drittens gilt es hervorzuheben, dass reformpädagogische Konzepte nach wie vor ein Schattendasein im Unterrichtsalltag führen. Aktuelle Daten – beispielsweise aus der Schulinspektion in Hessen (*Nieder et al.* 2011) – zeigen, dass der lehrerzentrierte Frontalunterricht nach wie vor die vorherrschende Unterrichtsform darstellt, und zwar in einem Ausmaß, das nicht grundsätzlich von Schulverhältnissen der 1980er Jahre abweicht (vgl. *Hage et al.* 1985). Allein schon aus diesem Grunde wäre eine Ausweitung reformpädagogischer Elemente angeraten, um der unterrichtlichen „Monokultur“ etwas entgegenzuwirken.

Was die offenen Lernformen anbelangt, so vermutet Eckhard Klieme im Anschluss an Hattie, dass sie für den Aufbau „intelligenten Wissens“ nur relevant sind, „(...) wenn sie mit klarer Strukturierung und herausfordernden, kognitiv aktivierenden Inhalten einhergehen“ (*Klieme* 2010, Folie 30). Schülerinnen und Schüler benötigen offenbar Ordnungsstrukturen und kognitive Leitplanken, innerhalb derer sie dann selbstständig lernen können. Das gilt insbesondere für schwächere und ängstlichere Schülerinnen und Schüler, die eine ‚engere‘ Führung benötigen. Insofern gelten offene Lernarrangements, in denen die Lernenden sehr auf sich gestellt sind, als voraussetzungsreich und können allein schon deshalb sicherlich nicht als „Königsweg“ unterrichtlicher Prozesse angesehen werden. Vielmehr sind sie auf ihre jeweiligen Zielsetzungen hin zu befragen, zieladäquat einzusetzen und konfigurierend anzuwenden.

Bei den gegenüberstellenden Vergleichen entsteht der Eindruck, als ob es um ein Entweder-oder verschiedener Unterrichtsmethoden geht. Ein solcher ausschließender Vergleich ist allenfalls von allgemeinem Interesse, aber letztendlich ohne praktische Konsequenzen, weil angeleitete und offene Unterrichtsarrangements im Schulalltag nie in ‚Reinform‘ auftreten dürften. Insofern geht es nicht darum, die verschiedenen Unterrichtsformen gegeneinander auszuspielen, weil sie – je nach Zielsetzung – ihre jeweilige Berechtigung haben. Worauf es vielmehr ankommt, ist ihr angemessenes Verhältnis zueinander. Dabei können die vorliegenden Befunde helfen, auf mögliche Gefahren offener Lernkontexte aufmerksam zu machen. Worauf es wohl entscheidend ankommen dürfte, ist eine gelungene Balance der verschiedenen unterrichtlichen Herangehensweisen. Letztendlich geht es nicht um ein Entweder-oder, sondern um ein Sowohl-als-auch. Auch im Konzept des sichtbaren Lernens von Hattie werden lehrerzentrierte und schülerzentrierte Phasen kombiniert. So argumentiert Hattie, dass die Methoden einer direkten Instruktion und die eines konstruktivistisch angelegten Unterrichtens zu häufig als einander ausschließend gegenübergestellt und als positiv (konstruktivistisches Unterrichten) bzw. negativ (direkte Instruktion) charakterisiert werden. Die hierbei zugrundeliegende Ausschließlichkeit und Einseitigkeit widerspricht jedoch klar dem von Hattie propagierten Konzept des sichtbaren Lernens (S. 26).



## Mit den Augen der Lernenden

Darüber hinaus ist für Hattie eine Haltung „mit den Augen der Lernenden“ von entscheidender Bedeutung. Er meint damit die Kompetenz, sich in die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler hineinversetzen zu können, Lernprozesse aus der Perspektive der Lernenden wahrnehmen zu können und vor diesem Hintergrund unterrichtliche Prozesse aktiv gestalten zu können: „If the teacher’s lens can be changed to seeing learning through the eyes of students, this would be an excellent beginning.“ (S. 252) Auf diese Weise werden nach Hattie die Lernprozesse der Schüler für die Lehrenden „sichtbar“. Für Hattie ist es demzufolge wichtig, dass Lehrpersonen die Wirkungen ihres Tuns in den Blick nehmen. Dazu führt er aus: Solche Lehrpersonen, die sich als Lernende hinsichtlich ihrer eigenen Wirkungen verstehen, sind hinsichtlich der Lernprozesse und Lernerfolge von Schülerinnen und Schüler die einflussreichsten (S. 24). Diese evaluative Orientierung – die beständige Beobachtung des eigenen Handelns im Sinne einer Selbstwirksamkeitsprüfung – scheint der zentrale Eingangsschlüssel für Hatties Haus der Pädagogik zu sein.

## Ausblick

Die Auseinandersetzung mit der Hattie-Studie wird mit einem weiteren Beitrag zu den möglichen **Handlungsperspektiven** fortgesetzt, und zwar unter dem Titel „Was ist das Wichtigste beim Lernen? Folgerungen aus der Hattie-Studie, Teil 1: Die Lehrperson im Zentrum der Betrachtungen.“<sup>5</sup>

## Literatur

Hage, Klaus et al. (1985): Das Methoden-Repertoire von Lehrern – Eine Untersuchung zum Schulalltag der Sekundarstufe I. Opladen: Leske + Budrich.

Hattie, John A. C. (2009): Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London & New York: Routledge.

Klieme, Eckhard (2010): Individuelle Förderung. Politische Ziele – Pädagogische Konzepte – Empirische Befunde. Folienpräsentation zum Vortrag im Hessischen Kultusministerium am 26. Oktober 2010. Frankfurt/M.: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), Oktober 2010.

Klieme, Eckhard; Lipowsky, Frank; Rakoczy, Katrin & Ratzka, Nadja (2006): Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht. Theoretische Grundlagen und ausgewählte Ergebnisse des Projekts „Pythagoras“. In: Prenzel, Manfred & Allolio-Näcke, Lars (Hrsg.): Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms. Münster: Waxmann, S. 127-146.

Kucklick, Christoph (2011): Die guten Lehrer. Es gibt sie doch. In: GEO, Heft 2, S. 31-48.

Lipowsky, Frank (2011): Investitionen in Fortbildung sind Investitionen in die Zukunft. Interview mit dem Kasseler Erziehungswissenschaftler Prof. Dr. Lipowsky. In: Bildung bewegt, Nr. 13, Juni 2011, S. 10-14.

Lortie, Dan C. (1975): Schoolteacher – A Sociological Study. Chicago & London: The University of Chicago Press.

Nieder, Tanja; Frühauf, Susanne & Schmitt, Lisa (2011): Ergebnisse der Schulinspektion in Hessen. Berichtszeitraum 2009/2010. Wiesbaden: Institut für Qualitätsentwicklung.

Scheerens, Jaap & Bosker, Roel J. (1997): The Foundations of Educational Effectiveness. Oxford: Pergamon.

Steffens, Ulrich & Höfer, Dieter (2011): Zentrale Befunde aus der Schul- und Unterrichtsforschung. Eine Bilanz aus über 50.000 Studien. In: Schulverwaltung, Ausgabe Hessen/Rheinland-Pfalz, 16, Heft 10.

---

<sup>5</sup> Siehe dazu das Manuskript von Ulrich Steffens & Dieter Höfer vom 20. August 2012 auf der Homepage des Instituts für Qualitätsentwicklung. Der Beitrag ist zwischenzeitlich erschienen in: Schulverwaltung, Ausgabe Hessen/Rheinland-Pfalz, 17 (2012), Heft 11, S. 290-292.

Terhart, Ewald (2011): Hat John Hattie tatsächlich den Heiligen Gral der Schul- und Unterrichtsforschung gefunden? Eine Auseinandersetzung mit Visible Learning. In: Keiner, Edwin et al. (Hrsg.): Metarmorphosen der Bildung. Historie – Empirie – Theorie. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 277-292.