

Medienkritik

*John Hattie, Lernen sichtbar machen, 3. Auflage, Hohengehren 2015,
472 Seiten, 28 €*

Jura lernen sichtbar machen?

*Dirk Fabricius**

A. Einleitende Bemerkungen zu Inhalt und Methode des Buches und zu dieser Besprechung

Hatties Werk – eng.: Visible Learning – ist für eine evidenzbasierte Pädagogik fundamental, liefert es doch eine Meta-Analyse von 800 Meta-Analysen zum (vornehmlich schulischen) Lernen und Lehren. Zu Grunde liegen 50.000 Primär-Studien, in die ca. 236 Millionen Lernende eingezogen waren (einige mögen doppelt aufgetreten sein – die Zahl bleibt gleichwohl gigantisch). *Hattie*, Neuseeländer und derzeit in Australien forschend und lehrend, extrahiert 138 Faktoren, berechnet ihre Effektstärken. Er sortiert die Faktoren in 6 „Domänen“, nämlich Lernende, Elternhaus, Schule, Curriculum, Lehrpersonen, Unterricht – jede Domäne hat ein Kapitel, nur der Unterricht hat zwei. Eingefasst sind diese von den Kapiteln 1–3 „Die Herausforderung“, „Das Vorgehen“, „Das Argument“ und 11 „Wie man alles zusammenbringt“.

Auch mit dem Englischen vertraute Deutsch-Muttersprachler werden von der fachkundigen Übersetzung und der Einführung der Übersetzer profitieren, besonders wenn sie Nicht-Pädagogen und nicht mit dem US-, australischen und neuseeländischen Bildungssystem vertraut sind.

Damit liefert *Hattie* das Fundament einer evidenzbasierten Pädagogik. Die Evidenzbasierung hat sich besonders in der Medizin als äußerst nützlich erwiesen. Das Erfahrungswissen, auf das sich Ärzte über Jahrhunderte beriefen, war unzureichend und tradierte für Patienten geradezu schädliche Behandlungen. „Erfahrung ist das, was man 20 Jahre falsch gemacht hat“ (*Nack*). Patienten bilden ausgelesene Stichproben, die Untersuchung findet unter verzerrenden Bedingungen (Arzt-Patienten-Beziehung; Klinik) statt. Was immer man gegen Intelligenztests einwenden wird: Gegenüber der früheren Eindrucksdiagnostik seitens der damals dafür zuständigen Psychiater erwiesen sie sich als deutlich überlegen. Denn diese unterschätzten systematisch die Intelligenz sozial schwacher Patienten oder Strafgefangener. Auch wird man kaum behaupten wollen, dass deren Intelligenzbegriff valider war als der der modernen Psychologie. Die Korrelation von Röntgenbefunden an der Wirbelsäule mit Beschwerden ihrer Patienten können Ärzte verleiten anzunehmen, die Befunde seien die Quelle der Beschwerden. Die Röntgenuntersuchung

* Dr. jur habil; Dipl.Psych.; Prof. i.R., bis 2014 Professor für Strafrecht, Kriminologie und Rechtspsychologie, Goethe-Universität Frankfurt, FB Rechtswissenschaft. Kontakt: fabricius@jur.uni-frankfurt.de

einer unausgewogenen Stichprobe ergab keine relevante Korrelation. Belege oder Beweise aus kontrollierten Studien sind daher in der Regel dem Erfahrungswissen überlegen. Sie dienen *Hattie* als Bausteine eines Modells, einer Theorie effektiven Lehrens, wobei er hier abduktiv mehr als de- oder induktiv vorgegangen ist (S. 280). Ich habe wenig Zweifel, dass meine Lehr- und Prüfererfahrung ähnlich fehlerträchtige Vorstellungen mit sich gebracht hat.

An der Aussagekraft kunstgerecht durchgeföhrter Meta-Analysen gibt es Zweifel, die sich jedoch wenig von den Zweifeln gegen quantitative Forschung generell unterscheiden. Sie mahnen meines Erachtens in erster Linie, die Aussagekraft nicht zu überschätzen und einzusehen, dass manches sich auf diese Weise nicht erforschen lässt. *Hattie* selbst weist darauf hin, dass der Datensammlung die von den empirischen Methoden nicht zu leistende Dateninterpretation folgen muss (S. 37). Zu ergänzen ist, dass der Datensammlung ein Konzept vorausgeht, wonach man suchen will. Ob der Suchraum unangemessen beschnitten war, ist den Ergebnissen nicht zu entnehmen. Kurz, ich nehme die von *Hattie* mitgeteilten Befunde, um die Frage aufzuwerfen, ob diese auch, und in welchem Maße, für Hochschulen und hier insbesondere juristische Fachbereiche gelten. Daran schließt sich die Frage an, wie man sie ggf. berücksichtigen könnte.

Für die Dateninterpretation und damit auch für die Modellbildung ist der Hinweis wichtig, dass die Untersuchungen in der Regel auf Korrelationsberechnungen beruhen. Von Korrelationen auf Kausalitäten zu schließen, ist eine bekannte Falle (S. 279), in die man gleichwohl leicht tappt. Dementsprechend muss ein „Faktor“ kein Faktor sein, nichts bewirken. Manchmal können Produkte (Effekte) auf Produzenten (Faktoren) zurückwirken, so dass es wechselseitige Beeinflussungen, kausale Beziehungen gibt; Variablen spielen dann ein doppeltes Spiel.

„Effektstärke“ ist die zentrale Größe, auch „Cohens d“ genannt. Sie berechnet sich aus der Differenz der Mittelwerte zweier Stichproben dividiert durch die „gepoolte“ Standardabweichung dieser Stichproben. Die Stichproben entstammen entweder einer Experimental- und einer Kontrollgruppe oder einer Untersuchung am Beginn und einer am Ende eines Lehrzeitraums, mit denselben Lernenden. Ein $d = 0$ bedeutet, es gibt keinen Unterschied, $d = 0,29$ entspräche einem Unterschied in der Körpergröße von 180 zu 182 cm. Man musste festlegen, was als relevanter Unterschied zu gelten habe, und *Hattie* legte diesen bei $d = 0,4$.

Nehmen wir etwa die „Selbsteinschätzung des eigenen Leistungsniveaus“, mit $d = 1,44$ auf Rang 1 (S. 433), so ist schnell erkennbar, dass diese nicht unmittelbar Lernen bewirkt. Den letzten Rang 138 belegt „Schulwechsel“ mit $d = -0,34$ (S. 439), will sagen, er ist dem Lernen – in Maßen – abträglich. Auch hier ist eine direkte kausale Wirkung schwer vorstellbar.

Hattie filtert die untersuchten Primärstudien fast ausschließlich in Bezug auf Mathematik, Naturwissenschaften, Lesen, Sozialwissenschaften, kaum auf Musik oder Kunst. Es geht um „akademische Lernleistung“ (S. 18). Es geht um das Auf-

decken und Begründen von Prinzipien, nicht um Regeln (S. 4) oder Methoden des Lehrens und Lernens, er warnt vor der „Rezeptfalle“ (S. 288). Die Prinzipien gelten für alle Lernenden und Lehrenden (S. 38), alle Ethnien und Fächer (S. 281), wenngleich manches eher für Grund- oder Förder-Schulen, weniger für höhere Schulen oder Hochschulen gilt und umgekehrt.

Ich fokussiere im Folgenden auf die Frage, ob und inwieweit es aussichtsreich ist, Hatties Modell des Lernens – das zunächst vorgestellt wird – im Jura-Studium, in der Rechtsdidaktik und in welchem Umfang umzusetzen, welche Hindernisse und Widerstände dem entgegenstehen mögen.

Angesichts der hohen Durchfallquoten und des niedrigen Notendurchschnitts trotz Repetitorium, ob privat oder uniseitig, scheint die Frage nach einer Verbesserung des Lehrens auf der Hand zu liegen; man würde prima facie darin einen großen Anreiz sehen, diese Frage zu beantworten. Jedenfalls bei den Lesern dieser Zeitschrift ist ein entsprechender Impetus zu unterstellen.

Also lasse ich mich nicht davon abschrecken, die Frage zu stellen, obgleich dieser bedrückende Zustand schon seit Jahrzehnten (mindestens) anhält und die meisten sich damit abgefunden haben. Sei es, dass sie annehmen, die Studierenden verfügen nicht über das notwendige Potenzial, bessere Leistungen zu erbringen, sei es, dass sie die Verhältnisse als versteinert ansehen.

B. Hatties Modell des Lernens

Lernen ist etwas spontanes, individualistisches und wird oft nur durch Anstrengung erlangt. Es ist ein zeitlich aufwändiger, langsamer, schritt- und stoßweiser Prozess, der einen eigenen Fluss entwickeln kann, der aber auch Leidenschaft, Geduld und Aufmerksamkeit für das Detail erfordert (sowohl von der Lehrperson als auch von der bzw. von dem Lernenden). (S. 2)

Sichtbares Lehren und Lernen tritt dann auf, wenn Lernen das explizite Ziel ist, wenn es ausreichend anspruchsvoll ist, wenn sowohl die Lehrpersonen als auch die Lernenden (jeweils auf ihre Weise) überprüfen, ob und in welchem Ausmaß das anspruchsvolle Ziel erreicht ist, wenn es absichtsvolles Lernen gibt, um die Beherrschung des Ziels zu erreichen, wenn Feedback gegeben und eingefordert wird und wenn am Lernprozess aktive, leidenschaftliche und engagierte Menschen (Lehrpersonen, Lernende, Peers usw.) beteiligt sind. Es geht darum, dass Lehrpersonen das Lernen mit den Augen der Lernenden betrachten und Lernende das Lehren als Schlüssel zu ihrem fortlaufenden Lernprozess erkennen. (S. 27)

Lernen sichtbar machen: Das funktioniert nach Hattie durch einen reziproken Feedback-Vorgang (S. 240), bei dem der Lehrende durch das Feedback des Lernenden lernt, das Lernen mit dessen Augen zu sehen; das umgekehrt schafft die Basis für weiterführendes Feedback, das Feedback an den Lernenden. Eine „seltsame Schleife“ (Hofstadter).

Je mehr die Lernenden zur Lehrperson werden, und je mehr die Lehrperson zum bzw. zur Lernenden wird, desto ertragreicher sind die Outcomes (S. 31).

Im Zentrum steht die kunstgerechte Interaktion mit den Lernenden, kognitiv, emotional und selbstkritisch. Aus dieser immer themenzentrierten Interaktion erwächst ein effektiver Lernfortschritt, sei es im Entwickeln von Vorstellungen, im Denken oder im Konstruieren (S. 32).

Wichtig ist dabei die aktive, aktivierende Rolle des Lehrenden ($d = 0,62$), die aber immer nah an der Person und Persönlichkeit des Lernenden ausgefüllt wird. Der Terminus ist daher „personalisiert“ und nicht „individuell“. Die Befunde *Hatties* belegen durchweg, dass die Beschränkung auf eine Moderator-Rolle weniger effektiv ist ($d = 0,23$), individuelles (besser individualistisches) Lernen noch weniger (S. 286 f.).

Ein höherer Schwierigkeitsgrad steigert die Leistung, korreliert mit dem Anstreben persönlicher Bestleistung (S. 196), immer aber muss die Herausforderung relativ zum persönlichen Stand sein (S. 198).

C. Curricula, Programme, Unterrichtsbeiträge

Bei der Förderung naturwissenschaftlicher Kompetenzen ist eine Analyse des Lehrens mit Feedback die effektivste Methode. Das Beobachten und Analysieren von Lehrpersonen, die als Modell handeln, hat einen mittleren Effekt. Am wenigsten effektiv sind Ansätze, lediglich ein Analysesystem zu untersuchen, sowie die Selbstanalyse (S. 176). Texte sind der effektivste Weg zur Beseitigung von Missverständnissen, wenn der Text entweder eine Widerlegung darstellt, oder wenn der Text im Zusammenhang mit anderen Strategien verwendet wird, die einen kognitiven Konflikt verursachen (S. 177).

Bei der Werte- und Moral-Erziehung erweisen sich Diskussionen über moralische Dilemmata als effektiv (S. 178). Bei der Förderung von Sozialkompetenz gibt es größere Effekte bei Maßnahmen, die auf der Beobachtung des Verhaltens beruhen, gefolgt von Selbstberichten und Rollenspiel, diese gefolgt von Ratings durch Lehrpersonen (S. 179).

Kreativitätsförderung weist eine Effektstärke von $d = 0,65$ auf (S. 185). Auf der Entwicklung von Denkstrategien beruhende Programme sind am erfolgreichsten und verbessern die Flüssigkeit des Denkens mehr als die Originalität (S. 186). Außercurriculare Aktivitäten verbessern die Lernleistung, wenn sie sich auf akademische Arten der Aktivität beziehen (S. 188). Insgesamt ist der Inhalt des Curriculums weniger wichtig als die Strategien der Lehrpersonen, mittels derer sie das Curriculum umsetzt (S. 190).

Concept-Mapping, besonders wenn die Begriffe von den Lernenden beigesteuert werden (S. 201), Mastery-Learning (S. 203), *Kellers* personalisiertes Instruktionssystem (S. 204) und insbesondere das spezifische Feedback (S. 205) sind besonders

effektiv. Meta-kognitive Strategien (Nachdenken über Nachdenken) sind effektiver in höheren Klassen (und vermutlich Unis) und im Kleingruppenunterricht (S. 224).

Üben hilft, aber nur wenn es spannend und herausfordernd ist; im Fall kognitiven Lernens eher, wenn es sich um kurze Einheiten mit wenigen Durchläufen handelt (S. 219). Effektiv ist, die aktive Zeit der Lernenden zu vermehren (S. 218). Als besonders effektiv erweist sich das Peer-Tutoring (S. 221). Dies gilt, obgleich die Antworten der Peers oft falsch sind. Dass die Effektivität des Lernens unter schwachen Fachkenntnissen nicht leidet, ist allerdings auch in Bezug auf professionelle Lehrer belegt. Nicht nur in der Grundschule, sondern auch in weiterführenden Schulen unterrichten oft nicht fachkundige Lehrer, ohne dass dies die Effektivität des Unterrichts verringert (S. 130). Das wirft unser gewöhnliches Bild vom Lehrer, der von seinem großen Wissensvorrat in die leeren Speicher des Schülers fließen lässt, gründlich über den Haufen. (Guter) Lehrer ist, wer aktiv-aktiviert und Lernen, Autonomie und Selbstregulation der Lernenden fördert (S. 287). Bezieht man Kostenerwägungen (S. 301, auch S. 11) mit ein, wäre altersgemischtes Peer-Tutoring das Optimale (S. 303).

Im tertiären Bereich – d.h. auch an der Universität – führen längere Interventionen zu besseren Resultaten (S. 226 f.).

Betrachten wir das Feedback noch etwas genauer: Im Kern geht es darum, die Lernenden anzuregen, sich Fragen zu stellen und sich selbst zu unterrichten (S. 217). Die Lernenden sind Produzenten des Wissens, müssen als solche verstanden werden und sich selbst so verstehen (lernen).

Auf das Selbst bezogenes Feedback ist wenig effektiv; es kommt auf den Gegenstandsbezug an. Leistungstests wirken nur, wenn sie als Feedback an die Lehrperson verstanden sind, die daraufhin ihren Unterricht modifiziert. Testen wirkt dabei weniger an High Schools als an Grundschulen.

Immer ist entscheidend, dass das Feedback unmittelbar und nahe am Lernenden erfolgt (S. 217). Dieses Feedback setzt Peer-Bewusstsein, Selbstbewusstsein und ein fehlerfreundliches Klima voraus, in dem Lernen aus Fehlern möglich ist.

Direkte Instruktion ist wirksam, wenn das Richtig-Machen und Üben sichergestellt werden. Standardtests sind eher hinderlich (S. 242). Bei forschendem Lernen ist der Effekt auf wissenschaftliches Vorgehen größer als auf wissenschaftlichen Inhalt und fördert besonders kritisches Denken (S. 248).

Kooperatives Lernen ist effektiv, über alle Fächer und Altersstufen hinweg, effektiver als kompetitives, dieses wiederum effektiver als individuelles Lernen (S. 250). Effekte der Computernutzung sind am größten, wenn Peer-Learning und optimales Feedback gegeben sind (S. 266) – bedrohliches Feedback ist effektivitätsmindernd (S. 267). Computereinsatz ist deswegen oft effektiv, weil Automaten-Feedback weniger bedrohlich ist als das von Lehrpersonen. Simulationen sind nicht sonderlich effektiv, aber schneiden gegenüber Vorlesungen immer noch besser ab ($d = 0,33$ zu $0,32$) (S. 271).

D. Am wenigsten effektiv sind...

- extrinsische Belohnung,
- Bestrafung,
- Lob
- programmiertes Unterricht,
- Überwachung,
- Bewertung,
- Konkurrenz.

Letztere, weil sie Engagement und Selbstregulierung herabsetzen, beides Faktoren, die für effektives Lernen entscheidend sind (S. 207 f.).

Dass Frontalunterricht und die Vorlesung als eine Variante davon wenig effektiv sind, wird in dem Buch fast als selbstverständlich vorausgesetzt. Ein kleiner Schlenker erwähnt, dass in Veranstaltungen mit mehr als 80 Teilnehmern, wie in Universitäten verbreitet, anderes kaum möglich ist. Doch dieses Format erfüllt die Erwartungen von Studierenden und Hochschullehrern – woraus man schließen muss, dass sich die Erwartungen nicht auf effektives Lernen richten.

E. Personen und Persönlichkeiten

Bei den Lernenden spielen Intelligenz, Dispositionen und das vorausgegangene Lernniveau (S. 48 f.) ebenso eine Rolle wie Angstarmut (S. 59), die Motivierung und Einstellung zum Beispiel zu Mathematik – nicht aber das Geschlecht. Unterrichten kann besonders die Dispositionen beeinflussen und darüber entscheidende Effektivitätsgewinne ermitteln.

Bei den Lehrpersonen ist das Gewicht der fachlichen Ausbildung relativ gering. Lehrpersonen, die Lernende herausfordern, ermuntern, Probleme zu durchdenken und zu lösen, die hohe Erwartungen haben, die Lernende dazu bringen, über Art und Qualität ihrer Arbeit nachzudenken (S. 138), sind effektiv.

Die Lehrer-Schüler-Beziehung (S. 141 ff.) hat eine Effektstärke von $d = 0,72$; besonders wichtig ist, dass die Lehrperson nondirektiv, empathisch und warmherzig ist und abstraktes Denken fördert.

Ebenfalls eine hohe eine relativ hohe Effektstärke ($d = 0,61$) hat das Nicht-Etikettieren von Lernenden (S. 149).

F. Lehrerfort- und -weiterbildung

„Die 4 Weiterbildung-Settings, die sich mit Blick auf das Wissen und Verhalten der Lehrperson am effektivsten zeigen, sind: Beobachtung der tatsächlichen Methoden im Klassenzimmer; Mikro-Teaching; Video/Audio-Feedback und Übungen. Die geringsten Effekte zeigen sich bei Diskussionen, Vorlesungen, Spielen/Simulationen und angeleiteten Ausflügen.“ (S. 143 f.).

Was gut ist für das Lernen Lernender, ist auch gut für das der Lehrenden (S. 283).

G. Juristenausbildung und Rechtsunterricht im Lichte der von Hattie mitgeteilten Evidenzen

Jeder mit der Juristenausbildung vertrauten Person ist evident, dass „Jura-Lernensichtbar machen“ im Sinne eines reziproken Feedback-Prozesses nur in Spurenelementen vorkommt, umgekehrt alles aus der Liste der am wenigsten effektiven Faktoren häufig und durchgängig. Fast alles findet im Schatten von Prüfungen statt, woraus die Forderung resultiert, dass alles individuell und „ohne fremde Hilfe“ zu leisten sei, Gruppenarbeiten ebenso ausgeschlossen sind wie eine qualifizierte Betreuung während des Erstellens von Hausarbeiten, Klausuren, Seminararbeiten, wissenschaftlichen Hausarbeiten (Schwerpunkt) – erst bei Dissertationen gilt ein Doktorandenseminar und eine Betreuung, die den Namen verdient, als legitim und gesetzlich zulässig. Kooperation ist unerwünscht.

Es kommt hinzu, dass Lehrende/Prüfende die schwachen Leistungen nicht mit einem Versagen des Unterrichts oder der Lehrpersonen erklären, sondern mit mangelnder Intelligenz, mangelndem Talent, fehlender Motivation und Faulheit der Lernenden.

Wer wettet dagegen, dass *Hatties* Befunde ignoriert werden und für die Juristenausbildung wirkungslos bleiben? Alle denkbaren Übersetzungen in die Juristenausbildung implizieren eine Umwälzung der Institution-/Organisations-Strukturen und der Organisationskultur. Mag diese Ignoranz der Ausbildung guter Juristen schaden und Lehrende und Lernende hinter ihren Möglichkeiten und auch möglicher Zufriedenheit, möglichem Engagement zurückbleiben lassen, mag man solche Ignoranz von Befunden für wissenschaftliche Lehre gar als wissenschaftliches Fehlverhalten ansehen: Die Distanz von gegebenem und gewünschten Zustand, die Menge und Härte der Widerstände dürften übermächtig sein.

Nun müsste eine solche Überlegung zur Unmöglichkeit einer breiten Reform nicht hindern, *Hatties* Befunde zur Kenntnis zu nehmen und wenigstens Modell-Veranstaltungen oder vielleicht gar einen Modell-Fachbereich anzustreben.

Gerade Veranstaltungen am Beginn des Studiums, mit Grundlagenbezügen zumal, unter Ausbildung der dort oft tätigen Tutoren oder am Ende das Uni-Rep wären geeignet. In geblockter Form könnten sie auch universitätsübergreifend stattfinden und damit genügend engagierte und motivierte Lehrende und Studierende zusammenbringen.

Für einen Modell-Fachbereich wäre eine Experimentier-Klausel im Gesetz erforderlich, aber man könnte den Schatten des Staatsexamens soweit verkleinern, dass er effektive Lernvorgänge nicht verkümmern lässt.