

# John Hattie «Digital learning, great teaching methods, or teacher expertise: The evidence base»

---

*Kathrin Pirani und Wolfgang Beywl, Pädagogische Hochschule, Fachhochschule Nordwestschweiz*

*Am Digitalkongress 2021 des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg (ZSL) führt der neuseeländische Bildungsforscher John Hattie in seinem Hauptreferat aus, wie sich der Einsatz von neuen digitalen Technologien und neuen Medien, besonders auch sog. sozialen Netzwerken, auf Lernleistung auswirkt: Hattie berichtet mehrheitlich (meist eher schwache) positive Effekte aus den aktuell von ihm bearbeiteten Metastudien. Grundlage für gelingendes Lernen bleibt für ihn «evaluative thinking», welches die effektive Förderung von Lehren und Lernen durch den Einsatz von Technologien<sup>1</sup>, und damit guten Unterricht, erst ermögliche.*

## **Zwei Voraussetzungen für guten Unterricht**

Einleitend erinnert John Hattie die über dreitausend Zuhörenden daran, dass die stärksten Effekte auf Lernleistungen eng mit dem Handeln von Lehrpersonen verbunden sind. Die Forschungslage zeige, dass erfolgreiche Lehrpersonen zusammenarbeiten und gemeinsam ihren Einfluss auf das Lernen ihrer Lernenden untersuchen. Dieses «evaluative thinking» zeige sein Potential, wenn Lehrpersonen sogenannte Intelligent Tutoring Systems<sup>2</sup> nutzen. Studien zu diesen ITS zeigen hohe Effektstärken, weil sie Lehrpersonen unterstützen, ihren Unterricht zu untersuchen. Digitale ITS werden aktuell kontinuierlich verbessert und unterstützen zunehmend Lehrpersonen bei ihren Unterrichtsanalysen. John Hattie erwähnt als weiteres geeignetes Instrument das an der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz entwickelte [Luuise](#)-Verfahren. Es mache für Lehrpersonen und Lernende zeitgleich zum Unterrichten sichtbar, was im Unterricht geschieht. Zweitens nutzen erfolgreiche Lehrpersonen intensiv Feedback, um Lehr- und Lernprozesse zu stärken. Erfolgreiche Lehrpersonen holten wiederholt Feedback zum laufenden Unterricht bei den Lernenden ein. Sie gäben zudem lernwirksames Lernfeedback an ihre Lernenden. Lernfeedback müsse sowohl in geeigneter Form gegeben werden als auch von den Lernenden gehört und verstanden werden. Nur dann könne es Lernhandlungen auslösen. John Hattie appelliert an Lehrpersonen: «Fragen Sie Ihre Lernenden, wie sie Ihr Feedback verstanden haben. Hören Sie gut zu, wenn Lernende laut überlegen, wie sie Ihr Feedback nutzen möchten.»

## **Der Einfluss von neuen Technologien und Medien auf Lernleistung**

Die aktuelle Effektstärke für den Faktor “Technologie” basiert auf 267 Metaanalysen<sup>3</sup>. Die gemittelte Effektstärke liegt bei 0,4 was nicht hoch genug sei, um die Nutzung von neuen Technologien und Medien als klar überdurchschnittlich lernförderlich zu positionieren. Deren Einsatz im Unterricht zeige sich erst zögerlich in den Analysen. Es brauche nochmals mehrere Jahre, bis verlässliche Daten vorliegen. Zudem komme es massgeblich darauf an, wie Lehrpersonen mit neuen Technologien und Medien umgehen: Wenn sie diese zwar nutzen, aber mit ihnen den Unterricht genauso organisieren, wie sie es mit analogen Technologien und Medien tun, dann bewirke der Technologie-Einsatz kaum etwas.

## **Wenn Lernende neue Technologien und soziale Medien nutzen**

Unbestritten sei, dass z.B. die Nutzung von neuen Technologien und sozialen Medien mittels Handys während der Lektion vom Lernen ablenken kann und darum auch negative Auswirkungen auf Lernen haben kann. Es mag überraschen, dass aktuelle Studien für «social media» im Unterricht ganz klar

---

<sup>1</sup> Im Text wird verkürzt «neue Technologien und Medien» verwendet.

<sup>2</sup> [Intelligente digitale Tutoren-Systeme – Lernen Sichtbar Machen Wiki \(fhnw.ch\)](#)

<sup>3</sup> [Visible Learning - Influences \(visiblelearningmetax.com\)](#)

positive Auswirkungen auf Lernleistungen ausweisen. John Hattie erklärt mit zwei Beispielen, wie es dazu kommt:

Dürfen Lernende Handys oder Laptops als Kommunikationsmittel im Unterricht nutzen, tauschen sie sich öfter mit ihren Peers zu Unklarheiten aus. Sie wenden sich öfter via Handy mit Fragen an ihre Lehrperson, sogar wenn diese neben ihnen steht. Hatties Fazit: «social media» unterstützen Lernende dabei, ihre Lücken zu füllen. Der positive Einfluss verstärkte sich, wenn Lernende diese in Kleingruppen nutzen. Anderen beim lauten Denken zuhören und dabei Perspektiven auf den Lerngegenstand erweitern habe einen grossen Einfluss auf das Lernen.

### **Erfahrungen während der Pandemie**

Hattie redet es nicht schön: Während der Phase der Pandemie waren Lernsituationen dramatisch verändert und Lehrpersonen mussten blitzartig ihr Unterrichten umorganisieren. Aktuelle Studien zeigen deutlich, dass Lernen während der Covid-Pandemie im Durchschnitt weniger effektiv war. Der Effekt ist aber weniger ausgeprägt, als von vielen erwartet. Wie kommt das? Eben erst ausgewertete Studien zeigen, dass während der pandemiebedingten Phase des «Distance Learning» ...

- ... die Redezeit der Lehrperson stark gesunken ist.
- ... Lehrpersonen mehr Zeit ins Zuhören investiert haben. Sie haben zugehört, wenn Lernende über ihren Lernstand und ihre Fortschritte gesprochen haben.
- ... zahlenmässig weniger Themen bearbeitet wurden. Dafür wurden häufiger Aufgaben gestellt, welche die Lernenden kognitiv stärker aktiviert haben.
- ... Lehrpersonen und Lernende effektiver geworden sind bei Entscheidungen, die Lernen betreffen.
- ... Lernen für Teilgruppen effektiver werden konnte. Lernende, die mit hoher Selbstregulation ihr Lernen organisieren, und Lehrpersonen, die Verantwortung abgeben konnten, waren insgesamt die erfolgreichsten.
- ... es Lernenden öfter, wiederholt und über längere Zeit ermöglicht wurde, miteinander zu interagieren. Sie unterhielten sich zu Aufgaben, zu Lösungsstrategien und hörten sich beim lauten Denken zu.

### **Erfahrungen in neue Routinen überführen**

Mit Nachdruck empfiehlt Hattie, dass Lehrpersonen aus den gemachten Erfahrungen lernen. Welche Nutzungen von neuen Technologien und Medien sich als besonders wirksam erwiesen haben, schlussfolgert Hattie aus den von ihm analysierten Studien: Neue Technologien und Medien seien gut eingesetzt, wenn sie...

- das Üben und Konsolidieren verstärken und vielseitige, evtl. auch spielerische Aktivitäten (Stichwort: Gamification) für eine solide Verankerung des Gelernten bereitstellen.
- die Interaktion zwischen Lernenden sowie zwischen Lehrperson und Lernenden unterstützen.
- genutzt werden, um den Lernenden Feedback zu geben.
- Lehrpersonen dabei unterstützen, ihren Unterricht zu beobachten und zu untersuchen.
- Lehrpersonen dabei unterstützen, sich z.B. auf Online-Austauschplattformen über Unterrichtsplanung, Methoden und über die Wirksamkeit ihrer Unterrichtsinterventionen auszutauschen.

### **Hatties Botschaft auf den Punkt gebracht**

Hattie zeigt, dass der Einsatz von neuen Technologien und Medien viel Gutes im Unterricht bewirken kann. Voraussetzung dazu sind Lehrpersonen, die diese Technologien und Medien zur bestmöglichen Gestaltung des Lehrens und zur bestmöglichen Förderung von Lernen einsetzen können. Hattie bleibt seiner Botschaft treu: Know thy impact! Kenne deine Wirkung!