



André Bresges, Andreas Pallack und Laura Mähler (Hrsg.)

Unterricht mit Tablet-Computern lebendig gestalten

Warum setzen Lehrkräfte digitale Medien ein?

Andreas Pallack

Ein Blick in die Bildungslandschaft zeigt, dass es Schulen gibt, an denen digitale Medien konsequent und nachhaltig eingesetzt werden, aber ebenso Schulen, die den Mindeststandard, also das Erfüllen der Lehrpläne sowie die Vermittlung einer angemessenen informations- und kommunikationstechnischen Grundbildung nicht erreichen. Jüngst habe ich noch an einer Schule mit Oberstufenschülern sprechen dürfen, die zu meiner Überraschung den Einsatz von digitalen Medien komplett ablehnten. Der Hintergrund: Sie wurden in der Oberstufe benötigt, zur Anfertigung ihrer Facharbeit, ein Textverarbeitungsprogramm zu benutzen – ein Werkzeug, das ihnen in der Erstbegegnung (das war wohl im Rahmen der Facharbeit) massive Schwierigkeiten bereitete. Wie kann es sein, dass die Anforderungen seit 10 Jahren gültiger Lehrpläne an diesen Schülern komplett vorbeigegangen sind?

Die Ausbildung von Schülerinnen und Schülern – auch im Bereich der digitalen Medien – ist eine gesellschaftliche Aufgabe. Jedoch vor allem auch eine Aufgabe der Schule und damit von Lehrkräften. Grund genug zu fragen, warum einzelne Lehrkräfte eigentlich digitale Medien einsetzen – oder auch nicht.

Subjektive Überzeugungen

Meine These war, dass es weniger objektive, sondern vielmehr subjektive Überzeugungen der Lehrkräfte sind, die den Ausschlag geben. Zu Beginn des Jahres 2013 fand ich eine Studie aus den Niederlanden, die mir geeignet erscheint uns einen Spiegel vorzuhalten: Sie untersucht die Frage, was die Bereitschaft von Lehrkräften digitale Medien einzusetzen fördert oder hemmt. Die Ausführungen folgen einem Text aus Pallack (2014).

Eine Studie zur Bereitschaft digitale Medien einzusetzen

Kreijns u. a. (2013) entwickelten – unter Berücksichtigung der beliefs-Forschung (das ist die For-

schung zu Einstellungen von Lehrkräften) – ein Design, mit dem die Gründe, warum Lehrer bereit sind digitale Medien in ihrem Unterricht einzusetzen (Intention to use DLM), klarer zu benennen sind. Sie konzentrierten sich dabei auf den Einsatz digitaler Lernmaterialien im Klassenraum (DLM: digital learning material), wobei der Begriff nicht zu eng gefasst wurde, sondern auch Medien wie YouTube-Videos berücksichtigt. Insgesamt wurden 1209 Fragebögen ausgewertet – die Autoren schreiben, dass es sich um eine repräsentative Stichprobe niederländischer Lehrer aus der Primar- und den Sekundarstufen handelt. Als theoretisches Konzept nutzten sie ein Integratives Modell zur Vorhersage von Verhalten (Integrative Model of Behavior Prediction: IMBP).

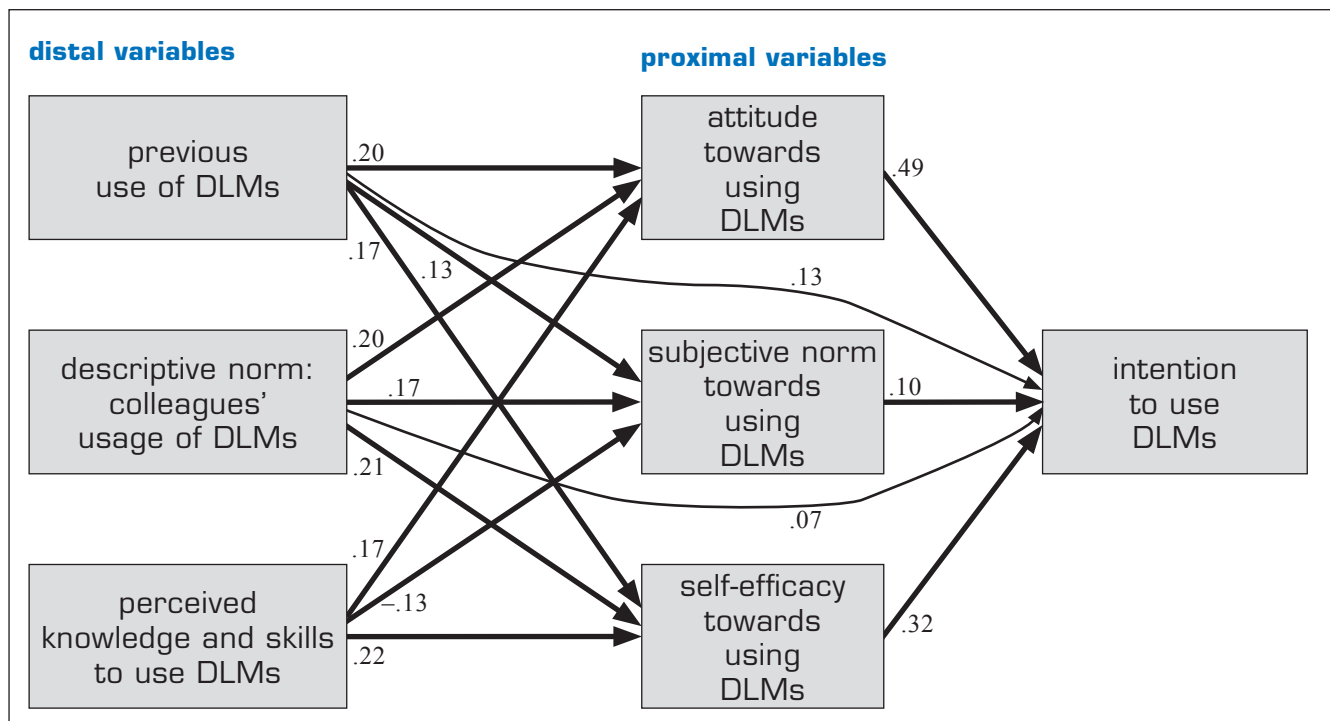
Sie betrachteten die indirekt wirkenden Variablen (distal variables) vorherige Nutzung von DLM (previous use of DLMs), eigene Einschätzung der Erfahrung im Umgang mit DLM (perceived knowledge and skills to use DLMs) sowie die Einschätzung, in welchem Maße die Kollegen an der Schule DLM nutzen (descriptive norm: colleagues' usage of DLMs).

Als direkt wirkende Variablen (proximal variables) wurden die persönliche Haltung gegenüber dem Einsatz von DLM (attitude towards using DLMs), die Erwartungshaltung des Umfelds zum regelmäßigen Einsatz von DLM (subjective norm towards using DLMs) sowie die eigene Souveränität des regelmäßigen Einsatzes von DLM (self-efficacy towards using DLMs) betrachtet. Die Ergebnisse sind in der Abbildung zusammengefasst.

Interpretation des Modells

Die Abbildung zeigt ein Pfadmodell. Man kann die Pfeile lesen als „... hat Einfluss auf ...“. Die Zahlen lassen sich grob so interpretieren: Je größer der Betrag der Zahl, desto größer der Einfluss. Positive Zahlen bedeuten, dass diese Variablen positiv zusammenhängen – negative deuten auf einen umgekehrten Zusammenhang. Ergänzend sei natürlich angemerkt, dass das Modell selbst keine kausalen Zusammenhänge ausweist – es liefert aber Anhaltspunkte, um nach Erklärungen zu suchen.





Ein interessantes Ergebnis ist, dass Lehrer umso weniger äußeren Druck empfinden, je besser sie sich mit DLM auskennen: „The more teachers feel they are sufficiently skilled in using ICT the less they seem to experience external pressure in using DLMs.“ (ebd. S. 222) Der äußere Druck selbst wirkt aber nur schwach auf die Bereitschaft DLM einzusetzen. Durch die Nutzung in der Vergangenheit erhöht sich der gefühlte Druck, auch in Zukunft regelmäßig DLM einzusetzen. Ein möglicher Grund dafür ist die Erwartungshaltung der Schüler, die einen regelmäßigen Einsatz erwarten.

Spannend ist, dass zu den subjektiven Normen auch die Lehrpläne gezählt werden können: Sie haben in diesem Modell kaum einen Einfluss auf die Bereitschaft DLM einzusetzen. Das deckt sich mit meiner Praxiserfahrung.

Die Haltung gegenüber der Nutzung von DLM hat den stärksten Einfluss auf die Bereitschaft DLM zu

nutzen: „Attitude was found to have the strongest relationship with intention to use DLMs, followed by self-efficacy“ (ebd., S. 223).

Auch die Wichtigkeit von Kooperation im Kollegium wird durch die Studie unterstrichen. So wirkt es sich sowohl positiv auf die Einstellung wie auch auf die Souveränität im Umgang mit DLM aus, wenn Kollegen DLM regelmäßig nutzen. Die Autoren der Studie betonen jedoch auch, dass jemand notwendig mit der Nutzung von DLM beginnen muss, damit die positiven Effekte greifen – es braucht also auch Pioniere.

Folgerungen aus der Studie

Die Studie kam nicht aus Deutschland, sie beschränkte sich nicht auf den Bereich Mathematik-

Naturwissenschaften, die Fallzahl ist vergleichsweise klein und man kann noch viele, viele andere Haare in der Suppe finden.

Mir haben die Ergebnisse jedoch, nach mehr als zehn Jahren Staatsdienst, geholfen so manches Ereignis im Lehrerzimmer in Zusammenhängen zu deuten. Die Kompaktheit der Studie hat mich dabei beeindruckt und bringt vieles auf den Punkt.

Digitale Medien sind an vielen Schulen ein Reizthema. Schon beim bloßen Erwähnen von Worten wie „Handy-Nutzung“ oder „Computerspiele“ spalten sich viele Kollegien in zwei Lager. Es wird viel Energie investiert in die Suche nach Konsens. Eine Festlegung ist aber nichts anderes als eine subjektive Norm, welche die Bereitschaft digitale Medien einzusetzen nicht sonderlich erhöht. Wichtiger erscheint es:

- die Lehrkräfte zu unterstützen (zum Beispiel durch die Fachkonferenz oder auch die Schulleitung) digitale Medien zu erproben, um den pädagogischen Mehrwert auszuloten. Auch einzelne Lehrkräfte sollten bestärkt werden, neue Wege zu gehen – ihr Vorbild kann die Bereitschaft aller Lehrkräfte positiv beeinflussen.

- für Fortbildung zu sorgen, da die Souveränität im Umgang mit den digitalen Medien die Bereitschaft positiv beeinflussen kann.
- die Rahmenbedingungen zu schaffen, dass digitale Medien regelmäßig eingesetzt werden können, da dadurch die Souveränität und damit auch die Bereitschaft zum Einsatz dieser Medien erhöht wird.

Literatur

Kreijns, Karel; Acker, Frederik V.; Vermeulen, Marjan; Buuren, Hans van: What stimulates teachers to integrate ICT in their pedagogical practices? The use of digital learning materials in education. In: Computers in Human Behavior 29 (2013), Nr. 1, 217–225.

Pallack, Andreas: Digitale Medien im Mathematikunterricht der Sekundarstufen I und II (2014). In Vorbereitung.