

„Technology can amplify great teaching but great technology cannot replace poor teaching.“  
*Andreas Schleicher, OECD*

»» **5** *minuten für ...*

## Fachdidaktik digital-inklusiv

Das Digitale werden wir nicht mehr los. Berufsleben und Freizeit, Wirtschaft und Unterhaltung haben sich massiv gewandelt. Digitale Kompetenzen sind heute und in Zukunft unverzichtbar, und die Verantwortung der Schule in dieser Hinsicht ist größer als die durchschnittlich dafür derzeit zur Verfügung stehenden Mittel und Strukturen. Mittlerweile stellt sich auch die Frage, ob der Unterricht in den einzelnen Fächern – und zwar mit einem Blick auf das Lernen des Faches selbst – ohne digitale Medien noch gut genug sein kann ... Bieten Lehrpersonen, die „das Digitale“ aus ihrem Unterricht fernhalten, Schüler/innen weniger Lernchancen als Lehrpersonen, die ihr Fach „digital-inklusiv“ unterrichten? Die Antwort auf diese Frage besteht nicht in der simplen „Elektrifizierung“ der Klassenräume – denn erhöhter Stromverbrauch ist kein Indikator für die Qualität des Einsatzes digitaler Medien. Eine Orientierungshilfe in Zeiten des „digitalen Transits“ bietet Ihnen diese Ausgabe von 5mf.

**1** Jede Schule muss sich heute ernsthaft die „Gretchenfrage“ stellen: „Wie hältst du’s mit den digitalen Medien und Kompetenzen?“

### Kann Unterricht ohne digitale Medien noch gut genug sein?

Wir erleben gerade Jahrzehnte, wie sie die Welt seit 500 Jahren – seit der Erfindung und Verbreitung des Buchdrucks – nicht mehr erlebt hat. Die Digitalisierung gibt der Menschheit völlig neue Möglichkeiten und stellt gleichzeitig vor völlig neue Herausforderungen. Eine davon lautet, ob das Lehren und Lernen, der schulische Unterricht ohne digitale Medien eigentlich noch gut genug sein kann. Diese Frage will zum Nachdenken provozieren. Unterricht – gut genug? Gibt es so etwas wie Mindeststandards? War der Unterricht etwa vor 30 oder 50 Jahren, als im Großen und Ganzen (Schul-)Bücher als Medien ausreichen mussten, nicht „gut genug“?

Man kommt der Antwort auf diese Frage am schnellsten näher, wenn man sich überlegt, was – nachzeitigem Wissensstand und in Relation zur durchschnittlichen technischen Ausstattung von Schulen und (!) Haushalten – ohne digitale Medien fehlen würde:

- Authentische, **originalsprachliche Medien** (in Wort, Ton und Bewegtbild).
- Eine nie dagewesene Möglichkeit, **im Weltwissen recherchieren** zu können.
- Ein medialer „**Werkzeugkasten**“ (Textverarbeitung; Präsentationen etc.), der die Konstruktion von Wissen auf geniale Weise unterstützen kann.
- **Programme für das differenzierte Lernen** unterschiedlicher Kinder.
- Unverzichtbare **Bestandteile zukünftiger beruflicher Kompetenzen**. ...

**2** „Die Schule muss zwar die Digitalisierung als Werkzeug und Thema integrieren, darüber hinaus aber vor allem auf das fokussieren, was die Digitalisierung nicht zu leisten vermag. Wir sind mehr als 0 und 1.“ *Beat Döbeli*

### Wichtig in Zeiten des „digitalen Transits“: Nicht den Überblick verlieren!



War der Unterricht also vor 30 oder 50 Jahren, als im Großen und Ganzen (Schul-)Bücher als Medien ausreichen, nicht „gut genug“? Vorsicht: Denkfall! Diese Frage stellte sich damals nämlich gar nicht. Damals hätte man fragen müssen, ob Unterricht ohne *gedruckte Bücher* gut genug ist. Alle, die in „vordigitalen“ Zeiten selbst in die Schule gegangen sind, kennen die Antwort: Es kommt auf die Lehrperson an! Aber bei all den unterschiedlichen Formen, die guter Unterricht annehmen kann: Auf die 1001 Chancen verzichten, die das Buch dem Lehren und Lernen dabei jeweils gibt? Niemals! Der Schweizer Medienwissenschaftler Beat Döbeli Honegger hat sein jüngst erschienenes Buch „Mehr als 0 und 1“ genau dieser Frage auf umfassende, dabei bestens verständliche und unaufgeregte Art und Weise

gewidmet. Digitale Medien in der Schule sind sowohl Werkzeug, Thema als auch Ablenkung. Oder: Es kommt aufs Unterrichten mit | über | und trotz digitaler Medien an. Wie Bücher bisher sind digitale Medien nun ein weiterer – unverzichtbarer! – Aspekt und Bestandteil schulischen Geschehens. Die Dynamik der Entwicklung macht es nicht immer leicht, am Ball zu bleiben und Substanz von Hype bzw. Potential von Polemik zu unterscheiden. Aber genau auf diese Einordnung ins gesamte schulische Geschehen kommt es an – und Döbelis Buch hilft dabei enorm, eine sachliche Balance zu finden.

3

Schlüsselaufgabe: Maß und Balance halten.

Schlüsselfrage: Wie *genau* verbessert das Digitale das Lehren und Lernen? Und woran merkt man das? - Eine gute Hilfe für das Verständnis des stufenweise vertieften Einsatzes digitaler Medien bietet das SAMR-Modell, vorgestellt in der 5mf-Ausgabe No 51

### Darauf kommt es an: Lernseitig werden!

Angehts der Fülle an Möglichkeiten und Gefahren, die digitale Medien neu – und oft drängend – ins schulische Geschehen tragen, besteht eine der Hauptaufgaben der Schulleitung darin, Maß zu halten und – cool zu bleiben ;-). Nein, der Entwicklung kann man sich nicht verschließen. Und: Nein, Rom wurde auch nicht an einem Tag erbaut. Also: Schritt für Schritt gehen. Und dranbleiben!

- Für das im NMS-Lehrplan klar formulierte Ziel der Vermittlung digitaler Kompetenzen (**Kein Kind ohne digitale Kompetenzen!** oder: learn.2.use.IT) ist die existierende IT-Infrastruktur in der Regel völlig ausreichend. Und von den 120 Jahreswochenstunden der Mittelstufe genügt durchschnittlich *eine* Jahreswochenstunde mit Computer im Schuljahr, um das im [digi.komp8-Konzept](#) umrissene Ziel zu erreichen.
- Für alles darüber hinaus (Computerinseln in den Klassen; WLAN; Handy- und Tableteinsatz etc.), also den „**digital-inklusive**“ Unterricht in allen Fächern (use.IT.2.learn.BETTER), bieten sich die Lehrpläne und der [School Walkthrough](#) als Orientierungs-, Entscheidungs- und Entwicklungshilfe an. Letzterer beschreibt Schulentwicklung, vor deren Hintergrund man an jeder Stelle danach fragen kann, welchen Nutzen digitale Medien in dieser oder jener Hinsicht bieten können – und zwar vom *Standpunkt der Schulentwicklung* aus gesehen.

*Kurz gefasst: Die Frage nach der digital-inklusive Fachdidaktik stellt sich genau umgekehrt wie die nach digitalen Kompetenzen: Nicht dieser Kompetenzaufbau steht im Fokus, sondern es geht darum, wie genau und durch welche digitalen Medien das Lernen (im Fach) verbessert wird. Entscheidend ist also der pädagogische Sachverstand, der einmal mehr gefordert ist, genauer denn je auf die Phänomene des Lernens der Schüler/innen zu schauen. Fachdidaktik digital-inklusive: Eine neue Chance der Lernseitigkeit! Digitale Medien: Eine Herausforderung, den Kindern aufs Lernen zu schauen!*

4

Gute Orientierung auf dem Weg zur digital-inklusive Fachdidaktik bieten die digi-komp-Aufgaben und das E-Learning 1x1; einen übersichtlichen Einstieg der IMST-Newsletter #43

### Wo beginnen? Wo es am einfachsten geht 😊

Jede Reise beginnt mit einem ersten Schritt. Bei dieser muss die Priorität klar auf dem Erwerb einer Basis an digitalen Kompetenzen für alle Schüler/innen einer Schule liegen. Darüber hinaus gibt es aber eine Fülle möglicher – und richtiger! – Entwicklungswege. Wichtig wäre, einfach auf das zu schauen, was am jeweiligen Standort schon funktioniert und von dort aus weiter zu entwickeln.

### Praxistipps – ein kurzer „Reiseführer“ in die digital-inklusive Fachdidaktik

- Zum *Einlesen* (individuell): [Orientierungshilfe digi.komp8](#) | [IMST-Newsletter #43](#).
- *Vertiefung* (in Fach- oder Jahrgangsteams): [Die digi.komp8-Aufgaben](#) | [Das E-Learning 1x1](#) | [5mf No 51](#)
- Für die *Mitarbeiter/innengespräche*: Vereinbaren Sie je zwei digitale Entwicklungsziele pro Lehrperson im Schuljahr.
- Für die Schulentwicklung:
  - *Bestandsaufnahme*: Wie „digital“ ist die Schule schon? Was davon könnte auch dem SQA-EP dienen?
  - *Konzept*: Beauftragen Sie das Schulentwicklungsteam mit einem „digitalen Dreijahresplan“.

# Beat Döbeli Honegger (2016): *Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt*. Bern: hep verlag ag  
# Dobida, A.; Nárosy, T.; Waba, S. (2014): *E-Learning 1x1. Die Basis für den erfolgreichen Einsatz von digitalen Werkzeugen und Medien in der Mittelstufe. Eine Handreichung von Lehrer/innen für Lehrer/innen und Studierende des Lehramts*. [www.virtuelle-ph.at/elearning1x1](#)  
# Das Digi.komp8-Konzept. [www.digikomp.at](#)  
# Fullan, M. (2014). *The Principal. Three Keys to Maximizing Impact*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.  
# Nárosy, T. (2015). Auf dem Weg zur „digital-inklusive“ Fachdidaktik. Eine Einladung zum Diskurs. *IMST Newsletter, Jahrgang 14*, Ausgabe 43 Frühjahr/Sommer 2015, S. 4-8.  
[https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber\\_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst\\_newsletter\\_43.pdf](https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst_newsletter_43.pdf)  
# OECD (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA, OECD Publishing.  
[http://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning\\_9789264239555-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en)

LITERATUR  
&  
LINKS