

Tablet-Wahn

Die Digitalisierung hat den Schulen viele elektronische Geräte beschert. Aber die nun in der Klasse einfach drauflos benutzen? Das schadet nur. Auf die Pädagogik kommt es an.

Von Klaus Zierer

Die Debatte über den Einfluss digitaler Medien im Bildungsbe-
reich geht in eine neue Runde.
Im Zuge der Corona-Pandemie
spülte ein Digitalisierungswahn Milliar-
den Euro in die Schulen und ist dort nun in
Form von Smartboards, Tablets & Co. in
Klassenzimmern sichtbar. Ihm folgen seit
einigen Monaten kritisch-konstruktive
Beiträge, wie der des schwedischen Karo-
linska-Instituts, der Unesco (in ihrem glo-
balen Bildungsbericht) und zuletzt der Au-
toren der neuen Pisa-Studie. Ihnen allen
ist gemein, dass sie keine Evidenz für die
Allmacht der Technik liefern. Stattdessen
werden die wenigen positiven Effekte der
Digitalisierung überlagert von den negati-
ven: auf kognitive Leistungen wie Lesen
und Rechnen; auf allgemeine Gesund-
heitsaspekte wie Schlaf, psychische Ent-
wicklung, körperliche Aktivität und Sozial-
verhalten.

Die Schlussfolgerung ist schlicht, aber
eindringlich: Statt über digitale Medien
zu diskutieren, ist es sinnvoller, über die
Art von deren Nutzung zu reden. Digitale
Medien gehören zur Lebenswelt, und gera-
de junge Menschen verstehen sich auf
Technik. Aber allein daraus folgen keine
positiven Effekte auf Lernen und Bildung.
Die Unterscheidung von beidem ist übri-
gens wichtig. Denn digitale Medien sind
in ihrer Wirkung auf das Lernen in den Fä-
chern anders zu bewerten als im Hinblick
auf die Bildung eines Menschen. Bildung
ergibt sich nicht automatisch aus Lernen.

Das Lernen in den Fächern bedarf vor
allem einer Lernkultur, die getragen wird
von einer intakten Lehrer-Schüler-Bezie-
hung, einer hohen Motivation, einer kla-
ren Kommunikation und herausfordern-
der Lernaufgaben. Diese Grammatik des
Lernens ist bedeutsam, gleich ob nun mit
analogen oder digitalen Medien gelernt
wird. Unterricht wird folglich allein durch
digitale Medien nicht besser – er kann
aber von ihnen profitieren: wenn es ge-
lingt, mithilfe der digitalen Medien die
Herausforderung noch besser zu setzen,
die Kommunikation noch klarer zu gestal-
ten und dergleichen.

Der amerikanische Bildungsforscher
Ruben Puentedura entwickelte im Jahr
2006 das sogenannte SAMR-Modell. Da-
mit lassen sich die Unterschiede des Ein-
satzes digitaler Medien auf vier Ebenen
sichtbar machen: Auf der Ebene „Substitu-
tion“ werden analoge Medien durch digita-
le Medien *ersetzt*, etwa die Tafel durch das
Smartboard oder das Heft durch das Ta-
blet. Ähnliches geschieht auf der Ebene
„Augmentation“, auf der viele analoge Me-
dien in einem digitalen Medium *zusam-
mengeführt* werden – das Tablet sozusa-
gen als Mädchen für alles, in dem nicht
nur das Heft einen Ersatz findet, sondern
auch das Schulbuch oder der Taschenrech-

ner. Empirisch gesichert ist, dass auf die-
ser Ebene des Einsatzes digitaler Medien
so gut wie kein positiver Unterrichtseffekt
messbar ist. Solange das Analoge nur
durchs Digitale ersetzt wird, ändert sich
die Unterrichtsqualität nicht.

Verändert oder ersetzt das Digitale auf
dieser Ebene aber das Denken der Lernen-
den, beispielsweise dann, wenn beim digi-
talen Lesen zu schnell gewischt wird oder
Chat-GPT die Hausaufgaben macht, so
sind negative Effekte die Folge. Eine Stei-
gerung der Unterrichtsqualität gibt es
erst, wenn auf der Ebene „Modification“
mittels digitaler Medien die Lernaufgabe
verändert wird. Das ist der Fall, wenn zum
Beispiel Schulaufsätze nicht mehr nur in
Einzelarbeit geschrieben werden, son-
dern die Möglichkeit der Zusammenar-
beit genutzt und in Teams an einem Text

Woran lassen sich Fake News erkennen? Und wie schützt man seine Daten?

gearbeitet wird, im digitalen Austausch
mit einem Autor oder auch im sinnvollen
Umgang mit Chat-GPT. Auf der Ebene „Re-
definition“ kommen *neue Lernaufgaben*
hinzu, die nur noch mithilfe digitaler Me-
dien gelöst werden können. Im genannten
Beispiel könnte zur Geschichte ein Film
gedreht werden, bei dem dann auch über
Rollen, Kamera oder Musik nachzuden-
ken ist.

Bildung ist viel mehr als Lernen. Sie be-
zieht sich nicht nur auf den Kompetenz-
aufbau in den Fächern, sondern auch auf
das menschliche Fühlen, Denken und Han-
deln. Dieses wird durch digitale Medien
massiv beeinflusst. Schon heute ist zu be-
obachten, wie sich die nachwachsende Ge-
neration verändert, wie sie kommuniziert
und wie sie sich Informationen beschafft
– der Generationenunterschied war ver-
mutlich noch nie so groß. Daher sind die
Risiken nicht auszublenden, sondern es
ist pädagogisch darauf zu reagieren. Ab-
lenkungsherde, suchtähnliches Verhalten
und Depressionen infolge eines unreflek-
tierten Medienkonsums sind keine Selten-

heit. Das führt uns zu ACDC. Dies ist nicht
nur eine australische Hardrock-Band, son-
dern auch ein Modell der zwischen-
menschlichen Kommunikation wird so ge-
nannt. Es liefert mit den Stufen „Adjust“,
„Check“, „Develop“ und „Challenge“ wich-
tige Impulse: Angesichts der Auswirkun-
gen von digitalen Medien auf die Gesund-
heit ist es fahrlässig, Kindern nach Belie-
ben digitale Medien zu geben. Allen voran
das Smartphone bringt dermaßen viele
Fallstricke mit sich, dass Menschen es
erst von einem bestimmten Alter an eigen-
verantwortlich nutzen können – und eben
nicht in der Grundschule. Man kommt al-
so nicht umhin, den Umgang im Hinblick
auf Art und Dauer einzuschränken („Ad-
just“).

Überall dort, wo Regulierung stattfin-
det, ist Kontrolle („Check“) zwingend. So-
dann braucht der Erwerb von Medienkom-
petenz Zeit. Selbststeuerung beispielswei-
se gibt es nicht auf Knopfdruck, sondern
erfordert einen mühsamen Lernprozess
(„Develop“) mit vielen Gesprächen über
das, was man an Informationen erhält
und wie es einem dabei geht. Und schließ-
lich sind im Sinn einer Medienmündigkeit
die Lernenden Schritt für Schritt zu beglei-
ten und zur Selbstverantwortung zu füh-
ren. Dafür ist das Setzen von Herausforde-
rungen („Challenge“) im Lernprozess
wichtig: Woran lassen sich etwa Fake
News erkennen, wie kann man seine Da-
ten schützen, welche Quellen sind vertrau-
enswürdig?

Es kommt darauf an, dass die vielen
Milliarden Euro, die mittlerweile in Schu-
len angekommen sind, nicht nur als Tech-
nik an der Wand hängen, sondern auch in
den Köpfen von Lernenden etwas verän-
dern. Die stetig schlechter werdenden Pi-
sa-Ergebnisse unterstreichen das. Ein
„Weiter so“ beim Umgang mit digitalen
Medien wird diese Tendenz verschärfen,
eine pädagogisch vernünftige Digitalisie-
rung hingegen kann eine Trendwende ein-
leiten. Unerlässlich dafür bleibt: Pädago-
gik vor Technik.

Klaus Zierer ist Inhaber des Lehrstuhls für Schul-
pädagogik an der Universität Augsburg.

SZ 19.1.24