kompakt DIGITALE SCHULE

Infografik

Lernerfolg durch Digitale Medien

Verbessern digitale Medien den Unterricht und steigern sie die Lernmotivation?

„JA“

Nach **Auswertungen von fast 80 Studien** an der Technischen Universität München (TUM) lautet das Ergebnis: Es gibt eine Leistungsverbesserung gegenüber Klassen, die konventionell und ohne digitale Medien unterrichtet werden. Dennoch gilt, dass digitale Medien an sich noch keinen Lernerfolg garantieren!

Quelle: www.magazin.sofatutor.com/lehrer/neue-studien-zum-digitalen-unterricht

Wie bewerten Lehrer das digitale Lernen? Digitales Lernen…

Digitales Lernen…	Note 1 und 2	Note 3 und 4	Gesamt
… verbessert die Lernergebnisse.	36%	60%	96%
… verbessert die Lernqualität.	43%	51%	94%
… ist motivierend.	35%	45%	80%

Note 1 und 2 | Note 3 und 4 | Note 5 und 6 und nicht beurteilt

Wenn Sie einmal Ihre Erfahrungen zum digitalen Lernen resümieren – wie bewerten Sie digitales Lernen? Bitte geben Sie an, inwieweit Sie zustimmen. (Lehrer) | n=520–535 | vielseitige Nutzung | mmb Institut GmbH 2017 | Bertelsmann Stiftung

Wie gut haben sich folgende Möglichkeiten zum Einsatz von digitalen Medien im Unterricht Ihrer Erfahrung nach bewährt? *(Lehrer)*

	hat sich sehr gut bewährt	hat sich gut bewährt	Gesamt
Ich leite meine Schüler an, **Projektarbeiten oder Referate** mit digitalen Medien zu erstellen.	32%	44%	76%
Ich nutze das **Internet, um im Unterricht** mit den Schülern Inhalte zu recherchieren.	31%	44%	75%
Ich nutze **Lernvideos oder Präsentationstools**, um meinen Unterricht zu unterstützen.	29%	44%	73%

n=51–506 | mmb Institut GmbH 2017 | Bertelsmann Stiftung

Das **handlungsorientierte Arbeiten mit digitalen Medien**, für zum Beispiel Referate oder Projektarbeiten, hat sich **für mehr als drei Viertel** aller Lehrer didaktisch gut bewährt.

Eine Aufbereitung der Lehrmaterialien mit aktuellen, digitalen Technologien befürworten…

Lehrer	Eltern	Schüler
91%	79%	78%

Basis 488 Schüler, 204 Lehrkräfte, 419 Eltern, 23.01. - 02.02.2019, Quelle: statista

Welcher Unterricht macht dir Spaß? Was motiviert dich zum Lernen? *(Schüler)*

	motiviert mich sehr	motiviert mich eher	Gesamt
…wenn wir **Programme zur kreativen Arbeit** nutzen, z. B. Musik oder Videos selbst erstellen.	42%	33%	75%
…wenn der Lehrer einen Vortrag mit **Lernvideos oder Präsentationen** hält.	34%	46%	80%
…wenn ich ein größeres **Projekt oder Referate mit digitalen Medien** erstelle.	33%	41%	74%

Angaben in % | n=1206–1220
mmb Institut GmbH 2017 | Bertelsmann Stiftung

Was wird durch digitale Medien gefördert?

Die Förderung der Medienkompetenz bei Schülern („souveräner Umgang mit Medien“) sieht eine ersichtliche Mehrheit der Lehrer (82%) als wesentlichen Nutzen von digitalen Medien. Ebenso finden fast alle Lehrer (94%), dass digitales Lernen die **individuelle Förderung einzelner Schüler erleichtert**.

Welches Wissen und welche Kompetenzen werden durch das digitale Lernen besonders gefördert?

Medienkompetenz (souverän mit Medien umgehen können)

besonders gut gefördert	gut gefördert	Gesamt
40%	42%	82%

Welches Wissen und welche Kompetenzen werden nach Ihrer persönlichen Erfahrung durch das digitale Lernen besonders gefördert? (Lehrer) | n=536–541 | mmb Institut GmbH 2017 | Bertelsmann Stiftung

Wie bewerten Lehrer das digitale Lernen? Digitales Lernen…

Digitales Lernen…	Note 1 und 2	Note 3 und 4	Gesamt
… erleichtert individuelle Förderung im Unterricht.	64%	30%	94%

Note 1 und 2 | Note 3 und 4 | Note 5 und 6 und nicht beurteilt

Wenn Sie einmal Ihre Erfahrungen zum digitalen Lernen resümieren – wie bewerten Sie digitales Lernen? Bitte geben Sie an, inwieweit Sie zustimmen. (Lehrer) | n=520–535 | vielseitige Nutzung | mmb Institut GmbH 2017 | Bertelsmann Stiftung

99% der Schüler wünschen sich **mehr Unterricht zu digitalen Themen**

89% der Lehrkräfte finden, dass **Medienkompetenz stärker** in der Schule **vermittelt werden** sollte

Quelle: MINT Nachwuchsbarometer 2017, Hrsg. acatech und Körber-Stiftung, BITKOM 2015 und 2016. Initiative D21 2016 | 1) Basis: Schüler zwischen 14 und 19 Jahren (n=512) | 2) Antworten »Stimme voll und ganz zu« + »Stimme eher zu« Basis: Lehrer der Sekundarstufe 1 (n=502)

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

36% Können unsere Schüler im Umgang mit der Digitalisierung im **internationalen Vergleich gut mithalten?**

76% **Ohne Grundkenntnisse** der Digitalisierung hat man heute **kaum noch Chancen auf dem Arbeitsmarkt.**

oben: Deutsche Schulen vermitteln die benötigten Fähigkeiten im Umgang mit der Digitalisierung, so dass die SchülerInnen im internationalen Vergleich gut mithalten können. | Basis: Personen ab 14 Jahren (n = 2.019); Abweichungen in Prozentpunkten | Quelle: D21-Digital-Index 2019/2020, eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von Kantar.

Zusammenspiel mit digitalen und analogen Medien

Die erwünschte Wirkung digitaler Medien ist größer, wenn sie klassische Unterrichtsmaterialien nicht vollständig ersetzen. Erfolgversprechend ist, sie ergänzend zu analogen Methoden zu verwenden. Eine eindeutige Mehrheit der Schüler (89%) möchte auf die analogen Medien, wie Bücher oder Arbeitsblätter, nicht verzichten und **wünscht sich einen Mix aus analogen und digitalen Medien**. Eine Vielzahl sind der Meinung, dass die Lehrkräfte häufiger etwas **Neues mit digitalen Medien ausprobieren** sollten (88%), da sie der Meinung sind, dass digitale Medien **mehr Auswahlmöglichkeiten bieten** (84%).

Ein verschwindend geringer Anteil (8%) ist von dem Angebot der **digitalen Medien überfordert** oder wird von **Lern-Apps und digitalen Tests unter Druck gesetzt** (15%).

Wie kann man im Unterricht digital oder analog lernen? *(Schüler)*

	stimme ich voll und ganz zu	stimme ich eher zu	Gesamt
Der **Unterricht sollte aus einem Mix** mit Büchern, Arbeitsblättern und Medien wie PowerPoint oder dem Whiteboard **bestehen**.	52%	37%	89%
WhatsApp, Instagram, Snapchat möchte ich nur **für private Zwecke** nutzen.	49%	27%	76%
Lehrer sollten häufiger etwas **Neues mit digitalen Medien ausprobieren**.	48%	40%	88%
Digitale Medien bieten mir **mehr Auswahlmöglichkeiten**, z. B. Videos und Texte.	39%	45%	84%
Lern-Apps oder digitale Tests **setzen mich unter Druck**.	6%	9%	15%
Das Angebot der **digitalen Medien überfordert mich**.	3%	5%	8%

Hier sind mehrere Möglichkeiten aufgeführt, wie man im Unterricht mit dem Computer oder anderen Geräten lernen kann. Gib bitte an, inwieweit Du den folgenden Aussagen zustimmst. | n=1210–1221 | mmb Institut GmbH 2016 | Bertelsmann Stiftung

„Wenn das digitale Whiteboard wie ein Beamer eingesetzt wird, dann bringt es keinen Mehrwert. Wir haben eine 3D-Software im Verleih, damit kann man zum Beispiel durch den Körper tauchen. Das ist sehr viel anschaulicher. Potenzial ausschöpfen, auch weg von Frontalunterricht. Aber viele Lehrer nutzen das Potenzial noch nicht aus, digitale Medien werden viel frontal genutzt.“

(Weiblich, 34 Jahre, Leiterin Medienzentrum)

Quelle: Monitor Digitale Bildung - Die Schulen im digitalen Zeitalter | Bertelsmann Stiftung

Was sollte besser werden?

Wer gab den Impuls für Ihren Einsatz digitaler Medien zum Lernen? *Mehrfachnennungen sind möglich. (Lehrer)*

Ich selbst	87%
Kollegen	59%
Schulleitung	36%
Schüler	33%
Landesregierung	5%
Eltern	5%

n=534 | mmb Institut GmbH 2017 | Bertelsmann Stiftung

Laut Angaben der Lehrer **liegt die Entscheidung** darüber, ob und wie viele digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden, **vorrangig bei ihnen**. Dass der Impuls zur Einführung digitaler Medien zum Lernen an ihrer Schule von ihnen ausging, geben ganze 87% der Lehrkräfte an. **Mickrige 5%** geben an, dass erkennbare Impulse **von der Landesregierung** ausgingen!

Inwieweit arbeiten Lehrkräfte zur Entwicklung von Unterrichtsstunden, die den Einsatz digitaler Medien beinhalten, zusammen?

Deutschland	Internat. Mittelwert
33%	62%

Nur 33 % der Befragten geben an, dass sie bei der Entwicklung von digital basierten Unterrichtsstunden mit anderen Lehrkräften zusammenarbeiten. **Damit ist Deutschland Schlusslicht**.

IEA: International Computer and Information Literacy Study 2018 | Angaben der Lehrpersonen, zusammengefasste Kategorie Zustimmung

Wie sieht die Zukunft aus?

Wie bewerten Sie diese Zukunftsvisionen für die digitale Schule? *(Schulleiter)*

	finde ich sehr gut	finde ich eher gut	Gesamt
An jeder Schule wird den Lehrkräften pädagogischer **Support für die unterrichtliche Nutzung** digitaler Medien bereitgestellt.	66%	32%	98%
Digitalisierung wird ein unverzichtbarer **Bestandteil von Lehrerfortbildungen** sein.	56%	36%	92%
Bei der **Einstellung von neuen Lehrkräften** wird verstärkt auf deren Medienkompetenz geachtet.	61%	29%	90%

n=238–242 | mmb Institut GmbH 2017 | Bertelsmann Stiftung

87% der Unternehmen sind der Meinung, dass **Digitalkompetenz zukünftig** genauso **wichtig** sein wird wie fachliche oder soziale Kompetenz.

Quelle: MINT Nachwuchsbarometer 2017

„Es [die Digitalisierung] gehört einfach dazu, man kann die Welt nicht ausschließen. Man muss die Schulen dort abholen, wo sie sich befinden. Mit allen Chancen und Risiken. Die Schule ist gefordert, ihren Erziehungsauftrag zu erfüllen, auch präventiv. Lernen mit Medien gehört dazu, darin sicher und kompetent agieren. Pädagogische Grundziele wie Individualität, Integration und Inklusion fördern. Dazu Organisationsentwicklung. Fachkonferenzarbeit: gemeinsame Nutzung von Lehr- und Lernmitteln sowie Anwendungsszenarien dokumentieren.“

(Männlich, k. A. Ministerium)

Quelle: Monitor Digitale Bildung - Die Schulen im digitalen Zeitalter | Bertelsmann Stiftung

Welche Potenziale hat die Digitalisierung für die Vernetzung von Personen und Einrichtungen?

Digitale Medien können den Austausch unterstützen zwischen mir und … *(Lehrer)*

	Gesamt	stimme ich voll und ganz zu	stimme ich eher zu
… meinen Kolleginnen und Kollegen.	95%	63%	32%
… anderen Institutionen, z. B. Partnerschulen.	84%	43%	41%
… den Eltern.	69%	31%	38%
… meinen Schülern.	64%	31%	33%

n=526–542 | mmb Institut GmbH 2016 | Bertelsmann Stiftung

kompakt DIGITALE SCHULE | Eine Infografik von **www.digitale-schule.blog**

Hinweise, Anmerkungen und Feedback gerne an **redaktion@digitale-schule.blog**

ANZEIGE

Erzielen auch Sie Erfolge und treiben Sie die Digitalisierung an Ihrer Schule voran!

schul.cloud®

Die schnelle Kommunikation via Messenger ist heute nicht mehr wegzudenken. So auch in der Schule, in der die private Ausstattung mit Smartphones zur Regel geworden ist. Die kostenlose schul.cloud® bietet Schulen einen DSGVO-konformen Messenger mit integrierter Dateiablage.

Das Digitale Schwarze Brett® macht Ihre Schulkommunikation modern, einfach und schnell. Verteilen Sie Informationen mit wenigen Klicks an Schüler, Lehrer und Mitarbeiter der Schule. Mit dem DSB® werden Vertretungspläne und weitere interne Inhalte digital organisiert und kommuniziert.

Digitales Schwarzes Brett®

Digitale Tafel

Die Digitale Tafel als interaktive Tafel sorgt mit hoher Helligkeit und großer Auflösung (4K) für gestochen scharfe, klare und realitätsnahe Tafelbilder im Klassenzimmer, von jedem Platz aus. Ergänzen Sie Ihre Schulkommunikation und vermeiden Sie Medienbrüche, welche Ihnen die Arbeit erschweren!

www.heinekingmedia.de/education

heinekingmedia GmbH | Hamburger Allee 2 - 4 | 30161 Hannover
+49 (0) 511/67 51 90 | info@heinekingmedia.de | www.heinekingmedia.de