

# Lernen, üben und merken. 2

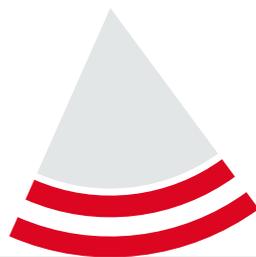
DER MASTERPLAN ZUR ENTWICKLUNG  
VON BILDUNGSMEDIEN DER ZUKUNFT FÜR  
ÖSTERREICHS SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER.

---

Perspektiven, die Pädagoginnen und Pädagogen entwickeln.

**Das Ziel:** Vom Buch zum Hybrid.

**Der Hybrid:** Ein Doppelmedium aus Print und Digital.



---

2. SYMPOSIUM DES FACHVERBANDES DER BUCH- UND MEDIENWIRTSCHAFT ÖSTERREICHS  
MIT STUDIENPRÄSENTATION, MINISTERGESPRÄCH UND EXPERTENDISKUSSION.

# Lernen, üben und merken.

Der Fachverband der Buch- und Medienwirtschaft in der Wirtschaftskammer Österreich ist eine per Gesetz verankerte Organisation und Vertretung der Verleger und Buchhändler der Republik. Somit steht der Fachverband der Buch- und Medienwirtschaft als zentrale Organisation für höchste Qualitätsmaßstäbe in der Entwicklung der Bildungsmedien für Österreichs Schülerinnen und Schüler von der Grundschule bis zur Matura, desgleichen für Österreichs Lehrlinge in allen Berufen.

Mit der Symposionsreihe „Lernen, üben und merken“ hat der Fachverband der Buch- und Medienwirtschaft im September des Jahres 2017 eine Trilogie ins Leben gerufen, um die Zugänge und Verwendungsweisen zu Bildungsmedien durch objektive Umfragen zu evaluieren. Waren die Befragten des ersten Durchganges auszubildende Jugendliche, sind es nun Pädagoginnen und Pädagogen. Eine Vorausschau: Noch im Sommer 2018 werden Eltern von Schülerinnen und Schülern interviewt.



## 2. SYMPOSION

Montag, 7. Mai 2018

Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien

16.00 – 17.00 Einlass und kleines Buffet

17.00 – 19.00 Symposion mit Studienpräsentation,  
Ministergespräch und Expertendiskussion

19.00 – 19.45 Pressefoyer und Get-together

### TEILNEHMER AUF DEM PODIUM:

#### UNIV.- PROF. DR. HEINZ FABMANN

Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung

#### MAG. DR. CHRISTIAN ASPALTER

Leiter Didaktikzentrum für Text- und Informationskompetenz  
an der Pädagogischen Hochschule Wien

#### PAUL KIMBERGER

Bundesvorsitzender der Gewerkschaft der  
Pflichtschullehrerinnen und Pflichtschullehrer

#### MARKUS SPIELMANN

Sprecher der Bildungsverleger Österreichs

### STUDIENPRÄSENTATION UND MODERATION:

#### MAG. CLAUDIA BRANDSTÄTTER

Geschäftsführerin der bmm Markt- und Trendforschung

### Komm.-Rat Friedrich Hinterschweiger

Friedrich Hinterschweiger ist Buchhändler und Schulbuchhändler in Murau und Graz (Steiermark). Er ist Obmann des Fachverbandes der Buch- und Medienwirtschaft in Österreich sowie Gründer und Kurator des Service-Centers für Leseförderung.

Photo Privat

# Schüler und Pädagogen weisen den Weg

JA, ES IST EINE GUTE IDEE GEWESEN, MIT DER REIHE „LERNEN, ÜBEN UND MERKEN“ EINEN QUALIFIZIERTEN UND VON INHALTEN GETRAGENEN DIALOG ZU BILDUNGSMEDIEN AN ÖSTERREICHS SCHULEN ANZUSTOSSEN.

Eine kurze Rückblende in die vergangenen Jahre. Politik-Alltag in Österreich: Buch gegen Tablet. Verleger-Alltag in Österreich: Wie machen wir die besten Bildungsmedien für Kinder und Jugendliche – für Schüler und Schülerinnen, für unsere Lehrlinge? Schulalltag in Österreich: Pädagoginnen und Pädagogen geben des Beste. Österreichs Bildungspolitik macht es ihnen jedoch nicht leicht.

Dazwischen die Nationalratswahl im Oktober 2017, danach ein neuer Minister für Bildung und in der Folge einige erfrischende Zugänge zum Thema Bildung. Zugänge, die auch „die Entwicklung und Gestaltung von Bildungsmedien“ positiv beeinflussen. Oder anders: Die Impulse des Fachverbandes der Buch- und Medienwirtschaft tragen erste Früchte. Und das nicht vor dem Hintergrund altbackenen Lobbyings, sondern vor jenem des Austausches von Argumenten, getragen von Sach- und Hausverstand.

#### Was sind die Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler?

Es scheint sich zu bewahrheiten: Es gibt keine „Digital Natives“ – wiewohl die Auszubildenden gerne mit Digitalmedien arbeiten. Doch auf das Wofür, darauf kommt es ihnen sehr an. Gedruckte Bücher werden demnach zum Lernen genommen, zum Vertiefen – „Man kann Wichtiges markieren ...“, Digital setzt man ein zur schnellen und effizienten Informations- und Datenbeschaffung.

#### Was teilen uns die Pädagoginnen und Pädagogen mit?

„Bücher sind echt und keine Simulation. E-Books sind bequem und entlasten.“ Bücher verbinden Information und Emotion, Bücher sind überall einsetzbar, Bücher vertiefen Wissen und Bücher schaffen keine soziale Ungleichheit. Digitale Bildungsmedien stehen für Top-Aktualität, sind fantastisch als Ergänzungsquelle – für die schnelle Information, für die aktuelle Information. Über allem jedoch steht die Lernzielerreichung – ein wesentlicher Punkt, bei dem die digitale Welt an offensichtliche Grenzen stößt. Dennoch: Dialogergebnisse mithilfe digitaler Medien können wirksam sein.

Ein Diskurs, den wir gerne weiter anstoßen.



Ihr Komm.-Rat Friedrich Hinterschweiger  
Obmann des Fachverbandes der Buch- und Medienwirtschaft

WIR  
VERSUCHEN  
DAS BEWUSST-  
SEIN IM SINNE  
BESSERER LÖ-  
SUNGEN ZU  
BEFLÜGELN.



# Experten- gespräche

Die folgenden fünf Gespräche fördern differenzierte Meinungen über die Zukunft der Schulbücher zutage. Eine Zusammenfassung wesentlicher Aussagen und ein Interview mit dem Bildungsminister.

Um den Lesefluss zu vereinfachen, wird auf geschlechtsspezifische Verdoppelungen verzichtet.  
Alle nachfolgenden neutralen Bezeichnungen beziehen sich selbstverständlich auf beide Geschlechter.



Foto: Privat

EXPERTENGESPRÄCH MIT

# Paul Kimberger

**Vorsitzender  
Bundesleitung der Gewerkschaft  
Pflichtschullehrerinnen und Pflichtschullehrer**

Entgegen der seit Jahrzehnten bestehenden Annahme, das Buch sei ein Auslaufmodell, kann man heute für morgen sagen: Alle modernen Werkzeuge im Bildungsbereich werden **das Buch ergänzen und nicht ersetzen!** Die Wertschätzung für Gedrucktes ist über Zielgruppen und Generationen hinweg erlebbar und hinterlässt positive Spuren im Gedächtnis und im Verhalten.

Dass man besser (und schneller) lernt, wenn man ein Buch in Händen hält, liegt daran, dadurch viele Hirnregionen gleichzeitig aktiviert werden. Halten, Lesen, Markieren, Schreiben etc. machen Gedächtnis!

Die digitale Welt birgt eine Vielzahl von Chancen, aber auch Risiken – das gilt vor allem und besonders für Bildungsmedien.

**Der hybride Weg** kann langfristig sinnhafte Lösungen bringen, wofür jedoch ein langfristiger Masterplan notwendig ist. Nicht nur die Ausstattung, sondern vor allem Pädagogik, Didaktik und Lehrpläne bestimmen diesen erfolversprechenden Masterplan. Der Masterplan muss bei der Pädagogik beginnen, bezieht aber immer auch die Eltern mit ein.

Der Medienmix bzw. der hybride Weg ist sinnvoll – die Dosis macht den Erfolg!

**TROTZDEM BLEIBT  
EINE TATSACHE:  
LERNEN BLEIBT  
LERNEN UND  
PÄDAGOGIK  
MACHT DEN  
WISSENDEN  
UNTERSCHIED!**

Zwischenmenschliche Dialoge sind notwendig für Leistung, Anstrengung, Mühe und schlussendlich Lernzielerreichung. Lehrer sind Pädagogen – keine Coaches, keine Begleiter, sondern Partner.

Die **Digitalisierung hat Schüler verändert** – körperlich (Gewicht, Motorik etc.), was das Suchtverhalten betrifft (Stress, wenn man mal offline ist) und auch im sozialen Verhalten. So nehmen negative Verhaltensweisen wie zum Beispiel die fehlende Fähigkeit sich aktiv miteinander auszutauschen und Cybermobbing zu. Auch das Unterscheiden zwischen Wahrheiten und Nichtwahrheiten wird mehr und mehr zum Problem. Schüler erkennen etwa den Unterschied zwischen seriösen Informationen und Fake-News nicht!

Auch der Beruf des Lehrers hat sich verändert. Zu den Hauptaufgaben „Unterricht“ und „Erziehung“ ist eine Fülle von Zusatzaufgaben gekommen. Es handelt sich dabei um „Reparaturaufgaben“ – Verhaltensreparaturen, um junge Menschen gesellschaftsfähig zu machen. Die Gesellschaft und vor allem Eltern schieben Probleme und auch die Lösung derselben in die Schule. So stoßen Pädagogen an ihre Grenzen. Lehrer stehen vor großen Herausforderungen, wenn sie innerhalb einer Klasse Entwicklungsunterschiede von zwei oder mehr Jahren ausgleichen müssen.

AUFRUF MIT TIEFGANG:  
PÄDAGOGIK WIRD AUCH IN  
ZUKUNFT DEN GROSSEN  
UNTERSCHIED ÜBER  
ZIELGRUPPEN HINWEG  
MACHEN! HYBRIDE WEGE  
VERBINDEN GEGENWART  
MIT TRENDIGER,  
INNOVATIVER ZUKUNFT!

Durch die Mischung können verschiedene Lerntypen erfolgreich bedient und Abwechslung geboten werden. Für die Zielerreichung – sofern man diese konsequent feststellen will – ist ein Methodenmix notwendig. Zielerreichung muss Freude machen – auf dem Weg dorthin dürfen Leistung, Mühe und Anstrengung bestimmend auf Schüler einwirken. In Vorbereitung auf das Leben lernen sie mit Erfolg und Misserfolg umzugehen, und entwickeln eine entsprechende Frustrationstoleranz.

Will man den digitalen Weg sinnvoll weitergehen, gilt es auch laut über das große **Ausstattungspotential der österreichischen Schulen** nachzudenken. Privat haben Pädagogen eine bessere Ausstattung als im Schulalltag. Dadurch entsteht finanzieller und emotionaler Druck für Pädagogen.

**Umfassende Medienausbildung** muss verbindlich werden. Das derzeitige Angebot ist gut, aber noch zu gering! Nicht nur gibt es zu wenig Möglichkeiten, sondern auch zu wenig tolle Referenten und Best-Practice-Situationen.

WENN PÄDAGOGEN EINE MI-  
SCHUNG VON DIGITALEN UND  
ANALOGEN BILDUNGSMEDIEN  
BEWUSST BEVORZUGEN, HAT  
DAS ENORME AUSSAGEKRAFT  
UND IST EINE VORGABE! DENN  
PÄDAGOGEN HABEN ERFAH-  
RUNG IN DER AUSWAHL  
UNTERSCHIEDLICHSTER  
BILDUNGSMEDIEN.

Die **Schule der Zukunft** ist nicht nur ein Ort der Wissensvermittlung und Lernzielerreichung, sondern ein Ort des direkten menschlichen Miteinanders. Werte, Ethik und soziale Fähigkeiten müssen von Pädagogen an unterschiedlichste Schüler weitergegeben werden.



Foto: Tourismuschule Bad Gleichenberg

EXPERTENGESPRÄCH MIT

# Mag. Peter Kospach

**Schulleiter der Tourismusschulen Bad Gleichenberg,  
Internats- und Wirtschaftsleiter,  
Bildungsbeauftragter**

Der echte und größte Vorteil gedruckter Bildungsmedien sind individuelle und persönliche Mitschriften, handschriftliche Anmerkungen etc. – **Individualisierung ist in Handarbeit möglich!**

Die wichtigsten Vorzüge der digitalen Bildungsmedien liegen in den Bereichen Schnelligkeit und Aktualität sowie in all den Möglichkeiten des Exportierens und Importierens.

Wenn es um den Lern- und Merkerfolg der Schüler geht, kann eine sinnvolle Mischung (digital und analog) zu besten Erfolgen führen. Wissende und motivierte Pädagogen bleiben aber die Schnittstelle!

Ein hybrider Weg bietet Abwechslungsreichtum sowie Möglichkeiten zur Berücksichtigung verschiedener Lerntypen.

Die Zufriedenheit der aktuellen Art der Lehrmittelentwicklung ist eher gering! Die Erstellung und Approbation von Schulbüchern dauert zu lange und dieselben Lehrmittel werden über einen zu langen Zeitraum hinweg eingesetzt. Manche Bücher sind zehn und mehr Jahre im Einsatz! Dadurch sind meist nur wenige haptische Bücher topaktuell!

Selbstverständlich gehören zu einer modernen, trendigen und innovativen Schule digitale Bildungsmedien – dies bedingt allerdings eine permanente Verbesserung der Ausstattung an Schulen in den Bereichen Hardware, Software, WLAN etc. Diese Verbesserung geht jedoch mit finanziellen Herausforderungen einher.

Die **Digitalisierung hat den Beruf des Lehrers zur Gänze verändert**. So ist Frontalunterricht inzwischen zur Ausnahme geworden, verschiedene Methoden kommen zum Einsatz, Lehrwerkergänzungen sind gelebte Realität.

DIE ZUKUNFT LIEGT IN DER DIREKTEN KOMMUNIKATION DER PÄDAGOGEN MIT DEN SCHULBUCHVERLAGEN (NICHT NUR MIT DEN AUTOREN). AUF DIESEM WEG ERHALTEN VERLAGE DIE NOTWENDIGEN EXPERTENINFORMATIONEN!

Lehrer verfügen über digitale Kompetenz, Verbesserungen sind jedoch immer möglich. Es gibt inzwischen einige Aus-, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrer, jedoch sind Zeit, Ort und Dauer derselben sind kaum mit dem Schulalltag kompatibel. Dementsprechend liegt im Bereich der Aus-, Fort- und Weiterbildung viel Potential.

DIE PÄDAGOGEN DER ZUKUNFT MÜSSEN 365 TAGE IM JAHR BILDUNGSAFFIN SEIN UND DAS EIN LEBEN LANG – IN DER FREIZEIT, DER FERIENZEIT UND NATÜRLICH WÄHREND DER SCHULZEITEN, DENN PÄDAGOGEN SIND VORBILDER UND POSITIVE BEISPIELE!



Foto: Andreas Schlögl

EXPERTENGESPRÄCH MIT

# Wolfgang Rauter, MSc.

**Wissenschaftlicher Mitarbeiter am  
Department für Interaktive Medien und  
Bildungstechnologien der Donau-Universität Krems**

Die ständige Verfügbarkeit und totale Unabhängigkeit von Infrastruktur sind die Vorteile haptischer Schulbücher. Auch ist damit die **Gleichheit aller Schüler** gegeben (digitaler Markenbesitz ist dabei unwesentlich). //

Digitale Bildungsmedien zeichnen sich durch **Topaktualität und Adaptionenmöglichkeiten** in Echtzeit aus. Auch die Anpassung an individuelle Lerntypen und Lerngeschwindigkeiten ist bestens möglich. //

Mittel- und langfristig wird **der hybride Weg** im Bereich Bildungsmedien sein. Verfügbarkeiten, Infrastruktur, Ausstattungen, etc. werden diesen hybriden Weg auch in Zukunft bedingen! Nicht überall ist alles möglich – auch individuelle Gegebenheiten spielen dabei eine Rolle, denn jeder Schüler ist einzigartig. //

Die Kommunikationswege und Kommunikationskanäle der Schüler haben sich durch die Digitalisierung gewandelt. Die dauerhafte Verfügbarkeit verändert zwar nicht die Inhalte und Themen, sehr wohl aber die Auswirkungen – sowohl in negativer (Cybermobbing) als auch positiver Hinsicht (Kollaboration). //

Sowohl in analogen als auch in digitalen Settings liegt der Fokus auf der Didaktik. Digitale Medien sind ein Werkzeug zur Erreichung der Lernziele. Ohne entsprechende Aufbereitung ergibt sich daher kein Mehrwert gegenüber analogen Medien. //



So manche digitale Kompetenz ist nur eine **Schein-Medienkompetenz**, eine Beherrschung eingeübter Szenarien. Medienkompetenz und vor allem Mediendidaktik müssen in Zukunft ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildung sein (selbstverständlich aber auch der Fort- und Weiterbildung) und an Bedeutung gewinnen!

EIN BESSERES BEWUSSTSEIN FÜR DIE HERAUSFORDERUNGEN DER DIGITALISIERUNG KANN DER SCHLÜSSEL ZU BESSEREN LÖSUNGEN SEIN. EIN ERFOLGREICHES, LERNZIELMITVERANTWORTLICHES VERLAGSWESEN WIRD ZUKÜNFTIG NICHT NUR DEN KONTAKT ZU AUTOREN BRAUCHEN, SONDERN ZU UNTERSCHIEDLICHEN PÄDAGOGEN, UND VOR ALLEM AUCH ZU SCHÜLERN UND ELTERN.

Schulbücher übernehmen derzeit oftmals Orientierungsfunktionen für Lehrer bei der Planung und Gestaltung ihres Unterrichts. Genau dort gilt es Weiterentwicklungen vorzunehmen. Das (Schulbuch-)Verlagswesen trägt hier dementsprechende Mitverantwortung für die Unterrichtsszenarien. Es bietet Wege für eine fundierte Umsetzung durch die Pädagogen an. Nur gemeinsam können langfristig sinnvolle Wege gefunden und gegangen werden!

DIGITALE BILDUNGS-MEDIEN SIND KEINE EINWEGKOMMUNIKATION, SONDERN DIALOGE. DIGITALE LERNBEHELFE KÖNNEN IN ZUKUNFT DIALOGE ZWISCHEN SCHÜLERN SEIN, ABER AUCH ZWISCHEN PÄDAGOGEN, AUTOREN UND DEM GESAMTEN VERLAGSWESEN.





Foto: Privat

EXPERTENGESPRÄCH MIT

# Markus Spielmann

**Sprecher der Bildungsverleger  
Österreichs und Verleger  
(Helbling Verlagsgesellschaft mbH)**

Durch analoge Bildungsmedien lässt sich eine einfache und sichere Verfügbarkeit sowohl für Schüler als auch für Lehrer gewährleisten. **Ein Buch zur Hand zu nehmen geht einfach, gut und schnell.**

Die größten Vorteile der digitalen Medien liegen in den fast unbegrenzten Vernetzungsmöglichkeiten und in attraktiven Multimediaanwendungen (Audio, Video und mehr). Direktes Feedback für den Lerner sowie individualisierte Angebote, entsprechend der aktuellen Lernleistung, sind weitere Vorteile digitaler Bildungsmedien.

Das Erreichen von Basis- und Grundkompetenzen im Unterricht ist das Resultat des „richtigen Einsatzes“ von Bildungsmedien – sowohl von analogen wie auch von digitalen.

**Der hybride Weg** bei der Gestaltung von Bildungsmedien ist nicht nur ein für die Zukunft sinnvoller, er ist vor allem die Antwort auf die steigende Komplexität der Lebens- und Arbeitswelt!

Jede neue Medienform hat bereits bisher das Verhalten der Konsumenten verändert. Neue Medien werden auch in Zukunft Verhaltensweisen verändern. Die Wahrnehmung und das Konsumverhalten ändern sich laufend – das soziale Verhalten ebenso. All diese Punkte beeinflussen Medien allgemein und Bildungsmedien ganz speziell. So gilt es im Bereich der Bildungsmedien allgemeine Entwicklungen zu berücksichtigen und adäquat in den Entwicklungsprozess zu integrieren. Attraktive, analoge und digitale Bildungsmedien werden langfristig die Lernzielerreichung positiv beeinflussen.

**BILDUNGSMEDIEN  
DER ZUKUNFT MÜSSEN -  
WAS DIE ATTRAKTIVITÄT  
ANLANGT - POSITIVE  
BEISPIELE LIEFERN.  
ATTRAKTIVITÄT UND  
LERNZIELERREICHUNG  
GEHEN HAND IN HAND!**

Ein kompetenter, marktorientierter Verlag muss unterschiedliche Angebote haben – digital und analog, attraktiv für alle Zielgruppen. Das bedeutet, sich auf die jeweiligen Vorteile der digitalen und analogen Medien zu konzentrieren und diese optimal zu nutzen. Nur so erzielen die Produkte einen optimalen Lerneffekt und werden gerne und intensiv verwendet. Verantwortungsvolle Verleger verstehen sich als Experten, als Schnittstelle und Impulsgeber in einer pluralistischen Bildungslandschaft.

**Schulbuchverlage haben vielfältigste Erfahrungen** – sowohl mit analogen wie auch mit digitalen Bildungsmedien. Sie übernehmen gerne die Verantwortung dafür, Pädagogen sehr gute Werkzeuge zur Verfügung zu stellen. Diese Werkzeuge sollen, an die jeweiligen Anforderungen angepasst, die Wissensvermittlung optimal unterstützen. Schüler sollen mit den besten Hilfsmitteln arbeiten und lernen können.

Das Rollenbild der Pädagogen verändert sich schnell. Entsprechend der Veränderung von Lernszenarien sind sie nicht mehr die alleinige Quelle der Wissensvermittlung, sondern vor allem auch medienkompetente Lernbegleiter. Dabei werden bei den Pädagogen der Zukunft soziale Kompetenzen eine entscheidende Rolle spielen.

VERLAGE  
VERSTEHEN SICH  
ALS ATTRAKTIVE  
PARTNER AUF DEM  
HYBRIDEN WEG!

Die an Österreichs Schulen tätigen Pädagogen sind in Sachen digitaler Kompetenz ein Spiegelbild der österreichischen Realität. Von „Digital-Verweigerern“ bis hin zu trendigen „Digi-Fans“ ist alles vertreten. Genau dort ist der Ansatzpunkt, wenn es um Medienkompetenz und digitale Kompetenzen geht. Es gilt den Abstand zwischen den Extrempositionen signifikant zu verkleinern. Sollen digitale Bildungsmedien in Zukunft verstärkten Einsatz finden, muss der politische Wille deutlich kommuniziert werden. Es gilt einen Ausstattungsgleichstand zwischen allen Schulen in Österreich zu schaffen!

FÜR EINEN  
ZEITGEMÄSSEN,  
TRENDIGEN VERLAG GILT  
ES VIELFALT IM BILDUNGS-  
MEDIENBEREICH ANZU-  
BIETEN, DAMIT UNTER-  
SCHIEDLICHSTE LERN-  
TYPEN ERREICHT  
WERDEN KÖNNEN.

INTERVIEW MIT

# Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann

**Bundesminister für Bildung,  
Wissenschaft und Forschung**

**Was sind Ihrer Meinung nach die größten Vorteile bzw. größten Nachteile von gedruckten Schulbüchern / analogen Bildungsmedien?**

Schulbücher sind Fachtexte und müssen mit Hilfe von Notizen und Anmerkungen erarbeitet werden. Der haptische Zugang im Sinne von Begreifen fördert das Textverständnis und macht das Erfassen der Inhalte intensiver (Studie: Stavanger Universität, Norwegen, 2014). Das Schulbuch ist für alle Schülerinnen und Schüler gleich verfügbar. Der Einsatz von elektronischen Schulbüchern ist abhängig von Endgerät und technischer Infrastruktur (Chancengleichheit).

**Was sind Ihrer Meinung nach die größten Vorteile, bzw. größten Nachteile von digitalen Schulbüchern / digitalen Bildungsmedien?**

**Vorteile:** Die Tatsache, dass bestimmte Lerninhalte digital angeboten werden, heisst noch nicht per se, dass sie pädagogisch und inhaltlich gut aufbereitet sind, auch die technische und mediale Umsetzung muss bestimmten Standards entsprechen. Gut aufbereitete interaktive Lernmaterialien – etwa durch unmittelbares Feedback, kollaborative Lernformen, individuelle Lernpfade oder wirklichkeitsnahe Kontexte – bieten die Chance für einen wirkungsvollen Einsatz der Technologien im Unterricht. Sie tragen dazu bei, den Lernprozess zu optimieren, den Unterricht anschaulich zu gestalten und die Lernmotivation zu steigern. Der Mehrwert der Interaktivität digitaler Unterrichtsmittel bezieht sich insbesondere auf folgende pädagogische Dimensionen:

- individuelle Navigation innerhalb der angebotenen Inhalte (Navigability)
- Anpassung der dargebotenen Inhalte an den Lernfortschritt (Adaptivity)
- entsprechende pädagogische Rückmeldefunktionen (Reactivity)

**Nachteile:** Abhängigkeit von der Ausstattung der Schülerinnen und Schüler sowie der technischen Infrastruktur, Gewährleistung des Datenschutzes. Externe Links müssen kontinuierlich gepflegt werden, Kinder können zu frühen Konsumenten gemacht werden (mit zu aggressiver Werbung). ▶



Foto: BMBWF / Martin Lusser



**Welche (langfristigen) Konsequenzen / Auswirkungen hat Ihrer Einschätzung nach ein verstärkter Einsatz digitaler Bildungsmedien auf das Lernen, Merken, Lesen der (Pflicht-)Schüler?**

Innovationen, die Bewährtes maßgeblich verändern, fordern uns heraus. Bestehende Techniken müssen weiterentwickelt und angepasst werden. Dies gilt auch für das Lesen. Das Lesen eines digitalen Bildungsmediums unterscheidet sich auf den ersten Blick nicht vom Lesen eines klassischen Buches. Dennoch gibt es Unterschiede. Wir müssen daher herausfinden, wie wir mit dem neuen Medium am besten zurechtkommen. Dann werden die Vorteile die Nachteile überwiegen oder wir werden feststellen, dass es keine Nachteile gibt. Manches ist einfach etwas anders und entsprechend müssen wir unsere Herangehensweise anpassen.

**Österreichweit wurden fast 700 Lehrende / Pädagogen zum Thema analoge und digitale Bildungsmedien befragt. Kommentieren Sie einige Ergebnisse dieser Befragung:**

**Fast 90 % haben schon Erfahrungen mit digitalen Bildungsmedien und mehr als 60 % aller befragten Lehrenden verwendet derzeit bereits eine Mischung aus analogen und digitalen Bildungsmedien im Unterricht.**

Das Bildungsministerium beschäftigt sich bereits einige Jahre mit der flächigen Verankerung des Einsatzes von digitalen Bildungsmedien in den österreichischen Schulen. Mit der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ legt das Bundesministerium ein umfassendes Konzept vor, das die gesamte Schullaufbahn umfasst. Mit der Umsetzung der Strategie erwerben alle Schülerinnen und Schüler in Österreich digitale Kompetenzen und lernen, sich kritisch mit digitalen Inhalten auseinanderzusetzen. Dabei geht es um ein breites Portfolio an Kompetenzen: Medienkompetenz, kritischer Umgang mit Informationen und Daten, Sicherheit im Netz, Wissen über Technik, Coding und Problemlösung.

**Mehr als 55 % der Pädagogen bevorzugen eine Mischung aus digitalen und analogen Bildungsmedien. Den Mix aus beiden Medien wird auch besondere Praxistauglichkeit nachgesagt.**

Um digitale Inhalte vermitteln zu können, brauchen die Pädagoginnen und Pädagogen einfachen und kostenfreien Zugang zu Lehr- und Lernmaterialien. Seit dem Schuljahr 2016/17 (Sek. II) bzw. 2017/18 (Sek. I) können die Schulen das Printprodukt mit einem E-Book kostenlos bestellen. In der Pilotphase (Schuljahr 2018/19) können die Schulen der Sek. II erstmals ein Printprodukt und ein digitales interaktives Schulbuch, das E-Book+, in den Lehrplangegegenständen Deutsch, Mathematik

und Angewandte Mathematik sowie Englisch kostenlos bestellen. Ab dem Schuljahr 2019/20 erfolgt die Ausrollung des E-Book+ in alle Schularten (ausgenommen VS) und Lehrplangegegenstände.

Die Inhalte des E-Book+ sind Inhalte mit interaktiven Elementen, die im E-Book+ zur Verfügung gestellt werden, die Lehrplannerfüllung erfolgt im Printprodukt. Die Konzeption und die Gestaltung des E-Book+ orientieren sich an den Qualitätsstandards für Digitale Unterrichtsmittel, der Mehrwert des digitalen Produkts muss im ausreichenden Maße gegeben sein. Das E-Book+ ist qualitätsgesichert und muss zur Approbation eingereicht werden.

**Mehr als drei Viertel aller befragten Lehrenden sind der Meinung, dass man durch den Einsatz einer Mischung aus analogen und digitalen Bildungsmedien, die Schüler am besten fördern kann, denn durch die Mischung lassen sich verschiedene Lerntypen ansprechen und darüber hinaus ist Abwechslungsreichtum gegeben.**

Dieses Ergebnis bestärkt meine Einschätzung, dass digitale Bildungsmedien eine wichtige und sinnvolle Ergänzung zu gedruckten Schulbüchern sind. Dieser Medienmix trägt bei, den Lernprozess zu optimieren, den Unterricht anschaulich zu gestalten und die Lernmotivation zu steigern.

**Mehr als die Hälfte der befragten Pädagogen geben an, dass es derzeit kein Schulungsangebot zur Steigerung der digitalen Kompetenz gibt. Und auch die digitale Ausstattung an den Schulen wird von mehr als einem Drittel als (eher) schlecht eingestuft.**

Die Voraussetzung, um diese Ziele zu erreichen, sind gut ausgebildete Pädagoginnen und Pädagogen, die digitale Medien wirksam in ihrem Unterricht einsetzen. Sie müssen selbst digitale Kompetenzen und Medienkompetenz aufweisen, um sie den Schülerinnen und Schülern vermitteln zu können. Diese Kompetenzen wurden im Modell „digikompP“ definiert.

Ab Herbst 2017 erwerben alle neu einsteigenden Lehrpersonen standardisierte digitale Kompetenzen. Pädagoginnen und Pädagogen weisen ihre digitalen Kompetenzen einschließlich digitaler Fachdidaktik bis zum Ende der Berufseinstiegsphase in Form eines Pflichtportfolios nach. Es besteht aus folgenden Komponenten:

- Digitaler Kompetenzcheck (digi.check) am Beginn der Berufseinstiegsphase
- Absolvierung eines modularen Lehrgangs im Ausmaß von 6 ECTS für digitale Fachdidaktik innerhalb von 3 Jahren ab Schuleintritt
- Reflexion der eigenen Lehrtätigkeit in einem digitalen Portfolio
- Zusätzlich besteht die Möglichkeit im Rahmen des Studiums Module vorzuziehen. ▶

Damit im Berufsleben stehende Pädagoginnen und Pädagogen ihre digitalen Kompetenzen erweitern, wird der Lehrgang auch in der Fort- und Weiterbildung angeboten. Im Rahmen der Schulautonomie werden Schulleiterinnen und Schulleiter die Möglichkeit bekommen, diese Fortbildung bei den Pädagogischen Hochschulen abzurufen und am Standort anzubieten.

Zusätzlich werden die Angebote der virtuellen Pädagogischen Hochschule ausgebaut.

**Sollen Ihrer Meinung nach Schulungen für Medienkompetenz bzw. digitale Kompetenz für Lehrer verstärkt und verpflichtend stattfinden?**

Ja, auf jeden Fall  eher Ja  eher Nein  Nein

Die Geschwindigkeit und Dynamik der technischen Entwicklung erhöht sich und die Auswirkungen auf die Zukunft sind schwer abschätzbar. Die Pädagoginnen und Pädagogen sind der Schlüssel zum Erfolg. Sie müssen mit den Technologien gut umgehen können und selbst digitale Kompetenzen aufweisen, um sie den Schülerinnen und Schülern vermitteln zu können. Daher widmet sich ein Handlungsfeld unserer schulischen Digitalisierungsstrategie der Sicherstellung von didaktischen digitalen und Medienkompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen. Lehrerinnen und Lehrer sollen im Zuge ihrer Ausbildung den didaktischen Einsatz der Technologien in ihrem Fach erlernen, damit sie digitale Medien wirksam in ihrem Unterricht einsetzen. Sie sollen Modelle und Muster kennenlernen, in welchem Kontext sie digitale Medien so einsetzen können, damit die Technologien einen Mehrwert mit sich bringen, um die Schülerinnen und Schüler bestmöglich zu unterstützen und individuell zu fördern.

**Welche(r) Weg(e) in Hinblick auf die Zukunft der Schulbücher wird präferiert?**

analoger Weg  digitaler Weg  hybrider Weg

Eine Theorie in der Kommunikationswissenschaft sagt, dass ein Medium nie ein anderes zur Gänze ersetzt. Die Frage ist also nicht, ob das Schulbuch noch eine Zukunft hat oder nicht. Die Frage ist vielmehr, in welchem Format Schulbücher künftig genutzt werden? Welche Vorteile ergeben sich im Unterricht, wenn Lehrer die elektronischen Formen einsetzen, mit welchen Hürden und Barrieren müssen sie rechnen?

Der Einsatz von Technik ist kein Selbstzweck. Die Weiterentwicklung erfolgt stufenweise und soll sich in erster Linie an den pädagogischen Anforderungen orientieren. Neben dem E-Book (digitale Kopie des Printprodukts) und dem E-Book+ (zusätzlich und ergänzende digitale Materialien zum gedruckten Schulbuch) sind verschränkte

Unterrichtsmaterialien (Print + Digital) zu entwickeln, die in der Verschränkung den Lehrplan abbilden.

Wichtig ist, dass sich die betroffenen Personen – Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer, Eltern – selbst entscheiden können, ob und wie sie interaktive Unterrichtsmaterialien einsetzen. Dabei sollen die unterschiedlichen Voraussetzungen an den Standorten berücksichtigt werden.

**Wer hat nach Ihrer Meinung als Minister die Verantwortung für die unterschiedlichen Kompetenzen (analoge, digitale und soziale Basiskompetenzen) der Schüler?**

Es ist eine wichtige Aufgabe der Schulen und Universitäten, junge Menschen gut vorzubereiten und ihnen jene Kompetenzen und Skills zu vermitteln, die sie befähigen, die Zukunft aktiv mitzugestalten und ein selbstbestimmtes privates und berufliches Leben zu führen.

Der kritische und reflektierte Umgang mit Information und Daten ist dabei ebenso wichtig, wie Innovationskraft, analytisches Denken und kreatives Problemlösen. Von besonderer Bedeutung ist aber auch die kindliche Lust und Freude am Lernen zu erhalten und die Bereitschaft sich selbstständig weiterzubilden zu wecken.

Das stellt uns vor große Herausforderungen, auf die wir als Gesellschaft und als Bildungssystem Antworten finden müssen. Die Notwendigkeit der verstärkten Einbeziehung von Eltern wird im Regierungsprogramm unterstrichen. Es gilt hier die Einbindung der Eltern im Bildungsbereich zu stärken, damit diese den Bildungserfolg ihrer Kinder aktiv unterstützen.

Gerade im Bereich der Querschnittsmaterien sind die Institutionen außerhalb der schulischen Bildung gefordert. Außerschulische Lernorte ermöglichen außerhalb der Klassenräume ein aktives Erkunden und Lernen. Nach Ansicht aktueller Didaktik erscheint es sinnvoll, Schule und außerschulische Realität nicht unabhängig voneinander zu betrachten, sondern als gegenseitig bedingende Faktoren.

Auch das regionale Umfeld der Schulstandorte ist jeweils unterschiedlich. Diesen verschiedenen Anforderungen und Bedürfnissen muss unser Schulsystem Rechnung tragen. Das kann nur gelingen, wenn Pädagoginnen und Pädagogen, Schulleiterinnen und Schulleiter mehr Gestaltungsfreiheit haben. Mit dem Autonomiepaket wird dieser Gestaltungsspielraum durch pädagogische, organisatorische und personelle Freiräume geschaffen. ▶

**Wie soll der ideale Weg in die Bildungszukunft nach Ihrer Einschätzung aussehen? Unter Berücksichtigung der Sichtweisen von Schüler, Lehrern, Eltern.**

Um Stephen Hawking zu zitieren: „Ich bin ein Optimist.“ Nicht nur fachliche Anforderungen werden steigen, von den jungen Menschen wird künftig auch ein höheres Maß an kommunikativen Kompetenzen sowie an Fähigkeiten zur Selbstorganisation und zu lösungsorientiertem interdisziplinären Zusammenarbeiten verlangt werden. Auch die Lust am Lernen und unternehmerisches Denken und Handeln sind zu fördern, denn unsere Kinder werden sich ein Leben lang weiterbilden, um ein gutes Berufsleben ausfüllen und ihre Lebensumgebung gut gestalten zu können.

Die Aufgabe einer Lehrperson ist nicht, die Schülerinnen und Schüler zu motivieren, die Herausforderung ist, nicht zu warten, „bis sich der Einzelne interessiert“, sondern eine anregende Lernumgebung zu schaffen, die Kinder und Jugendliche als lebendig und wertvoll ansehen und die sie zu erfolgreichem Lernen führt.

Die mit der Digitalisierung einhergehenden Herausforderungen erfordern eine verstärkte Vernetzung und Kooperation aller Bereiche und Gebietskörperschaften, damit wir für die Zukunft gewappnet sind. Die Sicherstellung optimaler infrastruktureller Rahmenbedingungen an den Schulen ist ein Handlungsfeld, das wir gemeinsam in Angriff nehmen müssen.

Die Digitalisierung bietet eine ganz besondere Chance im Unterricht. Für das schulische Lehren und Lernen liegt ein großes Potential im personalisierten Lernen. Digitale Lernmaterialien machen es möglich, mit jedem Kind individuell zu arbeiten. Lehrerinnen und Lehrer können noch besser auf den Lernfortschritt und das Lerntempo jedes einzelnen Kindes eingehen und Unterstützung effizient geben.

Es gibt viele Lehrerinnen und Lehrer, die sehr kompetent sind, für die digitale Bildung alltäglicher Bestandteil des Unterrichts ist. Das bestätigt auch die hohe Zahl an Schulen, die sich im e-Education-Netzwerk innovativer e-Learning-Schulen zusammengeschlossen und die Technologien in ihre Schulentwicklung integriert haben.

Um jene Pädagoginnen und Pädagogen zu unterstützen, die ihre Kompetenzen noch erweitern müssen, gibt es zahlreiche Angebote in der Fort- und Weiterbildung. Hier wollen wir auch innovative Formate, wie beispielsweise auf Peer Learning basierenden Knowhowtransfer ausbauen und das Potential der Technologien für zeitunabhängige Fortbildung verstärkt nützen, etwa in Form von MOOCs oder Webinaren.

Die Schule kann ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag nicht ohne eine enge Zusammenarbeit mit den Eltern und Erziehungsberechtigten nachkommen. Die PISA-Studie zeigt, dass für das soziale Verhalten der Kinder in der Schule, für ihre Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit das Erziehungsklima in der Familie und das elterliche Erziehungsverhalten von ausschlaggebender Bedeutung sind. Es ist nur schwer möglich, von der Schule mehr Leistung und bessere Lernergebnisse zu verlangen, wenn die Kinder immer weniger von Zuhause mitbringen. Eine gute Schule ist ohne die Unterstützung und Kooperation der Eltern nicht möglich. Das gute und konstruktive Zusammenwirken der Schulpartner ist die Voraussetzung für die gemeinsame Gestaltung von Schule.

Eine gute Zusammenarbeit und Kommunikationsbasis, geprägt von Wertschätzung, tut allen Beteiligten gut und wirkt sich vor allem in einer positiven Einstellung der Schülerinnen und Schüler zur Schule aus. ●



Eine gute Zusammenarbeit  
und Kommunikationsbasis,  
geprägt von Wertschätzung,  
tut allen Beteiligten gut und  
wirkt sich vor allem in einer  
positiven Einstellung der  
Schülerinnen und Schüler  
zur Schule aus.



---

Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann,  
Bundesminister für Bildung,  
Wissenschaft und Forschung

## Mag. Claudia Brandstätter

### Mag. Claudia Brandstätter

Claudia Brandstätter hat ein klares berufliches Ziel: Sie will die Zukunft ihrer Kunden positiv mitgestalten. Traditionelle Marktforschungen mit vielfältigstem Marketingeinsatz sowie systemische Trendforschung sind die Bereiche, die sie gemeinsam mit ihrem Team zusammenführt. Erfahrungen und theoretisches Wissen, zusammengepackt mit umfassenden Kompetenzen, eröffnen dem Kunden neue Chancen. Mut, ungewöhnliche Denkansätze und das exakte Definieren von Kernzielgruppen sind Puzzlebausteine auf dem Weg zum Erfolg.



Foto: Privat

### Expertin für Markt- und Trendforschung und Geschäftsführerin der bmm GmbH

**Ausgangspunkt waren 587 Schüler in Österreich** zwischen der 8. und 13. Schulstufe – die Auswahl erfolgte zur Sicherstellung der Repräsentativität bewusst nach den Quoten Alter, Schultyp und Gebiet. Dies lässt Rückschlüsse auf rund 310.000 Schüler zu – hier findet sich also die Startlinie.

Rund 80 % der befragten Schüler sehen spontane Vorteile von gedruckten Schulbüchern – dass man Wichtiges markieren und sich Notizen machen kann, sind über Zielgruppen hinweg die größten Pluspunkte. Fast 85 % erkennen aber auch die Vorteile digitaler Schulbücher – besonders das All-in-one-Prinzip (alle Bücher auf einem Gerät) und das geringe Gewicht.

Abgesehen davon fällt den Schülern mit Prints Schulbüchern sowohl das Lernen (67,4 %) als auch das Merken (67,0 %) leichter. Aus Sicht der jungen Menschen ist ein hybrider Weg – also eine Mischung aus analogen und digitalen Bildungsmedien – sachlich wie auch emotional – der gewünschte zukünftige Weg!

Weiterführend wurden durch qualitative Tiefeninterviews und Fokusgruppengespräche Expertenmeinungen zu den Ergebnissen der Schülerbefragung und der Zukunft der Schulbücher eingeholt. Auch die Experten sehen vielfältige Möglichkeiten, digitale Medien in der Bildung einzusetzen. Ein wichtiges Anliegen der Experten ist es aber, die analogen Medien beizubehalten, da ein ausschließlich digitaler Weg mit einem Verlust von Basiskompetenzen einhergehen würde. Über Zielgruppen hinweg gilt es, strategische Lösungen zu finden, die der österreichischen Lern- und Lebensqualität gut tun!

Im Anschluss an die Schüler und Experten kamen **682 Pädagogen** zu Wort – von Pädagogen an Volksschulen, NMS, AHS und BHS bis hin zu Pädagogen in Ausbildung. Fast 90 % aller Befragten arbeiten bereits mit digitalen Bildungsmedien und haben somit schon Erfahrungen gesammelt. Der derzeitige Unterricht sei eine Mischung aus analogen und digitalen Medien, so mehr als 60 % aller befragten Pädagogen.



Pädagogen sehen die Hauptvorteile analoger Bildungsmedien vor allem im handschriftlichen Bearbeiten und in der Möglichkeit, sie schnell zur Hand zu nehmen. Digitale Bildungsmedien haben die Vorteile des immer und überall möglichen Einsatzes sowie der Topaktualität, so die Befragten. Ein Vergleich der Vorteile zeigt eindeutig, dass beide Bildungsmedien sich sehr gut ergänzen.

So ist es auch nicht verwunderlich, dass mehr als 55 % der Pädagogen eine Mischung aus digitalen und analogen Bildungsmedien befürworten. Mehr als ein Drittel (35,1 %) bevorzugt nach wie vor analoge Bildungsmedien und immerhin 8,2 % präferieren den digitalen Bildungsmedienweg. Den Mix aus beiden Medien halten Pädagogen für besonders praxistauglich. Aber auch für das Lernen und Merken ist die Mischung zielführend! Will man Schüler optimal fördern, muss es zu einem Mix der Bildungsmedien kommen, so drei Viertel der befragten Pädagogen. Dadurch ließen sich verschiedene Lerntypen ansprechen und Abwechslungsreichtum umsetzen.

Pädagogen haben aber auch Wünsche: Eine **bessere digitale Ausstattung der Schulen** und das Beibehalten der analogen Medien stehen hier ganz oben auf der Liste. Lehrer fühlen sich für den Wissenstand ihrer Schüler sowie die Lernzielerreichung verantwortlich (74,5 %) – aber diese Verantwortung teilen sie sich mit einem großen Teil der Schüler (78,3 %).

Ein verstärkter Einsatz von digitalen Bildungsmedien hat natürlich Auswirkungen. Die spontan von den Pädagogen am häufigsten genannten Konsequenzen sind der Ausbau der digitalen Kompetenz, damit verbunden aber auch der Verlust von Basiskompetenzen und Konzentrationsprobleme. Dass Kinder und Jugendliche zu viel Zeit mit dem Computer verbringen, ist ebenso eine von den Pädagogen erwartete Konsequenz.

Ein verstärkter Einsatz von digitalen Bildungsmedien gehört jedoch zu einer modernen, innovativen Schule. Dies bedeutet aber auch, dass das Angebot zur Erweiterung der digitalen Kompetenz von Pädagogen steigen muss – denn mehr als die Hälfte gibt an, dass es derzeit an ihrer Schule kein derartiges Angebot gebe. Auf einer Skala von 1 bis 4 (wobei 1 „sehr gut“ und 4 „nicht gut“ bedeutet) schätzen die Pädagogen ihre eigene digitale Kompetenz auf 2. Viele Pädagogen haben also ihre digitalen Hausaufgaben gemacht. Was die digitale Ausstattung von Österreichs Schulen anlangt, gibt es Potential – mehr als ein Drittel der Pädagogen bewertet die digitale Ausstattung an ihrer Schule als (eher) schlecht.



Zum Schluss: **Aus der Sicht der Pädagogen ist eine Mischung von analogen und digitalen Bildungsmedien der Weg der Zukunft!** Lernzielerreichung kann damit durchaus garantiert werden. Eine innovative Schule bezieht die digitale Welt mit ein. Daher gilt es, in die technische Ausstattung der Schulen zu investieren und gleichzeitig die digitalen Kompetenzen der Pädagogen durch Angebote an der Schule zu verbessern.

## FAZIT:

DIE PÄDAGOGEN  
SIND DEN SCHÜLERN  
NAHE. SOWOHL FÜR  
SCHÜLER WIE AUCH  
FÜR PÄDAGOGEN IST  
EIN HYBRIDER WEG  
DER PRÄFERIERTE!



# Befragung von Pädagoginnen und Pädagogen

ZWISCHEN NOVEMBER 2017 UND JÄNNER 2018 WURDE IM AUFTRAG DES FACHVERBANDES DER BUCH- UND MEDIENWIRTSCHAFT EINE PERSÖNLICHE BEFRAGUNG VON ÖSTERREICHISCHEN PÄDAGOGEN DURCHGEFÜHRT.

**Ziel der Befragung** war es, Erfahrungen und Einschätzungen zu Effekten und Vorteilen von gedruckten und elektronischen (Schul-) Büchern festzustellen. Ein weiteres Ziel war die Abbildung der Selbsteinschätzung von Pädagogen hinsichtlich ihrer Medienkompetenz/digitalen Kompetenz sowie deren Fremdeinschätzung betreffend die Kompetenzen ihrer Schüler und Kollegen. Darüber hinaus sollte die Befragung Wünsche an die Bildungsmedien der Zukunft in Bezug auf Lernen, Merken und Wissen ermitteln.



Insgesamt haben  
**682**  
Pädagogen gerne an der Befragung teilgenommen.

Pädagogen an Volksschulen:

**177**  
26,0%

Pädagogen an Berufsbildenden mittleren und höheren Schulen:

**188**  
27,5%

Pädagogen an Neuen Mittelschulen:

**127**  
18,6%

Pädagogen in Ausbildung (Universität / Pädagogische Hochschule):

**64**  
9,4%

Pädagogen an Allgemeinbildenden Schulen (Unter- & Oberstufen):

**126**  
18,5%

Die antwortenden Pädagogen (ohne die Pädagogen in Ausbildung) sind an Schulen in folgenden österreichischen Gebieten tätig:

**Ost** (Wien, Niederösterreich, Oberösterreich)

**232**  
37,5%

**Süd** (Steiermark, Kärnten, Burgenland)

**276**  
44,7%

**West** (Salzburg, Tirol, Vorarlberg)

**110**  
17,8%



## Persönliche Erfahrungen mit digitalen Medien und deren Verwendung im Unterricht

**FRAGE:**  
HABEN SIE ERFAHRUNGEN MIT DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN BZW. HABEN SIE SCHON EINMAL MIT DIESEN GEARBEITET?

38,3%

arbeiten **regelmäßig** mit digitalen Bildungsmedien.

51,4%

der Befragten haben **einige Erfahrungen** bzw. arbeiten manchmal mit digitalen Bildungsmedien.

10,3%

haben **keine Erfahrungen** und haben noch nie mit digitalen Bildungsmedien gearbeitet.

NUR 10 %  
HABEN KEINE  
ERFAHRUNGEN  
IM UMGANG MIT  
DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN!



**FRAGE:**  
WELCHE BILDUNGSMEDIEN – ANALOGE (GEDRUCKTE SCHULBÜCHER ETC.) ODER DIGITALE – VERWENDEN SIE DERZEIT IN IHREM UNTERRICHT?

36,1%

der befragten Pädagogen **verwenden** in ihrem Unterricht **analoge Bildungsmedien**.

2,4%

**verwenden** im Unterricht derzeit **digitale Bildungsmedien**.

61,5%

der Befragten **verwenden** derzeit eine **Mischung aus analogen und digitalen Bildungsmedien**.

DIE  
MISCHUNG  
MACHT ES DERZEIT  
IM UNTERRICHT  
AUS!

**FRAGE:**  
WELCHE DER BEIDEN FORMEN VON BILDUNGSMEDIEN VERWENDEN SIE HÄUFIGER / IN ERSTER LINIE?

84,3%

der Befragten verwenden in erster Linie **analoge Bildungsmedien**.

15,7%

verwenden im Unterricht häufiger **digitale Bildungsmedien**.

ANALOGE  
BILDUNGSMEDIEN  
STEHEN AN  
ERSTER  
STELLE!



## Spontan: Vorteile von analogen Bildungsmedien

### FRAGE:

WAS SIND IHRER MEINUNG NACH DIE GRÖSSTEN VORTEILE VON GEDRUCKTEN SCHULBÜCHERN / ANALOGEN BILDUNGSMEDIEN?

Die **592** Antwortenden (86,8 %) nennen spontan insgesamt **979** Vorteile von gedruckten Schulbüchern.

#### AM HÄUFIGSTEN GENANNTEN VORTEILE VON GEDRUCKTEN SCHULBÜCHERN / ANALOGEN BILDUNGSMEDIEN:

- sich etwas dazu notieren / handschriftlich bearbeiten und ausfüllen (118 Nennungen)
- schnell zur Hand / immer und überall verwendbar (118 Nennungen)
- etwas in der Hand haben / angreifen / greifbar (94 Nennungen)
- funktionieren immer / unabhängig einsetzbar / unabhängig von Technik, Strom, Internet etc. (91 Nennungen)
- markieren / anstreichen (55 Nennungen)
- Haptik / haptisches Erleben (54 Nennungen)
- besseren Überblick / übersichtlicher (34 Nennungen)
- einfache Handhabung / jeder kann damit umgehen (29 Nennungen)
- besser zum Lernen und Merken (27 Nennungen)
- gut damit zu arbeiten / intensives arbeiten (21 Nennungen)
- leichtes blättern / nachschlagen (18 Nennungen)
- Kompetenzen (Lesen und Schreiben) entwickeln / Schüler lernen Handschrift (17 Nennungen)
- für jeden Schüler verfügbar / zugänglich / gleiche Voraussetzungen für alle Schüler (15 Nennungen)
- angenehmer zu lesen / bessere Lesbarkeit (15 Nennungen)
- besser für die Augen (14 Nennungen)
- unkompliziert / praktisch (14 Nennungen)

**HÄUFIGSTE NENNUNG:**  
SICH ETWAS DAZU  
NOTIEREN / HAND-  
SCHRIFTLICH BEARBEITEN  
UND AUSFÜLLEN  
(118 NENNUNGEN)

13,2 % machen keine Angabe.

## Spontan: Nachteile von analogen Bildungsmedien

### FRAGE:

WAS SIND IHRER MEINUNG NACH DIE GRÖSSTEN NACHTEILE VON GEDRUCKTEN SCHULBÜCHERN / ANALOGEN BILDUNGSMEDIEN?

Die **486** Antwortenden (71,2 %) nennen spontan insgesamt **654** Nachteile von gedruckten Schulbüchern.

#### AM HÄUFIGSTEN GENANNTEN NACHTEILE VON GEDRUCKTEN SCHULBÜCHERN / ANALOGEN BILDUNGSMEDIEN:

- schwer / viel zu schleppen (159 Nennungen)
- nicht so aktuell / oft veraltet (72 Nennungen)
- leichtes Vergessen der Bücher (47 Nennungen)
- unflexibel / kaum Differenzierungsmöglichkeiten / nicht individuell (34 Nennungen)
- Abnutzung / Verschleiß / können kaputt werden (25 Nennungen)
- Papierverbrauch (23 Nennungen)
- nicht immer verfügbar (18 Nennungen)
- wenig bzw. nicht genügend Übungsbeispiele (17 Nennungen)
- gehen leicht verloren (16 Nennungen)
- langwierige Aktualisierung (16 Nennungen)
- teuer / hohe Kosten (16 Nennungen)
- nicht so attraktiv für Schüler / uncool für Schüler (16 Nennungen)
- nur einmal ausfüllbar / Übungen können nicht wiederholt werden (15 Nennungen)
- nicht zeitgemäß / altmodisch (15 Nennungen)
- sperrig / brauchen viel Platz (14 Nennungen)
- Schüler arbeiten nicht so gerne damit / mögen sie nicht so gerne (12 Nennungen)
- nicht bzw. schwer veränderbar (11 Nennungen)

**HÄUFIGSTE NENNUNG:**  
SCHWER / VIEL ZU  
SCHLEPPEN  
(159 NENNUNGEN)

27,0 % machen keine Angabe.

## Spontan: Vorteile von digitalen Bildungsmedien

### FRAGE:

WAS SIND IHRER MEINUNG NACH DIE GRÖSSTEN VORTEILE VON DIGITALEN SCHULBÜCHERN / DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN?

Die **534** Antwortenden (78,3 %) nennen spontan insgesamt **781** Vorteile von digitalen Schulbüchern.

#### AM HÄUFIGSTEN GENANNTEN VORTEILE VON DIGITALEN SCHULBÜCHERN / DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN:

- immer und überall verwendbar / immer abrufbar / überall zugänglich (110 Nennungen)
- aktuell / permanente Aktualisierungsmöglichkeit (79 Nennungen)
- individualisierbar / leichte Differenzierung / flexibel (60 Nennungen)
- leicht / weniger zu tragen / leicht zu transportieren (58 Nennungen)
- für Schüler attraktiver / ansprechender (42 Nennungen)
- größeres Interesse der Schüler / motivierte Schüler / Schüler arbeiten lieber damit (41 Nennungen)
- abwechslungsreich / mehr Möglichkeiten / vielfältig (34 Nennungen)
- modern / zeitgemäß (24 Nennungen)
- gut zum Üben / größere Auswahl an Übungen (22 Nennungen)
- aktuellere, interessantere Themen (20 Nennungen)
- interaktiv (20 Nennungen)
- Umgang mit digitalen Medien erlernen / digitale Kompetenzen aneignen (19 Nennungen)
- durch Projektion verfolgen alle Schüler das Gleiche / leichte Bearbeitung in der Klasse (17 Nennungen)
- schnelles Arbeiten möglich (17 Nennungen)
- weniger Papierverbrauch (16 Nennungen)
- einfacheres Arbeiten für die Lehrer (Erstellung, Korrektur, etc.) (13 Nennungen)
- günstig / geringere Kosten (13 Nennungen)

**HÄUFIGSTE NENNUNG:**  
IMMER UND ÜBERALL  
VERWENDBAR / IMMER  
ABRUFBAR / ÜBERALL  
ZUGÄNLICH  
(110 NENNUNGEN)

21,7 % machen keine Angabe.

## Spontan: Nachteile von digitalen Bildungsmedien

### FRAGE:

WAS SIND IHRER MEINUNG NACH DIE GRÖSSTEN NACHTEILE VON DIGITALEN SCHULBÜCHERN / DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN?

Die **526** Antwortenden (77,1 %) nennen spontan insgesamt **680** Nachteile von digitalen Schulbüchern.

#### AM HÄUFIGSTEN GENANNTEN NACHTEILE VON DIGITALEN SCHULBÜCHERN / DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN:

- Notwendigkeit technischer Geräte / abhängig von Technik (110 Nennungen)
- Störanfälligkeit / technische Probleme (60 Nennungen)
- abhängig vom Internet (49 Nennungen)
- teuer / kostenintensive Anschaffung (34 Nennungen)
- keine Bearbeitungsmöglichkeiten wie anstreichen, markieren und dazu notieren (29 Nennungen)
- mehr Ablenkung / weniger Konzentration und Aufmerksamkeit (29 Nennungen)
- nicht für jeden Schüler derselbe Zugang / nicht jeder hat technische Ausstattung dafür (28 Nennungen)
- Bildschirmbelastung / Schüler verbringen zu viel Zeit vor Bildschirm (21 Nennungen)
- händisches Schreiben wird verlernt / Verlust der Handschrift (20 Nennungen)
- schlecht für die Augen / Belastung für die Augen (20 Nennungen)
- mehr Aufwand für Lehrer / langwierige Vorbereitungen und Suche nach passendem Material (18 Nennungen)
- fehlende bzw. mangelhafte technische Ausstattung der Schulen (16 Nennungen)
- abhängig von Strom / Akku (14 Nennungen)
- mehr (zeitlicher) Aufwand im Unterricht (14 Nennungen)
- schwierige, komplizierte Handhabung (12 Nennungen)
- unübersichtlich / schlechter Überblick (12 Nennungen)
- Lernen und Merken wird schwieriger (12 Nennungen)

**HÄUFIGSTE NENNUNG:**  
NOTWENDIGKEIT  
TECHNISCHER GERÄTE /  
ABHÄNGIG VON TECHNIK  
(110 NENNUNGEN)

22,9 % machen keine Angabe.

## Analoge und digitale Bildungsmedien

### FRAGE:

ERGÄNZEN SICH ANALOGE UND DIGITALE BILDUNGSMEDIEN IHRER EINSCHÄTZUNG NACH ODER ERSETZEN SIE SICH?

79,3 %

... der Befragten sind der Meinung, dass sich analoge und digitale Bildungsmedien **ergänzen**.

14,8 % ... machen **keine Angabe**.

5,9 % ... der befragten Pädagogen geben an, dass sich analoge und digitale Bildungsmedien **ersetzen**.



## Die persönliche Präferenz

### FRAGE:

AUFGRUND IHRER EINSCHÄTZUNGEN BZW. BISHERIGEN ERFAHRUNGEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN BILDUNGSMEDIEN – WELCHE FORM VON BILDUNGSMEDIEN BEVORZUGEN SIE PERSÖNLICH?

35,1 %

der Befragten **bevorzugen analoge Bildungsmedien** und begründen dies wie folgt:

- einfache, unkomplizierte Handhabung / leichter im Unterricht einzusetzen (29 Nennungen)
- Gewohnheit / vertraut (12 Nennungen)
- altbewährt / positive Erfahrungswerte (12 Nennungen)
- etwas in der Hand haben (9 Nennungen)

8,2 %

**bevorzugen** aufgrund ihrer persönlichen Einschätzung **digitale Bildungsmedien** und nennen dazu folgende Begründungen:

- handlicher / leichter zu tragen (8 Nennungen)
- modernes Arbeiten / zeitgemäß (5 Nennungen)
- Schüler sprechen besser darauf an (4 Nennungen)
- schneller / schnelle Lösungen (4 Nennungen)

56,7 %

der befragten Pädagogen **bevorzugen eine Mischung aus analogen und digitalen Bildungsmedien** und begründen dies wie folgt:

- Vorteile beider Medien nutzen (36 Nennungen)
- ergänzen einander / optimale Mischung (26 Nennungen)
- Schüler sollen mit beiden Medien umgehen können und lernen, sie gezielt einzusetzen (25 Nennungen)
- abwechslungsreicher (25 Nennungen)

ANALOGE BILDUNGSMEDIEN SCHLAGEN IN DER BEVORZUGUNG DIE DIGITALEN MEDIEN – ALLERDINGS LIEGT DER MIX EINDEUTIG AN ERSTER STELLE, WENN ES UM PERSÖNLICHE PRÄFERENZEN GEHT!



## Lernen und Merken mit verschiedenen Bildungsmedien

### FRAGE:

DENKEN SIE NUN BITTE AN DAS LERNEN UND MERKEN – MIT WELCHER FORM VON BILDUNGSMEDIEN IST DER LERN-/ MERKERFOLG DER SCHÜLER DERZEIT IHRER MEINUNG NACH GRÖßER?

35,0%

sind der Meinung, der Lern- und Merkerfolg der Schüler ist mit **analogen Bildungsmedien** größer.

Für  
5,9%

der Befragten wird mit **digitalen Bildungsmedien** ein größerer Lern- und Merkerfolg erzielt.

59,1%

der befragten Pädagogen geben an, dass eine **Mischung aus beiden Bildungsformen** den größten Lern- und Merkerfolg bei Schülern erzielt.

LERNEN  
UND MERKEN  
SIND DAS RESULTAT  
DER MISCHUNG VON  
ANALOGEN UND  
DIGITALEN BILDUNGS-  
MEDIEN!



## Praxistauglichkeit der verschiedenen Bildungsmedien im Unterricht

### FRAGE:

DENKEN SIE NUN BITTE AN DAS VERHALTEN DER SCHÜLER WÄHREND DES UNTERRICHTS – WELCHE FORM VON BILDUNGSMEDIEN IST IHRER EINSCHÄTZUNG NACH DERZEIT PRAXISTAUGLICHER IM UNTERRICHT?

Für  
33,2%

der befragten Pädagogen sind **analoge Bildungsmedien** im Unterricht praxistauglicher.

8,5%

der Befragten sind der Meinung, dass **digitale Bildungsmedien** praxistauglicher im Unterricht sind.

Für  
58,3%

ist eine Mischung aus **analogen und digitalen Bildungsmedien** am praxistauglichsten.

EINE  
MISCHUNG  
ANALOGER UND  
DIGITALER MEDIEN  
IST PRAXIS-  
TAUGLICH!



## Spontan: Wünsche und Anregungen für Bildungsmedien

### FRAGE:

HABEN SIE PERSÖNLICH IN IHRER LEHRTÄTIGKEIT WÜNSCHE / ANREGUNGEN / VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE ZU BILDUNGSMEDIEN?

Die **213** Antwortenden (31,2 %) äußern insgesamt **238** Wünsche und Anregungen zu Bildungsmedien.

#### AM HÄUFIGSTEN GENANNT WÜNSCHE, ANREGUNGEN UND VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE:

- digitale Ausstattung der Schulen verbessern (WLAN, Computer, etc.) (50 Nennungen)
- analoge Medien beibehalten und fördern / analoge Medien können nicht gänzlich ersetzt werden (24 Nennungen)
- mehr Übungsbeispiele zur Festigung des Gelernten (15 Nennungen)
- aktualisierte, angepasste, zeitgemäße Lehrbücher – analog und digital (13 Nennungen)
- digitale Schulbücher, die immer funktionieren und praxistauglich sind (12 Nennungen)
- Ausbau des Angebots an digitalen Bildungsmedien (11 Nennungen)
- Ausrüstung der Schulen mit digitalen Bildungsmedien (9 Nennungen)
- Schulbücher interessanter gestalten (8 Nennungen)
- digitale Schulbücher, die interaktiv gestaltet sind (nicht nur einfach E-Books) mit Videos, Animationen und Zusatzmaterial (8 Nennungen)
- mehr Information / Aufklärung / Hilfestellung zu digitalen Medien (8 Nennungen)
- mehr Themen aus der Welt der Schüler (7 Nennungen)

68,8 % machen keine Angabe.

DIE  
HAUPTWÜNSCHE  
LIEGEN IM BEREICH  
AUSSTATTUNG DER  
SCHULE UND BEIBE-  
HALTUNG DER  
ANALOGEN  
MEDIEN!

## Förderung der Schüler durch verschiedene Bildungsmedien

### FRAGE:

MIT WELCHEN BILDUNGSMEDIEN KANN MAN SCHÜLER BESSER FÖRDERN?

**14,3%**

der Befragten nennen **analoge Bildungsmedien** als besseres Fördermittel und begründen dies wie folgt:

- besseres Lernen und Merken (9 Nennungen)
- einfachere Handhabung / praxistauglicher (5 Nennungen)
- bessere Konzentration / weniger Ablenkungsmöglichkeiten (4 Nennungen)
- etwas in der Hand haben (3 Nennungen)

**10,7%**

sind der Meinung, **digitale Bildungsmedien** eignen sich besser, um Schüler zu fördern, und nennen dafür folgende Begründungen:

- Individualisierungsmöglichkeit / gezieltes Fördern möglich / besser zu differenzieren (18 Nennungen)
- für Schüler attraktiver und interessanter (11 Nennungen)
- für viele Schüler einfacher / gewohnter (6 Nennungen)
- mehr Motivation der Schüler (4 Nennungen)

**75,0%**

der befragten Pädagogen denken, eine Mischung aus **analogen und digitalen Bildungsmedien** ist am besten, um Schüler zu fördern, und begründen dies wie folgt:

- abhängig vom jeweiligen Schüler / alle Lerntypen ansprechen (45 Nennungen)
- Abwechslung (36 Nennungen)
- abhängig vom Gegenstand / Inhalt / Lehrstoff (23 Nennungen)
- beides hat Vor- und Nachteile / alle Vorteile nutzen (17 Nennungen)

DIE  
MISCHUNG DER  
BILDUNGSMEDIEN  
BEDEUTET FÖRDERUNG  
DER SCHÜLER – SO DIE  
PÄDAGOGEN!

## Spontan: Unterrichtsfächer, die unbedingt mit analogen Bildungsmedien unterrichtet werden sollen

### FRAGE:

GIBT ES IHRER MEINUNG NACH UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE, WELCHE UNBEDINGT MIT ANALOGEN BILDUNGSMEDIEN UNTERRICHTET WERDEN SOLLEN, UND WENN JA, WELCHE?

**53,2%** geben an, dass es **keine Unterrichtsgegenstände** gibt, welche unbedingt mit analogen Bildungsmedien unterrichtet werden sollen.

**46,8%** der Befragten sind der Meinung, dass **folgende Unterrichtsfächer unbedingt mit analogen Bildungsmedien unterrichtet werden sollen:**

- Deutsch (82 Nennungen)
- Mathematik (65 Nennung)
- (fast) alle Gegenstände (35 Nennungen)
- Sprachen (32 Nennungen)
- Bewegung und Sport (28 Nennungen)
- Bildnerische Erziehung (18 Nennungen)
- Werkerziehung (12 Nennungen)
- Naturwissenschaften (7 Nennungen)
- Geschichte (6 Nennungen)
- Englisch (5 Nennungen)
- Hauswirtschaft (4 Nennungen)
- Musikerziehung (4 Nennungen)
- Psychologie / Philosophie (4 Nennungen)
- Rechnungswesen (4 Nennungen)

**FAST ALLE  
GEGENSTÄNDE  
WERDEN HIER GENANNT!  
VOR ALLEM DEUTSCH UND  
MATHEMATIK BRAUCHEN  
ANALOGE BILDUNGSMEDIEN  
(BASISKOMPETENZEN)!**

## Spontan: Unterrichtsfächer, die unbedingt mit digitalen Bildungsmedien unterrichtet werden sollen

### FRAGE:

GIBT ES IHRER MEINUNG NACH UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE, WELCHE UNBEDINGT MIT DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN UNTERRICHTET WERDEN SOLLEN, UND WENN JA, WELCHE?

**54,9%** geben an, dass es **keine Unterrichtsgegenstände** gibt, welche unbedingt mit digitalen Bildungsmedien unterrichtet werden sollen.

**45,1%** der Befragten sind der Meinung, dass **folgende Unterrichtsfächer unbedingt mit digitalen Bildungsmedien unterrichtet werden sollen:**

- Informatik / EDV-Unterricht (137 Nennungen)
- (fast) alle Gegenstände (27 Nennungen)
- Sachunterricht (17 Nennungen)
- Sprachen (16 Nennungen)
- Mathematik (14 Nennungen)
- Geografie (13 Nennungen)
- ECDL (10 Nennungen)
- Musikerziehung (9 Nennungen)
- Fremdsprachen (9 Nennungen)
- Geschichte (6 Nennungen)
- IT-Fächer (5 Nennungen)
- Maschinschreiben (5 Nennungen)
- Naturwissenschaften (5 Nennungen)
- Wirtschaftsfächer (5 Nennungen)

**DASS  
INFORMATIK  
DIGITAL IST, IST EINE  
DURCH PÄDAGOGEN  
BESTÄTIGTE  
TATSACHE!**

## Spontan: Unterrichtsfächer, die unbedingt mit einer Kombination der Bildungsmedien unterrichtet werden sollen

### FRAGE:

GIBT ES IHRER MEINUNG NACH UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE, WELCHE UNBEDINGT MIT EINER KOMBINATION AUS ANALOGEN UND DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN UNTERRICHTET WERDEN SOLLEN, UND WENN JA, WELCHE?

**32,6%** geben an, dass es **keine Unterrichtsgegenstände** gibt, welche unbedingt mit einer Kombination der Bildungsmedien unterrichtet werden sollen.

**67,4%** der Befragten sind der Meinung, dass **folgende Unterrichtsfächer unbedingt mit einer Kombination aus analogen und digitalen Bildungsmedien unterrichtet werden sollen:**

- (fast) alle Gegenstände (201 Nennungen)
- Mathematik (57 Nennungen)
- Deutsch (36 Nennungen)
- Sachunterricht (35 Nennungen)
- Sprachen (30 Nennungen)
- Geografie (17 Nennungen)
- Englisch (15 Nennungen)
- Informatik (15 Nennungen)
- Geschichte (14 Nennungen)
- Fremdsprachen (12 Nennungen)
- Biologie (10 Nennungen)
- BWL (10 Nennungen)
- Naturwissenschaften (8 Nennungen)

**FAST ALLE  
GEGENSTÄNDE  
SOLLEN AUCH  
KOMBINATION  
ERFAHREN!**

## Zusammenhang eines verstärkten Einsatzes von digitalen Bildungsmedien und einer modernen, innovativen Schule

### FRAGE:

GEHÖRT IHRER MEINUNG NACH ZU EINER MODERNEN, INNOVATIVEN SCHULE EIN VERSTÄRKTER EINSATZ VON DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN?

**34,9%** ... ja.

**13,7%** ... eher nein.

**46,7%** ... eher ja.

**4,7%** ... nein.

**EINE MODERNE,  
INNOVATIVE SCHULE  
MUSS SICH MIT DIGITALEN  
BILDUNGSMEDIEN  
AUSEINANDERSETZEN –  
ABER REFLEKTIERT!**

## Spontan: Auswirkungen eines verstärkten Einsatzes von digitalen Bildungsmedien

### FRAGE:

WELCHE (LANGFRISTIGEN) KONSEQUENZEN / AUSWIRKUNGEN HAT IHRER EINSCHÄTZUNG NACH EIN VERSTÄRKTER EINSATZ VON DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN?

Die **471** Antwortenden (69,1 %) äußern spontan insgesamt **570** Konsequenzen und Auswirkungen eines verstärkten Einsatzes von digitalen Bildungsmedien.

### AM HÄUFIGSTEN GENANNTEN KONSEQUENZEN UND AUSWIRKUNGEN:

- Ausbau der digitalen Kompetenz / sinnvoller Umgang mit digitalen Medien (73 Nennungen)
- Kompetenzverluste / Kernkompetenzen wie Schreiben und Lesen gehen verloren (38 Nennungen)
- Ablenkung / Konzentrationsprobleme / Aufmerksamkeitsstörung (36 Nennungen)
- Schüler verbringen zu viel Zeit vor Computer / Tablet (32 Nennungen)
- mehr Lernbegeisterung / Motivation der Schüler (24 Nennungen)
- schlecht für die Augen (20 Nennungen)
- analoge Medien geraten in den Hintergrund / Schüler verlernen Umgang mit analogen Büchern (19 Nennungen)
- schlechteres Lernen und Merken / geringere Wissensvermittlung (18 Nennungen)
- Verlust der handschriftlichen Fertigkeiten / Verschlechterung der Handschrift (18 Nennungen)
- bessere Vorbereitung auf das spätere Leben / bessere Berufschancen (18 Nennungen)

30,9 % machen keine Angabe.

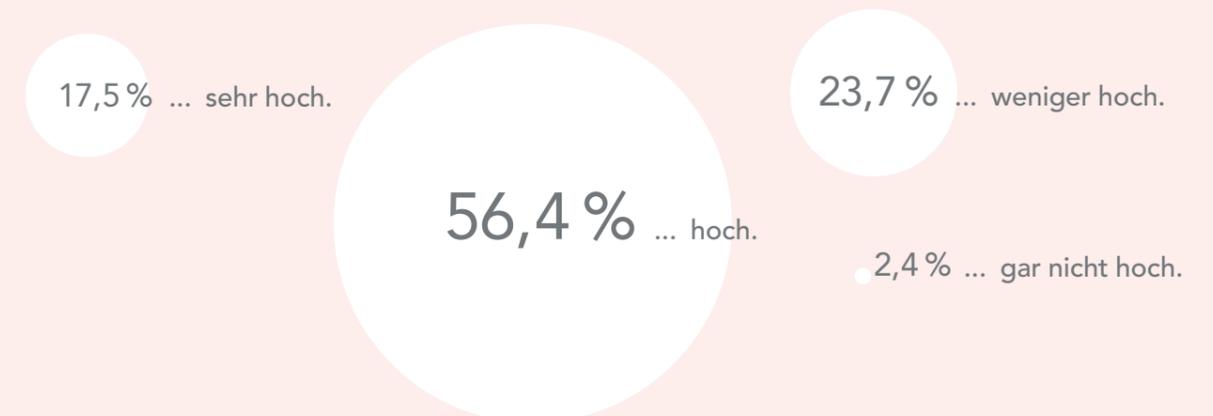
**DER VERSTÄRKTE EINSATZ VON DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN FÜHRT ZU DIGITALER KOMPETENZ, ALLERDINGS SIND DAMIT KOMPETENZVERLUSTE, KONZENTRATIONS-PROBLEME UND ZU VIEL ZEIT MIT DEM COMPUTER VERBUNDEN!**



## Eigene digitale Kompetenz und jene der Kollegen und der Schüler

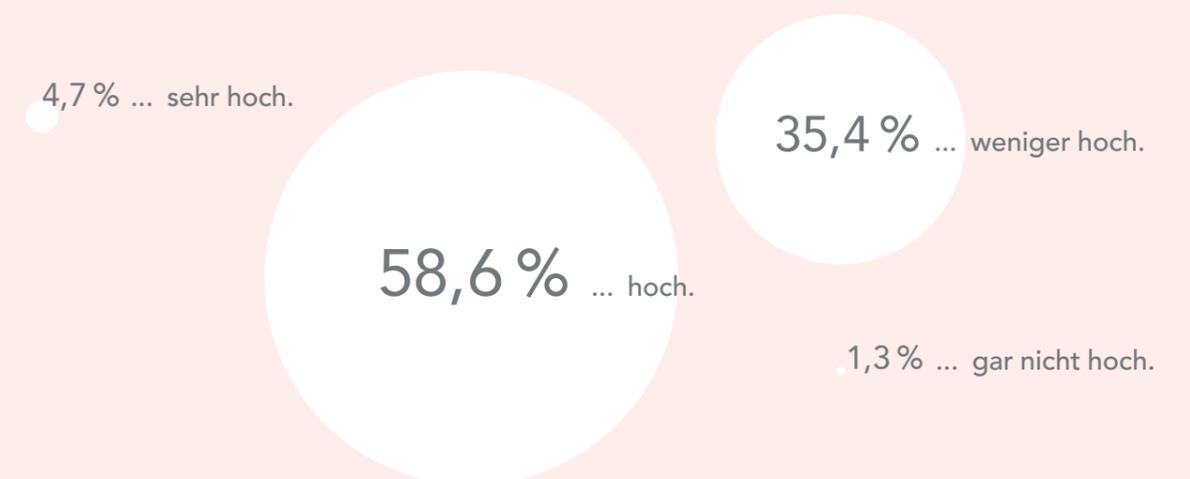
### FRAGE:

DENKEN SIE BITTE AN IHRE EIGENE DIGITALE KOMPETENZ – WIE HOCH SCHÄTZEN SIE DIESE EIN?



### FRAGE:

WIE HOCH SCHÄTZEN SIE DIE DIGITALE KOMPETENZ IHRER KOLLEGEN EIN?



## Spontan: Aktivitäten, um die digitale Kompetenz zu steigern

### FRAGE:

WIE STEIGERN SIE SELBST BZW. IHRE KOLLEGEN DIE EIGENE DIGITALE KOMPETENZ?

Die **509** Antwortenden (74,6 %) äußern spontan insgesamt **635** Aktivitäten, um die eigene digitale Kompetenz bzw. jene der Kollegen zu steigern

#### AM HÄUFIGSTEN GENANNTEN AKTIVITÄTEN:

- Fortbildungen / Weiterbildungen / Seminare / Kurse / Workshops (232 Nennungen)
- Anwendung digitaler Medien (57 Nennungen)
- Ausprobieren / Üben (55 Nennungen)
- Eigenstudium / eigene Recherche / Eigeninitiative (52 Nennungen)
- „learning by doing“ (38 Nennungen)
- Auseinandersetzung mit digitalen Medien (28 Nennungen)
- im Rahmen der Ausbildung (27 Nennungen)
- Austausch untereinander / Austausch mit Kollegen (20 Nennungen)
- durch eigenes Interesse (20 Nennungen)
- am Laufenden bleiben (14 Nennungen)
- Fachkollegen fragen (14 Nennungen)
- sich informieren (13 Nennungen)
- Nutzen im Alltag (12 Nennungen)
- SCHILF (10 Nennungen)
- Webinars / Online-Kurse / E-Learning (8 Nennungen)

25,4 % machen keine Angabe.

IN MEHR  
ALS DER HÄLFTE  
DER SCHULEN GIBT  
ES KEIN ANGEBOT  
ZUR ERWEITERUNG DER  
DIGITALEN KOMPETENZ  
FÜR PÄDAGOGEN!

## Spontan: Wünsche und Anregungen zur digitalen Ausstattung an Schulen

### FRAGE:

HABEN SIE WÜNSCHE/ANREGUNGEN/VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE IN BEZUG AUF DIE DIGITALE AUSSTATTUNG/INFRASTRUKTUR AN IHRER SCHULE?

Die **238** Antwortenden (34,9 %) äußern insgesamt **290** Wünsche und Anregungen zur digitalen Ausstattung / digitalen Infrastruktur an ihrer Schule.

#### AM HÄUFIGSTEN GENANNTEN WÜNSCHE, ANREGUNGEN UND VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE:

- besseres, schnelleres WLAN / WLAN in allen Klassen (89 Nennungen)
- bessere technische Ausstattung / mehr technische Geräte anschaffen (29 Nennungen)
- mehr Smartboards / „digitale Tafeln“ in allen Klassen (24 Nennungen)
- mehr PC-Arbeitsräume / Computerarbeitsplätze für Schüler (19 Nennungen)
- mehr Computer (17 Nennungen)
- mehr Budget / Geldmittel für die Anschaffung von Hard- und Software (16 Nennungen)
- mehr Tablets (16 Nennungen)
- modernere Geräte (13 Nennungen)
- technische Aufrüstung der Klassen (13 Nennungen)
- mehr Laptops (12 Nennungen)
- funktionierende PCs (7 Nennungen)
- Beamer in jeder Klasse (6 Nennungen)
- Internetzugang für jeden Schüler (5 Nennungen)
- bessere Schulungsangebote für Lehrer (3 Nennungen)

65,1 % machen keine Angabe.

# Zusammenfassung der Pädagogenbefragung

Fast 90 % der Befragten (89,7 %) arbeiten mit digitalen Bildungsmedien bzw. haben erste Erfahrungen damit gesammelt. Derzeit verwenden bereits mehr als 60 % der Pädagogen in ihrem Unterricht eine Mischung aus analogen und digitalen Bildungsmedien.

**Spezialaspekt: Vor allem in Ausbildung stehende Pädagogen haben bereits umfangreiche Erfahrungen mit digitalen Bildungsmedien! (94,9 %)**

ANALOGUE UND  
DIGITALE BILDUNGS-  
MEDIEN ERGÄNZEN  
EINANDER – SO  
FAST 80 % ALLER  
BEFRAGTEN!

Die spontan genannten Hauptvorteile von analogen Bildungsmedien sind die Möglichkeit der handschriftlichen Bearbeitung, sowie die Möglichkeit sie schnell zur Hand zu nehmen. Hauptvorteile der digitalen Bildungsmedien liegen in der flexiblen Verwendung sowie der Top-Aktualität!

Mehr als 55 % der Pädagogen bevorzugen eine Mischung aus beiden Formen – dies wird dadurch begründet, dass sich die beiden Medien sehr gut gegenseitig ergänzen, was willkommene Abwechslung in den Schulalltag bringt. Außerdem sollen Schüler den sinnvollen und gezielten Umgang mit beiden Medien lernen!

**35,1 % bevorzugen analoge Bildungsmedien und 8,2 % der Befragten bevorzugen digitale Bildungsmedien!**

AUCH FÜR DEN  
ALLTÄGLICHEN EINSATZ  
IM UNTERRICHT EIGNET  
SICH LAUT 60 % DER  
BEFRAGTEN EIN  
MEDIENMIX.

Fast 60 % sehen in der Mischung der beiden Formen das größte Lern- und Merkpotential – aber mehr als ein Drittel der Befragten (35,0 %) glaubt an größeren Lern- und Merkerfolg durch ausschließlichen Einsatz analoger Bildungsmedien!

**Vor allem BMS-/BHS-Lehrer glauben an den Erfolg durch analoge Bildungsmedien (44,9 %)!**

Die beiden spontan am häufigsten genannten Wünsche und Anregungen zu Bildungsmedien sind eine bessere digitale Ausstattung an Schulen (WLAN, Computer, etc.), aber auch das Beibehalten der analogen Medien!

Schüler (78,3 %) und Lehrer (74,5 %) teilen sich die Verantwortung, wenn es um den Wissensstand und die Lernzielerreichung geht!

DAHER  
GILT ES, DIE  
ERFAHRUNGEN  
DER PÄDAGOGEN  
ERNST ZU  
NEHMEN!



Die optimale Förderung der Schüler wird durch eine Mischung der Bildungsmedien erzielt – so drei Viertel der befragten Pädagogen. Durch einen Mix können verschiedene Lerntypen angesprochen werden, darüber hinaus ist Abwechslungsreichtum gegeben!

**Gerade Volksschullehrer sehen eine optimale Förderung durch einen Mix der Medien (82,5 %)!**

Mehr als 80 % der befragten Pädagogen sehen einen Zusammenhang zwischen einer modernen, innovativen Schule und einem verstärkten Einsatz von digitalen Bildungsmedien!

**Junge Lehrer bzw. Lehrer in Ausbildung sehen diesen Zusammenhang noch stärker!**

INNOVATION  
UND DIGITALE  
WELT SIND EINE  
EINHEIT!

Ein verstärkter Einsatz von digitalen Bildungsmedien hat Auswirkungen. Die spontan am häufigsten genannten Konsequenzen sind der Ausbau der digitalen Kompetenz, aber damit verbunden auch Kompetenzverluste (Basiskompetenzen), Konzentrationsprobleme und zu viel Zeit mit dem Computer!

Pädagogen schätzen die eigene digitale Kompetenz als gut ein (Durchschnittswert von 2,0 auf einer Skala von 1 bis 4) – es gibt aber Potential! Mehr als die Hälfte aller Befragten gibt an, dass es an ihrer Schule derzeit kein Schulungsangebot zur Erweiterung der digitalen Kompetenzen gäbe.

Ausstattungsdetail: Die digitale Ausstattung an Österreichs Schulen erreicht einen Durchschnittswert von 2,3 (auf einer Skala von 1 bis 4) – dies bedeutet raschen und österreichweiten Handlungsbedarf! Pädagogen wünschen sich spontan ein stabileres und schnelleres WLAN in allen Klassen!

**FAZIT: EINE MISCHUNG AUS ANALOGEN UND DIGITALEN MEDIEN IST DER WEG DER ZUKUNFT. DIE ERREICHUNG DER LERNZIELE KANN DAMIT GARANTIIERT WERDEN. DA EINE INNOVATIVE SCHULE UNTRENNBAR MIT DER DIGITALEN WELT VERBUNDEN IST, GILT ES IN DIE AUSSTATTUNG DER SCHULEN ZU INVESTIEREN UND GLEICHZEITIG DIE DIGITALE KOMPETENZ DER PÄDAGOGEN DURCH ANGEBOTE ZU VERBESSERN – DIE ANALOGE WELT BLEIBT DABEI NICHT AUF DER STRECKE!**



Wir haben ein Ziel:  
Die Entwicklung der  
**optimalen**

Bildungsmedien  
für Österreichs Schüler  
und Lehrlinge!



Friedrich Hinterschweiger,  
Obmann des Fachverbandes der  
Buch- und Medienwirtschaft

IMPRESSUM

**Medieninhaber & Herausgeber:**

Verein Schulbuch zur Durchführung der Schulbuchaktion  
Wiedner Hauptstraße 57 • 1040 Wien

+43 (0)5 90900 • buchwirtschaft@wko.at  
www.wko.at/buchwirtschaft

**Fachverbandsobmann:**

Komm.-Rat Friedrich Hinterschweiger

**Geschäftsführer:**

Mag. Karl Herzberger

**Konzeption & Redaktion:**

Ernst Wachernig, Wachernig Public Relations

**Befragung & Interviews:**

Mag. Claudia Brandstätter, bmm Brandstätter-Matuschkowitz Marketing GmbH

**Art Direction & Layout:**

Peter M. Schaffer, Tordrei Bürogemeinschaft

**Lektorat:**

Mag. Eva Grasser

**Druck:**

Dockner GmbH, Kuffern

Wien, im Mai 2018



FACHVERBAND DER BUCH- UND MEDIENWIRTSCHAFT ÖSTERREICHS  
Wiedner Hauptstraße 57 • 1040 Wien • buchwirtschaft@wko.at • +43 (0)5 90 900