

# TransMit Magazin

Kommunales Bildungsmanagement  
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Ausgabe 9

**3** Im Fokus: Von schnelleren Pferden und Goethe am Display

**8** Aus der Praxis: Das Digitale in der Bildungslandschaft

**12** Interview: »Wir dürfen jetzt nicht stehen bleiben.«

**19** Vor Ort: Kommunal. Digital.



Thema: Bildung digital

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

GEFÖRDERT VOM





Eyk Henze  
Wissenstransfer

## Liebe Leserinnen und Leser,

»Lasst uns doch etwas zur Digitalisierung machen!« Im Frühjahr 2021 fiel in unserer Redaktion die Entscheidung, die neunte Ausgabe unseres Magazins der digitalen Bildung zu widmen. Gut ein Jahr Pandemie lag zu diesem Zeitpunkt hinter uns. Auch wir hatten uns im Homeoffice eingerichtet, uns als Lehrerinnen und Lehrer versucht und unzählige Stunden in Videokonferenzen verbracht. Fast über Nacht wurde aus Zukunftsmusik digitaler Alltag – mit neuen Tools, einem veränderten Miteinander und weitreichenden Konsequenzen für die Art und Weise, wie wir und unsere Kinder lernen werden.

Unser Leitartikel wagt den Blick in eine digitale Zukunft, die längst begonnen hat. Den Beweis hierfür liefert »Aus der Praxis« mit fünf spannenden Ansätzen aus Mitteldeutschland. Im »Interview« spricht die Medienpädagogin Prof. Dr. Sonja Ganguin über Chancen und Voraussetzungen der Digitalisierung im Bildungsbereich. Dass diese nicht von heute auf morgen zum fehlerfreien Lauf gebracht werden kann, zeigen die Ergebnisse der Befragungen zum Distanzunterricht, die in Magdeburg, Jena und dem Landkreis Anhalt-Bitterfeld durchgeführt wurden. Zu guter Letzt kommen in »Vor Ort« drei unserer Transferkommunen zu Wort, die sich dem Leitthema auf unterschiedliche Weise angenommen haben.

Und auch wir bleiben digital: Wie schon im letzten Jahr setzen wir auf eine Verknüpfung von Magazin und einer Online-Themenseite mit weiterführenden Videos, Podcasts und Vorträgen auf unserer Website.

Viel Spaß beim Lesen und Weiterklicken wünscht Ihnen  
Eyk Henze



<https://bit.ly/3c5mxqF>

## Inhalt

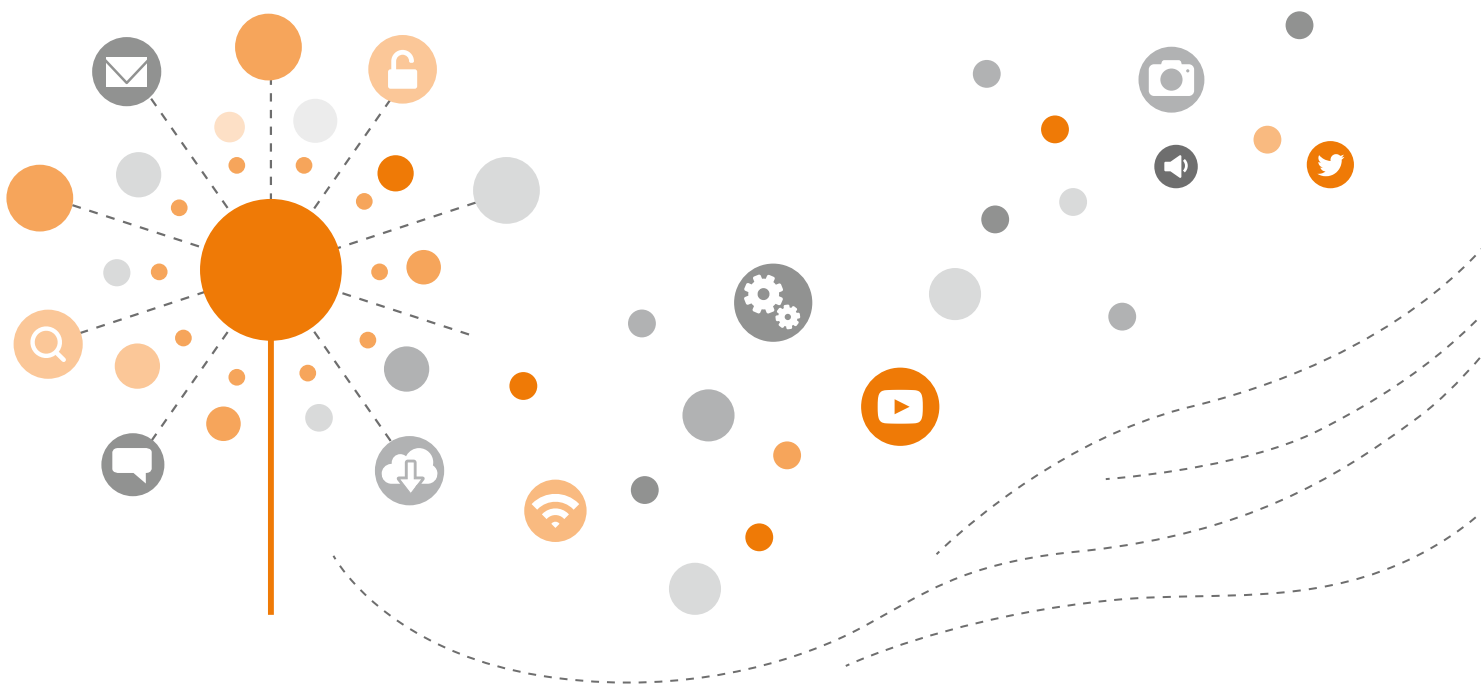
- 3 Im Fokus | Von schnelleren Pferden und Goethe am Display
- 8 Aus der Praxis | Das Digitale in der Bildungslandschaft
- 12 Interview | »Wir dürfen jetzt nicht stehen bleiben.«
- 16 Aus dem Monitoring | Lernen auf Distanz – Befragungen geben Einblicke
- 19 Vor Ort | Kommunal. Digital.



Im Fokus

# Von schnelleren Pferden und Goethe am Display

Wissen Sie, was ein Algorithmus ist und was Künstliche Intelligenz wirklich zu leisten vermag? In einer repräsentativen Umfrage der Bertelsmann Stiftung von 2018 fiel 45 Prozent der Befragten zum Begriff »Algorithmus« spontan nichts ein. 73 Prozent von ihnen lehnten aber Entscheidungen ab, die von Software allein getroffen werden – dabei tut sie das de facto in unserem Alltag vielfach. Unkenntnis bedingt also Unbehagen bis hin zu Ablehnung, ist für die Meinungsbildung jedoch ungeeignet. Das gilt auch für Bildungsfragen – dazu ein paar Gedanken.



In virtuellen Welten lassen sich das Mittelalter oder die Milchstraße erkunden, mit Augmented Reality kann die Anatomie des menschlichen Körpers studiert werden. Künstliche Intelligenz hilft, auf persönliche Bedarfe und Erfordernisse mit individuellen Lernpfaden zu reagieren, indem sie wiederkehrende Fehler erkennt und passgenaue Übungen anbietet. Gamification kann Ehrgeiz und Motivation beflügeln, das nächste Lern-Level zu erreichen. Individuelles und gemeinschaftliches Lernen sind dabei kein Widerspruch, sie ergänzen einander, auch wenn sie anders als bisher organisiert werden müssen.

Die Anwendungsmöglichkeiten auf Basis digitaler Technologien für Lehr- und Lernprozesse sind vielfältig, mal als Ersatz, mal als Ergänzung, mal als Angebot, wo es zuvor gar keines gab.

Doch auch das Verständnis dessen, was hinter diesen Möglichkeiten und Technologien steckt, entscheidet maßgeblich über das Verständnis einer (Arbeits-)Welt 4.0. Die Verzahnung digitaler Anwendungen wird zunehmen und die Übergänge zwischen Realität und Virtualität werden fließender. Auch wenn dieses sogenannte Metaversum nach (Science-) Fiction klingt, realisiert es sich nicht erst im metaphorischen Morgen oder Übermorgen, sondern als rasante Entwicklung, von der wir Teil sind. Mit Unkenntnis lässt sich ihr allerdings nicht begegnen und auch nicht mit

Trägheit, will man gestalten und nicht bloß reagieren. Das gilt für Individuen wie Institutionen gleichermaßen.

Lernbereitschaft und Agilität sind gefragt, aber auch Resilienz gegenüber einer durch Unbeständigkeit, Komplexität und Beschleunigung charakterisierten Gegenwart und Zukunft. Brüchige Erwerbs-, Familien- und Bildungsphasen werden zum neuen Normal, behauptet der Trendguide »Schulen der Zukunft« (2020). Tatsächlich verlaufen Biografien schon heute immer seltener geradlinig. Lehren und Lernen müssen sich dazu neu (er-)finden, aber auch inhaltlich Antworten geben. In einer Welt, die das Individuum immer weniger versteht, steht es nicht nur als gebildete Persönlichkeit in Frage, sondern auch als mündiger Bürger.



### [digital statt analog]

Digitalisierung meint ganz grundlegend die Speicherung und Verarbeitung analoger Signale mithilfe digitaltechnischer Systeme. Das verändert Praktiken und Prozesse nicht unbedingt grundlegend, kann sie aber erleichtern.



### [Vernetzung]

Zentrales Element und Grundlage vielfältiger, neuer Möglichkeiten ist die Vernetzung digitaltechnischer Systeme. Ein Brief lässt sich als E-Mail versenden – schnell, auch über große Distanzen hinweg. Wie wir kommunizieren, hat sich dadurch verändert.



Es geht um Wissen, das immer schneller veraltet; deshalb um Lernen ein Leben lang und um vielfältige Kompetenzen, auch im Umgang mit Veränderung.

### Eine neue Kultur der Digitalität

Die auf digitalen Medien und Technologien basierende Vernetzung von Menschen und Objekten verändert unser Verhältnis zueinander und auch das zu Raum und Zeit. In der Folge wandeln sich soziale und kulturelle Praktiken. Smartphone, mobiles Internet oder Medieninhalte on demand prägen, wie wir kommunizieren, wann, wo und wie wir uns informieren bzw. unterhalten (lassen). Darauf verweist der Begriff Digitalität in Abgrenzung zu einem primär technischen Verständnis von Digitalisierung. Diese meint im

Kern die Voraussetzungen, Digitalität hingegen die Aneignung ihrer Möglichkeiten und das Ausschöpfen ihres Potenzials. Insofern lassen sich z. B. Schulen zwar mit Glasfaseranschlüssen, WLAN und Laptops »digitalisieren«, um Goethe am Display zu lesen und seine Biografie nachzuschlagen. Aber außer, dass es Papier spart und eine ganze Klasse zeitgleich auf dieselbe Enzyklopädie zugreifen kann, ist die Herangehensweise prinzipiell nicht neu, nur einfacher, und sie erspart den Besuch einer Bibliothek.

Digitalisierung und Digitalität bedingen einander. Aber in beiden Dimensionen, quer durch verschiedene Lebensbereiche schneidet Deutschland im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich ab, so ein Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bun-

desministerium für Wirtschaft und Energie unter dem Titel »Digitalisierung in Deutschland – Lehren aus der Corona-Krise« (2021). Zudem leiste sich die öffentliche Verwaltung »Strukturen, Prozesse und Denkweisen, die teilweise archaisch anmuten« und damit zumindest in Teilen ein »Koordinations- und Organisationsversagen«, was die Corona-Pandemie auch für den Bildungsbereich schonungslos offengelegt, aber nicht verursacht hat.

Entscheidend ist also, den bestehenden Rückstand aufzuholen. Mit dem Ausbau der Infrastrukturen müssen aber auch Visionen und Ideen im Sinne einer Kultur der Digitalität verbunden werden, damit die Technik nicht Selbstzweck bleibt. Anders lassen sich kaum Mehrwerte generieren, sondern vor



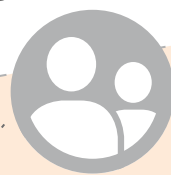
### [Verfügbarkeit]

Voraussetzungen des digitalen Wandels sind technische Infrastrukturen und die Verfügbarkeit entsprechender Hard- und Software. Diese Entwicklung schreitet voran: Mobiles Internet, Clouds, Smartphones und Künstliche Intelligenz eröffnen neue Möglichkeiten des Lernens und des Miteinanders.



### [Digitalität 2.0]

Wenn sich Raum und Zeit immer einfacher überwinden lassen, dann verändert das unser Verhalten und letztlich die Art und Weise, wie wir leben, arbeiten und uns bilden. Allgegenwärtige Informationen, Unterhaltung, Kommunikation und smarte Maschinen transformieren so sämtliche Lebensbereiche hin zu einer Kultur der Digitalität.



allem Kosten. Geschichten von Smart Boards, die nicht genutzt werden oder in den Kellern der Schulen einstauben, sind bekannt. Entscheiderinnen und Entscheider sowie Lehrende haben eine besondere Verantwortung, weil ihr Tun oder Unterlassen die Zukunft jüngerer Generationen betrifft. Sie müssen vorausschauen. Das fordert auch ihnen Lernbereitschaft, Offenheit für Veränderungen sowie Fantasie ab. Henry Ford wird die Frage an seine Zeitgenossen angedichtet, was sie sich wünschten. Ihre Antwort lautete angeblich: schnellere Pferde. Wahr oder nicht, diese Anekdote beschreibt sehr anschaulich die Tendenz zum Status quo. Dabei wird allzu oft übersehen, dass auch der kein bleibender Zustand ist, sondern Folgen zeitigt.

### Digitale Klüfte digital überwinden

Digitalisierung birgt die Gefahr, bestehende (Chancen-)Ungleichheiten zu verstärken. Aber das kann kein Argument gegen sie sein, sondern spricht vielmehr für das offensive Ausschöpfen ihrer Potenziale, um bereits bestehende Klüfte zu schließen: die zwischen sozialen Schichten, zwischen Alterskohorten, zwischen Frauen und Männern, zwischen technologischer, individueller, wirtschaftlicher und politischer Entwicklungsgeschwindigkeit, zwischen Stadt und Land, zwischen Bundesländern, zwischen Kommunen, zwischen Schulen und Schulformen.

Solche Effekte lassen sich zwar nicht vermeiden, aber in der Diskussion um Ungleichheit ist nicht allein ihr relatives Ausmaß bedeutend, sondern auch, ob sich Ausgangsbedingungen verbessern lassen und daraus neue (Teilhabe-) Chancen entstehen: in Braunsbedra ein virtueller Rundgang durch den Louvre, Sorbisch lernen in Erfurt oder per App besser lesen und schreiben als einer der 6,2 Millionen Menschen in Deutschland, die das nicht oder nur unzureichend können. Mit Onlinekursen und -vorlesungen (MOOCs) lassen sich räumliche und soziale Grenzen überwinden – US-amerikanische Eliteuniversitäten haben es vorgemacht – und lebenslanges Lernen unterstützen. Das setzt voraus, dass sich Menschen für etwas interessieren und lernen wollen. Diese Hürde zu nehmen, ist weder banal noch allein mit Digitalisierung möglich, weil dahinter soziale Aspekte stecken. Ist die Hürde aber genommen, sollten bedarfsgerechte Angebote niedrigschwellig überall und jederzeit zur Verfügung stehen – nicht nur, aber auch digitale. Oder anders formuliert: An fehlender Digitalisierung sollte Lernen und Weiterbildung im 21. Jahrhundert nicht mehr scheitern.

Mittlerweile ist ein Fünftel dieses 21. Jahrhunderts verstrichen und es offenbaren sich laut einer Studie der Initiative D21 (2020/21) Digital Skills Gaps, z. B. bei einfachen Internetrecherchen, beim Erkennen unseriöser Nachrichten, beim Einrichten einer Videokonferenz, beim Posten von Inhalten in sozialen Medien oder bei der Bedienung von Office-Programmen. Die Ähnlichkeiten zur Recherche in einem Bibliothekskatalog, zur Orientierung im »Medienschungel« der Zeitungen, Zeitschriften und Fernsehsender, zum Fotografieren mit einer analogen Spiegelreflexkamera oder zur Textverarbeitung mit Microsoft Word 97 sind doch groß genug, als dass sie wirklich neu wären – umso erschreckender der Befund. Lediglich 15 Prozent der Befragten beherrschen eine oder

mehrere Programmiersprachen, dabei sind sie die Grundlage des wachsenden digitalen Ausschnitts unserer Welt. Ein Grundwortschatz hilft, diesen besser zu verstehen als gar nicht.

Die (Medien-)Geschichte ist voller Kulturkämpfe und Abwehr von Neuem. Ablehnung hat sich selten als nachhaltige Strategie erwiesen. Vielmehr sollte konstruktiv darüber nachgedacht werden, wie sich die Kulturtechniken des Redens, Schreibens, Lesens und Rechnens wider einen digitalen Analphabetismus und zugunsten einer Digital Literacy sinnvoll ergänzen und nicht etwa ersetzen lassen.

### New Learning?

Das stellt alle vor große Herausforderungen: Lehrende hinsichtlich ihrer Didaktik und digitalen Kompetenzen sowie Lernende hinsichtlich der Stofffülle. Aber genau die gilt es, für das 21. Jahrhundert zu evaluieren: quantitativ wie qualitativ. Schon lange gibt es Forderungen danach,

- ▶ weniger auf Wissen selbst als auf seine Aneignung zu setzen,
- ▶ praxisnah und anwendungsbezogen sowie abwechselnd kollektiv, kooperativ im Team und individuell zu lernen,
- ▶ Kompetenzen zu fördern,
- ▶ die Grenzen zwischen Klassen und Fächern aufzuweichen, um gegenstandsbezogen und an Themen mit verschiedenen (fachlichen) Dimensionen zu lernen,
- ▶ immer wieder die Rollen zwischen lehrend und lernend zu wechseln,
- ▶ experimentierend aus Erfolgen wie aus Fehlern zu lernen,
- ▶ Neugierde, Interessen und unterschiedliche Wahrnehmungen der (Um-)Welt ernst zu nehmen, um – auch im wörtlichen Sinne – zu begreifen,
- ▶ eigene Entscheidungen zu treffen und Selbstwirksamkeit zu erfahren.

Das alles ist weder »new« noch hängt es von Digitalisierung ab. Allerdings deckt sich dieses Verständnis vom Lernen mit dem Mindset einer Kultur der Digitalität. Dazu gehört ganz wesentlich eine grundsätzlich positive Einstellung gegenüber dem Lernen. Diese drückt sich darin aus, Bildung nicht allein den Institutionen oder einem Lebensabschnitt zu überlassen.

Tatsächlich neu – zumindest im schulischen Kontext – ist bzw. wäre hingegen der Einsatz von Learning Analytics und Künstlicher Intelligenz. Er wäre allerdings auch nicht unproblematisch. Eine pauschale, vorseilende Ablehnung empfiehlt sich jedoch nicht, denn der Umkehrschluss, menschliche Urteile wären fehlerfrei, lässt sich nun wirklich nicht ziehen. Hier stellen sich wohl primär ethische und rechtliche als technische Fragen, denn es gibt gute Beispiele erfolgreicher KI-Anwendungen (z. B. Simulationen anstelle von Zeugnissen zum Nachweis der Eignung) und schlechte Beispiele für menschliche Entscheidungen. Aber bis dahin sind noch andere Herausforderungen zu meistern.

### Bildungskommune digital

Die Kommunen müssen sich enorm anstrengen, die technischen Voraussetzungen für Digitalität zu schaffen, und es bleibt ihre Aufgabe, sie kontinuierlich an die bestehenden und sich abzeichnenden Anforderungen anzupassen. Das vermögen sie sicherlich nur gemeinsam mit Land und Bund, aber realisieren müssen sie es vor Ort. Der ständige und konstruktive Austausch mit diesen beiden Ebenen ist auch aus weiteren Gründen angezeigt.

Zwar mag der föderale Wettbewerb beleben und eigene Schwerpunkte setzen, aber Kompetenzstreitigkeiten und Zuständigkeitswirrwarr müssen überwunden werden zugunsten von

Standards und Kompatibilität. Inselösungen und mithin Digitalisierungsruinen und Datenmüllhalden gilt es zu verhindern. Nötig sind der Abbau von Bürokratie, einheitliche Rahmenseetzungen und Rechtsauslegungen, etwa beim Datenschutz, sowie agileres Verwaltungshandeln.

Nach dem Vorbild der Nationallizenzen oder der Beschaffung von Open-Access-Publikationen für Hochschulen ließen sich manche Produkte und Anwendungen gemeinsam beschaffen und zur Verfügung stellen. Im schulischen Bereich hängt die technische Ausstattung vor Ort von den pädagogischen Konzepten und Vorgaben der Länder ab. Aber umgekehrt gilt auch: Sehr gute digitale Möglichkeiten in den Schulen und Offenheit für Neues erlauben die zeitgemäße Weiterentwicklung der Curricula. Kommunen können daran anknüpfen und selbstständig experimentieren. Etwa mit digitalen non-formalen Angeboten ihrer Museen, Bibliotheken, Musikschulen oder Theater, die zu den Lehrplänen in den Schulen aber auch in den Alltag der Menschen passen. Hybride Bildungslandschaften und virtuelle Räume können Stadt und Land, Quartiere, Angebote und Menschen miteinander verbinden wie noch nie zuvor.

### Bedacht statt Bedenken

Natürlich muss das alles mit Bedacht verfolgt, begleitet und gestaltet werden. Permanente Bedenken, Zaudern oder gar Angst hingegen sind gegenüber Mitmenschen, Umwelt und Zukunft nicht förderlich. Natürlich hält die Entwicklung Herausforderungen und auch Gefahren bereit. Ihnen zu begegnen, hilft jedoch kein Mindset eines Orwell'schen »1984«, sondern eher die Vision einer Zukunft à la »Raumschiff Enterprise – Das nächste Jahrhundert«. Gestalten erfordert nicht nur eine entsprechende Geistes-

haltung, sondern auch Befähigung, die der Zukunft gerecht wird – und Zukunft ist von diesem Augenblick an alles Weitere! ◀

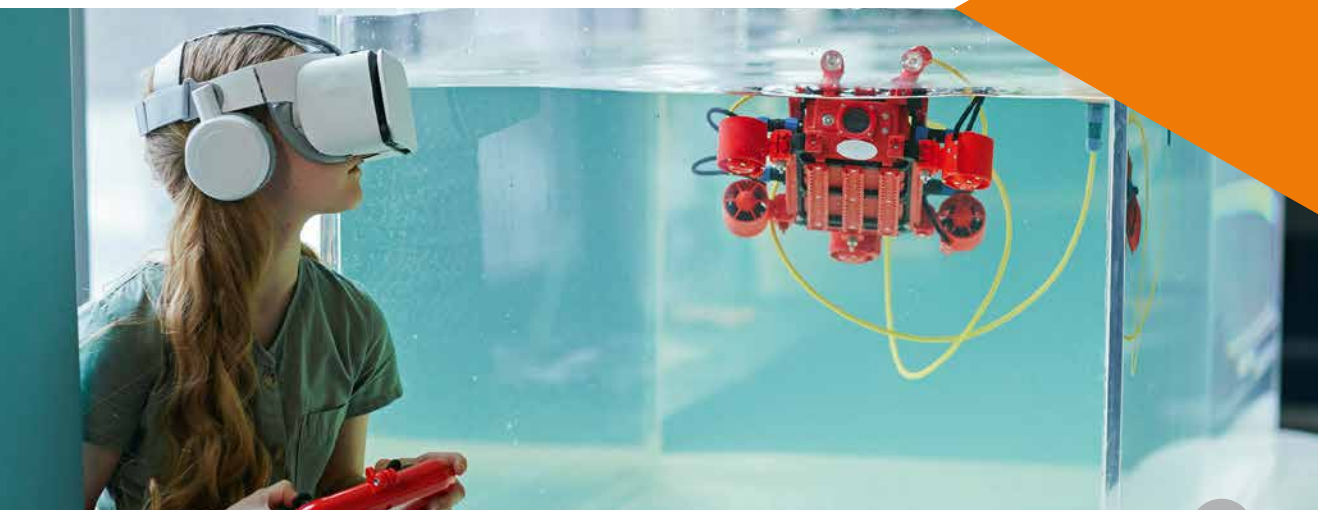
Text: Eyk Henze (TransMit)

### Mehr zum Thema:

- ▶ Dräger, S. (2021): Die digitale Bildungsrevolution. Ein Podcast der Bertelsmann Stiftung. <https://bit.ly/3hD7ckf>, Stand 04.10.2021.
- ▶ Universität Helsinki/Reaktor: Einführung in die KI. Ein kostenloser Online-Kurs. <https://www.elementsofai.de/>, Stand 04.10.2021.
- ▶ Willinger, I. (2019): Hi, AI – Liebesgeschichten aus der Zukunft. Ein preisgekrönter Dokumentarfilm. <https://bit.ly/3lrRHg7>, Stand 04.10.2021.
- ▶ Krommer, A. et al. (2019): Routenplaner #digitaleBildung. Auf dem Weg zu zeitgemäßem Lernen. Eine Orientierungshilfe im digitalen Wandel. Hamburg. <https://bit.ly/2Y1PCPR>, Stand 04.10.2021.

Aus der Praxis

# Das Digitale in der Bildungslandschaft



Milchhörnchen backen via Live-Stream, 3-D-Drucker im ausrangierten Bandbus, Social-Media-Crashkurs für die Großeltern am Tablet – nicht nur das Lernen ist digitaler geworden, auch hinter den Kulissen des Bildungssektors arbeiten die Akteure heute anders zusammen als 2019.

Doch was macht es aus, das Digitale in der Bildungslandschaft? Wir wollten es genauer wissen und haben uns auf die Suche begeben. In unseren Transferkommunen haben wir Beispiele gefunden, die zeigen, was sich mit viel Engagement und klug eingesetzter Technik auf den Weg bringen lässt – nicht nur in Krisenzeiten.

Lassen Sie sich inspirieren! Hier im Heft und auf unserer Website zum Weitersehen und Weiterhören.





# Das Analoge neu gedacht



## Bildungskonferenz – jetzt auch digital!

Wie so viele Veranstaltungen konnte die im vergangenen Jahr geplante Bildungskonferenz des Landkreises Meißen aufgrund der Kontaktbeschränkungen in der Corona-Pandemie nicht stattfinden. Mit einem angepassten organisatorischen Konzept wagte der Landkreis einen neuen Anlauf.

Unter dem Motto »Bildung – gemeinsam gestalten« präsentierte der Landkreis eine Reihe von sieben Workshops, die sich mit den Facetten des lebenslangen Lernens befassen – vor Ort und digital. In Kooperation mit der Volkshochschule im Landkreis Meißen ist es gelungen, einen Workshop-Raum mit moderner Kamera- und Ton-technik auszustatten, sodass Interessierte nicht nur vor Ort teilnehmen konnten, sondern auch digital am Rechner. Die Ergebnisse aus den Workshops sollen im Rahmen einer Bildungskonferenz im Frühjahr 2022 vorgestellt werden.

Die Workshops fanden von September bis Dezember 2021 statt und boten eine große Bandbreite an fachlichen Impulsen aus den verschiedenen Bildungsbereichen. Veranstaltungsort war das Landratsamt Meißen am Standort Riesa.



<https://bit.ly/3oIMjww>

## Milchhörnchen backen via Live-Stream

Während es im Frühjahr 2020 vielerorts an Konzepten für den nahenden Distanzunterricht fehlte, hatten Nadine Klein und Martin Blanke, zwei Lehrkräfte der Berufsbildenden Schulen Burgenlandkreis eine Idee: Über das Wochenende erschufen sie ein digitales Abbild ihrer Schule in Weißenfels. Basis der Plattform war die vom Landkreis bereitgestellte Software Office 365, über die Schülerinnen und Schüler von nun an ihre Aufgaben erhielten und jederzeit Kontakt zu den Lehrenden aufnehmen konnten.

Heute ist die Plattform fest im Schulalltag etabliert. Aufgaben können z. B. am Smartphone bearbeitet und dann im Präsenzunterricht besprochen werden. Regelmäßig tauschen sich Lehrende in einer AG über ihre Erfahrungen aus und entwickeln neue Ideen, wie der Unterricht nach Hause kommen kann. Das gemeinsame Milchhörnchenbacken im Live-Stream ist nur eine davon.

Der Burgenlandkreis hat lange vor der Corona-Pandemie damit begonnen, digitale Technik in die Schulen zu bringen. Aktuell sind 23 von 26 Schulen digitalisiert, weitere sollen folgen. Seit Januar 2019 unterstützt eine medienpädagogische Beraterin die Digitalisierung im Landkreis.



<https://bit.ly/3n8yEJN>



# Fit für den digitalen Alltag

## Digital trifft analog

Onlinebanking via Smartphone, das Foto der Enkelin im Familienchat – immer mehr ältere Menschen wollen wissen, wie digitale Technik ihren Alltag erleichtern und bereichern kann. Für Kinder und Jugendliche sind digitale Medien und ihre Anwendung sehr viel selbstverständlicher und prägen längst ihre Lebenswirklichkeit.

Das Projekt »Digital trifft analog« hat beide Welten vereint. Im sächsischen Bernsdorf entwickelte die siebte Klasse der dortigen Oberschule Workshop- und Interaktionsangebote für Ältere. Im Zentrum stand der Umgang mit Smartphones und Tablets, aber auch soziale Medien wie Instagram und TikTok waren Thema.

Ziel war es, mehr Verständnis füreinander zu schaffen. Diskutiert wurden u. a. der Datenschutz und die Mediennutzung der Jugendlichen. Die anfängliche Skepsis wich der Offenheit, einstündige Workshops wurden zu dreistündigen Gesprächen. Am Ende stand die Frage: »Wann sehen wir uns wieder?«

Das Projekt wurde von September 2018 bis August 2019 im Mehrgenerationenhaus Bernsdorf unter Trägerschaft des RAA Sachsen e. V. umgesetzt. Es ist eines von 44 Leuchtturm-Projekten der Servicestelle »Digitalisierung und Bildung für ältere Menschen«. Einzelne Angebote werden auch heute noch auf Nachfrage durchgeführt.



<https://bit.ly/3Fdf59E>



## Fabmobil – ein fahrendes Kunst- und Designlabor

Das Fabmobil des Constitute e. V. aus Dresden ist ein mit Digitaltechnik und Werkzeugmaschinen ausgestatteter Doppeldeckerbus. Seit 2017 in der Oberlausitz unterwegs bietet es regelmäßige Workshops und Kurse an – für Kreative jeden Alters, besonders aber für Kinder und Jugendliche.

Ausgestattet mit kreativen Technologien wie 3-D-Druck, Hacking, Robotik und Programmierung fährt das Fabmobil Schulen, Jugendzentren und andere Begegnungsorte abseits der Metropolregionen an. Mit einem konkreten Ziel: Im ländlichen Raum sollen die bestehenden Bildungsangebote wiederbelebt, aber auch neue digitale Kultur- und Erlebnisformate aufgebaut werden. Gerade letztere sollen Kinder und Jugendliche fit für einen immer digitaler werdenden Alltag machen, indem sie ein tieferes Verständnis von Digitalität vermitteln und dabei gleichzeitig kulturelle, künstlerische und soziale Kompetenzen fördern.

Das Projekt »Fabmobil« des Constitute e. V. aus Dresden ist Preisträger des Deutschen Preises für Kulturelle Bildung »KULTURLICHTER« 2020 und wurde mit dem »Preis der Länder« ausgezeichnet. Die Auszeichnung fördert Projekte, die digitale Instrumente in der kulturellen Bildung und der Kulturvermittlung innovativ einsetzen und den gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken.



<https://bit.ly/3ngwJTP>

# Kultur digital

## C the Unseen – Die Stadt als hybride Erlebnis- und Lernwelt

Chemnitz ist Europäische Kulturhauptstadt 2025! Unter dem Motto »C the Unseen« präsentiert die Stadt ein anspruchsvolles Kulturprogramm, das mit Partizipation, Digitalität und Regionalbezug punktet. Eine Kultur des Machens soll die Menschen vor Ort und in Europa näher zusammenbringen, die gemeinsamen Grundwerte kultivieren und die kollektive Selbstwirksamkeit stärken, die für den Erhalt unserer Gesellschaft wesentlich ist.

Gemeinsam mit Unternehmen und internationalen Partnerinnen und Partnern wird es digital, kreativ und vernetzt: Der gesamte Veranstaltungsparcours der Kulturhauptstadt ist so angelegt, dass er analog besucht, aber auch digital durch 360-Grad-Videos und Augmented Reality-Features, Podcasts, Vlogs und Livestreams erlebbar ist. Digital und partizipativ wird es unter anderem in drei Ausstellungen der Kunstsammlungen Chemnitz zugehen: Hier können Gäste von 2022 bis 2025 mit künstlicher Intelligenz experimentieren und selbst zu Kunstschaffenden werden.

Darüber hinaus werden gemeinsam mit Chemnitzer Schulen generationsübergreifende, inklusive und die Medienkompetenz fördernde Projekte umgesetzt. Auf einem hybriden

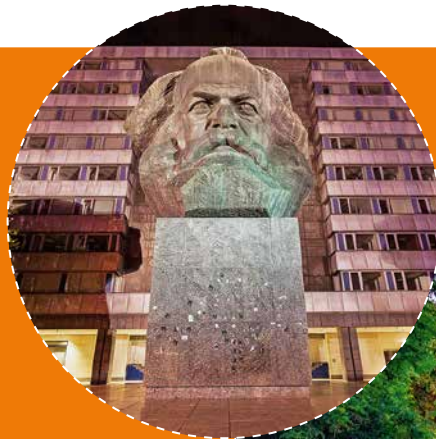
Spielplatz sollen Kinder älteren Menschen zeigen, was in der digitalen Welt alles möglich ist. So zum Beispiel, wie man den »Nischl«, das Marx-Monument, in Minecraft nachbaut. Parallel dazu soll eine reale Kopie aus Lego-Steinen entstehen.

Die Kulturhauptstadt Chemnitz erscheint als hybride Lern- und Erlebniswelt, die einlädt, die Aufmerksamkeit auf bislang Ungesehenes und Unentdecktes zu richten. C the Unseen!

Am 28. Oktober 2020 gab die europäische Jury ihre Empfehlung für die deutsche Kulturhauptstadt Europas 2025 bekannt. Die Einladung der Stadt Chemnitz »C the Unseen!« konnte die Jury überzeugen. Das Bid Book, zentraler Bestandteil der Bewerbungsunterlagen, ist auf der Website der Kulturhauptstadt [www.chemnitz2025.de](http://www.chemnitz2025.de) abrufbar. Es stellt das Motto und das geplante Programm näher vor.



<https://bit.ly/3n6OVyS>



## Interview

# »Wir dürfen jetzt nicht stehen bleiben.«

Die Corona-Pandemie hat die Digitalisierung im Bildungsbereich beschleunigt und Entwicklungen ermöglicht, die für viele kaum vorstellbar waren. Nun gilt es, diese Erfahrungen zu nutzen. Wir sprachen mit Prof. Dr. Sonja Ganguin, Professorin für Medienkompetenz- und Aneignungsforschung an der Universität Leipzig.



- ▶ Prof. Dr. Sonja Ganguin ist Professorin für Medienkompetenz- und Aneignungsforschung am Institut der Kommunikations- und Medienwissenschaft sowie Direktorin des Zentrums für Medien und Kommunikation (ZMK) an der Universität Leipzig. Zu ihren Forschungsschwerpunkten gehören die Untersuchung von Medienkompetenz mit besonderem Fokus auf den Bereich Medienkritik und die Analyse sozialer Wandlungsprozesse in digitalen Lernwelten.

► **Die Diskussionen zur Digitalisierung von Bildung drehten sich in letzter Zeit vor allem um die technische Ausstattung. Woran denken Sie dabei?**

**Ganguin:** Natürlich braucht es zunächst die technische Infrastruktur, um digitale Bildung überhaupt möglich zu machen. Ohne WLAN und mobile Endgeräte läuft nichts. Aber auch die Medienkompetenz der Lehrenden ist aus meiner Sicht entscheidend, um Digitalisierungsprozesse im Bildungsbereich wirklich anzustoßen. Sie müssen die Geräte bedienen können, aber auch die Lehr- und Lernprozesse motivierend unterstützen.

» Lernen erfährt eine räumliche und zeitliche Entgrenzung. Um daran teilhaben zu können, ist jeder und jede Einzelne gefordert.

Diese Unterstützerrolle ist für die Schülerinnen und Schüler wichtig, um in der heutigen schnelllebigen und komplexen Welt zurechtzukommen. Denn die Halbwertszeit von Wissen verkürzt sich immer mehr. Wir müssen uns ständig auf neue Gegebenheiten einstellen und neue soziale Praktiken erlernen. Denken Sie z.B. an die technologische Entwicklung der letzten Jahre. Das erste I-Phone kam 2007 heraus. Jetzt ist das Smartphone gar nicht mehr aus unserem Leben wegzudenken! Wer die Geräte heute nicht bedienen kann, ist häufig schon aus der Gesellschaft ausgeschlossen.

► **Was bedeutet diese Entwicklung für unser Bildungswesen?**

**Ganguin:** Wir haben heutzutage die Möglichkeit, »permanently online« zu sein und schnell und von überall Informationen abzurufen – sei es für den Alltag oder für formale Lernprozesse. Lernen erfährt also eine räumliche und zeitliche Entgrenzung. Um daran teilhaben zu können, ist jeder und jede Einzelne gefordert. Es verlangt Offenheit, Neugierde und Lernbereitschaft.

Die zentrale Aufgabe von Schule und unserem Bildungssystem sehe ich darin, Kompetenzen

auszubilden, die Schülerinnen und Schüler im Umgang mit Medien benötigen. Hier sehe ich vier Teilbereiche: Erstens die grundlegende Bereitschaft, Medien überhaupt zu nutzen. Zweitens, das Wissen darüber, wie Medien funktionieren. Ich muss z. B. nicht programmieren können, aber ich brauche ein Grundverständnis darüber, wie gewisse Dinge ablaufen – etwa über die Wirkungsweise von Algorithmen im Netz. Ein dritter Teilaspekt ist die Medienkritik. Das heißt, ich muss mich kritisch damit auseinandersetzen, wie Medien funktionieren und ich brauche ein Reflexionsvermögen, wie ich mich dazu verhalte. Der vierte Aspekt ist die kreative Gestaltung von Medien. Die Vermittlung von Medienkompetenz ist also in allen Bereichen gefragt – es ist eine Querschnittsaufgabe.

Im Grunde sollten alle Lehrerinnen und Lehrer in der Lage sein, Medienkompetenzen zu vermitteln. Deswegen sind Lehrende jetzt verstärkt gefordert, an den aktuellen Entwicklungen teilzuhaben und sich beständig fortzubilden. Hier gibt es enormen Nachholbedarf. Früher konnte man ein Lehramtsstudium absolvieren, ohne irgendetwas im Bereich Medien studiert zu haben. In Leipzig wird nun ein Pflichtmodul zum Thema Medienbildung eingeführt.

» Die Vermittlung von Medienkompetenz ist in allen Bereichen gefragt – es ist eine Querschnittsaufgabe.

► **Oft wird von Chancen der Digitalisierung gesprochen. Welche sehen Sie mit Blick auf den Bildungsbereich?**

**Ganguin:** Mobile Endgeräte bieten die Möglichkeit, sich zu vernetzen, sich untereinander auszutauschen, sich zu organisieren. Cloud-Lösungen ermöglichen es, von unterschiedlichen Orten auf Inhalte zuzugreifen. Das wiederum befördert eine Kultur des Teilens von Informationen und Ideen.

Digitale Medien können durch vielfältigen Einsatz den Unterricht bereichern. Auf sogenannten Open Educational Resources finden Lehrerinnen und Lehrer frei zugängliche Materialien.



Ich führe z. B. gerade ein großes Forschungsprojekt in Leipzig durch, bei dem wir verschiedene Unterrichtskonzepte erarbeiten und zahlreiche Materialien wie z. B. Quiz oder Erklärungsvideos sammeln, um sie dann auf Lernplattformen zur Verfügung zu stellen.

Auch Computerspiele können motivierend im Unterricht, aber auch im Alltag eingesetzt werden. Mit sogenannten Serious Games werden konkrete Lernziele verfolgt – etwa eine Fremdsprache zu erlernen. Aber nicht nur Faktenwissen, sondern auch kulturelle und soziale Kompetenzen können damit gefördert werden.

Oder denken wir z. B. an Virtual Reality! Die Online-Welt kann mir Einblicke in Welten geben, die mir vorher verschlossen waren. In der Medienpädagogik unterscheiden wir zwischen Alpha- und Beta-Welt: In der Alpha-Welt machen wir die Primärerfahrungen. Wenn Erfahrungen in der Alpha-Welt nicht möglich sind, dann können diese durch Erfahrungen in der Beta-Welt, also durch digitale Formate, ergänzt werden. Wenn es etwa nicht möglich ist, mit der ganzen Schulklasse ein Museum zu besuchen, gibt es auch die Möglichkeit eines »virtuellen Rundgangs«.

Eine weitere Entwicklung mit viel Potenzial sind Learning Analytics aus dem Bereich der Bildungsinformatik. Durch das Sammeln und Analysieren von Daten sollen Lernfortschritte besser eingeschätzt werden. Das ist einerseits gut, weil dadurch eine individuelle Lernförderung möglich ist. Andererseits finde ich eine unkontrollierte Datenerfassung aber problematisch.

» Die Online-Welt kann mir Einblicke in Welten geben, die mir vorher verschlossen waren.

► **Wo Licht ist, da ist auch Schatten. Welche Risiken sehen Sie über die Datenerfassung hinaus?**

**Ganguin:** Grundsätzlich gehe ich immer von einer kritisch-optimistischen Perspektive aus. Aber wenn Sie konkret nach Risiken fragen, dann sehe ich, dass bestimmte Phänomene durch digitale

Medien verstärkt werden – z. B. Mobbing oder Hate Speech. Die Anonymität im Netz führt zu einer geringeren Hemmschwelle. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Medien muss frühzeitig erlernt werden – hier kommt die Medienerziehung ins Spiel. Wichtig finde ich dabei, dass Vereinbarungen, z. B. über die Mediennutzung, mit Kindern und Jugendlichen gemeinsam ausgehandelt werden.



» Die Anonymität im Netz führt zu einer geringeren Hemmschwelle. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Medien muss frühzeitig erlernt werden.

Ich sehe auch die Gefahr einer Verstärkung der Wissenskluft zwischen bildungsnahen und -fernen Schichten. Man nennt das Digital Divide: Die Nutzung digitaler Medien kann einerseits zu einer Zunahme der Benachteiligung führen. Andererseits können niedrigschwellige Angebote dazu beitragen, benachteiligte Personen zu inkludieren. Im Projekt »Alpha Element {+}« entwickeln wir z. B. Apps und Seminare für gering literarisierte Menschen, um Lesekompetenz und Lernmotivation zu fördern.

Also es gibt immer zwei Seiten. Die Digitalisierung bietet Chancen und Potenziale, die wir nutzen sollten. Aber es gibt auch Risiken und Gefahren, mit denen wir uns auseinandersetzen müssen. Klar können wir auch einmal scheitern, aber das ist nicht schlimm. Hauptsache wir bleiben langfristig neugierig und offen und probieren immer wieder Neues aus!

► **Wie würden Sie den Weg in eine Bildung der Zukunft beschreiben?**

**Ganguin:** In erster Linie dürfen wir jetzt nicht stehenbleiben. Wir müssen dort weitermachen, wo wir angefangen und aufgrund der Pandemie bereits viele neue Erfahrungen gesammelt haben. Hier können wir von der jungen Generation lernen, aber dafür müssen wir ihr auch zuhören. Lehrerinnen und Lehrer müssen nicht schon alles kennen und wissen. Vielmehr sollten



- ▶ World of Warcraft im Büro nebenan. Ein Arbeitsschwerpunkt von Prof. Dr. Sonja Ganguin sind Computerspiele und ihre Bildungspotenziale. Das Thema ihrer Dissertation: »Computerspiele und lebenslanges Lernen«.

sie wissen, wie sie lernbegleitend unterstützen können. Aber man kann den Schalter für eine digitale Bildung natürlich nicht einfach umlegen – zu ihr führt ein langwieriger Prozess.

» Lehrerinnen und Lehrer müssen nicht schon alles kennen und wissen. Vielmehr sollten sie wissen, wie sie lernbegleitend unterstützen können.



Dabei kommt den Kommunen eine besondere Rolle zu. Sie müssen Teilhabe ermöglichen, indem sie vor Ort medienpädagogische Angebote zugänglicher machen und weiterentwickeln. Ältere Menschen haben es oft schwerer, den schnelllebigen Prozessen der Medienentwicklung zu folgen. Hier braucht es niedrigschwellige Unterstützungsangebote. In ländlichen Gebieten müssen zudem Angebotsstrukturen mobiler und flexibler gestaltet werden. Aber es passiert schon einiges. Immer häufiger werden jetzt Medienpädagoginnen und Medienpädagogen

in Museen und Bibliotheken angestellt – das freut mich sehr. Aber wie so oft mangelt es an finanziellen Mitteln und hier bedarf es unbedingt mehr finanzieller Förderung.

Auch wenn sich die Art und Weise, wie wir lernen, radikal verändert, werden formale Lernprozesse weiterhin an Institutionen wie Schulen oder Universitäten gebunden sein. Ich glaube, das Lernen der Zukunft wird eine Mischform aus Präsenzunterricht und Online-Lernen sein. Wir werden also weiterhin in einem physischen Raum gemeinsam lernen. Wir brauchen das Miteinander – das kann das Virtuelle nicht ersetzen. ◀

Interview: Eyk Henze (TransMit) und Sabine Lucks (TransMit)

Zum Video-Interview:



<https://bit.ly/3CLKNQd>



Aus dem Monitoring



## Lernen auf Distanz – Befragungen geben Einblicke

Im März 2020 starteten die Schulen in den Distanzunterricht. Was folgte, waren gestresste Eltern, alleingelassene Schülerinnen und Schüler und eine überlastete Lehrerschaft – so zumindest das Bauchgefühl. Um ein schärferes Bild zu erhalten, organisierten mehrere mitteldeutsche Kommunen explorative Online-Befragungen. Zu Wort kamen Eltern schulpflichtiger Kinder und in einem Fall die Lehrerschaft. Wir haben uns das Vorgehen in Jena, Magdeburg und Anhalt-Bitterfeld genauer angesehen.





## Vorgehen:

### Partner einbinden und Tools nutzen

Für die Umsetzung der Befragungen haben die im Bildungsmanagement und -monitoring tätigen Personen mit verschiedenen Akteuren kooperiert. In Jena wurde die Befragung zusammen mit der städtischen Wirtschaftsförderung (JenaWirtschaft) und witelo e. V. (wissenschaftlich-technische Lernorte in Jena) organisiert. Das Bildungsbüro in Magdeburg suchte sich Unterstützung beim Amt für Statistik und Wahlen sowie beim Stadtelternrat. In Anhalt-Bitterfeld kooperierten die Netzwerkstelle »Schulerfolg sichern«, das Landesschulamt und der Kreiselternerat. Der Vorteil dieser Zusammenarbeit: Die unterschiedlichen Partner bringen unterschiedliche Perspektiven ein und sind nah am Thema. So können schon bei der Erstellung des Fragebogens wertvolle Anregungen aufgenommen werden.

Um die Zielgruppe der Eltern schulpflichtiger Kinder anzusprechen, halfen verschiedene Partner mit. Über Netzwerke der Bildungsakteure gelang es, die Online-Befragung zu verteilen und für eine Teilnahme zu werben. Die Einladung erfolgte über einen Link, der auf unterschiedlichen Wegen gestreut wurde: direkt über die Website der Kommunen, per E-Mail-Newsletter oder durch mündliche Ansprache in persönlichen und beruflichen Netzwerken. In Jena wurde das Vorhaben auch über den Newsletter von witelo e. V. und den Newsletter »Armutsprävention, Bildungsförderung und Integration« bekannt gemacht.

Die Erstellung eines Fragebogens war dank technischer Lösungen keine große Hürde. In Jena lag zwischen der Idee und dem Start der Befragung nur ein Monat. Zur Fragebogenerstellung wurde LimeSurvey genutzt. Besondere Programmierkenntnisse sind dafür nicht notwendig. Dank einer großen Auswahl an Fragetypen und der Möglichkeit, Filterfragen einzufügen, lässt sich in kurzer Zeit ein Fragebogen erstellen, der zum jeweiligen Erkenntnisinteresse passt. Problemlos gestaltet sich auch der Datenexport zu Excel und weiteren Statistikanwendungen. In Anhalt-Bitterfeld wurde das für nicht-kommerzielle Forschung kostenlose Web-Tool SoSci-Survey eingesetzt.

Wenn der Link zur Befragung direkt in eine Website eingebaut oder per Newsletter verschickt wird, weiß man nicht, wer sich daran beteiligt. In diesem Fall wird von einer passiv rekrutierten Online-Befragung gesprochen. Der Nachteil dieses Vorgehens: Wie viele Personen eine Benachrichtigung erhalten haben und wer trotz Benachrichtigung nicht teilgenommen hat, lässt sich nicht bestimmen. Zudem besteht die Gefahr, dass sich partizipationsfreudige soziale Gruppen stärker beteiligen. Tatsächlich waren in

den Erhebungen Eltern, deren Kinder auf ein Gymnasium gehen, überrepräsentiert. Deshalb lassen sich die Ergebnisse nicht auf die gesamte Elternschaft verallgemeinern. Worin liegt dann der Mehrwert der Befragungen? Ein exploratives Vorgehen eignet sich dann, wenn kaum gesichertes Wissen existiert. Es ermöglicht also eine erste Annäherung an die Herausforderungen des Distanzunterrichts. Aus diesen Befunden lassen sich dann Ideen für weitere Arbeitsschritte ableiten.




## Ergebnisse:

### Herausforderungen für Familien und Lehrkräfte

Der Blick auf die zentralen Ergebnisse verrät: Zu Hause lernen, das bedeutete im Frühjahr 2020 in vielen Fällen Lernen mit Arbeitsblättern und fehlende Unterstützung bei Schwierigkeiten. Vorrangig ging es darum, die Schülerinnen und Schüler im Distanzunterricht mit Aufgaben zu versorgen. Das geschah auf unterschiedlichen Wegen – am häufigsten per E-Mail, über die Webseite der Schulen oder über Lernplattformen. 15 Prozent\* der befragten Jenaer Familien erhielten ihre Wochenaufgaben per Videokonferenz. Lediglich fünf bzw. vier Prozent waren es in Magdeburg und im Landkreis Anhalt-Bitterfeld. Dort bekamen 19 Prozent der befragten Eltern die Aufgaben in der Schule überreicht. In Jena waren es sieben Prozent. In einigen Fällen wurden die Aufgaben sogar per Post versandt.

Digitale Formate, die Lehrkräfte mit ihren Schülerinnen und Schülern direkt kommunizieren lassen, kamen nur selten zum Einsatz. Ein großer Teil der befragten Eltern thematisierte die fehlende Interaktion zwischen Lehrkräften und ihren Klassen. So verneinten in Anhalt-Bitterfeld 68 Prozent und in Magdeburg 54 Prozent die Frage, ob sich Lehrende nach dem Lernfortschritt oder aufkommenden Schwierigkeiten ihrer Kinder erkundigt hätten. Etwas geringer war die Zahl mit 42 Prozent in Jena. Dort sprachen 50 Prozent der Kinder und Jugendlichen mit ihren Klassenlehrerinnen oder Klassenlehrern über inhaltliche Themen. Regelmäßigen Kontakt zu den Lehrkräften hatten in Magdeburg 40 Prozent und in Anhalt-Bitterfeld 28 Prozent.



\* Um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten, wurden die Prozentwerte entsprechend auf- oder abgerundet.

Warum war das so? Erste Anhaltspunkte gibt die Lehrkräftebefragung in Anhalt-Bitterfeld. Sie zeigt sehr deutlich die Mehrbelastung der Lehrerinnen und Lehrer: 77 Prozent berichteten, dass der Arbeitsaufwand in der Pandemie zunahm. Nur vier Prozent gaben hingegen an, dass ihre Arbeitsbelastung gesunken sei. Viel Zeit in Anspruch nahm die Digitalisierung der Arbeitsaufgaben, die Einarbeitung in die neuen Anwendungen und die Vorbereitung des Fernunterrichts. Hier waren viel Eigeninitiative und gegenseitige Unterstützung im Kollegium gefragt. Auch Lernplattformen, Blogs und Foren boten Hilfe. Kritisch thematisierten viele Lehrkräfte die Anschaffung von Hard- und Software und die fehlenden Schulungen im Umgang damit. Hier sahen viele das Landesschulamt in der Pflicht. Mit 68 Prozent der Befragten fühlte sich die Mehrheit hier nicht ausreichend unterstützt.

Digitaler Unterricht, gerade wenn dieser mit kollaborativen Web-Anwendungen durchgeführt werden soll, setzt eine gute Internetverbindung und verfügbare Hard- und Software voraus. Da die Schulen nur in Ausnahmefällen mobile Endgeräte stellten, kümmerten sich die Familien selbstständig um die notwendige Technik. Für den Distanzunterricht am wichtigsten waren Internet, Computer und Drucker. In Jena und Magdeburg benötigten 79 Prozent bzw. 81 Prozent der Kinder einen Computer, um ihre Schulaufgaben zu erledigen. Geringer war der Bedarf mit 54 Prozent in Anhalt-Bitterfeld. In den Städten waren die benötigten Geräte überwiegend verfügbar. Im Landkreis Anhalt-Bitterfeld hingegen konnten nur 39 Prozent der befragten Eltern ihren Kindern einen eigenen Computer bereitstellen. Hier teilten sich die Kinder oft einen PC mit ihren Geschwistern oder den Eltern im Homeoffice.

Ausblick:  
Es kommt auf die Kommunen an!

Distanzunterricht im Frühjahr 2020 bedeutete in vielen Fällen: Geringer Einsatz von digitalen Arbeits- und Lernformaten, teilweise erhebliche Unterschiede in der technischen Ausstattung, kaum Unterstützung der Familien bei technischen Problemen oder fehlender Technik. Auch für die Lehrkräfte bedeutete die pandemiebedingte Schulschließung eine zeitliche Mehrbelastung. Und: Nur 45 Prozent der Lehrkräfte in Anhalt-Bitterfeld wollen nach der Aufhebung der Schulschließung digitale Lernformate häufiger im Unterricht einsetzen. Im Gegensatz dazu sind viele Eltern grundsätzlich vom digitalen Lernen überzeugt; unzufrieden sind sie hingegen mit der praktischen Umsetzung.

Was lässt sich daraus für das kommunale Bildungsmanagement ableiten? Die Digitalisierung der Schulen wird für die Kommunen in den nächsten Jahren zu einer der größten Herausforderungen im Bildungsbereich. Den Kommunen kommt dabei eine Schlüsselrolle zu: Formal sind sie zwar nur für die technische Ausstattung zuständig, diese bestimmt jedoch den didaktischen Spielraum des pädagogischen Personals maßgeblich. Die Herausforderung wird sein, das Handeln der involvierten Verwaltungsbereiche – vom Gebäudemanagement, der Kämmerei bis zur Schul-IT – zu koordinieren und diejenigen im Blick zu behalten, die die Technik nutzen: Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler. Der Erfolg der digitalen Transformation des Bildungssystems wird auch davon abhängen, ob es gelingt, die verschiedenen Akteure zu vernetzen, ihr Handeln zu koordinieren und im Konfliktfall zu vermitteln. ◀

Text: Jakob Eichner (TransMit)

Weitere Befragungen zum Distanzunterricht wurden im Burgenlandkreis, dem Landkreis Börde und dem Landkreis Harz durchgeführt. Zu Redaktionsschluss lagen noch keine Ergebnisse vor.

#### Mehr zum Thema:

- ▶ Ergebnisse der Befragungen in Anhalt-Bitterfeld: <https://bit.ly/3F2NwAl>, Stand 04.10.2021.
- ▶ Ergebnisse der Befragung in Jena: <https://bit.ly/39OMGsL>, Stand 04.10.2021.
- ▶ Ergebnisse der Befragung in Magdeburg: <https://bit.ly/3kSee6D>, Stand 04.10.2021.

An aerial photograph of a busy city street, viewed from above. The street is filled with people walking, and the ground is overlaid with a glowing digital grid pattern in shades of orange and yellow. The grid lines are composed of various geometric shapes, including squares and hexagons, creating a complex, futuristic urban layout. The overall scene is vibrant and dynamic, suggesting a blend of traditional city life and modern digital technology.

Vor Ort

# Kommunal. Digital.



Die Corona-Pandemie hat den Finger in zahlreiche Wunden gelegt. Eine besonders schmerzhaft war der Stand der digitalen Bildung. Zwar hatten sich viele Kommunen im Rahmen des Digitalpakts Schule der technischen Ausstattung gewidmet, doch fehlte es Anfang 2020 vielerorts noch immer an Geräten, Software und inhaltlichen Konzepten.

Fast über Nacht musste das Digitale ersetzen, was analog nicht mehr möglich war – so auch den Präsenzunterricht. Doch auch außerschulische Angebote, etwa zur Berufsorientierung, brauchten digitale Alternativen, um etablierte Strukturen am Laufen zu halten.

Was in Teilen mit angezogener Handbremse begann, nahm durch die Pandemie an Fahrt auf. Gute Ideen mussten her, neue Netzwerke geknüpft, Dinge einfach mal ausprobiert werden. Das galt auch für unsere mitteldeutschen Transferkommunen mit ihren unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen und bestehenden Konzepten. Wir haben uns in den Landkreisen Mansfeld-Südharz, Nordhausen und Harz erkundigt, was die Verantwortlichen dort umtreibt und über die aktuelle Situation hinaus beschäftigen wird.



## Im Interview: Kerstin Detsch

Mitarbeiterin Kommunales Bildungsbüro  
Landkreis Mansfeld-Südharz

### Was waren die Beweggründe, die Berufsorientierungsmesse »ZACK« virtuell zu veranstalten?

Detsch: Unsere Berufsorientierungsmesse, die inzwischen den Namen »ZACK« (Zukunft, Ausbildung, Chance, Karriere) trägt, gibt es seit mehr als zehn Jahren. Sie richtet sich an Schülerinnen und Schüler im Landkreis Mansfeld-Südharz und wird vom Arbeitskreis BO-Messe organisiert. Der Landkreis ist Teil des Arbeitskreises und begleitet und finanziert das Format mit. Die »ZACK« ist die größte Veranstaltung dieser Art im Landkreis. An den beiden Tagen treffen circa 2000 Schülerinnen und Schüler auf über 70 Unternehmen.

Mit der Pandemie zeichnete sich ab, dass wir die für November 2020 geplante Messe nicht wie üblich in Präsenz durchführen können. Dann kam im Arbeitskreis die Idee auf, das Format im März 2021 online zu realisieren.

### Wie wurde die Veranstaltung geplant?

Detsch: Am Anfang stand die Frage nach einer passenden virtuellen Plattform. Unsere Wahl fiel auf Fairsnext – einem Anbieter für virtuelle Messen. Die Unternehmen konnten sich mit dem sonst üblichen Beitrag von 100 Euro für vier Wochen einen Messestand in der virtuellen Welt anmieten und gestalten. Hierzu gehörten die Firmenlogos, aber auch Imagefilme, Chatmöglichkeiten und natürlich die vakanten Ausbildungsangebote.

Was sonst in Kartons zum Veranstaltungsort transportiert, ausgepackt und hergerichtet wurde, entwickelte sich nun am Computer.

Zudem gelang es dem Organisationsteam, die ebenfalls abgesagte Studienmesse »Hochschule live« zur digitalen »ZACK« einzuladen. Durch diese Kooperation konnten wir Ausbildungs- und Studienangebote von über 50 Ausstellerinnen und Ausstellern unter einem Dach vereinen.

### Welche Tipps würden Sie anderen Kommunen mit auf den Weg geben?

Detsch: Der größte Gewinn war zweifellos, dass die »ZACK« in der Form überhaupt stattfinden konnte. Zudem haben wir die Kosten vollständig über die Beteiligung der Ausstellenden decken können, was in Präsenz aufgrund der hohen Beförderungskosten für die Jugendlichen nicht möglich ist.

Es fehlte jedoch das Messeerlebnis – es konnte nichts angefasst bzw. ausprobiert werden. Die Hemmschwelle, sich per digitaler Technik an ein Unternehmen zu wenden, war für die Premiere einfach zu groß. Nach vorliegender Auswertung kamen kaum Kontaktaufnahmen zustande, die Zahl der Teilnehmenden war niedriger als in den Vorjahren.

Das hatte verschiedene Gründe: Im Gegensatz zu den Messen der Vorjahre war die virtuelle »ZACK« keine obligatorische Veranstaltung. Die Schülerinnen und Schüler hatten einen ganzen

Monat Zeit, die Veranstaltung zu besuchen. Doch in vielen Fällen wurde die Teilnahme herausgeschoben und letztlich vergessen. Zudem waren viele Jugendliche pandemiebedingt im Fernunterricht und deshalb von den Lehrkräften schwer zu motivieren.

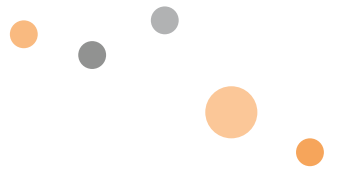
Um die Messe besuchen zu können, mussten sich die Jugendlichen einen Account mit eigener E-Mail-Adresse beim Anbieter Fairsnext anlegen. Das war ein Umweg, der zwar von den Lehrkräften begleitet wurde, aber eben auch eine Zugangsbarriere darstellte.

Der Verzicht des BO-Arbeitskreises auf technischen Support durch den Anbieter hatte zur Folge, dass sich die Unternehmen mit ihren Fragen direkt an uns als Organisierende wandten. Der Beratungsaufwand war deshalb wesentlich höher als in den eingespielten Veranstaltungen in Präsenz.

### Wie geht es im nächsten Jahr weiter mit der Messe?

Detsch: Derzeit wird beraten, wie der BO-Messe-Ablauf für 2022 sein wird. Vorstellbar ist eine Mischung aus virtueller und Präsenzveranstaltung als hybride Pflichtveranstaltung an den Schulen.

Wir haben aus dem Testlauf viel gelernt. Jetzt schauen wir, wie wir die Stolpersteine, die ein solches virtuelles Format mit sich bringt, aus dem Weg räumen können. Die große Unbekannte ist natürlich die Pandemie, die wir bei der Planung im Blick behalten müssen. ◀



## Im Interview: Martina Müller und Detlef Brozio

Teamkoordination Schul-IT und Medienzentrum,  
Leiter Amt für Schulverwaltung und Bildung Landkreis Harz

### Was ist das Gesamtkonzept zur Digitalisierung im Landkreis Harz?

Brozio: Bei der Digitalisierung unserer Schulen orientieren wir uns an den Grundsätzen IT-Sicherheit, Datenschutz, Souveränität, Nachhaltigkeit und digitale Inklusion. Deshalb setzen wir auf Open-Source-Lösungen und prüfen vor der Einführung neuer Software, ob es quelloffene Alternativen gibt.

Basis unseres Gesamtkonzepts ist ein Open-Source-Identitätsmanagement von der Firma Opinsys aus Finnland, das wir allen Schulen zur Verfügung stellen. Mit Puavo hat Opinsys eine Gesamtlösung für Schulen entwickelt. Puavo basiert auf Linux und bringt neben der Benutzer- und Geräteverwaltung noch ein spezielles Betriebssystem für Schulen mit. Alle Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und auf Wunsch auch andere Personengruppen, z. B. aus der Schulsozialarbeit, erhalten ein eigenes Benutzerkonto mit eigener E-Mail-Adresse und 1 GB Cloud-Speicher. So können alle jederzeit auf ihre Daten zugreifen – egal, ob über ein Schulgerät, den eigenen Windows-PC oder das Smartphone. Zusätzlich stellen wir allen Schulen kostenfrei eine Jitsi-Meet-Instanz für Videokonferenzen zur Verfügung.

### Was ist die Besonderheit von Puavo?

Müller: Dank Puavo kann sämtliche Software, die im Schulalltag benötigt wird, kostenfrei genutzt werden. Puavo kann ohne Mehrkosten auf

privaten Endgeräten installiert werden. Das muss nicht zwingend die neueste und teuerste Hardware sein, denn unser System läuft wesentlich ressourcenschonender als z. B. Windows 10. Das fördert Teilhabe und Bildungsgerechtigkeit.

Statt Microsoft Office findet man auf einem Puavo Endgerät z. B. die freie Anwendung LibreOffice. Wir sehen es nicht als Aufgabe der Schule an, Produktschulungen für einzelne etablierte Hersteller durchzuführen. Unser Anspruch ist es vielmehr, Grundkompetenzen wie den Umgang mit einer Software zur Textverarbeitung zu vermitteln – da spielt der Hersteller eine untergeordnete Rolle. Open Source heißt natürlich nicht, dass alles kostenlos ist. Es ergeben sich Wartungs- und Betriebskosten. Was jedoch wegfällt, sind die Lizenzgebühren.

### Wie ist das Kommunale Bildungsmanagement eingebunden?

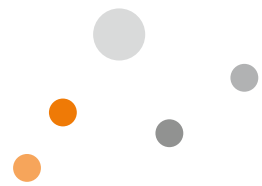
Brozio: Das DKBM und die Schul-IT sind organisatorisch demselben Amt zugeordnet, in dem wir seit Januar 2021 ein gemeinsames Sachgebiet bilden. Dies ermöglicht einen engen Austausch in gemeinsamen Dienstberatungen und Arbeitstreffen. Das DKBM steht dabei für die Umsetzung der Bildungsleitlinien des Landkreises Harz und spiegelt die aktuellen Ergebnisse in die politischen Gremien. Auf dieser Basis konnten wir Kooperationsvereinbarungen mit kommunalen Schulträgern abschließen, die es der

Schul-IT des Landkreises ermöglichen, auch die Städte und Gemeinden als Träger der Grundschulen zu ihrem Medienkonzept zu beraten und bei der Umsetzung zu unterstützen.

### Wie ist der Stand der Umsetzung und wie geht es weiter?

Müller: Vor den Sommerferien haben alle Schulen Benutzerkonten mit eigener E-Mail und Cloud-Zugang erhalten. In den Sommerferien bekommt jede Schule einen eigenen Schulserver (Puavo-Box). Hier werden die digitalen Identitäten verwaltet und die Daten der digitalen Endgeräte gespeichert.

Unser Gesamtkonzept wird ständig weiterentwickelt. So binden wir ab September 2021 den Open-Source-Dienst Collabora Online an unsere Nextcloud an. Damit können Dokumente, Tabellen und Präsentationen direkt im Browser erstellt und bearbeitet werden. Aktuell bereiten wir durch die Förderung aus dem Digitalpakt Schule eine Ausschreibung zur Erweiterung unserer Gesamtlösung mit einer Open Source Kommunikationsplattform vor. Schülerinnen und Schüler, aber auch ihre Eltern können dann unkompliziert mit den Lehrkräften in Kontakt treten – egal, ob sie eine E-Mail oder eine Messenger-Nachricht schreiben. Darüber hinaus planen wir eigene Fachtage und die Veröffentlichung der Ergebnisse aus der Umsetzungsphase in einem Bildungsreport. ◀



## Im Interview: Marcel Sievers

Mitarbeiter Fachbereich Schulverwaltung, Koordinierungsstelle Digitalisierung, DigitalPakt und weitere Projekte Landkreis Nordhausen

### Wie ist der Stand Ihrer Digitalisierungsstrategie, vor welchen Herausforderungen stehen Sie aktuell?

Sievers: Aktuell setzen wir den Digitalpakt um. Dazu gehört, dass wir unsere Schulen mit der benötigten IT-Struktur ausstatten. Dank des Sofortausstattungsprogramms des Bundes konnten wir mobile Endgeräte anschaffen, auch wenn wir wegen Lieferengpässen derzeit noch nicht alle ausgeschriebenen Geräte haben. Zudem ist leider absehbar, dass wir mit den Geldern des Digitalpakts nicht alle Standorte mit WLAN versorgen können.

Eine weitere Herausforderung sind die Schulgebäude. Wir stehen hier vor komplexen Ausgangsbedingungen. Das betrifft vor allem die baulichen Zustände der Häuser. Ein Beispiel sind Stromleitungen, die zum Teil umfassend erneuert werden müssen, bevor Server und WLAN-Router installiert werden können.

Der Landkreis muss diese Maßnahmen selber finanzieren. Auch bei den mobilen Endgeräten ist es mit der Anschaffung nicht getan. Um alle Geräte zu administrieren, braucht es noch eine zusätzliche Software. Eine Frage, die uns auch umgetrieben hat: Wie laden wir die Geräte? Eine einfache Verteilersteckdose nehmen – das funktioniert privat, aber nicht in der Schule! Der Landkreis hat deshalb auf eigene Kosten mobile Ladestationen beschafft.

### Die Technik ist die eine Seite, ihr Einsatz im Unterricht eine andere. Wie gehen Sie damit um?

Sievers: Als Landkreis sorgen wir u. a. für WLAN in den Schulen und beschaffen mobile Endgeräte. Für inhaltliche und pädagogische Angelegenheiten ist das Land Thüringen zuständig. Als Schulträger müssen wir uns aber fragen: Kann die Technik im Unterricht sinnvoll eingesetzt werden und wie wollen die Lehrerinnen und Lehrer sie nutzen? Solche Fragen lassen sich nur gemeinsam mit den Schulen klären. Als Schulträger müssen wir deshalb die Schulen in die Entscheidungsprozesse einbinden. Wir haben beispielsweise die Schulleiterinnen und Schulleiter zu Workshops eingeladen. Gemeinsam haben wir uns gefragt, was wir unter Digitalisierung verstehen und welche Chancen sie für den pädagogischen Alltag hat. Im Ergebnis ist für uns als Schulträger ein ganzheitliches Konzept sowie für jede Schule ein individuelles schulisches Medienkonzept entstanden, welches einerseits die konkreten pädagogischen Ziele definiert, andererseits aber auch die Standardisierungsziele des Schulträgers beachtet.

### Wie helfen Ihnen Erfahrungen aus dem DBKM bei der Digitalisierung?

Sievers: »Bildung integriert« hat gezeigt, wie wertvoll eine vernetzte und partizipative Planungskultur ist. Die Digitalisierung ist eine Querschnittsaufgabe; ein Prozess, bei dem ver-

schiedene Akteure involviert sind. Wie schon beim DKBM ist wichtig, dass alle beteiligten Personen in einer vertrauensvollen Atmosphäre zusammen diskutieren. Ich halte Kontakt zu allen relevanten Akteuren in der Verwaltung – vom Gebäudemanagement über die EDV-Abteilung bis zur Vergabestelle. Wir bleiben auch mit den Schulen im Gespräch. Ein Beispiel dafür ist, eine einheitliche Schulverwaltungssoftware zu beschaffen. Auch hier beteiligen wir die Schulen bei der Entscheidungsfindung, denn sie arbeiten am Ende damit. Also haben wir von der Grundschule bis zum Gymnasium die Schulleiterinnen und Schulleiter angesprochen und sie gefragt, welche Anforderungen sie an so eine Software stellen.

### Was würden Sie anderen Kommunen mit auf den Weg geben?

Sievers: Die Digitalisierung ist aus meiner Sicht kein Mittel zum Zweck! Sie bietet die Chance, den Unterricht so zu gestalten, dass er auf spätere Lebenswirklichkeiten vorbereitet. Es geht darum, neue Lernformen zu etablieren: Selbstlernprozesse, kreatives Arbeiten und Gruppenarbeit. Das bekommen wir nur zusammen mit den Schulen, dem Lehrpersonal, dem Kultusministerium und der Schülerschaft hin. Als Kommune können wir diesen Prozess managen. ◀

Die Interviews führten Jakob Eichner (TransMit) und Denis Thürer (TransMit).

## Impressum

TransMit Magazin – Kommunales Bildungsmanagement für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen  
Halle/Leipzig 2021

Copyright © 2021 Deutsches Jugendinstitut e. V.,  
Transferagentur Mitteldeutschland für Kommunales Bildungsmanagement  
Witzgallstraße 2, 04317 Leipzig  
Telefon: +49 (0) 341-993923-0

[info@transferagentur-mitteldeutschland.de](mailto:info@transferagentur-mitteldeutschland.de) | [www.transferagentur-mitteldeutschland.de](http://www.transferagentur-mitteldeutschland.de)

Redaktion: Denis Thüerer, Transferagentur Mitteldeutschland für Kommunales Bildungsmanagement  
Redaktionelle Mitarbeit: Anke März, Ulrike Richter, Katharina Sydow  
Autorinnen und Autoren: Jakob Eichner, Eyk Henze, Sabine Lucks, Katharina Sydow, Denis Thüerer  
Inhaltliche Verantwortung: Jenny Richter (TransMit) Fotos: Constitute e. V., Landratsamt  
Meißen/Cindy Keil, Mehrgenerationenhaus Bernsdorf/S. Thieme, Jakub Purej, Johannes Richter,  
Markus Scholz (marsfoto.de, Halle), Stadt Chemnitz Pressestelle/Dirk Hanus, Stadt Chemnitz  
Pressestelle/Kristin Schmidt, iStock.com/gorodenkoff, iStock.com/gremlin, iStock.com/  
HASLOO, iStock.com/LumiNola, iStock.com/Olga Ignatova, iStock.com/SeventyFour, iStock.com/  
skynesher Grafisches Konzept und Layout: Kathleen Rothe, Leipzig Gesamtherstellung:  
Thomas Verlag und Druckerei GmbH, Leipzig Auflage: 700 Exemplare Stand: November 2021

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.





## Ausgelesen? Hier geht's weiter!



Auf unserer Themenseite zur digitalen Bildung finden Sie Videos, Podcasts und Vorträge zu den Themen dieses Magazins.

► [www.transferagentur-mitteldeutschland.de](http://www.transferagentur-mitteldeutschland.de)