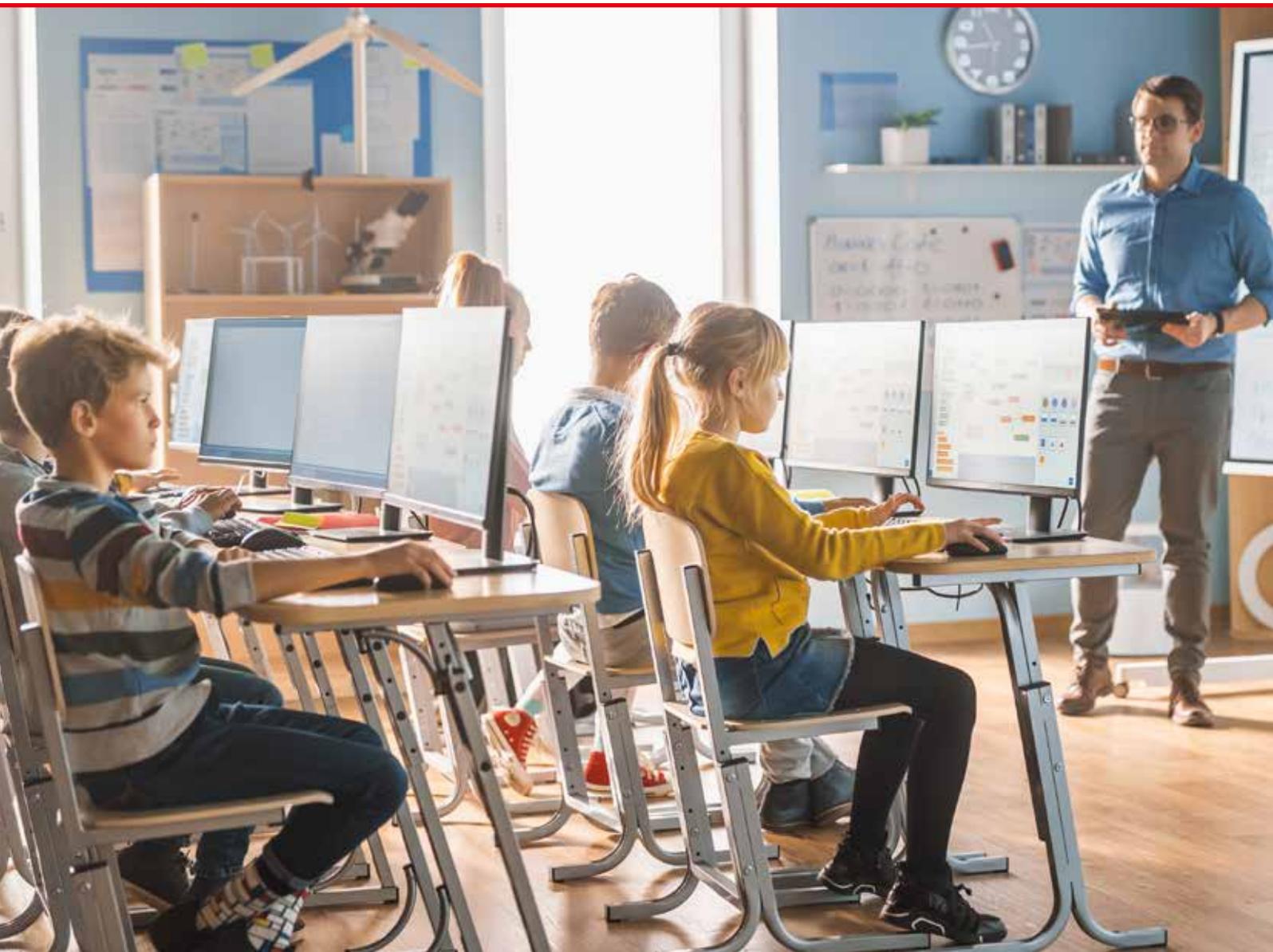




KATHOLISCHE ELTERN SCHAFT
E UTSCHLANDS (KED)



Schule und Digitalisierung

– Neue Lernformate für die Zukunft –

ELTERN
forum *spezial*

Inhalt

Was heißt DIGITALISIERUNG in der Schule?

**Digitale Kompetenz
als Schlüsselqualifikation** 4

Markus Kremser

**Wissenschaftler fordern Moratorium
der Digitalisierung in KITAs und Schulen** 5

Veröffentlicht am 17.11.2023

**Positionierung zum
Moratorium der Digitalisierung
in Kitas und Schulen** 6

Fachgruppe Kita der GMK:

Selma Brand, Habib Güneşli, Sabine Eder

**Wie „digital“ soll Schule sein? –
Geht es auch ohne Lehrer?** 9

Monika Korthaus-Lindner

**Die Bedeutung der
Lehrerpersönlichkeit für das Leben** 10

P. Dr. Klaus Mertes SJ

DigitalPakt Schule 12

Anja Karliczek MdB

**Gerechte Bildungschancen
in der Krise?** 13

Prof.:in Dr.:in Jullia Schütz

DIGITALISIERUNG erfordert Neuorientierung

**Digitale Medien im
Mathematikunterricht: ja oder nein?
Das ist hier nicht die Frage** 16

Prof. Dr. Hans-Georg Weigand

Digitale Schule der Zukunft 18

Realschule aus Oberbayern

Paul Weidenhiller, Stephan Hager

**Digitalisierung in der Grundschule –
Gedanken einer Grundschulrektorin** 18

Puchheim Süd/Oberbayern

Dr. Margret de la Camp

**Lernen im digitalen Wandel
an der Marienschule Münster** 19

Robert Kanzog

**Lernen im Zeitalter der Digitalität
am Gymnasium St. Michael, Ahlen** 20

Dr. Susanne Terveer

**Digitaleffizienz: Digitale Schule
ohne Mehrwert macht keinen Sinn** 24

Kardinal-von-Galen Grundschule Harsewinkel

Monika Scharf

**„Lern-Fair: Digitale Bildungsrevolution
für Chancengleichheit in Schulen“** 25

**Digitalisierung:
Die Martinus Grundschule (Meerbusch)
hat ihren Weg gefunden** 26

Anna Weddeling-Wolf

Interviewer: Jürgen Flatken

**Schulaufgabe:
Vermittlung von Medienkompetenz** 27

Dr. Verena Witte, Universität Münster

Interviewer: Jürgen Flatken



Auf ein Wort...

Liebe Leserinnen und Leser,

erinnern Sie sich noch an unsere KED-Umfrage in den Coronazeiten vor zwei Jahren?

Ja, unsere Schülerinnen und Schüler, unsere Lehrerinnen und Lehrer und natürlich auch wir Eltern haben gelitten. Die Schulen wurden geschlossen – trotz unserer heftigen Proteste –, was aus heutiger Sicht auch für die Verantwortlichen dieser Entscheidung ein Fehler war.

Es lassen sich zwei wichtige Schlüsse aus der damaligen Zeit ziehen:

1. Unsere Schulen waren auf den Distanzunterricht nicht eingerichtet. Die technischen Ausstattungen ließen mehr als zu wünschen übrig. Die Lehrpläne und die Unterrichtsdidaktik waren nicht auf digitales Lernen vorbereitet.
2. Die Schulschließungen taten unseren Kindern und Jugendlichen in vieler Hinsicht nicht gut. Es wurde überdeutlich, dass Schule mehr bedeutet als den Erwerb von Unterrichtsstoff. Schule lebt von den Beziehungen der Lehrenden und Lernenden. Ohne diese pädagogische Bindung und ohne den Kontakt der Schülerinnen und Schüler untereinander gibt es nicht nur Lernprobleme, nein, es gibt jede Menge sozialer und psychischer Probleme. Da fehlen der gemeinsame Sport, das Theaterspiel, die AGs und die gemeinsame Musik.

Die Politik versuchte, mit dem Digitalpakt wenigstens die technischen Probleme ein bisschen zu lösen. Das ist aus vielerlei Gründen nur mittelmäßig gelungen.

Der Ruf nach einer vermehrten Digitalisierung in unseren Schulen ist aber nach wie vor sehr laut. Unsere Welt wird digitaler, sie wird mehr denn je von neuen Medien beeinflusst. Dazu kommen Schlagwörter wie KI oder ChatGPT. Unsere jungen Leute sind eifrig dabei, sich all das anzueignen oder zu benutzen. Wir Eltern und auch viele Lehrkräfte stehen staunend und auch ein bisschen ratlos davor. Die junge Generation ist zu großen Teilen begeistert von dem, was dort möglich ist. Risiken und Gefahren werden erst in zweiter Linie gesehen. Die „Alten“ hören vielleicht eher auf die warnenden Stimmen.

Vor kurzem wurde von einigen Wissenschaftlern ein Moratorium für die Benutzung von Computern in der Schule vor allem für jüngere Kinder gefordert. Wie so häufig wurde der Aufruf sowohl kritisiert wie begrüßt.

Wir als Elternverband haben das zum Anlass genommen, uns näher mit dem Thema zu befassen, es von unterschiedlichen Seiten zu beleuchten. Dabei möchten wir Sie alle gern mit auf die „Reise“ nehmen. Es ist facettenreich und auch spannend! Am Ende bleibt die Frage: Wie wird die Schule morgen aussehen und vor allem, was ist gut für unsere Kinder und Jugendlichen, wie werden sie am besten auf das Leben vorbereitet?

Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre und grüße ganz herzlich

Ihre

Bundesvorsitzende

Digitale Kompetenz als Schlüsselqualifikation

In einer Welt, die zunehmend durch digitale Technologien geprägt ist, wird die Bildung junger Menschen in Bezug auf den Umgang mit digitalen Medien immer wichtiger. Die rasante Entwicklung neuer Technologien hat nicht nur die Art und Weise verändert, wie wir kommunizieren, arbeiten und unser tägliches Leben gestalten, sondern stellt auch neue Anforderungen an die Bildungssysteme weltweit. Die Vermittlung digitaler Medienkompetenz an Schülerinnen und Schüler ist daher nicht nur eine Antwort auf die technologische Entwicklung, sondern eine grundlegende Notwendigkeit für ihre Teilhabe an der modernen Gesellschaft und Arbeitswelt.

Digitale Kompetenz geht über die reine Nutzungsfähigkeit digitaler Geräte hinaus und umfasst eine breite Palette von Fähigkeiten, die in der heutigen Welt unerlässlich sind. Dazu gehört nicht nur das sichere Navigieren im Internet und die Nutzung digitaler Werkzeuge, sondern auch das kritische Hinterfragen von Informationen, das Verständnis für Algorithmen und Datenverarbeitung sowie der kreative und konstruktive Umgang mit digitalen Technologien. Der „DigComp 2.1“-Rahmen der Europäischen Kommission bietet eine umfassende Basis, um die verschiedenen Aspekte digitaler Kompetenz zu strukturieren und zu lehren, was die Grundlage für eine zielgerichtete Bildungsstrategie in Schulen bilden kann.

Angesichts der zunehmenden Bedrohungen im Cyberspace, wie Cybermobbing, Identitätsdiebstahl und Datenschutzverletzungen, ist es von entscheidender Bedeutung, junge Menschen frühzeitig über Risiken aufzuklären und ihnen zu vermitteln, wie sie sich und ihre Daten schützen können. Dies beinhaltet nicht nur technische Kenntnisse, sondern auch ein Verständnis für ethische Prinzipien und das Bewusstsein für die Konsequenzen des eigenen Handelns im digitalen Raum. Die Förderung einer ethischen Medienkompetenz trägt dazu bei, eine Kultur der Verantwortung und des Respekts im Internet zu etablieren.

Die Digitalisierung hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Arbeitswelt, wobei Automatisierung und künstliche Intelligenz bestehende Berufe verändern und neue Berufsfelder schaffen werden. Die Fähigkeit, digitale Technologien zu verstehen und zu nutzen, wird zunehmend zu einer Grundvoraussetzung in vielen Berufen. Die frühzeitige Vermittlung digitaler Fä-

higkeiten in der Schule bereitet Schüler nicht nur auf die Herausforderungen der Zukunft vor, sondern eröffnet ihnen auch neue Perspektiven und Karrieremöglichkeiten in einem sich wandelnden Arbeitsmarkt.

Digitale Technologien bieten neue Möglichkeiten zur Förderung von Kreativität und innovativem Denken. Programmierprojekte, digitales Design und interaktive Medienprojekte ermöglichen es Schülern, komplexe Probleme auf kreative Weise zu lösen und eigene Ideen zu realisieren. Diese praktischen Erfahrungen stärken nicht nur technische Fähigkeiten, sondern fördern auch Soft Skills wie kritisches Denken, Teamarbeit und Selbstverwirklichung.

Die Fähigkeit zur effektiven Zusammenarbeit über digitale Plattformen hinweg ist eine Schlüsselkompetenz in einer globalisierten Welt. Schulprojekte, die den Einsatz von kollaborativen Tools und Technologien integrieren, bereiten Schüler darauf vor, in internationalen Teams zu arbeiten und von der Vielfalt unterschiedlicher Perspektiven zu profitieren. Diese Erfahrungen fördern ein tiefes Verständnis für interkulturelle Kommunikation und die Fähigkeit, gemeinsam Lösungen zu entwickeln.

Die Integration digitaler Bildung in den Lehrplan ist eine notwendige Antwort auf die Anforderungen der digitalen Ära. Sie bereitet Schülerinnen und Schüler nicht nur auf die technologischen Herausforderungen vor, sondern fördert auch die Entwicklung essenzieller Soft Skills, die für den persönlichen und beruflichen Erfolg im 21. Jahrhundert unerlässlich sind. Um diese Ziele zu erreichen, müssen Schulen, Lehrkräfte und Bildungspolitiker zusammenarbeiten und sicherstellen, dass die digitale Bildung allen Schülern zugänglich ist und sie auf eine erfolgreiche Zukunft in einer vernetzten Welt vorbereitet.

Die Studie „Digitalisierung im Schulsystem 2021“ der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) hat die Auswirkungen der Digitalisierung auf Lehrkräfte und Schulen in Deutschland, insbesondere vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie untersucht. Um die digitale Kluft an deutschen Schulen zu überwinden, empfiehlt die Studie die Bereitstellung ausreichender Ressourcen, die Beseitigung von Hürden des Digitalpakts Schule und die Förderung integrierter digitaler Schulkonzepte, insbesondere für Schulen mit Digitalisierungsrückständen. Weiterhin sollen

digitale Lehr- und Lernformen nach der pandemiebedingten Digitalisierungswelle systematisch und unter Einbeziehung aller Schulakteure weiterentwickelt werden. Die Studie betont die Notwendigkeit, die Rahmenbedingungen für die individuelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften zu verbessern, durch organisierte Fortbildungen und die Förderung von selbstgesteuertem Lernen und Kooperationen. Zudem wird eine Entlastung der Lehrkräfte gefordert, um bessere Arbeitsbedingungen zu schaffen und den Beruf attraktiver zu machen, da überlastete Lehrkräfte kaum Raum für Innovationen haben. Abschließend wird eine vertiefte Forschung zu den Gelingensbedingungen für die Umsetzung integrierter digitaler Lehr-Lern- und Medienbildungskonzepte in Schulen verlangt, um zu verstehen, welche Faktoren die Digitalisierung fördern oder behindern.

Wir befinden uns bereits seit Jahrzehnten im Prozess der Digitalisierung. Sie zu ignorieren ist, als hätte man um 1600 den Buchdruck ignoriert oder um 1890 die Dampfmaschine. Die Digitalisierung ist ein Fakt.

Literatur:

- DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens (2017)**
 - Publication on the European Commission Repository: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf_(online).pdf)
- European research on children's internet use: Assessing the past and anticipating the future (2018)**
 - Article on New Media & Society: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1461444816685930>
 - http://eprints.lse.ac.uk/68516/1/Livingstone_European%20Research%20on%20Children_2018.pdf
- The Future of Jobs Report 2020 by the World Economic Forum**
 - https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
 - Report Overview: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>
- Scratch: Programming for All (2016)**
 - <https://web.media.mit.edu/~mres/papers/Scratch-CACM-final.pdf>
- Digitalisierung im Schulsystem 2021 (Gesamtbericht):**
 - https://www.gew.de/fileadmin/media/sonstige_downloads/hv/Service/Presse/2021/2021-09-29-STUDIE-Digitalisierung-im-Schulsystem-2021-Gesamtbericht-web.pdf

Markus Kremser,
freiberuflicher Medienreferent des
KED-Bundesverbandes

Wissenschaftler fordern Moratorium der Digitalisierung in KITAs und Schulen



QR-Code
zur Langfassung

Veröffentlicht am 17.11.2023

Kurzfassung

Digitalisierung gilt derzeit im Bildungsbe- reich für alle Altersstufen als zeitgemäße Lösung von Bildungsfragen. Tatsächlich sind die Wirkungen und Nebenwirkungen digitaler Medien auf Entwicklungs-, Lern- und Bildungsprozesse wissenschaft- lich oft ungeklärt. Vielmehr verdichten sich die wissenschaftlichen Hinweise auf enorme Nachteile und Schäden für die Entwicklungs- und Bildungsprozesse von Kindern und Jugendlichen durch digitale Medien. Im Sinne der Fürsorgepflicht öf- fentlicher Bildungseinrichtungen fordern wir daher ein Moratorium der Digitalisie- rung insbesondere der frühen Bildung bis zum Ende der Unterstufe (Kl. 6): Es müssen zuerst die Folgen der digitalen Technolo- gien abschätzbar sein, bevor weitere Ver- suche an schutzbefohlenen Kindern und Jugendlichen mit ungewissem Ausgang vorgenommen werden. Diese haben nur ein Leben, nur eine Bildungsbiografie und wir dürfen damit nicht sorglos umgehen. Zu untersuchen sind insbesondere Fra- gen der medizinisch-psychologischen, der pädagogisch-didaktischen und der politisch-demokratiethoretischen Im- plikationen. Zu den wissenschaftlich fundierten Einsprüchen zählt etwa die Stellungnahme von fünf Professorinnen und Professoren des schwedischen Karo- linska-Instituts. Sie warnen vor negativen Auswirkungen von Bildschirmmedien auf das Lernen und die Sprachentwicklung von Kindern. Der U.S. Surgeon General warnt vor den Folgen für die generelle mentale Gesundheit von Kindern und Ju- gendlichen durch längere Nutzungsdauer und das immer frühere Einstiegsalter bei Bildschirmmedien. Das korrespondiert mit Untersuchungen der Deutschen Ge- sellschaft für Kinder- und Jugendmedi- zin und Empfehlungen von Kinderärzten und Psychologen. Die UNESCO kritisiert im „2023 Global Education Monitor“ darü- ber hinaus, dass bei aktuellen IT-Konze- pten für Bildungseinrichtungen nicht das Lernen und der pädagogische Nutzen im Mittelpunkt stünden, sondern wirtschaft- liche Interessen. Dazu kommen immer mehr Datenverarbeitungssysteme, die als „Künstliche Intelligenz“ (KI) automatisiert beschulen und testen sollen, um fehlende Lehrkräfte zu ersetzen. Dabei hat zuletzt die Corona-Pandemie das Scheitern sol-

cher Ersatzsysteme belegt. Der Deutsche Ethikrat warnt daher in seinen Empfeh- lungen zur „KI und Bildung“ explizit vor der Ersetzung der Lehrkräfte durch Com- puterprogramme, die UNESCO empfiehlt den Umgang mit KI erst ab 13 Jahren. Es ist daher dringend notwendig, die einseitige Fixierung auf Digitaltechnik in KITAs und Schulen zu revidieren, um in- terdisziplinär und wissenschaftlich fun- diert, mit Fokus auf Entwicklungs-, Lern- und Bildungsprozesse über IT und KI in Bildungseinrichtungen zu diskutieren. Bei Erziehung und Unterrichten muss das Wohl der Lernenden und die Wirksamkeit pädagogischen Handelns im Mittelpunkt stehen. Dazu fordern wir ein Moratorium und den öffentlichen Diskurs über die notwendigen pädagogischen Prämissen des Einsatzes digitaler Medien in Bil- dungseinrichtungen.

Erstunterzeichnerinnen und Erstunterzeichner:

Prof. Dr. Volker Bank, Technische Universität Chem- nitz, Professur für Berufs- und Wirtschaftspäda- gogik, Chemnitz
Prof. Dr. med. Jürg Barben, Leitender Arzt Pneumo- logie/Allergologie, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen
Prof. Dr. Peter Bender, Universität Paderborn, Fa- kultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathe- matik, Paderborn
Prof. em. Dr. Carl Bossard, Gründungsrektor Päda- gogische Hochschule PH Zug
Dr. Jutta Breithausen, Bergische Universität Wup- pertal, Fakultät für Human- und Sozialwissen- schaften, Institut für Erziehungswissenschaft, Wuppertal
Prof. Dr. Ute Büchter-Römer, apl. Professorin an der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universi- tät zu Köln
Dr. med. Uwe Büsching, Kinder- und Jugendarzt, Bielefeld
Prof. Dr. Thomas Damberger, Bildungs- und Erzie- hungswissenschaften im Kontext der Digitalisie- rung, Freie Hochschule Stuttgart
Prof. Dr. Karl-Heinz Dammer, Pädagogische Hoch- schule Heidelberg, Institut für Erziehungswissen- schaft
Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs, Karl-Jaspers-Professor für Philosophie und Psychiatrie, Psychiatrische Universitätsklinik, Heidelberg
Dr. med. Dr. h.c. Michaela Glöckler, Kinder- und Ju- gendärztin
Prof. Dr. Johannes Grebe-Ellis, Universitätsprofes- sur für Physik und ihre Didaktik, Fakultät für Ma- thematik und Naturwissenschaften, Bergische Universität Wuppertal
Prof. Dr. Bernhard Hackl, Karl-Franzens-Universi- tät Graz, Institut für Schulpädagogik, Abteilung Schulpädagogik, Graz
Prof. Dr. Gaby Herchert, Universität Duisburg-Es- sen, Fakultät für Geisteswissenschaften, Germa- nistik, Duisburg
Prof. Dr. habil. Edwin Hübner, Lehrer und Medi-

enpädagoge, Inhaber des von Tessin-Lehrstuhls für Medienpädagogik an der Freien Hochschule Stuttgart

Prof. Dr. Norbert Hungerbühler, Departement Ma- thematik, ETH Zentrum, HG E63.1, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich

Universitätsprofessor a.D., Dr. rer. pol. Hans-Carl Jongebloed, Universität Kiel, Institut für Pädä- gogik, Lehrstuhl für Berufs- und Wirtschaftspä- dagogik

Prof. Dr. Rainer Kaenders, Mathematisches Institut, Hausdorff Center for Mathematics, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn

Dr. Beat Kissling, Psychologe und Erziehungswis- senschaftler/Gymnasiallehrer, Zürich

Prof. em. Dr. Hans Peter Klein, Didaktik der Biowis- senschaften, Goethe Universität Frankfurt

Prof. Dr. Jochen Krautz, Bergische Universität Wup- pertal, Fakultät für Design und Kunst

Prof. em. Dr. Hans-Dieter Kübler, Professor für So- zial-, Kultur- und Medienwissenschaften, Hoch- schule für Angewandte Wissenschaften Ham- burg

PD Dr. Axel Bernd Kunze (Univ. Bonn)

Prof. Dr. Volker Ladenthin, Arbeitsbereich Bil- dungswissenschaft, Lehrstuhl für Historische und Systematische Erziehungswissenschaft, Bonn

Prof. Dr. phil. Ralf Lankau, Fakultät Medien, HS Of- fenburg

Hon.Prof. Dr. Christoph Möller, Chefarzt, Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychothera- pie und Psychosomatik, Zentrum für Kinder und Jugendliche, Hannover

Prof. Dr. Jürgen Rekus, Institut für Allgemeine Päd- agogik, Universitätsbereich im Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe

Prof. Dr. Ingo Reuter, Kulturwissenschaften, Univ. Paderborn

Prof. i. R. Dr. Christian Rittelmeyer, Professor für Er- ziehungswissenschaft am Pädagogischen Semi- nar der Universität Göttingen

Dr. Klaus Rodens, Kinder- und Jugendarzt, Anger- torstr. 6, 89129 Langenau

Prof. Dr. Dr. Frauke Rostalski, Institut für Strafrecht und Strafprozessrecht, Universität zu Köln, Köln

Dr. Klaus Scheler, Physikdidaktiker (Kindergarten bis Klasse 10), ehem. am Institut für Naturwis- senschaften, Geographie und Technik, Pädagogi- sche Hochschule Heidelberg

Prof. Dr. Thomas Sonar, Institut Computational Ma- thematics, AG Partial Differential Equations PDE, Technische Universität Braunschweig, Braun- schweig

Prof. Dr. med. Dr. phil. Manfred Spitzer, Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychothe- rapie III

Prof. Dr. Gertraud Teuchert-Noodt, Neurobiologin, ehem. Universität Bielefeld

Prof. Dr. Christoph Türcke, em. Professor für Philo- sophie an der Hochschule für Grafik und Buch- kunst Leipzig

Prof. Dr. Anke Wegner, Institut für Germanistik, Di- daktik der deutschen Sprache/Deutsch als Zweit- und Fremdsprache, Universität Trier

Prof. Dr. Ysette Weiss, Institut für Mathematik, AG Fachdidaktik Mathematik, Johannes Guten- berg-Universität, Mainz

Prof. em. Dr. Dr.h.c. Erich Ch.Wittmann, Projekt Ma- the 2000, Technische Universität Dortmund

Prof. Dr. Tomáš Zdražil, Professor für schulische Ge- sundheitsförderung, Freie Hochschule Stuttgart

Prof. Dr. Klaus Zierer, Ordinarius für Schulpädago- gik, Universität Augsburg

Positionierung zum Moratorium der Digitalisierung in Kitas und Schulen



Von der Notwendigkeit einer fachlichen Einordnung aus Sicht der GMK e.V.

Stellungnahme der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK), 11. Dezember 2023

Die GMK setzt sich für eine Medienbildung entlang der gesamten Bildungskette ein. Durch Praxisprojekte und Elternbildung, die mediale Erfahrungen, Interessen und Lebenswelten aufgreifen, wird die Kreativität und Kritikfähigkeit aller gefördert.

Mitte November 2023 wurde auf verschiedenen Kanälen eine Stellungnahme veröffentlicht, die alle in der Medienbildungsarbeit tätigen Personen fachlich betreffen. Eine Gruppe von 40 Wissenschaftler*innen fordert in der Stellungnahme ein „Moratorium der Digitalisierung in Kitas und Schule“ (GBW 2023), in dem die Politik aufgefordert wird, die Digitalisierung in besagten Bildungseinrichtungen zeitnah zu stoppen. Mit einem Moratorium wird eine Vereinbarung darüber getroffen, dass eine bestimmte Angelegenheit für eine gewisse Zeit aufgeschoben wird.

In der Presse und auf verschiedenen Webseiten wird das Papier inzwischen zitiert und damit weiterverbreitet, was wir nicht unkommentiert stehen lassen möchten, denn es bedarf, unserer Ansicht nach, dringend einer fachlichen Einordnung. Die Debatte zur Medienbildung in Kitas und Schulen wird in der Stellungnahme in ein „Entweder-Oder“ gelenkt, welches eine wünschenswerte Diskussion über ein gelingendes WIE der medienpädagogischen Arbeit in weite Ferne rücken lässt. So ein Vorgehen ist nicht zielführend und kann nicht im Sinne transformativer Lern- und Bildungsprozesse sein.

Die Gruppe der Wissenschaftler*innen bezieht sich u.a. auf die Stellungnahme von fünf Professor*innen des schwedischen Karolinska-Instituts (vgl. Thorell et al. 2023), in der diese vor negativen Auswirkungen von Bildschirmmedien

auf das Lernen und die Sprachentwicklung von Kindern warnen. Dort wird darauf verwiesen, dass „die Digitalisierung der Schulen große, negative Auswirkungen auf den Wissenserwerb der Schüler“ (ebd.: 2) habe und die negativen Auswirkungen von Bildschirmmedien folglich offensichtlich seien. In der Stellungnahme (Karolinska-Institut 2023, zit. n. GBW 2023: 4) heißt es zudem: „Bildschirme [haben] große Nachteile für kleine Kinder [...]. Sie behindern das Lernen und die Sprachentwicklung. Zu viel Bildschirmzeit kann zu Konzentrationsschwierigkeiten führen und die körperliche Aktivität verdrängen.“ Die Ziele Bildungs- und Chancengerechtigkeit sowie Unterrichtsverbesserung und gesellschaftliche Teilhabe würden damit nicht erreicht sein.

Wir sind uns bewusst, dass Medien von Familien unterschiedlich genutzt werden und Kinder oft unbegleitet und unkontrolliert Sendungen und Spiele nutzen oder ihnen der Zugang zu förderlichen Medien nicht gegeben ist. Das hat verschiedene Ursachen, die mit Bildungshintergründen, aber auch mit finanziellen Ressourcen und Ausstattung zu tun haben. Technik allein, das ist allseits bekannt, schafft nicht automatisch die Möglichkeit, altersgerechte Bildungsinhalte, wie z.B. gute, digitale Kinderbücher oder Kreativapps, passend zu nutzen. Alle Eltern müssen wissen (und lernen), was für ein gutes Aufwachsen in digitalen Welten zu beachten ist, was für Kinder förderlich, was schädlich ist, auf was sie achten müssen, wenn sie smarte Technik Zuhause einsetzen. So fordert z.B. auch die Stiftung Lesen seit Jahren, dass Kindern auch Zuhause regelmäßig vorgelesen wird, denn das fördert die schulische, soziale und persönliche Entwicklung von Kindern. Doch immer noch lesen nur 36 Prozent aller Eltern ihren Kindern (Bilder-)Bücher oder Geschichten vor (vgl. Institut für Lese- und Medienforschung der Stiftung Lesen 2023: 5).

Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass „Medien [...] heute überall („ubiquitär“) sind und sie „(pervasiv) unsere Lern- und Lebenswelten [durchdringen]“ (Kerres/Preußler 2015: 33, Herv.i.O.), ist es nach unserer Auffassung und Erfahrung umso wichtiger, Familien bei ihrer Medienerziehung zu unterstützen und gute altersgerechte Zugänge zu Medien als auch Alternativen zur Mediennutzung bereits ab dem Kindesalter aufzuzeigen. Familien und damit Kinder werden so dazu angeregt und befähigt, Medien aktiv und kreativ zu nutzen und sie bewusst an- und auch wieder auszuschalten.

Wir stimmen der Aussage im Moratorium zu, dass der öffentliche Diskurs über Schule und Unterricht derzeit häufig verkürzt wird auf die Frage nach Digitaltechnik. Zudem fehlt es an einem öffentlichen und interdisziplinären Diskurs über den verantwortlichen Einsatz digitaler Medien in Bildungseinrichtungen. Es ist sicher auch noch großer Handlungsbedarf an Schulen, damit der Einsatz von Medien medienpädagogisch und didaktisch begründeter geschieht. Auch ist eine differenzierte Betrachtung nach dem Lebensalter von Schüler*innen erforderlich, so dass Schulformen und Schulfächer, aber auch Lehrpersönlichkeiten, wie es in dem Papier heißt, mehr beachtet werden.

Allerdings müssen unseres Erachtens nach auch Fragen nach Lernumgebungen und Lehr- und Lernsituationen gestellt werden. Dies geschieht allen voran mit an den Lebenswelten orientierten, medienpädagogischen Projekten, die ein gemeinsames, kooperatives und



konzentriertes Miteinander fördern. Die GMK forderte schon vor sieben Jahren, dass Bildung und Medien zusammengehören, und zwar von Anfang an (vgl. Eder et al. 2017).

Ein Beispiel: Wenn Kinder gemeinsam im Wald die Bilder für ein Naturmemory (Stichwort: Wissenserwerb) aus Blättern und Früchten fotografieren, wird gewiss keine ‚körperliche Aktivität verdrängt‘. Vielmehr motivieren die vielfältigen Möglichkeiten die Kinder, sich aktiv mit ihrer Umgebung auseinanderzusetzen. Die Kinder zeigen erfahrungsgemäß häufig eine längere Konzentrationsspanne und sind in der Lage, Sachverhalte besser zu verstehen und zu benennen.



Das Bundesprogramm „Sprach-Kitas“ (BMFSFJ 2023a) setzt daher an vielen Stellen auf Medienangebote, die den Spracherwerb und die Sprachentwicklung begünstigen, beispielsweise durch das Erstellen von Collagen zum Verstehen von zusammengesetzten Substantiven (Hand-Schuh) (vgl. BMFSFJ 2023b). Da Medienangebote immer in den pädagogischen Alltag integriert stattfinden sollten, versteht es sich letztlich von selbst, dass Medien nicht zum Selbstzweck, sondern zielgerichtet eingesetzt werden, wenn durch sie ein Mehrwert entsteht. Wenn Fachkräfte Kindern (und deren Eltern) zeigen, wie sie Medien sinnvoll und kreativ zum Entdecken und Gestalten einsetzen können, ermög-



lichen sie Bildungs- und Chancengerechtigkeit für ausnahmslos alle Kinder. Kinderrechte (Recht auf Mediennutzung, Medienerziehung und gute mediale Inhalte) und Persönlichkeitsrechte (Recht am eigenen Bild, Urheberrechte) werden hier von Anfang an mitgedacht und vermittelt. Ein derartiger kritischer und kreativer Umgang schafft eine erste Grundlage für ein gutes Aufwachsen mit Medien sowie einen respektvollen Umgang miteinander, auch im digitalen bzw. medialen Raum. Kinder lernen in und durch Medienprojekte, auch eigene Themen aus ihren Lebenswelten darzustellen – das sind wichtige Aspekte im Zuge von stetig wachsender Beteiligung (Stichwort: gesellschaftliche Teilhabe). Weitere Beispiele und Materialien auch auf www.mekokita.gmk-net.de/

Medien werden in der Stellungnahme zum Moratorium auf Bildschirmmedien reduziert, was aus unserer Sicht einen verkürzten Medienbegriff darstellt. So kommen in Kitas zum Beispiel auch Endoskopkameras und digitale Mikroskope zum Einsatz, die zum zeitgemäßen Tüfteln und Forschen (MINT) anregen. Handhabbare Medien wie kindgerechte Mikrofone, mit denen Kinder Geräusche-Rallyes aufnehmen und eigene Hörspiele produzieren, bieten vielfältige Möglichkeiten, wie Sprachbildung in beeindruckender Weise gelingen kann.



Die 40 deutschen Wissenschaftler*innen verweisen darüber hinaus auf die 2022 veröffentlichten „Leitlinien zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ), die von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) sowie von zehn Fachverbänden aus Medizin, Psychologie und Suchtprävention mitgetragen werden (vgl. DGKJ 2022). Die wichtigste Empfehlung sind für alle Altersstufen hierbei: Reduktion der Bildschirmzeiten, keine eigenen Geräte für Kinder und keinen unkontrollierten, unbegleite-



ten Zugang zum Internet (vgl. Schwarz 2023).

Diese Forderung steht für uns in keiner Weise im Widerspruch zu pädagogisch fundierten Medienbildungsangeboten in der Bildungseinrichtung und einer sinnvollen Mediennutzung in der Familie. Ein unkontrollierter und unbegleiteter Zugang zu Medien sollte weder in der Kita noch in der Familie stattfinden. Es ist zwingend notwendig, mit Eltern und Familien ins Gespräch zu kommen, damit diese erkennen, wie Medien vielfältig, variationsreich und entwicklungsfördernd eingesetzt und genutzt werden können. Sie müssen auch verstehen, wann es bei einer falschen Mediennutzung zu gesundheitlichen oder sozialen Problemen kommen kann. Wir stimmen zu, dass Kinder definitiv nicht über (eigene) digitale Geräte frei verfügen sollten, abgesehen von benötigten Geräten zur unterstützten Kommunikation, und bei der Auswahl von Medien gesundheitliche Aspekte Beachtung finden müssen (z.B. keine VR-Brillen). Ebenso ist es sehr wichtig, bei der Verwendung der neuesten Entwicklungen, die sich in großem Ausmaß generativer Intelligenz bedienen (z.B. ChatGPT, Dall-E), ethische und datenschutzrelevante, aber auch Nachhaltigkeitsaspekte (Sustainable Development Goals) mitzudenken.

Das Moratorium bezieht sich hauptsächlich auf den Einsatz von Bildschirmmedien an Schulen. Dort ist es mitunter üblich, dass Kinder ein eigenes Endgerät zur Verfügung haben. Wie sie dieses nutzen, hängt von der Aufgabenstellung der verantwortlichen Fachkräfte ab. In der Kita stand zu keinem Zeitpunkt zur Debatte, dass Kinder eigene Geräte erhalten oder stets allein an diesen arbeiten dürfen. Medien, integriert in vielfältige Angebote der Bildungsbereiche, kommen als Werkzeug zum Einsatz und werden im Zuge zur Realisierung von zeitgemäßer gelingender Bildung kooperativ genutzt. Zudem ist Medienbildung, wie auch in den Stellungnahmen

der GMK-Fachgruppe Kita (vgl. Eder et al. 2017) sowie der GMK-Fachgruppe Schule und des Vorstandes der GMK zu lesen ist (vgl. GMK-Fachgruppe Schule/GMK-Vorstand 2018), ein Lernen über Medien und Kommunikationskulturen.

Das genannte Moratorium darf nicht umgesetzt werden. Was hingegen dringend umgesetzt werden muss, ist eine vielschichtige, altersgerechte Medienbildung entlang der gesamten Bildungskette.

Statt eines Moratoriums fordern wir:

- Verstetigung und Standardisierung von Medienbildung, Erzieherischen Jugendmedienschutz; Prävention dauerhaft stärken

- Medien nicht zum Selbstzweck, sondern zum kreativen, aktiven Gestalten und Darstellen der Lebenswelt und Themen einzusetzen
- Erwerb medienpädagogischer Kompetenz muss zur pädagogischen Grundausbildung gehören, Ausbau von medienpädagogischen Aus-, Weiter- und Fortbildungsangeboten für pädagogische Fachkräfte (in der Kindertagespflege, Kita und an Schulen)
- Organisationsentwicklung mitdenken (rechtlich, Ausstattung, technischer Support), Medienbildung nicht ausschließlich an die technische Ausstattung koppeln
- Medienpädagogisches Gütesiegel; Begutachtung insbesondere von

kommerziellen Produkten, Medienbildung nicht den Konzernen überlassen

- Interdisziplinären Austausch zu gesellschaftlich relevanten Medienthemen stärken (Medienbildung als Aufgabe der politischen Bildung, Medienwissenschaften, Pädagogik, Informatik etc.)

*Fachgruppe Kita der GMK:
Selma Brand, Habib Güneşli, Sabine Eder*

Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK) (2023): Positionierung zum Moratorium der Digitalisierung in Kitas und Schulen. Von der Notwendigkeit einer fachlichen Einordnung aus Sicht der GMK e.V. Abrufbar unter: <https://www.gmk-net.de/2023/12/11/positionierung-zum-moratorium-der-digitalisierung-in-kitas-und-schulen/> [Stand: 06.03.2024]

Literaturverzeichnis

- BMFSFJ (2023a): Bundesprogramm „Sprach-Kitas: Weil Sprache der Schlüssel zur Welt ist“: Über das Programm. Frühe Chancen. Abrufbar unter: www.fruehe-chancen.de/themen/sprachliche-bildung/bundesprogramm-sprach-kitas [Stand: 08.12.2023]
- BMFSFJ (2023b): Materialpaket Sprach-Kitas zu Digitalen Medien. Frühe Chancen. Abrufbar unter: www.fruehe-chancen.de/themen/integration-und-inklusion/bundesprogramm-integrationskurs-mit-kind/aktuelles-1/materialpaket-sprach-kitas-zu-digitalen-medien [Stand: 08.12.2023]
- DGKJ (2022): SK2-Leitlinie: Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in der Kindheit und Jugend [AWMF-Register Nr. 027-075]. Abrufbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-075> [Stand: 08.12.2023]
- Eder, Sabine/Brüggemann, Marion/Kratzsch, Jörg (2017): Kinder im Mittelpunkt: Frühe Bildung und Medien gehören zusammen: Positionspapier der GMK-Fachgruppe Kita. Abrufbar unter: www.gmk-net.de/wp-content/t3archiv/fileadmin/pdf/gmk_medienbildung_kita_positionspapier.pdf [Stand: 08.12.2023]
- Institut für Lese- und Medienforschung der Stiftung Lesen (2023): Vorlesemonitor 2023. Vorlesen gestaltet Welten – heute und morgen. Repräsentative Befragung von Eltern mit Kindern zwischen einem und acht Jahren. 11.10.2023. Abrufbar unter: www.stiftunglesen.de/fileadmin/Bilder/Forschung/Vorlestudie/Stiftung_Lesen_Vorlesemonitor2023_Ergebnisse.pdf [Stand: 08.12.2023]
- GBW (2023): Wissenschaftler fordern Moratorium der Digitalisierung in KITAs und Schulen: Zusammenfassung. Forum für Schule, Ausbildung und Studium. Abrufbar unter: https://xn--die-pdagogische-wende-91b.de/wp-content/uploads/2023/11/moratorium_pub_17nov23.pdf [Stand: 08.12.2023]
- GMK-Fachgruppe Schule/GMK-Vorstand (2018): Medienbildung in der Schule ist mehr als digitale Bildung – Medienpädagogik positioniert sich zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Positionspapier der GMK zum Stand der schulischen Medienbildung zum Schuljahr 2018/19. Abrufbar unter: www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2018/09/gmk-positionspapier_kmk-strategie_27092018.pdf [Stand: 08.12.2023]
- Kerres, Michael/Preußler, Annabel (2015): Mediendidaktik. In: von Gross, Friederike/Meister, Dorothee M./Sander, Uwe: (Hrsg.), Medienpädagogik – ein Überblick. Weinheim: Beltz, 32-48
- Schwarz, Silke (2023): Die wichtigsten Empfehlungen für den Umgang mit Smartphones, Computer, Spielkonsole und TV in der Familie: Medienleitlinie für Eltern. Abrufbar unter: https://register.awmf.org/assets/guidelines/027_D_Ges_fuer_Kinderheilkunde_und_Jugendmedizin/027-075eltern_S2k_Praevention-dysregulierten-Bildschirmmediengebrauchs-Kinder-Jugendliche_2023-09.pdf [Stand: 08.12.2023]
- Statistisches Bundesamt (2020): Homeschooling: Digitale Ausstattung in Familien hängt stark vom Einkommen ab. Pressemitteilung Nr. N 042 vom 29. Juli 2020. Abrufbar unter: www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/07/PD20_N042_639.html [Stand: 08.12.2023]
- Thorell Lisa/Klingberg, Torkel/Herlitz, Agneta/Olsson, Andreas/Ådén, Ulrika (2023): Entscheidung über den Vorschlag für eine nationale Digitalisierungsstrategie für das Schulsystem 2023-2027 (Ihre Ref. U2022/03951, unsere Ref. 1-322/2023). Karolinska Institutet. Abrufbar unter: https://xn--die-pdagogische-wende-91b.de/wp-content/uploads/2023/07/Karolinska-Stellungnahme_2023_dt.pdf [Stand: 08.12.2023]

Wie „digital“ soll Schule sein? – Geht es auch ohne Lehrer?

Die Schule ist ein Ort des Lernens. Zugleich ist sie eine Pflichtinstitution, denn in unserem Land gibt es eine lange Schulpflichttradition. Der Staat hat also ein Interesse daran, dass ALLEN Kindern der Schulbesuch ermöglicht wird. Er setzt sich Ziele, was die Schule zu leisten hat, bildet Lehrer/-innen aus und muss für Räumlichkeiten sorgen. In der Schule und für die Schule spielen sich also viele Prozesse ab, die von gesellschaftlichen Bedingungen beeinflusst und geprägt werden.

Kinder, die in den 2020er Jahren die Schule besuchen, bringen andere Vorerfahrungen und Gewohnheiten mit als Schülergenerationen vor ihnen. Der Digitalisierungsprozess unserer Gesellschaft ist für sie keine Neuigkeit mehr, erleben sie im familiären und außerschulischen Umfeld doch den Umgang mit Tablet, Handy usw. als selbstverständlich, sind ihnen Begriffe wie Internet, Mail, WhatsApp ... bei Schulbeginn nicht fremd. Die Digitalisierung hat Einzug gehalten. Auch die Schulen als Bildungs- und Lernorte können (und sollten) sich dieser Entwicklung nicht verschließen. Doch wird nicht zugleich eine Hoffnung geschürt, dass mit dem Lernen über digitale Medien das Bildungswesen, das Lernverhalten, die Lernergebnisse nun im Selbstlaufmodus einen Schub erhalten?

Da stellt sich zunächst die Frage, was Kinder überhaupt zum Lernen benötigen? Je jünger das Kind ist, um so ganzheitlicher muss es angeregt werden. Basale Lernfähigkeiten werden wesentlich über die Sinne angeregt. Verhaltensbiologen, Psychologen, Pädagogen betonen die Bedeutung des Tastsinns in der frühen Kindheit. Wie förderlich kann eine Stimme mit ihren Modulationen wirken, wie ermutigend lobende Worte? Ein Roboter würde bei Vorschulkindern keine kontinuierliche Lernfreude und keinen Lernzuwachs bewirken. Schulanfänger orientieren sich stark an der Lehrerpersönlichkeit. Sie kann motivierend wirken und zu einem gelingenden Schulstart führen. Der haptische Umgang mit Lernmaterialien (wie Bücher, Hefte, Stifte, mathematische Körper ...) sollte nicht unterschätzt werden. Es wäre wenig sinnvoll, Klassenräume in dieser Hinsicht zu „entrümpeln“ und einseitig auf digitale Ausstattung zu setzen.

Dass die Rolle des Lehrers mit einer Bandbreite von Erwartungen, Fähigkeiten, positiven wie negativen Erlebnissen besetzt ist, kann hinreichend in Fachbüchern (auch in der allgemeinen Literatur) nachgelesen werden. Die 2009 (in deutscher Sprache 2013) erschienene Hattie-Studie – eine Meta-Studie zum Bildungserfolg – des australischen For-



Monika Korthaus-Lindner

schers John Hattie zeigte die Bedeutung der Lehrerpersönlichkeit als prägende Komponente beim Lernprozess. Sie bestätigte die Bedeutung der Lehrerrolle für den Lernerfolg vor vielen anderen Faktoren (wie z.B. Klassenstärke, Ausstattung der Schule ...). „Auf den Lehrer kommt es an!“ wurde als Quintessenz aus der Studie abgeleitet.¹

Wenn die heutigen Bildungsforscher und Bildungspolitikern über die Zukunft der Bildung beraten, so wäre es klug, dem Ruf nach Digitalisierung, besserer Medienkompetenz, selbstbestimmtem, individuellen Lernen nicht einseitig zu folgen, sondern in ganzheitlicher Sichtweise die verschiedenen Stränge, die zu einem gelingenden Lernen gehören, in eine ausgewogene Balance zu bringen. In der Coronapandemie hat sich gezeigt, dass Schüler/-innen im sozialen Verbund mehrheitlich besser lernen. Die Begleitung durch Lehrer/-innen ist förderlich. Grundlegende Fähigkeiten wie Schreiben und Lesen bedürfen einer sinnlich erfahrbaren Anbindung. Jedes Kind sollte in der Schule Zugang zu digitalen Medien haben, aber altersgemäß, ausgewogen und zielorientiert eingesetzt – und die Lehrerpersönlichkeit sollte kein Auslaufmodell sein!

Monika Korthaus-Lindner,
Dipl.-Pädagogin, Lehrerin i.R.



¹ Vgl. John Hattie: Visible learning, London/New York 2009
Vgl. John Hattie: Lernen sichtbar machen, Baltmannsweiler 2013

Die Bedeutung der Lehrerpersönlichkeit für das Leben

Von überragender Bedeutung für erfolgreiches Lernen ist die Lehrer-Schüler-Beziehung. Die empirische Bildungsforschung bestätigt diese Einschätzung. Im Jahr 2009 veröffentlichte der neuseeländische Bildungsforscher John Hattie eine Studie unter dem Titel „Visible Learning“.¹ Sie wurde auch hierzulande als ein Meilenstein für die Debatten um das schulische Lernen gefeiert. „Teachers make the difference“, oder: „Es kommt auf die Lehrkräfte an.“ Dies war und ist das meistzitierte Ergebnis der Studie. Es hat sich seither in weiteren Analysen bestätigt. Die Lehrperson übt den entscheidenden Einfluss auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler aus. Damit ist auch klar, dass, wenn man Schule gestalten will, vor allem bei den Lehrkräften anzusetzen ist, genauer: beim Unterricht. Hier lässt sich wirklich etwas bewegen. Das wird auch deutlich, wenn man die Reaktionen auf die jüngsten Ergebnisse von PISA betrachtet. „Gute Bildung beginnt mit guten Lehrern.“ (Andreas Schleicher) Also muss in die Lehrerausbildung und -fortbildung investiert werden.

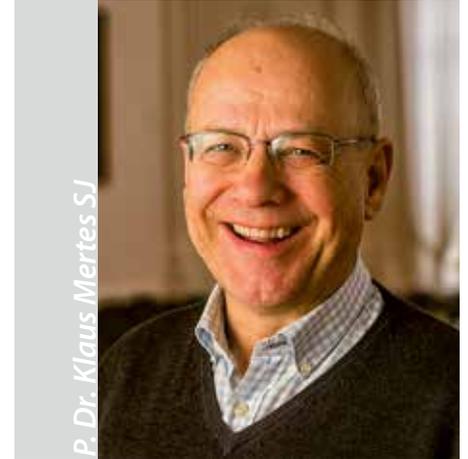
Eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung braucht analoge Präsenz. Als die Schulen wegen des Corona-Virus schließen mussten, erregten sich viele Menschen darüber, dass Deutschland wegen mangelnder digitaler Ausstattung zu wenig für Fernunterricht vorbereitet sei. Das mag stimmen. Im Rückblick zeigt sich allerdings auch, dass die Kritik an der mangelnden digitalen Vorbereitung der Schule auf Krisensituationen zu kurz greift. Einige Monate Fernunterricht haben vielmehr sehr deutlich gemacht, dass diese Form des Unterrichts analoge Präsenz in der Schule nicht ersetzen kann, eine Vorstellung, die zwar kein ernstzunehmender Pädagoge je hatte, die aber doch durch manche digital-gläubige Köpfe geisterte.

Digitaler Unterricht kann analogen Unterricht nicht ersetzen. Dass es sich so verhält, liegt zunächst an einigen nahe liegenden äußeren Gründen. Digitaler Unterricht

leistet zum Beispiel nur sehr bedingt Präsenzkontrolle. Viele unterrichtliche und außerunterrichtlichen Begegnungsmöglichkeiten (Pause, gemeinsames Spiel, Pflege von Freundschaften etc.) fallen aus, ebenfalls alle Unterrichtsformen, die ohne analoge Präsenz gar nicht funktionieren können, vom gemeinsamen Musizieren über Sport bis hin zu Ausflügen und Austausch. Und schließlich: Fernunterricht überfordert die meisten Eltern, zumal diejenigen, die es sich nicht leisten können, zu Hause zu bleiben und ihre Kinder zu unterstützen, oder diejenigen, die von ihren eigenen Bildungsvoraussetzungen her überfordert sind, ihren Kindern zu helfen. Fernunterricht kann in Krisenzeiten helfen, einen pädagogischen Notbetrieb aufrecht zu erhalten.

Aber es geht auch um etwas Grundsätzliches: Der Freiburger Hirnforscher Joachim Bauer² knüpft schon seit längerer Zeit an die Forschungsergebnisse der Neurobiologie an, nach denen das menschliche Gehirn ein auf gute Beziehungen angewiesenes Organ ist. Auf diese Erkenntnis bezieht sich der Begriff des social brain. „Bedeutung für einen anderen Menschen haben, gesehen und wertgeschätzt zu werden ist, wie sich herausstellen sollte, weit mehr als ein psychologisches Desiderat. Es ist die Voraussetzung für die biologische Aktivierung der sogenannten Motivationssysteme im menschlichen Gehirn.“ Daraus folgert Bauer, dass die Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung für den Lernerfolg von Kindern und Jugendlichen weitaus bedeutsamer ist als die gewählte Unterrichtsmethode, auch was ihre Lernmotivation betrifft. Für eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung bedarf es aber der analogen Präsenz, denn „die Kontaktaufnahme zwischen Körper und äußerer Realität unterscheidet sich wesentlich von den Interaktionen zwischen einer Maschine und ihrer Umgebung.“³

Schon in der frühkindlichen Entwicklungsphase sind körperliches Erleben, soziale Interaktion und wechselseitige



Resonanzenerfahrungen unverzichtbar mit der Herausbildung des frühkindlichen „Selbst“ verbunden. Die allerwenigsten Mitteilungen zwischen Menschen erfolgen dabei nach dem Modell eines einfachen Algorithmus: Reizwahrnehmung und sofortige Reaktion – wie bei der Maschine. Vielmehr schafft das Bewusstsein beim wachsendem Selbst mehr und mehr einen Zwischenort zwischen eingehenden Reizen und ausgehenden Reaktionen, einen „Schwebestand zwischen Wahrnehmung und der offen gelassenen Möglichkeit zu reagieren“⁴, also genau jenen Raum, in dem die für den Vorgang des Lernens entscheidende Dimension der Reflexion geschieht.

Maschinen haben hingegen keine Körper. Sie erleben nicht. Sie können nicht reflektieren. Sie können auch Mitteilungen anderer Personen nicht deuten, sofern diese sich nicht-sprachlich mitteilen. Wer errötet, errötet eben, ob er es will oder nicht. Und der Grund für das Erröten kann je nach Situation sehr verschieden sein. Maschinen sind nicht in der Lage, non-verbal zu kommunizieren, über Blickverhalten, Gesichtsausdruck, Körperhaltung und Körperbewegungen, Berührung, variables Verhalten bei Nähe und Distanz sowie über stimmliche Merkmale wie Tonfall, Sprechgeschwindigkeit, Betonungen, Pausen. Die wenigen non-verbalen

1 John Hattie, Lernen sichtbar machen, überarbeitete deutsche Ausgabe, besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer, München 2013.

2 Joachim Bauer, Die Bedeutung der Beziehung für schulisches Lernen und Lehren, Pädagogik 7-8/10, S.6ff.

3 Joachim Bauer, Realitätsverlust. Wie KI und virtuelle Welten von uns Besitz ergreifen und die Welt bedrohen, München 2023, S.31.

4 Bauer, ebd., S.132.

Signale, die ihnen einprogrammiert werden, sind ein lächerlicher Abklatsch von wirklich non-verbaler oder para-verbaler Kommunikation. Maschinen können deswegen auch keine Vorbildfunktion für Kinder und Jugendliche einnehmen – eine zentrale Funktion des Lehrberufes. Gerade die non-verbale Kommunikation ist es, die prozentual den weitaus größeren Anteil an prägender Kommunikation ausmacht.

Vor einer Lerngruppe zu stehen ist für Lehrer immer auf die eine oder andere Weise eine Herausforderung. Es mag zwar bei Lehrkräften im Laufe der Jahre so etwas wie Routine entstehen, aber Routine kann wiederum blind machen, unempfänglich für das Neue, Einzigartige, Nicht-Berechenbare, das in jeder Unterrichtssituation steckt. Routine kann auch eine neben anderen Strategien sein, um sich als Persönlichkeit vor der Lerngruppe zu verstecken. Doch alle Versuche, sich zu verstecken, hindern die non-verbale und par-verbale Ausstrahlungen nicht daran auszustrahlen. Das gehört zum Reichtum sozialer Kommunikation. Maschinen hingegen kommunizieren nur das, worauf sie programmiert sind, beziehungsweise das, was sie kommunizieren „wollen“ – sofern die überhaupt „wollen“ können. Sie sind immer „ehrlich“. Sie verstecken nichts, weil sie nichts zu verstecken haben.

Dieser Unterschied ermöglicht auch erst den Vorbildcharakter der Lehrerinnen und Lehrer, und zwar mit persönlichkeitsprägender Langzeitwirkung. Über ihr Verhalten kommunizieren Lehrerinnen und

Lehrer, ob sie es wollen oder nicht, immer auch etwas, was über ihre unmittelbaren Intentionen und Strategien im pädagogischen Alltag hinausgeht. Nur aus diesem Zusammenhang heraus können sie authentisch oder nicht-authentisch wirken. Non-verbale Kommunikation ist ja nur authentisch, wenn sie stimmt, und das heißt auch: wenn sie mehr als bloß inszeniert ist. Aber erst dadurch kann sie auch nachhaltig wirken.

Kurz: Schülerinnen und Schüler merken alles. Und das ist auch gut so. Sie merken, ob der Lehrer gut oder schlecht gelaunt ist. Sie merken, ob die Lehrerin ihr Fach mag oder nicht. Sie merken, ob die Wertschätzung ernst oder strategisch gemeint ist. Sie merken, ob der Lehrer unter Stress steht oder entspannt ist. Sie merken, ob eine Lehrerin das sagt, was sie denkt, oder ob sie nur das sagt, was von ihr erwartet wird. Sie merken es selbst dann, wenn sie nicht bewusst wahrnehmen, dass sie es merken. Deswegen können ihre Reaktionen auf Lehrerverhalten gelegentlich den Ansprüchen eines geordneten Feedbacks widersprechen. Jedenfalls ist das, was im analogen Raum geschieht, immer mehr als das, was „ich“ als Lehrer bewusst wahrnehme. Und das gilt auch für die Schüler. Die meisten Interaktionen in der Lehrer-Schüler-Beziehung entziehen sich beidseitig dem Planbaren und Berechenbaren, im Unterschied zur Interaktion mit Maschinen. Gott sei Dank. Denn die Beziehungsdimension ist das Medium des pädagogischen Vorbild-Paradoxes: Erst wenn ich als Lehrer dazu stehe, dass ich mich

nicht verstecken kann, kann ich mich loslassen, mich der Lerngruppe sowie dem Gegenstand des Unterrichts selbstvergessen zuwenden. Genau dadurch werde ich aber auch zum Vor-Bild.

Analoge Präsenz ist also das A und O für gelingendes Lernen. Das ist allerdings nicht anti-digital gemeint. Eine digital ausgestattete Schule bietet natürlich Möglichkeiten für den Unterricht, die sehr wertvoll sind: Präsentation, Recherche, Individualisierung, Fernunterricht, hybride Formate. Auch in der Schulverwaltung ist digitale Ausstattung unverzichtbar. Sie müsste dort sogar prioritär ausgebaut werden. Curricular ergeben sich ebenfalls neue Themen und damit auch neue Chancen, von digitaler Grundbildung bis hin zur Einführung des Faches Informatik. Die Digitalisierung selbst wird in der „digitalisierten Schule“ zum Gegenstand des Diskurses. Große Fragen stehen mit neuer Aktualität an. Aber das alles ist kein Grund, das Ende des analogen Zeitalters einzuläuten. Im Gegenteil: Je mehr digitale Medien unsere Kommunikation prägen, umso wichtiger wird es, die Bedeutung analoger Begegnung neu zu bedenken, gerade auch in Kita und Schule.

*P. Dr. Klaus Mertes SJ,
Geistlicher Beirat der KED
Von 2000 bis 2011 Rektor des
Jesuitengymnasiums Canisius-Kolleg Berlin
und von 2011 bis 2020 Direktor des
Kollegs St. Blasien*



DigitalPakt Schule

Die ganze Republik redete und redet von Digitalisierung der Wirtschaft, Digitalisierung der Verwaltung. Im Bereich des Bildungswesens war aber trotz dieser Debatte bis 2017 wenig Veränderungsdruck zu spüren. Teilweise resultierte das auch dadurch, dass unser Schulsystem in einem dichten Verantwortungsgewirr zwischen vielen Partnern angesiedelt ist und damit Entscheidungen und Lösungsansätze sowie konsequente Umsetzungen dieser Entscheidungen erschwert werden. Gesellschaftliche Probleme, die sich im Schulsystem spiegeln, standen auch auf dem Feld der Bildung sehr im Vordergrund – Integration, Inklusion, Lehrermangel etc.

Ausgangspunkt für den Bund, den Digitalpakt Schule auf den Weg zu bringen, war zusätzlich die Erkenntnis, dass Deutschland bei der Modernisierung der Schulen zu wenig unternimmt, um wettbewerbsfähig zu bleiben sowie die Transformation des Landes im Bildungswesen auf einen guten Weg zu bringen.

Permanent stand die Frage im Raum: wo fangen wir an? Technik, Didaktik, Pädagogik – wenn alles gleichzeitig verändert werden muss und das bestehende Finanzierungsgefüge nicht mehr dazu passt, keine einfach zu beantwortende Frage. Hinzu kommt, dass die Sorgen in den Schulen aktuell vielfältig sind und regional große Unterschiede aufweisen.

Eins bleibt wahr: Der Mensch ist ein soziales Wesen; am besten lernt es sich im sozialen Miteinander. Dies stellt keinen Gegensatz zu der Notwendigkeit dar, digitale Instrumente und digitale Formen des Lehrens und Lernens in den Unterricht einzuführen. Eine Erkenntnis, die anfangs in einigen Köpfen verankert werden musste. Daraus folgt für mich: Es geht an keiner Stelle darum, analoges Lernen gegen digitales Lernen auszuspielen, sondern einen klugen Mehrwert der digitalen Möglichkeiten zu schaffen, um die täglichen Probleme in den Schulen zu lösen. Dass es diese gibt, hat uns zuletzt die Pisa-Studie 2023 wieder sehr deutlich ins Stammbuch geschrieben.

Die Einführung digitaler Instrumente und digitaler Formen in den Unterricht sowie ins gesamte Bildungssystem ist auch Voraussetzung dafür, um einen wissenden und verantwortlichen Umgang mit der di-

gitalen Welt für die junge Generation – die digital Natives – zu schaffen. Es geht eben nicht um Nutzung des digitalen Raums, sondern auch darum, die Gefahren und Möglichkeiten des digitalen Raums verstehen zu können.

Wichtiger zweiter Punkt: Es ging nie darum, die Zuständigkeiten der Länder für unser Bildungssystem in Frage zu stellen. Es ging der damaligen Bundesregierung darum, einen Beitrag zur Beschleunigung der Modernisierung unserer Schulen zu leisten. Konkret sollte mittels finanzieller Unterstützung die schulische Infrastruktur im oben genannten Sinne „ertüchtigt“ werden.

Der Bund stellte 2019 dafür fünf Milliarden Euro zur Verfügung. In guten und konstruktiven Verhandlungen mit den Ländern haben wir uns darauf geeinigt, mit diesen Bundesmitteln die technische Ausstattung in Schulen zu bezahlen. Jährlich stehen seither bis 2024 rund eine Milliarde Euro für die Anschaffung der notwendigen Technik zur Verfügung. Die Bund-Länder-Vereinbarung wird über ein Sondervermögen, das im Finanzministerium angesiedelt ist, abgewickelt.

Die Länder haben dafür im Gegenzug die Aufgabe übernommen, in jeder Schule ein Medienkonzept erstellen zu lassen.

Durch die Coronapandemie hat sich die Entwicklung sehr beschleunigt. Konkret sind hier z.B. Videokonferenzen zu nennen, die ein Aufrechterhalten des Unterrichts in digitaler Form möglich gemacht haben.

Als Ergebnis einer Konferenz der Bildungsminister von Bund und Ländern bei der Bundeskanzlerin wurde deshalb der DigitalPakt Schule nochmals um 1,5 Milliarden Euro aufgestockt. Mit dem zusätzlichen Geld konnten die Schulen dann auch mobile Endgeräte für die Schulen anschaffen, um sie an Familien, die über keine eigenen Geräte verfügen, ausleihen zu können. 500 Millionen Euro daraus waren für die professionelle externe Wartung der Schultechnik reserviert.

Im September 2016 gab der Bund ein Entwicklungsprojekt für eine Schulcloud in Auftrag. 3000 Schulen machten während der Coronapandemie Gebrauch von die-



sem Angebot des Bundes und nutzten die HPI-Schulcloud.

Zukunftsweisend wäre jetzt, dass dieser Grundgedanke des Digitalpaktes weitere Dynamik in den Ländern und Kommunen erzeugt. Es braucht jetzt eine gute Zusammenarbeit von Schulen, Kommunen, Ländern und Bund, um auszuloten, wie wir in einer effizienten Aufgabenteilung die digitale Transformation bewältigen können. Der Bund kann den Ländern beispielsweise ein „digitales Kaufhaus“ für Lernsoftware zur Verfügung stellen. Damit wäre eine wichtige Aufgabe gesichert: immer gut gewartete und weiterentwickelte Lernsoftware von der Kita bis zur Berufsschule.

Der Bund kann zusätzlich eine Infrastruktur für einen dezentralen „digitalen Safe“ für Zeugnisse und Zertifikate anbieten. Der Bund muss sich weiterhin in der Bildungsforschung engagieren. Es gibt dank der Digitalisierung viele neue Möglichkeiten, um individuelle Bildungswege zu ermöglichen.

Das ist der Anspruch eines Landes, das das Individuum in den Mittelpunkt stellt, Freiheit und Vielfalt lebt und demokratische Verfahren nutzt, um Akzeptanz in der Veränderung zu erwirken.

Anja Karliczek MdB,
ehem. Bundesministerin für Bildung und
Forschung (bis 2021)

Gerechte Bildungschancen in der Krise?

Welchen Einfluss hatte Corona auf den Stand der Bildungsgerechtigkeit in Deutschland? Bildungsforscherin Julia Schütz gibt einen Überblick auf Grundlage einer empirischen Studie zur Professionalitäts- und Medienkompetenzentwicklung in Schule und Hochschule.

Die Corona-Krise entfachte erneut eine gesamtgesellschaftliche und bildungspolitische Diskussion über den Stellenwert und die Umsetzbarkeit von Bildungsgerechtigkeit im Sinne von Chancengleichheit. Die häufig gebrauchte Metapher, dass die Corona-Krise wie ein Brennglas wirke, also etwas ohnehin schon existierendes deutlicher sichtbar werden lässt, konnte in Studien zur Bildungsungleichheit aufgezeigt werden. [1] Vor allem wurde die Digitalisierung als wesentlicher Faktor von Bildungsungleichheit diskutiert, da die Schulen sowie Hochschulen zur Umsetzung von Fernunterricht und Fernlehre mit Hilfe digitaler Medien aufgefordert waren. Die Frage nach der Herstellung von Bildungsgerechtigkeit während der Corona-Krise stellte sich somit abermals und akut, da der bisher unzureichend beachtete Faktor der Digitalisierung ins Blickfeld (hoch-)schulischer und bildungspolitischer Diskussionen geriet.

Im Mittelpunkt bisheriger Diskurse um Bildungsgerechtigkeit steht häufig die soziale Ungleichheit und die mit ihr zusammenhängenden unterschiedlichen Ausgangslagen eines jeden Individuums. Bildungsgerechtigkeit als pädagogisches Handlungsziel und Zielsetzung bildungspolitischer Interventionen zielt auf den Abbau von Diskriminierung, einen chancengerechten Zugang zu (Bildungs-)Ressourcen und der Ermöglichung gesellschaftlicher Teilhabe. „Bildungsungleichheiten beziehen sich auf eine Reihe sozialstruktureller Merkmale, die zu einer ungleichen Verteilung von Bildung führen können. Dazu gehören Merkmale wie die soziale Herkunft, der soziale Hintergrund oder sozioökonomische Status, Gender oder das Geschlecht sowie die kulturelle Herkunft im Zusammenhang mit Migrationshintergrund und ethnischer Zugehörigkeit und Sprache“. [2] Der bildungspolitische Diskurs zum Thema Bildungsgerechtigkeit wird noch immer zentral von der Post-PISA Debatte geprägt, die den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungserfolg in den Mittelpunkt gerückt hat. [3] Wenig berücksichtigt bleibt dabei, welche Differenzen durch Lehrende und ihr berufliches Handeln hergestellt oder reproduziert werden. [4] Auch



ist noch viel darüber bekannt, wie unterschiedliche Merkmale bzw. Differenzkonstrukte in ihrem Zusammenwirken Bildungsungleichheit ggf. verschärfen oder verändern können. [5] Und dies paradoxerweise, obwohl der Umgang mit Vielfalt oder Heterogenität gerade im schulischen Kontext durch veränderte Unterrichtspraxis bearbeitet wird. [6]

Durch die Corona-Pandemie und die dadurch bedingte Verlagerung des Lehrens und Lernens in den digitalen Raum ergeben sich, neben Fragen nach der materiellen und strukturellen Beschaffenheit von (Hoch-)Schulen hinsichtlich der Digitalisierung auch Fragen, die das berufliche Handeln der Lehrenden in einen unmittelbaren Zusammenhang mit Gerechtigkeit stellen. Wie bewerkstelligen Lehrende den Fernunterricht und die digitale Hochschullehre? Inwiefern wurden durch diese Umstellung Lerninhalte für bestimmte Lernengruppen mehr oder weniger zugänglich? Und welche (strukturellen) Barrieren tragen zur Erzeugung von Bildungsungleichheiten, also einer Benachteiligung bei? Diesen Fragen geht das Projekt „Professionalität und Bildungsgerechtigkeit in der Krise“, kurz ProBiKri-Studie genannt, an der FernUniversität in Hagen nach. Der Einfluss des Handelns der lehrenden bzw. unterrichtenden Akteure auf die Wahrung und Herstellung von Bildungsgerechtigkeit steht hier im Fokus. Die Befunde dieser laufenden Studie bilden die Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen [7].



1. vgl. v. Ackeren 2020, Bremm 2021

2. Schneider 2019, S. 9

3. Klusemann/Rosenkranz/Schütz 2021

4. Dietrich/Heinrich et al. 2013, S. 22 f

5. Pangritz 2020

6. vgl. Budde 2018

7. Projektinformationen und Ergebnisse der laufenden Untersuchung sind online unter:

Externer Link: <https://www.fernuni-hagen.de/zebo/projekte/coronakrise.shtml> abrufbar. (Stand: 27.10.2021)

Ergebnisse der ProBiKri-Studie

In der Pandemie wurden die Schulen erstmalig im März 2020 in allen Bundesländern und in den nachfolgenden Monaten immer wieder zeitweise für alle oder auch nur einzelne Jahrgangsstufen geschlossen. Die Hochschulen, d.h. die Universitäten und Fachhochschulen, wechselten in den sogenannten „Notbetrieb“. Unterricht, Vorlesungen und Seminare wurden von den Bildungseinrichtungen in vielen Fällen über den Einsatz digitaler Lernumgebungen realisiert, ein Zusammentreffen ganzer Klassenverbände oder Seminargemeinschaften in leiblicher Präsenz verlagerte sich in den digitalen Raum. In dieser Zeit wurde eine der zentralen Barrieren im Zugang zur Bildung unmittelbar deutlich: Schulen und Hochschulen waren in ihrer technischen Infrastruktur sehr unterschiedlich ausgestattet, um eine digitale Lernumgebung für die Lernenden bereitzustellen. Die Kommunikation mit den Schülerinnen, Schülern und Studierenden erfolgte häufig auf digitalen Wegen, insbesondere per E-Mail. Unmittelbar nach dem Einsetzen der Pandemie wurden Lehrkräfte an Schulen und Hochschulleh-

rende nach ihren Einstellungen und ihrem professionellen Handeln vor dem Hintergrund einer chancengerechten Bildungsteilhabe der Schülerschaft und Studierenden befragt.

Der Großteil der Befragten hat angegeben, dass es ihnen wichtig sei, dass die gleichen Chancen für die Bearbeitung der von ihnen bereitgestellten Materialien bestehen und individuell auf den Lernstand der Lernenden einzugehen. Hier unterscheiden sich die beiden Befragungsgruppen in ihren Aussagen nur unwesentlich voneinander. Die gleichberechtigte Teilhabe der Schüler- und Studierenden-schaft sehen die Befragten jedoch als gefährdet an, und auch eine gesonderte Berücksichtigung benachteiligter Personengänge nur eingeschränkt. Diese Zahlen und die Befunde aus den geführten Interviews verstärken den Eindruck, dass viele Schülerinnen und Schüler nicht erreicht werden konnten und der Kontaktverlust möglicherweise gravierende Folgen für die Bildungsgerechtigkeit hat.

So heißt es beispielsweise in einem der Interviews: „Ich habe allerdings, ich denke mal, vielleicht die Hälfte erreicht, wirklich. Ich weiß nicht, was die anderen, ob, was die gemacht haben oder nicht.“ [8] Dass der Kontaktverlust häufig aus der fehlenden technischen Ausstattung der Schülerinnen und Schüler resultierte, ist bekannt. [9] Der Vergleich von Schulen und Hochschulen zeigt, dass die technische Ausstattung und das Lernen im digitalen Raum im hochschulischen Bereich weitaus besser umgesetzt werden konnte, da die Hochschulen in der Digitalisierung bereits deutlich weiter sind als Schulen. Während Studierende in der Regel über digitale Endgeräte verfügen und entsprechend das digitale Angebot annehmen konnten, wurde während den Schulschließungen offenkundig, dass sowohl Lehrkräfte als auch Schülerinnen und Schüler häufig weder über eigene Computer noch über entsprechen-

de Zugänge verfügten. Die Teilhabe am Lernen im digitalen Lernraum wurde so für viele Schülerinnen und Schüler nahezu unmöglich. Besondere Benachteiligungen ergaben sich für sehr junge Schülergruppen der frühen Jahrgangsstufen, die weder digitale Geräte zur eigenständigen Nutzung besitzen und/oder nicht über die notwendigen Lese- und Schreibkompetenzen verfügen, um sich in digitalen Lernräumen selbstständig zu orientieren.

Doch auch wenn ein Kontakt hergestellt, die Zielgruppe des unterrichtlichen Handelns also erreicht wurde, schildern die Lehrkräfte in den geführten Interviews der ProBiKri-Studie, dass sie Schwierigkeiten hatten, den Lernprozess aus der Distanz angemessen begleiten und bewerten zu können. Es fehlte ihnen die Voraussetzung, um individuelle, angepasste Lerngelegenheiten zu schaffen und diese angemessen zu begleiten. Gerade Schülerinnen und Schüler sowie Studierende mit Benachteiligungen konnten in der Zeit des Distanz-Lernens weniger gut adressiert werden.

Aus den Interviews mit den Hochschullehrenden ist zu entnehmen, dass die Frage nach einer bildungsgerechten Teilhabe der Studierenden eine untergeordnete Rolle im Lehrhandeln einnimmt. Persönliche und/oder infrastrukturelle, d.h. technische Barrieren werden von den Lehrenden seltener wahrgenommen, was sich u.a. im strukturellen Lehr-/Lernsetting von Hochschullehre begründen lässt: in häufig großen, digitalen Veranstaltungsformaten (Vorlesungen und Seminare) über die Dauer eines Semesters ist das Individuum „unsichtbarer“ als es im schulischen Lehr-/Lernsetting in mehrjährigen Klassenverbänden der Fall ist. Auch steht die Wissensvermittlung an Hochschulen viel stärker im Fokus als es in der Schule als Sozialisationsinstanz der Fall ist. Diese sozialisatorischen Prozesse bedürfen weitaus stärker als die Wissensvermittlung einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden. In digitalen Lernsettings gestaltet sich diese Beziehung anders als in Präsenz, es verflachen beispielsweise parasprachliche oder non-verbale Signale oder fallen im Kontakt über E-Mails gänzlich weg. Somit fehlt eine wichtige Basis, um die Lehr-/Lernbeziehung tragfähig zu gestalten und pädagogische Ziele, wie das einer bildungsgerechten Teilhabe, zu erreichen.



Quelle: stock.adobe.com

Ausblick oder: Bildungsgerechtigkeit auch ohne Corona-Krise in der Krise

Die pädagogische Aufgabe von Lehrpersonen ist nicht auf eine reine Wissensvermittlung zu reduzieren. Dies ist auch in den meisten Schulgesetzen durch einen erzieherischen und demokratischen (Bildungs-)Auftrag verankert. Gerade in der Arbeit mit jungen Menschen stehen die Entwicklung und Stärkung der Persönlichkeit sowie sozialisatorische Prozesse für die Ausgestaltung der zukünftigen Lernbiografien im Fokus. Diese Perspektive wird in der bisherigen Debatte um die Verschärfung der Bildungsungerechtigkeit in der Krise unzureichend berücksichtigt, wengleich die initiierten bildungspolitischen Maßnahmen, wie z.B. das sogenannte Aktionsprogramm „Aufholen nach Corona für Kinder und Jugendliche“, nicht ausschließlich auf die Kompensation der Lernrückstände abzielen.

In der ProBiKri-Studie konnte neben dem eingeschränkten Zugang zur digitalen Infrastruktur als weitere Bildungsbarriere die unzureichende Kompetenz im Umgang mit digitalen Medien der jeweils handelnden Personen, also der Lehrkräfte und

Hochschullehrenden, identifiziert werden. Schulen und Hochschulen sind in der Regel, d.h. außerhalb des Pandemiegeschehens, als Lernort in Präsenz angelegt. Die Umstellung in eine digitale Umgebung und auch die Nutzung unterschiedlicher digitaler Tools erfordert ein kompetentes Medienhandeln der Lehrenden. Neben den strukturellen Ressourcen in Form einer digitalen Infrastruktur benötigt es unbedingt Aus- und Fortbildungsangebote für Lehrpersonen, damit überhaupt erst die Voraussetzungen zur Herstellung von Bildungsgerechtigkeit gewährleistet sind. In diesen Aus- und Fortbildungsformaten muss die Verschiedenheit der Lernenden innerhalb eines substantiell ungerechten und ungleichen Erziehungs- und Bildungssystems als Normalfall vorausgesetzt werden. Entsprechend zählt die Reflexion und der sensible Umgang mit Heterogenität im Erziehungs- und Bildungssystem zu „einer zentralen Kompetenz [...]“, welche mittlerweile quasi zum professionstheoretischen Pflichtkanon zählt“ [10] – und sich bisher doch trotzdem unzureichend im berufspraktischen Handeln niederschlägt. Ziel und Auftrag der Lehrenden ist es – und dies hat die Corona-Pandemie durch die digitale Umstel-

lung des Lehrens und Lernens deutlicher gemacht als zuvor – Ungleichheiten und Diskriminierungsformen wahrzunehmen, kritisch zu reflektieren und sensibel mit ihnen umzugehen.

Dr. Julia Schütz ist Professorin für Empirische Bildungsforschung an der FernUniversität in Hagen sowie Sprecherin des Zentrums für pädagogische Berufsgruppen- und Organisationsforschung (ZeBOHagen). Ihre Schwerpunkte sind Professionsforschung und Fragen der sozialen Anerkennung pädagogischer Berufsarbeit.

Literatur:

- Ackeren, Isabell van; Endberg, Manuela; Locker-Grütjen, Oliver: Chancenausgleich in der Corona-Krise. Die soziale Bildungsschere wieder schließen - In: Die deutsche Schule 112 (2020) 2, S. 245-248
- Bremm, N. (2021). Bildungsbenachteiligung in der Corona-Pandemie. Erste Ergebnisse einer multiperspektivischen Fragebogenstudie. Praxis ForschungLehrer*innenBildung, 3(1), 54–70. Externer Link: <https://doi.org/10.11576/pflb-3937>, Online verfügbar: 07.05.2021
- Budde, Jürgen (2018): Heterogenität in Schule und Unterricht. Link hat Vorschau-Popup Interner Link: <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/266110/heterogenitaet-in-schule-und-unterricht> (22.09.2021)
- Dietrich, F.; Heinrich, M.; Thieme, N. (Hrsg.) (2013): Bildungsgerechtigkeit jenseits von Chancengleichheit: Theoretische und empirische Ergänzungen und Alternativen zu ‚PISA‘. Wiesbaden: Springer VS.
- Forsa Politik und Sozialforschung GmbH (2020). Die Corona-Krise aus der Sicht der Schulleiterinnen und Schulleiter. Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativbefragung 2020. Auswertung Nordrhein-Westfalen. Verfügbar unter Externer Link: https://vbe-nrw.de/downloads/PDF%20Dokumente/2020_11_16_Bericht_forsa_SL_DSLKII_NRW.pdf [20.09.2021].
- Klusemann, Stefan; Rosenkranz, Lena; Schütz, Julia (2021). Professionalität und Bildungsgerechtigkeit. Oder: Ist pädagogisch professionelles Handeln bildungsgerechtes Handeln? S. 34-53 in: Heidkamp-Kergel, Birte; Kergel, David; August, Sven-Niklas (Hrsg.) Handbuch Interdisziplinäre Bildungsforschung. Beltz Juventa.
- Miller, Susanne (2013): Umgang mit Heterogenität. In: Andresen, Sabine, Hunner-Kreisel, Christine, Fries, Stefan (Hrsg.): Erziehung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Wiesbaden: Springer VS, S. 296-303
- Pangritz, Johanna (2020): Intersektionalität. In: Bollweg, Petra/ Buchna, Jennifer/ Coelen, Thomas/ Otto, Hans-Uwe (Hrsg.) Handbuch Ganztagsbildung, 2.Aufl., Wiesbaden: Springer VS, S.141-151.
- Schneider, S. (2019): Der familiäre und institutionelle Beitrag zur Reproduktion von Bildungsungleichheit am Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- te Poel, K. (2019): Bildungsgerechtigkeit und Anerkennung. Rekonstruktion impliziter Primate in der Kritischen Bildungstheorie Stojanovs. Wiesbaden: Springer VS.

Digitale Medien im Mathematikunterricht: ja oder nein? Das ist hier nicht die Frage

Digitale Medien, also Taschenrechner, Tablets oder Notebooks, Funktionsplotter, Dynamische Geometrie Systeme oder Tabellenkalkulation, sowie digitale Lernumgebungen, Übungsprogramme oder Lernvideos, sind heute im Mathematikunterricht zu obligatorischen Lernwerkzeugen und Unterrichtsmedien geworden. Ihr Potenzial entfaltet sich insbesondere beim Entdecken mathematischer Zusammenhänge, bei der Verständnisförderung für mathematische Zusammenhänge, der Reduktion schematischer Abläufe sowie der Unterstützung individueller Präferenzen und Zugänge beim Bearbeiten von Aufgaben (vgl. die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife, KMK 2012). Ob diese Chancen und Möglichkeiten aber wahrgenommen werden, hängt davon ab, wie diese digitalen Medien eingesetzt werden. Ihr Einsatz im Mathematikunterricht ist kein Selbstzweck. Es geht heute nicht mehr darum, die Bedienung oder den Umgang mit digitalen Medien zu lernen – das können heute schon (fast) alle Grundschulkinder. Es geht um eine sinnvolle Benutzung und Anwendung dieser Medien im Hinblick auf die Ziele des Mathematikunterrichts. Medienkompetenz bedeutet wesentlich mehr als nur Beherrschung von Programmen. Es ist die Aufgabe der Lehrkraft, das Arbeiten mit digitalen Medien in einen stets auch traditionel-

le Methoden umfassenden Lernprozess sinnvoll und inhaltsadäquat einzugliedern. Computer oder digitale Medien: ja oder nein? Diese Frage ist in dieser Weise so sinnlos wie die Frage, ob Essen oder Trinken gut oder schlecht ist. Es kommt stets auf das wie an!

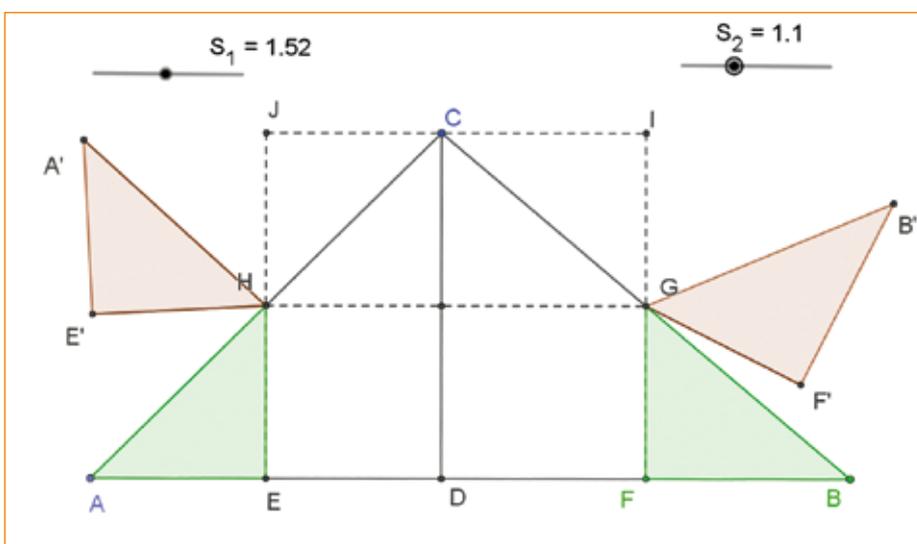
Digitale Medien werden im Mathematikunterricht dann eingesetzt, wenn sich damit Zusammenhänge besser oder auf eine andere Art erklären lassen als ohne diese Medien. So können etwa im Geometrieunterricht geometrische Figuren auf dem Bildschirm gezeichnet und anschließend interaktiv, also durch den Benutzer, dynamisch verändert werden. Dadurch wird es möglich, mathematische Gesetzmäßigkeiten selbstständig zu entdecken, Sonderfälle eigens zu betrachten und Grenzfälle zu erkunden. Digitale Medien sind dann im Unterricht überflüssig, wenn sie keine neuen Perspektiven gegenüber dem traditionellen schriftlichen Arbeiten bieten.

Auch für den Mathematikunterricht der Grundschule gibt es heute Programme, mit denen sich mathematische Zusammenhänge anschaulich dynamisch verdeutlichen lassen. Auf dem Bildschirm dargestellte Körper lassen sich aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten und schulen so das (Raum-)Vorstellungsvermögen bzgl. eines ent-



sprechenden realen Körpers. Spiegelsymmetrische Figuren können dynamisch erzeugt und verändert werden. Rechenverfahren, etwa zum schriftlichen Subtrahieren oder Multiplizieren, werden mit dynamisch sich verändernden piktographischen Darstellungen veranschaulicht, erklärt und können damit (besser) verstanden werden. Gerade angesichts der Allgegenwart von Taschenrechnern, ist das Verstehen von Rechenverfahren heute genauso wichtig wie das algorithmische Berechnen. Dabei sollte aber stets mitbedacht werden, dass nach wie vor etwa das automatisiert gelernte Einmaleins unverzichtbar für das Überprüfen und die Kontrolle von Rechnungen sowie die Grundlage für das Verständnis fortgeschrittener Rechenverfahren ist. Auch ist stets das virtuelle Arbeiten in unmittelbarem Bezug zur realen Welt zu sehen. Es geht nicht um das Arbeiten mit Papier und Bleistift oder das Arbeiten mit digitalen Medien, es geht stets um das parallele Arbeiten mit beiden Darstellungen und das Erkennen der Wechselbeziehung zueinander.

Die Mathematikdidaktik beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit dem sinnvollen Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht. Es gibt viele Studien, die den Einsatz digitaler Medien als gewinnbringend nachweisen: Birklein (2020) bei Kindergartenkindern, Walter und Rink (2020) in der Grundschule,



Interaktive dynamische Veranschaulichung zur Herleitung der Flächeninhaltsformel für Dreiecke (mit dem Programm GeoGebra)

Reinhold (2019) in der Sekundarstufe I. Dabei müssen die Erwartungen an die Effekte des Einsatzes digitaler Medien realistisch bleiben und dürfen nicht überschätzt werden. Es dreht sich hier um eine begrenzte evolutionäre und keine revolutionäre Weiterentwicklung des Unterrichts. Der Einsatz digitale Medien ist dabei wichtig, wird aber auch nicht fortwährend, sondern nur in einem überschaubaren Zeitumfang erfolgen.

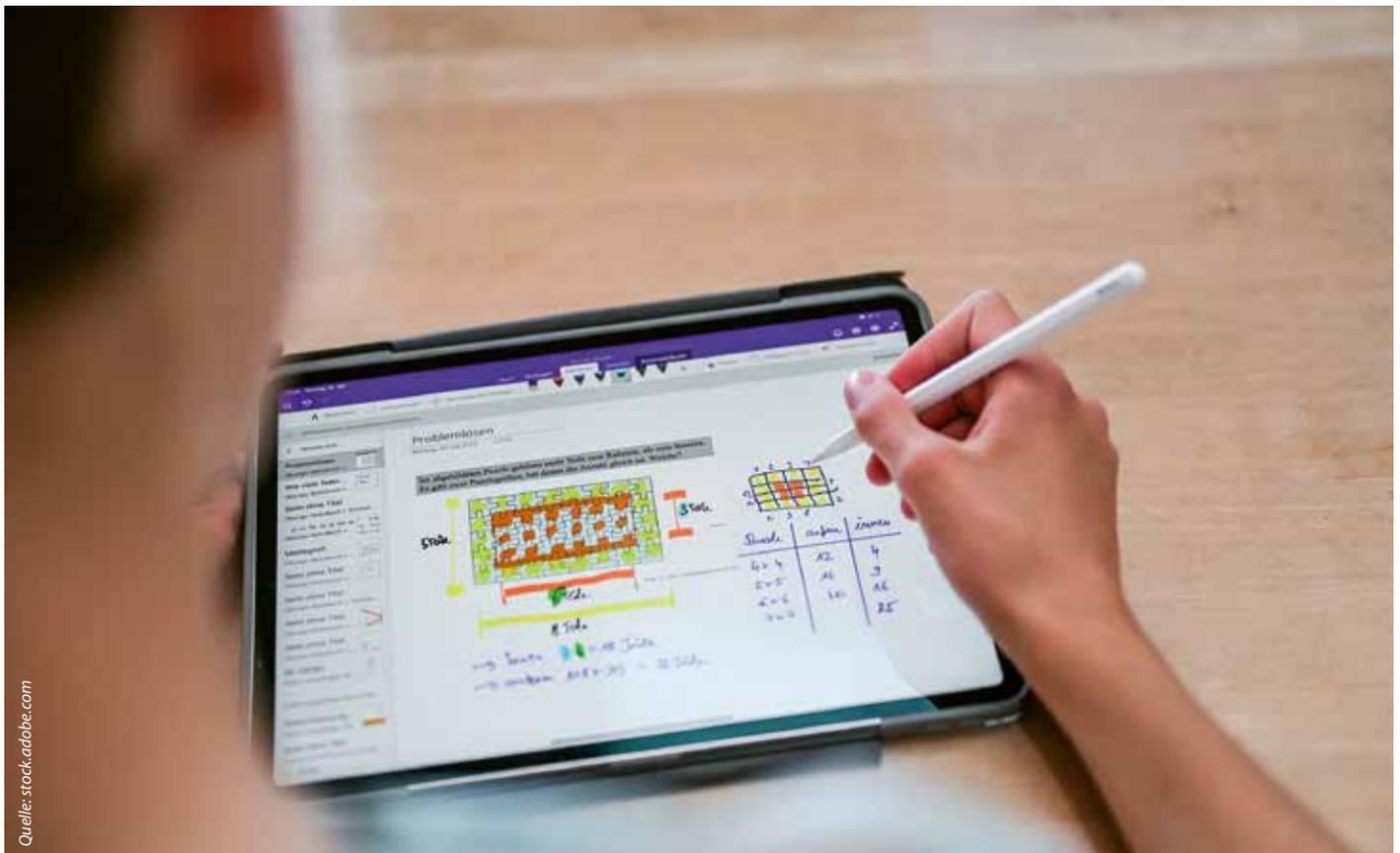
Angesichts der rasant voranschreitenden technischen Entwicklung muss auch im Mathematikunterricht fortwährend überlegt werden, wie sich der Bezug dieser Neuentwicklungen zu angestrebten Unterrichtszielen gestaltet. Dies gilt heute etwa für 3D-Drucker, virtuelle Realitäten, Augmented Reality oder adaptive Übungs- und auch Prüfungsumgebungen (etwa Fahlgren et al., 2021). Die Möglichkeiten und Chancen derartiger Systeme für das Lernen

von Mathematik aufzuzeigen, ist ein zentraler aktueller und lebensnaher Bildungsanspruch.

*Prof. Dr. Hans-Georg Weigand,
Lehrstuhl für Mathematik,
Universität Würzburg*

Literatur:

- Birklein, L. (2020). Einsatz einer App zur mathematischen Frühförderung – Effekte auf die Entwicklung mathematischer Basiskompetenzen. University of Bamberg Press. <https://doi.org/10.20378/irb-47743>
- Fahlgren, M., Brunström, M., Dilling, F., Kristinsdóttir, B., Pinkernell, G. & H.-G. Weigand (2021). Technology-rich Assessment in Mathematics education. In: Clark-Wilson, A., Donevska-Todorova, A., Faggiano, E., Trgalova & H.-G. Weigand (Hrsg.), *Mathematics Education in the Digital Age* (S. 69–83). Routledge.
- KMK. (2022a). Bildungsstandards für das Fach Mathematik Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-ESA-MSA-Mathe.pdf
- Pinkernell, G., Reinhold, F., Schacht, F., & Walter, D. (Hrsg.). (2022), *Digitales Lehren und Lernen in der Schule*. Springer.
- Reinhold, F. (2019). Wirksamkeit von Tablet-PCs bei der Entwicklung des Bruchzahlbegriffs aus mathematikdidaktischer und psychologischer Perspektive. Eine empirische Studie in Jahrgangsstufe 6. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23924-4>
- Rink, R., & Walter, D. (2020). *Digitale Medien im Matheunterricht – Ideen für die Grundschule*. Cornelsen.
- Walter, D., & Rink, R. (2020). Multiple Repräsentationen und ihr Einfluss auf die Generierung eines Situationsmodells beim Sachrechnen. In S. Ladel, R. Rink, C. Schreiber, & D. Walter (Hrsg.), *Forschung zu und mit digitalen Medien* (S. 233–245). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.37626/GA9783959871747.0.16>



Digitale Schule der Zukunft

Erfahrungsbericht aus einer Realschule in Oberbayern

Unter Einbeziehung von Schülern, Eltern und Lehrern hat die Schulleitung die Entscheidung getroffen, sich ab Herbst 2023 für alle 7. Klassen am Modellversuch „Digitalen Schule der Zukunft“ zu beteiligen. Dabei werden alle Schülerinnen und Schüler mit einem eigenen mobilen Endgerät ausgestattet, die im Klassenzimmer wie auch zuhause verwendet werden.

Die Einführung hat insgesamt gut funktioniert, wobei es durchaus eine Herausforderung war, bis alle iPads eingerichtet waren. Leider gibt es an der Schule (noch) keinen Glasfaseranschluss, wodurch der Zugriff ins Internet recht langsam ist.

Zum Erfolg hat beigetragen, dass von Anfang an die Eltern mit einbezogen waren. Die positiven Rückmeldungen überwiegen. Kritische Stimmen gab es nur ver-

einzel und bezogen sich meist auf den nachmittäglichen Medienkonsum. Die Entscheidung, erst ab der 7. Klasse zu starten, wurde ganz bewusst getroffen.

Die Geräte mussten von den Eltern angeschafft werden, wobei es einen staatlichen Zuschuss gab und sich der Eigenbeitrag auf € 150,- reduzierte. Es gibt aber auch die Möglichkeit, sich das iPad von der Schule auszuleihen. Davon haben aber nur fünf Schüler von insgesamt 150 Schülern Gebrauch gemacht.

Die Eltern haben die Wahl, die Endgeräte unter Kontrolle der Schule laufen zu lassen oder zu entsperren. Nur 15 Eltern haben sich für die freie Variante entschieden.

Die Schülerinnen und Schüler werden so mit Kompetenzen für die digitale Welt ausgestattet. Dabei darf ein kritischer Blick auf diese Entwicklung nicht fehlen und ist Teil des Unterrichts. Die Erwartung, dass die Schülerinnen und Schüler durch den Einsatz von moderner Technik besser oder schlauer werden, wird sich jedoch nur in Einzelfällen erfüllen.

Wegen der positiven Erfahrungen wird der Modelversuch fortgeführt.

*BerR (RS) Paul Weidenhiller,
Mitglied der Erweiterten Schulleitung
Stephan Hager, ehem. Mitglied Elternbeirat.
Vorsitzender des KED-Landesverbandes
Bayern.*

Digitalisierung in der Grundschule – Gedanken einer Grundschulrektorin

Ohne Frage: Die Digitalisierung verändert das Lernen und Arbeiten in der Schule. In der Grundschule Puchheim Süd (Landkreis Fürstenfeldbruck, Oberbayern) zum Beispiel gehören Kreidetafeln längst der Vergangenheit an. Jedes Klassenzimmer ist mit einer digitalen Tafel ausgestattet, die viele neue Möglichkeiten eröffnet: Tafelbilder können digital vorbereitet und im Unterricht einfach entwickelt, angepasst und erweitert werden. Interaktive Übungen, kleine Erklärvideos sind schnell eingesetzt und Arbeitsergebnisse der Kinder aus Gruppenarbeitsphasen ohne Probleme präsentiert. Im Idealfall! Denn oft brauchen die Lehrkräfte einen Plan B, nämlich dann, wenn uns die digitale Welt im Stich lässt: das WLAN ausfällt, die Tafel ein Update spielt, sich aufhängt oder nicht angesteuert werden kann.

Von Anfang an lernen die Schülerinnen und Schüler beispielsweise den Umgang mit dem Tablet und anderen Medien. Ein eigens entwickelter Medienführerschein führt die Kinder schrittweise an eine kompetente Mediennutzung heran. Sie lernen die Nutzung von Apps und Programmen, werden in die Bereiche Robotik, Program-

mieren und die Gestaltung von medialen Kleinformaten eingeführt. Den Schülerinnen und Schülern macht das immer viel Spaß!

Von reinen Tablet-Klassen in der Grundschule ist die Schulleiterin trotzdem nicht überzeugt. Auf eine gute Mischung kommt es an: Die Entwicklung einer individuellen Handschrift beispielweise oder das Strukturieren von Aufzeichnungen und Hefteinträgen, das analoge Lesen lernen und Lesen von Büchern und echte Lesevorbilder müssen ebenso ihren Platz im Unterricht finden, wie interaktive/digitale, auf den Lernstand der Kinder angepasste Lernübungen sowie digitale Gestaltungs- und Ausdrucksformen.

Durch die gesellschaftliche Digitalisierung wird die Medienbildung im Sinne einer verantwortungsvollen Nutzung von Medien zu einer wichtigen Aufgabe der Grundschule: Sehr unterschiedlich sind mediale Nutzungsgewohnheiten der Schülerinnen und Schüler schon in der Grundschule. Immer öfter haben Kinder im familiären Umfeld einen unbegrenzten und ungebremsen Zugang zu Medien:



Online Videospiele, WhatsApp, Youtube, Snapchat, TikTok und Co binden bei immer mehr Kindern wertvolle Ressourcen, insbesondere dann, wenn zu Hause keine klaren Regeln zum Umgang vorhanden sind. Immer öfter sehen Kinder leider auch Dinge im Netz, die sie nicht sehen sollten. Hier ist viel Senibilität, aber auch Know-How und methodisch-didaktisches Geschick bei den Lehrkräften gefragt. Eine Herausforderung, der sich die Grundschule Puchheim Süd gemeinsam auch mit externen Experten stellt.

*Dr. Margret de la Camp
ist seit 2022 Rektorin in der Grundschule
Puchheim Süd im Landkreis Fürstenfeld-
bruck in Oberbayern*

Lernen im digitalen Wandel an der Marienschule Münster

In der gegenwärtigen digitalen Gesellschaft, die sich rapide weiterentwickelt und zunehmend von Einflussfaktoren wie Unbeständigkeit, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit geprägt ist, bedarf es von Schülerinnen Kompetenzen, die sie auf die vielfältigen Herausforderungen der Gesellschaft vorbereiten und ihnen Sicherheit verleihen. An der Marienschule ist es unser Ziel, neben einem auf Wissen basierenden Unterricht die Aspekte der Kompetenzorientierung, die sich am 4K-Modell orientieren (Kreativität, Kommunikation, kritisches Denken und Kollaboration), sowie der Wertevermittlung (wie Achtsamkeit, Neugier und Ethik) verstärkt in den Fokus zu rücken. Wir sind davon überzeugt, dass digitale Medien besonders geeignet sind, Schülerinnen bei der Entwicklung dieser Kompetenzen und Haltungen zu unterstützen.

Im Jahr 2020, während der Corona-Pandemie, traf das Kollegium der Marienschule in Abstimmung mit den Eltern

und Schülerinnen die Entscheidung, eine 1:1 iPad-Lösung für die gesamte Schule einzuführen. Das bedeutet, dass jede Schülerin durch die Nutzung eines personalisierten iPads dieselben Hard- und Softwarevoraussetzungen hat und somit die gleichen technischen Mittel zur Verfügung stehen. Diese Maßnahme fördert Bildungsgerechtigkeit und insbesondere Chancengleichheit.

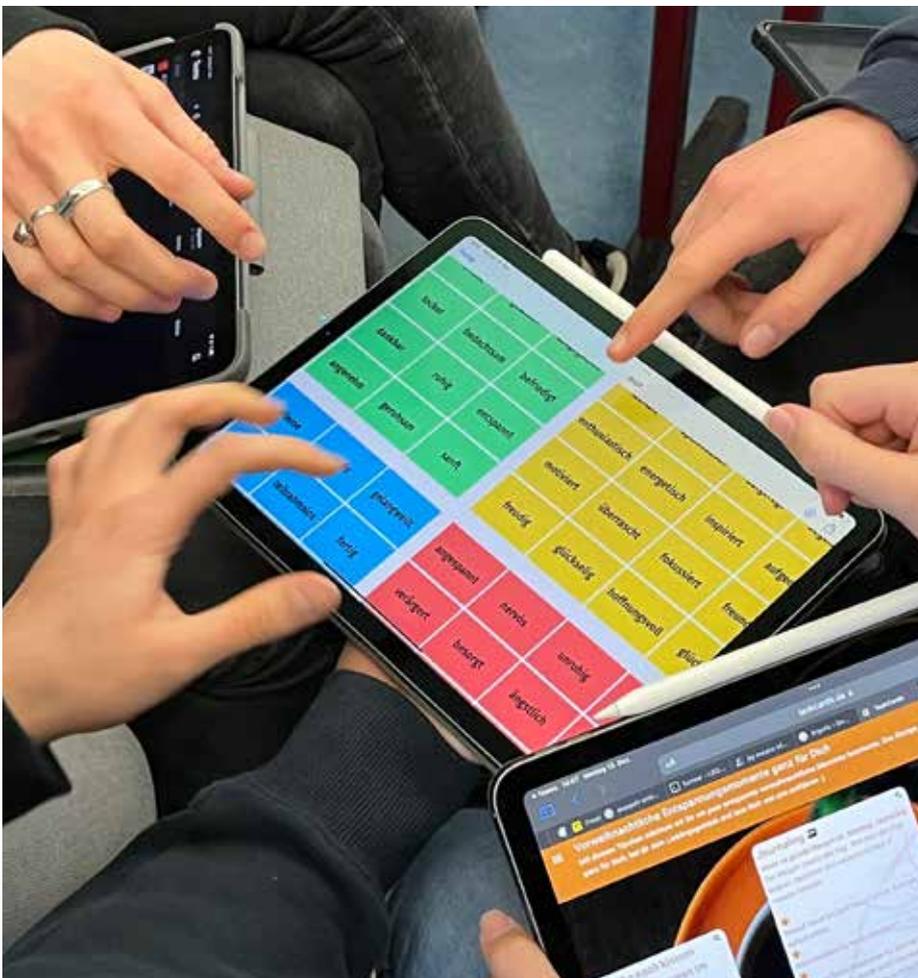
Natürlich ist uns bewusst, dass effektiver Unterricht in erster Linie mit der zwischenmenschlichen Ebene und einer konstruktiven Feedbackkultur zu tun hat und nicht primär mit der Einführung von iPads. Analoges Unterricht hat nach wie vor seine Berechtigung und seinen Platz im Schulalltag. Jedoch wird erfolgreicher Unterricht zunehmend durch eine Individualisierung des Lernprozesses geprägt und dabei unterstützen digitale Medien. Die Befähigung zur reflektierten Haltung gegenüber menschlicher Kommunikation und deren Auswirkungen im täglichen



Robert Kanzog

Lernprozess ist für uns von großer Bedeutung. Wir fördern eine ethische Digitalkompetenz, die kognitive Fähigkeiten, Persönlichkeitsentwicklung und stabile individuelle Positionen fördert. Schülerinnen werden in die Lage versetzt, zu Fragen wie „Mensch und Maschine“, zur Rolle der Medien für die Demokratie und zu Desinformationsstrategien (z. B. Fake News) Stellung zu nehmen und diese zu beurteilen. Dies gelingt am besten, wenn sie mithilfe von Medien über Medien lernen.

Die tägliche Nutzung von iPads ist mittlerweile zur Normalität im Schulalltag geworden. Die Schülerinnen betrachten das iPad als Arbeitsgerät, wobei eine private Nutzung (einschließlich der Nutzung von Smartphones) während der Unterrichtszeit ausgeschlossen ist. Die Schülerinnen werden mehr und mehr zu Expertinnen des Unterrichts, da sie im Unterricht ein Gerät nutzen, welches sie aus ihrem Alltag kennen und nutzen. So entdecken Schülerinnen und Lehrkräfte gemeinsam neue und spannende Lernwege.



Robert Kanzog
Koordinator für Mediendidaktik und
Medienpädagogik an der Marienschule
Münster

Lernen im Zeitalter der Digitalität am Gymnasium St. Michael

Wie alles begann

Eine moderne Schule muss sich den Anforderungen der Digitalisierung stellen. Das Gymnasium St. Michael in Ahlen wurde mit Hilfe des Trägers schon weit vor Beginn der Digitalisierungskampagne sehr gut mit Hard- und Software ausgestattet und kümmerte sich auch früh um Konzepte, wie Unterricht unter Nutzung der digitalen Strukturen aussehen kann und wie die Lernenden die notwendigen digitalen Kompetenzen erwerben können.

Schon 2013 wurden Laptop-Koffer für die Ausleihe zum Einsatz im Unterricht angeschafft; die komplette Schule erhielt WLAN. 2014 wurde das erste Medienkonzept verfasst und die Lernplattform Schulbistum (Webweaver-Plattform von DigiOnline) eingeführt. Im Rahmen der Initiative „Gute Schule 2020“ erhielten ab 2017 alle Klassenräume Smartboards (Fachräume) oder Whiteboards mit Nahdistanzbeamer, AppleTV und Elmos. 2019 wurden die ersten Klassen der Jahrgangsstufe 8 mit elternfinanzierten iPads ausgestattet. Die Schulkonferenz stimmte der Pilotierung für drei Jahre zu. Nach der Corona-Pandemie hat sich die Schulkonferenz für die unbefristete Fortführung des Projektes „iPad-Klassen“ ab Jahrgangsstufe 8 ausgesprochen.

Während der Corona-Pandemie hat das Bistum Münster Office365 mit Teams

eingeführt. Damit konnte die Plattform Schulbistum abgelöst werden.

An mehreren pädagogischen Tagen befasste sich das Kollegium mit der Digitalisierung, es wurden insbesondere viele Fortbildungen angeboten, aus denen sich später das Konzept der Mikrofortbildungen herauskristallisierte. Beinahe wöchentlich kann sich das Kollegium nun in kurzen Pausen-Fortbildungen fit machen in der Bedienung von iPads, Organisieren der Klassen in Teams oder in der Anwendung spezieller Apps.

Für dieses große Engagement wurde die Schule 2019 und 2023 als „Digitale Schule“ ausgezeichnet.

Menschen leben mit Medien

Das Gymnasium St. Michael in einer digitalisierten Welt

Das Gymnasium St. Michael reagiert auf gesellschaftliche Veränderungen durch neue Medien, indem es Schülerinnen und Schüler auf die digital geprägte Informationsgesellschaft vorbereitet. Der Einsatz neuer Medien beeinflusst nicht nur Arbeitsweisen und Methoden, sondern auch das Denken an der Schule. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, betont die Schule die Notwendigkeit eines pädagogisch-didaktischen Konzepts.



Digitalisierung an einer katholischen Schule

Die Medienerziehung am Gymnasium St. Michael erfolgt im Kontext des Orientierungsrahmens der Qualitätskriterien für Katholische Schulen.¹ Dabei richtet sich das Medienkonzept² der Schule nach den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler, berücksichtigt ihre Vorkenntnisse und ihren Entwicklungsstand. Es ermöglicht Differenzierung im Unterricht und fördert sowohl benachteiligte als auch besonders begabte Schülerinnen und Schüler.

Die Schule legt Wert darauf, nicht nur eine einseitige technische Medienkompetenz zu vermitteln, sondern auch eine Handlungs- und Kommunikationsorientierung im Umgang mit Medien zu fördern. Die Medienerziehung berücksichtigt sowohl die religiös-weltanschaulich-ethische Dimension als auch die Vermittlung von Werten und Normen.

Zusätzlich zum Medienkonsum werden Alternativen aufgezeigt, um beispielsweise vor Internet- und Spielsucht zu schützen. Die Schülerinnen und Schüler sollen kreativ und aktiv in der Mediengestaltung teilhaben, was zur Identitätsfindung beiträgt. Der Fokus liegt auch auf der kritischen Auseinandersetzung mit Web-Angeboten, insbesondere in sozialen Netzwerken, um Gefahren wie Cybermobbing und Identitätsdiebstahl zu behandeln.

Die Medienerziehung am Gymnasium St. Michael strebt an, dass die Schülerinnen



und Schüler eine gesunde Medien- und Quellenkritik entwickeln. Hierbei werden Techniken vermittelt, um Informationen aus dem Internet auf Glaubwürdigkeit zu prüfen. Die Schülerinnen und Schüler lernen, verantwortungsbewusst mit geistigem Eigentum umzugehen.

Die Vorbereitung auf den Übergang in eine Berufsausbildung und Berufstätigkeit steht im Fokus der Medienerziehung. Das Gymnasium St. Michael betont die Bedeutung einer guten bis sehr guten Medienkompetenz, die durch die Möglichkeit der ECDL-Zertifizierung³ unterstützt wird.

Menschen lernen mit Medien

Medienkonzept im Rahmen des Medienkompetenzrahmens NRW⁴

In einer Welt, die von sich rasch entwickelnden Technologien und einem ständigen Fluss von Informationen geprägt ist, wird die Fähigkeit zur souveränen Nutzung und kritischen Reflexion von Medien zu einer grundlegenden Kompetenz für die SchülerInnen unserer Zeit. Unser Spiralcurriculum im Medienkonzept wird den Anforderungen und Herausforderungen der Medienbildung gerecht, indem es die einzigartige Möglichkeit bietet, Medienkompetenzen nicht als statische Wissensansammlung zu verstehen, sondern als einen dynamischen Prozess der kontinuierlichen Auseinandersetzung und Vertiefung. Es schafft Raum für eine progressiv aufgebaute Entwicklung von grundlegenden bis zu fortgeschrittenen Fähigkeiten, ermöglicht die Integration neuester Entwicklungen in der Medienlandschaft und unterstützt individuelle Lerngeschwindigkeiten.

Das Spiralcurriculum ist zunächst begrenzt auf die Programme Word, Excel und Powerpoint sowie die Anbahnung von Kompetenzen im Bereich der Recherche und Informationsauswertung. Die Verantwortung für die einzelnen Programme wird aus (fach-)didaktischen Erwägungen heraus an einzelne Fächer angebunden, um eine Erhöhung der Verbindlichkeit zu erzeugen und bessere Möglichkeiten zur Evaluation zu erhalten. So übernimmt die Fachschaft Deutsch die Verantwortung für die Vermittlung von Fähigkeiten im

Umgang mit dem Programm Word, die Fachschaft Mathematik für das Programm Excel, die Fachschaft Politik für das Recherchieren und Auswerten von Informationen. Das Präsentieren mit Powerpoint wird vorrangig in den Naturwissenschaften und Kunst vermittelt. In den anderen Fächern liegt der Schwerpunkt auf dem Wiederholen und Üben. Fachspezifische Apps unterliegen gegebenenfalls dem Spiralcurriculum des jeweiligen Fachs.

Neben der Entwicklung eines Spiralcurriculums ist uns der Medienschutz ein weiteres Anliegen. Er spielt eine Schlüsselrolle dabei, die SchülerInnen auf die Vielfalt der digitalen Welt vorzubereiten, sie vor unangemessenen Inhalten zu schützen und ihre Fähigkeiten zur verantwortungsbewussten Mediennutzung zu stärken. Deshalb ist Medienschutz (und Reflexion der Mediennutzung) Bestandteil des Unterrichts jeder Fachschaft, insbesondere Politik. Darüber hinaus finden zu diesem Zweck Projekttag statt und auch das Fach „Soziales und Verantwortung“ in Klasse 8 leistet einen umfassenden Beitrag. Bei alledem wird die Schule durch die Medienscouts⁵ unterstützt.

Informationstechnische Grundlagen und Informatik-Unterricht

Im Rahmen der Einführung in die digitale Infrastruktur werden unsere SchülerInnen in den Jahrgangsstufen 5, 7 und 8 im Um-

gang mit Tablets und Office365-Anwendungen geschult.

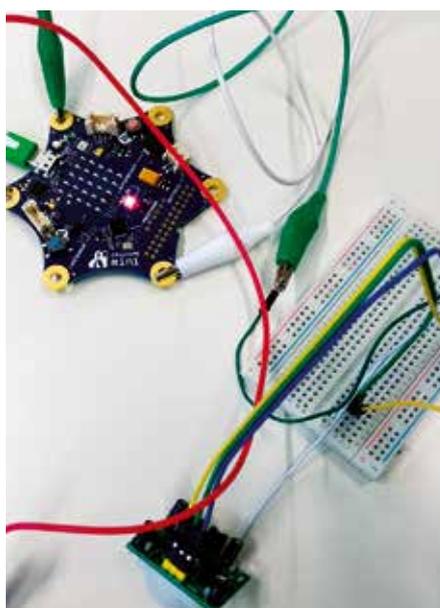
Das Fach Informatik ab Klasse 6 bietet einen praxisorientierten Ansatz, der den Lernenden eine fundierte informatische Grundbildung vermittelt. Sie erleben, wie die informatischen Konzepte in ihrer Alltagswelt zum Tragen kommen und lernen, diese kritisch zu reflektieren.

In den Leistungskursen der Oberstufe werden vertiefte Auseinandersetzungen mit informatischen Themen betont, wobei neben Fachwissen auch Methodik, Teamarbeit und Präsentationsfähigkeiten betont werden.

Unsere Schule fördert außerdem kreatives informatisches Arbeiten durch die Arbeitsgemeinschaft „Hacker- und Makerspace“.

Tablet-Klassen

Am Gymnasium St. Michael werden nach Beschluss der Schulkonferenz im zweiten Halbjahr der Klasse 8 elternfinanzierte Tablets im Unterricht eingesetzt. Diesem Einsatz muss jede Klassenpflegschaft auf dem ersten Elternabend zustimmen, wobei SchülerInnen ohne finanzielle Möglichkeiten Leihgeräte erhalten können. Es werden Mindestanforderungen an die Tablets gestellt und die Geräte werden über ein Mobile-Device-Management verwal-



1. Vgl. Qualitätskriterien für Katholische Schulen, Ein Orientierungsrahmen, Die deutschen Bischöfe Nr. 90, Bonn, 31. Mai 2009

2. „Lernen im Zeitalter der Digitalität“ - Medienkonzept, Gymnasium St. Michael Ahlen, 2023

3. <http://www.europaeischer-computerfuehrerschein.de/>

4. <https://medienkompetenzrahmen.nrw/>

5. <https://www.medienscouts-nrw.de/>

tet. Dadurch wird eine einheitliche pädagogische Lernumgebung mithilfe eines Zeitfilters und einer App-Positivliste geschaffen und dem Missbrauch der Tablets im Unterricht entgegengewirkt.

Tablet-Klassen ermöglichen eine erweiterte Unterrichtsgestaltung und fördern eigenständiges, kreatives und teamorientiertes Lernen auf verschiedenen Lernkanälen; den Lehrenden stehen viele Möglichkeiten der individuellen Förderung und der Binnendifferenzierung zur Verfügung.

Office365 mit Teams dient als Lernplattform; mit dem Start der iPad-Klassen in der Klasse 8.2 wird OneNote als digitales Heft eingesetzt. Diese Anwendung ermöglicht es den SchülerInnen, ihre Unterrichtsinhalte strukturiert zu dokumentieren und zu organisieren. Mit integrierten Funktionen wie dem Zeichnen, Einfügen von Medien und dem Kollaborieren in Echtzeit wird das Lernen interaktiver und individueller. Neben OneNote stehen den Lernenden auch andere Office365-Anwendungen zur Verfügung, die sie für Projekte oder Unterrichtsprodukte nutzen können. So können sie ihre kreativen Fähigkeiten entwickeln und gleichzeitig mit professionellen Werkzeugen arbeiten.

Outlook dient vor allem als zentrale Kommunikationsplattform für den Austausch zwischen Lehrkräften, Schülern und Eltern, hat aber auch weitere wichtige Funktionen im Schulalltag. Lehrerinnen und Lehrer können über Outlook Geräte und

Räume für den Unterricht buchen. Dies erleichtert die Organisation und stellt sicher, dass Ressourcen effizient genutzt werden. Zusätzlich wird der digitale Schuljahreskalender über Outlook geführt, was eine zentrale und transparente Planung des Schuljahres ermöglicht.

Nutzungsvereinbarungen und Vereinbarungen zum digitalen Arbeiten

Grundlage des digitalen Arbeitens an unserer Schule sind zum einen die Nutzungsvereinbarung, die jeder Lernende mit eigenem Gerät in der Schule einzuhalten hat. Diese bezieht sich vornehmlich auf die Inhalte auf den digitalen Geräten.

Darüber hinaus wurde eine Vereinbarung zum digitalen Arbeiten erarbeitet, die vor allem die organisatorische Ebene der Arbeit mit digitalen Endgeräten sichert und vor Missbrauch im Unterricht schützen soll.

Menschen organisieren mit Medien

Das Digi-Team

Transformationsprozesse in Schulen benötigen immer Menschen, die für diese Prozesse stehen, sie initiieren und mit viel Engagement oftmals „on top“ umsetzen. Solche Menschen haben sich an unserer Schule zum Digi-Team formiert. Sie haben es geschafft, das gesamte Kollegium bei der Transformation mitzunehmen.

Das Digi-Team, bestehend aus festen Mitgliedern und interessierten Kollegen, führt das Kollegium durch den digitalen Wandel. Die Mitglieder, darunter der stellvertretende Schulleiter und Digitalisierungsbeauftragte, halten regelmäßige Dienstbesprechungen ab und tauschen sich intensiv mit der Schulentwicklungsgruppe aus. Schüler und Eltern werden in Entscheidungen einbezogen, etwa durch einen Beirat bei der Einführung von Tablet-Klassen.

Das Digi-Team ist eingebunden in die bistumsweite Vernetzung der AG Medien. Darüber hinaus ist es eingebunden in der lokalen Vernetzung über die Digitalisierungsbeauftragten im Bereich Warendorf Süd-Ost.

Menschen stärken mit Medien

Als christliche Schule möchten wir möglichst effektiv gegen Cybermobbing vorgehen. Dies muss auf verschiedenen Ebenen geschehen und in ein allgemeines Anti-Mobbing-Paket eingebunden werden:

Selbst bei guter Prävention kann sich Cybermobbing entwickeln. Es ist daher sinnvoll, sich ergänzend zu präventiven Maßnahmen auch Gedanken über Maßnahmen im Falle des Auftretens von Cybermobbing zu machen bzw. zu überlegen, welche Unterstützung man Betroffenen anbieten kann. Da Mobbing als systemisches Problem effektiv auch nur systemisch zu lösen ist, dürfen Interventionen nicht allein auf das Mobbingopfer fokussiert sein. Stattdessen sollten die Interventions- und Präventionsbemühungen auf die Stabilisierung im System Schule/ Klasse abzielen.

In der Vergangenheit haben wir anlassbezogen zum Beispiel für eine gesamte Jahrgangsstufe eine Lesung und Workshops zum Thema „Bloggen gegen Rassismus“ angeboten. Es erscheint sinnvoll, den SchülerInnen nicht nur aufzuzeigen, welche Verhaltensweisen für eine Solidargemeinschaft schädlich sind, sondern ihnen auch positive Handlungsmöglichkeiten zu vermitteln, mit denen sie aktiv gegen Hate Speech im Netz vorgehen können. Darüber hinaus gab es Klassentrainings zur nachhaltigen Beendigung von Mobbingprozessen mit Hilfe von außerschulischen Experten.

Cybermobbing wird eine von vielen Herausforderungen bleiben, mit denen vor



Digi-Team

allem junge Menschen konfrontiert sind. Diese Herausforderungen anzugehen, ist Aufgabe der Schulgemeinschaft.

Fortbildungskonzept

Die Schule fördert eine ausgeprägte Fortbildungsbereitschaft der Lehrer, die im Fortbildungskonzept verankert ist. Dieses Konzept basiert auf dem Leitbild katholischer Schulen⁶, dem Schulprogramm und schulrechtlichen Vorgaben. Die systematische Ermittlung des Fortbildungsbedarfs und eine mittel- und langfristige Planung tragen zur gezielten Entwicklung der Schule bei. Mikro-Fortbildungen für digitale Anwendungen ermöglichen es dem Kollegium, schnell und sicher neue Technologien im Unterricht einzusetzen.

Menschen gestalten Zukunft mit Medien

Die Entwicklung mit/der digitalen Medien ist rasant. Das Digi-Team bringt die „digitale“ Sicht in die Schulentwicklungsprozesse ein und bereitet neue Entwicklungsvorhaben für die Lehrerkonferenzen vor. Beispielsweise treibt das Thema künstliche Intelligenz seit ca. einem Jahr alle Lehrende um, da es viele Bereiche des schu-

lischen Lebens betrifft. Das Digi-Team hat das Kollegium gleich mit Fortbildungen an die Hand genommen und zeigt Möglichkeiten und Grenzen der künstlichen Intelligenz auf. Ziel ist es, die künstliche Intelligenz als positiven Bestandteil in den schulischen Alltag zu integrieren und eine sinnvolle Anwendung durch die Entwicklung entsprechender Kriterien zu ermöglichen.

Weitere Entwicklungsaufgaben beschäftigen das Digi-Team, wie z.B. die Entwicklung von Räumen für Medienproduktionen, z.B. mit fest installiertem „Green Screen“, die Stabilisierung des WLAN durch Zusammenarbeit mit der Bistums-IT bei der Glasfaserverkabelung der Schule und der Installation von neuen Routern in jedem Klassenraum sowie der Erstellung einer prüfungssicheren Umgebung für das Fach Mathematik beim Einsatz von Tablets bei Prüfungen (ZP10 und Abitur).

Fazit

Dieser kurze Einblick in die digitale Transformation des Gymnasiums St. Michael soll zeigen, dass die Schule nicht nur auf technologischer Ebene, sondern auch auf pädagogischer, ethischer und organisatorischer Ebene für die Herausforderungen

der Digitalität gewappnet ist. Die Schule sieht diesen Prozess jedoch nicht nur als Herausforderung mit positiven Effekten, sondern auch sehr kritisch: Die Digitalisierung bindet viele Lehrkräfte in der Schule, denen nur wenige Entlastungsstunden gegenüberstehen. Schulen verfügen oftmals nicht über ausreichendes Expertenwissen, Schulträger können den IT-Support nicht leisten, weil Personal oder Geld fehlt. Auch bieten Tablets keine Garantie für guten effektiven Unterricht: sie erzeugen oftmals Störungen im Unterricht durch Missbrauch der Lernenden oder wegen technischer Probleme. Es besteht zudem die Gefahr, dass die Schülerinnen und Schüler durch zu frühen Einsatz die Kernkompetenzen „Lesen, Schreiben und Rechnen“ nicht mehr verinnerlichen. Das Gymnasium St. Michael versucht daher, die richtige „Dosierung digitalen Lernens“ für die ihm anvertrauten Schülerinnen und Schüler zu finden. Der Austausch mit den Eltern liefert hierbei eine wichtige Basis.

*Dr. Susanne Terveer
Schulleiterin Gymnasium
St. Michael Ahlen*

Das Gymnasium St. Michael in Ahlen ist eine katholische Schule am Rand des nördlichen Ruhrgebietes in Trägerschaft des Bistums Münster. Die Schule hat am Übergang von G8 zu G9 aktuell ca. 900 Schülerinnen und Schüler und 70 Lehrkräfte. Neben einem Musikprofil in Form von Streicherklassen wurde die Schule mehrfach erfolgreich als MINT-freundliche und als Digitale Schule ausgezeichnet.



Digitaleffizienz: Digitale Schule ohne Mehrwert macht keinen Sinn

Wild durcheinander laufende, schreiende Kinder, die mit strahlenden Augen auf dem Schulhof Fangen spielen: das ist Grundschule. Ganz still vor ihrem Laptop sitzend, mit Kopfhörern auf den Ohren, aufmerksam dem grün unterlegten Text mit dem Zeigefinger folgend aber auch. Die sechste Stunde hat begonnen. Und für vier Schülerinnen und Schüler der Klasse 3b in der Kardinal-von-Galen-Grundschule in Harsewinkel steht im Förderunterricht lesen auf dem Programm. „Hier ist die Digitalisierung besonders wichtig“, erzählt Schulleiterin Monika Scharf. „Kinder mit Leseschwäche können hier individuell und gezielt mit der LeOn-App sich vorlesen lassen und gleichzeitig auch mitlesen“, erzählt die 57-Jährige begeistert von ihren Erfahrungen mit dem Programm. „Oder, wenn wie jetzt Kinder aus Flüchtlingsgebieten bei uns ankommen ohne Deutschkenntnisse, da ist der Sprach-Übersetzer Gold wert.“ Apps, die Türen zu einem neuen Sprachraum öffnen und für Verständigung sorgen: Die Grundschule ist im digitalen Medienzeitalter angekommen.

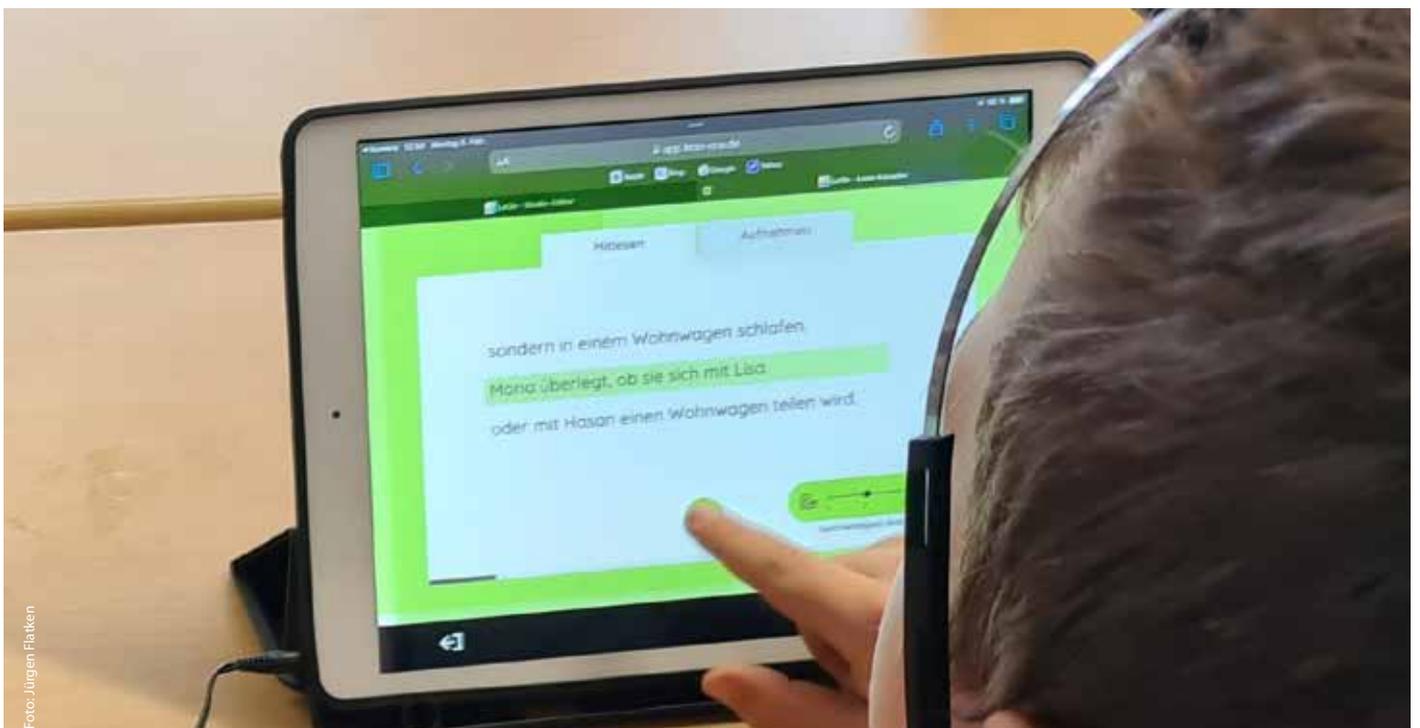
„Wir waren vorher auch schon – in Ansätzen – digital unterwegs. Aber natürlich hat die Corona-Pandemie ordentlich Schwung in die Sache gebracht“, gibt die Schulleiterin Einblick in die digitale Entwicklung ihrer Schule.

Der städtische Schulträger der katholischen Schule hätte noch einmal „ordentlich Geld in die Hand genommen, um uns adäquat mit Geräten und digitaler Infrastruktur auszustatten“. So seien iPads für Schülerinnen und Schüler und für die Lehrkräfte angeschafft worden, dazu Beamer und Apple TV – die Verbindung zwischen Beamer und iPad – und die digitale Schulplattform IServ. „Die Klassen drei und vier sind nahezu zu 100 Prozent mit Tablets ausgestattet. Bei den Jahrgangsstufen eins und zwei wollen wir bis zum Jahr 2026 soweit sein“, erzählt Scharf. „Digitalklassen als solches haben wir nicht. Wir nutzen die Digitalisierung und die iPads als zusätzliches Werkzeug für die Kinder. Die Geräte verbleiben daher in der Schule und gehen nicht in die Hand des Kindes.“ Im zweites Schulhalbjahr stehen zwei Stunden „Digitales Lernen“ für die Klassen drei und vier auf dem Stundenplan, in denen „wir mit den Kindern unter anderem den Surfschein nach dem Internet ABC machen.“ Den Führerschein fürs Internet.

Die Schule habe die Aufgabe, „die Kinder auf die digitale Welt vorzubereiten“, erklärt die Schulleiterin weiter. „Und dafür zu sorgen, dass sich die Kinder sicher in dieser Welt bewegen können.“ Man müsse ihnen nicht mehr zeigen, wie sie TikTok aufrufen oder wie man ein Youtube-Video anklicke.



„Da machen die uns eher etwas vor. Unsere Aufgabe ist es, ihnen zu zeigen, wie ich sicher digital unterwegs sein kann, wieviel ich von meiner Identität preisgebe, woran ich Fake News erkenne: Stichwort Medienkompetenz.“ Schließlich möchte man ja auch, dass sich das Kind sicher im Straßenverkehr bewege. „Also übe ich mit ihm oder ihr das Radfahren. Das gleiche gilt fürs Schwimmen. Und wenn ich möchte, dass mein Kind sich sicher im Internet bewegt, dann darf ich ihm nicht einfach so ein eckiges Ding in die Hand drücken, sondern muss mit diesem Kind gemeinsam Regeln erarbeiten. Und ich muss dabeibleiben und schauen, was



das Kind macht“, bricht es aus der Pädagogin heraus. Gleichzeitig nimmt sie die Eltern mit in die Pflicht. „Ansonsten schmeiße ich es ungeschützt in ein Haifischbecken. Davor müssen wir die Kinder schützen. Und darüber müssen wir auch die Eltern aufklären.“ Deshalb bietet die Schule Elternabende zum Thema „Sicher unterwegs im Netz“ und Hilfe bei Problemen im Umgang mit der Lernplattform „iServ“ an, über die unter anderem auch Elternbriefe verschickt werden.

Doch auch die Lehrerinnen und Lehrer seien in der Pflicht, sich mit der Digitalität professionell auseinander zu setzen. „Mein Kollegium ist da schon sehr gut aufgestellt“, berichtet die Schulleiterin ein wenig stolz. „Als Schulleitung habe ich natürlich die Aufgabe, mein Team zu führen und voranzugehen.“ Seit knapp drei Jahren gebe es daher regelmäßige Fortbildungen online oder in Präsenz. Schließlich gilt es, sich mit diversen digitalen Plattformen zu beschäftigen, unterschiedliche Tools kennenzulernen und zu schauen, wie diese im Unterricht sinnvoll eingesetzt werden könnten.

Während in den Klassen drei und vier etwa 50 Prozent des Unterrichts digital ablaufe, so liege der Schwerpunkt in den ersten beiden Schuljahren noch jenseits des iPads. „Natürlich sind wir auch dort digital unterwegs.

Aber nichtsdestotrotz legen wir großen Wert darauf, dass wirklich mit Kopf, Hand und Herz gearbeitet wird.“ Im Kollegium befinden sich zehn Pädagogen mit dem Montessori-Diplom, die Schulleitung ist eine von ihnen. „Montessori sagt, dass es erst in den Händen sein muss, bevor du es im Sinn hast. Und das merken wir immer mehr. Den Kindern tun sich immer schwerer mit der Feinmotorik. Daher legen wir großen Wert darauf, mit Stift und Papier zu arbeiten und dass die Mittellinie beim Schreiben von links nach rechts überquert wird, um eben auch die einzelnen Bereiche der Gehirne gut miteinander zu vernetzen“, erklärt Scharf. „Gerade weil es im täglichen Leben bei den Kindern immer weniger stattfindet.“

Eine weitere Grenze der Digitalisierung bringt die Pädagogin auf die Formel: „Unterrichten geht immer nur über Beziehung.“ Wir bekommen die kleinen Menschen mit sechs Jahren, manchmal sogar schon mit fünf anvertraut und begleiten sie mindestens vier Jahre.“ Gleichzeitig ende für viele der Schultag nicht mit dem letzten Klingeln. „Über die Hälfte wird bei uns im offenen Ganztage betreut. Das heißt, dass wir eigentlich der Lebensmittelpunkt für diese Kinder sind. Da muss ganz viel persönliche Beziehungsarbeit geleistet werden, was die Digitalisierung nicht kann.“ Das habe die Corona-Zeit

gezeigt. Auch wenn mit den Kindern über Videokonferenzen Kontakt gehalten und unterrichtet worden sei, hätten die Kinder zurückgemeldet, dass sie die Schule schon vermisst hätten. „Aber das, was sie am meisten vermisst haben, waren die sozialen Kontakte, ihre Freunde. Dieses: ich kann dich riechen, ich kann dich sehen, ich kann dich berühren.“

*Monika Scharf,
Schulleiterin von der Kardinal-von
Galen-Grundschule Harsewinkel*

Monika Scharf hat für sich ein Wort gefunden, dass für sie die Digitalität in der Schule beschreibt: „Digitaleffizienz. Punkt. Es muss effizient sein, was ich digital mache. Wenn man nur digital unterwegs ist um nach 45 Minuten zu sagen: Boah, ich habe eine Digitalstunde gemacht, das reicht nicht. Ich muss schauen, was mir diese Digitalisierung an Mehrwert bietet, anstatt es händisch oder analog zu machen. Wenn es eine Nachhaltigkeit hat, finde ich es gut und sinnvoll. Aber nur digital unterwegs zu sein, um digital unterwegs zu sein, das hinterfrage ich deutlich. Digitaleffizienz, das ist es, was ich auch den Kindern hier in der Schule mitgeben möchte.“

„Lern-Fair: Digitale Bildungsrevolution für Chancengleichheit in Schulen“



In einer Zeit, in der die Digitalisierung die Bildungslandschaft transformiert, hat sich die Initiative Lern-Fair als Vorreiter in der Bereitstellung kostenloser digitaler Lernunterstützung positioniert. Im März 2020 reagierte ein Team von engagierten Studierenden, darunter Christopher Reiners, Lukas Pin, Gero Embser und Tobias Bork, auf die Herausforderungen der Schulschließungen im Zuge der Corona-Pandemie. Sie gründeten die Plattform Lern-Fair – damals noch Corona School –, die Schüler:innen und Studierende für kostenfreie digitale Lernunterstützung zusammenbringt. Diese schnelle Reaktion auf die sich verändernde Bildungslandschaft markierte den Beginn einer innovativen Initiative, welche die Digitalisierung dazu verwendet, um sowohl Chancengleichheit zu ermöglichen, als auch Schulen zu entlasten.

Die klare Zielsetzung von Lern-Fair besteht darin, bildungsbenachteiligte Schüler:innen zu erreichen, Bildungsungerechtigkeiten zu minimieren und Chancengleichheit zu för-

dern. Diese Mission entstand vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Herausforderungen, die durch die Pandemie und die resultierenden Schulschließungen entstanden. Lern-Fair sieht aber auch über die Pandemie hinaus die Notwendigkeit der Bereitstellung von kostenfreier Lernhilfe, die für jede:n Schüler:in unabhängig des sozialen oder ökonomischen Hintergrunds zugänglich ist.

Die Initiative wird digital umgesetzt und bietet eine niederschwellige und vielseitige Unterstützung durch eine einfache Registrierung auf lern-fair.de, auf welche ein anschließendes Screening für Helfer:innen und Schüler:innen folgt. Neben 1:1-Lernunterstützung, Hausaufgabenbetreuung und Gruppenkursen richtet sich zudem die Fortbildung „Digitale Lernbegleitung“ an Lehramtsstudierende und andere Interessierte, die ihre digitalen Lehrkompetenzen verbessern wollen, während sie Lernunterstützung bei Lern-Fair geben.

Lern-Fair hat nicht nur eine Plattform geschaffen, die Lernende und Lehrende miteinander verbindet, sondern auch eine Bewegung für mehr Chancengleichheit in der digitalen Bildung ins Rollen gebracht. Der junge Verein nutzt dabei innovative digitale Möglichkeiten, um Bildungsungleichheiten zu überwinden.



*Christopher Reiners,
Mitbegründer der Corona School,
heute Geschäftsführer von Lern-Fair*

Digitalisierung: Die Martinus Grundschule hat ihren Weg gefunden

Die Martinus Grundschule in Meerbusch ist seit Ende 2017 digital unterwegs. Die Corona-Pandemie hat dem Prozess aber den notwendigen Drive verliehen. Schulleiterin Anne Weddeling-Wolff erzählt im Gespräch mit dem Elternforum darüber, wie die ersten Schritte in der digitalen Welt waren und warum selbst skeptische Kollegen plötzlich mit Begeisterung dabei sind.

KED: Seit wann ist Ihre Schule digital unterwegs? Was gab den Auslöser dazu?

Anne Weddeling-Wolff: Unser erster Weg zur Digitalisierung war die Einführung des Medienkompetenzrahmens des Landes NRW im Oktober 2017. Der eigentliche Entwicklungsmotor aber war die Corona-Pandemie. Die Stadt Meerbusch als Träger hat sich sehr dafür eingesetzt, dass wir an unserer Schule für alle Lehrkräfte und die 350 Schülerinnen und Schüler eine Eins-zu-Eins-Ausstattung an iPads bekommen. Das hätte ich mir nicht zu träumen gewagt. Zusätzlich wurden in den Klassenräumen Smart Displays eingebaut. Und wir sind damit sehr zufrieden.

Ab welcher Klasse beginnen Sie damit, digitale Medien einzusetzen?

Wir starten damit ab Klasse eins. Drei Wochen nach der Einschulung informieren die Kolleginnen und Kollegen beim ersten Pflugschaftsabend die Eltern darüber, welche Programme und Apps sich auf dem iPad ihres Kindes befinden, das sie mit nach Hause bekommen, genauso, wie sie über die Lerninhalte berichten. Uns ist es wichtig, mit den Eltern über die digitalen und analogen Angebote zu sprechen. Schließlich haben wir eine Erziehungspartnerschaft. Wir sind ja nicht alleine für die Kinder verantwortlich, sondern immer in Rücksprache mit den Eltern.

Was sind die ersten Schritte ins Digitale?

Als erstes gilt es, gemeinsam mit den Kindern Regeln für ihren Umgang mit ihren iPads zu erarbeiten: Wozu ist es da? Was darfst du damit machen? Was nicht? Fotografieren ist zum Beispiel nicht erlaubt, da es die Persönlichkeitsrechte anderer verletzt. Die Internetrecherche beginnt dann ab Klasse zwei oder drei. Auch gibt es in der ersten Klasse keine Schulbücher auf den Endgeräten. Von besonderer Bedeutung ist es, die Kinder in der kritischen Mediennutzung zu schulen.

Wie muss ich mir die Arbeit mit digitalen Schulbüchern vorstellen?

Da wir mit dem digitalen Deutschbuch für die Klassen zwei bis vier schon gute Erfahrungen gemacht haben, probieren wir gerade in den dritten Klassen das digitale Mathematikbuch aus. Da können die Kollegen zum Beispiel auf ihrem Gerät ein Tafelbild herauskopieren. Auf dem Smart Display ist die Seite dann gut für alle sichtbar, so dass nicht jeder auf sein iPad schauen muss, sondern alle gemeinsam nach vorne schauen. Sie haben aber dann beispielsweise in dem digitalen Buch auch die Möglichkeit, sich Kurzvideos anzuschauen, die die Aufgabe noch einmal langsam und anschaulich erklären.

Sie sind alle sozusagen noch Lernende. Schüler wie Lehrer?

Ja, genau, wie auch die Eltern. Dann passieren auch solche Dinge wie, dass man sich mit einem selbst produzierten Stop-Motion-Film Unterrichtsinhalte erschließt. So kann man sich Herangehensweisen an herausfordernde Textaufgaben über so einen Stop-Motion-Film ganz gut veranschaulichen. Auch kann man darüber seinen eigenen Gedankengang erklären. Es gibt auch Tools, die kooperatives Lernen ermöglichen und fördern.

Bei mir hieß das noch Gruppenarbeit.

Bei mir auch. Oncoo heißt jetzt eine mögliche Kooperations-App. Wenn ein Kind seine Aufgabe erledigt hat, klickt es den „Ich bin fertig“-Button an und dann wird ihm ein Partner zugewiesen, mit dem es sich darüber austauschen kann, was es gemacht hat. Das ist eine deutliche Unterstützung des kooperativen Lernens. Schließlich geht es ja nicht immer nur darum, dass jeder für sich alleine lernt. Im Vorgriff auf eine Welt, in der man oft als Team unterwegs ist, arbeitet, ist es wichtig, das schon früh einzuüben. Gleichzeitig kann ich auch Kinder einander zuordnen, die sonst nicht zusammenarbeiten. Und da das iPad sie ja „zugewiesen“ hat, lassen sich die Kinder auch gerne darauf ein. Ein weiterer Pluspunkt.

Der andere Pluspunkt ist die Möglichkeit, Arbeitsaufträge an Gruppen zu geben, so dass nicht jeder alleine an seinem iPad sitzt, sondern die Kinder die Internetrecherche als Beispiel in der Gruppe bearbeiten und zu viert oder zu fünft um ihre iPads herum sitzen und miteinander agieren. Digitalität heißt ja nicht: Ich arbeite immer für mich

alleine, mit meinem Gerät, sondern es ist ja letztendlich nur ein Werkzeug.

Der Markt der digitalen Angebote ist so schnelllebig und unübersichtlich. Wie behalten Sie da den Überblick?

Da sind auch die Kollegen gefordert, immer wenn die auf neue, spannende Apps oder Tools stoßen, stellen sie die in unseren Lehrerkonferenzen vor. Kurz und knackig in fünf bis zehn Minuten gleich zu Beginn. Und dann wird geschaut, ob das etwas für alle ist.

Digitale Medien sind dementsprechend nahezu überall einsetzbar?!

Auf jeden Fall. Digitalität in der Schule ist ja nicht nur auf den Informatik-Unterricht beschränkt. Es ist ein Querschnittsthema. Alle Fächer nutzen die Möglichkeiten, die ihnen die digitale Welt bieten. Gleichzeitig ist es wichtig, ein Gleichgewicht herzustellen zwischen Digitalität und Analogität. Es geht natürlich nicht, dass die Kinder jetzt nicht mehr schreiben und vor ihren iPads kleben.

Ihr gesamtes Kollegium scheint Ihrem Weg der Digitalität zu folgen. Wie haben Sie das geschafft?

Das klappt sehr gut. Der erste ausschlaggebende Punkt ist die Eins-zu-Eins-Ausstattung, auch bei den Lehrern. Ein weiterer entscheidender Motor war und ist, dass sich alle damit auseinandergesetzt haben. Auch die, die vorher noch gesagt haben: Naja, ich habe ja nur noch zehn Jahre vor mir. Das schaffe ich auch ohne. Aber weil das so ein wichtiges Thema geworden und auch von der Bezirksregierung und dem Schulministerium so vorangetrieben worden ist, mussten sich alle damit irgendwie auseinandersetzen. Und mittlerweile erwische ich Kollegen, für die Digitalität vorher kein Thema war, dass die plötzlich übers ganze Gesicht strahlen und Freude daran haben, etwas Neues zu entdecken und gemeinsam mit den Kindern neue Dinge auszuprobieren.

Auch die Tatsache, einmal nicht den Kindern meilenweit voraus zu sein, sondern dass alle in einem Boot sitzen, hat etwas mit ihnen gemacht: Gemeinsam mit den Kindern etwas herauszufinden, das ist doch toll. Natürlich gibt es auch Lehrerfortbildungen. Aber der entscheidende Motor war das Selbstauszuprobieren.

Interviewer: Jürgen Flatken,
Pressereferent der KED Münster

Schulaufgabe: Vermittlung von Medienkompetenz

Verena Witte (26) ist Doktorandin im Bereich Datenkompetenz an der Universität Münster am Institut für Geoinformatik und leitet zudem im münsterischen Start-up „re:edu“ den Bereich digitale Bildung. Mit dem Elternforum hat sich Verena Witte über die Chancen und Grenzen der Digitalisierung an Schulen unterhalten.

KED: Wo sehen Sie aktuell Deutschland im Bereich der digitalen Bildung?

Verena Witte: Es wird in Deutschland immer viel über Wettbewerbsfähigkeit und eine innovative Zukunft gesprochen, aber die Grundvoraussetzung dafür, die Bildung, die wird häufig einfach vergessen. Im europäischen Vergleich gehört Deutschland zu den neun Ländern, in denen keine Grundbildung als Schulfach Informatik verpflichtend ist. Und in diesem Zusammenhang hakt es übrigens meistens nicht an der Motivation der Lehrkräfte.

Was gut zu hören ist, da die Lehrkörper ja einen wichtigen Auftrag haben, oder?

Ja genau. Und daher ist es gut, wenn sich die Lehrkräfte in diesem Bereich fit machen, um selber festzustellen, was alles möglich ist. Es gilt, Kompetenzen aufzubauen, die sie dann an ihre Schülerinnen und Schüler weitergeben können. Es ist sehr wichtig, dass Daten- und digitale Kompetenz vermittelt werden. Dann wären die Schüler:innen zum Beispiel eher in der Lage zu verstehen, was hinter Instagram oder TikTok steckt. Auf den Punkt gebracht gilt es, den Schülerinnen und Schülern den richtigen Umgang mit digitalen Medien beizubringen. Und das kann ich nur, wenn ich mich selber damit auskenne.

Spricht man über die Digitalisierung der Schulen, geht es meistens immer noch um die technische Ausstattung. Wenn ich Sie richtig verstehe, reicht es nicht aus, iPads zur Verfügung zu stellen?

Das reicht auf keinen Fall. Man spricht ja oft von den Kindern und Jugendlichen als „digital natives“, weil die „ja eh“ mit den digitalen Endgeräten groß würden. Aber nur, weil man irgendwie über ein Handy oder ein iPad wischen kann, ist man kein „digital native“. Dazu gehört mehr. Es geht darum, die Struktur dahinter zu begreifen. Die Schüler und Schülerinnen müssen verstehen, was sich unter der Oberfläche verbirgt. Und damit meine ich nicht nur die Technik.

Digitalisierung um jeden Preis?

Schweden hatte seine Schulen komplett auf digital umgestellt. Schulbücher gab es nicht mehr. Jetzt kommt nach dem schlechten Pisa-Abschneiden die Rolle rückwärts und die Digitalisierung soll wieder abgeschafft werden – zumindest an den Grundschulen. Letztendlich kommt es auf das richtige Maß an. Das ist doch bei allen Sachen so: An sich ist Sport eine gute Sache. Wenn man es übertreibt, kann es sich ins Gegenteil verkehren. Ich glaube, genauso ist es mit der Digitalisierung. Man muss sie da einsetzen, wo es Sinn macht.

Welche Rolle spielt in diesem Kontext die Medienkompetenz?

Es gilt, die Schülerinnen und Schüler fit zu machen für die Zukunft. Und deswegen müssen sie einfach schon in der Schule den guten und sicheren Umgang mit den digitalen Medien lernen, um halt auf ihr zukünftiges Leben vorbereitet zu werden. Und wo soll man damit anfangen, wenn nicht in der Schule. Denn, wenn man weiß, wie etwas funktioniert, dann kann ich für mich auch selbstkritisch reflektieren, ob und wie ich es nutze. Ich glaube nämlich nicht, dass viele von den jüngeren Schülerinnen und Schülern wissen, wie so ein Algorithmus von Instagram oder TikTok oder ähnlichem funktioniert. Dass wir durch unser Medienverhalten automatisch in eine „Bubble“, eine Blase gezogen werden, in der Videos und Posts gleichen Inhalts oder Ausrichtung ausgespielt werden. Wir verlernen, uns mit anderen, konträren Meinungen auseinanderzusetzen. Aktuell gibt es eben nicht wirklich Raum in der Schule, das zu vermitteln. Das ist ein großes Problem.

Schule ist ja auch ein Sozialraum. Wie sehen Sie in diesem Kontext die Rolle der digitalen Medien?

Die digitale Welt mit ihren Apps und Chatfunktionen eröffnet schon Chancen und Möglichkeiten: Man hat einen schnelleren Draht zu den Freunden, kann sich austauschen. Und in der Schule kann man, wenn man will, eine Schülerin aus einem weit entfernten Land dazu schalten. Das fände ich auch total spannend. Es werden mehr Interaktionen möglich, wenn man die Möglichkeiten, die sich bieten auch nutzt. Und das schafft auf jeden Fall viel Potential in diese Richtung.

Gleichzeitig wird es bedenklich, wenn es zu extrem wird, wie zu Corona-Zeiten, als alles



Dr. Verena Witte

nur digital stattfand. Das hatte auf jeden Fall keine positiven Auswirkungen. Es fehlte der persönliche Kontakt, das Spielen und Interagieren. Wir sind soziale Wesen. Deswegen sollte man verhindern, dass im Klassenraum jeder nur vor seinem Endgerät hängt und alles alleine macht. Auch da kann man Gruppen bilden und dann als Team Lösungen erarbeiten.

Was würden Sie Leuten entgegenen, die fordern, dass mit digitalen Medien erst ab Klasse 7 gearbeitet werden dürfe?

Ich bin gegen jede Form des Schwarz-Weiß-Denkens. Kinder kommen zuhause schon früh in Kontakt mit Smartphones und Tablets. Sie werden so oder so in ihrer Freizeit mit den digitalen Medien konfrontiert und sie werden damit etwas machen. Und dann sollen sie in der Schule ihre Finger davonlassen? In der Schule, in der sie eigentlich lernen könnten, wie man damit vernünftig umgeht? Das ist weltfremd und auch gefährlich. Schließlich würde so nur verhindert, dass sie diesen vernünftigen Umgang auch auf ihre Freizeit übertragen und die damit verbundenen Risiken kennenlernen.

Ich bin eher dafür, die digitalen Medien in den Unterricht zu integrieren, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, wie sie diese sinnvoll und sicher nutzen können. Nach Maß und da, wo es sinnvoll ist und einen Mehrwert bringt. Man nutzt ja die digitalen Medien nicht der digitalen Medien wegen, sondern weil sie den Lernprozess fördern und einen Mehrwert bringen sollen. Und damit kann man gar nicht früh genug anfangen.

Interviewer: Jürgen Flatken,
Pressereferent der KED Münster



Auf ein Wort



DigitalPakt Schule



Lernen im Zeitalter der
Digitalität am Gymnasium
St. Michael



Digitale Kompetenz als
Schlüsselqualifikation



Gerechte Bildungschancen
in der Krise?



Digitaleffizienz:
Digitale Schule ohne Mehrwert
macht keinen Sinn



Wissenschaftler fordern
Moratorium der Digitalisierung
in KITAs und Schulen



Digitale Medien im Mathe-
matikunterricht; ja oder nein?
Das ist hier nicht die Frage



Digitalisierung:
Die Martinus Grundschule hat
ihren Weg gefunden



Positionierung zum
Moratorium der Digitalisierung
in Kitas und Schulen



Digitale Schule der Zukunft



Schulaufgabe:
Vermittlung von
Medienkompetenz



Wie „digital“ soll Schule sein? –
Geht es auch ohne Lehrer?



Digitalisierung in der
Grundschule – Gedanken einer
Grundschulrektorin



Die Bedeutung der Lehrer-
persönlichkeit für das Leben



Lernen im digitalen Wandel an
der Marienschule Münster

Impressum

Herausgeber:

Katholische Elternschaft Deutschlands (KED)
Am Hofgarten 12, 53113 Bonn
Telefon 0228/650052
E-Mail: info@katholische-elternschaft.de
Internet: www.katholische-elternschaft.de

Redaktion:

Marie-Theres Kastner MdL a.D. (verantwortlich)
Anne Embser
Monika Korthaus-Lindner
Markus Kremser
Stephan Hager
Dr. David Hock

Layout & Druck:

Cordier Druck Medien, Heilbad Heiligenstadt

Bildnachweis:

Titelfoto: [stock.adobe.com](https://www.stock.adobe.com)