

Herrmann, Ulrich

"technology in education". Das Problem der unliebsamen Folgen, wenn wir "online sind" - Teil 1

Lehren & Lernen 50 (2024) 1, S. 39-44



Quellenangabe/ Reference:

Herrmann, Ulrich: "technology in education". Das Problem der unliebsamen Folgen, wenn wir "online sind" - Teil 1 - In: *Lehren & Lernen 50 (2024) 1, S. 39-44* - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-320785 - DOI: 10.25656/01:32078

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-320785>

<https://doi.org/10.25656/01:32078>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://neckar-verlag.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe 1-2024 erschienen.





Hinweise zur Redaktion
und zu unserer
Zeitschrift finden
Sie auch unter
www.lehrenundlernen.eu

Lehren & Lernen

Zeitschrift für Schule und Innovation
aus Baden-Württemberg

Impressum

Herausgeber

Neckar-Verlag GmbH, Villingen-Schwenningen

Redaktionsleitung

Dr. Johannes Zylka (V. i. S. d. P.)

Prof. Dr. Helmut Frommer † bis 2014

OSTD Johannes Baumann bis 2019

Redaktion

OSTD Johannes Baumann, Wilhelmsdorf

Prof. Rolf Dürr, Reutlingen

Prof. Dr. Eva-Kristina Franz, Brühl

Dr. Joachim Friedrichsdorf, Grünstadt

Jun. Prof. Dr. Axinja Hachfeld, Konstanz

Carmen Huber, Salem

Prof. Dr. Kathrin Müller, Zürich

Robert Poljak, Jestetten

Prof. Dr. Volker Reinhardt, Freiburg

Dr. Helmut Wehr, Malsch

Dr. Johannes Zylka, Weingarten

Silke Weiß, Lorsch

Zuständig für das Thema dieses Heftes:

Dr. Johannes Zylka, Silke Weiß

Manuskripte an den Verlag erbeten.

Über die Annahme entscheidet die Redaktion.

Rücksendung unverlangt eingesandter Manuskripte, Bücher und Arbeitsmittel erfolgt nicht.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Verlag

Neckar-Verlag GmbH

Klosterring 1, 78050 Villingen-Schwenningen

Tel: +49 (0)7721/8987-0, Fax: +49 (0)7721/8987-50

info@neckar-verlag.de; www.neckar-verlag.de

Die Datenschutzbestimmungen der Neckar-Verlag GmbH

können Sie unter www.neckar-verlag.de einsehen.

Marketing/Anzeigenleitung:

Rita Riedmüller, Tel: +49 (0)7721/8987-44

E-Mail: werbung@neckar-verlag.de

Anzeigenverkauf:

Alexandra Beha, Tel: +49 (0)7721/8987-42

E-Mail: anzeigen@neckar-verlag.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.1.2024

Bestellungen:

beim Verlag

E-Mail: bestellungen@neckar-verlag.de

Lehren & Lernen erscheint 6 x im Jahr

(Febr., April, Mai, Juni, Okt., Nov.) und ist

in gedruckter sowie in digitaler Form erhältlich.

Einzelheft *print oder digital*: 9,50 €,

Jahresabonnement *print oder digital*: 50,- €

Jahresabonnement *print & digital*: 53,60 €

Mehrplatzlizenzen *online (+ print)*: 100,- €

Printausgaben jeweils zzgl. Versandkosten

Kündigungen nur schriftlich, spätestens 8 Wochen

vor Ende des aktuellen Bezugszeitraumes (nach

Ablauf der Mindestvertragslaufzeit).

Für Verbraucher/innen gilt: Nach Ablauf der

Mindestvertragslaufzeit verlängert sich das

Abonnement bis auf Widerruf und kann dann mit

Frist von 4 Wochen jederzeit gekündigt werden.

© 2024 Neckar-Verlag GmbH

Druck

jetoprint GmbH, 97080 Würzburg

INHALT

Pionierarbeit im Bildungssystem und ihre Auswirkungen

Editorial 3

Silke Weiß

Ganzheitliche Transformation im Bildungswesen

Ein Rückblick und Ausblick für Pioneers of Education 4

Ulrike Becker, Helga Breuninger

„Cuts“ zur Deeskalation von Konflikten in der Schule 10

Tim Unger

Soziales und emotionales Lernen in der Lehrerbildung –

Umsetzung am Beispiel „OffenRaum“ der RWTH Aachen University 15

Arndt Pechstein, Martin Schwemmler

Future Skills: Zukunftskompetenzen für eine Welt im Wandel

und wie wir sie lernen können 19

Margret Rasfeld

Der FREI DAY – eine Brücke in die Transformation der Schule 25

Stefanie Werle-Wittmann

Der Raum als dritter Pädagoge wird möglich!

Der Neubau der „Schule am Wäldchen“ in Lorsch

und der „Schule am Feld“ in Viernheim 31

Panorama

Laura Stärk, Axinja Hachfeld

Soziale Integration beginnt in der Schule. Was die Befunde des

ersten Zusammenhaltsberichts für Schule und Unterricht bedeuten 36

Ulrich Herrmann

„technology in education“.

Das Problem der unliebsamen Folgen, wenn wir „online sind“ – Teil 1 39

K.-H. Dammer

Der bildungspolitische Diskurs um die „Digitale Welt“

44

Für Sie gelesen

Helmut Wehr zu:

Carsten Bangert: Was gute Lehrerinnen und Lehrer ausmacht

50

Jochen Vatter zu:

Hans-Günter Rolff: Schulentwicklung kompakt

52

Johannes Zylka zu:

Otto Seydel: Anforderungen an ein Schulgebäude

53

Themen der nächsten Hefte:

! Regionale Vernetzung von Bildungsinstitutionen

! Mit- und voneinander lernen im Kontext Inklusion

! Das neue Referendariat



Einzelartikel downloaden unter: www.neckar-verlag.de

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Pädagogischen Hochschule Weingarten in
Zusammenarbeit mit der Neckar-Verlag GmbH bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

Ulrich Herrmann

„technology in education“

Das Problem der unliebsamen Folgen, wenn wir „online sind“ – Teil 1

Die Thematik dieses Beitrags ergibt sich aus der Frage, welche unliebsamen Folgen der zeitlich entgrenzte Konsum medial erzeugter „Realitäten“ haben kann: zum einen auf die Entwicklung im Kindes- und Jugendalter und zum andern in dieser Entwicklungsspanne für den Umgang mit der realen Lebenswirklichkeit. Das Problem ist nicht neu, stellt sich heute jedoch infolge der exzessiven Nutzung von Endgeräten mit neuer Dringlichkeit.

Der Abdruck dieses Textes erfolgt in zwei Teilen. Teil I umfasst die Abschnitte: Angebote über die Jahrhunderte für medial vermittelte Realität: vom „Orbis pictus“ ins Internet; von der Alphabetisierung zur Literarisierung und zur „sekundären Oralität“; das Smartphone – das Jahr 2010 als „Zeitenwende“ in der Mediennutzung; Was passiert mit uns, wenn wir „online sind“? – Teil II (in Heft 2/24) enthält: Warnungen vor unkontrolliertem Einsatz von „technology in education“; Realitätsverschiebung und Realitätsverlust: der Verlust der Bedingungen gesunden Lebens; „digital technology“ in Schule und Öffentlichkeit (Gesellschaft und Politik); Was ist zu tun?; Literaturverzeichnis.

► Stichwörter: [technology in education](#), [Digitalisierung](#), [exzessive Nutzung von Endgeräten](#), [schädlicher Internetkonsum](#), [Realitätsverlust](#), [Entwicklungsneurologie des Kindes- und Jugendalters](#), [Realitätsverlust](#)

*„Unsere Bildungseinrichtungen sollten unsere Kinder zu **Akteuren des Lebens** machen. Ihrer bildungsfeindlichen Verwandlung in **Konsumenten digitaler Produkte** sollten wir uns mit aller Macht entgegenstellen.“*
(Bauer 2023, 177)

Der vorliegende Text ist aus einem bestimmten Anlass geschrieben worden:¹ um einige Kernaussagen des Buches von *Joachim Bauer* in einen größeren Zusammenhang von ähnlichen Positionen einzufügen. Die Anlehnung an die Textgattung einer Aufsatzrezension dient

der Einbettung der Thematik „Realitätsverlust“ in eine breitere, schon seit Jahren geführte Diskussion über die Folgen der exzessiven Nutzung digitaler Medien durch Kinder und Jugendliche (zuletzt JIM STUDIE 2022). Diese Diskussion wird von Neurowissenschaftlern,

Psychologen und vor allem auch Kinder- und Jugendärzten (Entwicklungsneurologen) geführt und hat 2023 auch zu einem überaus kritischen UNESCO-REPORT (mit dem Titel dieses Aufsatzes) Anlass gegeben. Einleitend müssen daher auch einige Befunde zum Ausmaß der Mediennutzung durch Kinder und Jugendliche mitgeteilt werden.

Im Folgenden geht es daher nicht um eine kritische Analyse einer „Digitalen Welt“ (Dammer 2022) und auch nicht um die Frage, in welchem Umfang die Digitalisierung von schulischem Lehren und Lernen vorangetrieben oder eingeschränkt werden sollte (Karolinska Institutet 2023, Hinweise bei Sigg 2023); das würde angesichts der Materialfülle eigene Übersichtsartikel erfordern.

Angebote über die Jahrhunderte für medial vermittelte Realität: vom „Orbis pictus“ ins Internet

Schulisch organisiertes Lehren und Lernen stand immer schon und steht vor der Frage: Wie kann etwas sinnfölig gemacht und vermittelt werden, wenn die sensorisch vermittelten (haptischen, taktilen) Erlebnisse und Eindrücke aus dem lebensweltlichen Alltag fehlen? Dann kommen unvermeidlich Medien ins Spiel. Jedoch: Wer nie eine Wasseroberfläche berührt und Wellen erzeugt, nie Wasserpflanzen und Fische in einem Teich gesehen hat, „versteh“ ein Foto von einer stillen Wasseroberfläche auf einer Waldlichtung nicht. Wer nie eine Kuh auf der Weide oder im Stall gesehen hat, für den ist sie allemal lila; denn nur so kennt er sie von der Schokoladenpackung. Auch Erzählungen sind auf die prinzipiell unsicheren Bilder der individuellen Einbildungskraft angewiesen, die Elefanten- und Nashörner-Bilder der Dürer-Zeit zeigen es. Bilder können täuschen, und man kann es darauf anlegen, dass sie täuschen, eine Realität verfälschen oder vortäuschen, die es gar nicht gibt, um die „wirkliche“ Wirklichkeit auszublenden. Es gibt probate Täuschungs- und/als Propagandainstrumente, um Menschen „hinter Licht zu führen“ und auch „bearbeitete“ Medienerzeugnisse, durch die ein Sachverhalt oder eine Geschichte unbemerkt oder gezielt für wahr gehalten werden sollen, wobei der Zuschauer heute mehr denn je den Wahrheitsgehalt nicht überprüfen kann.

Eine Erfahrung vor vielen Jahren in Istanbul

Der Taxifahrer wird gebeten, zum Grabmal des *Eyüp El Ensari* zu fahren, der als Träger der grünen Fahne des Propheten im 7. Jahrhundert bei der Belagerung von Konstantinopel den Tod fand und dem Mehmet II., der Eroberer Konstantinopels im Jahre 1453, an der Stelle, wo er den Tod gefunden hatte, ein prächtiges Grabmal errichten ließ.

Wieso konnte man den Ort noch wissen? Bei der Suche sei grüner Rauch aufgestiegen, sagte unser Taxifahrer, die Farbe des Propheten, um die Stelle anzuzeigen. Und das sei wahr; denn er habe es mit eigenen Augen im Fernsehen gesehen. – Der wackere Mann soll nicht belächelt werden, der Wunderglaube des sog. christlichen Abendlandes kann Geschichten ganz anderen Kalibers liefern, etwa den geköpften *Dionysius*, der sein Haupt in Händen tragend zu der von ihm gewählten Begräbnisstätte wandelte, wo dann *Dagobert I.* ihm zu Ehren als dem Schutzheiligen der französischen Könige die Abtei und Basilika von St. Denis als deren Grablege errichten ließ. Dagegen ist Lourdes ja noch harmlos, wenn auch sehr viel einträglicher. – Als *Hitler* Deutschen und Österreichern wirres Zeug vom „Rrrreich“ entgegenbrüllte, war die Begeisterung schier unbeschreiblich. Weshalb nicht ohne Grund Plakatmontagen von *Hitler* und *Trump* im Netz zu finden sind ... – Es lohnt sich, das 1. Kapitel bei *Bauer* (2023) nachzulesen: Zurück hinter die Aufklärung? Ein Phänomen namens „digitale Mystik“.

Für die leseunkundigen Gläubigen wurden die biblischen und Heiligengeschichten auf großflächigen Mosaiken und in den Glasfenstern, auf Reliefs über den Kirchenportalen und auf den Kapitelen und Chorumgängen „erzählt“, bis der Buchdruck die massenmediale Verbreitung erlaubte. Der „Orbis pictus“ des *Amos Comenius*, zweisprachig (lat.-dt.) zuerst 1658, mit Holzschnitten, die den gesamten Kosmos – vom Himmel bis zum Handwerk – darstellen, stellt die zusammengehörigen Wörter und Bilder nebeneinander. *Johann Bernhard Basedows* „Elementarwerk“ von 1774 kam der Wirklichkeit näher, ein Realienbuch mit den szenisch lebendigen Kupferstichen von *Daniel Chodowiecki*. Die Salzmannischen Zöglinge verließen *Christian Gotthilf Salzmanns* Internat in Schnepfenthal am Thüringer Wald und gingen (um 1800) auf „Reisen“, d. h. sie erwanderten die Umgebung, um sich durch den „Augenschein“ ein eigenes „Bild“ von der Welt zu machen, nicht zuletzt, um die Schöpfung bewundern und die Menschenwelt verstehen zu lernen: die Natur als „Lesebuch“ (Benner/Kemper 2000, 324ff.). Um 1900 entflohen die Wandervögel „grauer Städte Mauern“ auf der „Reise in das Innere des Ich“ (*Rilke*), ins Erlebnisland der Freundschaft, zur Erkundung der Vielgestaltigkeit der regionalen Kulturen Deutschlands und Europas. Werkstätten, Küchen und Schulgärten; Theater, Chor, Orchester und Ateliers für die bildenden Künste; Ausflüge und Schulreisen; Praktika und Auslandsaufenthalte gehören seit der Reformpädagogik zum Standard moderner Sekundarschulen, in der Version von *Hermann Lietz*’ Landerziehungsheimen waren sie zugleich

Familie, Gemeinde, Werkstatt und Schule: Lebens- und Lernräume als konkrete Erfahrungsräume. Wandbilder, Fotos, Filme und Tonträger („neue Medien“), Jugend-Jahrbücher („Durch die weite Welt“) für Jungen und Mädchen, Abenteuer geschichten (*Karl May*) und „Lebensbilder“ (Herosen und „Heidi“) bildeten Zugänge zu fremden Ländern und Menschen; die Horizonte weiteten sich.

Aber auch **kulturelle Normen wandelten sich, und neue Medien kamen auf**: Die Hüter von Informations- bzw. Indoktrinationsmonopolen – Mönche und Gelehrte, Pfarrer und Lehrer – kamen in Legitimationszwänge. Massenhaftes Lesen führte im ausgehenden 18. Jahrhundert zu „Lesesucht“ und „Lesewut“: Frauen vernachlässigten Haushalt und Familie, die jungen Leute verschlangen „populäre“ Lesestoffe (was man später „Groschenromane“ nannte, siehe *Goethe* im 1. Buch von „Dichtung und Wahrheit“); als 100 Jahre später die „Kinematographentheater“ aufkamen, fühlten Gymnasiallehrer sich durch die Welten im Film hinsichtlich moralischer Kontrollmöglichkeiten bedroht. Einen tiefgehenden Wandel bildete das Fernsehen, nach und nach Normalausstattung zu Hause und neuerdings mit Zugriffen auf Mediatheken; denn nun konnten Ereignisse und Events in Echtzeit und Expeditionen aus Teilnehmerperspektive im direkten Miterleben ermöglicht, intensiviert und wiederholt werden.

Von der Alphabetisierung zur Literarisierung und „sekundären Oralität“

Betrachtet man die europäische Geschichte der Alphabetisierung, Literarisierung und Scolarisation (Schulunterricht) „auf langer Welle“, dann lassen sich folgende Aspekte hervorheben (zum Folgenden Ong 1987):

I Der Übergang von Mündlichkeit zu Schriftlichkeit

Dieser Übergang wird früh thematisiert in *Platos* Dialog „Phaidros“ (vgl. Ong, 82 wie schon Hentig 1987, 11ff.; Carr 2010, 94ff.); kulturelle, soziale, rechtliche Traditionen werden kodifiziert, überprüfbar und gezielt veränderbar; Schriftlichkeit erzwingt sprachliche und damit gedankliche Genauigkeit der Mitteilung und fixiert sie; differenzierte Lesefähigkeit ersetzt die Dominanz des Hörens; anzufügen wäre: Das bedeutet für *Platon* umgekehrt aber auch, dass das Gespräch, der Dialog als Medium des Philosophierens dem Text überlegen ist.

I Der Übergang von der Schriftlichkeit zu einer „sekundären Oralität“

Telefonieren, Nutzung des Radios und des Fernsehens setzen Befähigung zur Schriftlichkeit voraus, jedoch nicht deren aktive Nutzung; die Situation heute ist für viele Menschen dadurch gekennzeichnet,

dass Talkshows und Influencer Informationsgewinnung durch Lektüre argumentierender Texte ersetzen, dass *science-talk* den akademischen Vortrag ersetzt, genaues Wissen von *info-snapping* abgelöst wird; auf dem Smartphone Sprach- die Textnachrichten, Filmschnipsel die Erlebnisberichte ersetzen; usf.

„Der Übergang von Oralität zu Literalität und weiter zu elektronischer Wortverarbeitung beeinflusst soziale, ökonomische, politische, religiöse und andere Strukturen.“ (Ong 1987, 10) Auffällig ist, dass und wie sich die sprachliche Dynamik (Wortfolge, Syntax, Hervorhebungen) bei Oralität und Literalität unterscheiden. Sodann: Der „modulare Aufbau“ von Internettexten verändert unser Leseverhalten (Carr 2010, 69) i. S. einer Anpassung an diese Texte („Informationsentschlüsseler“, 194), woraus sich **instabile fragmentarische neuronale Netzwerke für Gedächtnis und Denken** ergeben (ebd. 193f.).

Am auffälligsten sind in der technisch dominierten neuesten Entwicklung der Literalität, verstärkt durch die Internet-Nutzung, folgende Sachverhalte:

- I Texte werden im lexikalischen Stil auf Information bzw. Mitteilung reduziert, in der Regel unter Ausblendung von differenzierteren sprachlichen Formen der Relativierung, abwägenden Einordnung oder Thematisierung von Alternativen; die Syntax nähert sich der „einfachen Sprache“ an; „sinnentnehmendes Lesen“ scheidet oftmals an längeren Satzperioden.
- I Recherchen beschränken sich in der Regel auf Angaben in Datenbanken oder Diensten wie GOOGLE (wo sich allerdings zu wichtigen Themen auch detaillierte Erörterungen mit umfangreichen Nachweisen finden!); der Rückgriff auf originäre Literatur und Quellen ist eher die Ausnahme.
- I Auf Befragen produzieren Textverarbeitungen wie neuerdings Chat-GPT Antworten, bei denen weder aufklärbar ist, welche Informationen ihnen zugrunde liegen, noch, ob die angefertigten Aussagen richtig/zutreffend sind oder nicht oder gar frei erfunden.
- I Bilder können bearbeitet, verfälscht, frei erfunden sein, ohne dass der Betrachter die Möglichkeit hätte, dies zu kontrollieren.
- I Informationen in Printmedien sind ein für alle Mal fixiert und datierbar, im Internet ist u. U. unsicher, um welche Version es sich handelt, was geändert bzw. gelöscht oder hinzugefügt wurde, d. h. der Charakter eines Belegs oder einer Quelle ist zumindest zweifelhaft, in der Regel wertlos geworden (weswegen der datierte „Zugriff“ angegeben wird).

Die Auswirkungen dieser Vorgänge lassen sich am Wandel der Scolarisation besonders deutlich ablesen. Die kulturelle Leistungsfähigkeit und Bedeutung der Schriftlichkeit basierte auf einer schulisch angebahnten und in der Ausbildung (Studium) differenzierten und vertieften Schriftsprachlichkeit. Genaues Sprechen, Lesen und Schreiben basierte auf Denken und verstärkte dieses; Lesen, so formuliert *Frank Schirrmacher* ganz richtig (2009, 37f.), ist „ein Bauauftrag ans Hirn“ (Erzählen übrigens nicht minder). Nur so können wir – so der Untertitel seines Buches – „die Kontrolle über unser Denken zurückgewinnen“. (Andere Autoren formulieren ähnliche Untertitel ihrer Digitalität- bzw. Internet- oder KI-kritischen Analysen: *Carr* 2010 „Wie das Internet unser Denken verändert“, *Spitzer* 2012 „Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen“, *Gigerenzer* 2021 „Wie wir in einer digitalen Welt die Kontrolle behalten und die richtigen Entscheidungen treffen“, *Bauer* 2023 „Wie KI und virtuelle Welten von uns Besitz ergreifen – und die Menschlichkeit bedrohen“.)

Grundlegende Funktionen – von Lesen bis Denken – scheinen heute jedoch bei der Scolarisation i. w. S. ins Hintertreffen geraten zu sein: Die schlechten Ergebnisse bei Erhebungen des Lesens und Schreibens in Schulen sind ja nicht Ergebnisse mangelnder Befähigungen der Schüler, sondern dürften auch auf die geringere Wertschätzung dieser Fähigkeiten zurückzuführen sein, zumal diese sich in ihren differenzierteren Versionen durch die digitalen Medien umgehen lassen. Infolge dieser geringen Wertschätzung ist in der Schule heute durchweg zu wenig Zeit für Korrekturen, Üben und Weiterentwickeln vorgesehen: Das ist der gar nicht zu-fällige Weg in die „sekundäre Oralität“, wenn z. B. eine Präsentation die schriftliche Erörterung ersetzt, das Plakat einen Text, die Materialsammlung die Auswertung und Analyse auf einer Metaebene.

Das Smartphone – das Jahr 2010 als „Zeitenwende“ in der Mediennutzung

Das Jahr 2010 markiert den entscheidenden Epochenumschnitt (*Spitzer* 2018): Mit dem Smartphone kommt jeder und jede ins Internet

- und kann sich jederzeit und überall (Empfang vorausgesetzt) unbegrenzt Informationen (Texte und Bilder) zu allen nur denkbaren Themen auf den Bildschirm holen,
- über die *social media* zu einer unbegrenzten Anzahl von Menschen Kontakt suchen bzw. herstellen
- und wird permanent mit Neuigkeiten und Nachrichten zugemüllt (vielleicht noch untermischt mit personalisierter Werbung), so dass permanent die Aufmerksamkeit in Anspruch genommen wird, andere

Tätigkeiten unterbrochen werden, info-snacking die Regel wird. Mediensucht hat sich längst als Forschungsgebiet etabliert, und Mediziner sowie (Kinder- und Jugend-)Ärzte beschreiben die Folgen.

Damit keine Missverständnisse aufkommen: Es geht hier nicht darum, dass digitale Endgeräte für bestimmte und zeitlich begrenzte Aufgaben benutzt werden: gründliche Recherchen, Anlegen von Dokumentationen, Austausch und Kommunikation, Erstellen von Texten, Kennenlernen von fremden Menschen und Kulturen, Ländern und Tieren, Kunstschatzen und Bauten mit vielen aufschlussreichen Erläuterungen und nützlichen Verweisen, anregende Features u. dgl. Dafür sind sie inzwischen etabliert und können in der Organisation schulischen Lehrens und Lernens nützliche Komponenten darstellen; denn erstens entfällt z. B. der Spielesuchtfaktor „intermittierende Belohnung“ (s. u.) und zweitens der Verlust von Zeitfenstern für andere entwicklungsförderliche Aktivitäten.

Aktuelle Studien zur Bedeutung und zum zeitlichen Umfang der Smartphone-Nutzung besonders auch von jungen Menschen in ihrer realen täglichen Alltagswelt zeigen: Sie sind stundenlang „vernetzt“, online „unterwegs“, spielen, chatten – sind aber realsozial isoliert. *Bauer* (2023, 73f., dort auch die Nachweise und die Zitate im Kasten) gibt einen ersten Blick in die Nutzerstatistik anhand neuerer Untersuchungen (Uni-Klinikum Hamburg und DAK, ergänzend DAK 2023). Es ergibt folgendes Bild (s. Kasten 1).

Das damit entstehende Suchtverhalten kann hier nur konstatiert werden (*Rumpf* 2017 als Beispiel einer Literaturschau), muss es aber ausdrücklich, weil es in den üblichen Digitalisierungsempfehlungen für Schule und Unterricht übergangen wird (als jüngste Beispiele die nationale schwedische Digitalisierungsstrategie s. Karolinska Institutet 2023, *Sigg* 2023; die Handlungsempfehlungen für die Digitalisierung im Bildungssystem „von der Kita bis zur Hochschule“ der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der KMK 2022 und die gründliche Kritik daran von *Spitzer* 2022).

Was passiert mit uns, wenn wir „online sind“?

„Der Wunsch nach zwischenmenschlichem Kontakt ist der Trigger, den Smartphone und soziale Medien bedienen.“

(*Bauer* 2013, 63)

Was passiert eigentlich mit jenen Internetnutzern, die extensiv „online sind“? Diese Frage wird normalerweise gar nicht gestellt, weil derzeit im Schulbereich die forcierte Digitalisierung angesagt ist (ohne dass übrigens die Begleitumstände genauer ins Auge gefasst

Tablet- und Smartphone-Nutzung durch Kinder und Jugendliche

„89% der in Deutschland lebenden 10- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen [nutzen] regelmäßig einen Social Media Account, 74% tun dies täglich. [...] über 1,2 Mio Kinder und Jugendliche [sind] mehr als 4 Stunden täglich in den sozialen Medien unterwegs. Damit erfüllen mehr als 23% dieser Jahrgänge die Kriterien der WHO für eine sog. riskante oder pathologische Nutzung von sozialen Netzwerken. Diese Intensivnutzer sind nur die Spitze des Eisbergs: Betrachtet man den Anteil derjenigen, die sich werktags „nur“ 3 Stunden und mehr täglich in sozialen Netzwerken aufhalten, dann sind dies 40% und damit mehr als 2,1 Mio aller Kinder und Jugendlichen zwischen 10 und 17 Jahren (an Sonn- und Feiertagen sind es 54%). Die genannten Zahlen dürften nur die untere Grenze der Realität abbilden [...] Ungeschminkte Auskünfte, die Schülerinnen und Schüler ihren Lehrkräften geben, zeigen, dass ein gutes Drittel der Lernenden zwischen 4 und 8 Stunden täglich auf sozialen Medien kommuniziert. [...] Motive sind] der Realität zu entfliehen oder die Sorgen des Alltags zu vergessen [so auch bei den befragten Eltern]. Ein klarer Fall von Realitätsverlust. [...] Es treffen sich nur noch rd. 60% der Kinder und Jugendlichen mit Freunden, nur noch die Hälfte treibt Sport, nur noch ein Drittel unternimmt gelegentlich etwas mit der eigenen Familie.“

Die Medienanstalten von Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz haben 2022 (JIM-Studie) eine Basisuntersuchung bei 1.200 Kindern und Jugendlichen zu deren Medienumgang vorgelegt und kommen u. a. zu folgenden Ergebnissen:

- 96% haben ein eigenes Smartphone, 73% ein Tablet, täglich 204 Minuten online (absolute Zahlen als Durchschnitt), Lesen 53 Minuten, 109 Minuten Digitalspiele (täglich zwischen 85 und 75% über alle Altersgruppen, mit dem Alter zunehmend, Jungen mehr als Mädchen), ein Drittel liest noch Bücher.
- Die Medienbeschäftigung (Gerätenutzung) verteilt sich auf 98% Smartphone und 50% Tablet, die Inhalte (Auswahl) in der Reihenfolge (in % mit geringen Abweichungen Mädchen/Jungen, Jungen nur bei digitale Spiele mit einem Höchstwert): Internet 95/93, Musikhören 92/87, Fernsehen 78/77, Videos im Internet 72/79, Digitale Spiele 68/84, Video-Streaming-Dienste 67/66, Radio 60/55, Bücher (gedruckt) 36/28, E-Books lesen 11/10, Tageszeitung gedruckt 12/15, online 10/12.

Damit korreliert die immer größer werdende Zahl von unaufmerksamen Schüler/innen im Unterricht: Konzentrationsprobleme melden 81% der befragten Lehrpersonen, 79% sind überzeugt, dass ihre Schüler/innen Informationen aus dem Internet nicht kritisch hinterfragen bzw. einordnen können.“ (Quelle: Schulbarometer 2023)

Kasten 1: Tablet- und Smartphone-Nutzung durch Kinder und Jugendliche

und die Versprechungen der Lieferfirmen kritisch geprüft würden; Dammer 2023). Zumeist beruhigt man sich bei den (gar nicht zu bestreitenden) unterstützenden Möglichkeiten des herkömmlichen Unterrichts, den der Einsatz z. B. von Tablets und Smartphones bietet. Aber übersehen wird, dass damit die **Tür geöffnet ist ins Internet, dessen Nutzung ganz andere Folgen aufweist, die kritisch betrachtet** werden müssen.

- Wer „online geht“, der gibt sich „in eine Umgebung, die oberflächliches Lesen, hastiges und zerstreutes Denken und flüchtiges Lernen fördert. Freilich ist es möglich, beim Surfen im Netz angestrengt nachzudenken, ebenso wie es möglich ist, bei der Lektüre eines Buches unkonzentriert zu sein, doch ist dies nicht die Art von Denken, die von der Technologie gefördert und belohnt wird. [...] nie zuvor hat es ein Medium gegeben, das uns so hartnäckig und nachhaltig zerstreut wie das Internet“ (Carr 2010, 184, 180).

An den Befunden eines statistisch eindeutigen Zusammenhangs von Dauer der Internetnutzung (per Smartphone) und Nachlassen der schulischen Leseleistungen scheint kein Zweifel zu bestehen, wenn auch die zugrundeliegenden neuronalen Kausalitäten noch unklar sind.

Das Internet ist ein virtueller Raum von Erfahrungen und eine grenzenlose Quelle von Informationen, deren Zustandekommen und Bedeutung allerdings zumeist nicht abgeschätzt bzw. überprüft werden kann. Aber der Nutzer macht die Erfahrung, bei seinen Recherchen immer wieder erfolgreich zu sein, so dass diese Nutzung nach dem Prinzip der „intermittierenden positiven Verstärkung“ (Gigerenzer 2021, Kap. 9: Wie man Nutzer abhängig macht, 273ff., hier 277) verstetigt wird, was einen enormen Zeitaufwand bedeutet oder in den *social media* durch den *Like-Button* zu Suchtverhalten führen kann (ebd. 278ff.). **Suchtverhalten aber bedeutet bekanntlich verstetigtes schädigendes Verhalten durch gleichzeitigen Abbau von Selbstkontrolle und reflektierender Urteilsfähigkeit.**

■ „Das Internet ... wurde nicht von Erziehungswissenschaftlern entworfen, die damit das Lernen optimieren wollten. Es stellt Informationen nicht in einem sorgsam ausgewogenen Verhältnis dar, sondern als Mischmasch, der jegliche Konzentration verhindert. Das Internet ist von seinem Wesen her ein Unterbrechungsinstrument, eine Maschine zur Ablenkung und Minderung der Aufmerksamkeit.“ Mit anderen Worten: Reflexion und Urteilsfähigkeit werden gemindert, Oberflächlichkeit charakterisiert das Bewusstsein. Weiter: „Dies ist nicht nur eine Folge davon, dass das Internet die Möglichkeit bietet, viele verschiedene Arten von Medien gleichzeitig abzuspielen. Es ist auch eine Folge der Leichtigkeit, mit der es sich darauf programmieren lässt, Nachrichten zu senden und zu empfangen.“ (Carr 2010, 208)

Ein angehender Wissenschaftler hat „ohne rot zu werden“ eingeräumt, „dass er nicht nur keine Bücher mehr liest“, sondern dass er obendrein auch „keine besondere Notwendigkeit dazu sieht“. Wozu sich anstrengen, wenn man sich die gewünschten Infoschnipsel und Wissensstückchen doch im Bruchteil einer Sekunde ergoogeln kann?

Was wir hier erleben, ist in einem metaphorischen Sinne die Umkehrung unserer früheren zivilisatorischen Entwicklung: „Aus den Ackerbauern des Wissens wer-

den nun wieder Jäger und Sammler im elektronischen Datenwald.“ (Carr 2010, 219; Hervorheb. UH) Wenn daher allenthalben der ungeprüft vermehrte Einsatz von digitalen Endgeräten in Schulen propagiert wird, ist Einspruch geboten; denn es können Effekte eintreten, die dem elementaren Auftrag der Scolarisation widersprechen bzw. auf eine primitivere Entwicklungsstufe zurückwerfen. Damit keine Missverständnisse entstehen: Kein vernünftiger Pädagoge wird den Nutzen der digitalen Technik bestreiten, der zu verzeichnen ist z. B. beim Sprachenlernen, bei *Blended Learning*, beim Üben und Vertiefen, beim Recherchieren usw., bei der Unterstützung von Kindern und Jugendlichen mit bestimmten Lernschwierigkeiten.

Anmerkung

¹ Aus Anlass des Buches von Joachim Bauer: *Realitätsverlust. Wie KI und virtuelle Welten von uns Besitz ergreifen und die Menschlichkeit bedrohen.* 235 S., München: Heyne 2023.

Teil II dieses Beitrags erscheint in Heft 2/24 dieser Zeitschrift, dort ist auch das Literaturverzeichnis enthalten.

Prof. Dr. Ulrich Herrmann
 Autor bei LEHREN & LERNEN
ulrich.herrmann@t-online.de