

sonar

nr.2

Diesmal ausgelotet:
Jugend digital

👉 Überhaupt, wenn man mit
der Welt 🌍 nicht ganz fremd 😬
🐱 werden will, so muß man die
jungen Leute 👤 gelten lassen
für das, was sie sind, und muß
es wenigstens mit einigen 🙌
halten, damit man 😊 erfahre,
was die übrigen treiben. 📱 👍



Johann Wolfgang von Goethe



Treffpunkt Zukunft

Text: DANIEL SCHWITZER

Automatisierte Maschinen werden zunehmend ein Teil unseres Lebens – und machen auch vor der Schule nicht halt. In ihrer Heimat Japan kommen humanoide Roboter wie Pepper oder Nao schon heute als Vokabeltrainer und Hausaufgabenhilfe zum Einsatz. Ob der 1,20 Meter große Pepper mit seinen Kulleraugen die pädagogische Autorität aufbringen würde, um vor einer ganzen Klasse pubertierender Schüler zu bestehen, darf zwar angezweifelt werden. Die Aufmerksamkeit der Berliner Teenager Yesim Yesilöz und Berkan Baloglu bei deren Besuch in den Telekom Innovation Laboratories war ihm allerdings sicher.

Zumal Yesim und Berkan einen Draht zu Robotern haben: Im Neuköllner Jugendclub NW80, wo sie ihre Freizeit verbringen, können Jugendliche ein Modell von R2D2, bekannt aus den „Star Wars“-Filmen, per Handy-App über die Flure steuern.

Und als diese kleine Blechbüchse in den Siebzigerjahren erstmals auf der Kinoleinwand in Erscheinung trat, waren Roboter im Klassenzimmer tatsächlich noch Science-Fiction.

»Distanz wahren«

Bildungsalltag gestern und heute:
Schüler Robert Campe, Moderatorin
Nova Meierhenrich und Medienwissen-
schaftler Michael Haller im Interview.

Seite 6



»E Handy g'hört net in e Schul.«

Oder vielleicht doch? Da gehen die
Meinungen auseinander. Ein Blick in
Klassenzimmer und auf Pausenhöfe.

Seite 16



»Ich habe mich mit dem Game Boy auf der Toilette eingeschlossen.«

Moderatorin Nina Moghaddam und
andere Kinder der Achtziger erinnern sich
an ihre ersten technischen Spielzeuge.

Seite 18

- 02 **Treffpunkt Zukunft**
Yesim und Berkan lernen
Roboter Pepper kennen
- 06 **„Ich lerne besser
mit Papier“**
Drei Generationen – und
wie sie die Digitalisierung
erleben
- 12 **Total digital**
Daten und Fakten zur
Generation Online
- 14 **Der dritte Ort ist
weiter hip**
3-D-Drucker, Virtual Reality,
Roboter: Wie sich Biblio-
theken neu erfinden, um für
Jugendliche interessant zu
bleiben
- 16 **Handy weg!
Oder doch nicht?**
An manchen Schulen sind
Smartphones nicht will-
kommen, an anderen Teil des
Unterrichts. Ein Überblick
- 18 **Technik, die begeistert(e)**
Nicht ohne meinen Walkman:
Dinge, von denen Jugendl-
iche früher nicht die Finger
lassen konnten

Impressum

sonar Nr. 2 (Jg. 2017) **Herausgeber** Deutsche Telekom Stiftung,
Graurheindorfer Straße 153, 53117 Bonn, Tel. 0228 181-92021,
kontakt@telekom-stiftung.de **Verantwortlich für den Inhalt**
Dr. Ekkehard Winter **Redaktionsleitung** Daniel Schwitzer
Redaktion, Grafik und Layout SeitenPlan GmbH Corporate
Publishing, www.seitenplan.com **Druck** Druckerei Schmidt

Der besseren Lesbarkeit wegen verwenden wir in diesem Magazin
zuweilen verallgemeinernd das generische Maskulinum. In diesen
Fällen sind selbstverständlich alle Geschlechter angesprochen
und mitgemeint.

- 24 **„Die Tränen im Netz sind echt“**
Cybermobbing ist allgegenwärtig: Was Opfer fühlen und was die Täter motiviert
- 26 **„Raus aus der Zwangsjacke“**
Oxford-Professor Viktor Mayer-Schönberger über Big Data und die Schule von morgen
- 28 **Bis der Arzt kommt**
Wenn digitale Medien krank machen
- 30 **Aus der Stiftung**
Über uns und unsere Projekte



»Big Data macht Unterricht wie vom Privatlehrer möglich.«

Digitale Werkzeuge werden die Schule revolutionieren – und sie besser machen, meint Oxford-Professor Viktor Mayer-Schönberger.

Seite 26



Editorial

Digital geprägt

Wer heute aufwächst, nutzt digitale Medien im Alltag so selbstverständlich, als hätte es sie immer schon gegeben. Dabei ist es noch gar nicht so lange her, dass Schüler, wollten sie eine Wissenslücke schließen, ganz analog ihre Lehrer fragen oder in Büchern nachschlagen mussten. Heute finden sie beinahe alle Antworten in Sekundenschnelle im Netz. In den öffentlichen Bibliotheken sieht man trotzdem weiter viele junge Gesichter. Warum? Weil die klassischen „Wissensspeicher“ längst auch digitale Angebote wie 3-D-Drucker, Roboter und Virtual-Reality-Brillen im Programm haben. Während Bildungspolitik und -praxis noch über den richtigen Umgang mit der Digitalisierung streiten, ist unser Nachwuchs schon digital geprägt. Der digitalen Jugend widmen wir deshalb diese Ausgabe der „sonar“. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Ihr
Daniel Schwitzer
Chefredakteur

PS: Über die vielen positiven Reaktionen auf unser neues Bildungsmagazin haben wir uns gefreut. Für Lob, Kritik und Anregungen erreichen Sie uns weiterhin unter kontakt@telekom-stiftung.de

»Ich lerne besser mit Papier«

Interview: ANGELA LINDNER

Fotos: SASCHA KREKLAU



Drei Generationen sprechen über ihren Bildungsalltag in der Jugend – und wie alles immer digitaler wurde.



Generationentreff:
Das Interview fand
in der Grundschule
Turmweg in Hamburg
statt. Dort startete
Robert Campe seine
Schullaufbahn.

Wie ist Ihr Schulalltag, Robert, welche Rolle spielen digitale Medien?

Campe: Der Unterricht läuft schon noch frontal ab, aber statt an der Tafel arbeiten die Lehrer mittlerweile häufiger mit Smartboards. Die Hausaufgaben machen wir meist handschriftlich, nur Aufsätze dürfen wir in der Oberstufe zu Hause auf dem PC schreiben und ausdrucken. Elektronisch geben wir nie was ab, weil die Lehrer Sorge haben, dass das wegen technischer Probleme nicht klappt. Außerdem sind auf unserer Schule digitale Medien bis zur zehnten Klasse verboten und ab der elften nur in bestimmten Arbeitsphasen erlaubt. Aber auch dann dürfen wir die Geräte nicht im Unterricht nutzen, sondern nur an bestimmten Orten wie der Bibliothek. Und dann kommunizieren wir noch in einer Klassengruppe über WhatsApp, vorher ohne Lehrer, jetzt in der Oberstufe mit Lehrer. Das war's auch schon.

Haller: Bei uns gab's natürlich noch keine digitalen Medien. Eingeschult wurde ich vor 67 Jahren und war dann die gesamte Schulzeit auf einer Waldorfschule. Im Unterricht haben wir viel über das Erzählen der Lehrer gelernt. Ein erheblicher Anteil der Stunde bestand außerdem darin, dass wir Kinder etwas vorgetragen haben. Es lief natürlich viel mit Büchern, sehr wichtig war auch das Schreiben.

Meierhenrich: Das, was Robert erzählt hat, kommt mir alles sehr bekannt vor. Der einzige Unterschied: Wir hatten damals die technischen Mittel nicht – und heute darf man sie nicht benutzen. In meiner Schulzeit haben wir alles mit der Hand geschrieben, alle Hausaufgaben

und Referate. Es wurde maximal mit einem Tageslichtprojektor gearbeitet. Und das Digitalste war, wenn wir mit der Englischklasse ins Sprachlabor gingen und über Kopfhörer die Sprache lernten.

Haller: Dabei war das auch analog.

Meierhenrich (muss lachen): Stimmt. Während meiner gesamten Schulzeit hatte ich selbst keinen Computer und kannte auch niemanden, der einen hatte. Eine Floppy-Disk war damals innovativ. Computer hatten wir nur später in der Oberstufe im Fach KI, also Künstliche Intelligenz. Wir haben da gelernt, Programme zu schreiben – auf unterstem Niveau natürlich.

Campe: Heute ist es noch nicht viel anders, finde ich. Während das Leben außerhalb der Schule ganz stark von digitalen Medien beeinflusst wird, lernen wir in der Schule dazu so gar nichts. Nur in der Oberstufe haben wir einen freiwilligen Informatikkurs, der dann auch noch in der Mittagspause stattfindet – das finde ich echt erschreckend. Das müsste Pflicht sein. Jeder sollte wissen, wie ein Computer grundsätzlich funktioniert, auch wenn er das später nicht beruflich machen möchte.

Haller: Hinkt eure Schule denn besonders hinterher in Hamburg, Robert?

Campe: Nein, unsere Schule ist sogar ziemlich fortschrittlich, was die Ausstattung anbetrifft. Wir haben gerade neue Schulgebäude bekommen und da wurden extra zwei Räume eingerichtet, die überhaupt keine Tafel mehr haben, sondern neben dem Smartboard auch noch Computer. Die werden jetzt für die Informatikkurse genutzt. >



Professor Michael Haller, Jahrgang 1945, war die ersten 25 Jahre seines Berufslebens Journalist, zuletzt in leitender Position beim „Spiegel“ und der „ZEIT“. Mit 45 Jahren wechselte er in die Wissenschaft. Bis zu seiner Emeritierung 2010 leitete er den Lehrstuhl I für Allgemeine und Spezielle Journalistik an der Universität Leipzig. Seither ist er wissenschaftlicher Direktor des Europäischen Instituts für Journalismus- und Kommunikationsforschung (EJK) in Leipzig. Journalismus hat für ihn die Aufgabe, die Gesellschaft über das aktuelle Geschehen aufzuklären und für Verständigung über Werte und Ziele zu sorgen.

Liegt's an den Lehrern? Kennen sie sich mit digitalen Medien nicht aus oder trauen sie es sich im Unterricht nur nicht zu?

Campe: Die Lehrer sind gar nicht so altmodisch. Viele lassen sich von uns etwas zeigen und können uns auch gut was mitgeben, beispielsweise wie man Informationen in PowerPoint besser rüberbringt. Aber es fehlen die Voraussetzungen. Im Studium haben

viele Lehrer ja noch nichts über den Einsatz digitaler Medien im Unterricht gelernt und bei den Fortbildungen entscheidet jeder selbst, ob er sich in seinem Fach oder speziell zur Nutzung digitaler Medien fortbildet. Da kommt das Thema Digitalisierung häufig zu kurz, weil die Lehrer unsicher sind, denke ich.

Meierhenrich: Man muss außerdem dafür sorgen, dass alle Kinder das gleiche Equipment haben. Die Schulen haben ja meist gar nicht das Geld, um digitale Medien zur Verfügung zu stellen.

Die meisten Kinder haben doch ein Smartphone, sodass es sich die Schulen leisten könnten, die restlichen zu versorgen, oder?

Meierhenrich: Aber die Schulen haben ja häufig noch nicht mal Geld für Bücher.

Vielleicht braucht man die Bücher dann gar nicht mehr.

Meierhenrich: Nein, das sehe ich nicht so.

Campe: Das geht gar nicht.

Haller: Das eine hat mit dem anderen überhaupt nichts zu tun.

Meierhenrich: Bücher abschaffen, um nur noch digital zu arbeiten, finde ich unsinnig. Die meisten Bücher gibt es ja gar nicht digital.

Haller: Das ist der erste Grund und der zweite ist: Genügend Untersuchungen zeigen, dass das Arbeiten mit einem Offline-Medium wie einem Buch kognitiv andere Lernprozesse im Gehirn auslöst als ein digitaler Screen. Da muss man also unbedingt beides anbieten.

Campe: Stimmt. Ich kann Dinge für die Schule auch viel besser verinnerlichen, wenn ich das auf Papier vor mir habe und nicht digital mit Werbung und anderem Kram daneben.

Meierhenrich: Wie präsent sind digitale Medien denn in deinem Alltag, Robert?

Campe: Wenn ich aufwache, nehme ich mein Handy, schalte den Flugmodus aus, gehe duschen und dann checke ich erst mal meine Nachrichten und alles, was so in der Welt passiert ist, also klassisches Nachrichtenlesen, aber eben für Teenager.

Haller: Über Feeds oder Apps?

Campe: Eher Apps. Natürlich schaue ich, was in den sozialen Netzwerken läuft, aber ich nutze auch die Apps von bestimmten Nachrichtendienstern. Ich benutze keine Feed-Reader. Man kann sich Nachrichten ja personalisieren lassen, aber richtig gut funktioniert das nicht und oft interessiert man sich ja auch nicht nur für das, was man da mal angegeben hat.

» Die Lehrer sind gar nicht so altmodisch.«

Robert Campe



Robert Campe, Jahrgang 2001, besucht in Hamburg das Gymnasium, wo er unter anderem Latein und Altgriechisch lernt. Sein besonderes Interesse gilt den digitalen Medien. Während eines Praktikums bei einem Medien-Branchendienst schrieb er einen viel beachteten Artikel darüber, wie junge Menschen die Welt der Social Media sehen. Sein darauf aufbauendes Buch „What's App, Mama?“ erschien 2017. Campe gehört der sogenannten Generation Z an. Den Zettlern wird nachgesagt, gute Netzwerker zu sein und selbstbewusst die Welt verändern zu wollen.

Haller: Das ist entscheidend – man muss die innere Distanz bewahren.

Campe: Eigentlich gucke ich über den ganzen Tag verteilt in mein Handy. Man hat das sowieso dabei, sodass ich direkt wahrnehme, wenn was reinkommt.

Meierhenrich: Beruflich würde ich ohne mein Smartphone nicht zurechtkommen. Da sind Termine und Buchungen drauf und über die sozialen Medien bleibe ich mit meinen Freunden in Kontakt. Außerdem nutze ich es andauernd, wenn ich Internet-TV mache, und für Recherchen. Jegliche berufliche Kommunikation geht über E-Mail. Da wird erwartet, dass man innerhalb weniger Minuten reagiert.

Haller: Als Medienwissenschaftler interessieren mich natürlich neue Trends, beispielsweise diese neue Idee mit der Skype-Video-Gruppe. Robert, wir haben darüber vor unserem Gespräch hier geredet und du hast du gesagt: Das guckt man sich eine Weile an und dann ist der Reiz durch. Das fand ich interessant, denn in meiner Forschungsgruppe werten wir fortlaufend aus, wie welche digitalen Angebote welche Reichweite erzeugen im Vergleich zu den klassischen Medien. Und dass die Fernsehnachrichten immer noch die größte Reichweite haben, ist für uns natürlich wichtig zu wissen.

Meierhenrich: Und wie stehen Sie persönlich zu digitalen Medien?

Haller: Ende der 90er-Jahre, am Vorabend von Web 2.0, habe ich mir ein etwas größeres Nokia zugelegt und gemerkt: Ich möchte nicht für alle dauernd erreichbar sein und fortlaufend bestimmten News-Treibern ausgeliefert sein, die mir in Wahrheit



Nova Meierhenrich, Jahrgang 1973, studierte Kommunikationswissenschaften, Psychologie und Soziologie in Essen und arbeitet heute als Schauspielerin und Moderatorin. Bekannt wurde sie durch die Moderation vieler Kinder- und Jugendsendungen. Zudem gilt sie als Pionierin im Internet-TV. Als Schauspielerin ist sie im Fernsehen und im Kino zu sehen. Privat unterstützt sie aktiv den Internet-ABC-Tag in Hamburg und engagiert sich ehrenamtlich, beispielsweise mit ihrem eigenen Verein HerzPiraten, der sich für herzkranken Kinder einsetzt. Sie liest leidenschaftlich gerne und hat zu Hause eine große Bibliothek.

nur was verkaufen wollen. Daher beschränke ich mich ganz konsequent. Meine Arbeit beginnt morgens mit dem Abarbeiten von E-Mails, dann der ganzen News aus den Branchendiensten und aus meiner Fachwelt, alles crossmedial. Unterwegs habe ich ein kleines Handy dabei aus denselben Gründen wie Sie, Frau Meierhenrich, um telefonieren zu können. Nur auf Reisen nehme ich das Smartphone mit. Und morgens gibt es beim Frühstück nur die Zeitung. >



Nova Meierhenrich, Michael Haller und Robert Campe: Ihre Haltung gegenüber digitalen Medien ist generationentypisch geprägt. Im Gespräch stellten sie trotzdem viele Gemeinsamkeiten fest.

Fühlen Sie sich getrieben oder können Sie die Mediennutzung gut steuern?

Campe: Teils, teils. Im Urlaub fällt es mir relativ leicht, das Handy auch mal für einen Abend wegzulegen, oder man interessiert sich für etwas anderes und benutzt das Handy nur als Kamera. Im Alltag benutze ich es meist, wenn nichts Besonderes anliegt, oder eben ganz häufig abends im Bett. Ich habe dann nicht das Gefühl, ich muss ans Handy gehen, sondern dass es jetzt die Gelegenheit gibt, und dann nutze ich es.

Meierhenrich: Beruflich fühle ich mich manchmal schon unter Druck zu reagieren, aber privat schaffe ich es ganz gut, mich rauszunehmen. Digital Detox ist der neue Trend. Freunde sagen: Ich will mal ein bisschen runterkommen und habe mich deswegen in den nächsten drei Wochen auf allen sozialen Medien abgemeldet. Das ist wie eine Fastenkur und das versteht auch jeder. In der Zeit telefoniert man dann wieder

What's App, Mama?

Robert Campe veröffentlichte 2017 sein Buch „What's App, Mama? Warum wir Teenies den ganzen Tag online sind – und warum das okay ist“. Äußerst launig und sachkundig zugleich erklärt er den Erwachsenen, wie und warum Jugendliche digitale Medien nutzen.



Was wollt Ihr eigentlich?

Michael Haller befragte 2015 in einer großen Studie 23- bis 35-Jährige, die sogenannte Generation Y, wie sie digitale Medien nutzen, und schrieb darüber das Buch „Was wollt Ihr eigentlich? Die schöne neue Welt der Generation Y“. Ein Ergebnis: Die Ypsiloner sind besonders teamfähig.



häufiger und spricht bewusster miteinander – das hat in letzter Zeit extrem nachgelassen.

Campe: Ich habe manchmal das Gefühl, dass ich das Telefonieren etwas verlernt habe. Wenn mich jemand einfach so ohne konkreten Anlass anruft, dann ist das komisch, einfach nur so draufloszureden. Am spannendsten finde ich die Sprachnotizen auf WhatsApp, denn die kann man sich anhören, wenn es einem passt. Beim Telefonieren ist es ja manchmal schwierig, „... warte mal, meine Mutter kommt gerade rein ...“.

Sind die negativen Aspekte digitaler Medien ein Thema in Ihrem Freundeskreis, Robert?

Campe: Man hört eine Menge, aber wirklich Bescheid wissen wir eigentlich nicht. Ich habe nur eine Ahnung, was bei personalisierter Werbung mit meinen Daten passiert. Oder Mobbing, Nacktbilder – ist im Freundeskreis auch schon aufgetreten. Wir werden über die Gefahren in der Schule nicht aufgeklärt. Wenn wir mehr darüber wissen wollen, müssen wir uns das alles selbst erarbeiten.

Meierhenrich: Medienkompetenz ist ja das Stichwort. Da stehen Eltern und Schulen gleichermaßen in der Pflicht. Wenn ich heute 3-Jährige sehe, die mit einem Tablet rumlaufen, dann sehe ich schon die Eltern in der Verantwortung. Später muss dann aber auch die Schule sich darum kümmern, dass Kinder und Jugendliche im Unterricht den kompetenten Umgang mit digitalen Medien lernen.

Haller: Die formal gut gebildete Mittelschicht sollte in der Lage sein, das ihren Kindern beizubringen, aber ein erheblicher Teil der Bevölkerung

»Digital Detox ist der neue Trend«

Nova Meierhenrich

benutzt die Medien anders, beispielsweise um ihre Kinder ruhigzustellen. Dort sehe ich wenig Chancen, Kinder im Rahmen der Familie zu einem bewussten Medienumgang zu bewegen. Das können die Bildungseinrichtungen besser leisten und darum muss man dort ansetzen. Für die Vermittlung von Medienkompetenz ist aber noch sehr, sehr viel zu tun.

Robert, in Ihrem Buch schreiben Sie, dass speziell durch die Nutzung der digitalen Medien ein Abstand zu den Erwachsenen entsteht. Wie meinen Sie das?

Campe: Da ist ein Abstand, weil wir ja immer den Erwachsenen erklären müssen, wie die digitalen Medien funktionieren, und die selten uns. Es ist aber nichts Unüberbrückbares. Wenn ich beispielsweise sehe, wie meine Eltern mit dem Thema umgehen und das für sich entdecken oder auch im Unterricht die Lehrer, dann wird es ja auch besser.

Herr Haller, Sie sprechen von einem Wertewandel durch digitale Medien. Was meinen Sie damit?

Haller: Der Wertewandel geht einher mit dem Sprung von der analogen in die digitale Welt, in der nun jeder zugleich Kommunikator und Rezipient und vielfältig vernetzt sein kann. Das ist das eigentlich Neue. Unsere Studien zeigen drei Muster: Meine Generation ist nicht nur durch die

analoge Technik geprägt, sondern auch durch die Nachkriegszeit, in der man sich noch über gesellschaftliche Perspektiven und Ziele stritt. Die mittlere Generation, in den Sechzigern und Siebzigern geboren, ist die eher hedonistische, die auf dem Sockel des schon Erreichten auch stärker konsumorientiert und auf sich selbst bezogen lebt. Und die dritte Generation, das sind die jetzt 20- bis 30-Jährigen: Sie haben von klein auf gelernt, sich über die digitalen Medien in ihrem sozialen Umfeld zu orientieren, und wollen alles in ihrer Freundes-Community „gegenchecken“, bevor sie Entscheidungen treffen. Das irritiert die anderen beiden Generationen manchmal, macht die Jungen aber besonders teamfähig.

Was bedeutet das für die Zukunft?

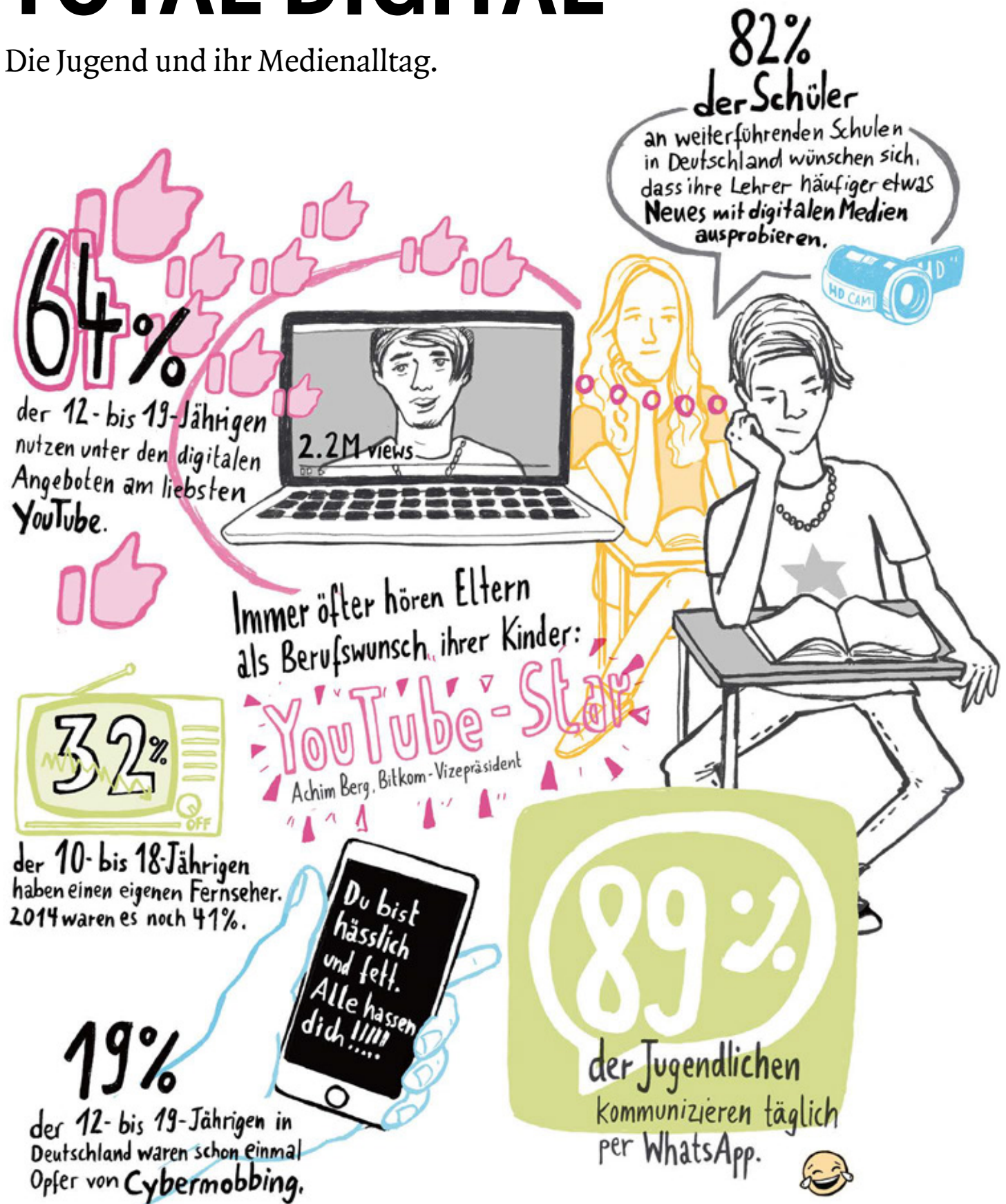
Haller: Dies ist eine ganz große Chance, die in der jungen Generation steckt. Es ist ihr Gefühl, dass man mit den anderen zusammen mehr erreichen, auch mehr erleben kann und sich auch aus der Sicht der anderen wahrnimmt. Das sind gute Voraussetzungen für ein besser ausbalanciertes Leben, als es die älteren Generationen hinbekommen haben.



Angela Lindner ist freie Journalistin mit den Schwerpunkten Bildung, Wissenschaft und Stiftungswesen.

TOTAL DIGITAL

Die Jugend und ihr Medienalltag.



69,8% der Lehrkräfte

denken, dass die meisten Schüler grundlegende Computer-bezogene Fähigkeiten schon mitbringen.



pro Tag sind Jugendliche nach eigener Einschätzung online – den größten Teil davon sind sie mit Kommunikation beschäftigt.

500.000

Stellen werden 2020 europaweit unbesetzt bleiben, weil Arbeitskräfte mit ausreichenden digitalen Fähigkeiten fehlen.

38% der deutschen Achtklässler

nutzen das Internet mindestens einmal pro Woche zum Lernen oder für die Hausaufgaben.



Quellen: Länderindikator „Schule digital“, Monitor Digitale Bildung, ICILS, Studie „Kinder & Jugend in der digitalen Welt“, JIM-Studie, EU-Kommission

Der dritte Ort ist weiter hip

Text: KLAUS RATHJE Fotos: JULIA UNKEL

Bibliotheken sind keine Digitalisierungsverlierer, wie es mal hieß. Neue Konzepte und digitale Angebote machen sie zu beliebten Treffpunkten – gerade auch für Jugendliche.

Mit leuchtenden Augen und etwas starren Bewegungen stapft der wohl niedrigste Neuzugang der Stadtbibliothek Köln an Bücherregalen vorbei. Gestatten: Nao, ein humanoider Roboter, knapp 60 Zentimeter groß. Betreut wird Nao von Lisa Reiche, die in der Stadtbibliothek ein freiwilliges soziales Jahr absolviert und sich schon in der Schule mit Programmieren beschäftigt hat. „Ich führe den Roboter vor und mache Programmier-Workshops mit Bibliotheksbesuchern“, erklärt die 17-Jährige. „An so einen Roboter kommt man sonst schwer ran. Dass es hier in Köln einen gibt, der öffentlich zugänglich ist, zieht viele Informatik-Interessierte an, auch Kinder und Jugendliche.“

Zwei, ganz digital: Jan ist Stammkunde in der Stadtbibliothek Köln. Er nutzt den 3-D-Drucker, um einen eigenen Roboter zu bauen. Lisa (Foto oben) absolviert ein freiwilliges soziales Jahr und gibt unter anderem Programmier-Workshops für die Besucher.

Die Stadtbibliothek Köln ist in Sachen IT und Digitalisierung tatsächlich ein Vorreiter in Deutschland, was ihr 2015 die Auszeichnung als „Bibliothek des Jahres“ eingebracht hat. Schon 2013 machten die Kölner Schlagzeilen, weil sie als erste öffentliche Institution hierzulande einen 3-D-Drucker für ihre Besucher anschafften. Dass IT und Bibliothek ganz gut zusammenpassen, beweist Stammkunde Jan Fromm. Der 16-Jährige besucht die elfte Klasse und nutzt den 3-D-Drucker mehrmals in der Woche. „Ich habe mir damit Bauteile für einen eigenen Roboter hergestellt“, erklärt der Gymnasiast. „Es ist für mich mehr als nur Spaß, denn ich lerne etwas dabei.“ Die Bücherregale durchstöbert er trotzdem. Neben Fachbüchern übers Programmieren hat er gerade noch ein gutes Dutzend anderer Schmöcker ausgeliehen. Auch seine Mitschüler nutzen die Bibliothek regelmäßig: „Viele kommen in den Freistunden hierher.“

Während sich die Größeren im „Makerspace“ aufhalten, der Etage mit den technischen Gimmicks, darunter auch Virtual-Reality-Brillen, gibt es für die Kids im Untergeschoss Spielkonsolen. Hinzu kommen entsprechende medienpädagogische Begleitprogramme und VR-Lernangebote für Kinder. So kommen wirklich alle Besucher auf ihre digitalen Kosten. Den technischen Turnaround hat die damals neue Direktorin 2008 geschafft. „Wir schauen jedes Jahr nach den wichtigsten Trends und prüfen, inwieweit sie für Bibliotheken relevant sind oder einen wichtigen Fortschritt bedeuten wie etwa 3-D-Druck oder Robotics“, verdeutlicht Dr. Hannelore Vogt. „Wir möchten Besuchern die Chance geben, diese Technologien zumindest im Kleinen bei uns zu sehen.“





Vogt will ihre Bibliothek mehr als „Wissenssalon“ verstanden wissen, als „Forum, wo Menschen sich austauschen können und Wissen miteinander teilen“. Dass dieser Transfer gerade bei der jüngeren Generation gut ankommt, beweist ein Blick in die Statistik der Kölner Einrichtung. Von den 2,3 Millionen Besuchern pro Jahr sind 70 Prozent jünger als 40 Jahre. Die stärkste Nutzergruppe unter den Erwachsenen liegt altersmäßig zwischen 20 und 30. Der Anteil der Über-60-Jährigen beträgt gerade einmal acht Prozent. Kinder und Jugendliche machen zusammen 35 Prozent der Nutzer aus. „Für viele sind wir der dritte Ort, also ein Raum zwischen Arbeit oder Schule und Zuhause“, führt die Direktorin weiter aus.

Auch kleinere Stadtbüchereien folgen diesem Trend und stellen ganz unterschiedliche Besucherbedürfnisse fest. So hat sich die Berliner Anton-Saefkow-Bibliothek als wichtiges Zentrum für Bildungs- und Integrationsarbeit einen Namen gemacht. Die Einrichtung liegt im Bezirk Lichtenberg, gewissermaßen dem Gegenpol zum touristischen Berlin. Der hohe Migrantenanteil unter den Bewohnern und die benachbarten Flüchtlingsheime prägen das Programm. „Wir veranstalten bei uns Integrationskurse und setzen dabei auch auf Digitalisierung“, erklärt Christiane Bernhardt, stellvertretende Bibliotheksdirektorin. Vom Online-Sprachkurs bis zum Streamingportal hat ihre Bibliothek einiges zu bieten. „Wir haben extra unser WLAN verstärkt, um Jugendlichen einen Ort zu bieten, an dem

sie ihre Freizeit gern verbringen wollen. Viele treffen sich hier auch, um gemeinsam Hausaufgaben zu machen.“ Christiane Bernhardt beobachtet in ihrer Bibliothek allerdings einen Rückgang der Ausleihzahlen von Sachbüchern, dafür steigt die Nachfrage nach E-Books. Die Bibliothekarin sieht das pragmatisch: „Mit jedem Regal, das bei uns verschwindet, schaffen wir Platz für Leseplätze mit Tischen. Die Leute wollen sich heute länger bei uns aufhalten als früher, das gilt gerade auch für Jugendliche.“ Insgesamt können sich Bibliotheken in Deutschland über 220 Millionen Besuche pro Jahr freuen, das sind etwa zehn Millionen aktive Nutzer – und damit mehr als die Mitglieder aller deutschen Fußballvereine zusammen.

Digitale Förderung

Die rund 10.000 Bibliotheken in Deutschland sollen digitaler werden. Mit der Kampagne „Netzwerk Bibliothek“ engagiert sich der Deutsche Bibliotheksverband e.V. (dbv) zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, um den Austausch zwischen den Einrichtungen zu fördern und die digitalen Angebote stärker sichtbar zu machen. So soll das Image der Bibliotheken gestärkt werden. Seit diesem Jahr unterstützt die Telekom-Stiftung die Auszeichnung „Bibliothek des Jahres“ des dbv. Hiermit würdigt der Verband nicht zuletzt auch digitale Angebote und Services. Der Preis, der im Oktober an die Universitätsbibliothek Leipzig vergeben wurde, ist mit 20.000 Euro dotiert. Mit einem Teil des Geldes soll die Bibliothek eine Veranstaltung zum Thema Digitalisierung umsetzen.

www.telekom-stiftung.de/bibliothek

Foto: FENJA MENS Fotos: ANDREAS SÜSS

Handy weg!



Oder doch nicht?

Nicht ohne mein Smartphone:
Kinder und Jugendliche haben es fast immer
dabei – auch in der Schule. Dort gibt es
ganz unterschiedliche Haltungen dazu, wie
und wo Schüler ihr Handy nutzen dürfen.

Das Schild fällt sofort ins Auge. Es hängt im Foyer und zeigt: ein durchgestrichenes Handy. „Wir wollen hier keine Smartphones sehen“, stellt Rabea Garczarek klar, Konrektorin an der Städtischen Realschule Sodingen in Herne. „Mitgebrachte Geräte müssen bis zum Ende des Schultags in der Tasche bleiben.“ Wer mit einem Telefon in der Hand erwischt wird, ist es los. Bis die Eltern es abholen.

Rund 70 Prozent der 10- bis 11-Jährigen besitzen laut Digitalverband Bitkom ein eigenes Smartphone. Bei den 12- bis 19-Jährigen sind es nach der jüngsten JIM-Studie sogar 95 Prozent. Auf deutschen Schulhöfen, klagen Lehrer, werde nun weniger gekickt, geklettert und geklönt, dafür mehr gesurft, gechattet und gezockt. Außer in Bayern, wo ein generelles Handyverbot an Schulen gilt, kann jede Schule selbst bestimmen, wie sie mit diesem Problem umgeht. Viele versuchen es wie die Realschule in Herne mit einem Verbot. „Ruhe, Konzentration im Unterricht und mehr persönlichen Austausch“ erhofft sich Rabea Garczarek.

Am Romain-Rolland-Gymnasium in Berlin hat man sich für eine andere Lösung entschieden – und die versteckt sich in einer Ecke des Schulhofes hinter einem Laubengang. Dort kleben Logos von Facebook und Twitter an einem Fenster, darunter steht eine Bank. „Das ist sie“, sagt Mittelstufenkoordinatorin Cäcilia Völker-Klatte und macht eine ausladende Handbewegung, „unsere Handy-Insel.“ Etwa 30 Kinder stehen herum. Nur kurz heben sie die Köpfe, dann kleben ihre Blicke wieder an den Bildschirmen. „Hier in diesem Bereich dürfen die Schüler ihre Geräte herausholen“, erklärt die Lehrerin. Alma aus der achten Klasse beugt sich gerade zusammen mit drei Freundinnen über ein Smartphone. „Die Handy-Insel ist praktisch, wenn man mal schnell was im Internet nachgucken will“, findet die 12-Jährige. „Aber wir setzen uns sonst lieber auf den Schulhof oder ins Café und quatschen.“ Max, Roderick und Karl aus der 5b kommen dagegen regelmäßig zum Spielen hierher. „Aber auch nicht jede Pause“, murmelt Max. „Das wäre ja total langweilig“, ergänzt Roderick. Und Karl sagt: „Man darf nicht zu viel am Handy zocken. Sonst wird man blöd im Kopf.“ Cäcilia Völker-Klatte nickt – und lächelt.



Die Insel der Glückseligen: Am Berliner Romain-Rolland-Gymnasium dürfen die Schüler ihre Handys nur in einer Ecke des Pausenhofs nutzen.

Am Nicolaus-Kistner-Gymnasium in Mosbach im Odenwald waren Handys früher nicht erlaubt. Das habe sich jedoch nicht bewährt. „Was verboten ist, reizt nur umso mehr“, hat Schulleiter Jochen Herkert festgestellt. Hinzu kam der Stress für die Lehrkräfte: „Schüler beobachten, Handys einkassieren, Geräte ins Sekretariat tragen – das hat Kraft und Zeit gekostet.“ Vor zweieinhalb Jahren richtete die Schule daher eine Arbeitsgruppe ein, in der Lehrer, Eltern und Schüler gemeinsam über eine bessere Lösung berieten. Das Thema habe stark polarisiert, auch innerhalb des Kollegiums. Der Satz „E Handy g'hört net in e Schul“ sei oft gefallen. Seit dem vergangenen Schuljahr dürfen die Schüler ihre Geräte jetzt sogar auf dem Gelände frei benutzen – in Maßen und ohne andere zu stören. „Der verantwortungsvolle Umgang ist uns sehr wichtig, deshalb geben wir den Schülern Freiheiten“, erläutert Herkert. Eine wöchentliche Stunde Medienbildung, zusätzliche Sportangebote in den Pausen und erweiterte Öffnungszeiten der Bibliothek flankieren das Konzept. Für den Unterricht sieht der Schulleiter in den Mini-Computern eine große Chance: „Was die Kinder in der Tasche haben, ist besser als alles, was ich an Technik bieten kann.“ Und die Schüler lernen, dass ihre Smartphones auch als Arbeitsgerät taugen.

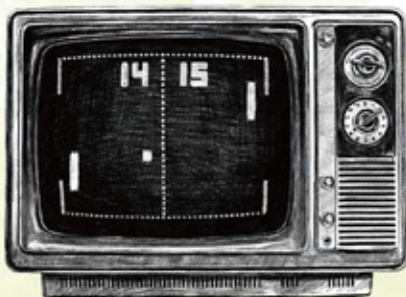
»E Handy g'hört net in e Schul.«

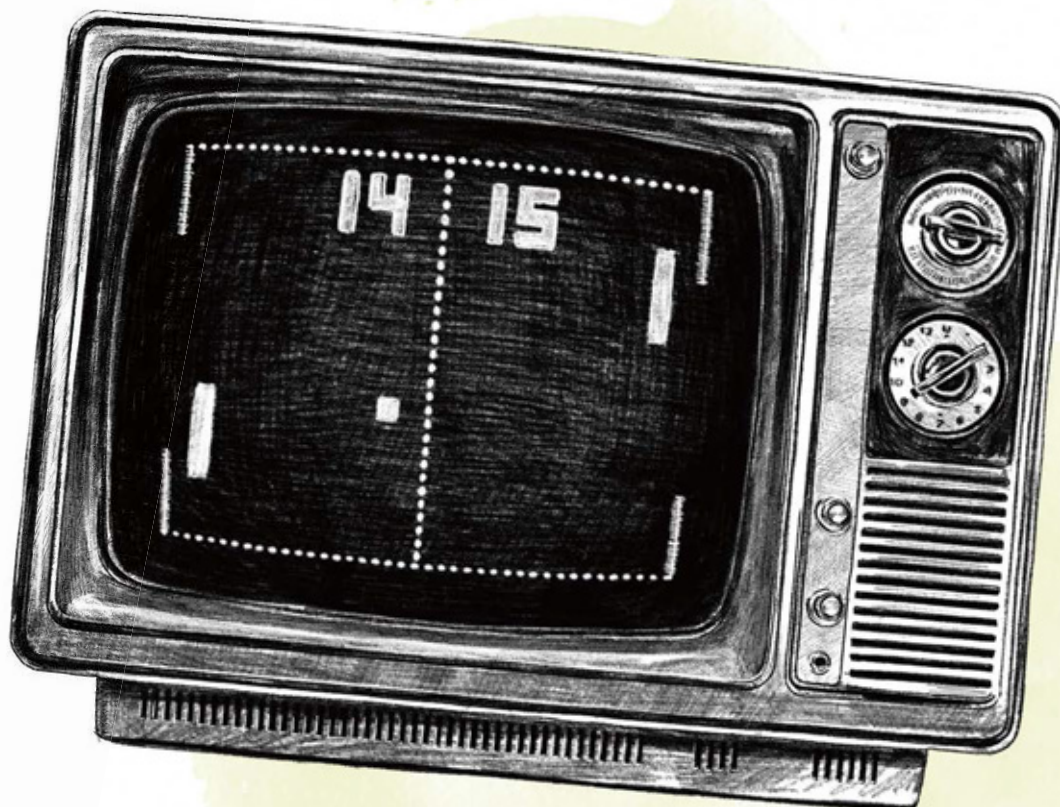
An der Stadtteilschule Oldenfelde in Hamburg hat man diese Idee zum Prinzip gemacht: Mit einigen wenigen „Medienklassen“ gestartet, arbeiten die Kinder mittlerweile in allen Jahrgängen und Fächern mit Geräten, die sie von zu Hause mitbringen. Wer kein eigenes besitzt, bekommt eines als Dauer-Leihgabe gestellt. „Bring your own device“ (BYOD) nennt sich das Konzept. Natürlich komme es vor, erzählt Mathematiklehrer Dietmar Kück, dass Schüler im Unterricht auch mal private Nachrichten abriefen. „Eine kurze persönliche Pause haben sich Schüler schon immer genommen. Zum Beispiel, um etwas zu malen oder aus dem Fenster zu schauen. Wenn jemand kurz eine WhatsApp liest, fällt das für mich in diese Kategorie“, erklärt er. Seien die Schüler davon doch zu sehr abgelenkt, spreche er sie an. Kück ist überzeugt, dass die Kinder nur so lernen, vernünftig mit den Geräten umzugehen. Nach so viel Arbeit mit dem Digitalen, hat er beobachtet, amüsieren sich seine Siebtklässler in den Pausen lieber analog: „Da spielen sie gerne Basketball.“

Technik, die begeistert(e)

Surfen, daddeln, texten: Von ihren Smartphones können Jugendliche heute kaum noch die Finger lassen. Da brauchen Eltern starke Nerven. Doch es gab auch schon früher Ablenkungshilfen, die regelmäßig den Haussegen in Schiefelage brachten. Wir erinnern uns ...

Texte: KLAUS RATHJE Illustrationen: SERGIO INGRAVALLE





UND ES HAT „PONG“ GEMACHT

Es war der erste offizielle Nebenjob des Fernsehgeräts: Als in den 70er-Jahren Konsolen aufkamen, die die Mattscheibe für ihre Tele- oder Videospiele zweckentfremdeten, war es vorbei mit der Heimatfilm-Idylle im Wohnzimmer. Statt gemeinsam auf dem Sofa fernzusehen, zockten Familienmitglieder auf einer virtuellen Tischtennisplatte. „Pong“ hieß das zwar nicht erste, wohl aber populärste Telespiel. Jeder Spieler bediente einen senkrechten weißen Balken, der einen Punkt abwehren und ins gegnerische schwarze Feld zurückschlagen musste. Klingt heute nicht mehr so aufregend, war aber damals der reine Wahnsinn, dem ganze Ferientage zum Opfer fallen konnten. Als Telespiele im Westen der Republik schon auf dem Dachboden landeten, folgte in den 80er-Jahren noch ein kleiner Hype in der DDR.

„Ich erinnere mich, dass es Anfang der 80er-Jahre auch in der DDR eine Spielkonsole namens RFT-Telespiel gab. Damit konnte man eine Art Ping-Pong oder Tennis spielen. Besonders spannend war es, einen unwirklichen Abprallwinkel und eine höhere Geschwindigkeit einzustellen! Allerdings hatten wir die Konsole nicht zu Hause – sie stand in einem Mathe-Klub, den ich in den Ferien besuchte, und wurde von uns heiß geliebt.“



Karsten Schwanke erklärt Fernsehzuschauern als Meteorologe mit Leidenschaft das Wetter und moderiert Wissenschaftssendungen.

„Als ich 12 oder 13 Jahre alt war, kaufte mein Vater einen IBM-PC. Ich hätte natürlich lieber einen C64 gehabt. Neben den Spielen, die einen großen Reiz auf mich ausübten, war ich fasziniert davon, dass man kreativ werden und mit dem Computer eigene Ideen verwirklichen konnte. Ich brachte mir selbstständig das Programmieren bei – seitdem lässt mich die Faszination des Geräts nicht mehr los!“

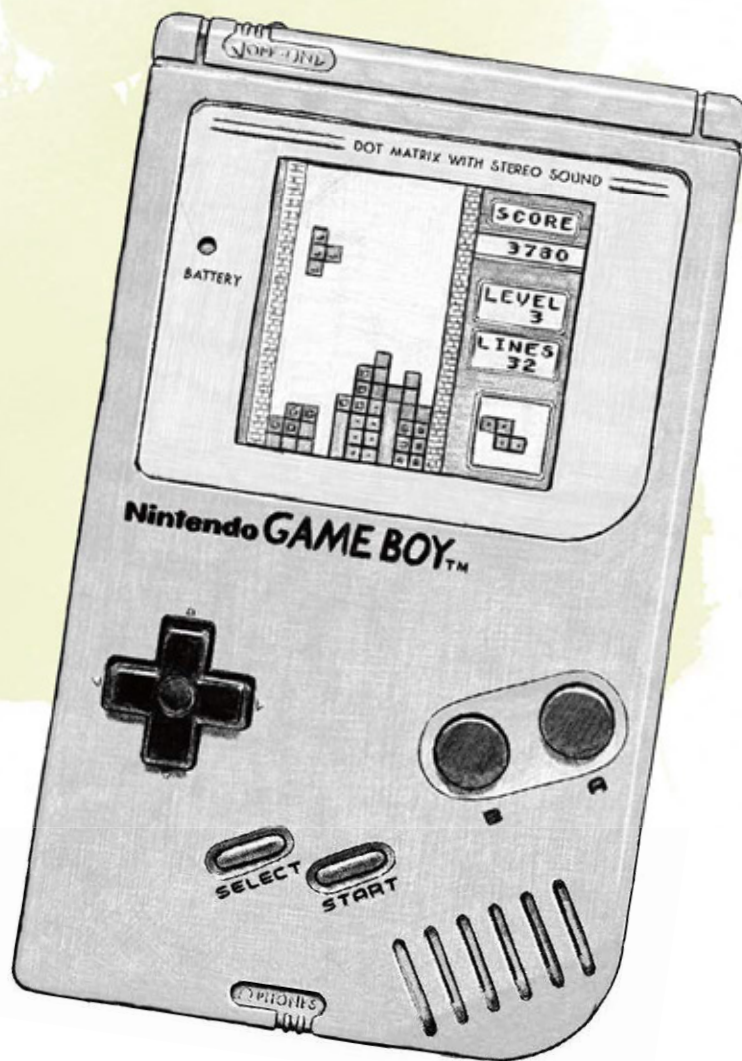


Christian Spannagel ist Mathematik-Professor an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg und bekennder Gothic-Anhänger.

BROT UND SPIELE

Ja, auch in den 80er-Jahren gab es schon Computer, die in ein Kinderzimmer passten. Der populärste war damals der C64 von Commodore mit geschätzten 12 bis 30 Millionen verkauften Exemplaren. Aufgrund der wulstigen Form des Heim-PCs, der alle Technik in der etwas moppeligen Tastatur untergebracht hatte, nannten seine User ihn liebevoll „Brotkasten“. Natürlich konnte der C64 damals theoretisch zum Schreiben oder sogar für Tabellenkalkulation herhalten, aber zu 99 Prozent dürften Spiele wie Pac-Man den Mini-Prozessor (64 Kilobyte Arbeitsspeicher!) aufgeheizt haben.





OH BOY!

Für Gleichstellungsbeauftragte wahrscheinlich der blanke Horror: Den Game Boy gab es nur in der männlichen Form. Die kleine Spielkonsole, die sich prima in Teenager-Hände fügte und in den Fingern mitunter Taubheitsgefühle verursachte, startete im Wendejahr 1989 ihren Siegeszug um die Welt. Knapp 120 Millionen Spielungen gingen bis 2006 über den Ladentisch und erfreuten ihre Besitzer mit dem quadratischen Display, auf dem sie meistens ebenso quadratische Bauklötze hin- und hermanövrierten. Tetris war nämlich das erfolgreichste Spiel. Ein bisschen Smartphone-Feeling nahm der Game Boy damals vorweg, denn mit ihm war es endlich möglich, auf dem Balkon, in der U-Bahn oder auf dem Schulhof zu daddeln.

„Ich habe mit 10 Jahren einen Game Boy bekommen und fand es total unglaublich, dass etwas so Kleines einen Monitor hatte und ich damit quasi überall spielen konnte – zuerst Tetris und später Super Mario. Da alle in meiner Familie verrückt nach ihm waren, habe ich mich mit meinem Game Boy oft auf der Toilette eingeschlossen.“



Nina Moghaddam betreibt einen erfolgreichen Do-it-yourself-Channel auf YouTube und moderiert TV-Sendungen wie „25 Jahre Super Mario“.



MUSIK AUF DIE OHREN

Der deutsche Philosoph und Erfinder Andreas Pavel meldete 1978 eine „körpergebundene Kleinanlage für hochwertige Wiedergabe von Hörereignissen“ beim Patentamt an. In den Jahren zuvor hatte er seinen tragbaren Kassettenabspieler schon mehrfach der Industrie angeboten, ohne auf Interesse zu stoßen. Als Sony 1979 den Walkman auf den Markt brachte, begann ein Urheberrechtsstreit, der sich bis 2004 hinzog – sechs Jahre bevor Sony die Produktion einstellte. Das Mixtape konnte seine Besitzer immerhin gut 30 Jahre lang begleiten. Es war immer wieder überraschend, bei welchem Lieblingssong die Batterien schlappmachten.

„Für uns waren die für damalige Verhältnisse kleinen, handschmeichlerisch in Alu gehüllten Taschenspieler gewissermaßen ein Porsche für 14-Jährige. Noch Ende der 80er kosteten die besseren Modelle leicht mal 300 Mark – ziemlich viel für ein Taschengeld-Budget. Damals aber waren Walkmen immer auch ein Statussymbol, und zwar ein nicht minder mächtiges, als Handys es heute sind.“

QUELLE: SPiegel ONLINE, 24.10.2010



Professor Christian Stöcker leitet den noch jungen Studiengang Digitale Kommunikation an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW).

FEED ME IF YOU CAN

„Mit 13 war meine Sehnsucht nach einem eigenen Haustier eigentlich schon wieder vorbei, da wurde sie durch ein Spielzeug noch einmal geweckt: das Tamagotchi. Das elektronische Küken war für meine Freundinnen und mich eine kurze Zeit lang die wichtigste Nebensache der Welt. Wir wurden gebraucht. Dafür vernachlässigten wir sogar die Schule. Das Gerücht, das Küken stürbe ein für alle Mal, wenn man es vergäße, durchschauten wir aber relativ fix.“



Meike Baars arbeitet als Redakteurin im Digital-Team bei der Neuen Osnabrücker Zeitung.

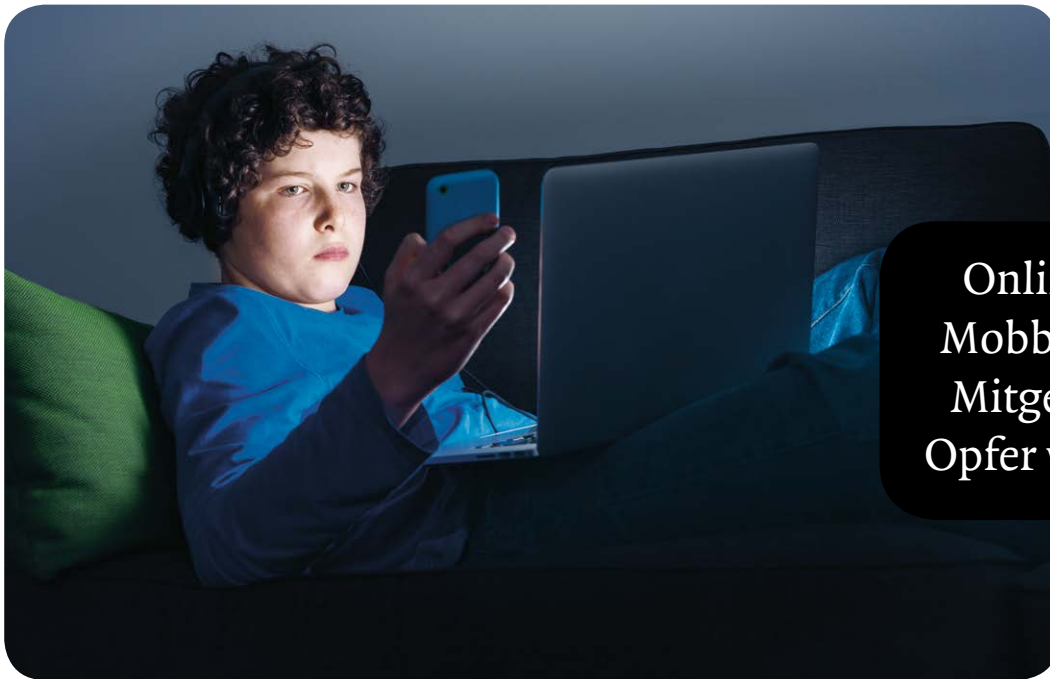
Es hätte die Emanzipation auf dem Schulhof sein können, setzte sich aber nur kurz durch. Was dem Jungen sein Game Boy, war dem Mädchen das Tamagotchi. Ab 1997 kamen die kleinen eiförmigen Plastikgeräte in Deutschland auf den Markt und appellierten an die Mutterinstinkte ihrer jungen Userinnen. Die pixeligen LCD-Bildschirme konnten Küken schlüpfen lassen, die nun ständig per Knopfdruck mit virtuellen Körnern und Streicheleinheiten versorgt werden mussten. Leider piepten die fordernden Küken recht schrill, was den Familienfrieden regelmäßig aus dem Gleichgewicht brachte. Auch Tränen flossen immer wieder, denn vergaß die Tochter das Füttern des digitalen Haustierchens, starb dieses in seinem Plastikgehäuse. 30 Mark kostete diese erste Erfahrung mit dem Tod damals, der Hype ebte hierzulande aber schon nach wenigen Monaten wieder ab.



➤ **Sergio Ingravalle** ist freiberuflicher Illustrator und hatte in seiner Jugend immer einen Game Boy in der Tasche. Die renommierte Fachzeitschrift „Lürzer Archiv“ wählte den Bielefelder 2016 unter die 200 besten Illustratoren weltweit.

»Die Tränen im Netz sind echt«

Text: ARMIN HIMMELRATH



Online verlieren Mobbing-Täter ihr Mitgefühl für das Opfer viel schneller.



Catarina Katzer gehört zu den führenden Experten für Cyberpsychologie-Verhalten in Deutschland und arbeitet für Regierungsinstitutionen im In- und Ausland.

„Mobben ist uncool, helfen ist cool“, sagt der 12-jährige Lukas. Er besucht eine Realschule in Schwerte (Nordrhein-Westfalen) und hat ein Cybermobbing-Telefon eingerichtet. „Mit welchem Messer sollen wir sie abstechen?“ – solche und ähnliche Sätze wurden über ein Mädchen in seiner Klasse per WhatsApp und SMS verbreitet. Als Lukas sich für seine Mitschülerin einsetzte, geriet auch er ins Visier der Täter.

Hilfe fand der Realschüler unter anderem bei der Cyberpsychologin Dr. Catarina Katzer. Mit ihr verfasste er auch einen offenen Brief an die NRW-Schulministerin, in dem er forderte, Medienerziehung und den Umgang mit Cybermobbing in den

Lehrplan aufzunehmen. Ein dringender Schritt, sagt Katzer, die das Phänomen des Mobbens im Netz seit Jahren erforscht und europaweit als Spezialistin für Prävention und Reaktion gefragt ist.

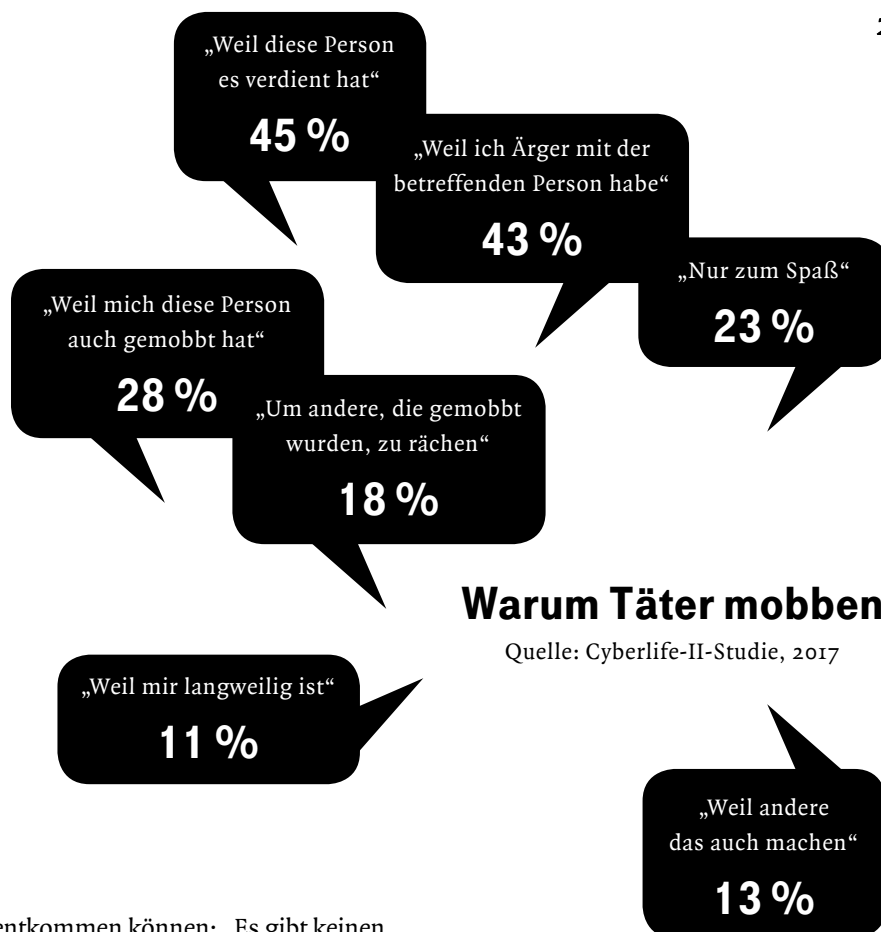
1,4 Millionen Schüler sind Schätzungen zufolge in Deutschland von Cybermobbing betroffen. „Was wir aus dem echten Leben kennen, findet verstärkt auch im Netz statt“, sagt Catarina Katzer. Phänomene wie Cybermobbing seien mittlerweile fast alltäglich in der Online-Kommunikation der Jugendlichen: „Andere zu ärgern, zu beleidigen und zu verleumden, rumzupöbeln und die Kommunikation zu stören – alles das gilt als normal.“

Interessant ist dabei der Blick auf die Täter: Jeder fünfte (20,4 Prozent) war zuvor selbst schon einmal Opfer von Cybermobbing. Als häufigste Gründe für die eigenen Taten wird genannt, dass das Opfer „es verdient“ (45 Prozent) und dass der Täter „Ärger“ mit dem Opfer habe (43 Prozent). Aus der Tätersicht sei die Hemmschwelle, eine kriminelle Handlung auszuüben, online viel niedriger als offline, sagt Catarina Katzer.

Eine Perspektive, die auch Lukas bestätigt. „Cybermobbing ist nicht wie Pausenhofmobbing“, sagt der 12-Jährige, „das findet auf dem Pausenhof in der Schule statt und endet, wenn man nach der Schule nach Hause geht.“ Vor dem Mobbing im Internet aber könne man nicht einfach weglaufen: „Es ist im Bus da, einfach überall, bei WhatsApp, auf Facebook, überall.“ Catarina Katzer sagt, dass die Empathie gegenüber den Opfern im Cyberspace viel geringer sei als in einer realen Situation in der Schule.

Viele Täter, das zeigen aktuelle Studien wie die von der Deutschen Telekom unterstützte Untersuchung „Cyberlife II“, entwickeln gar kein Gefühl mehr für das eigene straffällige Verhalten im Netz. „Hinzu kommt noch ein neuer virtueller Voyeurismus: Man wird sehr schnell vom Zuschauer zum Dulder und Mittäter“, sagt Catarina Katzer. Da spielten dann auch Motive wie Spaß und Entertainment eine Rolle – und eine Art Trophäenjagd: „Wer kennt das peinlichste, schlimmste, härteste Video, in dem beispielsweise ein Mitschüler verprügelt wird?“

Für viele Opfer ist diese Art von Mobbing schlimmer als eine Tat auf dem Schulhof. Cyberpsychologin Katzer spricht von „Endlosviktimisierung“, also einer Situation, in der die Geschädigten den Demütigungen und psychischen Verletzungen nicht mehr



Warum Täter mobben

Quelle: Cyberlife-II-Studie, 2017

entkommen können: „Es gibt keinen Schutzraum mehr. Heute wird das Mobbing mit nach Hause genommen, die Täter kommen über PC und Netz direkt ins Kinderzimmer.“ Deshalb, sagt Catarina Katzer, sei ihr eine Feststellung sehr wichtig: „Die Tränen, die im Netz geweint werden, sind genauso echt wie die, die im realen Umfeld geweint werden.“

Für Uwe Leest, Vorstandsvorsitzender im Bündnis gegen Cybermobbing, ist klar, dass die Bildungsinstitutionen im Vorfeld aktiv werden müssen: „Schüler, Lehrende und Eltern müssen in der Schule gemeinsam Vorbild sein und Sozialkompetenz und menschliche Werte vermitteln.“

So gesehen, hat der 12-jährige Lukas aus Schwerte eigentlich alles richtig gemacht. „Sucht euch Hilfe“, rät er anderen Mobbingopfern. „Sprecht mit euren Eltern, mit guten Freunden oder mit Lehrern und dem Schulpsychologen.“ Und im besten Fall wird man noch, so wie Lukas, selbst in der Prävention aktiv.

Hier gibt's Hilfe

Cybermobbing-Telefon für Schüler

jeden Mittwoch von 15 bis 17 Uhr,
Telefon: 02304 – 3389915

Nummer gegen Kummer e.V.

Elterntelefon: 0800 – 1110550
Kinder- und Jugendtelefon:
0800 – 1110333 oder
vom Handy 116111
www.nummergegenkummer.de

Webseite von Catarina Katzer

www.cyberbullying-germany.de



Armin Himmelrath ist freier Journalist mit den Schwerpunkten Bildung und Wissenschaft.

Smartphone, Tablet und Co. lenken von Lerninhalten ab? Unsinn, sagt der Oxford-Professor Viktor Mayer-Schönberger: Digitale Werkzeuge werden künftig für jedes Kind maßgeschneiderten Unterricht wie vom Privatlehrer möglich machen.



»Raus aus der Zwangsjacke«





Herr Professor Mayer-Schönberger, das Bildungssystem steht nach Ihren Erkenntnissen vor fundamentalen Umwälzungen durch die Digitalisierung. Vor allem auf Lehrer kommen demnach große Veränderungen zu. Sind wir für die Herausforderungen gut gerüstet?

Vorab: Ich habe viele Lehrer kennengelernt, die motiviert und offen für Neues sind. Im Allgemeinen lässt sich die Lage aber gut mit einer Anekdote beschreiben: Es geht um zwei Männer, die aus einem Hochhaus springen. Soll ich sie erzählen?

Das klingt gewagt – aber legen Sie los!

Der eine dieser Männer, der etwas früher aus einem höheren Stockwerk gesprungen ist, begegnet auf halbem Weg seinem Schicksalsgenossen. Dieser fragt: „Und, wie läuft's?“ Und der andere, der schon länger fällt, antwortet: „So far, so good!“ Und so ist die Lage auch für die Pädagogen. Wenn man die heute fragt, wie es geht, sagen sie: „So weit, so gut!“ Aber auch nur deshalb, weil unser Schul- und Bildungssystem noch nicht am Boden ist. Noch nicht!

Dass es einmal dazu kommt – ist das ein realistisches Szenario?

Ja. Es gibt diese Gefahr, dass wir unsere Kinder so bilden, dass sie für die Zukunft nicht mehr vorbereitet sind. Dass sie in einer Gesellschaft, in der die intelligente Automatisierung weit fortgeschritten ist, keine Arbeit und keinen Platz mehr finden – weil sie nur gelernt haben, konformistisch dem Durchschnitt zu folgen. Stattdessen müssen wir zu einem Lernen kommen, das der Individualität des menschlichen Seins entgegenkommt.

Wie können dabei Werkzeuge der Digitalisierung wie etwa „Learning Analytics“ helfen?

Momentan ist es so, dass im Klassenverband nur eine Herangehensweise gewählt wird, um die Lerninhalte zu erschließen. Aber nicht etwa diejenige, die für die Mehrheit, geschweige denn für den einzelnen Schüler passt. Sondern diejenige, die der Lehrer im Kopf hat oder die im Unterrichtsmaterial vorgeschlagen wird. Das digitale Lernen ermöglicht es Pädagogen, anhand von Datenspuren nachzuvollziehen: Bei welcher Aufgabe braucht ein Schüler besonders lange? Wo ist er ausgestiegen? Mit diesen Einblicken, aber auch dank des direkten Feedbacks von Schülern, lassen sich Lehrmaterialien kontinuierlich an deren Bedürfnisse anpassen – und verbessern. Gerade benachteiligte Schüler könnten davon profitieren.

Inwiefern?

Früher war die individuelle Förderung von Schülern denjenigen vorbehalten, die sich Privatlehrer leisten konnten. Dank digitaler Werkzeuge wird das nun für alle zugänglich. Ein Beispiel aus meinem Buch „Lernen mit Big Data“ macht das anschaulich. Da gab es in den USA eine Siebtklässlerin, Schlechteste ihrer Klasse in Mathematik. Bei einem computer-gestützten Sommerkurs präsentierte ihr der Rechner immer und immer wieder neue Herangehensweisen, um Aufgaben zu lösen – ohne Erfolg. Bis das System auf Basis dieser Daten schließlich eine Methode fand, die das Mädchen sofort kapierte. Am Ende des Sommers war sie die Zweitbeste des ganzen Jahrgangs.

Was hat das mit Big Data zu tun?

Zentrales Element für diesen Erfolg war, dass viele Daten erhoben und ausgewertet wurden. Statt wie bisher Momentaufnahmen zu betrachten, wie etwa bei einer Klassenarbeit,

lässt sich dank Big Data permanent und dauerhaft nachvollziehen, wie Schüler lernen.

Das klingt nach Totalüberwachung für Lehrer und Lernende ...

Wir müssen in der Bildung aus dieser Zwangsjacke des Beurteilens herauskommen. Digitale Technologien sollten nicht dazu dienen, Abweichungen als Fehler zu sanktionieren, sondern Schüler und Lehrer in ihrer Unterschiedlichkeit wertzuschätzen. Zu erkennen, welcher pädagogische Ansatz für den einzelnen Schüler am besten ist, aber auch, welcher Lehrer mit welcher Klasse die besten Erfolge hat. Lehrer werden im Klassenzimmer nicht mehr einfach Wissen vermitteln. Das können sich Schüler zu Hause aneignen. In der Schule wird stattdessen das Erarbeitete diskutiert. Lehrer können das Klassenzimmer wieder zum Ort der sozialen Auseinandersetzung, des sozialen Lernens machen.

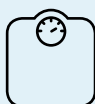
Viktor Mayer-Schönberger ist Professor für Internet Governance and Regulation an der University of Oxford. Er beschäftigt sich unter anderem mit den gesellschaftlichen Folgen von Big Data und ist Autor mehrerer Bücher zur Digitalisierung. Zuletzt erschien von ihm „Das Digital“.



BIS DER ARZT KOMMT

Digitale Medien sind verlockend. Aber zu viel davon – und die Gesundheit leidet. Von SMS-Daumen, Tabletschultern und anderen körperlichen Ausnahmezuständen.

Texte: ANGELA LINDNER



Dickmacher

Bei intensiver Mediennutzung sind Kinder und Jugendliche doppelt so häufig von Adipositas betroffen wie ihre Altersgenossen. Kinder im Alter von 8 bis 13 Jahren trinken und essen dann mehr Süßes und Jugendliche zwischen 12 und 17 Jahren treiben deutlich weniger Sport als Gleichaltrige. 50 Prozent der Jungen, die Medien länger als fünf Stunden am Tag nutzen, machen keinen Sport, bei Mädchen sind es sogar 65 Prozent.



Fingerübung

Vieltipper unter den Kindern und Jugendlichen laufen Gefahr, einen sogenannten SMS-Daumen oder WhatsAppitis zu bekommen. Das ist eine Sehnen-scheidenentzündung, erkennbar an starken Schmerzen und womöglich Rötung und Schwellung der Daumenstrecksehne. Ursache ist eine Überforderung der Sehne durch die extrem einseitige Belastung, sodass sich die Schutz- und Stützhülle, die die Sehne umgibt, entzündet.



Lesen Sie auf der Webseite der Telekom-Stiftung ein Interview zum Thema mit dem Psychotherapeuten Christian Groß:
www.telekom-stiftung.de/mediensucht



Kopfsache

Ein Viertel der Kinder und Jugendlichen, die intensiv Medien nutzen, leiden an Kopfschmerzen, doppelt so häufig wie ihre Altersgenossen mit durchschnittlicher Mediennutzung. Nach eigenen

Angaben bekommen sie schon ab 30 Minuten Mediennutzung Kopfschmerzen oder Sehstörungen, fühlen sich im Übrigen müde, entwickeln Aggressionen oder leiden unter Schlafproblemen. Wissenschaftler vermuten, dass digitale Medien bereits bei durchschnittlicher Nutzungsdauer negative Auswirkungen auf die physische und psychische Gesundheit von jungen Menschen haben.



Störenfried

Kinder bis zum sechsten Lebensjahr, die digitale Medien täglich nutzen, zeigen häufiger Sprachentwicklungsstörungen und psychische Auffälligkeiten wie Unruhe und Ablenkbarkeit als ihre Altersgenossen. Ein Grund dafür ist, dass in ihrem Gehirn noch nicht die kognitiven Kontrollmechanismen entwickelt sind, mit denen sie virtuelle Realitäten bewerten können. Diese werden erst ab der Pubertät ausgebildet.



Suchtfaktor

Zwei Drittel aller Smartphone-Nutzer, insbesondere junge Leute zwischen 18 und 24 Jahren, haben Angst, ihr Gerät auszuschalten. Als britische Forscher diese Nomophobie (No-Mobile-Phone-Phobia) erstmals 2008 beschrieben, lag der Wert noch bei gut 50 Prozent. In einer deutschen Studie beobachteten fast 20 Prozent der Eltern bei ihren 14- und 15-jährigen Kindern erste Anzeichen von Internetsucht. Die Wissenschaftler der Studie schätzen, dass rund 600.000 Kinder und Jugendliche in Deutschland internetabhängig und 2,5 Millionen problematische Nutzer sind.



Lastträger

Rund 20 Prozent aller Jugendlichen, die digitale Medien besonders intensiv nutzen, haben Rückenprobleme – doppelt so häufig wie Gleichaltrige mit geringerem Medienkonsum. Dazu gehört die sogenannte Tabletschulter, bei der der Arm seitlich nur noch unter starken Schmerzen angehoben werden kann. Ursache sind unter anderem Entzündungen der Sehnen und damit verbundene Einengungen im Schulterraum. Ein anderes Problem ist der Handy-Nacken: Durch den vorgebeugten Kopf lasten fast 30 Kilogramm Gewicht auf Halswirbelsäule und Rücken, wodurch im schlimmsten Fall Bandscheiben frühzeitig verschleissen.

Winter zum Sprecher gewählt

Der Geschäftsführer der Deutsche Telekom Stiftung, Ekkehard Winter, ist neuer Sprecher des Nationalen MINT-Forums. Der Zusammenschluss aus mehr als 30 großen Initiativen und Institutionen tritt für eine bessere Bildung in Mathe, Informatik, Naturwissenschaften und Technik in der digitalen Welt ein.

www.nationalesmintforum.de



FOTO: DEUTSCHE TELEKOM STIFTUNG

Kita-Wettbewerb „Forschergeist“ gestartet

www.forschergeist-wettbewerb.de



FOTO: BENIE STACHOWSKI

Ausgezeichnete Beiträge

Medienpreis Bildungsjournalismus 2017 verliehen

Ein Dokumentarfilm über angehende Lehrer, ein Zeitungsfeature über das sinkende Abiturniveau, ein Blog über die Bildungs- und Berufschancen von Gehörlosen und ein Podcast über junge Arbeiter – mit außergewöhnlichen Beiträgen und Story-Ideen haben Journalisten im Oktober den Medienpreis Bildungsjournalismus 2017 der Deutsche Telekom Stiftung gewonnen. Aus rund 100 Einsendungen wählte eine Jury die Preisträger aus. In der Kategorie Text siegte Anant Agarwala (DIE ZEIT), in der Kategorie Audio/Video/Multimedia Timo Großpietsch (NDR Fernsehen). Den Nachwuchspreis teilen sich Julia Rieger und Josa Mania-Schlegel. Ein Sonderpreis ging zudem an Anna Bühler und Christian Alt (Bayerischer Rundfunk) für einen besonders innovativ gemachten Podcast.

Mit dem Medienpreis wirbt die Stiftung um mehr Aufmerksamkeit für Bildungsthemen. Bei der feierlichen Preisverleihung im Literaturhaus Hamburg appellierte der Stiftungsvorsitzende Professor Wolfgang Schuster auch an die Politik, der Bildung einen höheren Stellenwert einzuräumen.



Weitere Informationen zum Medienpreis und zu den Siegerbeiträgen gibt es im Internet:
www.telekom-stiftung.de/medienpreis

56,6

Prozent der Lehrkräfte in Deutschland geben an,
dass ihre Schulen über ein Medienkonzept verfügen.
Das sind deutlich mehr als im Vorjahr.

Das ist ein Ergebnis aus dem aktuellen Länderindikator „Schule digital“ der Deutsche Telekom Stiftung. Die Befragung von Lehrkräften der Sekundarstufe I zeigt, inwieweit digitale Medien inzwischen den Unterricht prägen und welche Unterschiede es hierbei zwischen den Bundesländern gibt. Deutlich wird: Der Unterricht wird zwar digitaler, die Technik lässt aber vielerorts noch zu wünschen übrig.

www.telekom-stiftung.de/laenderindikator



Bildungstipps für den Alltag

Grundschulkindern im Alltag Mathematik und Naturwissen näherbringen – dabei helfen zwei neu aufgelegte Elternratgeber der Telekom-Stiftung, die sich auch an Geflüchtete richten. Sie informieren zweisprachig auf Deutsch und Arabisch, ab 2018 auch auf Deutsch und Englisch.

www.telekom-stiftung.de/mediathek

Selbstbewusstsein stärken

Die offene Kinder- und Jugendarbeit leistet in Deutschland einen wichtigen Bildungsbeitrag, sagt eine aktuelle Forsa-Umfrage.



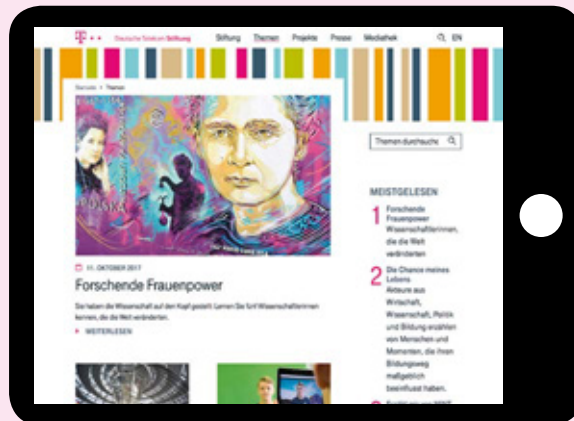
FOTO: „ICH KANN WAS“-INITIATIVE

Junge Menschen haben eine Menge davon, wenn sie Angebote der offenen Kinder- und Jugendarbeit besuchen: Sie trainieren im Miteinander ihre sozialen Kompetenzen, setzen sich mit Werten auseinander und stärken ihr Selbstbewusstsein. Das ist ein Ergebnis einer aktuellen repräsentativen Forsa-Umfrage, die die Deutsche Telekom Stiftung in Auftrag gegeben hat. Das Meinungsforschungsinstitut befragte 300 Verantwortliche – zu ihren Aufgaben und Aktivitäten, aber auch zur Wirkung ihrer Angebote und zu deren Wahrnehmung in der Öffentlichkeit.

Die Telekom-Stiftung weiß um den Stellenwert der offenen Kinder- und Jugendarbeit und unterstützt sie mit der „Ich kann was!“-Initiative. Eine Expertenjury hat Mitte September bundesweit 82 Projekte zwischen Flensburg im Norden und Bad Reichenhall im Süden ausgewählt. Sie erhalten Gelder für die kreative Vermittlung von medialen und digitalen Kompetenzen.

www.telekom-stiftung.de/forsa-kuja

www.initiative-ich-kann-was.de



Sie haben noch nicht genug von uns?

Kein Problem! Wir haben noch mehr
Stories zu bieten. Auf unserer Webseite finden
Sie im Bereich Themen informative und
spannende Geschichten zur MINT-Bildung in
der digitalen Welt. Lesen Sie mal rein!

www.telekom-stiftung.de/themen



Folgen Sie uns auch auf



Deutsche Telekom **Stiftung**