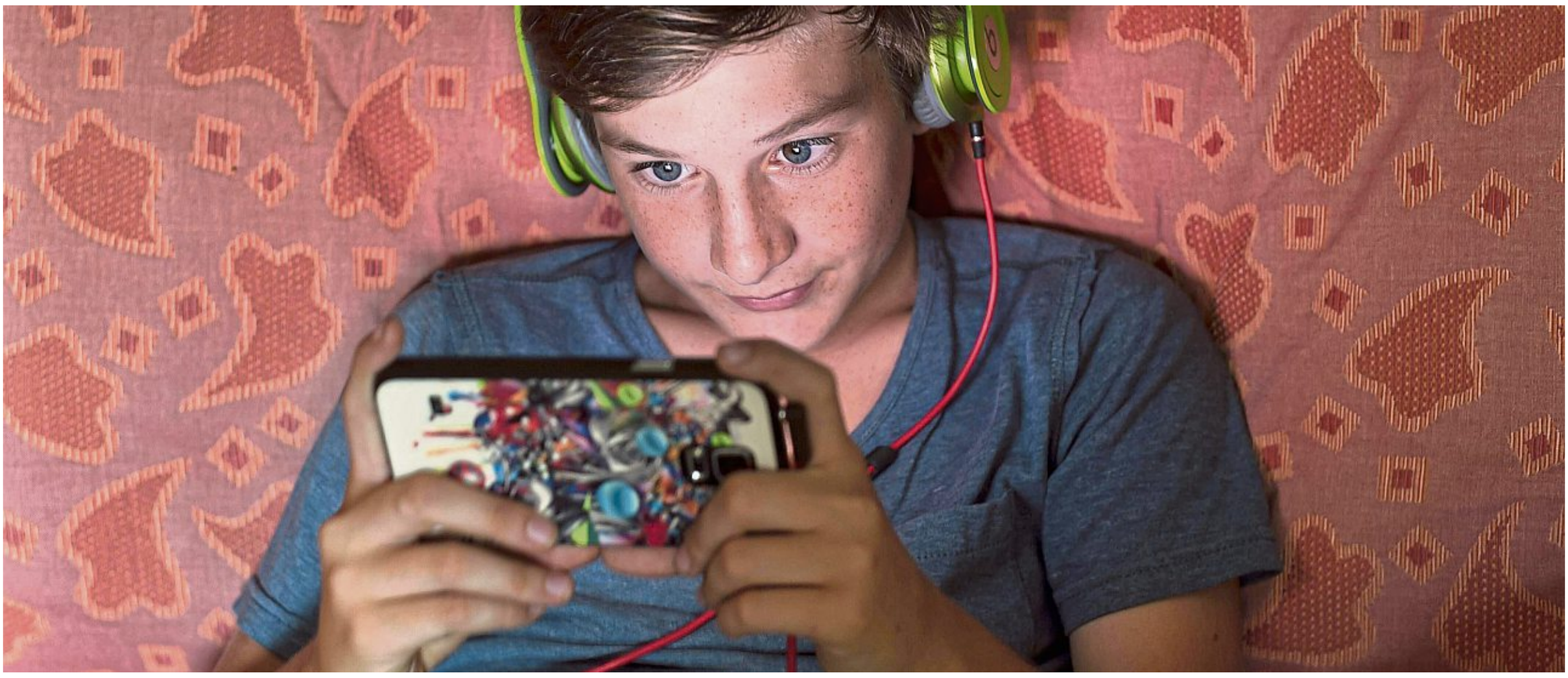

Forscher empfehlen, Kindern unter 14 gar kein Smartphone oder nur eines ohne Internetzugang zu geben.

IMAGEBROKER/IMAGO

Gefahr der Hirnfäule

Nie gab es mehr Infos zu gleichen Zeit – und mehr Unsinn. Wissenschaftler befassen sich mit den Folgen der digitalen Revolution

TORSTEN HARMSEN, ANNETT STEIN

Mal eben bei Instagram reingeschaut und runtergescrollt – von einem kurzen Video *(Reel)* zum anderen. Jemand singt, jemand tanzt, jemand quatscht, man sieht lustige Szenen, dann crasht ein Auto (was man sich fünfmal ansieht), dann tritt ein Stand-up-Comedian auf, dann kommentiert jemand das Video eines anderen. Und schon ist eine halbe Stunde weg. Kaum etwas bleibt hängen, regt zu tieferen Gedankengängen an.

Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit bietet eine Technologie die Möglichkeit, massenhaft Informationen und emotionale Reize in kürzester Zeit aufzunehmen. Das kann ein Gefühl des Dabeiseins erzeugen, wenn man mit vielen einen Trend teilt, oder einen Eindruck des Mitdiskutierens, indem man seine Kommentare abgibt. Zugleich ist es ein mediales Wechselbad, bei dem nicht die Zeit bleibt, Gefühle zu sortieren, Bilder und Nachrichten wirklich einzuordnen.

Ein Beispiel: Das verheerende Erdbeben von Lissabon 1755 hatte noch Generationen von Menschen beschäftigt. Es beeinflusste die Philosophie, beschäftigte Denker wie Gelehrte wie Voltaire, Kant und Lessing. Es hinterließ seine Spuren in der Literatur – über Kleist und Goethe bis zu heutigen Schriftstellern. Es prägte die Musik – von Georg Philipp Telemann bis zur heutigen portugiesischen Metal-Band Moonspell.

Zu viel in zu kurzer Zeit

Solch eine nachhaltige Auseinandersetzung ist heute nicht mehr möglich. Zu vieles prasselt in kürzester Zeit auf die Mediennutzer ein: Kriege, Naturkatastrophen, Krisen auf der ganzen Welt neben völlig Banalem. Alles in Echtzeit. Und man fragt sich, was das mit dem Gehirn macht und der Gesellschaft. Ist der Mensch geistig und seelisch überhaupt auf solch eine Überflutung vorbereitet?

Noch nie habe „eine so maßgebliche gigantische Veränderung weltweit zeitgleich stattgefunden“, sagt Sven Lindberg, Leiter der Klinischen Entwicklungspsychologie an der Universität Paderborn, der Deutschen Presse-Agentur (dpa). Weder bei der Erfindung des Buchdrucks noch bei revolutionären Neuerungen wie der Dampfmaschine, der Eisenbahn oder des Telefons gab es solch eine Gleichzeitigkeit. Der Großteil der Weltbevölkerung habe heute ein Smartphone, sagt Lindberg. „Die Allgegenwärtigkeit der Geräte hat extrem zugenommen in den vergangenen Jahren.“

Lindberg hat mit Studenten einmal etwa 80 verschiedene Geräte auf einem Tisch platziert, um zu veranschaulichen, was ein Smartphone alles bietet. Man kann Filme schauen, kommunizieren, fotografieren, Musik hören, shoppen, Nachrichten lesen, Bankgeschäfte erledigen, Reisen planen. Es sei deshalb Unsinn, das Smartphone an sich zu verteufeln, sagen Experten. Die Technologie kann das Leben viel leichter machen als früher. Sie erspart einem viele Mühen und die Anschaffung vieler unterschiedlicher Geräte.

Die Aufmerksamkeit der Wissenschaftler richtet sich vor allem auf die sozialen Medien. Deren Business-Modell ist es, Nutzer möglichst lange im System zu halten. Durch fortwährende Dopamin-Kicks, die die Erwartung von immer Neuem belohnen, wie der Entwicklungspsychologe Lindberg erklärt. „Kurzvideos bieten das im Extrem.“

Algorithmen sorgen für die Auswahl, die sogenannte personalisierte Filterblase. Das Angebot richtet sich danach, was die Nutzer ohnehin interessiert, was ihren Vorlieben und ihrem Suchtverhalten entspricht. Es entstehe ein Nicht-aufhören-Können ähnlich wie am Spielautomaten, sagt Lindberg. Zugleich kommt es durch die einseitige Auswahl zur Isolation in Filterblasen. Der Informatiker Tim Berners-Lee sprach 2010 vom Hotel-California-Effekt, was sich auf einen Song der Eagles bezieht, die 1976 sangen: „*You can check out any time you like, but you can never leave*“ („Sie können jederzeit auschecken, aber Sie können niemals gehen.“)

Auf die Gesellschaft hat die Bildung solcher Filterblasen – man spricht auch von Echokammern – Auswirkungen, die nicht zu unterschätzen sind. Soziale Medien seien heute zentral für die Meinungsbildung und als Informationsquelle, sagt Philipp Lorenz-Spreen, Leiter der Nachwuchsforschungsgruppe „Computational Social Science“ an der TU Dresden. Gerade junge Menschen nutzten oft gar keine anderen Angebote mehr. Und gerade sie seien empfänglich für gezielte Beeinflussung und Manipulation, sagt der Medienwissenschaftler Ralf Lankau.

Denn um Leute zu fesseln, müsse es in sozialen Medien möglichst emotional zugehen, die Botschaften müssten einfach sein, die Beiträge kurz, erklärt Lorenz-Spreen. In wenigen, schnell geschnittenen Sekunden ließen sich komplexe Sachverhalte kaum vermitteln – sehr wohl aber einfache, möglichst moralisch-emotional aufgeladene Botschaften.

Für extreme Beiträge gebe es die meisten Likes. „Soziale Medien zündeln an Gesellschaften, um Geld zu verdienen“, warnt Lorenz-Spreen. „Ich wundere mich, dass die Demokratien das so hinnehmen.“ Durch die Nutzung sozialer Medien finde oft der Sprung von der Unzufriedenheit zum Populismus statt, entstünden Feindbilder. Soziale Medien beeinflussten auch, welche Nachrichten von klassischen Medien noch aufgegriffen würden, wie Überschriften klingen müssten und wie öffentliche politische Debatten zu führen seien, sagt Lorenz-Spreen.

> Das Angebot richtet sich danach, was die Nutzer ohnehin interessiert, was ihren Vorlieben und ihrem Suchtverhalten entspricht. Es entsteht ein Nicht-aufhören-Können wie am Spielautomaten.

Eine wichtige Rolle spielt auch die Zeit, in der man mit den Inhalten sozialer Medien beschäftigt ist. „Die Nutzungszeit ist extrem – und all diese Lebenszeit steht uns nicht für andere Dinge zur Verfügung“, sagte Ralf Lankau, Professor für Medientheorie an der Hochschule Offenburg.

Etwa 72 Stunden pro Woche bewegen sich die Bundesbürger inzwischen im Netz, mit keinem anderen Gerät mehr als mit dem Smartphone. Bei den 18- bis 39-Jährigen sind es sogar fast 86 Stunden. Das ergab die im August vorgestellte „Postbank Digitalstudie 2025“. „Man müsste wohl jeden Tag eine Bibliothek lesen für die vielen Inhalte, die über soziale Medien auf viele einprasseln“, sagte Lankau. „Nur dass niemand so viel Nonsens am Stück lesen würde.“

Ältere Leute sind oft noch die Nutzung der früheren Medien gewohnt, lesen längere Artikel und Bücher, können oft die Schnipsel, die sie in den sozialen Medien sehen, in ein geistig-emotionales Grundgerüst einordnen.

Große Sorgen machen sich Wissenschaftler aber um Kinder und Jugendliche. „Wir sehen in Studien einen Zusammenhang zwischen jüngerem Alter und einer stärkeren suchtähnlichen Nutzung der sozialen Medien“, erklärt der Kognitionsforscher Christian Montag, der derzeit an der Universität von Macau lehrt. Möglicherweise sei das darauf zurückzuführen, dass der präfrontale Kortex dann noch nicht ausgereift ist. Die Entwicklung des Gehirns und der Selbstregulationsfähigkeiten dauert bis ins junge Erwachsenenalter.

Vielfach würden psychische Probleme junger Menschen mit intensiver Social-Media-Nutzung in Verbindung gebracht, ergänzt der klinische Entwicklungspsychologe Sven Lindberg. Ursächlich nachzuweisen sei dieser Zusammenhang nur schwer – allein schon deshalb, weil es keine Vergleichsgruppe ohne Smartphone gibt.

Eine der deutlichsten bereits nachgewiesenen Folgen überbordender Handynutzung ist Lindberg zufolge Schlafmangel, der sich bei Kindern auf die Lernfähigkeit und langfristig auf die Hirnreifung auswirke. Einer kürzlich in der Fachzeitschrift Discover Public Health präsentierten Schweizer Studie zufolge schlafen Jugendliche besser und erreichen bessere Schulergebnisse, wenn Eltern ihren abends die Smartphone-Nutzung verbieten und keine Handys über Nacht im Zimmer dulden.

Diskutiert wird auch die Displacement-Hypothese. Gemeint ist laut Christian Montag die Verdrängung „anderer wichtigerer entwicklungspsychologischer Aufgaben“ durch die Smartphone-Nutzung. Dies beginnt schon bei den Eltern, die man beim Stillen, auf dem Spielplatz, beim Bahnfahren mit dem Handy vor der Nase sieht und die nicht mit ihren Kindern kommunizieren. „Studien zeigen ganz klar, dass soziale Interaktion extrem wichtig für die Entwicklung ist“, sagt Sven Lindberg. Er spricht von einem „weltweiten Sozialexperiment unvergleichlichen Ausmaßes“ ohne Vorabprüfung und Kontrollen durch die ständige Nutzung sozialer Medien.

Ein wichtiges Gefühl sterbe dabei aus: die Langeweile. Gedanken könnten nur wandern, wenn der Input möglichst gering sei. „Wenn ich in jeder freien Minute von meinem Smartphone absorbiert werde, ist es schwer, in einen reflexiven Modus zu kommen“, sagt der Kognitionsforscher Christian Montag. Das hat Folgen für die Kreativität. Sven Lindberg sieht die Gefahr, dass sich das „weltweite Sozialexperiment“ auf die künftige Zahl an Patenten und nobelpreiswürdigen Ideen, auf den Erfindergeist in allen möglichen Lebenslagen und auf die Kunst auswirkt. „Ein Holzklötzchen kann alles sein, was ich mir vorstelle“, sagt Ralf Lankau. Ein Computerspiel lasse dafür schon viel weniger Raum. Zumindest agiere der Nutzer hier noch selbst. „Soziale Medien nutzen die meisten als reine Konsumenten, allenfalls für Likes und Emojis.“

Manche sehen sogar die Gefahr des *brain rot*, was etwa mit „Hirnfäule“ oder „Hirnverrottung“ zu übersetzen ist. Der Begriff wurde 2024 von Oxford University Press zum Wort des Jahres gewählt. Gemeint ist ein Zustand geistiger Abstumpfung nach dem Dauerkonsum trivialer Online-Inhalte.

Christian Montag hält Debatten mit solchen Begriffen für irreführend und nicht hilfreich. „*Brain rot* suggeriert schon aufgrund des Namens, dass es aufgrund des massiven Konsums von seichten Onlineinhalten zu einer Art von Hirnverwesung kommt“, erklärt er. „Das ist Blödsinn.“ Der Begriff lenke von den eigentlichen Problemen rund um soziale Medien ab – etwa von nicht altersangemessenen Inhalten, von Körperunzufriedenheit bei ständigem Konsum von Bildern mit unrealistischen Körperidealen und von Fake News.

Ein weiterer kritischer Begriff ist der von der „Generation Goldfisch“. Dieser geht auf eine Präsentation eines großen Unternehmens von 2015 zurück, der zufolge die menschliche Aufmerksamkeitsspanne durch ständige digitale Reizüberflutung im Jahr 2013 nur noch acht Sekunden betrug und damit unter der eines Goldfischs (neun Sekunden) lag. Wissenschaftlern zufolge ist das ausgeprägter Nonsens.

Niemand habe je die Aufmerksamkeitsspanne eines Goldfischs erfasst, sagen Fischexperten. Und auch nicht die eines Menschen, denn: „Die Aufmerksamkeitsspanne als gemessenen Wert gibt es gar nicht“, erklärt Sven Lindberg im dpa-Beitrag. Aufmerksamkeit sei vielmehr eine Art Scheinwerferlicht, das bestimme, worauf sich die Konzentration richte.

Und auf diese Konzentration kann sich die ständige Beschäftigung mit den sozialen Medien durchaus auswirken. Wenn man sich einem Thema widme, dauere es etwa zehn Minuten um reinzukommen, erklärt Ralf Lankau. Anschließend folgten typischerweise 20 bis 30 Minuten konzentriertes Arbeiten, dann eine Pause. Dieser Zyklus wiederhole sich. Das Smartphone mit all seinen Verlockungen verkürze die theoretisch mögliche persönliche Konzentrationszeit nicht, erschwere es aber, die Konzentration tatsächlich zu halten. Das birgt die Gefahr, schlechter lernen zu können.

Bessere Noten

„Wir haben in den USA eine Studie durchgeführt, in der wir die Bildschirmzeit von den Smartphones in den Kontext der Noten der Studierenden gesetzt haben“, sagt der Kognitionsforscher Montag. Tatsächlich habe es einen Zusammenhang zwischen längerer Nutzungszeit der sozialen Medien und schlechteren Noten gegeben. „Zudem gibt es durchaus Evidenz, dass Smartphone-Verbote in Bildungseinrichtungen zu verbesserten Noten führen können.“

Wenn man es als Intelligenz werte, durch die Anwendung und Kombination von Gelerntem handlungsfähig zu sein – „ja, dann werden wir eher dümmer“, sagt Lankau. „Es ist eines der größten Probleme, das kritisches Denken verlernt wird.“

Der Medienwissenschaftler rät dazu, dass Heranwachsende bis zu 14 Jahren kein Handy mit Internetzugang bekommen. In teuren Internaten bekämen Kinder oft nur sogenannte Dumbphones mit extrem eingeschränkten Internet- und App-Funktionen, und selbst diese nur wenige Stunden am Tag. Auch viele Eltern in der Hightech-Schmiede Silicon Valley seien extrem restriktiv. Offenbar weiß man dort am besten, welche Risiken – neben den Chancen – in den neuen Technologien liegen. *(mit dpa/fwt)*

Auskoppelung des Beitrages mit freundlicher Genehmigung der Autoren und des Verlages.