



Schule OFF: Tableteinsatz im Schulalltag überdenken.

Ein Beitrag zur Debatte über den Einsatz digitaler Technik an Schulen der europäischen OFF-Bewegung mit Sitz in Madrid.

Übersetzt ins Deutsche und bearbeitet von Margrit Schnackenberg, Münster (22.05.2026), Originaltext: <https://www.offm.org/edtech> (es)

Angesichts der wachsenden Zahl von Belegen, die die Auswirkungen digitaler Technologien auf Kinder anmahnen, ist es überraschend, dass es kaum eine Debatte über deren Einsatz in den Schulen gibt.

In den letzten zehn Jahren haben wir beobachtet, wie sich die psychische Gesundheit, die sozialen Gewohnheiten und die kognitiven Fähigkeiten junger Menschen durch den Einsatz digitaler Technologien tiefgreifend verändert haben, und wir sind der Ansicht, dass Schulen Teil der Lösung sein sollten, nicht Teil des Problems.

In der Mehrzahl der OECD-Länder verbringen 65 % der 15-jährigen Mädchen und 55 % der Jungen drei Stunden oder mehr mit sozialen Medien [1]. Die schulische Bildung sollte dazu beitragen, diese Hyperkonnektivität zu verringern, statt sie zu verstärken, da sie eine Reihe von immer offensichtlicher werdenden schädlichen Auswirkungen mit sich bringt – insbesondere eine dramatische Verschlechterung der psychischen Gesundheit und der kognitiven Fähigkeiten.

Internationale Organisationen sowie nationale Bildungs-, Gesundheits- [2] und Datenschutzbehörden [3] und Experten, die in der Lage sind, objektive Empfehlungen ohne kommerzielle Interessen abzugeben, stellen die Gründe für die Digitalisierung des Bildungswesens in Frage und fordern dazu auf, diese zu überdenken. Unter anderem betonen sie, dass der Einsatz

1 https://www.oecd.org/de/publications/besser-leben-kindliches-wohlergehen-in-einer-digitalen-welt-auszugsweise-ubersetzung_7aaf58dc-de/full-report/component-3.html#section-d1e424-93183a8b9f

2 Spanischer Verband der Pädiatrie. (2024). Ändern Sie den Plan: eine AEP- und AEPD-Kampagne, um die Risiken von Bildschirmmissbrauch in der Kindheit und Jugend zu reduzieren. <https://plandigitalfamiliar.aeped.es/index.php>

Schmidt-Persson J, Rasmussen MGB, Sørensen SO, et al. Screen Media Use and Mental Health of Children and Adolescents: A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2024;7(7):e2419881 <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2821176>

Alvarez de Mon, M. A., Sánchez-Villegas, A., Gutierrez-Rojas, L., & Martinez-Gonzalez, M. A. (2024). Bildschirmexposition, psychische Gesundheit und emotionales Wohlbefinden in der jugendlichen Bevölkerung: Ist es Zeit für Regierungen, Maßnahmen zu ergreifen? Zeitschrift für Epidemiologie und Gemeinschaftsgesundheit, jech-2023-220577. <https://jech.bmj.com/content/78/12/759.info>

3 Spanische Datenschutzbehörde. (2024). Suchtmuster bei der Verarbeitung personenbezogener Daten. <https://www.aepd.es/guias/patrones-adictivos-en-tratamiento-de-datos-personales.pdf>



von Tablets den Lernerfolg nicht verbessert [4], dass er für Schüler eine Ablenkungsquelle darstellt und dass er ernsthafte datenschutzrechtliche Bedenken aufwirft.

Bereits 2015 wies ein OECD-Bericht [5] darauf hin, dass Länder, in denen Computer in überdurchschnittlichen Klassenzimmern eingesetzt wurden, deutlich schlechtere Ergebnisse erzielten. Diejenigen, die am meisten in die Digitalisierung der Bildung investierten, zeigten keine spürbaren Verbesserungen in den Bereichen Lesen, Mathematik oder Naturwissenschaften. Im Gegenteil, diejenigen, die am wenigsten in diese Bereitstellung investiert haben, haben ihr Niveau in allen Parametern verbessert. Es wurde der Schluss gezogen, dass die wesentlichen Fähigkeiten für die Online-Navigation mit herkömmlichen pädagogischen Werkzeugen erlernt werden konnten.

Erst kürzlich, im Jahr 2023, warnte die UNESCO [6] davor, dass die kurz- und langfristigen Kosten des Technologieeinsatzes im Unterricht wahrscheinlich unterschätzt werden. Sie hob hervor, dass 89 % der während der Pandemie empfohlenen Bildungsplattformen in irgendeiner Form die Überwachung und Ausbeutung von Kinderdaten beinhalteten, und stellte fest, dass 39 der 42 Regierungen, die in diesem Zeitraum Online-Bildung förderten, Anwendungen bevorzugten, die die Rechte von Kindern verletzen. Außerdem wurde betont, dass der wachsende Einfluss der Technologiebranche auf die Bildungspolitik Anlass zur Sorge geben sollte.

Die Tatsache, dass die schwedischen Behörden im Jahr 2023 beschlossen haben, ihre Politik zur Digitalisierung des Unterrichts umzukehren und zu Schulbüchern zurückzukehren [7] – basierend auf den Schlussfolgerungen einer vom Karolinska-Institut koordinierten Expertengruppe –, sollte ein Weckruf sein. Im Februar 2024 führte auch das Institut national de santé publique du Québec eine systematische Überprüfung der wissenschaftlichen Literatur zu den Auswirkungen der Nutzung digitaler Geräte im Klassenzimmer durch, sei es zu persönlichen oder zu pädagogischen Zwecken. Die Studie kam zu dem Schluss, dass sie bestenfalls keinen Nutzen für den Lernprozess hatten und sich im schlimmsten Fall negativ auf die kognitiven Fähigkeiten der Kinder auswirkten [8].

Abgesehen von pädagogischen Überlegungen lässt sich der Einsatz digitaler Medien im Bildungswesen nicht von den Auswirkungen der Gerätenutzung in einem Alter trennen, in dem die Nachteile – insbesondere im Hinblick auf die psychische Gesundheit – die Vorteile überwiegen. Er darf auch nicht gegen pädiatrische Empfehlungen und geltende Gesetze verstoßen, insbesondere im Hinblick auf den Datenschutz.

- 4 Auswirkungen digitaler Technologien auf das Bildungssystem: eine Studie über digitale Lehrkompetenzen, https://www.researchgate.net/publication/369588727_Impacto_de_las_tecnologias_digiales_en_el_sistema_educativo_un_estudio_sobre_las_competencias_digiales_docentes
- 5 Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2015). Studenten, Computer und Lernen: Die Verbindung (PISA). OECD-Veröffentlichungen. https://www.oecd.org/de/publications/pisa-2015-ergebnisse-im-fokus_fe62fff9-de.html
- 6 Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2015). Studenten, Computer und Lernen: Die Verbindung (PISA). OECD-Veröffentlichungen. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386165>
- 7 El Periódico. (02.06.2023), <https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20230602/suecia-paraliza-plan-digitalizacion-escuelas-88078863>
- 8 Die Verwendung von Bildschirmen im schulischen Kontext und die Gesundheit von Jugendlichen unter 25 Jahren: Auswirkungen auf die Kognition [FR: L'utilisation des écrans en contexte scolaire et la santé des jeunes de moins de 25 ans :effets sur la cognition.] https://documentation.ehesp.fr/index.php?lvl=notice_display&id=340343



12 Aspekte

Es ist wichtig, dass die Schulen die Verwendung technologischer Geräte aus folgenden Gründen strikt einschränken:

01 - Unklar definierte Ziele

Der Einsatz von Technologie in Bildungsprozessen entspricht nicht klar identifizierten Bedürfnissen, sondern beruht vielmehr auf der unbegründeten Annahme, dass er zur Modernisierung und damit zur Verbesserung des Bildungswesens beitragen würde. Es sollte das Vorsorgeprinzip gelten, wonach die Beweislast – sowohl hinsichtlich der Vorteile als auch der Risiken – bei den Technologieunternehmen liegen sollte [9].

02 – Eine Quelle der Ablenkung

Die Grenze zwischen der Nutzung von Geräten zu Bildungs- und Freizeitzielen ist oft verschwommen. Schüler sind versucht, sie für Zwecke zu nutzen, die weit von ihren pädagogischen Zielen entfernt sind (soziale Medien, Videos, Spiele, Pornografie usw.). Die Nutzung dieser Geräte kann zu Suchtverhalten führen; sie wird mit einer Verschlechterung der psychischen Gesundheit, einem Gefühl der Realitätsentfremdung, Aggressivität und Selbstmordgedanken in Verbindung gebracht [10].

03 – Widersprüchliche Botschaften

Einerseits wird Kindern und Jugendlichen ständig gesagt, sie sollten weniger Zeit mit ihren Geräten verbringen, andererseits müssen sie diese jedoch täglich mehrere Stunden für schulische Zwecke nutzen. Dies steht im Widerspruch zu den Empfehlungen von Psychiatern und Kinderärzten, die

9 Salmerón-Ruiz, M. A., Montiel, I., & L'Ecuyer, C. (2024). Aufruf zur Klugheit bei der Verwendung von Bildschirmen: Abwesenheit von Beweisen ist kein Beweis für Abwesenheit. *Annals of Pediatrics* [ES: Llamada a la prudencia en el uso de las pantallas: Ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia.] *Anales de Pediatría*, 101(2), 73-74. <https://www.analesdepediatria.org/es-llamada-prudencia-el-uso-pantallas-articulo-S1695403324000742>

10 Villar, F. (2023). *Wie Bildschirme unsere Kinder verschlingen* [ES: *Cómo las pantallas devoran a nuestros hijos.*] Herder Editorial.
Cyber Guardians. (2024). *Internet & psychische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Spanien.* [ES: *Uso de Internet & Enfermedad Mental en niños & adolescentes en España.*]
Sapien Labs. (2023). *Alter des ersten Smartphones und des psychischen Wohlbefindens.* [EN: *Age of first smartphone and mental wellbeing outcomes.*]



eine Reduzierung der gesamten Bildschirmzeit (auch für schulische Zwecke) fordern, da wissenschaftliche Studien einen Zusammenhang mit psychischen Störungen bestätigen. [11]

04 - Auswirkungen auf die Konzentrationsfähigkeit

Die Reize, an die digitale Geräte den Menschen gewöhnen, tragen zur Zerstreuung bei und beeinträchtigen die anhaltende Aufmerksamkeit. Die inhibitorische Kontrolle ist eine exekutive Funktion, die im Jugendalter und im frühen Erwachsenenalter erworben wird. Die ständige Nutzung von Geräten, die zum Multitasking anregen, führt zu mehr Fehlern und oberflächlichem Denken.

05 – Die Vorteile des Lesens auf Papier und des Schreibens von Hand

Studien zeigen, dass das Leseverständnis abnimmt, wenn Schüler Texte auf einem Bildschirm lesen, insbesondere in der Grundschule [12]. Das Schreiben von Hand fördert ein tieferes Lernen und die Entwicklung verschiedener Fähigkeiten, darunter auch motorische Fähigkeiten [13].

06 – Das Gefühl für eigene Anstrengung und passive Haltung

Geräte und Programme, die im Unterricht eingesetzt werden, vermitteln oft den Eindruck, dass Technologie Probleme für die Lernenden lösen kann, was der Förderung des Gefühls für eigene Anstrengung und der Eigenmotivation abträglich ist, was in jungen Jahren besonders schädlich sein kann. Sie werden manchmal als aktive Methoden dargestellt, obwohl sie in Wirklichkeit passiv sind.

11 Spanische Vereinigung für Kindheit und Jugendpsychiatrie (2024). Empfehlungen für den Einsatz neuer Technologien in der Kindheit und Jugendlichen. [ES: La AEP actualiza sus recomendaciones sobre el uso de pantallas en la infancia y adolescencia] https://static.aeped.es/20241205_ndp_aep_actualizacion_plan_digital_familiar_def_c98c45c27c.pdf

12 Altamura, L. Vargas, C. & Salmerón, L. (2023). Zahlen sich neue Formen des Lesens aus? Eine Meta-Analyse zum Verhältnis von Leisure Digital Reading Habits und Textverständnis. [EN: Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension Review of Educational Research] <https://eric.ed.gov/?q=reading+habits&id=EJ1457458>

Desmurget, M. (2020). La fábrica de cretinos digitales: Los peligros de las pantallas para nuestros hijos. Ediciones Península. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-18792025000100211

13 Wiley, R. & Rapp, B. (2021) The Effects of Handwriting Experience on Literacy Learning. Psychological Science. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956797621993111>



07 – Entmündigung

Praktiken wie das Hochladen von Hausaufgaben auf eine Plattform, anstatt die Schüler diese selbst aufschreiben zu lassen, tragen nicht dazu bei, Verantwortungsbewusstsein zu entwickeln.

08 – Datenschutz

Bildungsplattformen bergen die Gefahr, dass die Daten junger Menschen ohne ausreichende Schutzvorkehrungen missbraucht werden [14]. Sie ermöglichen das Erstellen von Profilen minderjähriger Nutzer und erfassen deren Verhaltensmuster, die später dazu genutzt werden können, ihr Verhalten zu beeinflussen oder sie in Kategorien einzuteilen. Minderjährige müssen sich häufig für diese Dienste registrieren und ihre Einwilligung unterhalb des gesetzlich festgelegten Alters erteilen.

09 – „Digital Natives“ sind weniger gut auf eine vernetzte Welt vorbereitet

Das Leben, die Orientierung und die Arbeit in einem hochgradig digitalisierten Umfeld erfordern Informationskompetenz, die auf kritischem Denken, Wissen und Referenzrahmen basiert, welche es ermöglichen, Informationen in einen Kontext zu setzen. Die Annahme, dass die Nutzung von Geräten schon im frühen Kindesalter die sogenannten „digitalen Kompetenzen“ fördert, ist falsch. Die Nutzung von Tablets scheint sich sogar negativ auf die Computerkenntnisse auszuwirken. [15]

10 – Auf dem Weg zu einer unpersönlichen Bildung

Die schrittweise Einführung von Geräten im Unterricht, insbesondere wenn im Rahmen von Programmen jedem Schüler ein Gerät zur Verfügung gestellt wird, könnte den Weg für eine allmähliche Zurückdrängung der Lehrkräfte in eine untergeordnete Rolle ebnen. Schulen sollten ein Umfeld sein, in dem die zwischenmenschliche Interaktion im Vordergrund steht und in dem sich die Schüler daran gewöhnen, mit Menschen zu kommunizieren – statt immer mehr Zeit mit der Interaktion mit Bildschirmen zu verbringen.

14 UNESCO. (2023). Weltbildungsbericht, Kurzfassung, 2023: Technologie in der Bildung: ein Werkzeug – zu wessen Bedingungen? Id.6. Dem Bericht zufolge: „Obwohl Kinderdaten aufgedeckt werden, garantieren nur 16% der Länder den Datenschutz im Bildungssektor per Gesetz. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_ger (Kurzfassung, S. 16)

15 Boon, H.J., Boon, L. & Bartle, T. Unterstützt die iPad-Nutzung das Lernen bei Schülern im Alter von 9 bis 14 Jahren? Eine systematische Überprüfung. Australischer Bildungsforscher 48, 525–541 (2021). [Does iPad use support learning in students aged 9–14 years? A systematic review. Australian Educational Researcher 48, 525–541 (2021).] https://www.researchgate.net/publication/342683592_Does_iPad_use_support_learning_in_students_aged_9-14_years_A_systematic_review



11 – Einfluss der „EdTech“-Branche

Die Technologiebranche übt einen starken Einfluss zugunsten der Digitalisierung des Bildungswesens aus und setzt beträchtliche Mittel für die Förderung von Konferenzen, Medieninhalten und oft auch voreingenommenen Studien ein. [16]
Es bestehen Interessenkonflikte, und kommerzielle Überlegungen haben Vorrang vor pädagogischen Erwägungen.

12 – Wirtschaftliche und ökologische Kosten

Die für die Digitalisierung des Schulwesens erforderlichen Investitionen sind kostspielig – sowohl für Behörden und Schulen als auch für Familien – und gehen zu Lasten anderer Investitionen, beispielsweise in Lehrkräfte und sonstige Infrastruktur. Die (oft geplante) Obsoleszenz der Geräte zwingt zu deren regelmäßiger Erneuerung, was die wirtschaftliche und ökologische Belastung erhöht. [17]

5 VORSCHLÄGE FÜR DEN SCHULBETRIEB

01

Stellen Sie sicher, dass jegliches Schulmaterial im Papierformat erhältlich ist.

02

Beschränken Sie die Verwendung von Bildschirmen in den Klassenzimmern auf konkrete Situationen.

Schließen Sie digitale Geräte vom Alltag im Unterricht aus. Beseitigen Sie Bildschirme in der frühkindlichen Bildung und verwenden Sie sie nur ausnahmsweise in der Grundschulbildung. In anderen Bildungsstufen beschränken Sie sie auf Fälle, in denen sie einen durch Beweise gestützten Mehrwert bieten.

03

Garantieren Sie für Schülerinnen und Schüler, für Familien und für die Lehrerschaft das Recht analog zu arbeiten

16 UNESCO. (2023). Weltbildungsbericht, Kurzfassung, 2023: Technologie in der Bildung: ein Werkzeug – zu wessen Bedingungen? https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_ger/PDF/386147ger.pdf.multi, Seite 1

17 Vereinte Nationen, UNO (2024). Die Menschheit erwirtschaftete im Jahr 2022 62 Millionen Tonnen Elektroschrott. [ES: La humanidad generó 62 millones de toneladas de desechos electrónicos en 2022.] <https://news.un.org/es/story/2024/03/1528476>



Führen Sie weiterhin gedruckte Stundenpläne und verhindern Sie, dass Hausaufgaben auf Online-Plattformen hochgeladen werden müssen. Sorgen Sie stets dafür, dass Hausaufgaben auch offline erledigt werden können. Übertragen Sie die Verantwortung für die Überwachung der Nutzung von Schulgeräten nicht auf die Familien.

04

Machen Sie digitale Technologie zum Gegenstand und nicht zum Mittel des Lernens.

Reflektieren Sie mit den Schülerinnen und Schülern die Auswirkungen des Einsatzes digitaler Technik. Vermitteln Sie Ihnen IT Kompetenz in Fächern, wie Informatik und Softwaretechnik, wobei Software zum Einsatz kommt, die ihre Privatsphäre schützt.

05

Bildschirmfreie Alternativen aufzeigen

Machen Sie deutlich, dass analoges Lernen ohne jedwede Nachteile ermöglicht wird für alle Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer und für die Familien, die sich hierfür entscheiden.