Digitalisierung an Schulen Kommentar: Zwischen Anspruch und Realität

Category: Opinion
geschrieben von Tobias Hager | 18. Februar 2026



Digitalisierung an Schulen Kommentar: Zwischen Anspruch und Realität

Bildung 4.0? Klingt nach Science-Fiction, bleibt aber meist Science-Fiction – zumindest, wenn man sich den digitalen Zustand deutscher Schulen anschaut. Während Politiker von “Tablet-Offensiven” palavern und EdTech-Startups das

nächste große Ding verkaufen, kämpfen Schulen mit WLAN-Ausfällen, Kreide an den Fingern und einer digitalen Infrastruktur, die technisch irgendwo zwischen Faxgerät und Tamagotchi stehen geblieben ist. Willkommen zu einer schonungslos ehrlichen Analyse darüber, wie viel Anspruch, wie wenig Realität und wie viel heiße Luft wirklich in der Digitalisierung an Schulen steckt.

- Die Digitalisierung an Schulen bleibt weit hinter politischen Versprechen und gesellschaftlichen Erwartungen zurück.
- Technische Infrastruktur ist das Hauptproblem: Von mangelhaftem WLAN bis zu unbrauchbaren Endgeräten mangelt es an allem.
- Lehrkräfte sind häufig auf sich selbst gestellt, nicht ausreichend digital geschult und müssen mit veralteter Software kämpfen.
- Datenschutz und IT-Sicherheit werden oft als Vorwand genutzt, um echte Innovation zu blockieren.
- Die Kluft zwischen Pilotprojekten und bundesweitem Alltag ist riesig – und der DigitalPakt Schule ist ein bürokratisches Monster.
- Schüler verlieren wertvolle Kompetenzen im internationalen Vergleich; die digitale Spaltung wächst weiter.
- Cloud-Lösungen, Open-Source-Ansätze und professionelle IT-Supportstrukturen wären technisch längst möglich – werden aber verschlafen.
- Fehlende Standards, föderales Klein-Klein und analoge Denkweisen bremsen jeden Fortschritt aus.
- Fazit: Ohne radikalen Systemwechsel bleibt der Anspruch auf eine digitale Schule ein PR-Gag.

Digitalisierung an Schulen – das klingt nach Highspeed-Glasfaser, interaktiven Whiteboards, Coding im Unterricht und Lehrkräften, die souverän zwischen Präsenz- und Distanzunterricht wechseln. Tatsächlich sieht der digitale Alltag an den meisten Schulen aber so aus: Das WLAN funktioniert nur im Lehrerzimmer, Tablets sind Mangelware, und Unterrichtsmaterialien werden weiterhin per USB-Stick (oder noch schlimmer: als Kopie) verteilt. Während andere Länder längst mit KI-Unterrichtsassistenten und Cloud-Campus-Architekturen experimentieren, müssen sich deutsche Schulen mit gesperrten YouTube-Videos und Windows 7 herumschlagen – sofern der Beamer überhaupt angeht. Willkommen in der digitalen Provinz.

Die Digitalisierung an Schulen ist zum Lieblingsbuzzword der Politik geworden. Kaum eine Wahlkampfrede, in der nicht von “digitaler Souveränität” und “zukunftsfähigem Lernen” geschwafelt wird. Die Realität ist eine andere: Trotz Milliardeninvestitionen aus dem DigitalPakt Schule bleibt der Fortschritt zäh, fragmentiert und von lokalen Zufällen abhängig. Das Ergebnis? Ein Flickenteppich aus Einzellösungen, bei dem jede Schule ihr eigenes Süppchen kocht – und die Schüler die Verlierer sind. Wer 2024 noch glaubt, dass ein paar Tablets und ein bisschen Fortbildung die digitale Bildungszukunft sichern, hat das Problem weder technisch noch strukturell verstanden.

Digitalisierung an Schulen: Anspruch, Buzzwords und die bittere Realität

Wer wissen will, wie Digitalisierung an Schulen wirklich läuft, muss nur einen Blick auf den Status-Quo werfen. Politische Sonntagsreden versprechen digitale Exzellenz und die “Schule der Zukunft”. In der Praxis reicht es oft nicht mal für stabiles Internet. Der Anspruch: flächendeckende, moderne, sichere und innovative Lernumgebungen. Die Wirklichkeit: veraltete Hardware, inkompatible Systeme, Lehrkräfte am Rande des IT-Nervenzusammenbruchs.

Die große Diskrepanz beginnt schon bei der technischen Infrastruktur. Während Ministerien von “digitalen Endgeräten für alle” sprechen, teilen sich Klassen oft einen Klassensatz Tablets, von denen die Hälfte einen leeren Akku hat und die andere Hälfte keine Verbindung zum Schulnetz bekommt. Interaktive Whiteboards, die ihren Namen verdienen, sind eher Ausnahme als Regel. Viele Schulen sind mit dem WLAN-Ausbau so überfordert, dass sie sich für die Unterrichtszeit einen Hotspot mit dem Lehrerhandy teilen. Willkommen im Jahr 2024.

Doch auch die Softwareseite sieht düster aus. Unterschiedliche Bundesländer setzen auf verschiedene Lernplattformen, die meist inkompatibel zueinander und mit wenig Liebe zur Usability entwickelt sind. Open-Source-Lösungen wie Moodle kämpfen mit schlechter Performance, während kommerzielle Angebote oft den Datenschutzvorgaben nicht standhalten. Am Ende bleibt: Excel-Listen, PDF-Mail-Attachments und ein pädagogischer Alltag, der digital eher behindert als beflügelt wird.

Der Anspruch, mit der Digitalisierung Chancengleichheit, Innovation und Zukunftsfähigkeit zu schaffen, scheitert an einem System, das in erster Linie auf Bewahrung und Kontrolle, nicht auf Transformation setzt. Digitalisierung an Schulen ist – Stand heute – oft nicht mehr als ein PR-Gag mit teurem Preisschild.

Technische Infrastruktur: Warum WLAN und Endgeräte zur Achillesferse werden

Bevor überhaupt an digitale Bildung gedacht werden kann, braucht es eine technische Basis, die diesen Namen verdient. Und hier fängt das Dilemma an. Die meisten Schulen sind infrastrukturell auf einem Stand, der selbst für mittelmäßige Coworking-Spaces peinlich wäre. Flächendeckendes WLAN? Fehlanzeige. Glasfaseranschluss? Nur in Broschüren. Die Realität: DSL-Light-

Anschlüsse, die bei 30 gleichzeitigen Zoom-Calls in die Knie gehen – und das im besten Fall.

Auch bei den Endgeräten sieht es mau aus. Der DigitalPakt Schule sollte eigentlich dafür sorgen, dass Schüler und Lehrkräfte mit moderner Hardware ausgestattet werden. Die Wahrheit: Beschaffungsprozesse dauern Monate bis Jahre, Geräte sind oft schon beim Auspacken von gestern, und die Wartung bleibt an den technisch versierten Kollegen hängen – sofern es die überhaupt gibt. BYOD ("Bring your own device") wird aus der Not geboren, nicht aus pädagogischer Überzeugung. Ergebnis: Wer zu Hause einen aktuellen Laptop hat, ist klar im Vorteil. Die digitale Spaltung wächst – und mit ihr die Chancenungleichheit.

Die Verwaltung der Geräte ist ein weiteres Trauerspiel. Mobile Device Management? Cloud-Administration? Fehlanzeige. Vielerorts werden Software-Updates händisch aufgespielt, Passwörter auf Zetteln verteilt und Geräte nach dem Zufallsprinzip konfiguriert. IT-Support? Gibt's nicht. Wer Glück hat, hat einen engagierten Hausmeister oder einen Informatiklehrer, der nebenbei als Administrator arbeitet. Professionelle IT-Strukturen, wie sie in jedem mittelständischen Unternehmen Standard sind, existieren an Schulen praktisch nicht.

Die Achillesferse der Digitalisierung an Schulen bleibt also die Technik. Und solange daran gespart, geflickschustert und herumimprovisiert wird, kann man sich jeden Anspruch auf digitale Bildung sparen. Wer Digitalisierung ernst meint, fängt bei Glasfaser, flächendeckendem WLAN und einer zentralen IT-Administration an – und nicht beim nächsten Medienkompetenz-Workshop.

Lehrerkompetenz, Fortbildungen und der Mythos des "digitalen Unterrichts"

Politische Entscheidungsträger verweisen gern auf die vielen Fortbildungsangebote für Lehrkräfte – als ob damit schlagartig aus jedem Mathelehrer ein IT-Profi wird. Fakt ist: Die meisten Fortbildungen sind theoretisch, didaktisch und technisch auf dem Stand von 2015. Wer Glück hat, bekommt einen Moodle-Workshop. Wer Pech hat, sitzt in einer PowerPoint-Präsentation über "die Chancen digitaler Medien". Praxisbezug? Fehlanzeige.

Lehrkräfte sind mit der digitalen Wende heillos überfordert – und das völlig zurecht. Sie sollen neue Lernplattformen bedienen, Datenschutzbestimmungen einhalten, Geräte administrieren und im Idealfall noch innovative Unterrichtskonzepte entwickeln. Die Realität: Viele Lehrer jonglieren mit zehn verschiedenen Passwörtern, kämpfen mit fehlerhaften Logins und sind auf sich allein gestellt, wenn das Whiteboard mal wieder "upgedatet" werden muss. Wer digital unterrichten will, braucht nicht nur pädagogisches, sondern auch solides technisches Know-how – und das wird weder im Studium noch im Referendariat vermittelt.

Der Mythos vom “digitalen Unterricht” hält sich trotzdem hartnäckig. Der Glaube, dass ein Tablet allein den Unterricht transformiert, ist naiv. Ohne didaktisches Konzept, ohne funktionierende Technik und ohne Unterstützung für Lehrkräfte bleibt das Digital-Experiment ein Strohfeuer. Stattdessen erleben wir, wie digitale Tools zu reinen Ersatzlösungen für ausgefallene Stunden werden – “Macht halt was auf der Lernplattform, ich hab kein WLAN”. Die eigentliche Innovation bleibt auf der Strecke.

Wenn Digitalisierung an Schulen gelingen soll, braucht es nicht nur Hardware, sondern vor allem Menschen, die sie kompetent einsetzen können. Das bedeutet: verpflichtende, praxisnahe Fortbildungen, technische Supportstrukturen – und ein Ende der Illusion, dass digitale Bildung ein Selbstläufer ist.

Datenschutz, IT-Sicherheit und der deutsche Innovationsbremser-Komplex

Kaum ein Thema wird im Zusammenhang mit der Digitalisierung an Schulen so gern als Ausrede genutzt wie der Datenschutz. DSGVO, Landesdatenschutzgesetze und eine allgegenwärtige Angst vor Datenpannen sorgen dafür, dass jede Innovation im Keim erstickt wird. Die Folge: Cloud-Lösungen, Kollaborationstools und Messaging-Dienste werden blockiert, anstatt sie sicher zu implementieren. Statt Microsoft Teams, Google Classroom oder Slack setzt man auf selbst gestrickte Insellösungen – die meist weder sicher noch benutzerfreundlich sind.

Datensicherheit ist wichtig, keine Frage. Aber der deutsche Hang zum Paragrafen-Fetischismus hat jede pragmatische Lösung im Bildungsbereich abgewürgt. Während schwedische Schüler längst mit cloudbasierten Plattformen lernen, diskutiert man hierzulande noch über die richtige Aufbewahrung von Einverständniserklärungen. Funktionierende Authentifizierung? Verschlüsselung? Single Sign-on? Fehlanzeige. In der Praxis läuft vieles mit Standardpasswörtern (“schule123”) und dem IT-Support per WhatsApp-Gruppe.

Die IT-Sicherheit bleibt ein weiteres Manko. Veraltete Betriebssysteme, fehlende Updates, offene Ports und ein Flickenteppich aus schlecht gewarteter Hardware sind der Normalzustand. Cyberattacken auf Schulen haben in den letzten Jahren massiv zugenommen – und das aus gutem Grund: Wer keine Budgets für Sicherheit einplant, wird zum leichten Opfer. Aber anstatt in professionelle Firewalls und IT-Forensik zu investieren, wird weiter an Fortbildungsbroschüren gebastelt.

Was bleibt, ist ein Innovationsbremser-Komplex, der echte Fortschritte verhindert. Datenschutz und Sicherheit sind kein Grund, Digitalisierung zu verschleppen – sie sind der Anlass, sie professionell und sicher zu gestalten. Alles andere ist Ausrede und Selbstbetrug.

Bürokratie, föderales Chaos und der DigitalPakt als Placebo

Wer glaubt, Digitalisierung an Schulen scheitere nur an der Technik, hat die Rechnung ohne die deutsche Bürokratie gemacht. Der DigitalPakt Schule ist das Paradebeispiel für eine gut gemeinte, aber schlecht umgesetzte Förderpolitik. Milliarden werden bereitgestellt – aber von der Antragstellung bis zur Genehmigung und Auszahlung vergeht so viel Zeit, dass die beschafften Geräte beim Eintreffen schon wieder veraltet sind.

Das föderale Bildungssystem tut sein Übriges. Jedes Bundesland kocht sein eigenes Süppchen, entwickelt eigene Plattformen, eigene Datenschutzregelungen, eigene Fortbildungsprogramme. Ergebnis: Ein Flickenteppich der Inkompatibilität, in dem selbst technisch affine Lehrkräfte den Überblick verlieren. Wer umzieht, verliert nicht nur Kollegen, sondern auch alle digitalen Zugänge, Lizenzen und Accounts.

Der DigitalPakt Schule sollte eigentlich als Katalysator für Innovation wirken. In der Praxis ist er ein bürokratisches Monster, das mehr Verwaltung als Fortschritt produziert. Schulen müssen seitenlange Medienkonzepte schreiben, Bedarfsanalysen anfertigen und sich durch Ausschreibungsverfahren kämpfen, die jeder Start-up-Dynamik spotten. Die technische Umsetzung bleibt auf der Strecke – und mit ihr der eigentliche pädagogische Fortschritt.

Der DigitalPakt als Placebo: Viel Geld, wenig Wirkung. Solange die Mittel nicht einfach, zielgerichtet und flexibel eingesetzt werden können, wird sich am digitalen Rückstand deutscher Schulen nichts ändern. Wer Digitalisierung will, muss Verwaltung abbauen, Standards setzen und Innovation zulassen – alles andere ist Zeitverschwendung.

Technische Perspektive: Was wirklich funktionieren würde – und warum es nicht passiert

Man muss das Rad nicht neu erfinden. Die technischen Lösungen für eine funktionierende Digitalisierung an Schulen existieren längst: Cloudbasierte Lernplattformen, Single Sign-on, zentrales Mobile Device Management, Open-Source-Software mit aktivem Support, professionelle IT-Administration. Jedes mittelständische Unternehmen würde für weniger Komplexität im Alltag sorgen als eine durchschnittliche deutsche Schule.

Was müsste passieren? Hier ein technischer Step-by-Step-Plan, der in anderen Ländern längst Standard ist:

- Flächendeckender Glasfaseranschluss und Highspeed-WLAN für alle Unterrichtsräume
- Zentrale Cloud-Infrastruktur (z. B. auf Basis von Nextcloud oder Office 365), DSGVO-konform umgesetzt
- Professionelles Mobile Device Management (MDM) für alle Endgeräte
- Single Sign-on für alle Plattformen und Dienste, gekoppelt an ein zentrales Identity Management
- Lernplattformen mit offener Schnittstellenarchitektur (API), die Drittanbieter-Tools problemlos integrieren können
- Regelmäßige Updates und Patch-Management automatisiert ausrollen, nicht händisch
- IT-Support durch ausgebildete Fachkräfte, nicht durch Lehrkräfte oder Hausmeister
- Einheitliche, bundesweite technische Standards für Datenschutz, Sicherheit und Kompatibilität

Warum passiert das nicht? Weil politische Verantwortliche lieber Leuchtturmprojekte präsentieren, als nachhaltige Infrastruktur zu schaffen. Weil jedes Bundesland seine eigene Lösung will. Weil Verwaltung und Kontrollwahn jede Agilität abwürgen. Und weil man sich mit ein paar Pilotklassen in der Presse als digitaler Vorreiter inszenieren kann, während 90% der Schulen weiter analog arbeiten müssen.

Fazit: Die Technik ist nicht das Problem, sondern das Feigenblatt, hinter dem sich fehlender Wille und strukturelle Trägheit verstecken. Wer Digitalisierung an Schulen wirklich vorantreiben will, braucht Mut zur Standardisierung, echte Budgets für IT und eine radikale Vereinfachung der Prozesse. Alles andere ist politisches Storytelling für die nächste Legislaturperiode.

Fazit: Anspruch, Realität – und wie die digitale Schule doch noch gelingen könnte

Die Digitalisierung an Schulen bleibt ein Trauerspiel zwischen Anspruch und Realität. Während die Rhetorik von Innovation und Zukunft spricht, dominiert in den Klassenzimmern der digitale Stillstand. Technische Infrastruktur, Lehrkräftefortbildung, Datenschutz und IT-Sicherheit – überall herrscht ein Rückstand, der sich mit keinem PR-Programm der Welt kaschieren lässt. Die digitale Spaltung wächst, und mit ihr der internationale Rückstand.

Es gibt keinen Mangel an technischen Lösungen, sondern an politischem Mut und systemischer Klarheit. Ohne radikalen Systemwechsel bleibt der digitale Anspruch ein Placebo. Was es braucht? Ein Ende des föderalen Flickenteppichs, bundesweite Standards, echte IT-Budgets und professionelle Strukturen. Erst dann wird Digitalisierung an Schulen mehr als ein Buzzword – und Deutschland muss sich digital nicht länger zwischen Kreidezeit und Cloud entscheiden.