

# Was können deutsche Schulen von Schweden lernen?

Das skandinavische Land hat seine Klassen schon vor Jahren mit digitalen Medien ausgestattet. Doch jetzt nach Pisa rudert die Regierung zurück.

**Stockholm/München** – Der Digitalisierungsvorreiter Schweden hat dieses Jahr seine ganz eigene Post-Pisa-Depression. Nachdem die Kompetenzen der 15-Jährigen in der internationalen Vergleichsstudie stark abgefallen sind, gibt es eine vielmotiviertere Debatte über die Gründe. Besonders oft ist zu hören: Schwedens Schulen haben es mit den Bildschirmen in den Klassenzimmern übertrieben.

Häufig wird dann aus einem Gutachten des Karolinska-Instituts zitiert, das im vergangenen Sommer mit der Digitalisierungsstrategie der schwedischen Bildungsbehörde abgerechnet hat. Fünf Professorinnen und Professoren der Psychologie und Pädagogik schreiben, es gebe keinerlei Beweise dafür, dass die Digitalisierung der Schulen vorwiegend positive Effekte habe. Eher treffe das Gegenteil zu: Bildschirme im Klassenzimmer würden die Aufmerksamkeit der Schüler geradezu stroboskophaft zerstreuen. Die Regierung hat soeben ein neues Gesetz angekündigt, demzufolge alle Kinder bis zur neunten Klasse ihre Handys während des Unterrichts abgeben müssen.

Die Digitalisierung verstärke die ohnehin schon große Kluft zwischen Kindern aus bildungsfernen Haushalten und Akademikerfamilien, heißt es in dem Gutachten weiter. Und die Idee, dass mehr Kinder ihre Liebe zur Technologie entdecken und Schweden einen Innovationsschub bescheren, wenn man sie früh damit in Kontakt bringe, klinge zwar gut. „Leider“, so heißt es, „bestand die Digitalisierung an den schwedischen Schulen bislang aber größtenteils in der Umstellung auf die Verwendung digitaler Lehrmaterialien oder im Fehlen von Lehrmaterialien in der Sekundarstufe II, um den Schülern stattdessen zu erlauben, ihr eigenes Wissen über das Internet zu suchen.“

Über die verheerenden Folgen dieser Entwicklung hat der Autor Alex Schulmann eine so lustige wie düstere Kolumne geschrieben. Seine 14-jährige Tochter musste sich auf eine Biologieprüfung vor-

bereiten und fragte den Vater um Hilfe. „Gut, wo ist das Buch?“ – „Es gibt kein Buch, die Lehrerin hat gesagt, wir sollen googeln.“ Und so kopierten sie den Lernstoff aus dem Internet zusammen.

Seit Schwedens nationale Schulbehörde vor fünf Jahren darauf drang, von der ersten Klasse an so intensiv wie möglich Laptops, Apps und Whiteboards zu nutzen, gibt es in manchen Schulen von der ersten Klasse an nur digitale Lehrmaterialien. Im Sommer kündigte die Regierung eine nationale Lese-Initiative für die Grundschulen an. Unter Hochdruck werden neue Schulbücher produziert, Schweden lässt sich das fürs Erste 60 Millionen Euro kosten. Ein ARD-Beitrag von Anfang dieser Woche zeigt, wie Viertklässlern in Stockholm erstmals Mathebücher ausgehändigt werden. Die Schüler blättern staunend darin herum. „Das Buch hängt sich nicht immer auf wie der Bildschirm“, sagt ein Junge.

## Deutschland ist in der Entwicklung um Jahre hinterher

Und in Deutschland? Dass die Leistungen der 15-Jährigen auf den niedrigsten Stand seit der ersten Pisa-Studie 2000 gesunken sind, hat mehrere Gründe. Zu viel digitaler Unterricht gehört nicht dazu. Im Gegenteil: Während der Pandemie wurde hierzulande deutlich seltener digital unterrichtet als im OECD-Durchschnitt. Trotzdem blickt man jetzt interessiert auf Schwedens Rolle rückwärts. Erste Stimmen warnen, es mit der Digitalisierung nicht zu übertreiben.

Dabei ist Deutschland in der Entwicklung um Jahre hinterher. Spricht man über Digitalisierung der Schulen, geht es noch immer in erster Linie um die technische Ausstattung. Schon bei diesem ersten Schritt hakt es vielerorts, auch nach der Pandemie noch. 2021 gab es nur an jeder zweiten Schule WLAN für die Schüler, zeigt eine Studie der Gewerkschaft Erziehung

und Wissenschaft (GEW). Nur 57 Prozent der Lehrkräfte hatten an ihrer Schule genügend digitale Geräte für den Unterricht. Das dürfte sich langsam ändern, mit dem Digitalpakt Schule hat der Bund in den vergangenen fünf Jahren 6,5 Milliarden Euro an Fördergeldern bereitgestellt. Doch noch diesen Sommer gehörten laut einer Bitkom-Umfrage unter Jugendlichen fehlendes oder leistungsschwaches WLAN und schlechte technische Ausstattung zu den dringlichsten Problemen der Schulen.

Wie oft digitale Medien eingesetzt werden und was genau damit gemacht wird, ist ganz unterschiedlich. An manchen Schulen lernen die Schüler programmieren, an anderen gilt schon die Verwendung einer Dokumentenkamera – die Nachfolgerin des Overhead-Projektors – als digitaler Unterricht. In den Bundesländern vollziehe sich die Digitalisierung „weiterhin in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und

mit unterschiedlichen Schwerpunkten“, stellte das Institut für Schulentwicklungsforschung in Dortmund Ende 2021 fest.

Dass es meistens vom Engagement Einzelner abhängt, wo eine Einrichtung in diesem Prozess steht, ist kein Zufall. „Die Verantwortung dafür, was mit Tablets und Laptops gemacht werden soll, wird an die einzelnen Schulen und Lehrkräfte delegiert“, sagt Jürgen Biffar, Vorstand der Stiftung Digitale Bildung. „Doch die sind mit dieser Aufgabe oft überfordert.“ Viele griffen deshalb auf digitalisierte Schulbücher oder einfache Lernsoftware zurück.

Gleichzeitig gibt es eine große Skepsis. In kaum einem Land werden analoges und digitales Lernen so beharrlich gegeneinander ausgespielt. Ende November haben 40 Wissenschaftler ein „Moratorium der Digitalisierung“ gefordert, darunter der Schulpädagogik-Professor Klaus Zierer und der Neurologe Manfred Spitzer. Sie kritisieren

die „einseitige Fixierung auf Digitaltechnik“. Schüler sollten erst ab der siebten Klasse mit digitalen Medien in Berührung kommen – solange bis man „die Folgen der digitalen Technologien“ abschätzen könne. Das wäre genau der falsche Weg, findet Rudolf Kammerl, Professor für Medienpädagogik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Schließlich kommen fast alle Kinder mit Smartphones oder Tablets in Kontakt, häufig zu früh und zu viel. „Das passiert aber zu Hause, nicht in der Schule“, sagt er. „Vor allem an Grundschulen werden bisher kaum digitale Medien eingesetzt.“ Dabei ist es ihre Aufgabe, die Alltagserfahrungen von Kindern aufzugreifen und mit ihnen einzuordnen. Je mehr Eltern mit der Medienerziehung überfordert sind, so Kammerl, umso dringender müssten Pädagogen vermitteln, wie Kinder gut mit digitalen Geräten umgehen können, wie sie nicht nur passive Konsumenten bleiben.

## Passives Videoschauen bringt wenig, interaktive Elemente lenken oft ab

Digitale Medien machen Unterricht nicht automatisch besser, da sind sich Experten einig. Es kommt darauf an, sie richtig und gezielt einzusetzen. Passives Videoschauen bringt wenig, interaktive Elemente können ablenken, konstatierte die Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) – ein Beratungsgremium der Kultusminister – Ende 2022 in einem Gutachten zur Digitalisierung im Bildungssystem. Eine Metastudie der Universität Sevilla kommt zu dem Schluss, dass Schüler Texte besser verstehen, wenn sie auf Papier lesen statt auf einem elektronischen Gerät. Dafür können Plattformen wie Levumi Lehrkräfte bei Lernstandserhebungen und der dringend notwendigen individuellen Förderung ihrer Schüler unterstützen – vor allem bei grundlegenden Fähigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen.

Hier sind Viertklässler in Deutschland zuletzt deutlich schlechter geworden. In Deutschland zieht bisher jedes Kultusministerium seine eigenen Schlüsse aus den zahlreichen Erkenntnissen. Die SWK hat den Bundesländern vergangenes Jahr dringend ans Herz gelegt, gemeinsam effektive Lehr- und Lernmaterialien zu entwickeln. Dass das passiert, gilt als unwahrscheinlich.

Soll der Nachwuchs in Deutschland gut auf das Leben in einer digitalisierten Welt vorbereitet werden, muss die Politik ohnehin überdenken, wie an Schulen gelehrt, gelernt und geprüft wird. „Viele sind überzeugt, dass Unterricht durch Digitalisierung moderner wird, sich ansonsten aber nicht verändern muss“, sagt Uta Hauck-Thum, Professorin für Grundschulpädagogik an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Es sei aber nicht das Ziel, durch technische Geräte zu ersetzen, was vorher analog war, sodass Schüler die gleichen Aufgaben statt im Heft in einer Lern-App bearbeiteten. Der Unterricht mit digitalen Medien müsse darüber hinausgehen.

Wie kann das aussehen? Ein Beispiel aus der Grundschule: Schüler lesen gemeinsam einen Text über die Lebensweise von Pferden. Anstatt danach – wie bisher üblich – in erster Linie schriftliche Fragen dazu zu beantworten, können sie in Kleingruppen kurze Videos aufnehmen. Ein Kind als Reporter befragt ein anderes Kind als Pferd: Was frisst du, wie groß bist du, warum kannst du so viel sehen? Dadurch müssen sich die Schüler intensiver mit dem Thema auseinandersetzen. Zudem werden ihre veränderten Lesegewohnheiten berücksichtigt, sagt Hauck-Thum. Sie werden weiterführende Fragen stellen und sowohl im analogen Text als auch in digitalen Quellen nach Antworten suchen.

Das ist etwas grundlegend anderes, als Schulbücher durch Tablets zu ersetzen, wie es in Schweden teilweise gemacht wurde. Die deutsche Bildungspolitik hat nun die Chance, aus diesem und anderen Fehlern zu lernen. **Alex Rühle, Lilith Volkert**



Doch, Papier gibt's auch noch: ein Grundschulkind beim Lösen von Mathematik-Hausaufgaben.

FOTO: ANTTI AIMO-KOIVISTO/IMAGO