

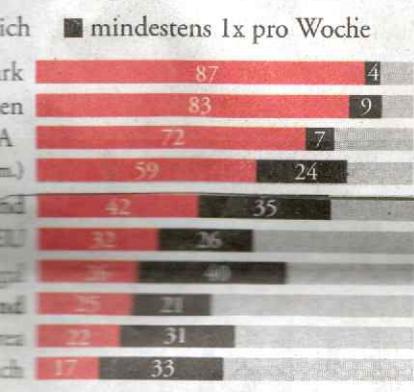
Fotos: Brian Finken

Mehr Zeit am Bildschirm führt nicht automatisch

# »Sie können wisco

Die digitalen Kompetenzen der Achtklässler sind in den letzten zehn Jahren um 21 Prozent gesunken. Wie ist das möglich? An fehlende

Im Unterricht digitale Medien genutzt werden (8. Klasse, in Prozent)



ZEIT-GRAFIK/Quelle: ICILS 2023

**DIE ZEIT:** Frau Eickelmann, Sie haben die Fähigkeiten der deutschen Schüler an digitalen Geräten getestet und international verglichen. Auf den ersten Blick mag man die Ergebnisse kaum glauben: Die heutigen Achtklässler sind im Digitalen weniger kompetent als Achtklässler vor zehn Jahren. Wie ist das möglich?

**Birgit Eickelmann:** Wir sind ja schlechte Nachrichten aus der Schule gewohnt. Aber auf dem Feld hätte ich auch erwartet, dass der Leistungsstand zumindest stabil bleibt, daher haben mich die Ergebnisse auch überrascht. Das Digitale spielt heute doch eine viel größere Rolle, und auch die Rahmenbedingungen in den Schulen sind unvergleichlich besser als vor fünf und erst recht als vor zehn Jahren.

**ZEIT:** Haben Sie sich da geirrt?

**Eickelmann:** Nein, in Sachen technischer Ausstattung nicht, international stehen wir mittlerweile recht gut da. 90 Prozent unserer Schulen verfügen heute über ein Videokonferenzsystem, knapp 80 Prozent über eine Lernplattform und immerhin zwei Drittel über ein WLAN. Die Voraussetzungen fürs digitale Lernen haben sich – nicht zuletzt infolge der Pandemie und des Digitalpakts – deutlich verbessert.

**ZEIT:** Und die Lehrkräfte?

**Eickelmann:** Auch deren Skepsis gegenüber dem digitalen Lernen scheint weitgehend verschwunden. Viele Lehrer und Lehrerinnen haben sich auf dem Feld fortgebildet, die Mehrheit von ihnen verwendet digitale Medien regelmäßig im Unterricht.

**ZEIT:** Und trotzdem bewegen sich deutsche Schüler weniger kompetent durchs Netz und ordnen

Entscheidendes passiert im Background



matisch zu besseren Fähigkeiten im digitalen Raum

# chen und klicken«

klässler in Deutschland sind geringer als vor  
der Technik liegt es nicht, sagt die Studienleiterin

digitale Informationen schlechter ein als 2013?  
Damals war die Schule fast computerfrei!

**Eickelmann:** Unsere Befunde sind nicht ganz einfach zu verstehen. Zunächst muss man sehen, dass es sich um Mittelwerte handelt und wir da trotz der Kompetenzeinbußen noch immer etwas über dem internationalen und auch über dem europäischen Durchschnitt liegen. Aber die Leistungskluft ist gefährlich gewachsen.

**ZEIT:** Was heißt das konkret?

**Eickelmann:** Die Schüler der Gymnasien zeigen weiterhin stabile Leistungen. Die Einbrüche beobachten wir vor allem in den anderen Schulformen. Die Folge: Bei der letzten Erhebung 2018 lag ein Drittel der Achtklässler beim Digitalen auf den unteren Kompetenzstufen, nun sind es mehr als 40 Prozent.

**ZEIT:** Was können diese Schüler?

**Eickelmann:** Zugespielt formuliert können sie vor allem Wischen und klicken. Die Bildungsungleichheit ist hierzulande extrem – und das bei Fähigkeiten, ohne die man nicht auskommen wird, weder im Alltag noch beruflich, noch in der Gesellschaft.

**ZEIT:** Welche Schüler betrifft das besonders?

**Eickelmann:** Solche aus dreifach benachteiligten Familien: Jene, die von Armut und Zuwanderungsgeschichte betroffen sind und zu Hause eine andere Sprache als Deutsch sprechen.

**ZEIT:** Also geht es primär um Migrantenkinder?

**Eickelmann:** Natürlich haben wir auch digital sehr fitte Achtklässler mit Migrationshintergrund.

Aber insgesamt zeigt sich der Kompetenzunterschied zwischen Schülern ohne Migrationshintergrund und solchen, deren Eltern im Ausland geboren wurden, nirgendwo so stark wie in Deutschland.

**ZEIT:** Auch bei Pisa, wo unter anderem das Lesen getestet wurde, zeigten die Leistungskurven nach unten. Ist das eine weitere Erklärung, warum es auch mit den Computerfähigkeiten bergab ging?

**Eickelmann:** Es gibt klare Zusammenhänge: Wer Probleme hat, einen Text auf Papier zu verstehen, dem geht es bei Informationen auf dem Bildschirm ähnlich. Dennoch

ben, so unsere Ergebnisse, die meisten Lehrkräfte nicht daran, dass digitale Medien auch das fachliche Lernen wirklich verbessern.

**ZEIT:** Aber wenn es kaum Lerneffekte gibt, sollte man es mit den digitalen Medien nicht lassen?

**Eickelmann:** Das stimmt nicht, es existieren wissenschaftliche Studien, die das Gegenteil beweisen. Gerade in Verbindung mit einer hohen Schülerorientierung zeigen sich Vorteile. Hier hat vor allem das adaptive Lernen viel Potenzial, wo Programme individuelle Rückmeldungen geben und die Aufgaben an den einzelnen Schüler anpassen.

**ZEIT:** Aber selbst Vorreiter wie Dänemark und Schweden setzen nun weniger aufs Digitale.

**Eickelmann:** Das ist kaum vergleichbar. Wir reden hier von einem ganz anderen Niveau. In Dänemark arbeiten rund 90 Prozent der Schüler jeden Tag mit Computern und Tablets. In Deutschland sind es nur 25 Prozent. Das ist deutlich mehr als vor der Pandemie, aber der Unterschied zu Dänemark ist trotzdem noch gewaltig. Und, ganz grundsätzlich: Wir können eine Technik, die das Leben außerhalb der Schule immer stärker bestimmt, nicht aus dem Unterricht heraushalten.

**ZEIT:** Vom Handyverbot halten Sie also wenig?

**Eickelmann:** Nein, die Debatte ist wichtig. Wenn ich es richtig sehe, erwägen gerade Schulen, die sehr digital arbeiten, den Handygebrauch außerhalb des Unterrichts teilweise oder vollständig zu unterbinden. Weil die sozialen Medien ein Einfallstor für Mobbing sind, weil unter dem Dauerkonsum die Konzentrationsfähigkeit leidet und weil es für die Gemeinschaft besser ist, wenn die Schüler in den Pausen miteinander spielen oder reden. Sogar bei den Jugendlichen sehe ich eine Trendwende.

**ZEIT:** Tatsächlich?

**Eickelmann:** Es fehlen repräsentative Daten. Aber ich höre vermehrt Stimmen von Jugendlichen, die sich klare Regeln wünschen und sagen, es lenke sie zu sehr ab, wenn andauernd neue Nachrichten reinkämen. Andererseits finden in unserer Studie 90 Prozent der Schüler, dass der Unterricht mit digitalen Medien mehr Spaß macht, und sie erwarten, dass ihre



Birgit Eickelmann  
lehrt an der  
Uni Paderborn  
Schulpädagogik

...über dem internationalen und auch über dem europäischen Durchschnitt liegen. Aber die Leistungskluft ist gefährlich gewachsen.

**ZEIT:** Was heißt das konkret?

**Eickelmann:** Die Schüler der Gymnasien zeigen weiterhin stabile Leistungen. Die Einbrüche beobachten wir vor allem in den anderen Schulformen. Die Folge: Bei der letzten Erhebung 2018 lag ein Drittel der Achtklässler beim Digitalen auf den unteren Kompetenzstufen, nun sind es mehr als 40 Prozent.

**ZEIT:** Was können diese Schüler?

**Eickelmann:** Zugespielt formuliert können sie vor allem Wischen und klicken. Die Bildungsungleichheit ist hierzulande extrem – und das bei Fähigkeiten, ohne die man nicht auskommen wird, weder im Alltag noch beruflich, noch in der Gesellschaft.

**ZEIT:** Welche Schüler betrifft das besonders?

**Eickelmann:** Solche aus dreifach benachteiligten Familien: Jene, die von Armut und Zuwanderungsgeschichte betroffen sind und zu Hause eine andere Sprache als Deutsch sprechen.

**ZEIT:** Also geht es primär um Migrantenkinder?

**Eickelmann:** Natürlich haben wir auch digital sehr fitte Achtklässler mit Migrationshintergrund.

Aber insgesamt zeigt sich der Kompetenzunterschied zwischen Schülern ohne Migrationshintergrund und solchen, deren Eltern im Ausland geboren wurden, nirgendwo so stark wie in Deutschland.

**ZEIT:** Auch bei Pisa, wo unter anderem das Lesen getestet wurde, zeigten die Leistungskurven nach unten. Ist das eine weitere Erklärung, warum es auch mit den Computerfähigkeiten bergab ging?

**Eickelmann:** Es gibt klare Zusammenhänge: Wer Probleme hat, einen Text auf Papier zu verstehen, dem geht es bei Informationen auf dem Bildschirm ähnlich. Dennoch



Birgit Eickelmann lehrt an der Uni Paderborn Schulpädagogik

ist die Fähigkeit, digitale Informationen zu bewerten und zum Beispiel die Glaubwürdigkeit von Quellen einzuschätzen, eine eigenständige Kompetenz. Ein Vergleich dazu: Wer gut Spanisch spricht, dem fällt es leichter, Französisch zu lernen, trotzdem muss er es noch lernen.

**ZEIT:** Was sagt Ihnen die Studie sonst noch?

**Eickelmann:** Dass mehr Technik, Fortbildungen und guter Wille allein nicht reichen, damit Schüler mehr lernen. Wir haben das schon bei der Ganztagsschule gesehen: Nur weil die Kinder und Jugendlichen mehr Zeit in der Schule verbringen, steigen nicht automatisch ihre Leistungen.

**ZEIT:** Was muss stattdessen passieren?

**Eickelmann:** Wir müssen das Digitale mit den einzelnen Fächern verbinden. Wenn eine Lehrkraft die Aufgaben, statt sie auf die Tafel zu schreiben, nun mit dem Laptop auf ein Whiteboard projiziert, ist nicht viel gewonnen. Das Wissen, wann digitale Programme dem Lernzuwachs nutzen, ist in den Schulen noch nicht überall angekommen. Mit welchen digitalen Tools verstehen die Schüler bestimmte physikalische Konzepte besser? Welche Programme auf dem Tablet unterstützen das individuelle Lesetraining – und wann lässt man die Geräte lieber beiseite? Noch glau-

wissenschaftliche Studien, die das Gegenteil beweisen. Gerade in Verbindung mit einer hohen Schülerorientierung zeigen sich Vorteile. Hier hat vor allem das adaptive Lernen viel Potenzial, wo Programme individuelle Rückmeldungen geben und die Aufgaben an den einzelnen Schüler anpassen.

**ZEIT:** Aber selbst Vorreiter wie Dänemark und Schweden setzen nun weniger aufs Digitale.

**Eickelmann:** Das ist kaum vergleichbar. Wir reden hier von einem ganz anderen Niveau. In Dänemark arbeiten rund 90 Prozent der Schüler jeden Tag mit Computern und Tablets. In Deutschland sind es nur 25 Prozent. Das ist deutlich mehr als vor der Pandemie, aber der Unterschied zu Dänemark ist trotzdem noch gewaltig. Und, ganz grundsätzlich: Wir können eine Technik, die das Leben außerhalb der Schule immer stärker bestimmt, nicht aus dem Unterricht heraushalten.

**ZEIT:** Vom Handyverbot halten Sie also wenig?

**Eickelmann:** Nein, die Debatte ist wichtig. Wenn ich es richtig sehe, erwägen gerade Schulen, die sehr digital arbeiten, den Handygebrauch außerhalb des Unterrichts teilweise oder vollständig zu unterbinden. Weil die sozialen Medien ein Einfallstor für Mobbing sind, weil unter dem Dauerkonsum die Konzentrationsfähigkeit leidet und weil es für die Gemeinschaft besser ist, wenn die Schüler in den Pausen miteinander spielen oder reden. Sogar bei den Jugendlichen sehe ich eine Trendwende.

**ZEIT:** Tatsächlich?

**Eickelmann:** Es fehlen repräsentative Daten. Aber ich höre vermehrt Stimmen von Jugendlichen, die sich klare Regeln wünschen und sagen, es lenke sie zu sehr ab, wenn andauernd neue Nachrichten reinkämen. Andererseits finden in unserer Studie 90 Prozent der Schüler, dass der Unterricht mit digitalen Medien mehr Spaß macht, und sie erwarten, dass ihre

Schule ihnen dazu die Gelegenheit gibt.

**ZEIT:** Sie haben den Digitalpakt als Treiber der Digitalisierung erwähnt. Droht die geplante Neuauflage des Milliardenprogramms von Bund und Ländern durch das Ende der Ampelkoalition nun endgültig zu platzen?

**Eickelmann:** Das wäre fatal, zumal sich beide Seiten nach schwierigen Verhandlungen angenähert haben. Zudem zeigen unsere Ergebnisse, dass die bisherigen Digitalmittel von Bund und Ländern in den Schulen sehr gut zu den pädagogischen Bedürfnissen passten. Nun benötigen unsere Schulen eine neue Ausstattungsoffensive.

**ZEIT:** Sie sagten doch, es gehe eher um sinnvolle digitale Inhalte und weniger um neue Hardware?

**Eickelmann:** Notwendig ist beides. Ein Teil der Geräte in den Schulen ist schon wieder veraltet, immerhin ein Drittel der Schüler wartet bislang vergeblich aufs WLAN zum Lernen, und noch immer müssen sich im Schnitt vier Achtklässler in der Schule ein digitales Gerät teilen. Aber es gibt anders als vor fünf Jahren eine Dynamik, an die wir anknüpfen können. Diese Chance dürfen wir nicht verspielen.

Die Fragen stellte **Martin Spiewak**

Lieferant billiger Solarpanels. macht Peking mit Klimaschutz Handelspolitik. Ergreift es nun die Gelegenheit, daraus Geopolitik zu machen?

Dass die Welt sich neu sortiert, gilt nicht nur für die Weltmächte, auch für alle anderen. Für Neukuba Borsars Bals etwa von Ideen für neue Absatzmärkte über bestehende Blöcke hinweg. Sollte die EU mit jenen Staaten ein Kartell bilden, die am stärksten von Öl- und Gasimporten abhängig sind. »Ein marktweites Gegengewicht zur Opec-Borsars Bals, also dem Zusammenschluss der Erdgasproduzenten der Welt.« Ein solches Kartell der Erdgasproduzenten könne dann »auf eine beschleunigte Transformation hinwirken«.

Klimaschutzforscher Niklas Höhmann glaubt, internationale Verhandlungen an Gewicht verloren. Es sei um zusätzliche Anstrengungen nötig. Beispiel »dass eine kleine Gruppe von Ländern vorantreibt, die dann so werden, dass sie von allen genutzt werden.« So etwas glückte schon in der Staatliche Förderung, maßgebend für Deutschland, schob jene Wende in der Zwischenbilanz heute laute als die Hälfte des deutschen Energieerzeugung stammt aus Erneuerbaren. EU-Wirtschaft es zwei Fünftel, global immerhin ein Drittel. Geradezu unüberraschend daher die Ergebnisse einer aktuellen Umfrage des Wirtschaftsprüfers unter Investoren: Energieeffiziente Erneuerbare seien die »attraktivsten Investitionen« der nächsten Jahre.

Kann also selbst der Rückstoß von den USA den globalen Klimaschutz bremsen? Trumps Fossilkapitalismus der Petrobranche wird vor allem in den Rest der Welt Einhalt gebieten, das exponentielle Wachstum auf der Sonnenseite.

Ort.

it.de/klimagipfel