

Intel-Chef beklagt Digital-Drama: Selbst in Portugal hat jeder Schüler ein Notebook



Notebooks für Schüler - auch wegen komplizierter Verwaltungsstrukturen in Deutschland noch kein Standard

FOCUS-Online-Redakteur [Andreas Hentschel](#), Montag, 20.09.2021, 08:01

In unseren Schulen mangelt es an Wlan, Breitbandanschlüssen und digitalen Lernkonzepten. Deutschlands Intel-Chef Hannes Schwaderer erklärt im Gespräch mit FOCUS Online, wie es dazu kommen konnte. Und hat drei Forderungen, um das Problem endlich zu lösen.

FOCUS Online: Wenn wir der Politik ein Zeugnis ausstellen für ihre Fortschritte bei der Digitalisierung des Bildungsbereichs: Welche Note würden Sie geben?

Hannes Schwaderer: Ich spreche seit 20 Jahren mit Regierenden oder Menschen, die Entscheidungen in der Bildungspolitik treffen. Da muss ich klar sagen: Auf die lange Zeit betrachtet ist es eine glatte Fünf. Es wurde viel zu lange nicht auf neue Entwicklungen reagiert, viel zu lange war kein Wille erkennbar, dass wir besser werden. Gleichmaßen muss ich einzelnen Akteuren aber auch eine klare Eins aussprechen.

Eine Eins? Wer hat sich die denn verdient?

Schwaderer: Ich kenne Schulleiter, die haben vor 20 Jahren angefangen, im Unterricht zielgerichtet digitale Medien einzusetzen. Andernorts haben Elternvereine oder Fördervereine digitale Ausstattung in die Schulen gebracht. Auch das hat uns vorangebracht. Aber eben nur punktuell, das ist kein einheitliches Bild. Insgesamt haben wir die Digitalisierung viel zu lange verschlafen. Unser Bildungssystem war vor 25 Jahren sicher spitze, jetzt sind wir ins Mittelfeld abgerutscht. Und uns haben nicht nur die üblichen Verdächtigen überholt – also etwa die skandinavischen Länder. Selbst [Portugal](#), eines der ärmsten Länder in der EU, hat es über ein staatlich und privat kofinanziertes Projekt geschafft, jedem Schüler ein Notebook zur Verfügung zu stellen.

Also viele kleine Initiativen, aber keine klare politische Linie. Warum nicht?

Schwaderer: Das föderale System im Bildungsbereich bremst. Das ist gar keine Frage. Aber das geht ja noch viel weiter: Letztlich entscheiden für die Schulen die sogenannten Sachaufwandsträger über Investitionen, also die digitale Schulausstattung, Wlan, Breitbandanschluss, Notebooks für Schüler und all das. Die sind bei uns sehr unterschiedlich. Wir haben private Schulträger, städtische, zum Teil sind es Landesschulen. Selbst wenn der Bund das gewollt hätte, hätte er bis zur Gesetzesänderung 2019 gar nicht vorschreiben können, wofür das Geld zu verwenden ist. Natürlich hat uns das gebremst. Auf der anderen Seite halte ich diesen Wettbewerb der Schulsysteme für ganz gesund. Wenn das Nachbarland Gas gibt, kann das ja auch einen gewissen Handlungsdruck aufbauen.



Intel Deutschland Hannes Schwaderer, Country-Manager Intel Deutschland GmbH

So wie [Corona](#) und das damit aufgezwungene Homeschooling?

Schwaderer: Corona hat drei Dinge gezeigt. Erstens, dass zu wenig in Infrastruktur investiert wurde: Wenn die digitalen Plattformen beim ersten Besucheransturm zusammenbrechen, dann ist das einfach schlecht. Zweitens: Die Lehrer waren nicht darauf vorbereitet, Fernunterricht zu halten, auf Homeschooling waren sie nicht eingerichtet. Drittens sind auch die Haushalte zum Teil schlecht ausgerüstet. Viele Schüler haben ihre Aufgaben mit dem Smartphone empfangen und erledigt. Das ist sicher nicht das beste Gerät, um ernsthaft am digitalen Unterricht teilzuhaben.

Ein Wunder, dass es überhaupt geklappt hat.

Schwaderer: Nun ja, es gab ja auch Highlights. Viele Lehrer haben einfach ihre eigenen digitalen Lernkonzepte erstellt. In meinem eigenen Bekanntenkreis habe ich einen Lehrer, der hat jeden Abend ein Video für seine Schüler aufgenommen – sensationell. Der hat versucht, auch über das Internet in Interaktion mit seiner Klasse zu treten. Klar, an anderen Schulen wiederum wurden einfach Kopien von Aufgabenblättern ausgelegt, die Eltern dann abholen konnten – und das im 21. Jahrhundert!

Laufen wir Gefahr, dass die zaghaft angestoßene Digitalisierung des Bildungsbereichs gleich wieder vergessen wird?

Schwaderer: Ich bin optimistisch, dass das nicht zurückgedreht wird. Wir werden sicher einen höheren Anteil an digitalen Medien im Unterricht haben. Vielleicht auch mehr Fernunterricht – wenn jemand Mumps hat, könnte er ja trotzdem mit dem Notebook am Unterricht teilnehmen. Ich glaube, es wird mehr hybride Formen geben. Aber insgesamt wird die Digitalisierung sicherlich nicht wieder eingestellt.

Woher nehmen Sie die Hoffnung?

Schwaderer: Das sehen wir an unterschiedlichen Kennzahlen. Wir haben in der Initiative D21 (deren Mitglied Intel Deutschland und deren Präsident Schwaderer ist, Anm. der Red.) im Januar eine Studie zum digitalen Unterricht während Corona veröffentlicht. 78 Prozent aller Befragten – also Lehrkräfte, Lernende und Eltern – haben gesagt: Wir wollen Digitalisierung und wir wollen, dass die Lehrer kontinuierlich darin weitergebildet werden, wie sie digitale Lernformate nutzen können. Diese Offenheit ist nicht nur dem Zeitgeist geschuldet, die kommt aus einem Erkenntnisgewinn.

Welche Erkenntnis?

Schwaderer: Mit digitalen Medien kann man das Lernen individualisieren, damit jeder Schüler seinen Weg zum Wissen finden kann. Der ist ja nicht für alle der gleiche. Frontalunterricht liegt ja nicht jedem. Aber mit digitalen Medien kann jeder selbst ausprobieren, wie er Dinge am besten lernt. Der eine akustisch, der andere visuell über einen Text oder ein Video, der nächste durch interaktive Anwendungen.

Bei Digitalisierung denken viele an Homeschooling. Sie beschreiben den Einsatz audiovisueller Medien. Aber das geht ja noch viel weiter. Müsste zum Beispiel nicht jeder Schüler Programmieren lernen?

Schwaderer: Das Problem beginnt in der Ausbildung der Lehrer. Kein Lehrer lernt Programmieren, außer er studiert das Fach Informatik. Es müssen sich mehr fachübergreifende Kompetenzen durchsetzen. Schauen Sie: Ein Mathelehrer vermittelt heute Grundkenntnisse wie den Satz des Pythagoras. Um die Anwendbarkeit verständlich zu machen, könnte er ein Video im Internet suchen mit der Erklärung einer konkreten Anwendung. Dann merken die Schüler auch viel schneller, was man damit eigentlich anfangen kann. Wir müssen mehr Kompetenzen vermitteln, statt Wissen, das der Lehrplan vorgibt.

Haben Sie ein Beispiel?

Schwaderer: Wir haben bei Intel ein Programm entwickelt, das heißt „AI for Youth“. Damit versuchen wir, Künstliche Intelligenz für Schüler zu entmystifizieren und diese Zukunftstechnologie greifbar zu machen. Da sind jetzt die ersten Klassen durchgegangen und in einem Modul geht es darum, tatsächlich eine Anwendung zu erstellen, etwas Sinnvolles zu entwickeln. Ein Beispiel habe ich vor kurzem bei der Auftaktveranstaltung zum Girls Day gesehen: Da haben Studentinnen von der Universität Fortwangen zusammen mit Schülerinnen einen Roboter entwickelt, der mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz Müll trennt. Die haben das System mit vielen Fotos trainiert, haben ihm beigebracht, per Kamera Plastik- und Metalldeckel voneinander zu unterscheiden und diese dann zu sortieren. Die einen nach links, die anderen nach rechts. Das sind doch echte Ergebnisse eines theoretischen Lernens. Ich glaube, das ist das, was in Zukunft sehr viel mehr im Vordergrund stehen muss.

Das Engagement von Intel ist wirklich löblich. Aber ist es nicht Aufgabe der Bildungspolitik, genau solche Dinge im Lehrplan zu verankern?

Schwaderer: Auf Bundesebene gibt es ja die Initiative für digitale Bildung. Aber es ist immer der leichtere Teil, das Geld für so ein Programm aufzubringen. Der schwierigere Teil ist die Ausführung. Das muss nun der nächste Schritt sein, die Implementierung. Das kann nur über die Länder gehen – und selbst die können ja den einzelnen Schulträgern keine Vorschriften machen. Vor dem Hintergrund ist es vielleicht effektiver, wenn wir über unsere Programme versuchen, direkt Lehrer zu begeistern. Wenn sich daraus ein Schneeballeffekt ergibt, durchdringt man dieses System von unten leichter als von oben.

Die Digitalisierung verändert Deutschland – zum Positiven, wenn wir es richtig anpacken. Auf der **Digitalisierungskonferenz DLD**, die wie FOCUS Online zu Hubert Burda Media gehört, diskutieren mehrmals im Jahr führende Experten darüber, wie Digitalisierung gelingen kann. Für **DLDaily** spricht FOCUS Online das ganze Jahr über mit Menschen, die Konzepte für die digitale Zukunft haben: mit innovativen Politikern, visionären Denkern,

kreativen Gründern. Wir erklären die neuen Technologien und zeigen, wie sie sich in Beruf und Privatleben nutzen lassen. Alle DLDaily-Artikel [finden Sie hier](#).

Ist es schwierig, auf politischer Ebene Begeisterung für solche Angebote zu wecken?

Schwaderer: Ich habe mit Kultusministerien unterschiedliche Erfahrungen gemacht. Auf der einen Seite große Begeisterung, wo auch Dinge umgesetzt wurden. Aber ich habe auch Menschen kennengelernt, die in einem Ministerium für die Weiterentwicklung der Bildung zuständig sind und mehr Angst vor der Digitalisierung hatten als sonstwas.

Sie dürfen drei Wünsche an die für Bildung zuständigen Politiker dieses Landes richten. Welche sind das?

Schwaderer: Digitale Medienkompetenz muss verpflichtender Teil der Lehrerbildung werden. Zweitens: Kontinuierliche Fortbildung in digitaler Medienkompetenz für alle aktiven Lehrer. Und drittens: Bundespräsident Roman Herzog hat mir mal gesagt: „Das Problem an den Lehrplänen ist, dass sie von Lehrern gemacht werden. Sie nehmen nie etwas weg, sie schreiben immer nur etwas dazu.“ Da brauchen wir mal großen Mut, dass man Lehrpläne daraufhin untersucht, ob sie noch für die Zukunft unserer nächsten Generation relevant sind.

KOMMENTARE

[Nein, nicht 5 sondern setzen und 6-](#)

ungenügend träge den Zustand noch nicht einmal im entferntesten. Der gesamte Bildungssektor gehört auf den Prüfstand denn neben der katastrophalen Ausstattung (davon kann man eigentlich gar nicht sprechen) ist vor allem die Tatsache der desaströsen Lehrpläne ein nicht mehr hinzunehmendes Problem. Wir bilden immer noch aus für Berufe die es in wenigen Jahren so gar nicht mehr geben wird und zeitgleich hängen wir die Schülerinnen und Schüler zunehmend von der Digitalisierung ab, mit noch ungeahnten Folgen. Wieder schlägt die deutsche Bräsigkeit eines vornehmlichen verbeamteten Apparatschiks zu wie in so vielen anderen Bereichen die dringend einer Überprüfung bedürfen. Die betroffenen Kinder und Jugendlichen zahlen den Preis für diese Verantwortungslosigkeit anderer.

[Wir brauchen keine..](#)

...Digitalisierung an den Schulen. Sowa ist komplett überflüssig. Die Schüler sollen was lernen in der Schule und nicht auf PCs, Tablets oder Mobilgeräte rumtippen....das lenkt nur ab und fördert die Kurzsichtigkeit. Die Kids hängen sowieso schon 5-6 Stunden am Tag vor den Geräten.....da braucht es das nicht auch noch in der Schule im Unterricht...und....das alles sind nur Hilfsmittel...genau wie Tafel und Kreide....lernen hilft das alles nicht...und begreifen wird man damit weder Mathe noch Chemie....ein Blick ins Buch oder ein guter Lehrer ist hier 100 x mehr wert als ein digitalisierter Klassenraum. Und wer meint, dass durch die Digitalisierung lauter kleine Programmierer entstehen....täuscht sich gewaltig.

Wir? brauchen bitte was nicht ?

Keine Ahnung wen Sie mit "wir" meinen aber für große Teile der Bevölkerung sprechen Sie jedenfalls nicht. Schon gar nicht wenn Sie behaupten, Digitalisierung in Schulen sei komplett überflüssig. Was überflüssig ist, das sind derart rückwärtsgewandte und lebensfremde Positionen die besonders Kindern die Zukunft mit Ansage verbauen. Das braucht - niemand.

[warum denn immer die große Ausbildung?](#)

die Lehrer brauchen eine Schulung etc. Ich habe mir als Schüler in den 80er Jahren einen C64 gekauft und noch auf Musikkassetten gespeichert. Mein Vater als Ingenieur hatte ein technisches Problem und wir haben dazu ein Basic Programm geschrieben. Dazu hatten wir weder ein Informatikstudium oder sonstwas. Wir haben das aber erfolgreich geschafft, ja obwohl wir es nicht gelernt haben. Deshalb erwarte ich von jedem Lehrer, das er da halbwegs fit ist und sich Wissen selbst beibringen kann.