

WirtschaftsWoche

UNTERNEHMEN

FINANZEN

ERFOLG

HOCHSCHULE

POLITIK

TECHNOLOGIE

erfolg.reich

Alle Rubriken

Top-Themen ▾

WiWo > Technologie > Digitale Welt > Digitales Lernen: Vorreiter zeigen, wie Fernunterricht funktionieren kann

ONLINE LERNEN

Wie die Digitalisierung Schulen in Corona-Zeiten helfen kann

PREMIUM

von Michael Kroker

16. August 2020



Auf dem Flur der Gesamtschule in Münster hängt ein Schild mit der Aufschrift: «Bitte Masken tragen». Das Bundesland Nordrhein-Westfalen hat mit Maskenpflicht nach den Sommerferien wieder in den Regel-Schulbetrieb gestartet.

Bild: [dpa](#)

Viele Schulen tun sich schwer, den Betrieb trotz der Corona-Einschränkungen aufrechtzuerhalten. Dabei zeigen digitale Vorreiter, dass eine Mischung aus Präsenz- und Fernunterricht funktionieren kann.

Artikel teilen per:

Artikel teilen per:

Schrobenhausen in Oberbayern, eine Kleinstadt zwischen Ingolstadt und Augsburg, kurz vor den Sommerferien: Die Schülerinnen der Klasse gd an

der Maria-Ward-Realschule wiederholen in Mathematik die wichtigsten Inhalte des zweiten Halbjahres – unter anderem Geometrie und den Satz des Pythagoras. 13 Mädchen sitzen mit ausreichend Abstand in dem Klassenzimmer, 15 hocken zuhause vor ihren Rechnern – und sind per Videokonferenz-Software auf dem Notebook von Mathelehrer Frank Puschner zugeschaltet.

„Wie viele Flächendiagonale hat ein Quader?“, fragt Puschner und verweist auf seine selbst erstellte Powerpoint-Präsentation. Ein Projektor wirft sie für die Mädchen in der Klasse auf die Wand; die Schülerinnen zuhause sehen sie direkt auf ihrem Computer. „Ein Quader hat drei unterschiedlich große Flächen, daher drei verschiedene Diagonalen“, sagt die 15-jährige Johanna von zuhause aus.

Die Mädchenrealschule in Schrobenhausen ist Vorreiter bei einem Thema, das durch die Corona-Pandemie ganz nach oben gespült wurde, bei dem sich viele andere Schulen aber immer noch schwer tun: Der [Digitalisierung](#) des Schulbetriebs, die – ähnlich wie die digitale Transformation der Wirtschaft – in [Deutschland](#) lange verschlafen wurde. „Die Corona-Krise hat die Defizite wie unterm Brennglas offengelegt“, sagt Verena Pausder, Vorstandin des Vereins Digitale [Bildung](#) für Alle. „Daher müssen sich im jetzt beginnenden neuen Schuljahr praktisch alle Schulen damit beschäftigen, wie sich der Unterricht mit technischen Hilfsmitteln trotz Corona-Einschränkung aufrechterhalten lässt.“



SCHULEN IN DER CORONAKRISE

Warum deutsche Lehrer an der Digitalisierung scheitern

PREMIUM

Bildungsrepublik Deutschland? Von wegen. Der Coronalockdown war ein Offenbarungseid – für digitalisierungsskeptische Pädagogen. Und unter Druck setzen kann sie keiner.

von Sonja Álvarez Sobreviela, Philipp Frohn, Michael Kroker

Denn es existieren längst gut funktionierende Lösungen, die etwa eine Mischung aus Präsenz- und Teleunterricht sowie das digitale Bearbeiten von Hausaufgaben ermöglichen, so wie sie etwa in Schrobenhausen genutzt werden: Während viele andere Schulen ihren Betrieb im Frühjahr wegen des von der Politik verordneten Lockdowns komplett eingestellt und bloß Hausaufgaben via E-Mail verschickt hatten, konnte die Maria-Ward-Realschule den Unterricht ohne größere Ausfälle durchziehen.

Möglich macht dies der Träger der Privatschule, das Schulwerk der Diözese Augsburg, das vor zwei Jahren entschieden hat, alle 44 zugehörigen Schulen auf Office 365 inklusive der Videokonferenzlösung Teams von [Microsoft](#) umzustellen - und das bis Anfang dieses Jahres auch umsetzte. „Das war eine Punktlandung“, sagt Schuldirektorin Petra Schiele. Als sich im März die Schulschließungen andeuteten, hat sie innerhalb von zwei Tagen alle Lehrer und Schülerinnen auf Teams einarbeiten lassen. „Und bereits am zweiten Tag haben wir mit dem Fernunterricht losgelegt.“

Fehlende IT und Datenschutzbedenken

Derart schnell konnte kaum eine andere Schule reagieren – zum einen, weil vielfach die notwendige IT-Ausstattung in den Schulen selbst fehlt, angefangen beim schulweiten WLAN bis hin zum schnellen Internetanschluss. Zum anderen aber auch wegen Datenschutzbedenken. So erlauben viele Bundesländer die Nutzung von US-Software wie jener von [Microsoft](#) an staatlichen Schulen nicht; hierauf musste die Schrobenhausener Mädchenschule als private Institution keine Rücksicht nehmen. Hintergrund: Amerikanische Anbieter müssen den US-Behörden im Verdachtsfalle selbst solche Daten aushändigen, die auf Servern in Europa gespeichert sind. So könnten zumindest theoretisch Schüler- und Lehrerdaten in die Hände der US-Geheimdienste gelangen.

Dennoch haben jetzt Baden-Württemberg und Bayern ihren Schulen die Nutzung von Microsoft Teams für den Fernunterricht in Zeiten von Corona erlaubt; schließlich ist das Office-Paket samt Kollaborationslösung Teams weit verbreitet – das erleichtert die Einarbeitung von Schülern und Lehrern. Das sieht Schulleiterin Petra Schiele ganz ähnlich: „Wir können die Augen nicht davor verschließen, dass Microsoft-Produkte viel in Unternehmen genutzt werden“, so die Rektorin der Maria-Ward-Realschule. „Wir wollen unsere Schülerinnen bestmöglich auf das Berufsleben vorbereiten, daher ist der Einsatz sinnvoll.“



DATENSCHUTZ AN
SCHULEN

Huawei lernt mit

PREMIUM

Die Schulen wären das ideale Testfeld für sichere WLAN-Netze mit hohem Datenschutz. Doch viele Bildungsminister schaffen stattdessen umstrittene Cloud-Lösungen aus dem Ausland an.

von Jürgen Berke

Denabes existieren in Deutschland aber auch eine Reihe von mittelständischen IT-Anbietern, die preisgünstige und funktionierende Alternativen zu Microsoft anbieten – und das teils bereits seit vielen Jahren. Allerdings hat die Politik auf dem Felde der Digitalisierung zuletzt selbst für reichlich Unruhe und Verunsicherung gesorgt: So fördert die Bundesregierung den Aufbau eines Schul-Cloud-Systems durch das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam mit einem zweistelligen Millionenbetrag – und erschwert dadurch das Geschäft die hiesigen Lösungsanbieter.

Wenig verwunderlich, dass das für Unmut in der Branche sorgt: „Deutsche Mittelständler bieten vielfältige innovative Lösungen für Schulen an. Diese Produkte sind praxisnah, ausgereift und werden seit vielen Jahren erfolgreich an Schulen eingesetzt“, heißt es in einem offenen Brief, den die sieben IT-Anbieter AixConecpt, DigiOnline, H+H Software, IServ, ITSlearning sowie SBE Network Solutions Mitte April an Bundesbildungsministerin Anja Karlicek gerichtet haben. „Die HPI Schul-Cloud befindet sich mitten in der Pilotphase, eine praktische Erprobung im Schulalltag sieht noch aus. Generell ist der staatliche Markteingriff durch die Entwicklung einer eigenen Schulcloud unnötig und kontraproduktiv“, heißt es in dem Brief weiter.

Das sieht man beim HPI verständlicherweise anders: „Die HPI Schul-Cloud ist eine komplexe Lernumgebung, die beispielsweise Office,- Videokonferenz- und Chatsysteme integriert und einen datenschutzkonformen Zugriff auf digitale Lerninhalte ermöglicht“, sagt HPI-Chef Christoph Meinel auf Anfrage der WirtschaftsWoche. „Eine so komplexe digitale Lernumgebung gibt es nicht oft – es ist wichtig, bei den vielen digitalen Angeboten für Schulen am Markt sehr genau hinzusehen und zu differenzieren.“

Deutscher IT-Anbieter versus HPI

Das will etwa Jörg Ludwig, Chef des Braunschweiger Softwarehersteller IServ, so nicht stehen lassen: „Wir sind seit 20 Jahren mit unserem eigenen Schulserver am Markt“, so Ludwig. „Ich finde es unmöglich, dass der Staat nicht auf funktionierende Lösungen im Markt zurückgreift und Schulen teils gezwungen werden, ein System zu nutzen, das noch nicht ausgereift ist – das sorgt für Frustration.“

Denn IServ hat selbst ein Komplettpaket aus einem Schulserver für den Dateiaustausch inklusive E-Mail, Messenger, Schulorganisation bis hin zu Videokonferenzen und Hausaufgabenmodul im Angebot. Alle 40 Softwaremodule sind auf Basis des offenen Betriebssystems Linux programmiert. „Die Schulen bekommen den Server vor Ort hingestellt, die Betreuung übernehmen wir“, sagt IServ-Chef Jörg Ludwig. Aktuell nutzen über 4100 Schulen die IServ-Lösung – vor Corona waren es erst 2500. „Wir haben unsere Lösung wegen Corona ein halbes Jahr kostenlos angeboten – dadurch konnten viele Schulen den Schulbetrieb in der Krise meistern. In Zahlen bedeutet das 1600 neue Kunden in drei Monaten.“

Ein IServ-Vorreiter ist die städtische Schiller-Schule in Bochum, ein Gymnasium mit knapp 1000 Schülern, die die eigene digitale Transformation vor rund dreieinhalb Jahren gestartet hat. Vor der Corona-Krise haben die fünfte und siebte Jahrgangsstufe begonnen, voll digital zu arbeiten; jetzt soll die ganze Schule nachziehen. Mit dem jetzt beginnenden Schuljahr sind praktisch alle Schüler mit eigenen Endgeräten ausgestattet und haben so den direkten Zugriff auf IServ. „Uns war wichtig, dass der Server hier in der Schule steht“, sagt Eike Völker, stellvertretender Schulleiter der Schiller-Schule. „Dadurch haben wir eine sehr hohe Datensicherheit – und können auch offline in unserem eigenen Intranet arbeiten.“



SCHULFACH WIRTSCHAFT

Was angehende Lehrer (nicht) über Ökonomie lernen

NRW führt flächendeckend das Schulfach Wirtschaft ein. Doch vermittelt das Lehramtsstudium überhaupt genügend ökonomische Kenntnisse? Ein persönlicher Erlebnisbericht eines Journalisten, der einst Lehrer werden wollte.

von Philipp Frohn

Das Bochumer Gymnasium hat alle Schüler mit iPads und Stift von [Apple](#) ausgestattet, auf denen je nach Stufe zwischen zehn und 14 IServ-Module installiert sind, darunter der E-Mail-Versand, Videokonferenzen, das Aufgabenmodul sowie Stunden- und Klausurplan. Ebenso wichtig für die tägliche Arbeit ist GoodNotes, einer App für handschriftliche Notizen auf dem iPad. „Die Verbindung von Lernen und Handschrift ist im Vergleich zum Tippen größer, wie die Lernpsychologie zeigt“, sagt Völker. „Wir arbeiten zwar komplett digital, aber mit Handschrift – das war uns wichtig.“

Gerüstet für zweiten Lockdown

Dank des IServ-Systems sieht sich der Konrektor die Schiller-Schule auch für eine mögliche zweite Corona-Welle gut gerüstet. „Wir sind den meisten Schulen bei der [Digitalisierung](#) deutlich voraus“, so Völker. „Wenn ein zweiter Lockdown kommt, können wir den Unterricht per Videokonferenz problemlos aufrechterhalten. Da wir alle Geräte mit einem mobilen Managementsystem steuern, können wir sogar bei einer zweiten Schließung Apps aus der Ferne auf die Geräte aufspielen.“

Das funktioniert nicht nur mit trockenem Frontalunterricht, sondern auch der spielerischen Abfrage von Lerninhalten: Die Maria-Ward-Mädchenrealschule in Schrobenhausen nutzt dafür die Spieleplattform Kahoot. In der Klasse 7c hat Lehrerin Katharina von Kap-Herr mit der Software ein Quiz erstellt.

Die Schülerinnen im Klassenraum können die Frage „Das Nervensystem teilt sich anatomisch auf in...“ und vier Antwortmöglichkeiten auf der

Wand lesen, die Mädchen zuhause in ihrer Kahoot-App auf dem Smartphone. Die richtige Antwort „zentrales und peripheres Nervensystem“ haben immerhin 15 von 23 Schülerinnen ausgewählt. Am Ende gibt's den Jahresabschluss: Sabrina hat mit 11.429 Punkten die meisten Fragen korrekt beantwortet.

Obwohl die Mädchen froh sind, wieder einen Teil ihrer Freundinnen in der Schule zu treffen, wünschen sie keine Rückkehr zum Vollunterricht wie in der Vor-Corona-Zeit. „Es ist auch schön, nur alle zwei Wochen hier zu sein“, sagt die 13-jährige Laura. „Im Unterricht ist es dann nämlich viel ruhiger.“

Mehr zum Thema

Durch den Lockdown gingen Arbeitnehmer ins Homeoffice und auch Schüler ins Homeschooling. Aber wer Schulpflicht einfordert muss sie auch gewährleisten. [Das Verschicken von Arbeitsblättern ist kein digitaler Unterricht.](#)



Michael Kroker
Redakteur Innovation & Digitales

[Zur Startseite >](#)

© Handelsblatt GmbH – Alle Rechte vorbehalten. [Nutzungsrechte erwerben?](#)

Auch interessant:

ANZEIGE

ANZEIGE

ANZEIGE

ROSSMANN DE

KISS Impress Nails Goal Digger

Go!

SEPHORA

Sephora Collection - Sephora X Stabilo Felt-Tip Eyeliner -...

Shoppen

MODETALENTE

Stilvolles Kleid mit kurzen Ärmeln

ANSEHEN



CORONAKRISE

Kommt jetzt die Flut am Häusermarkt?



PODCAST – CHEFGESPRÄCH

Frosta-Chef Felix Ahlers: „Fleischersatz ist ein reines Chemieprodukt und kann...



KARRIERE

So machen Sie sich den Zufall zunutze

ANZEIGE

ANZEIGE

ANZEIGE