

// DOSSIER //



Aktivitäten der Digitalindustrie im Bildungsbereich



Aktivitäten von IT-Konzernen an Schulen

INHALT

1. AKTIVITÄTEN DES KONZERNES APPLE	3
2. AKTIVITÄTEN DES KONZERNES MICROSOFT	4
3. AKTIVITÄTEN DES KONZERNES GOOGLE	5
4. AKTIVITÄTEN DES KONZERNES SAMSUNG ELECTRONICS	6
5. AKTIVITÄTEN DES INTERESSENVERBANDES BITKOM	6
6. EINORDNUNG DER AKTIVITÄTEN AUS SICHT DER GEW	7

Mit dem „DigitalPakt Schule“ haben Bund und Länder ein milliardenschweres Programm auf den Weg gebracht. In den nächsten fünf Jahren fließen fünf Milliarden Euro des Bundes sowie weitere mindestens 500 Millionen Euro der Länder in die Schulen, die für die digitale Infrastruktur verwendet werden können. Digitalkonzerne wie Apple, Microsoft Google oder Samsung stehen in den Startlöchern. Derjenige, der den Fuß in die Tür bekommt, gewinnt die Kundschaft und die Aufträge von morgen.

Schulen sind bereits seit vielen Jahren im Visier privater und wirtschaftlicher Interessen. Die Digitalisierung schulischer Bildung ist dafür ein weiteres Einfallstor. Bemerkenswert am Lobbyismus der Digitalwirtschaft sind jedoch die Qualität, die mögliche Wirkung und die Intensität privatwirtschaftlicher Einflussnahme auf Inhalte und Rahmenbedingungen von Bildung. Große Konzerne bieten ihre Hard- und Software im Paket mit Fortbildungen, Unterrichtskonzepten, Apps und Lernplattformen an. Die öffentlichen Diskussionen über die schulische Ausstattung, über die curriculare Verankerung (Stichwort: Pflichtfach Informatik) oder auch über Open Educational Resources (OER) stehen oft unverhohlen unter dem Einfluss von Stiftungen, IT-Interessenverbänden oder der Unternehmenseite. Und Schulen greifen – besonders im Digitalbereich – gerne auf Sponsoring und Geschenke aus der Wirtschaft zurück, weil die Mittel für Geräte und Programme nicht in ausreichendem Maße öffentlich aufgebracht werden.

Im Folgenden werden daher die Aktivitäten der Großkonzerne der Digitalindustrie in Bezug auf Bildungseinrichtungen genauer dargestellt und kritisch diskutiert.

1. Aktivitäten des Konzerns Apple

Apple hat aktuell einen Börsenwert von 920 Milliarden US-Dollar und gilt damit als wertvollstes Unternehmen der Welt, vor Microsoft und Amazon.¹ Das Unternehmen erwirtschaftete im ersten Quartal 2019 einen Umsatz von 58 Milliarden US-Dollar, der Gewinn nach Steuern lag bei 11,5 Milliarden US-Dollar.² Allein in Europa beschäftigt Apple 22.000 Menschen.³ Auf Kritik stößt, dass der Konzern aus Cupertino/Kalifornien in Europa kaum Steuern bezahlt. „Apples Steuertricks kosten EU-Staaten mindestens vier Milliarden Euro“, berichtete die Süddeutsche Zeitung, Onlineausgabe, am 21. Juni 2018.⁴

Für den Einsatz an Schulen bewirbt Apple vor allem den Tablet-Computer iPad. Mit diesem Gerät lassen sich zahlreiche Apps (Applications, auf Deutsch: Anwendungen) für den Unterricht nutzen. Laut Apple kostet das günstigste iPad derzeit ab 349 Euro.

Aktivitäten an Schulen:

Apple Distinguished School: Mit diesem Titel schmückt sich eine öffentliche Schule in Gehrden bei Hannover, die Oberschule Gehrden. Auf der Homepage der Schule heißt es: „Jeder Schüler hat ein eigenes iPad, welches in jeder Stunde und bei jedem Lehrer genutzt wird.“⁵ Mit dem Titel werde „die seit 2010 vorangetriebene und beispielhafte Nutzung von digitalen Medien gewürdigt“, schreibt die Hannoversche Allgemeine Zeitung, Online-Ausgabe.⁶ „Wir mussten Apple in den vergangenen Jahren beweisen, dass wir didaktische und methodische Konzepte erarbeiten können“, erklärt Schulleiter Carsten Hüge.⁷

Apple Distinguished Educators (ADEs): ADEs sind Lehrkräfte, die durch den Konzern Apple geschult werden, um Apple-Produkte im Unterricht einsetzen zu können. Apple schreibt dazu: „Diese Lehrkräfte (...) zeigen anderen Lehrkräften, was mit dem iPad und dem Mac möglich ist, um für jeden Schüler eine durch und durch persönliche Lernerfahrung zu schaffen.“⁸ Derzeit gibt es weltweit 2.447 ADEs.

„Entdeckungsreise mit Apple“: Bei diesem Angebot geht es um Kurse für Schülerinnen und Schüler im Apple-Verkaufsladen. Diese werden auf der Apple-Homepage beschrieben: „Bei diesen praktischen Sessions mit Apple Produkten kann die Gruppe ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Und die Arbeiten, die dabei entstehen, können bestehende Projekte aus dem Unterricht ergänzen.“ Es folgt die Einladung: „Für eine Entdeckungsreise in einem Store in der Nähe anmelden.“⁹

iBooks Author: App, mit der Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler digitales Unterrichtsmaterial oder digitale Lehrbücher für Apple-Geräte erstellen können. „Mit Galerien, Videos, interaktiven Diagrammen (...)“ Kostenlos im „Mac App Store“ erhältlich. Anschließend kann das Unterrichtsmaterial „zum Kauf oder als kostenloser Download in iBooks“ eingestellt oder auf „iTunes U“ veröffentlicht werden.¹⁰

Weitere Angebote von Apple für Lehrkräfte, Lernende und Schulen

Classroom App für iPad: „Mit ihr behalten sie im Unterricht die Kontrolle über jedes iPad und jeden Mac und die Aufmerksamkeit der Schüler im Blick.“¹¹

Schoolwork App für iPad: Lehrkräfte verteilen damit u. a. Unterrichtsmaterialien. „Darüber hinaus können sie den Fortschritt der Schüler einsehen“ sowie „in Echtzeit mit ihnen zusammenarbeiten.“ „Und weil Datenschutz Apple extrem wichtig ist, bleiben diese Infos ausschließlich zwischen Lehrkräften und Schülern.“¹²

Apple Teacher: „Ein kostenloses Programm zur beruflichen Weiterbildung im Selbststudium. Damit können die Lehrerinnen und Lehrer Kompetenzen rund um iPad und Mac aufbauen, direkt im Unterricht anwenden und zusätzlich Anerkennung für das Gelernte bekommen.“¹³

Swift Playgrounds: Eine kostenlose App, mit deren Hilfe Schülerinnen und Schüler programmieren lernen können. „Swift ist die von Apple entwickelte Programmiersprache, mit der Profis die beliebtesten Apps von heute erschaffen.“¹⁴

iCloud ist auf allen Apple-Geräten installiert und „speichert alle Dokumente und Projekte eines Schülers sicher (...)“.¹⁵

2. Aktivitäten des Konzerns Microsoft

Die Microsoft Corporation mit Sitz in Redmond/USA besaß im Dezember 2018 einen Börsenwert von 11,5 Billionen US-Dollar (das entspricht 1.150 Milliarden US-Dollar).¹⁶ Damit ist der Software-Konzern neben Apple das wertvollste Unternehmen der Welt. Der Konzern beschäftigte 2018 rund 131.000 Menschen, davon 36.000 im Bereich Verkauf und Marketing.¹⁷ Im gleichen Jahr lag der Umsatz bei 110,3 Milliarden US-Dollar, der Gewinn nach Steuern betrug 16,5 Milliarden US-Dollar.¹⁸ Wie Apple oder Google nutzt auch Microsoft gesetzliche Schlupflöcher, um Steuerzahlungen zu umgehen. „Die EU-Kommission schätzt, dass Digitalfirmen im Schnitt etwa neun Prozent Unternehmenssteuern zahlen, klassische Betriebe aber mehr als 20 Prozent“, berichtet das ZDF im Juni 2019.¹⁹ Dies stößt weltweit auf Kritik, doch die Einführung einer Steuer für Digitalkonzerne ist nicht in Sicht. Die deutsche Tochter Microsoft Deutschland GmbH sitzt in München-Schwabing, unterhält sechs Regionalbüros und beschäftigt rund 2.700 Menschen.²⁰

Microsoft Deutschland übernimmt nach eigenen Angaben „gesellschaftliche Verantwortung“ und engagiert sich bei vielen Projekten „gemeinsam mit kompetenten Partnern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft“.²¹ Für den Einsatz an Schulen bietet Microsoft nicht nur Software (z. B. „Office 365 für Schulen“²²), sondern wirbt auch für diverse Endgeräte, etwa „Surface Go“, eine Mischung aus Tablet und Laptop. Dessen Einzelverkaufspreis inklusive Mehrwertsteuer beträgt laut Microsoft 425 Euro.

Microsoft Deutschland initiierte 2015 den „Digitalen Bildungspakt“: Zu den wichtigsten Initiativen von Microsoft Deutschland GmbH gehöre der Digitale Bildungspakt²³, ein Bündnis von Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlichem Sektor und Zivilgesellschaft. In einem Thesenpapier der deutschen Microsoft-Tochter, veröffentlicht im Dezember 2015, steht: „Bildung ist die Grundlage für ein Digitales Wirtschaftswunder. Dafür brauchen wir jetzt einen Digitalen Bildungspakt für Deutschland.“²⁴ Das Thesenpapier enthält konkrete Forderungen: „Es liegt in der Verantwortung der Bundespolitik, (...) Vorreiter und Förderer für die Digitalisierung der Bildung zu sein“.²⁵ Landespolitik und der Kommunen seien dafür verantwortlich, „digitale Lerninhalte in den Lehrplänen – sowie in der Lehrerbildung – zu verankern und eine IT-Ausstattung in Schulen zu ermöglichen (...)“.²⁶ Im November 2016 veröffentlichte Microsoft ein Faktenblatt zum Digitalen Bildungspakt. Darin stehen „politische Handlungsempfehlungen“. Zentrale Bestandteile sind „ein nationaler Aktionsplan“ sowie ein „nachhaltiges Investitionsprogramm für digitale Bildung“.²⁷

Aktivitäten an Schulen:

Wer auf der Unternehmens-Webseite den Link „Microsoft Bildung“ anklickt, findet Texte und Videos u. a. zu folgenden Themen:

„Kostengünstig Geräte finden“. Hier wird ausdrücklich auf den DigitalPakt Schule verwiesen. Vorgestellt werden diverse Laptops (u.a. der Hersteller Acer und Dell) sowie die „neue Microsoft 365 Education Geräte-Lizenz“, die u. a. das Software-Paket „Office 365“ einschließt. „Office 365“ wird für Schulen kostenlos angeboten, die verarbeiteten Daten werden auf externen Servern („Cloud“) gespeichert.

„Personalisiertes Lernen“. „Unterstützen Sie Lehrkräfte mit personalisierten Lernwerkzeugen dabei, Schüler aller Leistungsstufen selbstständiger und selbstbewusster zu machen“, heißt es hier.²⁸ Es folgt ein kurzer Videofilm in englischer Sprache, der Inklusion thematisiert und den Einsatz von IT im Schulunterricht zeigt. Verwiesen wird zudem auf kostenlose „Microsoft-Lernwerkzeuge“, die den Lese- und Schreiberfolg steigern sollen.

„Zeitersparnis für Lehrer“. Hier geht es um „Werkzeuge und kostenlose Ressourcen für die Unterrichtsvorbereitung, den Unterricht, Verwaltungstätigkeiten, Bewertungen und Analysen“. Verwiesen wird u.a. auf die Angebote „OneNote“, „Sway“ und „Microsoft Teams“. Letzteres ist ein „digitaler Hub“, der Lehrkräften u. a. anbietet, an kostenlosen Schulungen teilzunehmen und mit Kolleginnen und Kollegen zu kommunizieren.

Fortbildungsangebote für Lehrkräfte:

Webseite „Herzlich willkommen auf der (sic!) Microsoft Lehrer-Community!“²⁹ Veranstaltungen und Webinare zu Themen wie „Lehren und Lernen mit Künstlicher Intelligenz“, „strategische Schulentwicklung in der digitalen Transformation“ oder „Die Schlüssel zu Office 365“.

Diverse Zertifikate. Die klangvollen Titel lauten „Type Master Teacher“ oder „Certified Microsoft Innovative Educator“ (MIE).³⁰ MIEs „verwenden Microsoft-Anwendungen im Klassenzimmer und wissen, wie digitale Tech-

nologien im Bildungsbereich genutzt werden können“.³¹ Ein weiterer Titel lautet: „Microsoft Innovative Educator Expert“ (MIEE). Diese unterstützen Microsoft, „neue Anwendungen und Software-Lösungen auf die Bedürfnisse von Schule und Lehre abzustimmen“.³² Wer MIEE werden will, muss sich online anmelden, ein „Profil“ erstellen und nachweisen, dass er durch Aktivitäten und Kurs-Teilnahmen eine Mindestpunktzahl erzielt hat.³³

Außerdem ist ein zweiminütiger Videofilm zu erstellen, in dem sich der Bewerber oder die Bewerberin vorstellt. Wer in den Kreis der MIEEs aufgenommen wird, entscheiden die „regionalen Zweigstellen von Microsoft Bildung“.³⁴ Es winken u. a. „exklusive Eventeinladungen“ sowie „exklusiver Zugang zu neuen Produkten“. Microsoft stellt ihnen zudem eigene Räumlichkeiten „für Workshops/ Trainings“ zur Verfügung.³⁵

3. Aktivitäten des Konzerns Google

Gegründet 1998, beschäftigt Google heute weltweit mehr als 90.000 Frauen und Männer und bietet eine Vielzahl von Produkten an, von YouTube über das Betriebssystem Android, den Internet-Browser Google Chrome bis hin zur klassischen Google-Suche.³⁶ Seit 2015 gehört Google zu einer neugegründeten Holding namens Alphabet Inc. 2018 erzielte Alphabet einen Umsatz von 136,8 Milliarden US-Dollar³⁷ (davon 136,2 Milliarden US-Dollar durch Google³⁸), der Gewinn nach Steuern lag bei 30,7 Milliarden US-Dollar.³⁹ Das Hauptquartier der Alphabet Inc. liegt in Mountain View, Kalifornien, der juristische Sitz befindet sich im US-Bundesstaat Delaware, der als Steueroase bekannt ist.⁴⁰ Die EU verhängte 2018 eine Strafe in Höhe von 4,3 Milliarden Euro gegen Google. Begründung: Das Unternehmen schreibe Smartphone-Herstellern und Mobilfunkbetreibern auf unzulässige Weise vor, Android zu verwenden und auf ihren Geräten bestimme Google-Apps vorzuinstallieren. Das behindere den Wettbewerb. Bereits 2017 hatte die EU eine Milliardenstrafe gegen Google verhängt.⁴¹ Auch wegen seiner Steuervermeidungspolitik steht Google in der Kritik, auf Gegenmaßnahmen konnte sich die EU bislang allerdings nicht einigen.⁴²

Neben der Förderung bzw. Vermarktung von Geräten wie dem „Calliope mini“ oder dem „Chromebook for Education“ bietet Google sowohl Veranstaltungen für Schulklassen als auch Fortbildungsveranstaltungen zu Google-Produkten für Lehrkräfte an.

Aktivitäten an Schulen:

„**Google Expeditionen**“: Google bietet Schulklassen an, mit Hilfe von Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) kostenlose virtuelle Reisen zu unternehmen, etwa in den Weltraum oder in die Tiefsee.⁴³ Dazu nutzen die Schülerinnen und Schüler eine App und ein Smartphone, das mit einer VR/AR-Brille verbunden wird.⁴⁴

„**Google Zukunftswerkstatt für Lehrkräfte**“: Kostenfrei angeboten werden Unterrichtsmaterialien und Fortbildungen zu digitalen Themen und zum Programmieren.⁴⁵

„**Google Classroom**“: Eine Internetplattform, mit deren Hilfe Lehrkräfte Kurse erstellen, Aufgaben verteilen, Feedback versenden und „alles an einem Ort einsehen“ können. Die Plattform lasse sich laut Google „nahtlos in andere Google-Tools (...) integrieren“. Die Plattform nutzt eine Cloud, um Daten zu speichern. Sie gehört zum

Google-Softwarepaket „G Suite for Education“, das Schulen kostenlos angeboten wird.⁴⁶

„**Chromebook for Education**“: Einfacher Laptop, der laut Google weltweit von mehreren Hunderttausend Schulen genutzt wird.⁴⁷

„**Teacher Center**“: Angeboten werden Online-Kurse, mit deren Hilfe Lehrkräfte lernen sollen, „Google in Ihren Unterricht zu integrieren“.⁴⁸ Diverse Kurse können mit einer Zertifizierung abgeschlossen werden (z. B. „Zertifizierter Google-Kursleiter Stufe 1“).⁴⁹

„**Calliope mini**“: Ein Kleinstcomputer, mit dem Grundschülerinnen und -schüler Programmieren lernen sollen. Hinter dem Projekt steht die Calliope gGmbH, die unter anderem von Google gefördert wird.⁵⁰

„**Roberta – Lernen mit Robotern**“ / „**Open Roberta**“: Initiative des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme. Geschult werden Lehrkräfte darin, im Rahmen des MINT-Unterrichts (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) mit Schülerinnen und Schülern Roboter zu konstruieren und zu programmieren.⁵¹ Gefördert unter anderem von Google.⁵²

4. Aktivitäten des Konzerns Samsung Electronics

Gegründet 1969, zählt das südkoreanische Unternehmen heute zu den weltweit größten Elektronik-Unternehmen. 2018 beschäftigte der Konzern 320.600 Menschen.⁵³ 2017 lag der Umsatz bei umgerechnet 220 Milliarden US-Dollar, der Gewinn nach Steuern betrug umgerechnet 40 Milliarden US-Dollar.⁵⁴ Immer wieder berichten Medien kritisch über den immensen politischen Einfluss, den Samsung in Südkorea ausübt, sowie über die Art und Weise, wie sich der Konzern gegenüber Gewerkschaften und Arbeitnehmern verhält.⁵⁵

Samsung produziert Tablets und Smartphones, die auch im Schulunterricht eingesetzt werden. Laut eigenen Angaben unterstützte Samsung 2016 weltweit mehr als 730.000 Schülerinnen und Schüler in 72 Ländern, etwa durch Programmier-Trainings.⁵⁶

Aktivitäten an Schulen:

„**Digitale Bildung Neu Denken (I-DBND)**“: Die Initiative unterstützt Lehrkräfte, „Schüler mit kreativen Unterrichtskonzepten zu fördern und ihnen auf diese Weise digitale Kompetenzen zu vermitteln“.⁵⁷ Im Rahmen von I-DBND entstand z. B. eine „Virtual Reality-App“ für den Biologieunterricht.⁵⁸ Samsung kooperiert u.a. in Sachsen-Anhalt mit dem dortigen Kultusministerium und dem Landesinstitut für Lehrerbildung.⁵⁹ Dort werden Multiplikatoren ausgebildet, die Fortbildungen für Lehrkräfte und Referendarinnen und Referendare durchführen.

„**Ideen Bewegten**“: Wettbewerb, gestartet 2013. Bislang wurden in dessen Rahmen Projekte mit 217 Schulen

realisiert und über 600 Lehrkräfte „für die Umsetzung und den Umgang mit der Technologie geschult“.⁶⁰ Für den Projektzeitraum stellt das Unternehmen den Schulen ein „komplettes digitales Klassenzimmer“ („Samsung School Solution“) zur Verfügung, inklusive Lehrkräfteworkshop und technischem Support.

„**Samsung Lighthouse School**“: Auszeichnung, die 2015 dem Neuen Gymnasium Rüsselsheim verliehen wurde. Laut Samsung gilt die Schule als bundesweiter Vorreiter für den digitalen Unterricht, u.a. beim Einsatz von Tablets.⁶¹

„**Coding Klassenfahrten**“: Projekt gemeinsam mit der Technologiestiftung Berlin. Dabei lernen laut Unternehmen die Schülerinnen und Schüler im „lockeren, spielerischen Kontext“ das Coding (auf Deutsch: Programmieren) kennen und experimentieren außerhalb von Klassenräumen, also z. B. auf Exkursionen.⁶² Das Unternehmen stellt dazu die „Samsung Code Week Box“ bereit, sie enthält Sensoren, Mikroprozessoren, Motoren u. a. Zwischen März und Juli 2018 nahmen bundesweit sechs Schulen mit je einer Klasse teil.⁶³

5. Aktivitäten des Interessenverbandes Bitkom

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (Bitkom), mit Sitz in Berlin, wurde 1999 gegründet. Er vertritt mehr als 2.600 Unternehmen der digitalen Wirtschaft,⁶⁴ darunter die deutschen Töchter der IT-Konzerne Apple, Google, Microsoft und Samsung, außerdem große Software-, Telekom- und Elektronikfirmen (SAP, Deutsche Telekom, Siemens, Bosch) sowie Digitaldienstleister (arvato/Bertelsmann). Zur Bitkom-Gruppe gehören der Bitkom e.V. (vertritt seine Mitglieder), die Bitkom Research GmbH (Marktforschung und Studien) und die Bitkom Servicegesellschaft mbH (berät Unternehmen, bietet Weiterbildung zu IT-Themen, organisiert Events und Feste „für Politik und Presse“).⁶⁵ Laut eigenen Angaben beschäftigen die Bitkom-Mitglieder in Deutschland mehr als zwei Millionen Menschen und erwirtschaften einen jährlichen Umsatz von 190 Milliarden Euro.⁶⁶

Bitkom gibt u. a. Studien bzw. Umfragen zu schulpolitischen Fragen in Auftrag und veröffentlicht dazu Pressemitteilungen. Themen der vergangenen Monate waren u. a.:

- Wie kommunizieren Lehrkräfte? („Lehrer schwören auf Papier“)⁶⁷

- Erlauben Schulen den Einsatz von Smartphones? („Deutsche Schulen sind Smartphone-freie Zonen“)⁶⁸
- Wie steht es um die IT in Schulen? („Lehrer sehen deutsche Schulen digital abgehängt“)⁶⁹ oder

- Werden Lehrkräfte durch IT verdrängt? („Künstliche Intelligenz: Lehrer fürchten nicht um ihre Jobs“)⁷⁰.

Außerdem veröffentlicht der Interessensverband Positionspapiere, u. a. zu Bildungsthemen, und Informationen und Hinweise zu politischen Prozessen wie zur Umsetzung des DigitalPakts Schule. So wurde beispielsweise 2018 ein Positionspapier mit dem Titel „**Digitale Bildung – Handlungsempfehlungen für den Bildungsstandort Deutschland**“⁷¹ veröffentlicht, das bildungspolitische Aussagen, Forderungen im Hinblick auf die entsprechende Finanzierung, Forderungen im Hinblick auf Unterrichtsinhalte und Forderungen mit Blick auf die Lehrkräfte beinhaltet. Dabei werden die Potentiale digitaler Medien in der Bildung hervorgehoben, sowohl in Bezug auf die Schülerinnen und Schüler als auch auf die Entlastung von Lehrkräften. Hinsichtlich der Finanzierung wird die Forderung nach „kontinuierlichen IT-Budgets an Schulen“ formuliert. Weiterhin wird die Forderung nach einem Pflichtfach Informatik ab Klasse 5 erhoben und die Bedeutung des Englischunterrichts ab dem Grundschulalter als „Lingua franca der digitalen Welt“ betont. Lehrkräfte seien zudem mit mobilen Dienstgeräten auszustatten und Wartung und Administration der digitalen Infrastruktur müsse professionell organisiert werden.

Bundesweiter Wettbewerb „Smart School 2019“: Seit 2017 zeichnet Bitkom jährlich weiterführende Schulen aus, „bei denen Infrastruktur, digitale Lerninhalte, pädagogische Konzepte und Lehrerfortbildung auf vorbildhafte Weise verbunden werden“. Die Gewinner werden Teil eines Netzwerks von Schulen „zum Dialog und zum Austausch von Best Practices“. Dem Netzwerk gehören aktuell 41 allgemein- und berufsbildende Schulen an. Der Wettbewerb wird von der Deutschen Telekom unterstützt.⁷²

„Policy Paper: Umsetzung des Digitalpaktes Schule“ vom 20. Juni 2019: Bitkom fordert in dem zweiseitigen Papier u.a. eine „Qualifizierungsoffensive für Lehrkräfte“, die „Sichtbarkeit von Smart Schools stärken“ sowie „Zusagen seitens der Politik für langfristige Planungs- und Finanzierungsmöglichkeiten“.⁷³

Service-Leistungen zum DigitalPakt Schule: Seit der Verabschiedung des DigitalPakts Schule veröffentlicht Bitkom regelmäßig Informationen zum aktuellen Stand der Umsetzung auf der Website. So sind dort beispielsweise eine Übersicht über den Stand der Förderrichtlinien sowie Links zu weiterführenden Informationen der Bundesländer aufgeführt.⁷⁴

6. Einordnung der Aktivitäten aus Sicht der GEW

Die GEW beobachtet die Aktivitäten der Digitalwirtschaft in Bildungseinrichtungen kritisch. Die Aktivitäten der Konzerne sind insgesamt eindeutig als politisches Lobbying einzuordnen. Sie verfolgen dabei das Ziel, dass Bund, Länder und Kommunen mehr Geld für IT an Schulen bereitstellen und sich die jeweiligen Schulien der konkreten Umsetzung für ihre Produkte entscheiden.

Pädagogik

Digitale Medien sind kein Selbstzweck, sondern ein Instrument von vielen. Das Primat der Pädagogik muss gewahrt bleiben und darf nicht durch Computerprogramme (Lernmanagementsoftware, Learning Analytics, u. a.) eingeschränkt oder ausgehebelt werden. Insbesondere die vorgeschriebene Nutzung eines bestimmten Mediums sowie von Regelmäßigkeit und/oder Dauer sind kritisch zu betrachten. Didaktische und methodische Konzepte dürfen insbesondere weder unmittelbar noch mittelbar von Konzernen vorgegeben oder beeinflusst werden.

Ausstattung

Digitale Endgeräte wie Tablets sind teuer im Erwerb. Der Einsatz im Unterricht kann daher die soziale Spaltung und Chancenungleichheit verstärken. Die GEW lehnt die Prinzipien „Bring your own Device“, nach dem die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Geräte mitbringen, sowie „Get your own Device“, nach dem Schulen die Kinder und Jugendlichen auf Kosten der Eltern mit Geräten ausstatten, mit Blick auf Sicherheit, Datenschutz, Prüfungsrichtlinien und Lernmittelfreiheit ab. Schulen sollten sich zudem grundsätzlich nicht an einen einzigen Hersteller binden. Für zahlreiche Anwendungen steht kostenlose Open-Source-Software zur Verfügung.⁷⁵ Diese Angebote sind vorrangig zu nutzen und weiter auszubauen. Im Hinblick

auf den Einsatz von Software, die durch die Konzerne angeboten werden, bestehen zudem datenschutzrechtliche Probleme.

Datenschutz

Zum Softwarepaket „Office 365“, bei dem Daten in einer Cloud gespeichert werden, schreibt beispielsweise der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Rheinland-Pfalz: „Die Daten werden auf Servern verarbeitet, die in rechtlicher und technischer Hinsicht nicht den europäischen Datenschutz-Standards entsprechen. Ein Einsatz ist somit nur dann zulässig, wenn (...) der Zugriff durch US-amerikanische Stellen ausgeschlossen ist oder wenn keine personenbezogenen Daten in der Cloud gespeichert werden.“⁷⁶ Auch der hessische Datenschutzbeauftragte Michael Ronellenfitsch stuft das cloud-basierte Microsoft-Paket Office 365 als hochproblematisch ein, weil es aus seiner Sicht die Privatsphäre der Nutzer nicht ausreichend schützt.⁷⁷

Fortbildung

In Bezug auf Fortbildungsangebote und Zertifizierungen von Lehrkräften durch Konzerne sieht die GEW grundsätzliche Probleme. Diese haben, wie beispielsweise die ADEs zertifiziert durch Apple oder die MIEs und MIEEs zertifiziert durch Microsoft, nicht die Aufgabe, produkt- und markenunabhängig zu beraten, sie wirken vielmehr als Werbeträgerinnen und Werbeträger eines Konzerns in öffentliche Bildungseinrichtungen hinein. Dies lehnt die GEW ab. Die Qualifizierung von Kolleginnen und Kollegen gehört zudem nicht zu den Kernaufgaben von Lehrkräften. Hier sind vielmehr – wie auch in der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ sowie in der Debatte um den DigitalPakt Schule von den Ländern zugesichert – öffentliche Angebote quantitativ wie qualitativ dringend auszubauen. Bereits 2013 erklärte beispielsweise das Ministerium für Bildung und Wissenschaft des Landes Rheinland-Pfalz mit Blick auf ADEs: „Für Lehrkräfte (...) gilt das Neutralitätsgebot. Jede einseitige Unterrichtung und Information ist unzulässig.“⁷⁸

Marketingveranstaltungen

Bei Veranstaltungsangeboten wie den „Entdeckungsreisen“ von Apple oder den „Google Expeditionen“ handelt es sich um reine Marketing-Veranstaltungen, die als offizielle Schulveranstaltungen abzulehnen sind. Der Verbraucherzentrale Bundesverband (VZBV) schrieb 2018 außerdem zu den Teilnahmebedingungen der sogenann-

ten Entdeckungsreisen: „Apple behielt sich das Recht vor, die Kinder während der Kurse zu fotografieren und zu filmen und die Aufnahmen umfassend zu verwerten.“ Der VZBV mahnte Apple Retail Germany wegen dieser und weiterer Klauseln ab, Apple habe darauf laut VZBV eine Unterlassungserklärung abgegeben und die Teilnahmebedingungen geändert.⁷⁹ Nun müssen Eltern von Minderjährigen ausdrücklich zustimmen, wenn Apple die Fotos und Videos nutzen will. Andernfalls, so die Teilnahmeerklärung, „werden diese Materialien sofort gelöscht“.⁸⁰

Unterrichtsinhalte

Auch hinsichtlich der Unterrichtsinhalte scheinen die Konzerne Einfluss nehmen zu wollen. So galt im Jahr 2012 laut „Erziehung und Wissenschaft“ für die App iBooks Author: Sobald das auf diese Weise erstellte Unterrichtsmaterial im iBooks-Format kommerziell genutzt werden soll, verlange Apple Gebühren. Außerdem entscheide allein Apple, ob das digitale Lehrbuch eine Freigabe erhalte.⁸¹ Wie die Bedingungen heute aussehen, dazu macht die deutschsprachige Apple-Webseite keine Angaben. Offen bleibt damit die Frage: Nimmt Apple Einfluss darauf, was im Unterricht an digitalen Materialien verwendet werden darf und was nicht?

Lobbyismus der Digitalwirtschaft

Auch die Aktivitäten des gemeinsamen Interessenverbandes Bitkom zeugen von politischem Lobbying der Digitalkonzerne. Bei der Beauftragung von Studien und Meinungsumfragen verfolgt Bitkom selbstverständlich die Interessen seiner Mitgliedsverbände. Der öffentliche Diskurs soll dadurch in ihrem Sinne beeinflusst werden. Die Studien dienen auch dazu, als Expertenorganisation am politischen Diskurs, beispielsweise an Sitzungen der zuständigen Bundestagsausschüsse und -kommissionen, teilzunehmen. Auch der von Bitkom ausgeschriebene Wettbewerb dient dem Ziel, IT-Technologie an Schulen zu erweitern und für die Schulen zusätzliche Anreize zu schaffen. Es handelt sich daher auch hier um eine PR-Aktion für die Mitgliedsverbände.

Die Positionspapiere verdeutlichen das Ziel von Bitkom, den politischen Diskurs im Sinne der Mitgliedsorganisationen zu beeinflussen und entsprechende politische Beschlüsse herbeizuführen. Deutlich wird eine entsprechend der Ausrichtung der Mitgliedsunternehmen einseitige Fokussierung digitaler Medien, deren Einsatz ausschließlich und grundsätzlich positiv bewertet wird. Deutlich wird darüber hinaus, dass Bitkom das Ziel verfolgt, nicht nur auf die Unterrichtsmedien sondern auch

auf die Curricula Einfluss zu nehmen, was besonders kritisch zu betrachten ist. Einige Forderungen decken sich nichtsdestotrotz inhaltlich mit Positionen der GEW. Dies gilt beispielsweise für die Betonung der Förderung von soft Skills und kritischem Denken sowie für die Ausstattung und Fortbildung von Lehrkräften und die Wartung und Administration von Geräten. Auch die GEW fordert beispielsweise im Kontext des Digitalpakts Schule einen quantitativen wie qualitativen Ausbau der Lehrkräftequalifizierung im Bereich Digitalisierung sowie eine Verstärkung der finanziellen Mittel. Kritisch zu hinterfragen sind jedoch stets die Interessen, Motive und Konsequenzen privatwirtschaftlichen Engagements im Bildungsbereich.

Primat der Pädagogik

Schulen sollten sich – auch wenn sie dem Dilemma, sich für einen Anbieter entscheiden zu müssen kaum entkommen können – die kommerziellen Dimensionen klar machen, zum Beispiel den Kampf der Digitalkonzerne um die Marktmacht bei der Ausstattung von Schulen. Sie sollten versuchen, in ihren Entscheidungen dennoch möglichst frei zu bleiben. Oder auch überlegen, ob sie mit mehreren Anbietern oder sogar mit Linux und anderen Open-Source-Programmen arbeiten. Auch, damit Schülerinnen und Schüler nicht in einer technologischen Monokultur lernen.

In erster Linie jedoch wäre der Unabhängigkeit von Schulen gedient, wenn die öffentlichen Etats für Medienfortbildungen, für die IT-Ausstattung an Schulen und für Lehr- und Lernmittel aufgestockt würden. Darüber hinaus müsste die öffentliche Hand mehr Verantwortung übernehmen, was die Qualität und Transparenz der Unterrichtsmaterialien oder -Software betrifft, die verstärkt über privatwirtschaftliche Wege und kostenlos in den Schulen ankommt. Entweder indem sie selbst mehr öffentliche Materialien und Tools auf den Weg bringt und erschließt oder indem sie Materialien und Kooperationen prüft und somit den Schulen mehr Orientierung an die Hand gibt. Die GEW setzt sich zudem für Richtlinien für Public Private Partnerships und Lernpartnerschaften ein, um den öffentlichen Bildungsauftrag, die pädagogische Autonomie und das Neutralitätsgebot von Schulen zu schützen.⁸²

Eine weitere Antwort auf die „Schattenseiten“ der Digitalisierung, wie zum Beispiel inhaltliche Einflussnahme, Manipulation, Werbung und Datenunsicherheit, hält schließlich die Pädagogik bereit. Sie liegt in einer hochwertigen, kreativen und kritischen medienpädagogischen Grundbildung für alle Kinder und Jugendlichen.

Fussnoten

- 1 <https://www.wiwo.de/unternehmen/it/microsoft-abgehaengt-apple-ist-wieder-das-wertvollste-unternehmen-der-welt/24134582.html>
- 2 <https://www.apple.com/newsroom/pdfs/Q2%20FY19%20Consolidated%20Financial%20Statements.pdf>
- 3 <https://www.apple.com/de/job-creation/>
- 4 <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/apple-steuern-eu-irland-1.4024640>
- 5 <http://oberschule-gehrden.de/#>
- 6 <https://www.haz.de/Umland/Gehrden/Nachrichten/Auszeichnung-fuer-die-Oberschule-Gehrden>
- 7 Ebd.
- 8 <https://www.apple.com/de/education/apple-distinguished-educator/>
- 9 <https://www.apple.com/de/retail/fieldtrip/>
- 10 <https://www.apple.com/de/ibooks-author/>
- 11 <https://www.apple.com/de/education/teaching-tools/>
- 12 <https://www.apple.com/de/education/teaching-tools/>
- 13 <https://www.apple.com/de/education/curriculum/>
- 14 <https://www.apple.com/de/swift/playgrounds/>
- 15 <https://www.apple.com/de/education/products/>
- 16 <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/finanzmarkt/microsoft-ueberholt-apple-als-wertvollstes-unternehmen-der-welt-15962293.html>
- 17 Microsoft Corporation, 2018 Annual Report, Seite 21; <https://www.microsoft.com/en-us/annualreports/ar2018/downloadcenter>
- 18 Microsoft Corporation, 2018 Annual Report, Seite 6; <https://www.microsoft.com/en-us/annualreports/ar2018/downloadcenter>
- 19 <https://www.zdf.de/nachrichten/heute/scholtes-neuer-anlauf-digitalsteuer-100.html>
- 20 <https://news.microsoft.com/de-de/fast-facts/>
- 21 Ebd.
- 22 <https://products.office.com/de-de/academic/compare-office-365-education-plans>
- 23 <https://news.microsoft.com/de-de/fast-facts/>
- 24 <https://news.microsoft.com/de-de/thesenpapier-ein-digitaler-bildungspakt-fuer-deutschland/>
- 25 Microsoft Deutschland GmbH, Ein Digitaler Bildungspakt für Deutschland, München 2015, Seite 15; <https://3er1viui9wo30pkxh1v2nh4w-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2015/12/besserlernen-Ein-Digitaler-Bildungspakt-fuer-Deutschland.pdf>
- 26 Ebd.
- 27 https://3er1viui9wo30pkxh1v2nh4w-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/11/Factsheet_Digitaler-Bildungspakt.pdf
- 28 <https://www.microsoft.com/de-de/education/educators/personalized-learning/default.aspx>
- 29 <https://education.microsoft.com/>
- 30 <https://education.microsoft.com/badges-points-certificates/certificates>
- 31 <https://education.microsoft.com/microsoft-innovative-educator-programs/mie>

- 32 <https://education.microsoft.com/microsoft-innovative-educator-programs/mie-expert>
33 <https://education.microsoft.com/microsoft-innovative-educator-programs/mie>
34 Ebd.
35 Ebd.
36 <https://abc.xyz/investor/news/releases/2019/0207/>
37 https://abc.xyz/investor/static/pdf/2018Q4_alphabet_earnings_release.pdf?cache=adc3b38, Seite 5
38 Ebd., Seite 10
39 Ebd., Seite 5
40 <https://www.theguardian.com/technology/2015/aug/11/google-alphabet-delaware-tax-loop-hole>
41 <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/google-alphabet-macht-milliardengewinn-trotz-eu-rekordstrafe-a-1219883.html>
42 <https://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article190209973/Digitalsteuer-fuer-Amazon-und-Co-ist-gescheitert>
43 <https://support.google.com/edu/expeditions/answer/6335093?hl=detert.html>
44 Siehe auch: Erziehung und Wissenschaft, Heft 5/2018, Seite 30, Streit um „Virtuelle Realität“ im Unterricht.
45 <https://learndigital.withgoogle.com/zukunftswerkstatt/events>
46 https://support.google.com/edu/classroom/answer/6025224?hl=de&ref_topic=7175444
47 <https://www.blog.google/outreach-initiatives/education/chromebook-app-hub-available/>
48 <https://teachercenter.withgoogle.com/fundamentals/preview>
49 https://teachercenter.withgoogle.com/certification_level1
50 <https://calliope.cc/partner>
51 <https://www.roberta-home.de/transparenz/faq-zur-roberta-initiative/>
52 <https://www.roberta-home.de/partner/>
53 Samsung Electronics, Sustainability Report 2018, Seite 7.
54 Samsung Electronics, Sustainability Report 2018, Seite 118 – Angaben in der südkoreanischen Währung Won wurden umgerechnet.
55 U.a. <https://www.augsburger-allgemeine.de/digital/Wie-die-Republik-Samsung-funktioniert-id39345087.html>. Bereits 2012 berichtete Die Zeit kritisch über Samsung: <https://www.zeit.de/2012/08/Weltmacht-Samsung/komplettansicht>.
56 <https://www.samsung.com/de/aboutsamsung/sustainability/corporate-citizenship/education/smart-school/>
57 <https://www.samsung.com/de/aboutsamsung/sustainability/corporate-citizenship/local-engagement/initiative-digitale-bildung-neu-denken/>
58 Ebd.
59 Ebd.
60 Ebd.
61 Ebd.
62 <https://www.samsung.com/de/aboutsamsung/sustainability/corporate-citizenship/local-engagement/coding-klassenfahrt/>
63 <http://www.codingklassenfahrt.de/>
64 <https://www.bitkom.org/Bitkom/Ueber-uns>
65 <https://www.bitkom.org/Bitkom/Organisation/Die-Bitkom-Gruppe>
66 Bitkom, Digitale Bildung – Handlungsempfehlungen für den Bildungsstandort Deutschland. Positionspapier – Neuauflage 2018, Seite 10
67 <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Lehrer-schwoeren-auf-Papier>
68 <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Deutsche-Schulen-sind-Smartphone-freie-Zonen>
69 <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Lehrer-sehen-deutsche-Schulen-digital-abgehaengt>
70 <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Kuenstliche-Intelligenz-Lehrer-fuerchten-nicht-um-ihre-Jobs>
71 Bitkom, Digitale Bildung – Handlungsempfehlungen für den Bildungsstandort Deutschland. Positionspapier – Neuauflage 2018
72 <https://smart-school.de/de/Wettbewerb-Smart-School-2019-Das-sind-die-Gewinnerschulen>
73 <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Policy-Paper-Umsetzung-des-Digitalpakts-Schule>
74 <https://www.bitkom.org/Themen/Bildung-Arbeit/Bildung/Schulische-Bildung/Umsetzung-Digitalpakts-stehen>
75 https://www.gew.de/fileadmin/media/publikationen/hv/GEW/GEW-Beschluesse/Beschluesse_GT_2017/3__Bildungspolitik/3.26_Bildung_in_der_digitalen_Welt_FV.pdf; siehe auch: Ralf Lankau, Kein Mensch lernt digital, Weinheim Basel 2017
76 <https://www.datenschutz.rlp.de/de/themenfelder-themen/datenschutz-in-der-schule-fragen-und-antworten-fuer-lehrkraefte/>
77 <https://www.welt.de/wirtschaft/article197952453/DSGVO-Schulen-bei-Office-365-Einsatz-in-Rechtsunsicherheit.html>
78 <https://www.welt.de/wirtschaft/article121973337/Apples-Werbefeldzug-in-deutschen-Klassenzimmern.html>
79 <https://www.vzbv.de/pressemitteilung/apple-muss-teilnahmebedingungen-fuer-schuelerkurse-aendern>
80 <https://www.apple.com/de/retail/fieldtrip/DEYouthPermissionStatement18.pdf>
81 Matthias Holland-Letz, iPad statt Lehrbuch, in: E&W, Heft 5/2012
82 https://www.gew.de/fileadmin/media/publikationen/hv/GEW/GEW-Beschluesse/Beschluesse_GT_2017/3__Bildungspolitik/3.26_Bildung_in_der_digitalen_Welt_FV.pdf

Impressum

Herausgeber: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft
Verantwortlich: Dr. Ilka Hoffmann, Ansgar Klinger
Text und Redaktion: Matthias Holland-Letz, Martina Schmerr, Laura Wallner
Reifenberger Straße 21
60489 Frankfurt,
Tel.: 069/789 73-0,
Fax: 069/78973-201
info@gew.de,
www.gew.de/digital

Gestaltung: Karsten Sporleder, Wiesbaden
Titelfoto: AndreyPopov - iStock