

Digitalisierung in der Bildung

Britta Schinzel

Digitalisierung an Schulen

Editorial zum Schwerpunkt

Hier werden Texte vorgestellt, die digitalen Unterricht aus Sicht von Lehrenden, Erziehenden, aus Sicht des Rechts, der Technik, des Datenschutzes und zum Zweck der Demokratiepädagogik beleuchten. In jedem Fall sollte dieser Unterricht von den SchülerInnen ausgehend, und nicht nur von der Technik aus gedacht werden. Während Unmengen von Geld in die digitalen Mittel gesteckt werden, und Lehrerfortbildungen zu einem Großteil nur noch Produktschulungen sind, meist an Microsoft, müssen aus Lehrermangel viele Unterrichtsstunden ausfallen, sind Schulgebäude marode wie in Freiburg, Dächer undicht, Toiletten unbrauchbar usw. Daher ist an dieser Stelle auch ein Appell für eine vernünftige Balance von Investitionen zwischen Digitalisierung und Facility Management angebracht.

In unserem ersten Beitrag beschreibt Marina Braun ihren Schulalltag in Hamburg als Oberstufen-Lehrerin mit digitalisiertem Unterricht. Sie stellt zunächst die Probleme im allgemeinen dar, und geht dann für einen Tag von Stunde zu Stunde. Auch an mit IT-Ausstattung und -Kompetenz gut bedachten Schulen sind viele Probleme nach wie vor präsent: mit den Fragen nach einer sinnvollen Didaktik, nach Datenschutz, Umgang mit Straftaten über das Schulnetz während und außerhalb des Unterrichts, Monopolmacht von einzelnen Konzernen, nach Support und Wartung, Fortbildung, nach Nachhaltigkeit, und, und, und.

Marina Braun (Mathematik und Informatik) arbeitet mit vorbereiteten Unterrichtseinheiten, die von Gruppen im Team bearbeitet werden und Aufgabenstellungen, die von ihnen gelöst werden sollen. Das erfordert lange Vorarbeit und lange Nacharbeit, nicht nur der Korrekturen, sondern auch des ständigen Update von Software und Unterrichtsinhalten. Es kommen Fragen zur Sprache wie Lehrpläne, Lizenzen von Bildungsmaterial, eingesetzte Werkzeuge und Alternativen, Ausstattung und Support, Datenschutz, und über die Verantwortung und Anteile, die Firmen hier haben und haben sollten.

Der zweite Artikel in diesem Schwerpunkt stellt die von Marina Weisband entwickelte Online-Plattform *aula – Schule gemeinsam gestalten* vor. Dies, nachdem ihre Thesen für eine zukunfts-fähige Informationsgesellschaft vorgestellt, die Frage, „wem gehört was?“ mit Bezug auf IT-Landschaften, sowie die derzeitige Nutzung des Digitalpakts, also digitaler Mittel an Schulen kritisch diskutiert wurden. Das Open Source Projekt *aula* stellt sich als Demokratie-Tool vor, indem damit SchülerInnen ihre eigenen Ideen zur Gestaltung ihres Unterrichts vorstellen, diskutieren und darüber verbindlich abstimmen können. Gezeigt wird auch, welche Kompetenzen dabei neben den Fach-Inhalten explizit und implizit erlernbar sind. Ein letztes Kapitel befasst sich mit auf *aula* ebenfalls trainierter digitaler Selbstbestimmung und der von der Bundesregierung während ihrer aktuellen EU-Rats-präsidentschaft als ihr Motto gewählten digitalen Souveränität, der Gegenüberstellung von Erwünschtem und hoffentlich Machbarem.

Der nächste Text befasst sich mit den Verstößen gegen den Datenschutz durch Microsoft an Schulen. Da die Firma proaktiv und drängend auf die Schulen zugeht, ihre Produkte für die digitale Beschulung anzuschaffen, ist es wichtig sich damit auseinander zu setzen. Zwar gibt es keine direkte Empfehlung der Länder, dass Schulen und Schulträger Verträge mit Microsoft schließen sollen, aber es gibt Kalkulationen aus dem Digitalpakt für Schulen, die als Grundlage *Surface*-Geräte zugrunde legen, eben jene mobilen Geräte, die von Microsoft vertrieben werden, mit der entsprechenden Software. Merkwürdig ist, dass die Behörden die Stellungnahme der Konferenz der unabhängigen Datenschutzaufsichtsbehörden des Bundes und der Länder (DSK) über festgestellte Datenschutz-Verstöße nicht publik machen und Microsoft so langmütig Gelegenheit geben, solche Verstöße irgendwie auszubessern¹, dass also hier ein Monopolist trotz massiver Verstöße protegert und die Meldung von Verstößen in ihrer wirtschaftlichen und bildungspolitischen Relevanz nicht eingeordnet werden. Dabei greift Microsoft massiv in den Markt ein. Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ist auch eine Marktverhaltensregel, es geht also auch um Wettbewerbs- und Kartellrecht. Wieso stabilisiert oder vertuscht Politik rechtswidrige Verhältnisse? Ist es nur Ignoranz?

Oliver Rosbach, Rechtsanwalt aus Nürnberg, der den dritten Beitrag stellt, hat sich die Mühe gemacht, den Einsatz von Microsoft 365 mit dem Betriebssystem Windows 10 konkret an einer Mittelschule mit Bezug auf den Datenschutz zu untersuchen. Die Verantwortlichen für die Datenverarbeitung, hier also Schulen oder Schulträger, sind nach DSGVO verpflichtet, bei der Nutzung von Software offenzulegen, welche Daten aus welchem Grund, zu welchem Zweck und auf welcher Rechtsgrundlage verarbeitet werden. Dem wird in keiner Weise Folge geleistet, obwohl Daten an Microsoft übertragen werden, die für Lehrende zur Ausübung der Dienstverpflichtung oder für SchülerInnen im Rahmen der Schulpflicht nicht erforderlich sind. Für Microsofts weit greifende Datenverarbeitung, etwa die Erstellung von Profilen für Werbung, fordert die Firma in ihrer Datenschutzerklärung aktive oder voreingestellte Zustimmungen ein, die die Erstellung von Verhaltensprofilen im

Zusammenhang mit der Nutzung erlauben können. Durch Verschleierung der Verantwortlichkeiten mittels unterschiedlicher Lizenzen und der Trennung der verschiedenen Dienste durch Microsoft ist für AnwenderInnen und für die anbietende Schule keine Kontrolle der Datenübertragung möglich. So kommt es zu nicht einsehbaren und schwer oder nicht zu kontrollierenden Datenabflüssen, die trotz gegenteiliger Behauptungen die DSGVO verletzen.

Digitale (Infra-)Strukturen ersetzen gerade in Zeiten der COVID-19-Pandemie die Infrastrukturen von Bildung, Kultur und Mobilität (Bahn und Post). Hier findet eine beschleunigte Umbewertung der Digitalisierung, der zu nutzenden technischen Mittel und ihrer Nebenwirkungen statt, auch des Datenschutzes, tatsächlich zu dessen Lasten. Aufklärungsarbeit zu leisten ist dringlich, und das ganz besonders im Bereich der Bildung, auch wenn es schwierig ist, das komplizierte Geflecht von IT-Strukturen zu begreifen. Was an Schulen geleistet werden kann, soll der letzte Artikel diskutieren.

Dieser Text *Wem vertrauen wir die Datenverarbeitungen für unsere SchülerInnen an?* behandelt das Zusammenspiel von Technik und Organisation mit den Anforderungen an eine moderne Didaktik, Schulgesetze und den Datenschutz. Da die Schulen oder die Schulträger die IT bereitstellen, sind sie verantwortlich für die Einhaltung des Datenschutzes, also v.a. für Nichtverkettung (Zweckbindung und Datenminimierung), Integrität und Vertraulichkeit der anfallenden Daten und die Nachvollziehbarkeit der Software-Lösungen. Das ist vor allem dann eine nur schwer zu bewältigende Aufgabe, wenn es sich bei einer Auftragsverarbeitung durch externe Anbieter um die Implementierung hochkomplexer IT-Systeme und die Leistung vielfältiger IT-Dienste handelt, die in nichteuropäischen Clouds vorgehalten werden oder die dabei anfallenden Daten dort für die von den Schulen gewünschten Dienstleistungen verarbeiten. Der vorliegende Text stellt wichtige technisch-organisatorische Maßnahmen (TOM) vor, um den Betrieb jedes Systems oder Dienstes in der jeweiligen Schule sicherzustellen, sowie um den Gesetzen Genüge zu tun.

In der Situation der COVID-19-Pandemie war es nötig, auf vorhandene IT-Lösungen für die Distanzlehre zurückzugreifen, was externe Anbieter begünstigte. Für die Zukunftsplanungen zur Digitalisierung der Lehre in den Landesministerien trifft dies jedoch nicht mehr zu. Umso erstaunlicher ist es, dass Unmengen von Geld für die Herstellung und den Betrieb von Bildungsplattformen mit denselben externen Anbietern verplant werden, dabei auch noch die Einsprüche der Landesdatenschutzbeauftragten missachtend, ganz zu schweigen von den vielen Hinweisen auf mögliche Verletzungen des Datenschutz- und Kartellrechts aus Kreisen der Erziehung, aus bürgerrechtlichen Vereinigungen und Technik-NGOs. Es sind ja gerade diese Fachleute, die zur Verschränkung von Technik und Recht kompetent sind und die nicht unmittelbar sichtbaren Infrastrukturen in IT-Landschaften kennen, wie Software, Netzwerke, Speicherlösungen etc. und wissen, welche Wirtschaftsmacht dahintersteht. Für IT-fernere MinisterInnen sind diese Zusammenhänge vermutlich schwer begreifbar und tatsächlich erfahrbar.

Ein weiteres Kapitel diskutiert ausführlich die didaktischen Anforderungen an einen kindgerechten medial vermittelten Unterricht. Die Implikationen einer möglichen Verengung auf bestimmte Hersteller von digitalen Lehr-/Lernmittel sind vor allem dann zu bemängeln, wenn es sich tatsächlich um nur leicht modifizierte Organisations- und Kommunikationsmittel für die Wirtschaft handelt.

Am Ende werden Hinweise gegeben, wie die neu eingesetzten Systeme und Dienste in Schulen datenschutzrechtlich geprüft, technisch bewertet und rechtlich beurteilt werden können und sollten. Vor allem diese Vorschläge betreten Neuland und sind deshalb besonders beachtenswert.

Anmerkungen

- <https://www.datenschutzkonferenz-online.de/>; <https://fragdenstaat.de/anfrage/bewertung-des-dsk-arbeitskreises-verwaltung-zur-auftragsverarbeitung-bei-microsoft-office-365-vom-15-juli-2020/>



Marina Braun

Ein Schultag voller Gedanken zur Digitalisierung

Die Digitalisierung ist in den deutschen Schulen angekommen. Nicht sanft, nicht überlegt, sondern mit einem mächtigem Schock im März 2020. Plötzlich gab es keine Option mehr auszuweichen – und „wie in einem Brennglas“¹ zeigte sich eine schwierige Lage.

Die Probleme sind dabei sehr heterogen.

Zuerst denken die meisten wohl an die Ausstattung der gestatteter Schulen: keine (starke) Ausstattung, kein Geld für Wartung und Support, fehlende Lehrkräfte, Angst und Verweigerungsreaktionen. Erfolgreiche Beispiele von Digitalisierung an Schulen – Leuchtschulen nennen wir sie. Dort gibt es teilweise eine gute Ausstattung, WLAN, Geräte, kompetente Lehrkräfte. Doch auch an diesen Schulen sind die Probleme nicht verschwunden, denn auch sie haben zu kämpfen: Mit den Fragen nach einer sinnvollen Didaktik, nach Datenschutz und Monopolmacht

*erschieden in der Fiff-Kommunikation,
herausgegeben von Fiff e.V. - ISSN 0938-3476
www.fiff.de*

von einzelnen Konzernen, nach Support und Wartung, Fortschritt. Ich arbeite an einer Schule, die WLAN hat, aber keine Geräte, einige Konzepte, viele engagierten Lehrkräfte. Ich stehe mir schon ziemlich gut auf einen fiktiven Schultag mitnehmen, an dem ich einige Schwachstellen des Systems aufzeigen und Anregungen geben möchte, wie wir in den Diskurs weiter einsteigen können.

Mein Arbeitstag beginnt um 7:50 Uhr im Lehrerzimmer. Das Lehrerzimmer ist speziell für die Oberstufe, wir haben zwei Stand-