

uns gestaltet werden. Mit ihr werden wir auch die Möglichkeit haben, unsere gesamte Gesellschaft zu gestalten. Ich freue mich auf euch im nächsten Gespräch, in einer *Jitsi*-Konferenz, einem *Mumble-Talk* oder ähnlichem ...

## Anmerkungen

- 1 <https://www1.wdr.de/nachrichten/schulleiter-schueler-100.html>
- 2 In diesem Text werden abwechselnd *er* und *man* verwendet, auch manchmal *er* und *man* nebeneinander. Dies ist eine bewusste Form. In jedem Fall sind damit alle Geschlechter gemeint.
- 3 Zusammenstellung für NRW: [https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung-NRW/Dokumentationen/2017/02\\_schultraegeretagung/Präsentation-Willich.pdf](https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung-NRW/Dokumentationen/2017/02_schultraegeretagung/Präsentation-Willich.pdf)

erschieden in der *Fiff-Kommunikation*,  
herausgegeben von *Fiff e.V.* - ISSN 0938-3476  
[www.fiff.de](http://www.fiff.de)

- 4 <https://schul-it.hamburg.de/contentblob/4566476/6f7394f37b29dba4a63a4c955ecb82b/data/dl-betriebssicherheit-im-paed-lan.pdf> S. 7 (6.10.2020 10:45)
- 5 Open Educational Resources, siehe: <https://open-educational-resources.de/>
- 6 Das gibt es auch im größeren Stil: <https://computertruhe.de/>
- 7 Für nicht registrierte Nutzer\*innen, siehe: <https://www.fiff.de/faq/faq-datenschutz/>
- 8 <https://www.fiff.de/faq/faq-datenschutz/>
- 9 <https://www.fiff.de/faq/faq-datenschutz/>
- 10 <https://www.fiff.de/faq/faq-datenschutz/>
- 11 <https://clalliance.org/wp-content/uploads/files/doug-belshaw-edd-thesis-final.pdf>
- 12 <https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-schule-1.4992672>



Marina Weisband und Britta Schinzel

## Die Plattform *aula* – Schule gemeinsam gestalten zur Digitalen Selbstbestimmung

### 1. Eine Zweite Aufklärung

Marina Weisband fordert für den Übergang von der Industriegesellschaft in die Informationsgesellschaft nichts weniger als eine zweite Aufklärung, die sie im Rahmen von fünf Thesen entwickelt.<sup>1</sup> Nicht mehr der Besitz von Produktionsmitteln, sondern Wissen und Innovationsfähigkeit werden heute zur kritischen Ressource, und deren Einsatz zum Hauptkriterium von Macht. Alle wichtigen Grundsätze der Demokratie werden im Informationszeitalter auf direkte oder indirekte Weise Bildungsfragen. Die Möglichkeit der Entwicklung von Kompetenzen und Lernfähigkeit bestimmt maßgeblich über die Lebensqualität. In einer Konsumgesellschaft zu KonsumentInnen erzogene Menschen befinden sich in einer Unmündigkeit, aus der sie sich nur selbst befreien können.

Digitalisierung ist ein Verstärker von allem. Sie kann sowohl einen freien, individuelleren, kompetenzorientierten Unterricht verstärken als auch ein Schulsystem, das stärker auf Kontrolle und Überwachung der Lernenden und Lehrenden setzt. Daher geht es bei der Gestaltung der Digitalisierung im Kontext der Bildung zuerst um Gestaltung der Kultur, um Kulturdebatten.

Da die Halbwertszeit von Wissen immer kürzer wird, die heutige Jugend sich auf Berufe vorbereiten muss, die es noch gar nicht gibt, muss das Ziel des Lernens die Fähigkeit sein, aus Basiswissen neues Wissen und neue Fähigkeiten zu erlernen. Im Rahmen einer Persönlichkeitsentwicklung müssen die Fähigkeiten zur Reflexion ausgebildet werden, mit anderen zu kommunizieren und zusammen zu arbeiten, kreativ Probleme zu lösen, Ziele zu formulieren und kritisch zu denken. Solche Art der Bildung ist maßgeblich Beziehungsarbeit und kann durch digitale Geräte zwar durchaus unterstützt werden, sie ist aber vor allem Folge eines veränderten Lernverständnisses, bei dem die lernende Person im Mittelpunkt steht und sich selbstbestimmt Ziele setzt, die sie in Zusammenarbeit mit anderen verfolgt.

Für die Institutionen stellt die Digitalisierung vor allem eine Herausforderung an Organisationsentwicklung dar. Auch die Bildungsinstitutionen müssen sich öffnen und fließende Übergänge ermöglichen. Heute sind Zuständigkeiten kleinteilig verteilt, ohne dass die einzelnen Ministerien, Gremien, Hochschulen, Berufsschulen etc. sich in ausreichendem Maße austauschen. Die Institutionen, wie sie zurzeit sind, sind strukturell nicht in der Lage, die Digitalisierung zu gestalten. Eine zukunftsfähige Entwicklung muss auf Vernetzung und Austausch zwischen den verschiedenen Bereichen setzen, um flüssigere Bildungslaufbahnen zu ermöglichen. Während Vernetzung in größeren Kontexten ermöglicht werden muss, bundesweit und international, müssen einzelne Einrichtungen mehr Autonomie bekommen, um erfolgreiche Modelle gestalten zu können und Best Practices über die Vernetzung an andere Einrichtungen verbreiten zu können. Die Autonomie der Einrichtung ist Voraussetzung für die Autonomie der Lehrenden, die wiederum Vorbilder sind für Lernende, die immerhin Selbstbestimmung und Mündigkeit lernen sollen. Der institutionelle Rahmen ist hier von den Bildungsinhalten nicht zu trennen.

### 2. Wem gehört was?

Eine wichtige Frage, die gestellt werden muss, ist: „Wem gehört das Internet, die Hardware, die Software, die Dienste?“

Die wichtigsten Gateways und Knotenpunkte, auf denen die Internet-Architektur basiert, sind vorwiegend US-Terrain, und die Datenströme werden von einer Handvoll amerikanischer Tech-Konzerne kontrolliert: die Hauptelemente der Verkabelung, Hardwareplattformen, Netzwerkinfrastrukturen, Satelliten, Telekommunikations- und Netzwerk-Service-Provider werden u. a. von AT&T, EDS, Qwest, HP, Motorola, Intel, CISCO und Qualcomm gestellt; Betriebssysteme, Sicherheits-Hardware und -Software, Anwendungssoftware und Systemintegration von Oracle, IBM, Verizon, Microsoft, Google etc.

Auch wenn die Ursprünge des Internet in der amerikanischen Rüstungsindustrie und mit dem ARPA-Net beim US-Verteidigungsministerium lagen, hat es historisch insbesondere gerade aus den US-Universitäten heraus, aber auch der US-Regierung, viele Initiativen gegeben, das Internet als ein für alle verfügbares demokratisches Netzwerk zu gestalten.

Doch haben leider wirtschaftliche Interessen am Ende die Oberhand gewonnen: die Konzepte sich selbstorganisierender demokratischer Peer2Peer-Netzwerke der 1980er wurden weitgehend durch hierarchische Client-Server-Modelle ersetzt. Auch die Internet-Protokolle TCP/IP waren einmal von Patentierung befreit worden, und nur die oberste von 7 Schichten konnte kommerziell genutzt werden. Das u. a. von Tim Berners-Lee am CERN entwickelte WorldWideWeb sollte auf den 2 oberen Schichten dem Gemeinwohl zur Verfügung stehen. Aber unter Clinton und Al Gore wurden in den 1990er Jahren auch tiefere Schichten dem Markt freigegeben<sup>2</sup>. Damit endete die Vision von einem herrschaftsfreien Raum der Kommunikation. Und obgleich auch international sehr viel Geld und Kompetenz ins Internet, in Hard- und Software, und in seine Infrastruktur gesteckt worden war, und obgleich die Software-Infrastrukturen vorwiegend Open-Source-Code nutzen, dominieren US-Geschäftsmodelle große Teile des Internet. Die Folge ist das gigantische Wachstum privater Firmen, wie Google, Amazon, Facebook, Microsoft oder Apple, denen man kaum mehr entkommt.

Man muss China schon dankbar sein, dass dort eine eigene Infrastruktur entwickelt wird, mit einem eigenen Internetprotokoll, dem New Internet Protocol New IP, das den bisherigen Standard TCP/IP ersetzen soll. So wird gezeigt, dass es möglich ist, auch wenn die dahinter stehenden Kontrollabsichten unseren Vorstellungen von Freiheit konträr sind.

### 3. Die derzeitige Nutzung digitaler Mittel an Schulen und der Digitalpakt

Die weitgehend unvorbereitete Einführung der E-Lehre im Klassenzimmer und beim Homeschooling musste auf unmittelbar oder kurzfristig verfügbare Geräte und Software-Lösungen und rundumsorglos-Pakete bekannter Firmen zurückgreifen. Solche sind vor allem US-amerikanische Lösungen, wie das Apple iPad, Videokonferenz-Tools wie Zoom oder Teamwork-Tools wie MS Teams, Adobe Teams, oder die Messenger-Dienste etc. Da sie, Support und Wartung gut funktionieren, sind die Lehrenden und SchülerInnen damit weitgehend zufrieden. Aber auch die Kritik wird laut, denn es sind geschlossene Systeme, die die Handlungsfreiheit beschränken, und die die Beschulenden auf den jeweiligen Markt zentrieren. Dies sowohl wegen der an ihnen erworbenen Handhabungskompetenzen und Gewohnheiten, aber auch weil die Geschäftsmodelle dieser Firmen auf solche Kundenbindung durch firmen-typischen Gebrauch gerichtet sind. Bei der Nutzung solcher Tools an Schulen lässt sich so der Einfluss von Unternehmen auf Schulen und die Jugend gut beobachten. Die Gewöhnung an das Design von beispielsweise Word oder Office, an die implizit vorgegebene Didaktik, zeigt auch eingeübte Haltungen, etwa eine Konsumhaltung: entsprechende Rollenbilder der SchülerInnen zwischen GestalterIn und KonsumentIn können sich verfestigen, während die Monopolmacht von einzelnen Konzernen wächst, und mit ihr die Machtasymmetrie zwischen Providern und Usern, deren Initiativen bestenfalls als Fehlersuchende genutzt werden.

Ein weiteres gravierendes Problem ist die Frage der Verantwortlichkeiten, etwa für den Datenschutz oder für kriminelle Handlungen, da die Firmen durch Zwischenschaltung von Intermediären solche Verantwortung verteilen und so verschleiern. Letztlich können die Schulträger und Lehrenden am Ende für solche Verletzungen verantwortlich gemacht werden, was ihnen in der Regel nicht bewusst ist.

Mit dem Digitalpakt hat die Bundesregierung erhebliche Mittel für Schulen zur Verfügung gestellt, zunächst nur für Hardware. Inzwischen wurde klar, dass die Schulen auch technische Administratoren der digitalen Infrastruktur benötigen, es der Ausbildung von Lehrkräften für digital gestützten Unterricht bedarf, Medienkonzepte und digitale Schulentwicklungspläne entwickelt werden müssen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung wollte den Ländern eine einheitliche Open-Source-Bildungsplattform anbieten, zur Vernetzung zwischen bestehenden Systemen der Länder, und *Open Educational Resources* mit dem Ziel der Bereitstellung von Bildungsinhalten in allen Bildungsbereichen; doch die Autonomiewünsche der Länder führen dazu, dass sie oft je eigene Plattformen entwickeln. Zudem nutzen viele Länder, aber auch Städte und Schulträger die Gelder des Digitalpakts, indem sie sich den Lockungen der Firmen Microsoft, Apple, Zoom usw. hingeben, in der Hoffnung, damit auf einfache Weise Lösungen zur digitalen Transformation zu finden. Dabei bleiben aber leider u. a. eine kindgerechte Pädagogik und der Datenschutz auf der Strecke. Wo immer Daten in US-Clouds abfließen setzen sich am Ende die US-Datenschutzregelungen gegen die DSGVO durch.

Hier ist es für die Bundesregierung und die EU dringlich, aus vergangenen Fehlern, hier der Schließung lokaler Rechenzentren aus Kostengründen, und Verlagerung der Dienste in US-Clouds, zu lernen: Während angesichts unvereinbarer Anforderungen der Gesetzeslagen in der EU und in den USA für international agierende Unternehmen die Deutsche Telekom als Datentreuhänder für eine deutsche Microsoft Cloud fungierte, stellte MS diesen Dienst im August 2018 zugunsten der US-Cloud Azure ein und die Telekom schloss das entsprechende Rechenzentrum.<sup>3</sup> Die datenschutzrechtlichen Unvereinbarkeiten bestehen zwar fort, werden aber entweder nicht beachtet, mangels Durchsetzungsfähigkeit nicht verfolgt, oder sie werden in undurchdringlichen Kompetenzverteilungen verschleiert.

Die Landesbeauftragte für Datenschutz in Schleswig-Holstein Marit Hansen schreibt im Magazin gegen Korruption *Scheinwerfer* 88, September 2020:

*„Das Problem besteht darin, dass wir uns bei den digitalen Infrastrukturen von monopolartigen Unternehmen abhängig machen, die einseitig Regeln ändern können und wo wir zu wenig Wege gefunden haben, um sie besser kontrollieren zu können. Es gibt auch eine massive Machtasymmetrie: Die Konzerne wissen auf Basis ihrer vorliegenden Daten viel mehr über uns Nutzende und unsere Gesellschaften als wir über sie.“* Zur Bildung meint sie weiter: *„Digital- und Medienkompetenz sind für alle BürgerInnen dringend zu erlernen. Lebenslanges Lernen ist hier das Stichwort. Über Chancen und Risiken der Digitalisierung, und dann über den Umgang mit Risiken, muss viel mehr informiert werden – und zwar passend für*

die verschiedenen Zielgruppen. Das betrifft nicht nur Angebote wie Medienscouts in der Schule oder Volkshochschulkurse, sondern gehört auch in die Tagespresse.“

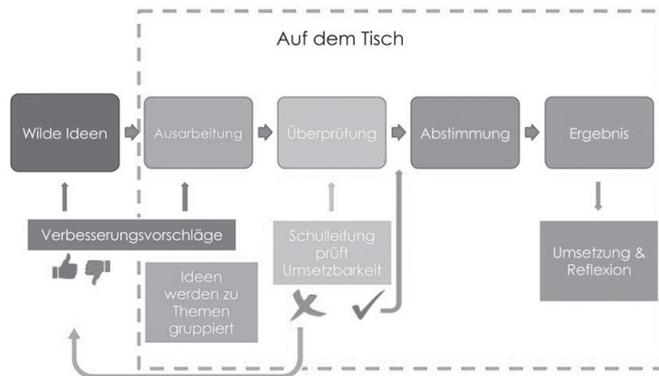
#### 4. Das Demokratie-Tool aula – Schule gemeinsam gestalten

Bei der Gestaltung von Bildungsplattformen spricht sich Marina Weisband für offene, dezentrale und interoperable Systeme aus. Sie hat mit *aula*<sup>4</sup> eine Open-Source-Plattform für den Unterricht allgemein, aber insbesondere für demokratische Willensbildung an Schulen, entwickelt. Dieses Demokratie-Projekt und -Tool wurde von der Bundeszentrale für politische Bildung unterstützt, wird vom Verein *politik-digital e. V.* operativ durchgeführt und vom Verein *Liquid Democracy e. V.* unterstützt, deren Mitglieder außerdem die *aula*-Software entwickelt haben. Offen zugänglich und zur technisch-organisatorischen Mitgestaltung einladend ist es im git-lab auf der *aula*-Homepage verlinkt. Mitbestimmung ist aber auch der die Pädagogik umfassende Schlüsselbegriff für das Projekt. *aula* ist ein Beteiligungskonzept, das die gesamte SchülerInnenenschaft miteinbezieht. Mithilfe der *aula*-Online-Plattform können SchülerInnen eigene Ideen zur Gestaltung ihrer Schulräume, Hausordnung, Ausstattung, Veranstaltungen, Schulstunden und außerschulischen Aktivitäten etc. posten, diskutieren und verbindlich abstimmen.

Die InitiatorInnen von *aula* sind davon überzeugt, dass Organigramme und KlassensprecherInnenwahlen nicht ausreichen, um ein tiefes Verständnis für demokratische Prozesse, Minderheitenschutz, Grundrechte und aktive Beteiligung zu erzeugen. Manche dieser Dinge müssen in der Praxis erarbeitet werden. Auch Kompetenzen wie Argumentieren, Kompromissfindung, visionäres und kritisches Denken, Kollaboration und Kommunikation werden nicht beim Zusehen entwickelt sondern beim Machen.

Bei *aula* gibt es verschiedene Rollen, die unterschiedlich stark in den Beteiligungsprozess involviert sind. Gegenstand der Beteiligung sind alle Entscheidungen, die im Rahmen eines durch die Schulkonferenz beschlossenen *aula*-Vertrags von den SchülerInnen mitgetroffen werden dürfen. Was im Einzelnen gestaltet werden darf und was nicht, ist vor allem durch das Schulgesetz der jeweiligen Länder sowie die Schulordnung bestimmt. Darin finden sich Grenzen, aber auch Freiheiten, die gemeinsam herausgearbeitet und im *aula*-Vertrag festgehalten werden.

Im Fokus ist dabei die Selbstwirksamkeit der SchülerInnen und LehrerInnen. Für den Unterricht wird anhand der interaktiven Vermittlung von schulischen Inhalten auch Demokratiepädagogik durchgeführt, indem die Schüler nicht mehr nur KonsumentInnen sind. Vielmehr werden sie zu aktiven GestalterInnen ihres eigenen Umfelds, und bereiten sich auf ihre Rolle in der Demokratie vor. Es geht dabei eher um die urpolitischen Fragen: Wem vertraue ich? Wen halte ich für kompetent? – Indem jede Einzelne sich aktiv an demokratischen Prozessen beteiligt und sich als handelndes Subjekt erleben kann, also lernt, gute und umsetzbare Vorschläge auszuarbeiten und Mehrheiten zu organisieren, ist sie in der Lage, Dinge zu verändern – und lernt, dass mit Engagement und Verantwortung der eigene Lebensraum gestaltet und verändert werden kann.



Das Beteiligungskonzept

#### 5. Welche Kompetenzen fördert *aula* explizit?

Bildung soll hier also als Kompetenz begriffen werden lebenslang zu lernen, und als solche zur kritischen Reflexion von Lern- und Medieninhalten.

Eine Evaluation mit einer Stichprobe von 39 SchülerInnen, LehrerInnen und SchulleiterInnen wurde an vier Schulen durchgeführt. Dort wurden jeweils ein halbstrukturiertes Evaluations-Interview zu ihren Selbst- und Fremdbeobachtungen geführt und mit Hilfe von qualitativer Datenanalyse ausgewertet. Außerdem wurde das automatisch erstellte Protokoll der *aula*-Onlineplattform ausgewertet und LehrerInnen wurden Fragebögen zu Fähigkeiten des Demokratie-Lernens vorgelegt.

Die Ergebnisse zeigen vor allem eine Förderung von Selbstwirksamkeit, d.h. das Gefühl zu haben, Dinge verändern zu können, dann die Förderung von Partizipation durch die Integration einer digitalen Plattform, auf der etwa Prozesse der Bildung von Mehrheiten transparent und strukturiert wahrgenommen werden können. Für LehrerInnen war der wichtigste positive Aspekt, dass durch das Arbeiten mit *aula* das Demokratieverständnis ihrer SchülerInnen stieg. Dazu lernten die SchülerInnen besser zu argumentieren und Stellung zu nehmen, Diskussions- und Dialogfähigkeit, faire Normen zu entwickeln, sowie Gruppenverantwortung und Konfliktfähigkeit.



## 6. Was wird mit expliziten Lerninhalten implizit mitgelernt?

Demokratisches Handeln	← Metakompetenzen →		Umgang mit digitalen Medien
Antidiskriminierung	↙ Handlungskompetenzen im Unterricht (Auswahl) ↘		Kommunizieren und Kooperieren
Wahrnehmen der Anderen	<b>Deutsch-Unterricht</b>	<b>Politik-Unterricht</b>	Problemlösen und Handeln
Akzeptanz von Schulregeln	Formulieren	Repräsentative Demokratie	Analysieren und Reflektieren
Ansprechen von Problemen	Argumentieren	Direkte Demokratie	Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
Konstruktive Kritik	Vortrag	Minderheitenschutz	Schützen und sicher Agieren
Selbstwirksamkeit	Antidiskriminierung	Verhandeln und Mehrheiten	Produzieren und Präsentieren

Die rechte Spalte der Grafik umfasst dabei jene Kompetenzbereiche, die die Kultusministerkonferenz in ihrem Strategiepapier *Bildung in der digitalen Welt* (2016) als Voraussetzung für soziale Teilhabe in der digitalen Welt bezeichnet. In diesem Strategiepapier wurden sechs dafür relevante Kompetenzbereiche identifiziert und verbindlich gemacht.

Wichtig ist also nicht nur, was auf der Plattform aula explizit an Lerninhalten zur Verfügung gestellt werden kann, sondern v. a. was implizit mitgelernt und erfahren wird: von Kompetenzen zur demokratischen Beteiligung über selbständigen Wissenserwerb und Ermöglichung von Fortbildung, Reflexion von Rollenbildern und der eigenen Adaption derselben, Reflexion von Vorurteilen und deren Begründung und Folgen, bis hin zu technischen und Medienkompetenzen.

Über Nutzungskompetenzen, einer evtl. gemeinsam zu entwickelnden Netiquette und Wissen über digitale Medien hinaus könnten auch etwa Fragen des Schutzes der eigenen und fremden Daten und der eigenen Medienpräsenz, Fragen von kriminellem und halbkriminellem Verhalten im Netz, von Urheberrecht und Copyright, staatlicher oder nichtstaatlicher Überwachung, Nudging, Echokammern, und die Datenschutzanforderungen der DSGVO im Vergleich zu denjenigen anderer Länder wie der USA, Russlands oder Chinas, etc. mitgelernt werden, dies alles, um individuell selbstbestimmt agieren zu können und gesamtgesellschaftlich zu einer digitalen Selbstbestimmung beizutragen.

## 7. Digitale Selbstbestimmung

Digitale Souveränität ist das Motto, mit dem die Bundesregierung während ihrer aktuellen EU-Ratspräsidentschaft die europäische Digitalpolitik strategisch neu aufstellen will.<sup>5</sup> Ein digital souveräner Staat muss die Informationstechnik selbstbestimmt für die staatlichen Zwecke gestalten und nutzen können und im Interesse seiner BürgerInnen kommunikations- und handlungsfähig sein, und zwar weitestgehend ohne beschränkenden Einfluss durch Wirtschaftsunternehmen oder die Interessen anderer Staaten. Die Hoheit und die Kontrolle über die eigenen und die Daten, die BürgerInnen der öffentlichen Verwaltung anver-

trauen, müssen gewahrt sein. Zudem sollte der Staat dafür sorgen, dass den BürgerInnen die Möglichkeit offen steht, die modernen medialen Möglichkeiten zu nutzen, ohne dass ihre Daten exploitiert werden.

Welche politischen Handlungsempfehlungen lassen sich vom Ziel ableiten, Europa solle digital souverän werden? Das ist die große Frage, denn der Begriff wird ambivalent genutzt: im Kontext der Bürgerrechte, von den Datenschutzaufsichtsbehörden wie auch von der Wirtschaft.

Das Bundeswirtschaftsministerium verfolgt eine Strategie digitaler Souveränität z. B. im Zusammenhang mit dem Projekt GAIA-X (A Federated Data Infrastrukture for Europe).<sup>6</sup> Was die Wirtschaft meint, ist die Nutzung von (hoffentlich legal) gesammelten Daten, um neue Systeme, Dienste und Dienstleistungen zu entwickeln, was für Europa auch dringlich ist. Die digitale Selbstbestimmung für BürgerInnen, die beispielsweise durch den Datenschutz (über den Verbraucherschutz und IT-Sicherheit) mittels technisch-organisatorischer Maßnahmen (also gerade nicht den *Unternehmensassets* der typischen IT-Sicherheit) angestrebt wird, ist die informierte und freie Entscheidung, was mit den eigenen Daten geschehen soll. Schließlich ist eine Balance zu finden, so dass zukunftsfähige Entwicklungen im Sinne der BürgerInnen in Netzwerken, Software und damit IT-Landschaften ermöglicht werden und die Interessen des Staates zur gesellschaftlichen Gestaltung des menschlichen Zusammenlebens gewährleistet werden können.

Aus bürgerrechtlicher Sicht müsste überlegt werden, was Europa endlich in die Hand nehmen sollte, um sich soweit wie möglich von anderen Staaten und international agierenden privaten Firmen unabhängig zu machen.<sup>7</sup> Letzteren sollten europäische Alternativen entgegen gesetzt werden, die sich – unter noch zu schaffenden – gerechten Bedingungen dann auf dem Markt behaupten müssen. Sachlich beginnt das mit den Netzen, öffentlichen IT-Dienstleistern, mit eigenen Rechenzentren, die externe Clouds ersetzen können. Es setzt sich fort mit sicheren Infrastrukturen im Rahmen einer weitestgehend herstellerunabhängigen Strategie, also unter anderem der Förderung von Open-Source-Initiativen und der schrittweisen Ersetzung von proprietärer Software durch stabile und leicht zu handhabende OS-Software<sup>8</sup> im

öffentlichen Raum, an Schulen, im privaten Bereich und wo immer möglich. Dies alles klingt nach unerfüllbarem Wunschdenken, denn vergangene Versäumnisse sind unter den inzwischen etablierten Bedingungen kaum mehr zu revidieren. So fragt sich etwa, inwieweit das *Hinterherlaufen* bei (leider abgeschafften) Rechenzentren wegen der so viel billigeren internationalen Cloud-Lösungen funktionieren wird. Aber es ist einen Versuch wert, hier wieder anzuschließen: Im GAIA-X-Projekt<sup>9</sup> geht es um die Gestaltung einer inter-europäischen Cloud-Lösung, die in Deutschland deutsche Interessen wahrt. Auf der einen Seite sind die staatlichen hoheitlichen Aufgaben zu wahren bzw. zumindest in Europa zu sichern, andererseits jedoch sind die deutschen, französischen sowie europäischen Interessen auch divers, evtl. gegensätzlich. Es müssten neue international gültige Regelungen gegen bestehende wirtschaftliche Ungleichgewichte, die zu den festgestellten Machtverschiebungen geführt haben, gefunden und durchsetzbar werden; so etwa die Besteuerung von aus dem Ausland mit genutzten internen Infrastrukturen, um eine Re-Investition in nationale Interessen sicherzustellen.

Das Digitalministerium könnte sich u. a. folgende Leitfragen stellen:

- Was soll technisch an Netz- und Technikneutralität gesichert werden?
- Wie ist ein zeitgemäßes Brief- und Fernmeldegeheimnis zu implementieren? (Denn das betrifft direkt die Meinungsfreiheit für eine funktionierende Demokratie, wie gerade in den USA sichtbar wird.)
- Was müsste das Verkehrsministerium zusammen mit dem Innenministerium an Grundlagen für die Vernetzung schaffen (Breitbandausbau, ...)?
- Wie kann der Verbraucherschutz aus den verschiedenen Ministerien in Bund und Ländern zusammengeführt werden, sodass er effektiv werden kann?
- Viele Fragen der IT-Sicherheit sind staatliche Aufgaben und betreffen auch das Innenministerium. Um welche davon sollte sich der Staat vordringlich kümmern? Und was sollte wegen der Gefahr der Überreglementierung wiederum nicht geregelt werden?

- Warum werden Algorithmen und Software als Geschäftsgeheimnis, insbesondere durch das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz geschützt?<sup>10</sup> Gesetzgebung und Urteile stellen leider marktwirtschaftliche Prinzipien voran (Beispiel SCHUFA). Was sind die speziell abzuwägenden Interessen?
- Was kann der Datenschutz als Korrektiv leisten und was nicht?<sup>11</sup>

Ein wichtiges Element der digitalen Souveränität ist ein effektiver Datenschutz. Die unabhängigen Datenschutzbehörden müssen wirklich unabhängig agieren können, indem sie personell angemessen, technisch und rechtlich kompetent ausgestattet werden, damit sie eine effektivere Kontrolle und stärkeren Einfluss auf die Behörden und die Politik, aber auch den Geschäftsbereich nehmen können als bisher. Sie sollten sich neben der Bearbeitung von Beschwerden gemäß Artikel 33 DSGVO und ggf. auch der Kontrolle als Bestandteil der Exekutive, vordringlich auch der datenschutzrechtlichen Konsensfindung widmen. Denn trotz allem kann das Datenschutzrecht wohl kein hinreichendes Korrektiv sein. Gerade im kommerziellen Bereich muss ein Ausgleich zwischen Verbraucherschutz und der Sicherung der Assets in Geschäftsprozessen gefunden werden.

Um eine individuelle datenschutzrechtliche digitale Souveränität zu erreichen wäre Aufklärungsarbeit zu leisten, v. a. was die nicht sichtbaren Infrastrukturen in IT-Landschaften betrifft, im Zusammenspiel von Software und Wirtschaftsmacht. Da IT-ferne Nutzende kaum das Geflecht all dieser Strukturen durchschauen können, die Möglichkeit einer *informierten, freiwilligen Einwilligung* (Artikel 7 und 8 DSGVO) für die Nutzung der eigenen Daten im Sinn der informationellen Selbstbestimmung begrenzt ist<sup>12</sup>, müssen umgekehrt gesetzliche Grundlagen geschaffen werden, um IT-Landschaften im Sinn der BürgerInnen zu prägen. Wie das im demokratischen Konsens, auch mit der Wirtschaft, geschehen kann, ist eine noch offene Frage.

Die möglichen Ausprägungen und Kompetenzen der *digitalen Souveränität* sind also weit verteilt, sodass hier nur das Wenigste angesprochen werden kann. Der Staat muss jedenfalls seine Souveränität permanent verteidigen, die Risiken durch wirtschaftliche und politische Interessen zu minimieren versuchen. Dazu gehört auch, dass er nicht selbst Datenlecks kauft oder gar



**Marina Weisband** ist Diplompsychologin, Autorin und ehemalige politische Geschäftsführerin der *Piratenpartei Deutschland*. Sie ist Expertin für digitale Partizipation und Bildung und leitet bei *politik-digital e. V.* das Demokratieprojekt *aula*.



**Britta Schinzel** promovierte in Mathematik, arbeitete in der Computerindustrie und habilitierte sich in der Informatik. Im Rahmen ihrer Professur für Theoretische Informatik an der RWTH Aachen arbeitete sie zunehmend interdisziplinär. Sie war von 1991 bis 2008 Professorin für Informatik und Gesellschaft und Gender Studies in Informatik und Naturwissenschaft an der Universität Freiburg.

absichtlich erzeugt, um Cyber-Kriminalität aggressiv zu begegnen. Weiter sollte er die ohnedies ineffektive flächendeckende Überwachung oder gar anlasslose Angriffe gegen die eigenen BürgerInnen, aber auch nach außen, unterlassen, damit er das Vertrauen seiner BürgerInnen behält und digitale Möglichkeiten nutzen kann. aula kann Vertrauensbildung in den Staat unterstützen, indem die SchülerInnen sich als Teil desselben erfahren, indem sie ihre eigene Wirksamkeit in demokratischen Prozessen, auch denen der digitalen Veränderung, erleben.

## Anmerkungen

- 1 <https://marinaweisband.de/5-thesen-zur-digitalen-bildung/>
- 2 z. B. Hellige, Hans Dieter: *Die Geschichte des Internet als Lernprozess*, Kreowski, Hans-Jörg (Hrsg.) *Informatik und Gesellschaft. Verflechtungen und Perspektiven*, Münster, Hamburg, Berlin 2007 (Kritische Informatik 4), S. 121-170
- 3 <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Auslaufmodell-Microsoft-Cloud-Deutschland-4152650.html>
- 4 <https://jugend.beteiligen.jetzt/praxis/gute-praxis/aula>
- 5 <https://www.heise.de/news/EU-Ratspraesidentschaft-Deutschland-will-mehr-digitale-Souveraenitaet-4796933.html>

- 6 <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/interview-dorothee-baer-1796964>
- 7 Jan Mahn und Christian Wujbert: *Digitale Fesseln*, in: *Digitale Souveränität c't 2020*, Heft 19, S 64-69
- 8 <https://www.heise.de/meinung/Edit-Policy-Wo-bleibt-Europas-Open-Technology-Fund-4926188.html?seite=all>
- 9 *Im Konsortium des GAIA-X-Projekts sind 3DS OUTSCALE, Amadeus, Atos, Beckhoff Automation, BMW, Bosch, CISPE, DE-CIX, Deutsche Telekom, Docaposte, EDF, Fraunhofer Gesellschaft, German Edge Cloud, IMT, International Data Spaces Association, Orange, OVH, PlusServer, Safran, SAP, Scaleway und Siemens beteiligt.*
- 10 <https://www.gesetze-im-internet.de/geschgeh/GeschGehG.pdf>
- 11 *BMW will die digitale Infrastruktur für das autonome Fahren in diese europäische Cloud bringen* ([https://www.data-infrastructure.eu/GAIAX/Redaktion/EN/Downloads/gaia-press-release-september-15th-en.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.data-infrastructure.eu/GAIAX/Redaktion/EN/Downloads/gaia-press-release-september-15th-en.pdf?__blob=publicationFile&v=3) (15.09.2020), aber die Analyse von [https://www.heise.de/news/Studie-zum-Datenschutz-Elektroautos-von-Tesla-duerften-nicht-zugelassen-werden-4934095.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.heise.de/news/Studie-zum-Datenschutz-Elektroautos-von-Tesla-duerften-nicht-zugelassen-werden-4934095.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE) besagt, das sei „beispielhaft für die Datenverarbeitung von Kfz-Herstellern“, also auch der anderen Marktteilnehmer.
- 12 *Auch fehlt immer noch die Ausarbeitung der zur DSGVO gehörenden e-Privacy-Verordnung mit Wirkung auf TKG und TMG.*



Oliver Rosbach

## Datenschutz aus der Perspektive des Anwenders

### Eine Untersuchung zur Datenschutzkonformität von Microsoft Office 365 an einer Nürnberger Schule

#### 1 Vorbemerkung

Datenschutz heißt nicht Schutz der Daten, sondern Schutz der Personen hinter den Daten, und vermittelt auch Schutz der demokratischen Gesellschaft. Denn Datenschutz dient der Umsetzung der Grundrechte, vor allem aus Artikel 8 Grundrechtscharta (GrCH): Schutz personenbezogener Daten, Artikel 7 GrCH: Recht auf Privatsphäre und Artikel 2 Absatz 1 i.V.m Artikel 1 Absatz 1 Grundgesetz: der informationellen Selbstbestimmung. Die Grundrechte garantieren die Freiheiten der Bürger und die Teilhabe an der demokratischen Gesellschaft. Der Datenschutz übernimmt dabei die Funktion, der Machtasymmetrie zu begegnen, die sich durch Nutzung von Daten (Wissen ist Macht!) zwischen Organisationen und einzelnen Personen ergibt.

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ist Bestandteil einer umfassenden Konzeption der EU zur Digitalisierung von Gesellschaft und Wirtschaft. Dabei geht es einerseits um die Wahrung der Freiheiten und Grundrechte der Menschen sowie die Wahrung der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit angesichts des digitalen Wandels.

Aus diesem Grund ist nach der DSGVO die Verarbeitung personenbezogener Daten untersagt, soweit es keinen speziellen Rechtfertigungsgrund hierfür gibt. Kinder genießen dabei besonderen Schutz, der bei Eingriffen in deren Rechte berücksichtigt werden muss.

Schulen und Behörden werden im Zug des Digitalpakts Schule unter Aufwendung erheblicher Mittel mit dem Paket von *Microsoft Office 365* ausgestattet. Während der Coronakrise wurden die Lehrer verstärkt angewiesen, ihren Tätigkeiten im Homeoffice unter Verwendung dieser Software nachzugehen und eine Kommunikation unter den mit Office 365 verbundenen Diensten (Teams, Kalender etc.) aufrechtzuerhalten. Mangels Dienstrechner hatte die Verwendung der Software in der Regel auf privaten Rechnern zu erfolgen.

Die Nutzung von Office 365 ist wie die Nutzung von Windows 10 erheblichen datenschutzrechtlichen Bedenken ausgesetzt. Die Tätigkeitsberichte der Landesämter für Datenschutz des Saarlandes, Bremen, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern sowie die niederländische Datenschutzbehörde sehen die Verwendung der Microsoft-Produkte Windows 10 oder Office 365 als nicht oder nur bedingt datenschutzkonform an.

Je nach Verwaltungsorganisation sind die Schulen oder Schulträger bei Nutzung von Software für die Datenverarbeitung verantwortlich. Der Verantwortliche hat nach der DSGVO verschiedene Pflichten, u. a. durch geeignete Informationen offenzulegen, welche Daten, aus welchem Grund, zu welchem Zweck und mit welchem Rechtsgrund verarbeitet werden. Dies geschieht durch

- Vorlage eines Verzeichnisses der Verarbeitungstätigkeiten – Offenlegung der Auftragsdatenverarbeitung,