



Datenschutz und Barrierefreiheit für digitalisierte Bildungsangebote - Herausforderungen für Schule

Prof. Dr. Isabel Zorn

22.11.21

Seite: 1

Institut für Medienforschung und
Medienpädagogik

Leiterin Forschungsschwerpunkt
Digitale Technologien und Soziale
Dienste

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**

Fragestellung

Welche Kriterien von Datenschutz und Barrierefreiheit muss der Einsatz digitaler Medien in Schule und informeller Bildung in Sozialer Arbeit erfüllen?

Welche Risiken für Bildung + Teilhabe ergeben sich, wenn dies nicht erfüllt wird?

Theoretische Hintergrundfolie

Bewahrpädagogik vs Medienbildung: Strukturelle Medienbildung
(Jörissen/Marotzki2008)

Bildungsaufgaben:

Artikulation, Teilhabe, Orientierungswissen, Umgang mit Kontingenz, in sich stetig wandelnden Gesellschaft unter Bedingungen von softwarebasierter Medialität von Handlungen .

Aufgabe von Sozialer Arbeit:

- Ressourcenorientierung
- Teilhabe
- Vermeidung von Ungleichheit
- Förderung selbstbestimmter Lebensführung

Inhalt

1. Problemstellung + Ausgangslage
2. Definition + Rechtslage Barrierefreiheit, Inklusion
3. Definition + Rechtslage Datenschutz
4. Individuelle vs. gesellschaftlich-politische Risiken
5. Empfehlungen für Bildungseinrichtungen

Hat folgende Software (an THK) Probleme bei Datenschutz und Barrierefreiheit?

<u>Software</u>	<u>Datenschutz</u>	<u>Barrierefreiheit</u>
Zoom	?	?
MS-Teams	?	?
ILIAS	?	?
Miro	?	?
Padlet	?	?
Cryptpad	?	?
Private E-Mailadresse (gmx, googlemail, etc)	?	?
WhatsApp, Threema, Logineo?	?	?
Doodle	?	?
Google Docs	?	?

Alternativen:

<https://cryptpad.fr/pad/#/2/pad/edit/4vqGiNdaSOT5TqF9zwVFJIVr/>

Fazit:

Wenn wir das nicht genau wissen, dann müssen wir
Bildungsexpert:innen/Lehrende/...

- Recherchieren
- Uns darauf verlassen, dass Campus-/Schul-IT uns geprüfte Lösungen (oder mindestens korrekte präzise Informationen) bereitstellt
- hoffen, dass Vorgesetzte Anweisungen gibt, welche Software wie zu verwenden ist

Ausgangslage: Bildungseinrichtungen und Soziale Arbeit

- **Fehlende verlässliche Information für praktikable Kommunikations-Software trotz hohen Bedarfs**
- **Anspruchsvolle Recheresituation**
- **Fehlende Konzepte für die Etablierung datensicherer Software in Bildungsinstitutionen** (Forum Privatheit und

selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt 2014; Digitalcourage e.V. o.J.)

- **Bedarfe für datensichere Kommunikation und Software im Bildungskontext steigen**
- **Überlassung der Problematik an Mitarbeiter*innen – Rechtsübertretungen!**
- **Weitere Rechte/Verordnungen außer Telekommunikation müssen im institutionellen Kontext beachtet werden (Schulrecht)**
- **Curricula: Keine verpflichtende medienpädagogische Ausbildung für Fachkräfte** (Zorn/Tillmann/Kaminski 2014;

Imort/Niesyto 2014)

Wachsende Kommunikationsbedarfe in Schule/Hochschule/berufliche Ausbildung

- **Whats-App Kommunikationsform zwischen Eltern, LehrerInnen und SchülerInnen (Schulorganisation, Informationsaustausch, Kollaboratives Lernen per Messenger) (vgl. Pöler 2018).**
- **Über die Hälfte der Kinder und Jugendlichen geben an, dass sie sich ohne Smartphone die Schulorganisation nicht mehr vorstellen können, so das Ergebnis der JIM-Studie 2016** (mpfs 2016, S. 46).
- **WA, YT, GoogleDocs zunehmende Nutzung durch Lernende (JIM 2017, Bertelsmann 2017 S. 23)**
- **Nutzung Whatsapp für schulische Zwecke unzulässig** (§ 31 NSchG) (vgl. LfD-Niedersachsen 2018, S. 1). **Schleswig-Holstein: jegliche Messenger unzulässig; ungeklärte schulrechtliche, organisatorische Fragen (Veraktung)** (LDB-SH 2016).
- **Niedersachsen „Masterplan Digitalisierung“ ab 2021 Smartphone als Lernmittel. „Digitalpakt“: digital gestützte Unterricht mit Messenger und Datei-Austausch. Datenschutzkonforme Alternativen zu WA, Dropbox, Google Drive, etc** (vgl. Pöler 2018) fehlen aber!

Medienkompetenz in digitalisierten Schulkontexten

Sensibilisierung für Datenschutz (Medienkritik) teilweise vorhanden,
ABER:

- Fehlende Medienkompetenz (Medienkunde) bei der Wahl sicherer Kommunikationssoftware (Initiative D21 e.V. 2018, 21ff)
- Fehlende Unterstützung (Angebote, Aufklärung) von Bildungseinrichtungen bei der Wahl sicherer Kommunikationssoftware
- Trotz DSGVO und Landesschulgesetzen werden kritische Software und Apps (i.F. Software), beispielsweise WhatsApp in Schulen und sozialen Einrichtungen eingesetzt (Klassenchat, Streetwork, Wohngruppen) (Zorn 2017)
- Mangelhafte Medienkompetenz als Erklärung greift zu kurz (Zorn 2017).

Barrierefreiheit/Inklusion: Definition + Rechtslage

Barrierefreiheit

Im Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG) ist "barrierefrei" folgendermaßen definiert:

"Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind."
(BGG, §4)

Im Web:

BITV 4.0 Verordnung für Webseiten öffentlicher Träger + Behörden

Mehr: <https://www.aktion-mensch.de/dafuer-stehen-wir/was-ist-inklusion/barrierefreiheit-bedeutung>

Barrierefreie Webseiten

Quelle: <https://www.aktion-mensch.de/inklusion/barrierefreiheit/barrierefreie-website>



Für 100% Ihrer Besucher ist sie hilfreich

- Barrierefreiheit bedeutet **hohe Benutzerfreundlichkeit**.
- Leichte und intuitive **Bedienbarkeit** hilft allen Kunden.
- Mit hohen Kontrasten sind Ihre Texte immer gut lesbar – zum Beispiel auch auf dem Smartphone bei **Sonnenlicht**.
- Einfache Texte sind leicht verständlich und Ihre **Botschaften** kommen an.



Für 30% ist sie notwendig

- Barrierefreiheit hilft Menschen mit **Sehschwäche**.
- Durch leichte Bedienbarkeit können Menschen mit **motorischen Einschränkungen** Ihre Website nutzen.
- Einfache Texte sind für **Nicht-Muttersprachler** und Menschen mit geringer Lesekompetenz leicht verständlich.
- Barrierefreiheit unterstützt Menschen mit **Konzentrationschwäche**. Rund 750.000 Menschen in Deutschland sind davon betroffen.



Für 10% ist sie unerlässlich

- **7,9 Millionen Menschen** in Deutschland haben eine anerkannte Schwerbehinderung.
- Sie nutzen das Internet überdurchschnittlich intensiv und sind eine besonders **relevante Gruppe von Online-Kunden**.
- Für ihren **Zugang** verwenden sie zum Beispiel reine Tastatursteuerung, Braille-Zeilen, Sprachausgabe oder Joysticks. Eine barrierefreie Website ist darauf abgestimmt.

Risiko von Exklusionen von:

- Behinderten Menschen
- Temporär kranken, eingeschränkten Menschen
- Alten Menschen (irgendwann sind wir alle eingeschränkt...)
- Menschen ohne deutsche Sprachkenntnisse
- Menschen, die ihre Daten und Privatsphäre schützen möchten und denen ihr Recht auf informationelle Selbstbestimmung wichtig ist.
- Zukünftige Exklusionen von Benachteiligten aufgrund von aktueller Entscheidung zur Erreichbarkeit

Rechtslage

UN-Behindertenrechtskonvention: der gleichberechtigte Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien und –systemen ist zu gewährleisten (UN-BRK Art. 9), dies gilt auch für Zugänge zu Bildung (UN-BRK Art. 21 und 24)!

- **Artikel 9 Zugänglichkeit**
 - Medien als Mittler und somit eine Grundlage zur gesellschaftlichen Teilhabe
 - „Um Menschen mit Behinderungen eine unabhängige Lebensführung und die volle Teilhabe in allen Lebensbereichen zu ermöglichen, treffen die Vertragsstaaten geeignete Maßnahmen mit dem Ziel, für Menschen mit Behinderungen den gleichberechtigten Zugang zur physischen Umwelt, zu Transportmitteln, Information und Kommunikation, einschließlich Informations- und Kommunikationstechnologien und -systemen, sowie zu anderen Einrichtungen und Diensten, die der Öffentlichkeit in städtischen und ländlichen Gebieten offen stehen oder für sie bereitgestellt werden, zu gewährleisten.“
(BRK, Artikel 9, Abs. 1)
- **Artikel 21 Recht der freien Meinungsäußerung**
 - Meinungsfreiheit und Zugang zu Informationen Partizipation mit digitalgestützten Medien zur Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen und zum Austausch über diese mit anderen
- **Artikel 24, Recht auf Bildung Abs. 5 Gleichberechtigter Zugang zu lebenslangem Lernen**

https://www.behindertenbeauftragter.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Broschuere_UNKonvention_KK.pdf?__blob=publicationFile

Barrierefreiheit im Studium – Rechte

Nach dem Hochschulrahmengesetz **tragen Hochschulen „dafür Sorge, dass behinderte Studierende in ihrem Studium nicht benachteiligt werden und die Angebote der Hochschule möglichst ohne fremde Hilfe in Anspruch nehmen können“ (§ 2 Abs. 4 HRG)**; hierbei wird jedoch weiterhin Verbesserungsbedarf bei den Hochschulen festgestellt (Hochschulrektorenkonferenz 2013). Gesetzlich geregelt ist aber, dass Hochschulen niemanden diskriminieren dürfen und die besonderen Bedürfnisse behinderter Beschäftigter und Studierender berücksichtigen müssen (§§ 2 HRG, 3 Abs. 5 HG NRW).

Etwa 11 Prozent der Studierenden haben eine studienrelevante gesundheitliche Beeinträchtigung (Poskowsky et al. 2018).

Daten / Datenschutz: Definition + Rechtslage

Weitergabe der Daten von Menschen



Aus Daten können Informationen werden und daraus Wissen.

Was sind Daten? Nicht nur Geburtsdaten! Sondern auch:
Bestandsdaten, Nutzungsdaten, Verkehrsdaten, Inhaltsdaten. Z.B.

- Profil
- Inhalte
- Kontakte, soziale Netzwerke, Interessen der „Freunde“
- Orte
- Bewegungsprofile
- Metadaten der Fotos
- Internetinteressen (Facebook-Integration)
- Sprache
- Tastaturanschläge

Diagnose Depression durch Instagram Fotos!

Reece, Andrew G.; Danforth, Christopher M. (2017): Instagram photos reveal predictive markers of depression. In: *EPJ Data Science* 6, S. 1–15. DOI: 10.1140/epjds/s13688-017-0110-z.

Vgl. zusammenfassend Benachteiligungen:
Zorn, Isabel (2021): Scoring – Konsequenzen für die Bildung in demokratischen Gesellschaften. In: Harald Gapski und Stephan Packard (Hg.): Super-Scoring? Datengetriebene Sozialtechnologien als neue Bildungsherausforderung. München: kopaed (Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW, 6), S. 227–243.

Welche personenbezogenen Daten können bei digitalen Bildungsangeboten erhoben + verarbeitet werden?

Stammdaten: Nutzernamen, Passwort; ggf. Klarnamen, Zahlungsdaten, Schultyp/Jahrgangsstufe/Bundesland (Nachmittagsmarkt), Angaben zum Sorgeberechtigten

„Optionale“ Daten: sonstige personalisierte Angaben im Profil

Nutzungsdaten: IP-Adresse, Anmelde- und Abmeldezeit, genutzte Dienste etc.

„Pädagogische Prozessdaten“: dienen der Nachvollziehbarkeit des Lernprozesses und Gestaltung des Lernprogramms – umfassen alle inhaltlichen Einträge und Beiträge des Nutzers

Sonstiges: z.B. Webanalyse-Dienste und Social Plug-ins

Informationen über dich



Werbeanzeigen

Werbethemen, die am relevantesten für dich sind, Werbetreibende, die Informationen direkt von dir erhalten haben, und Informationen, die du an Werbetreibende gesendet hast

Werbetreibende, die eine Kontaktliste mit deinen Daten hochgeladen haben



Suchverlauf

Ein Verlauf deiner Suchanfragen auf Facebook

Dein Suchverlauf



Standortverlauf

Ein Verlauf der genauen Standorte, die über die Ortungsdienste deines Geräts empfangen wurden

Du hast keine Daten in diesem Abschnitt



Anrufe und Nachrichten

Protokolle deiner Anrufe und Nachrichten, die du in deinen Geräteeinstellungen zum Teilen freigegeben hast

Du hast keine Daten in diesem Abschnitt



Über dich

Informationen, die deinem Facebook-Konto zugeordnet sind

Peergroup deiner Freunde



Sicherheits- und Login-Informationen

Ein Verlauf zu deinen An- und Abmeldungen und zur Dauer deiner Sitzungen auf Facebook sowie zu den Geräten, die du für den Zugriff auf Facebook verwendest.

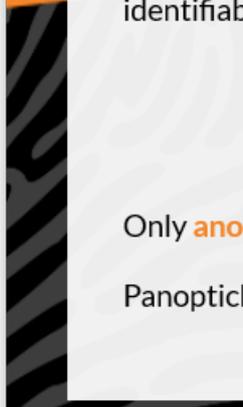
Verwendete IP-Adressen

Panopticklick

<https://pano>



When you even if you to thwart Panoptick tracking t identifia



Only **ano** Panoptick

Browser Characteristic	bits of identifying information	one in x browsers have this value	value
Limited supercookie test	0.41	1.33	DOM localStorage: Yes, DOM sessionStorage: Yes, IE userData: No
Hash of canvas fingerprint	10.73	1697.94	1761fc4b1da7416fc979eb46b2376061
Screen Size and Color Depth	5.59	48.26	1536x864x24
			<p>Plugin 0: Adobe Acrobat; Adobe PDF Plug-In For Firefox and Netscape 11.0.04; nppdf32.dll; (Acrobat Portable Document Format; application/pdf, pdf) (Adobe PDF in XML Format; application/vnd.adobe.pdfxml; pdfxml) (Adobe PDF in XML Format; application/vnd.adobe.x-mars; mars) (Acrobat Forms Data Format; application/vnd.fdf, fdf) (XML Version of Acrobat Forms Data Format; application/vnd.adobe.xfdf, xfdf) (Acrobat XML Data Package; application/vnd.adobe.xdp+xml; xdp) (Adobe FormFlow99 Data File; application/vnd.adobe.xfd+xml; xfd). Plugin 1: Adobe Acrobat; Adobe PDF Plug-In For Firefox and Netscape 11.0.04; nppdf32.dll; (Acrobat Portable Document Format; application/pdf, pdf) (Adobe PDF in XML Format; application/vnd.adobe.pdfxml; pdfxml) (Adobe PDF in XML Format; application/vnd.adobe.x-mars; mars) (Acrobat Forms Data Format; application/vnd.fdf, fdf) (XML Version of Acrobat Forms Data Format; application/vnd.adobe.xfdf, xfdf) (Acrobat XML Data Package; application/vnd.adobe.xdp+xml; xdp) (Adobe FormFlow99 Data File; application/vnd.adobe.xfd+xml; xfd). Plugin 2: Adobe Acrobat; Adobe PDF Plug-In For Firefox and Netscape 11.0.0; nppdf32.dll; (Acrobat Portable Document Format; application/pdf, pdf) (Adobe PDF in XML Format; application/vnd.adobe.pdfxml; pdfxml) (Adobe PDF in XML Format; application/vnd.adobe.x-mars; mars) (Acrobat Forms Data Format; application/vnd.fdf, fdf) (XML Version of Acrobat Forms Data Format; application/vnd.adobe.xfdf, xfdf) (Acrobat XML Data Package; application/vnd.adobe.xdp+xml; xdp) (Adobe FormFlow99 Data File; application/vnd.adobe.xfd+xml; xfd). Plugin 3: AdobeAAMDetect; A plugin to detect whether the Adobe Application Manager is installed on this machine.;</p>

Berechtigungen in Apps

GRATIS-APP.COM
DIE BESTEN KOSTENLOSEN APPS



08.01.2016

Tasche
aus (



```
Unless the condition is true, forward  
* This method stops the action. So, no  
* @param bool $condition A condition  
* @param string $module A module  
* @param string $action An action  
* @throws sfStopException  
*/  
public function forwardUnless($condition  
{  
    if (!$condition)  
    {  
        $this->forward($module, $action)  
    }  
}
```

Code by Thibault J, CC BY-SA

<https://www.flickr.com/photos/thibaultj/>

einfach nur leuchten - und mit vielen Bonusfunktionen wird das Smartphone dank **Taschenlampe App** tatsächlich zu einem vollwertigen Ersatz für kleinere Leuchtmittel.

henlampe - LED Licht



Datenschutz: Rechtslage

Recht auf informationelle Selbstbestimmung

Das informationelle Selbstbestimmungsrecht ist eine Ausprägung des allgemeinen Persönlichkeitsrechts und wurde vom Bundesverfassungsgericht im sogenannten Volkszählungsurteil^[2] 1983 als Grundrecht anerkannt.

Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten

-) Personenbezogene Daten müssen
 - a) auf rechtmäßige Weise, nach Treu und Glauben und in einer für die betroffene Person nachvollziehbaren Weise verarbeitet werden („Rechtmäßigkeit, Verarbeitung nach Treu und Glauben, Transparenz“);
 - b) für festgelegte, eindeutige und legitime Zwecke erhoben werden und dürfen nicht in einer mit diesen Zwecken nicht zu vereinbarenden Weise weiterverarbeitet werden; eine Weiterverarbeitung für im öffentlichen Interesse liegende Archivzwecke, für wissenschaftliche oder historische Forschungszwecke oder für statistische Zwecke gilt gemäß [Artikel 89](#) Absatz 1 nicht als unvereinbar mit den ursprünglichen Zwecken („Zweckbindung“);
 - c) dem Zweck angemessen und erheblich sowie auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt sein („Datenminimierung“);
 - d) sachlich richtig und erforderlichenfalls auf dem neuesten Stand sein; es sind alle angemessenen Maßnahmen zu treffen, damit personenbezogene Daten, die im Hinblick auf die Zwecke ihrer Verarbeitung unrichtig sind, unverzüglich gelöscht oder

Rechtmäßigkeit der Verarbeitung

- (1) ¹ Die Verarbeitung ist nur rechtmäßig, wenn mindestens eine der nachstehenden Bedingungen erfüllt ist.
- a) Die betroffene Person hat ihre Einwilligung zu der Verarbeitung der sie betreffenden personenbezogenen Daten für einen oder mehrere bestimmte Zwecke gegeben;
 - b) die Verarbeitung ist für die Erfüllung eines Vertrags, dessen Vertragspartei die betroffene Person ist, oder zur Durchführung vorvertraglicher Maßnahmen erforderlich, die auf Anfrage der betroffenen Person erfolgen;
 - c) die Verarbeitung ist zur Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung erforderlich, der der Verantwortliche unterliegt;
 - d) die Verarbeitung ist erforderlich, um lebenswichtige Interessen der betroffenen Person oder einer anderen natürlichen Person zu schützen;
 - e) die Verarbeitung ist für die Wahrnehmung einer Aufgabe erforderlich, die im öffentlichen Interesse liegt oder in Ausübung öffentlicher Gewalt erfolgt, die dem Verantwortlichen übertragen wurde;
 - f) die Verarbeitung ist zur Wahrung der berechtigten Interessen des Verantwortlichen oder eines Dritten erforderlich, sofern nicht die Interessen oder Grundrechte und

**Müssen Sie in etwas einwilligen, wenn Sie
- zum Arzt gehen?
- an der Uni/Schule eine Lernplattform benutzen?**

DSGVO + Kinder

Art. 8 DSGVO

Bedingungen für die Einwilligung eines Kindes in Bezug auf Dienste der Informationsgesellschaft

- (1) ¹ Gilt [Artikel 6](#) Absatz 1 Buchstabe a bei einem Angebot von Diensten der Informationsgesellschaft, das einem Kind direkt gemacht wird, so ist die Verarbeitung der personenbezogenen Daten des Kindes rechtmäßig, wenn das Kind das sechzehnte Lebensjahr vollendet hat. ² Hat das Kind noch nicht das sechzehnte Lebensjahr vollendet, so ist diese Verarbeitung nur rechtmäßig, sofern und soweit diese Einwilligung durch den Träger der elterlichen Verantwortung für das Kind oder mit dessen Zustimmung erteilt wird. ³ Die Mitgliedstaaten können durch Rechtsvorschriften zu diesen Zwecken eine niedrigere Altersgrenze vorsehen, die jedoch nicht unter dem vollendeten dreizehnten Lebensjahr liegen darf.
- (2) Der Verantwortliche unternimmt unter Berücksichtigung der verfügbaren Technik angemessene Anstrengungen, um sich in solchen Fällen zu vergewissern, dass die Einwilligung durch den Träger der elterlichen Verantwortung für das Kind oder mit dessen Zustimmung erteilt wurde.

Besonders schützenswerte Daten:

Art. 9 DSGVO

Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten

- (1) Die Verarbeitung personenbezogener Daten, aus denen die rassische und ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen oder die Gewerkschaftszugehörigkeit hervorgehen, sowie die Verarbeitung von genetischen Daten, biometrischen Daten zur eindeutigen Identifizierung einer natürlichen Person, Gesundheitsdaten oder Daten zum Sexualleben oder der sexuellen Orientierung einer natürlichen Person ist untersagt.
- (2) Absatz 1 gilt nicht in folgenden Fällen:

Datenschutz!

Sonst noch was? JA:

Zu prüfende Notwendigkeiten:

- a) DSGVO
- b) Weitere Prüfkriterien sind, ob Geheimhaltungen in der Kommunikation anfallen werden und ob Sozialdaten übermittelt werden: Gesetzliche Vorgaben zu Geheimhaltung, strafrechtlicher Schweigepflicht und Sozialdatenschutz (§ 203 Abs. 3, 4 Satz 2 Nr. 1 StGB sowie in Bestimmungen des § 80 SGB X)
- c) Vereinbarung zur Auftragsverarbeitung notwendig?
- d) Anforderungen an Forschungsdatenschutz?
- e) Ethische Verpflichtung gegenüber Probanden in Forschung?

Die Organisation:

Besondere Anforderungen: Bildungseinrichtungen und SozArb an Messengerkommunikation

- Für (Hoch-)Schulen müssen nicht nur telekommunikationsrechtliche, sondern auch (hoch-)schulrechtliche Aspekte beachtet werden, die auch die Inhalte einer Kommunikation betreffen und deren Veraktung sowie Erstellung auf privaten Geräten.

- Kommunikationsbedarfe

- Heterogenität/Inklusion/Geräteausstattung

- Alter

- DSGVO-konform

- Freiwilligkeit und Einwilligung in Nutzung

Fragestellung: Was folgt daraus für Kriterien an digitale Kommunikation?

Wie muss die Einwilligung sein?

Verarbeitung aufgrund einer Einwilligung (Art. 6 Abs. 1 lit. a, Art. 7 DSGVO)

- **unmissverständlich** abgegebene **Willensbekundung** „in Form einer Erklärung oder einer sonstigen eindeutigen bestätigenden Handlung“
- **„Informiert“** – alle nach Art. 13 und 14 DSGVO notwendigen Angaben zum Beispiel zu Art der Daten, Zweck der Verarbeitung, Identität des Verantwortlichen und eventuellen Übermittlungen zur Verfügung zu stellen
- **„Bestimmt“** – Festlegung der Zwecke der Datenverarbeitung – getrennt nach Datenkategorien
- **„Freiwillig“** – keine Nachteile, kein Ungleichgewicht, keine Koppelung an andere Leistungen

Wie gehen algorithmengesteuerte Maschinen mit Menschen um, wenn sie digital agieren?

Datafizierung

Zunehmende Abbildung und Steuerung der sozialen Welt durch Daten(verarbeitung)
(Assmann u.a. 2016)

Unendlich große Datenmengen (Big Data) werden gesammelt, (automatisiert) ausgewertet und in Beziehung gesetzt (Big Data Analytics), mit dem Ziel, individuelle Präferenzen erkennen (Identifikation), Prognosen erstellen (Mustererkennung) und Abläufe und Prozesse verbessern zu können (Optimierung).

- Daten zum Browserverhalten
- Bewegungsdaten
- beziehungsbezogene Daten
- Konsumdaten
- Daten zu Körper und Gesundheit
- Daten über Arbeitsleistungen
- biometrische und mimische Daten ...

Internet der Dinge

Alltagsgegenstände agieren mit Hilfe der neuen Technologien zukünftig autonom miteinander.

- Selbstfahrende Autos
 - Intelligente Haustechnik
 - Ambient-Assisted-Living (altersgerechte Assistenzsysteme für selbstbestimmtes Leben)
 - Smart Toys
 - Smartwatches
 - ...
- Erheben Alltagsdaten und verknüpfen sie miteinander sowie mit weiteren Daten (z.B. aus sozialen Netzwerken, z.B. Gesichtserkennung, Fingerabdruck)

Digitale Ungleichheit – neue Dimension: Exklusion durch Algorithmen

Digitale Ungleichheit (Hargittai 2003):

- First-level divide: unterschiedliche Zugangschancen zum Internet
- Second-level divide: Unterschiedliche Nutzungsweisen (betrifft auch Barrierefreiheit!)

Third level divide? Beurteilung und Strukturierung durch Daten und –verarbeitung (Zorn 2017)
(Betrifft auch Datenschutz!)

➔ Benachteiligte werden durch Interneteinflüsse **noch stärker benachteiligt** (ICILS, Initiative D21)!

Reflexivfrage

Was sind also Risiken digitaler Bildungsangebote?

- Einblick in sensible Bereiche der persönlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten →
Rückschluss auf Charakter- und persönliche Eigenschaften/Persönlichkeitsprofile
→ Prognosen über zukünftige Entwicklung

Warum wird dagegen verstoßen?

Vorteile „ungeeigneter“ digitaler Angebote

Erreichbarkeit, Zeit- und Ortsunabhängigkeit,
Kollaborationszwänge, Zugänglichkeit von Materialien,

... aber nicht für alle??

Mein Votum: Güteabwägung: überwiegen Vorteile, auch wenn
damit Exklusionen riskiert werden?

Funktionsfähigkeit vs. Gesetzeinhaltung

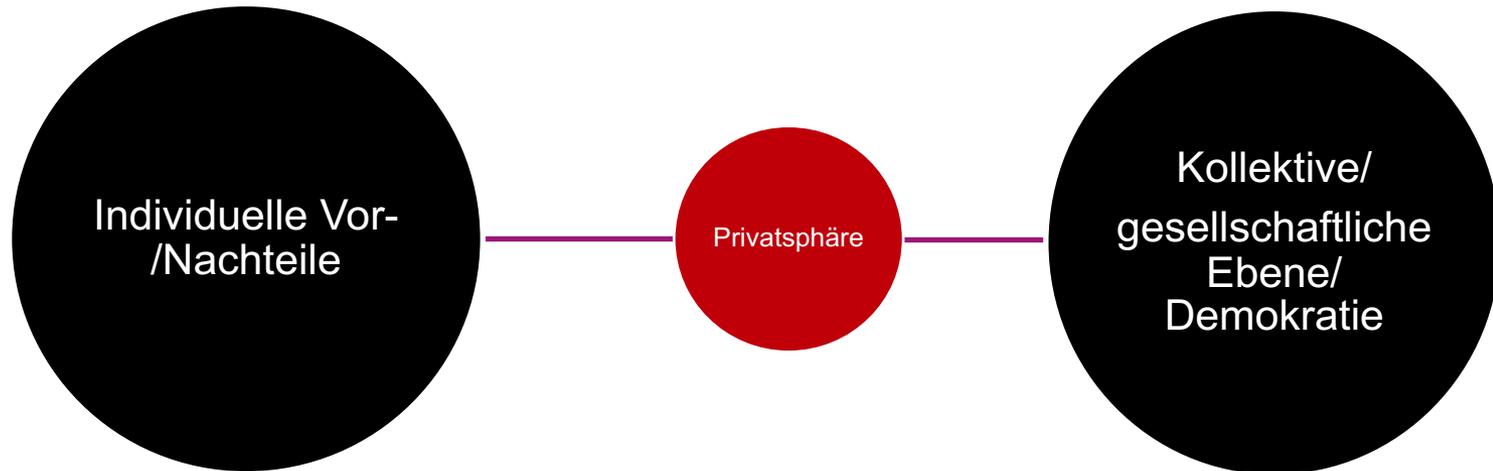
„Mit der Software XYZ funktioniert das halt... („am besten“)! Man kann ja nicht was nehmen, was nicht funktioniert.

Wie ist das für Menschen, die danach Nachteile erleben, weil für 45 Minuten etwas funktioniert hat?

Datenschutz – wozu?!?

„Ich hab doch nichts zu verbergen!“

„Ich habe doch nichts zu verbergen!“ Privatsphäre zwischen den Polen



(Zorn 2016)

Ja, das macht was!

Risiken für demokratische Grundprinzipien (Rechtsstaat, Gleichheit, Meinungsbildung, Volkssouverän, mündige Bürger:innen).

Beispiele:

- Profilbildung + algorithmenbasierte Benachteiligung
- Exklusionen
- Einschränkung der Meinungsäußerung
- Analyse und Lenkung der zukünftigen politischen Meinungsbildung
- Nudging
- Re-Konfigurierung von Schule/Hochschule

Empfehlungen

Empfehlungen

Gesetzgebung

- Durchsetzen! Ggf. durch Klagen.

Organisation/Institution

- **kostenlosen und breitbandigen Zugang zum Internet** bieten, um einem Ausschluss von Kindern und Jugendlichen aus der digitalen Alltagswelt entgegenzuwirken
- Ausstattung Schulen, Wohnheime
- Geeignete Software auswählen und kommunizieren (=implizite Bildung)
- SW-Firmen zu Datenschutz, Barrierefreiheit (und Transparenz!) zwingen oder boykottieren

Hochschule

- datenschutzgerechte und barrierefreie Softwareausstattung fordern (für Lehre+Forschung). (Von IT + Präsidium)

Lehre

- Vorbildliche Angebote machen!
- Medienpädagogische Kompetenz fördern bei Fachkräften
- Bildung: Allgemeinbildung stärken, Medienbildung in einer digitalisierten Welt

Konkrete Empfehlung für Bildungsfachkräfte

1. Bei SW: nach Gesetzeinhaltung (Datenschutz + Barrierefreiheit) erkundigen.
2. Gesetzeslage kennen, entsprechend handeln
3. Bildungsauftrag und Bildungsziele klären und begründen
4. Unsere Kernaufgabe: Bildung vermitteln – auch über Medien. Geeignete Tools anbieten und zeigen. Wir sind nicht kommerzielle Marketing-Multiplikator:innen für Software-Firmen.
5. Bildungsräume pädagogisch gestalten, auch digitale.
6. Gründe klären für Softwareeinsatz, Möglichkeiten prüfen – auch Alternativen
7. Güteabwägung für Inklusion – aktuelle + zukünftige
8. Verantwortung übernehmen: Software als Dritte erkennen

9. Barrierefreie Dokumente produzieren

Geeignete Software prüfen/recherchieren/kennenlernen

Software-Alternativen:

<https://cryptpad.fr/pad/#/2/pad/edit/4vqGiNdaSOT5TqF9zwVFJIVr/>

https://digitalcourage.de/sites/default/files/2020-11/Digitalcourage%20-%20Bildungskampagne_PDF_Digital_Einzelseiten.pdf

Das Digitalcourage-Bildungspaket

Junge Menschen, Schulen, Lehrkräfte und Eltern werden mit der Digitalisierung allein gelassen. Wir wollen das ändern und haben unser eigenes Bildungspaket geschnürt.



Digitalcourage, Dennis Blomeyer, CC-BY 4.0

Seit Jahrzehnten warten wir darauf, dass der Umgang mit digitalen Medien in den Schulen vermittelt wird. Doch unsere Politik legt hier wenig Ambitionen an den Tag und ist sehr un kreativ. Digitale Medien werden allenfalls als Lernmittel, aber nicht als Unterrichtsgegenstand diskutiert. Also nehmen wir die Sache nun selbst in die Hand. Wir haben ein Bildungspaket geschnürt – im wahrsten Sinne des Wortes. Jetzt brauchen wir Ihre Hilfe, es zu verbreiten.

Freie Software, Datenschutz, digitale Mündigkeit: Die Inhalte dieses Pakets sollten eigentlich keine Überraschung sein.

Literatur

- Alper, Meryl. 2015. *Digital youth with disabilities*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation reports on digital media and learning. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und Jugendhilfe-AGJ. 2016. „Digitale Lebenswelten. Kinder kompetent begleiten! Diskussionspapier der Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und Jugendhilfe - AGJ.“ Zugriff am 20. Oktober 2016. https://www.agj.de/fileadmin/files/positionen/2016/Digitale_Lebenswelten.pdf
- Berger, Andrea, Tomas Caspers, Jutta Croll, Jörg Hoffmann, Herrmann Kubicek, Ulrike Peter, Diana Ruth-Janneck und Thilo Trump. 2010. „Web 2.0/barrierefrei: Eine Studie zur Nutzung von Web 2.0 Anwendungen durch Menschen mit Behinderung.“ Zugriff am 8. Oktober 2015. http://publikationen.aktion-mensch.de/barrierefrei/Studie_Web_2.0.pdf
- Bosse, Ingo, Uwe Hasebrink, Annegret Haage, Sascha Hölig, Gudrun Kellermann, Sebastian Adrian und Theresa Suntrup. 2016. *Studie zur Mediennutzung von Menschen mit Behinderung: Forschungsbericht*. <https://www.aktion-mensch.de/themen-informieren-und-diskutieren/barrierefreiheit/mediennutzung.html>. Zugriff am 9. Dezember 2016. <https://www.aktion-mensch.de/themen-informieren-und-diskutieren/barrierefreiheit/mediennutzung.html>
- Chiner, Esther, Marcos Gómez-Puerta und M. C. Cardona-Moltó. 2017. „Internet and people with intellectual disability: An approach to caregivers' concerns, prevention strategies and training needs.“ *N.Appr.Ed.R* 6 (2): 153–58. doi:10.7821/naer.2017.7.243.
- Eidler, Cordula und Matthias Rath. 2014. „People with Learning Disabilities Using the iPad as a Communication Tool - Conditions and Impact with Regard to E-Inclusion.“ In *Computers helping people with special needs: 14th international conference, ICCHP 2014, Paris, France, July 9-11, 2014; proceedings*, hg. v. Klaus Miesenberger, Deborah Fels, Dominique Archambault, Petr Peňáz und Wolfgang Zagler, 177–80. Lecture notes in computer science Information systems and application, incl. Internet/web and HCI 8547. Cham: Springer.
- Freese, Benjamin und Michael Mayerle. 2013. „Digitale Teilhabe: Zum Potenzial der neuen Technologien im Alltag von Menschen mit Lernschwierigkeiten.“ *SiSo - Siegen Sozial* 18 (1): 4–15.
- Gapski, Harald, Hg. 2012. *Informationskompetenz und inklusive Mediengesellschaft Dokumentation einer Fachtagung mit Projektbeispielen*. Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen 12. Düsseldorf [u.a.]: kopaed.

Literatur 2

- Hochschulrektorenkonferenz. 2013. „Eine Hochschule für Alle“: Empfehlung der 6. Mitgliederversammlung der HRK am 21. April 2009 zum Studium mit Behinderung/chronischer Krankheit. Ergebnisse der Evaluation.“ Unveröffentlichtes Manuskript. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/Auswertung_Evaluation_Eine_Hochschule_fuer_Alle.pdf.
- Imort, Peter und Horst Niesyto, Hg. 2014. Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen. München: kopaed.
- Initiative D21. 2014. D21-Digital-Index 2015. Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft in Deutschland. Berlin: Initiative D21.
- Kutscher, Nadia und Lisa-Marie Kreß. 2019. Berufsfeld Soziale Arbeit. In: Bosse, I./Schluchter, J.-R./Zorn, I. (Hrsg.): Handbuch Inklusion und Medienbildung. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, S. 157-161.
- Landesarbeitsgemeinschaft Lokale Medienarbeit e.V. 2012. Medienkompetent teilhaben! Materialien für eine inklusive Medienpädagogik ; [Medienprojekte für alle - planen, gestalten, durchführen ; Theorie - Praxisvorbilder - Tipps zur Umsetzung - CD-ROM]. Unter Mitarbeit von Kooperation mit der Technischen Jugendfreizeit- und Bildungsgesellschaft tjfbg gGmbH. 1. Aufl. Schriften zur lokalen Medienarbeit 11. Duisburg: Landesarbeitsgemeinschaft Lokale Medienarbeit NRW.
- Mayerle, Michael. 2019. „Berufsfeld Tagesförderung/Wohneinrichtung.“ In *Handbuch Inklusion und Medienbildung*, hg. v. Ingo Bosse, Jan-René Schluchter und Isabel Zorn, 170–80. Weinheim [u.a.]: Beltz Juventa.
- Schnurr, Stefan. 2011. „Partizipation.“ In *Handbuch Soziale Arbeit*, hg. v. Hans-Uwe Otto und Hans Thiersch. 4., völlig neu bearb. Aufl., 1069–78. Handbuch. München: Reinhardt.
- Schulz, Ann C. S. und Sozialforschungsstelle TU Dortmund. 2019. Ausbildung zur digitalen Teilhabe? Eine Analyse der Lehrangebote zu Medienkompetenz in sozialen und pädagogischen Studienfächern an deutschen Hochschulen | Beiträge aus der Forschung Band 202 202. Dortmund: Sozialforschungsstelle TU Dortmund. Zugriff am 6. September 2019.
- Siebert, Scarlet, Nicole Najemnik und Isabel Zorn. 2018. „Digitale Medien in der Frühpädagogik: Zwischen Ermöglichung und Verhinderung von Teilhabe bei Aktivitäten mit Tablets.“ *merz Wissenschaft* 62 (6): 89–101.
- Sonnenberg, Kristin und Anneke Arlabosse. 2015. „Soziale Inklusion und Lebenslange Bildung Abschlussbericht des Forschungsprojekts: Soziale Inklusion von Menschen mit mehrfachen Behinderungen: Computergestützte Schreibwerkstatt als Teil Lebenslangen Lernens.“ Zugriff am 21. Januar 2016. http://www.efh-bochum.de/index.php/forschungsprojekte/articles/soziale-inklusion-von-menschen-mit-mehrfachen-behinderungen.html?file=files/Dateiablage/forschen/forschungsprojekte/2015_Soziale_Inklusion_lebenslange_Bildung_Sonnenberg_Arlabosse.pdf
- Steiner, Olivier, Rahel Heeg, Magdalene Schmid und Monika Luginbühl. 2017. „MEKiS. Studie zur Medienkompetenz in stationären Einrichtungen der Jugendhilfe.“ Zugriff am 29. Januar 2018. https://www.mekis.ch/dam/Studie/MEKiS_Studie_FHNW-BFF-CURAVIVA_2017-11-10.pdf

DANKE.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Wie können Datenschutz + Barrierefreiheit in Schule wirksam umgesetzt werden?
Welchen Bildungsauftrag sehen Sie für Schule in einer digitalisierten Welt?

Kontakt: isabel.zorn@th-koeln.de