# Was benötigen Hochschulen, um digitale Barrierefreiheit als Teilhabemöglichkeit umzusetzen?

Linda Rustemeier, Sanja Grimminger und Sarah Voß-Nakkour<sup>1</sup>

Abstract: Eine Teilhabe an Bildung und Wissenschaft schließt auch Menschen mit Beeinträchtigungen oder Behinderungen an Hochschulen ein. Es gibt umfassende rechtliche Vorgaben und Empfehlungen, doch leider noch keine einheitliche Barrierefreiheit an Hochschulen, insbesondere in den Bereichen Websysteme und deren Inhalte (Dokumente, Videos, Bilder, Navigationsmöglichkeiten). Dieses Positionspapier betrachtet zum einen die Vorgaben der BITV 2.0, WCAG 2.1 sowie der EU-Richtlinien von 2016 und richtet dahingehend zum anderen den Fokus auf Herausforderungen und Empfehlungen. Auch das diesjährige DeLFI-Motto ist passenderweise "Teilhabe an Bildung und Wissenschaft". Dabei ergeben sich einige Grundfragen, die vor der Konzeption jedes (inklusiven) Bildungsangebots stehen: Welche Bedarfe und Herausforderungen werden bezüglich barrierefreier Dokumente, Webseiten und deren Inhalte an inklusive Hochschulen gerichtet? Was brauchen Lehrende und Studierende mit Beeinträchtigungen, um zu partizipieren? Hilft eine Einheitlichkeit an digitaler Infrastruktur, wie barrierefreie Systeme (z.B. Lernplattformen), eine inklusive Hochschule zu werden?

**Keywords:** Digitale Barrierefreiheit, Hochschule für alle, Digitale barrierefreie inklusive Hochschule, Inklusion, Studieren bzw. Lehren mit Beeinträchtigung oder Behinderung, Diversity, Teilhabe, BITV, WCAG, EU-Richtlinie Barrierefreiheit.

## 1 Einleitung: Bedarfe und Richtlinien

Laut der "Best 2 Studie - beeinträchtigt studieren" des *Studentenwerks* haben rund 11 % der fast 2,8 Mio. Studierenden in Deutschland eine studienrelevante Beeinträchtigung [PHZB18]. Die Bedarfe der Studierenden und der Mitarbeiter\*innen müssen bei einer "Hochschule für alle" auch durch eine digitale Barrierefreiheit beachtet werden. Es gibt umfassende rechtliche Vorgaben und Empfehlungen, doch leider noch keine einheitliche Barrierefreiheit an hochschulweiten digitalen Systemen, deren Inhalten wie Dokumenten, Videos, Bilder sowie Einstellungs- und Navigationsmöglichkeiten [ST17]. Eine Hochschule für alle ist eine inklusive Hochschule, alle Hochschulangehörigen sollen gleichberechtigt und ohne Diskriminierung mit anderen an der Hochschulbildung teilnehmen können [K116]. Bereits 2002 gab das Deutsche Studentenwerk aufgrund des Bundesverwaltungserlasses der Barrierefreien-Informationstechnik-Verordnung (BITV) eine Anleitung zur Gestaltung von barrierefreien Webseiten heraus. Die aktuelle Lage zeigt, dass z.B. viele Internetauftritte von deutschen Hochschulen immer noch nicht ausreichend barrierefrei sind und die Anpassungen im Nachhinein eine mühevolle

© doi:10.18420/delfi2019 321

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> **studium**digitale – Zentrale eLearning-Einrichtung, Goethe Universität Frankfurt, Medienproduktion, Varrentrappstraße 40-42, 60486 Frankfurt, rustemeier@sd.uni-frankfurt.de, grimminger@sd.uni-frankfurt.de, voss@sd.uni-frankfurt.de.

Aufgabe ist: Mangelnde digitale Barrierefreiheit ist kein Universitäts- oder Einzelproblem, sondern ein Problem im gesamten Web [Gr17]. Universitäten sind als öffentliche Einrichtungen durch die EU-Richtlinien dazu verpflichtet digitale Barrierefreiheit umzusetzen (für öffentliche Internetauftritte und -angebote, Intranetauftritte und -angebote, grafische Programmoberflächen, Apps und sonstige Anwendungen für mobile Endgeräte) [BMJV16].<sup>2</sup> Im Wesentlichen sind der weltweite Standard für barrierefreies Webdesign die Web Content Accessibility Guidelines, WCAG 2.1. Daraus entstanden auch die deutsche BITV 2.0 [BMJV16]<sup>3</sup> sowie die EU-Richtlinien [EU16]. Das Ziel der BITV 2.0 ist es, Webseiten und andere grafische Oberflächen technisch so zu gestalten, dass Menschen mit Beeinträchtigungen diese digitalen Präsenzen nutzen können. Dies ist essentiell für Menschen mit körperlichen Einschränkungen, die die (Computer-)Peripheriegeräte nicht nutzen können. Das betrifft z.B. körperbehinderte Menschen, Menschen mit Sehbeeinträchtigungen, die einen starken Kontrast benötigen oder eine Lupe verwenden oder Blinde, die Screenreader einsetzen.<sup>4</sup> Aus den Bedarfen der Menschen bzw. den Anforderungen an die Systeme der Informationsverarbeitungen ergeben sich Herausforderungen, die im nächsten Abschnitt näher erläutert werden.

### 2 Herausforderungen

Wer Inklusion an den Hochschulen implementieren und dazu sensibilisieren will, der muss an den Hochschulen die digitale Barrierefreiheit als Priorität und mit Ressourcen umsetzen. Dabei sind die vier Prinzipien bzw. Richtlinien wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust der WCAG 2.1 [W3C18] zu befolgen. Neben Richtlinien sind es aber insbesondere auch Leitfäden, die es Hochschulmitarbeitenden ermöglichen, in das Thema einzuführen und bei der Umsetzung anzuleiten. Für Lehrende stehen an vereinzelten Hochschulen Leitfäden oder Weiterbildungen zur barrierefreien Lehre im Studium zur Verfügung. Bisher fehlen in diesen Publikationen jedoch Beispiele und konkrete Anleitungen, die es Lehrenden und anderen Akteur\*innen ermöglichen einen praxisnahen Eindruck von der Wirkung und der Gestaltung von barrierefreien (Lehr-) Materialien zu erhalten. Darüber hinaus müssen die technische Infrastruktur und Systeme (LMS, Webauftritte etc.) der Hochschulen sowie die Gesamtprozesse evaluiert werden, um deren Erfolge bzw. fehlende Elemente zu ermitteln. Mangelnde Medienkompetenzen im Bereich der digitalen Barrierefreiheit sollen durch kurze Ratgeber (z.B. Tutorials), Best

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die Gestaltung der Angebote der Informationstechnik sollen Menschen mit Behinderungen im Sinne des § 3 des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG)- denen ohne die Erfüllung zusätzlicher Bedingungen die Nutzung der Informationstechnik nur eingeschränkt möglich ist- den Zugang eröffnen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Zur Erläuterung der BITV 2.0 hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales das Online-Portal BITV-Lotse entwickeln lassen: www.bitv-lotse.de.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Der §4 des BGG besagt, dass Barrierefreiheit technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche betrifft und diese für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und auch mit Hilfsmitteln nutzbar gemacht werden sollen [Du18].

Practice oder Umsetzungsdienste kompensiert werden. Dazu braucht es zugängliche, praxisnahe Beispiele und Berührungspunkte, die ihre Notwendigkeit unterstreichen bspw. durch ein ergänzendes "Leitbild inklusiv- digitale Lehre". Auch Beratungsangebote können Türen öffnen und eine Reihe an hilfreichen Tools stehen kostenlos zur Verfügung. Eine Zusammenfassung von Überprüfungstools der Barrierefreiheit bietet u. a. die Web Accessibility Evaluation Tools List [W3C18].5 So sehr diese Tools helfen, bleibt die Frage, ob alle Hochschulmitarbeiter\*innen diese Tools eigenständig beherrschen müssen. Doch es stellt sich die Frage, ob Umsetzungsdienste eine Alternative wären, die laut einer Umfrage des Studentenwerks an (mindestens) 18 von 99 deutschlandweiten teilnehmenden Hochschulen angeboten werden [ST17].6 Aus den in diesem Kapitel beschriebenen Herausforderungen ergeben folgende konkrete sich Handlungsempfehlungen.

#### 3 Handlungsempfehlungen

Aus den Richtlinien der WCAG und BITV, den Bedarfen und den Herausforderungen der Hochschulen ergibt sich im Folgenden eine erweiterbare Zusammenstellung, die in weiteren Arbeiten der Autor\*innen noch evaluiert wird. Um auf die zu Beginn gestellte Leitfrage "Was benötigen Hochschulen, um digitale Barrierefreiheit als Teilhabemöglichkeit umzusetzen?" zurückzukommen, wurden folgende konkrete Handlungsempfehlungen ausgearbeitet:

Deutschlandweite Maßnahmen: Wie im ersten Kapitel beschrieben wurde, gibt es bereits umfassende Richtlinien und gesetzliche Vorgaben. Um diese erfüllen zu können, müssen Politik und Hochschulen zusammenarbeiten, denn Hochschulen benötigen Ressourcen, mit denen Sie Barrierefreiheit umsetzen können. Da die Umsetzung nicht nur Sensibilisierung, sondern auch Zeit und Geld in Anspruch nimmt, ist dies eine wesentliche Voraussetzung. Eine Überprüfung der Einhaltung zur Umsetzung von Barrierefreiheit soll zukünftig durch landesweiten Überwachungs- und Prüfstellen erfolgen (EU-Richtlinien). Die Zusammenarbeit auf oberster Ebene und ein Landesbudget für digitale Barrierefreiheit bilden das Fundament für die weiteren Schritte. Des Weiteren ist zu diskutieren inwieweit eine gewisse Einheitlichkeit von Systemen (z.B. durch Empfehlungen) zu implementieren ist, ohne die Bedarfe der Akteur\*innen zu vernachlässigen.

<sup>5</sup> Beispiele sind: Webseitenüberprüfungen, PDF Accessibility Checker, Farb-Kontrast-Checker, Screenreader optischen Zeichenerkennung, barrierefrei-bedienbare Audio- und Videoplayer, Tools für Gebärdenvideos, Audiodeskriptionen, Alternativtextsoftware, Untertitel, Bildvergrößerungssoftware (Lupe).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Umfrage zu Umsetzungsdiensten mit Beauftragten und Berater\*innen für Studierende mit Behinderungen vom April 2017 des IBS des Deutschen Studentenwerks: Unter 308 Hochschulen (staatliche, private und kirchliche Hochschulen mit staatlicher Anerkennung, Verwaltungsfachhochschulen) nahmen 99 Hochschulen teil, darunter 46 Fachhochschulen, 40 Universitäten, 14 Kunst- und Musikhochschulen sowie ein Universitätsklinikum (Angaben zu 19 Umsetzungsdiensten).

Hochschulübergreifende Maßnahmen: Um das Thema Barrierefreiheit planbar und überprüfbar zu machen, muss es eine umfassende Analyse und Bewertung des Status Quo sowie eine Bedarfsanalyse geben. Dabei sollen Bedarfe identifiziert und kategorisiert werden, die in regelmäßigen Abständen evaluiert werden. Anhand eines Konsenses über die Bedarfe wird es erst möglich strategisch vorzugehen. Die Kommunikation zwischen verschiedenen Akteur\*innen ist dabei essentiell, da die Prozesse bzw. die Prozessentwicklungen nur dann zufriedenstellend sein können, wenn nicht nur Expert\*innen (Landes- und Bundesakteure digitaler Barrierefreiheit), sondern auch Betroffene eingebunden werden. Erst ein starkes Netzwerk macht es möglich, einen umfassenden Erfahrungsaustausch zu gewährleisten, um daraus z.B. Inklusionsposten und Budgetfragen zu klären sowie gemeinsam politische Forderungen aufzustellen. Innovative Schulungsstrategien können helfen, (digitale) Möglichkeiten und Spielräume zu entwerfen. Auch könnte ein "Forum digitale Barrierefreiheit" einen fruchtbaren Onlineaustausch an Erfahrungswerten generieren oder geeignete Lösungen finden.

Hochschulinterne Maßnahmen: Für digitale Barrierefreiheit ist die Förderung der Maßnahmen durch die Hochschulleitung unabdingbar, da nur so das Thema in alle Bereiche mit hineingetragen werden kann und es nicht nur bei Vorhaben bleibt, sondern diese auch umgesetzt werden. Nur wenn die Sensibilisierung für das Thema auf allen Ebenen vorhanden ist, führt dies zu einer inklusiven Hochschule. Erstrebenswert wäre der Einsatz einer/s Experten/in für digitalen Barrierefreiheit im Präsidium bzw. die/der als Koordinator\*in fungiert und alle strategischen Entscheidung über neue digitale Projekte prüft und in Planungs- und Umsetzungsprozessen eingebunden ist. Bei der Beschaffung von Systemen von Drittanbietern, muss digitale Barrierefreiheit verpflichtend sein. Denn ist das verwendete CMS nicht zugänglich, bzw. lassen sich damit keine barrierefreien Inhalte erstellen, können auch alle Workshops wenig beisteuern. Damit alle Akteur\*innen an Hochschulen die digitale Barrierefreiheit umsetzen können, ist es wichtig, neben Sensibilisierungsmaßnahmen, zum einen Schulungen und Weiterbildung zu entwickeln (sowohl für Entwickler\*innen von Systemen als auch für Autor\*innen von Inhalten) und zum andern praxisnahe Leitfäden, Checklisten und konkrete Anleitungen zu erstellen. Daneben soll individuelle Beratung und Unterstützung durch z.B. Umsetzungsdienste, eLearning-Einrichtungen, oder Serviceleistungen der Hochschulrechenzentren, eine bedarfsorientierte Hilfe gewährleisten: in Form von Support, Tutorials, Best-Practice Beispielen, Dokumentation etc.

Studierende sollen nach dem Credo "Nicht über uns - ohne uns" aktiv in Planungen durch das Studien-Service-Center sowie Beratungen in Kooperation mit dem Lehrenden und Prüfungsämtern einbezogen werden. Die individuellen Bedarfe von Studierenden können weiterhin durch *Inklusionspläne* nach angloamerikanischen Vorbild von Anfang an identifiziert und die Beteiligten können auf diese Weise besser unterstützt werden.

Ein letzter Punkt, der zum Nachdenken über eine mögliche Umsetzung einlädt: Es stellt sich die grundsätzliche Frage, ob eine Vereinheitlichung der verwendeten Systeme sinnvoll sein kann. Diese ist wohl ein Wunschtraum von Betroffenen, solange es keine passenden *Add-ons* für die Bedarfe der Akteur\*innen gibt. Wenn es einheitliche,

Hochschulsysteme (wie Lernmanagementsysteme<sup>7</sup> vorgegebene wie Mailsysteme und CMS Cloud-Lösungen etc.) geben würde (Freiheit der Systemwahl- und Marktführer- oder Open Source-Probleme eingeschlossen), würde das viele Prozesse erleichtern, da alle Akteur\*innen ihre Ressourcen bündeln könnten.

Alle Maßnahmen auf allen Ebenen sollten regelmäßig evaluiert werden und anhand von Empfehlungen zur Weiterentwicklung beitragen. Diese sollten dann wieder deutschlandweit bearbeitet werden. Den Abschluss des Positionspapiers bilden das Fazit und der Ausblick zum Thema digitale Barrierefreiheit an Hochschulen.

#### 4 **Fazit und Ausblick**

Weder die Mitarbeiter\*innen noch die einzelnen Hochschulen sollten zeitintensive Einzelkämpfe ausrichten, sondern durch landes- oder bundesweite Stellen unterstützt werden, Barrierefreiheit umzusetzen. Ein regelmäßiger Austauschprozess durch Publikationen und zentrale Weiterbildungs-, Beratungs- und Infostellen sowie Kontrollinstanzen sind wichtig für (digital- inklusive) Hochschulen. Ebenso sind neben der Aneignung eines Know-Hows und einem Aufwand an Vernetzungsaktivitäten, auch ein Budget bzw. Verantwortlichkeiten noch nicht einheitlich geregelt - das muss sich ändern. Auch wird der Vorteil des Internets in Bezug auf Vernetzung noch unzureichend genutzt: Bei aufkommenden technischen Problemen könnten durch hochschulweite Crowd-Lösungen wie z.B. ein zentrales Forum wiederkehrende Probleme einfach und schnell gelöst werden. Neben den barrierefreien IT-Richtlinien, wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust, muss Barrierefreiheit politisch auf allen Ebenen mitgedacht werden. Die Prozesse müssen, unabhängig von Studierendenzahlen und Kosten, transparent, priorisierend und verständlich an die Universitätsangehörigen herangetragen werden. Die Kombination aus Sensibilisierung, Weiterbildung, Zusammenarbeit, Netzwerken und hochschulinterne Überprüfungshochschulexterne Kontrollinstitutionen könnte ein geeignetes Mittel sein, um digitale Barrierefreiheit wirksam an den Hochschulen umzusetzen. Das würde die Hochschulen befähigen, ihrer staatlichen Verpflichtung eine Hochschule für alle zu sein, nachzukommen und es Menschen mit Beeinträchtigungen durch digitale Barrierefreiheit ermöglichen, eine inklusive Teilhabemöglichkeit auszuleben. Dazu braucht es Handlungskompetenz, Mut, kreative und flexible Experimentierfreude und Bewusstsein dafür, digitale Barrierefreiheit ernst zu nehmen, Budgets für digitale Barrierefreiheit zu vergeben und sie als Selbstverständlichkeit von Anfang an, statt nachträglich, einzubinden. Diese notwendigen Schritte zu einer Hochschule für alle durch digitale Barrierefreiheit sind weder aufzuschieben, noch ist an diesem Grundrecht zu sparen.

<sup>7</sup> Für Barrierefreiheit und Anpassbarkeit entwickelte Lernplattformen sind z.B. A-Tutor oder die BFW online Plattform für Blinde. Weitere LMS wie ILIAS, Moodle, OPAL oder Sakai sind für Barrierefreiheit weiterentwickelt worden. Dabei sind einzelne Module unterschiedlich gut durch assistive Technologie nutzbar [SbR18].

#### Literaturverzeichnis

- [BFS18] Bundesfachstelle Barrierefreiheit: https://www.bundesfachstelle-barrierefreiheit.de/DE/Praxishilfen/Informationstechnik/informationstechnik\_node.htm l, Stand: 21.02.2019.
- [BMJV16] BIT-V (Webseiten und Autorensysteme): https://www.gesetze-im-internet.de/bitv\_2\_0/BJNR184300011.html, Stand: 05.02.2019.
- [BMJV18] Behindertengleichstellungsgesetz (BGG): https://www.gesetze-im-internet.de/bgg/BGG.pdf, Stand: 05.02.2019.
- [Du18] Dusel, J.: Behindertenbeauftragter der Bundesregierung: https://www.behindertenbeauftragter.de/DE/Themen/Barrierefreiheit/WasistBarrierefre iheit/WasistBarrierefreiheit node.html, Stand: 03.03.2019.
- [EU16] EUR-LEX: RICHTLINIE (EU) 2016/2102 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES, über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102, Stand: 03.03.2019.
- [Gr17] Gröber, P.: Barrierefreie Webseite für Blinde? In: Eibl, M. & Gaedke, M. (Hrsg.), INFORMATIK 2017. Gesellschaft für Informatik, Bonn, S. 331-343, 2017.
- [Kl16] Klein, U.: Inklusive Hochschule: neue Perspektiven für Praxis und Forschung. Beltz Juventa, Weinheim, Basel, S.7, 2016.
- [PHZB18] Poskowsky, Jonas; Heißenberg, Sonja; Zaussinger, Sarah; Brenner, Julia: Beeinträchtigt studieren-best2: Datenerhebung zur Situation Studierender mit Behinderung und chronischer Krankheit 2016/17. Deutsches Studentenwerk (DSW), Berlin, 2018. online unter: https://www.studentenwerke.de/de/content/barrierefreie-hochschule-%E2%80%93-gesetzliche-grundlagen-richtlinien-und-empfehlungen, Stand: 03.03.2019.
- [ST02] Deutsches Studentenwerk: https://www.studentenwerke.de/sites/default/files/Barrierefreies\_Internet.pdf, Stand: 03.03.2019.
- [ST17] Deutsches Studentenwerk: https://www.studentenwerke.de/sites/default/files/ibs\_umfrage\_2017\_umsetzungsdiens te\_hochschulen\_ergebnisse.pdf, S. 2-3, Stand: 03.03.2019.
- [SbR18] e-teaching.org, Stiftung Medien in der Bildung (SbR): https://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/barrierefreiheit, Stand: 13.02.2019.
- [W3C18] WC3: WCAG2.1: https://www.w3.org/TR/WCAG21/ und Tools https://www.w3.org/WAI/ER/tools/, Stand: 04.03.2019.