

# Implementation von Zugänglichkeit / Barrierefreiheit im Kontext von Studieren mit Beeinträchtigung und digitalisiertem Lehren und Lernen

Dr. Martin Podszus, Prof. Dr. Gisela C. Schulze  
(Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

DOI: <https://doi.org/10.21248/gups.69131>



aus dem Sammelband  
**Digitale Barrierefreiheit in der Bildung weiter denken**  
**Innovative Impulse aus Praxis, Technik und Didaktik**

Herausgeber\*innen

Dr. Sarah Voß-Nakkour, Linda Rustemeier, Prof. Dr. Monika M. Möhring,  
Andreas Deitmer, Sanja Grimminger

Verlag

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg

1. Auflage 2023

DOI: <https://doi.org/10.21248/gups.62773>

ISBN 978-3-88131-102-1



Dieses Werk wurde unter der Lizenz „Creative Commons Namensnennung“  
in Version 4.0 (abgekürzt „CC BY 4.0“) veröffentlicht.

# Implementation von Zugänglichkeit / Barrierefreiheit im Kontext von Studieren mit Beeinträchtigung und digitalisiertem Lehren und Lernen

Dr. Martin Podszus, Prof. Dr. Gisela C. Schulze  
(Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

## Abstract:

Spätestens die einstimmig verabschiedete Empfehlung „Eine Hochschule für Alle“ der Hochschulrektorenkonferenz (2009) hat die UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (CRPD) mit der enthaltenen Forderung nach inklusiver Bildung im Lebensverlauf (UN, 2006 § 24) und dem barrierefreien Zugang zu selbiger (ebd. § 9) zum Handlungsauftrag für Hochschulen gemacht. Die Kultusministerkonferenz (KMK) (2016, 2019) empfiehlt hierzu eine verstärkte Implementierung von digitalisiertem Lernen, um der Diversität der Studierenden Rechnung zu tragen und beispielsweise die Partizipationsmöglichkeiten von Studierenden mit Beeinträchtigungen erheblich verbessern zu können (Ebersold & Evens, 2003). Entscheidend ist es, holistische statt zielgruppenspezifische Lösungsansätze zu entwickeln und neben technischen auch die strukturellen und didaktischen Aspekte zugänglicher Lehre in den Blick zu nehmen (Grundmann & Podszus, 2019; Podszus, 2019a, 2019b). Dies erfordert zum einen Kenntnisse der Stakeholder von digitalisiertem Lehren und Lernen über die Bedarfe Studierender mit Beeinträchtigungen im Hinblick auf Selbiges und zum anderen die Kooperation der beteiligten Stakeholder und Organisationseinheiten innerhalb der Hochschulen sowie deren Unterstützung durch ein wirksames Diversitätsmanagement. Als Herausforderung erweist sich, dass das Thema „Studieren mit Beeinträchtigung“ generell und auch beim Implementieren solcher Diversitätsmanagementstrukturen neben Diversitätsdimensionen wie atypischen Bildungsbiografien, Migrationshintergrund oder Gender nur eine marginale Rolle spielt (Knauf, 2015; Rothenberg, 2012) und die Maßnahmen eine Fokussierung auf Nachteilsausgleiche, Fall-zu-Fall-Lösungen und fakultative Angebote anstelle



proaktiver Barrierefreiheit beinhalten (Fisseler, 2013; Podszus, 2019a). Ein für die Betrachtung und Systematisierung von derartigen Implementierungsprozessen und Forschungsfragen nutzbares Modell, die Adaption des Contextualized Model of Accessible E-Learning Practice in Higher Education Institutions für den deutschen Hochschulraum (Podszus, 2019a), soll im Beitrag vorgestellt werden.

Schlüsselbegriffe: Studierende mit Beeinträchtigungen, Diversität, Hochschullehre, Inklusion, Digitalisierung

## 1. Ausgangslage

Den Bedarfen von Studierenden mit Beeinträchtigungen wird an deutschen Hochschulen vor allem durch das Instrument der Nachteilsausgleiche begegnet. Von einem Wandel oder gar Paradigmenwechsel, wie er beispielsweise in Nordamerika zu verzeichnen ist, ist das deutsche Hochschulsystem, insbesondere im Hinblick auf den Einsatz von digitalen Medien und Technologien, noch einige Jahre entfernt. Hieran hat auch die Ad-hoc-Auseinandersetzung der Hochschulen mit digitalisiertem Lehren und Lernen im Zuge der COVID-19-Pandemie wenig geändert. Vielmehr wurden die Bedarfe von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen und die Umsetzung rechtlicher Vorgaben im Kontext von Barrierefreiheit – die Begriffe „Barrierefreiheit“ und „Zugänglichkeit“ werden im Rahmen dieses Beitrags synonym verwendet (zur ausführlicheren Diskussion der Begriffe: Podszus, 2019a) – häufig weder in der vor-pandemischen Entwicklung von Digitalisierungsstrategien noch in den pandemiebedingten Digitalisierungsentscheidungen berücksichtigt (Oberschelp, 2021; Zorn, 2021). Dies zeigt sich auch an Barrieren durch fehlende oder unzureichende institutionelle Maßnahmen, Strategien und Policys sowie fehlenden nachhaltigen Investitionen in digitale Infrastrukturen, zu denen auch die entsprechenden personellen Ressourcen gehören, um Zugänglichkeit zu gewährleisten (Ebersold & Evens, 2003; Henning, 2015; Hochschulrektorenkonferenz, 2013; Kerres, 2005).

Digitale Medien und Endgeräte weisen aufgrund der technologischen Weiterentwicklung und rechtlichen Vorgaben werksseitig ein höheres Maß an technischer Zugänglichkeit auf, sodass sich die Nutzungsmöglichkeiten von Mainstream-Produkten, abseits von assistiven Technologien, für Studierenden mit Beeinträchtigungen deutlich verbessert haben. Dennoch zeigen sich in



Wissenschaft und hochschulischer Praxis in den letzten 15 Jahren kaum Fortschritte in Bezug auf digitales Lernen unter Berücksichtigung von Studierenden mit Beeinträchtigungen. Vielmehr stagniert die Entwicklung und weist seit Jahren dieselben Problemstellungen auf (Fichten, Asuncion & Scapin, 2014; Seale, 2014).

Im Zuge des Umgangs mit Diversität als Thema der Hochschulentwicklung und der Hochschuldidaktik, dem Diskurs um Inklusion und den post-pandemischen Auswirkungen des digitalisierten Lehrens und Lernens wird sich an den Hochschulen verstärkt mit Studierenden mit Beeinträchtigungen und ihren Bedarfen auseinandergesetzt werden müssen (De Ridder, 2014; Knauf, 2015; Rothenberg, 2012; Spelsberg, 2013).

Der Mehrwert von digitalen Lernszenarien durch die Überwindung von Zeit-, Raum-, Analog-, Digital- und Normenschränken (Arnold, Kilian, Thillosen & Zimmer, 2018; KMK, 2016, 2019; Schulmeister, 2009) kann, bei Berücksichtigung der Barrierefreiheit und Ausschöpfung der didaktischen Möglichkeiten, für Studierende mit Beeinträchtigungen erheblich sein, da Lernprozesse und -materialien stärker individualisiert und dadurch normative Aspekte des Lernens überwunden werden können, die in klassischen Lehr-Lernszenarien schwieriger umzusetzen sind (Schulmeister, 2009).

Um die Potenziale der Digitalisierung in der Forschung und Lehre langfristig und für alle Beteiligten gewinnbringend nutzen zu können, ist es entscheidend, Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen diesen Herausforderungen begegnet und Barrieren möglichst von vornherein vermieden werden können (Degenhardt & Gattermann-Kasper, 2014). Hierzu ist es notwendig, neben einer grundlegenden Erweiterung und Verbesserung der Medien- und Digitalkompetenz der Lernenden und Lehrenden, über die technischen Aspekte hinaus hin zu einem vertieften Verständnis digitaler Lern- und Arbeitsumgebungen, auch die methodisch-didaktischen Gestaltungsprinzipien im Hinblick auf die Verbesserung von Teilhabe und Chancengerechtigkeit in den Fokus zu nehmen. Eine solche digitale Chancengerechtigkeit erfordert neben der Erschwinglichkeit auch die Berücksichtigung der Zugänglichkeit und Adaptierbarkeit, zum Beispiel durch Universal Design for Learning (UDL) (Adams Becker et al., 2018).



## 2. Adaption des Contextualized Model of Accessible E-Learning. Practice in Higher Education Institutions für den deutschen Hochschulkontext.

Digitalisiertes Lehren und Lernen bietet demnach Möglichkeiten, auf die Diversität der Lernenden zu reagieren und diese in der Lehre zu berücksichtigen. Die im Zuge der Digitalisierung vielfach aufkommende oder geforderte – und durch die COVID-19-Pandemie deutlich verstärkte – Eile zur Implementierung von digitalen Elementen in die Lehre und daran gekoppelte (ökonomische) Effizienzerwartungen (Reinmann, 2005) führen bei den Verantwortlichen häufig dazu, die spezifischen Bedarfe von Studierenden mit Beeinträchtigungen in diesem Kontext zu übersehen. Hochschulen neigen dazu, abzuwarten, bis die Rahmenbedingungen und der gesetzgeberische Druck sie zum Handeln zwingt und Vorgaben für die Umsetzung macht, anstatt den Prozess proaktiv zu gestalten und organisationsbezogene Konzepte selbst zu entwickeln (Zeff, 2007). Es ist beispielsweise nicht unüblich, dass beim Kauf von Software für die Hochschule wenig darauf geachtet wird, ob diese vollständig kompatibel mit assistiven Technologien ist (Thomson, Fichten, Havel, Budd & Asuncion, 2015) und oftmals nur sehr allgemeine Vorgaben zur Barrierefreiheit in den Ausschreibungen gemacht werden. Erschwerend für die Berücksichtigung der Barrierefreiheit kommen Hindernisse aufgrund hoher Kosten der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und unzureichender Möglichkeiten, diese vor dem Kauf adäquat zu testen, hinzu (ebd.).

Lehrende hingegen müssen bei der Verwendung von digitalen Tools und Medien berücksichtigen, dass Studierende eine große Bandbreite von Devices, Plattformen, Betriebssystemen und möglicherweise assistiven Technologien verwenden. Ebenso umfangreich ist die Bandbreite der Digital Skills und das Mediennutzungsverhalten von Lehrenden und Lernenden im Lebensalltag (Dolch & Zawacki-Richter, 2018; Zawacki-Richter, Kramer & Müskens, 2016), wobei die Mediennutzung von Studierenden mit Beeinträchtigungen ein deutliches Forschungsdesiderat darstellt (Asuncion et al., 2012). Die Forschungen und Praxen im Hinblick auf die Zugänglichkeit von digitalisierten Lernelementen im Hochschulkontext beschränken sich dabei bislang nur auf einzelne Aspekte, wie etwa Lernmanagementsysteme, digitale Bibliotheken, bestimmte Beeinträchtigungsformen oder Verankerung in Polycys (exemplarisch: Baudisch, Dittmer & Kahlisch, 2015; Fichten et al., 2016; Mirri, Salomoni, Rocchetti & Gay, 2011).



Ebenso existieren nur wenige Modelle und Konzepte, welche die Barrierefreiheit von digitalisiertem Lernen fokussieren und dabei über rechtliche Vorgaben hinausgehende Kontextfaktoren berücksichtigen. Ein solches holistisches Modell stellt das Contextualized Model of Accessible E-Learning Practice in Higher Education Institutions von Seale (2014) dar. Es ermöglicht eine Beschreibung des Grades von Zugänglichkeit digitaler Lehre an Hochschulen, indem Bedingungen, Stakeholder und Kontextfaktoren für die Etablierung von barrierefreiem E-Learning in ein Raster zum Benchmarking der Prozesse und Praktiken im Kontext hochschulischer digitaler Lehr-Lernangebote eingebracht werden. Zum einen lassen sich dadurch die Beziehungen der einzelnen Stakeholder, wie etwa Lehrende, IT-Services oder Studierendenservices, untereinander sowie zum organisationalen Kontext darstellen. Zum anderen werden auch die externen Faktoren und Mediatoren auf die Handlungsweisen und Praktiken der Stakeholder sichtbar. Hieraus lassen sich Prozesse und Maßnahmen, wie etwa die Entwicklung von Instrumenten und Polycys – oder deren Veränderung – ableiten, die die Barrierefreiheit der digitalen Lernangebote abseits von technischen Prüfverfahren einleiten oder optimieren können (ebd.).

Da Seale (2014) das Modell für den britischen beziehungsweise angloamerikanischen Hochschulraum entwickelt hat, sind Adaptionen an den deutschen Hochschulraum notwendig (Podszus, 2019a), die nachfolgend kurz skizziert werden:

Die externen Kontextfaktoren – bei Seale „Driver“ –, also die Gesetzgebung sowie Richtlinien und Standards, haben auch für den deutschen Hochschulraum Bestand und bleiben demnach unverändert. Sie werden unter dem Begriff „Rahmenbedingungen“ zusammengefasst. Die von Seale als „Mediatoren“ benannten vermittelnden Faktoren, die Sichtweisen auf

- Behinderung,
- Zugänglichkeit,
- Integration und Segregation,
- Pflicht und Verantwortung,
- Teamarbeit und Gemeinschaft,
- Autonomie und Konformität

bleiben als solche zunächst unverändert.



Da sich Arbeitsbereiche, Aufgaben und Verantwortungen, im Vergleich zur angloamerikanischen Higher Education, nicht eins zu eins in das deutsche Hochschulsystem übertragen lassen, müssen an dieser Stelle entsprechende Anpassungen erfolgen. Die wesentlichen Änderungen zum Ursprungsmodell von Seale sind dabei der Einbezug der Hochschulleitung anstelle des „Senior Manager“ sowie der Beauftragten und Berater\*innen für Studierende mit Beeinträchtigung anstelle der „Support Worker“. Hierbei ist zu beachten, dass den Beauftragten und Berater\*innen in den meisten deutschen Hochschulen nicht dieselbe Verantwortung und dieselben Aufgabenbereiche zukommen, wie dies für die „Support Worker“ (z.B. Disability Services oder Student Services) im angloamerikanischen Raum gilt. Vielmehr kommen ihnen vorwiegend Beratungs-, Vernetzungs- und Sensibilisierungs- sowie zum Teil auch Ombudsfunktionen zu. Der Aufgabenbereich der „Learning Technologists“ ist im deutschen Hochschulraum vorwiegend den IT-Diensten oder IT-Services zuzuordnen, auch wenn es zum Teil eigene E-Learning-Bereiche innerhalb derselben gibt. Der Aufgabenbereich der „Staff Developer“ fällt im deutschsprachigen Raum zum einen in den Bereich der Personalentwicklung, zum anderen – für die Lehrenden – in den Bereich der Hochschuldidaktik, sodass auch hier eine Adaption erforderlich ist.

Entsprechend den aufgeführten Verantwortlichkeiten wurden diese in einem adaptierten Modell den einzelnen Stakeholdern schwerpunktmäßig zugewiesen, auch wenn dabei nicht auszuschließen ist, dass sich Verantwortlichkeiten für einzelne Bereiche überschneiden oder mehreren Stakeholdern zuordnen lassen (Podszus, 2019a).



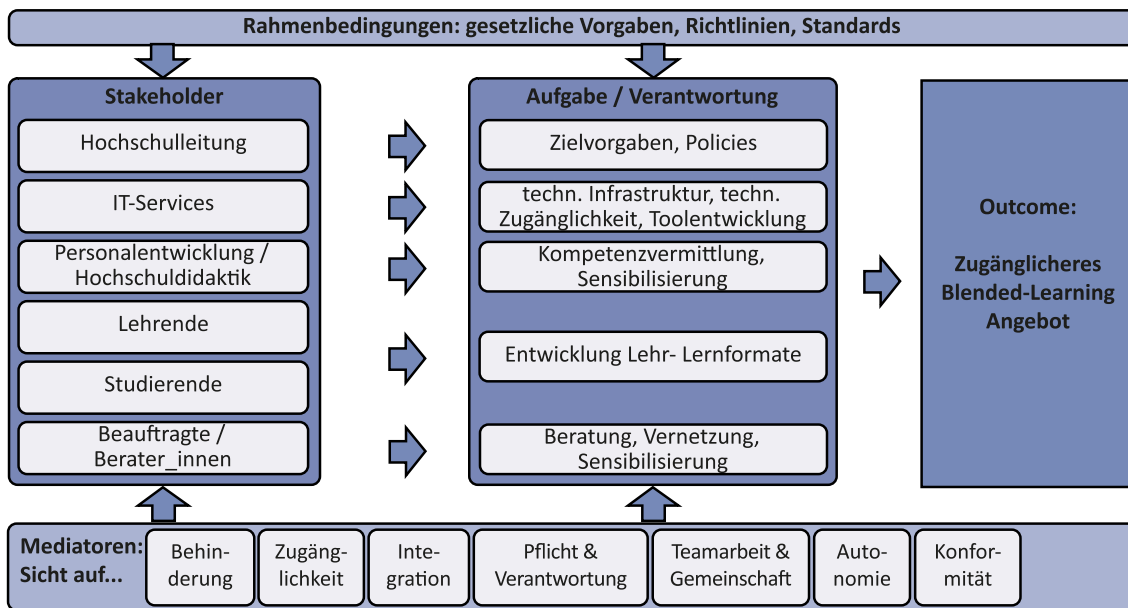
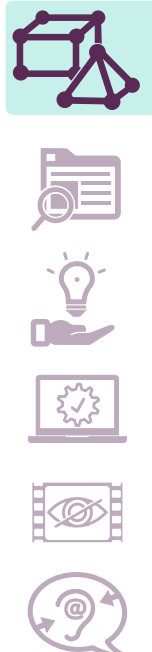


Abb. 1: Adaption des Contextualised Model of Accessible E-learning Practice in Higher Education Institutions für den deutschen Hochschulraum (Podszus, 2019a)

Die Prüfung der Nutzbarkeit des adaptierten Modells von Seale (2014) für die Beschreibung von Prozessen und Praktiken im Rahmen hochschulischer digitaler Lehr-Lernangebote und Barrierefreiheit sowie als Forschungsansatz zum Thema „Studierende mit Beeinträchtigungen im Kontext von digitalisierter Lehre im deutschen Hochschulraum“ fand im Rahmen einer Dissertation (Podszus, 2019a) statt. Die explorative Studie erfolgte aus der Perspektive der Stakeholder von Blended Learning, um Wissen über den Informationsstand derselben hinsichtlich zugänglicher und bedarfsgerechter Blended-Learning-Angebote sowie Handlungsbedarfen zu erhalten, unter der Prämisse des adaptierten Modells. Die Einbindung der Studierenden als Stakeholder im Rahmen der Erhebung erschien auf Grundlage der vorhandenen theoretischen Erkenntnisse, der vorherrschenden technokratischen sowie der an Nachteilsausgleichen orientierten Perspektive nicht zielführend. Darüber hinaus wurde eruiert, in welchen Bereichen stakeholderseitig Informationsbedarfe bestehen sowie auf dieser Grundlage ein Erhebungsinstrument entwickelt, aus dem methodisch-didaktische Implikationen ableitbar sind (eingehender hierzu: Podszus, 2019a).





Es zeigt sich, dass das Modell in der adaptierten Version grundsätzlich für die Betrachtung und Systematisierung von Forschungsfragen und -prozessen im Umfeld von digitalisierter Lehre an deutschen Hochschulen geeignet ist. So konnten im Rahmen der Untersuchung keine weiteren für die Barrierefreiheit von digitalen Lehr-Lernangeboten maßgeblichen Stakeholder identifiziert werden. Vielmehr konnten die in der Studie via Expert\*inneninterviews befragten Stakeholder einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Modells liefern.

So heben sie hervor, dass vor allem eine divergierende Beachtung didaktischer Aspekte beziehungsweise deren Stellenwert als Unterschied in verschiedenen Fachkulturen, wie etwa den MINT-Fächern, hinsichtlich der Bedarfe von Studierenden mit Beeinträchtigungen und Barrierefreiheit gesehen werden kann. Da dieser Aspekt einen intervenierenden Einfluss auf die Stakeholder und ihre Aufgaben und Verantwortungen hat, stellt er einen Mediator für zugängliches digitalisiertes Lehren dar. Darüber hinaus wurde durch die Stakeholder als notwendige Ressource zur Unterstützung der Implementierung barrierefreier digitaler Lehre eine zentrale Stelle oder Person benannt, die die Funktion eines Accessibility-Managements übernimmt und die nötige Expertise zu den Themen „Zugänglichkeit“, „Studierende mit Beeinträchtigung“ und „Digitalisierung“ aufweist.

Aus den Ergebnissen wurde eine Modifizierung und Weiterentwicklung des Modells abgeleitet, in der der Aspekt der Didaktik als Mediator und ein Accessibility-Management als Funktionsstelle zur Steigerung der Zugänglichkeit von digitalisierten Lernangeboten eingebettet wurde. Da es keine einhellige Meinung und Aussage der Stakeholder darüber gibt, in welcher Organisationsform und Funktionseinheit das Accessibility-Management realisiert werden kann oder soll und sich durch die Clearing- und Vernetzungsfunktion keine dezidierte und generelle Zuordnung zu bestimmten Organisationseinheiten der Hochschule ergibt, ist es als Querschnittsaufgabe im Modell verankert.



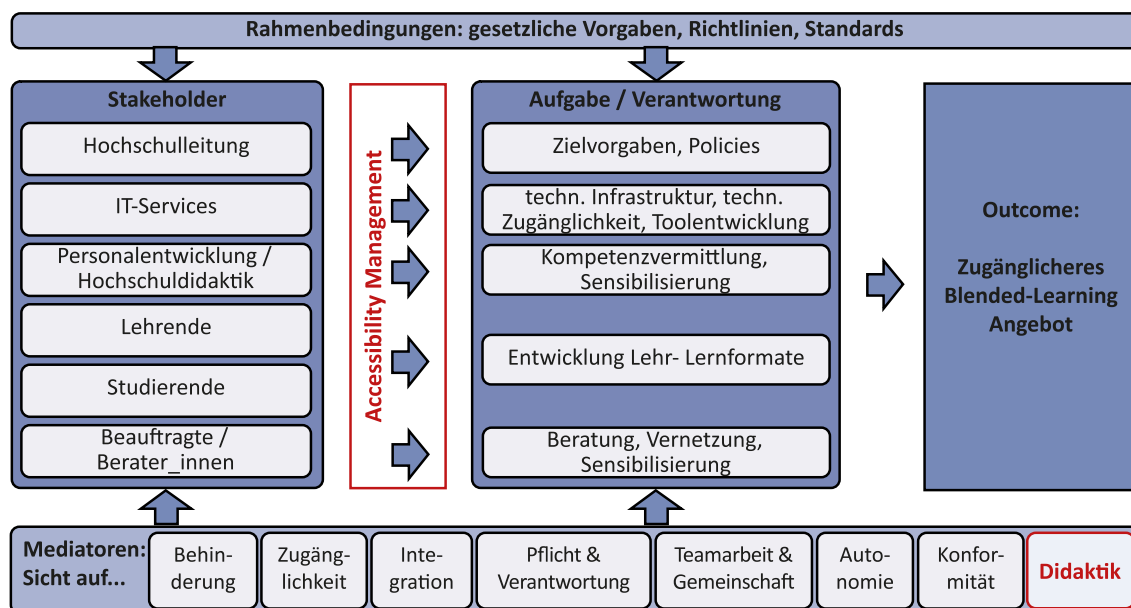


Abb. 2: Modifizierung des Contextualized Model of Accessible E-Learning Practice in Higher Education Institutions für den deutschen Hochschulraum (Podszus, 2019a)

Da die Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen aus den benannten Gründen nicht Teil der explorativen Studie waren, stellen sie als Stakeholder im Modell sowie ihre dezidierten Einflüsse und Einflussmöglichkeiten auf die (Weiter-)Entwicklung und Umsetzung von Lehr-Lernformaten ein Forschungsdesiderat dar, das im Rahmen weiterer Untersuchungen zu bearbeiten ist.

### 3. Überlegungen zur Implementierung

Die Form der Verankerung und Einbindung eines Accessibility-Managements in Organisationseinheiten ist im Rahmen der Implementierung von barrierefreiem digitalisiertem Lehren und Lernen jeweils hochschulspezifisch zu sehen und umzusetzen. Dies bietet den Hochschulen die Möglichkeit – je nach Größe, Lage, Ausstattung und Ressourcen – hochschulspezifische Lösungen zur Implementierung eines Accessibility-Managements zu etablieren. So könnte beispielsweise in kleineren Hochschulen oder bei noch fehlender E-Learning-Infrastruktur das Accessibility-Management auch von einem der Stakeholder übernommen werden. Essenziell ist hierfür, dass diesem Stakeholder die nötigen Ressourcen und Befugnisse für die



Wahrnehmung der Aufgabe zur Verfügung gestellt werden. Das hier vorgestellte Modell kann dabei als Grundlage dienen, um die jeweils zuständigen Stakeholder der Hochschulen für zugängliche digitalisierte Lehre zu identifizieren, zu diesem Thema zu vernetzen und nach Lösungen zur Erhöhung der Transparenz im Hinblick auf Arbeits- und Organisationsprozesse derselben zu suchen. Dem Accessibility-Management kommt hierbei neben einer Vernetzungs- und Ombuds- auch eine Clearingfunktion zu. So zeigt sich, dass das Vorhandensein von Gesetzen und Standards als Rahmenbedingungen allein nicht ausreicht, um die Zugänglichkeit von digitalisierten Lernangeboten zu gewährleisten, da an Hochschulen eher selten entsprechende Kontrollmechanismen für die Einhaltung von Barrierefreiheit existieren. Entscheidend ist daher, wie diese externen Faktoren in sinnvolle und praktikable Arbeitsprozesse überführt und an die Arbeitskontexte der jeweilige Stakeholder angepasst werden (Podszus, 2019a). Die Koordinierung und Kontrolle dieser Prozesse ist dabei sinnvollerweise beim Accessibility-Management angesiedelt, um die unterschiedlichen Herausforderungen und Bedeutungen der Mediatoren für die jeweiligen Stakeholder, ausgehend vom Modell, in den jeweiligen Hochschulkontexten einschätzen und bewerten zu können. Dies kann auch dazu beitragen, das noch immer weit verbreitete Abteilungs- oder „Silodenken“ (Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), 2019) in Hochschulen zu überwinden.

Darüber hinaus sind für die Implementierung von barrierefreien E- und Blended-Learning- Angeboten allgemein die Optionen hinsichtlich Ressourcen und Supportstrukturen für die Umsetzung zu klären. Zum einen ist zu klären, wo die Supportstrukturen verankert werden, und zum anderen, wie sich der Support abseits von Projektmaßnahmen nachhaltig finanziell, personell und institutionell aufbauen lässt. Gerade für kleinere Hochschulen stellt die Digitalisierung eine große Herausforderung und einen hohen Ressourcenaufwand (Gilch et al., 2019) dar, die für die Wahrung von Barrierefreiheit weitere Ressourcen erforderlich machen, um beispielsweise Umsetzungsdienste oder sehr spezifische Software dauerhaft bereitzustellen. Hier sind zunächst die Hochschulleitungen gefragt, proaktiv nach organisationsbezogenen Lösungen zu suchen, um das Thema nicht aufgrund von Ressourcenfragen zu vernachlässigen (Podszus, 2019a).

Als Lösungen wären in diesen Fällen hochschul- oder auch länderübergreifende Kooperationen oder der Aufbau von Kompetenzzentren für die Umsetzung zugänglicher Materialien und Bereitstellung spezifischer Software denkbar.



Daraus können sich zum einen Synergien für die Umsetzung diversitätssensibler und chancengerechter Hochschullehre ergeben. Zum anderen böten sich daraus Chancen für gemeinsame Aktivitäten zur Bearbeitung und Lösung von hochschuldidaktischen und wissenschaftlichen Fragestellungen in diesem Kontext. Als Barrieren für solche übergreifende Kooperationen stellen sich hierbei datenschutzrechtliche sowie hochschul- und haushaltsrechtliche Fragestellungen (Gilch et al., 2019), die geklärt und überwunden werden müssen. Diese bildungspolitischen und juristischen Fragen können zwar nicht durch die Hochschulleitungen direkt geklärt werden, jedoch können sie entsprechende Anstöße dafür liefern.

Im Hinblick auf barrierefreie digitale Lehre bedarf es, insbesondere im Rahmen eines holistischen Diversitätsmanagements, auf Ebene der Hochschulleitung einer klaren Positionierung, die über die reine Erklärung von Absichten zum Beispiel in Leitbildern, hinausgeht (Massumi, 2019). Das heißt, Maßnahmen und Entscheidungen müssen auf ihre Auswirkungen für Studierende mit Beeinträchtigungen und die Zugänglichkeit hin überprüft werden: So müssen beispielsweise die Aspekte von Zugänglichkeit bereits bei der Entscheidung für den Kauf und Einsatz von hochschulweiter Software und Lernmanagementsystemen durch die entsprechenden Stakeholder berücksichtigt werden. Es ist auf möglichst breite Nutzbarkeit und universelle Schnittstellen zu achten, um etwa die Möglichkeit der Exklusion von Nutzer\*innen assistiver Technologien zu verhindern – insbesondere, da eine nachträgliche Anpassung zumeist schwierig bis unmöglich und mit erheblichem Kostenaufwand verbunden ist (Podszus, 2019a) und daher oftmals mit eben diesem Argument durch die Hochschulleitungen negiert wird. Ferner kann das Modell als Grundlage für die Erarbeitung von hochschuleigenen Aktionsplänen oder Polycys dienen, um die jeweils zu beteiligenden und die zu adressierenden Organisationseinheiten und Stakeholder zu identifizieren.

Darüber hinaus zeigt sich bei Lehrenden ein deutlicher Informationsbedarf, insbesondere zu Designprinzipien wie Universal Design for Learning (CAST, 2018) und den Anforderungen von Beeinträchtigungen an die Gestaltung von zugänglicher und bedarfsgerechter digitaler Hochschullehre. So bleibt die Lehrplanung und -gestaltung aufgrund von Informationsdefiziten zu Anforderungen bedarfsgerechter Gestaltung häufig hinter ihren Möglichkeiten zurück und erzeugt bei der nachträglichen Berücksichtigung oder im Rahmen der Gewährung von Nachteilsausgleichen einen deutlichen Mehraufwand sowohl aufseiten der Lehrenden als auch aufseiten der Studierenden (Grundmann &



Podszus, 2019; Kroworsch, 2017; Memorandum zum Stand der Barrierefreiheit von Studienmaterialien und Prüfungsaufgaben an bundesdeutschen Hochschulen, 2018; Podszus, 2019a, 2019b). Diese ließen sich durch Beachtung von Designprinzipien wie UDL verringern (eingehender hierzu: Podszus, 2019b). Die Umsetzung selbiger fällt dabei nicht alleine in den Aufgabenbereich der Lehrenden, sondern erfordert, im Rahmen einer hochschulweiten Umsetzung der Designprinzipien, Verantwortlichkeiten und Aufgaben in unterschiedlichem Umfang bei allen im Modell benannten Stakeholder. Diese können mithilfe des Modells identifiziert werden.

Der entsprechende Wissens- und Kompetenzerwerb ließe sich beispielsweise durch Angebote der Hochschuldidaktik und/oder der Personalentwicklung ermöglichen, um sowohl Fortbildungsangebote sowie Awareness- und Sensibilisierungskonzepte nachhaltig zu etablieren als auch deren Qualitätssicherung zu gewährleisten. Dabei ist jedoch zwei wesentlichen Herausforderungen zu begegnen: Zum einen müssen entsprechende Angebote mit den knappen zeitlichen Ressourcen der Stakeholder vereinbar sein und zum anderen bedarf es entsprechend qualifizierter Hochschuldidaktiker\*innen und Referent\*innen, die sowohl Fachwissen zum Thema „barrierefreies Studieren“ besitzen als auch die nötige hochschuldidaktische Fachkompetenz und Kenntnisse der fachkulturellen Unterschiede aufweisen (Podszus, 2019a).

Um die gegenwärtig vorherrschende Praxis der Bereitstellung individueller Lösungen im Rahmen von Nachteilsausgleichen weitgehend zu ersetzen (Healey et al., 2008) und die bestehenden Barrieren im Kontext von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen und der Implementierung von zugänglichem digitalem Lehren und Lernen zu vermindern, ist ein proaktiveres Handeln aller Beteiligten gefordert, das durch das vorliegende Modell gestützt werden kann.



## Quellen

Adams Becker, S., Brown, M., Dahlstrom, E., Davis, A., DePaul, K., Diaz, V. et al. (2018). NMC Horizon Report: 2018 Higher Education Edition.

Online unter: <https://library.educause.edu/~media/files/library/2018/8/2018horizonreport.pdf>

Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. M. (2018). Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien (5. Auflage). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Asuncion, J., Budd, J., Fichten, C., Nguyen, M., Barile, M. & Amsel, R. (2012). Social media use by students with disabilities. *Academic Exchange Quarterly*, 16(1), 30–35.

Baudisch, S., Dittmer, E. & Kahlisch, T. (2015). Barrierefreiheit zur Routine machen—Praxisfall: Digitale Bibliothek. *Informationspraxis*, 1(1).

Online unter: <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/ip/article/viewFile/16888/13658>

CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Online unter: <http://udlguidelines.cast.org/more/downloads>

De Ridder, D. (2014). Diversity Management im Auditierungsprozess. In K. Hansen (Hrsg.), *CSR und Diversity Management* (S. 271–283). Berlin, Heidelberg: Springer.

Degenhardt, S. & Gattermann-Kasper, M. (2014). Universal Design for eLearning? Erste Schritte auf einem langen Weg. *Hamburger eLearning-Magazin*, 13, 20–23.

Dolch, C. & Zawacki-Richter, O. (2018). Are students getting used to Learning Technology? Changing media usage patterns of traditional and non-traditional students in higher education. *Research in Learning Technology*, 26.

Online unter: <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2038>

Ebersold, S. & Evens, P. (2003). *Disability in Higher Education*. Paris: OECD Publishing and Centre for Educational Research and Innovation.

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (2019). *Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019*. Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).

Online unter: [https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2019/EFI\\_Gutachten\\_2019.pdf](https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2019/EFI_Gutachten_2019.pdf)



Fichten, C. S., Asuncion, J. & Scapin, R. (2014). Digital Technology, Learning, and Postsecondary Students with Disabilities: Where We've Been and Where We're Going. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 27(4), 369–379.

Fichten, C. S., Nguyen, M. N., Asuncion, J., Martiniello, N., Jorgensen, M., Budd, J. et al. (2016). An exploratory study of college and university students with visual impairment in Canada: Grades and graduation. *British Journal of Visual Impairment*, 34(1), 91–100.  
doi: 10.1177/0264619615616259

Fisseler, B. (2013). *Barrierefreies E-Learning an Hochschulen; Eine qualitative Analyse auf Grundlage des „Contextualized model of accessible e-learning practice in higher education institutions“ zur Barrierefreiheit von E-Learning-Angeboten an Hochschulen in Deutschland am Beispiel der TU Dortmund.* Technische Universität Dortmund.  
Online unter: <http://dx.doi.org/10.17877/DE290R-5259>

Gilch, H., Beise, A. S., Krempkow, R., Müller, M., Stratmann, F. & Wannemacher, K. (2019). *Digitalisierung der Hochschulen: Ergebnisse einer Schwerpunktstudie für die Expertenkommission Forschung und Innovation (Studien zum deutschen Innovationssystem).* Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).  
Online unter: [https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Studien/2019/StuDIS\\_14\\_2019.pdf](https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Studien/2019/StuDIS_14_2019.pdf)

Grundmann, M. & Podszus, M. (2019). *Hindernis Hören?! – Modelle einer inklusiveren Universität. Hören und Lernen – Materialsammlung vom 1. Interdisziplinäres Kolloquium der KIND Hörstiftung, 4. und 5. Februar 2019 in der Konrad-Adenauer-Stiftung. Schriftenreihe der KIND Hörstiftung, Bd. 22 (Zeitschrift für Audiologie, Sonderheft 4/2019), 38–39.*

Henning, P. A. (2015). eLearning 2015. Stand der Technik und neueste Trends. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 52(1), 132–143. doi: 10.1365/s40702-014-0111-3

Hochschulrektorenkonferenz (2009). „Eine Hochschule für Alle“. Empfehlung der 6. Mitgliederversammlung der HRK am 21. April 2009 zum Studium mit Behinderung/chronischer Krankheit.  
Online unter: [https://www.hrk.de/uploads/tx\\_szconvention/Entschliessung\\_HS\\_Alle.pdf](https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Entschliessung_HS_Alle.pdf)



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).

Online unter: [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-08-Barrierefreies-Studium/Auswertung\\_Evaluation\\_Hochschule\\_fuer\\_Alle\\_01.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-08-Barrierefreies-Studium/Auswertung_Evaluation_Hochschule_fuer_Alle_01.pdf)

Kerres, M. (2005). Strategieentwicklung für die nachhaltige Implementation neuer Medien in der Hochschule. In T. Pfeffer, A. Sindler, A. Pellert & M. Kopp (Hrsg.), Handbuch Organisationsentwicklung: Neue Medien in der Lehre-Dimensionen, Instrumente, Positionen. Münster: Waxmann, 147–162.

Knauf, H. (2015). Paths to Inclusion. Implementing the CRPD in German Higher Education. Das Hochschulwesen, 1(63), 21–28.

Kroworsch, S. (2017). Das Recht auf inklusive Bildung: Allgemeine Bemerkung Nr. 4 des UN-Ausschusses für die Rechte von Menschen mit Behinderungen. (Information/Deutsches Institut für Menschenrechte, 12).

Online unter: [https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Information/Information\\_12\\_Das\\_Recht\\_auf\\_inklusive\\_Bildung.pdf](https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Information/Information_12_Das_Recht_auf_inklusive_Bildung.pdf)

Kultusministerkonferenz (2016). Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017.

Online unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf)

Kultusministerkonferenz (2019). Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019.

Online unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/BS\\_190314\\_Empfehlungen\\_Digitalisierung\\_Hochschullehre.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/BS_190314_Empfehlungen_Digitalisierung_Hochschullehre.pdf)

Massumi, M. (2019). Diversitätssensibilität in der Lehrer\*innenbildung. In D. Kergel & B. Heidkamp (Hrsg.), Praxishandbuch Habitussensibilität und Diversität in der Hochschullehre (S. 153–170). Wiesbaden: Springer.





Memorandum zum Stand der Barrierefreiheit von Studienmaterialien und Prüfungsaufgaben an bundesdeutschen Hochschulen. (2018). Online unter: <https://tu-dresden.de/ing/informatik/ai/mci/kooperation/memorandum-zum-stand-der-barrierefreiheit-von-studienmaterialien-und-pruefungsaufgaben-an-bundesdeutschen-hochschulen>

Mirri, S., Salomoni, P., Roccetti, M. & Gay, G. R. (2011). Beyond Standards: Unleashing Accessibility on a Learning Content Management System. In Z. Pan, A. D. Cheok, W. Müller & X. Yang (Hrsg.), Transactions on Edutainment V (S. 35–49). Berlin, Heidelberg: Springer.

Oberschelp, A. (2021). Informationsportale für eine barrierefreie digitale Lehre – Was können deutsche Hochschulen von den USA lernen? – Arbeitspapier Nr. 61. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. Online unter: [https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD\\_AP\\_61\\_Informationportale\\_barrierefreie\\_digitale\\_Lehre.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_61_Informationportale_barrierefreie_digitale_Lehre.pdf)

Podszus, M. (2019a). Bedarfe von Studierenden mit körperlich-motorischen Beeinträchtigungen im Hinblick auf den Einsatz von Blended-Learning in der Hochschullehre unter besonderer Berücksichtigung der MINT-Fächer (Dissertation), Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

Podszus, M. (2019b). Diversität im universitären Kontext!? Lehre zugänglicher gestalten – Perspektivwechsel für ein reicheres Bild der Lernenden! In D. Jahn, A. Kenner, D. Kergel & B. Heidkamp-Kergel (Hrsg.), Kritische Hochschullehre: Impulse für eine innovative Lehr- und Lernkultur (S. 113–131). Wiesbaden: Springer VS.

Reinmann, G. (2005). Lernort Universität? E-Learning im Schnittpunkt von Strategie und Kultur. Zeitschrift für Hochschuldidaktik (06), 66–84.  
Online unter: <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/160>

Rothenberg, B. (2012). Barrierefreie Hochschuldidaktik. *Journal Hochschuldidaktik*, 23(1–2), 30–33.  
doi: 10.17877/DE290R-7151

Schulmeister, R. (2009). eLearning: Einsichten und Aussichten. München: Oldenbourg.

Seale, J. (2014). E-learning and disability in higher education: accessibility research and practice (2. Auflage). New York, London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Spelsberg, K. (2013). Diversität als Leitmotiv. Handlungsempfehlungen für eine diversitäts- und kompetenzorientierte Didaktik. Münster: Waxmann (Internationale Hochschulschriften, 591).



Thomson, R., Fichten, C. S., Havel, A., Budd, J. & Asuncion, J. (2015). Blending universal design, e-learning, and information and communication technologies. In S. E. Burgstahler & R. C. Cory (Hrsg.), *Universal design in higher education: From principles to practice* (2. Auflage, S. 275–284). Boston: Harvard Education Press.

UN (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)*.

Zawacki-Richter, O., Kramer, C. & Müskens, W. (2016). Studiumsbezogene Mediennutzung im Wandel-Querschnittsdaten 2012 und 2015 im Vergleich. *Schriftenreihe zum Bildungs- und Wissenschaftsmanagement*, 1(1). Online unter: <https://openjournal.uni-oldenburg.de/index.php/bildungsmanagement/article/view/101>

Zeff, R. (2007). Universal design across the curriculum. *New Directions for Higher Education*, 2007(137), 27–44. doi: 10.1002/he.244

Zorn, I. (2021). *Inklusion und Digitalisierung: Rechtliche Vorgaben und Potenziale für Hochschulen*. Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten: Innovative Formate, Strategien und Netzwerke (S. 267–281). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

