







Barrierefreies Design in der Hochschulbildung

Markus Astl, Andrea Balz, Iris Nemec, FH Technikum Wien

Abstract. Nicht ausreichend barrierefreies Design der Hochschulumgebung und mangelnde Sensibilisierung von Lehrenden und Mitstudierenden tragen maßgeblich dazu bei, dass Studierende mit Behinderungen multidimensionalen Herausforderungen und Barrieren während ihres Hochschulstudiums gegenüberstehen. Das von der Stadt Wien geförderte Projekt BERTL soll Barrieren im Hochschulalltag nachhaltig beseitigen und durch Sensibilisierungsmaßnahmen nachhaltig vermeiden. Das Ausmaß an Bedarf nach Unterstützung in diesem Bereich wurde anhand einer Mitarbeiter*innenbefragung erfasst und entsprechende Maßnahmen werden durch Workshops, Templates und Toolboxen umgesetzt. Die Implementierung eines Beirats dient der nachhaltigen Qualitätssicherung und ermöglicht laufendes Feedback zu Lösungsansätzen.

Keywords: Barrierefreiheit, Universal Design for Learning, Digitales Lernen, Accessibility









Applied Sciences

1 EINLEITUNG

Studierende mit Behinderungen stehen multidimensionalen Herausforderungen und Barrieren während ihres Hochschulstudiums gegenüber. Die Studie von Zaussinger et al. (2019) zeigt, dass 73% der betroffenen Studierenden Schwierigkeiten im Studienalltag haben, insbesondere bei Anmeldeverfahren, Prüfungen und zeitlichen Vorgaben. Lebensumstände, nicht ausreichend barrierefreies Hochschulumgebung und mangelnde Sensibilisierung Lehrenden und von Mitstudierenden erschweren die Situation.

Die UN-Behindertenrechtskonvention (United Nations, 2006, Artikel 24) betont den gleichberechtigten Zugang zu Bildung und fordert angemessene Vorkehrungen für Menschen mit Behinderungen. Diese Anforderung wird durch den European Accessibility Act (Europäische Kommission, 2019) verstärkt, welcher den EU Ländern vorschreibt, die Barrierefreiheit von bildungsrelevanten Webseiten ab 2025 verpflichtend in nationales Recht umzusetzen.

Um vorhandene Barrieren in Bezug auf Lernmedien und Lernmanagementsystemen zu beheben bzw. diese zu vermeiden, sind sowohl Motivation und Verantwortungsgefühl als auch eine grundlegende Sensibilität aller am Lernumfeld Beteiligten notwendig (Zaussinger et al., 2019). Die Sensibilisierung spielt insbesondere eine wichtige Rolle, da oft das Bewusstsein für Bildungsbarrieren fehlt und folglich auch keine Lösungsstrategien eingeleitet werden können (Nemec, Langer & Balz, 2023).

Obwohl in Österreich etwa 12% aller Studierenden eine gesundheitliche Beeinträchtigung haben, die sich auf ihr Studium auswirkt (Zaussinger et al., 2019), gibt es derzeit nur vereinzelt Unterstützungsprogramme für den Hochschulbereich. Diese sind meist örtlich und auch im Umfang begrenzt. Daher wurde an der Fachhochschule Technikum Wien das von der Stadt Wien geförderte Projekt BERTL (Barrierfree dEsign foR Teaching and Learning) ins Leben gerufen, um als Vorreiter hinsichtlich einer allumfassenden Unterstützungsbewegung zur nachhaltigen Beseitigung und vorbeugenden Vermeidung von Barrieren im Hochschulalltag zu fungieren.

Das Projekt zielt darauf ab, Mitarbeiter*innen und Studierende für Beeinträchtigungen und Barrieren zu sensibilisieren und ihnen Lösungsstrategien bereitzustellen. Kompetenzen in den Bereichen Barrierefreiheit, Universal Design for Learning und User Experience sollen gestärkt und nachhaltig in die Hochschule integriert werden.









2 METHODEN

2.1 MITARBEITER*INNENBEFRAGUNG

Um den Bedarf an Sensibilisierung und Unterstützung klar definieren zu können wurde eine online Umfrage an alle 398 (FH Technikum Wien, 2024) hauptberuflich Angestellten der Fachhochschule Technikum Wien ausgesandt.

Die Umfrage lieferte 106 ausgefüllte Fragebögen, die zur weiteren Analyse herangezogen werden konnten. Fragen zum Wissensausmaß über barrierefreie Gestaltung von Arbeit und Medien zeigten eine klare Tendenz in Richtung kaum bis gar kein vorhandenes Wissen wie in Abbildung 1 in Diagramm A am Beispiel für Blindheit erkennbar. Das Diagramm B veranschaulicht, dass sich der Großteil aller Befragten mehr Unterstützung zur Umsetzung von Barrierefreiheit wünscht, was den Trend der Ergebnisse aller anderen behandelten Beeinträchtigungen widerspiegelt.

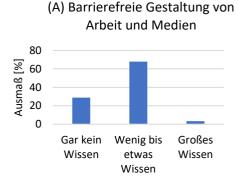




Abbildung 1: Balkendiagramme zu den absoluten Fragebogen-Ergebnissen bezüglich Barrierefreiheit im Lehren und Lernen für Menschen mit Blindheit. Ergebnisse zum Wissensausmaß über barrierefreie Gestaltung von Arbeit und Medien (A) und Ausmaß des Wunsches nach Unterstützung in diesem Bereich (B).

2.2 WCAG

Die Web Content Accessibility Guidelines (ISO/IEC, 2012), häufig abgekürzt als WCAG, sind ein internationaler Standard, der von der Web Accessibility Initiative (WAI) des World Wide Web Consortiums (W3C) entwickelt wurde. Sie sollen dabei helfen, die Zugänglichkeit von Webinhalten für Menschen mit Behinderungen zu verbessern (W3C Web Accessibility Initiative WAI, 2024). Im Rahmen des Forschungsprojektes werden die WCAG als Voraussetzung für Barrierefreiheit in digitalen Lehr- bzw. Lernplattformen umgesetzt und garantieren die Konformität mit den Ansprüchen des European Accessibility Acts für Webseiten (Europäische Kommission, 2019). Ein Teil der Konformitätsprüfung in Moodle kann automationsgestützt durch das Plug-In von Brickfield Education Labs durchgeführt werden (Brickfield Education Labs, o.D). Somit können Lehrende bei der Erstellung neuer Moodle Kurse direkt unterstützt werden.









3 ERGEBNISSE

Als Reaktion auf den Bedarf an Wissenserweiterung und den Wunsch nach Unterstützung bezüglich Barrierefreiheit werden im Rahmen des Forschungsprojektes die folgenden Schritte eingeleitet.

3.1 WORKSHOPS UND SIMULATION LAB

Eine Reihe an Workshops wird Lehrende und Studierende sowie Personen aus den Bereichen Systemadministration, Entwicklung, Haustechnik, Bibliothek, Marketing und Kommunikation für verschiedene Arten von Behinderungen und zugehörige Herausforderungen und Bedürfnisse sensibilisieren. Des Weiteren wird ein starker Fokus auf die Barrierefreiheit von Dokumenten, Web und baulicher Umgebung gelegt. Die Inhalte werden spezifisch an die jeweilige Zielgruppe angepasst und enthalten unter anderem Do's und Dont's, viele Möglichkeiten zur Selbsterfahrung von Behinderungen sowie Bausteine zur Realisierung und Adaptierung eigener Inhalte, insbesondere für Lehrpersonal. Weiterführend soll aus den Erkenntnissen und Erfahrungen der Workshops eine Schulungsreihe für Mitarbeiter*innen der FHTW etabliert werden, welche mit einem Zertifikat abgeschlossen werden kann.

In Zusammenhang mit den Workshops steht das geplante BERTL Simulation Lab zur Überprüfung der Zugänglichkeit von Kursen und Kursinhalten. Dabei sollen für alle Stakeholder*innen niederschwellig verschiedene Formen von Behinderung simuliert und damit praktisch erfahrbar gemacht werden.

3.2 PEER GROUPS UND BERTL BEIRAT

Das Projekt wird nachhaltig durch den wertvollen Input mehrerer Personen aus unterschiedlichen Peer Groups mitgestaltet. Dieses Wissen wird durch die BERTL Box für anonyme Meldemöglichkeiten bezüglich Barrieren an der FH Technikum Wien erweitert.

Im Rahmen des BERTL-Beirats kommen neben den Personen aus den Peer Groups auch Interessensvertreter*innen und Industriepartner*innen zusammen, um in regelmäßigen Vernetzungstreffen Problemstellungen zu erarbeiten und entwickelten Lösungsansätzen Feedback zu geben. Der Beirat ist aktiv am Entwicklungs- und Evaluierungsprozess verschiedener Tools und der Qualitätssicherung involviert. Durch diese methodische Herangehensweise wird eine Vernetzung der Fachgebiete in Bezug auf Barrierefreiheit ermöglicht.

Die durch die Peer Groups, die BERTL Box und den BERTL Beirat identifizierten Barrieren werden in einem Maßnahmenkatalog festgehalten und systematisch abgearbeitet. Dazu zählen neben Maßnahmen für die Lehre und barrierefreie Gebäude beispielsweise auch automatische Wegbeschreibungen für Hörsäle, Moodle Plug-Ins sowie Barrierefreiheit im Bewerbungsprozess.









3.3 MOODLE TEMPLATES UND BERTL TOOLBOX

Ein weiterer Schritt zur Unterstützung der Lehrenden in der barrierefreien Gestaltung ihres Lern-Setups ist eine Simulationsumgebung bzw. eine Toolbox mit Tipps und Best-Practice Beispielen. Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Projekt werden dadurch direkt in den Lehrbetrieb sowie in den Qualitätsmanagement-Prozess integriert.

Moodle als Plattform für Lehrinhalte verfügt bereits über zahlreiche Funktionen, die Barrierefreiheit garantieren sollen. Ein durch Brickfield Simulation Labs integrierter Accessibility-Check ermöglicht zusätzlich eine schnelle Überprüfung auf typische Barrieren wie fehlende Alternativtexte bei Bildern, zu geringe Farbkontraste oder unzureichende Strukturierung durch Überschriften (Moodle, 2024). Analysen von internen Moodle Kursen zeigten jedoch, dass es ohne ausreichendes Wissen über diese ebenfalls erneut zu Barrieren kommt, die im Nachhinein nur mit einem erheblichen Mehraufwand wieder beseitigt werden können. Daher werden im Rahmen von zwei Masterarbeiten an der FH Technikum Wien Moodle Templates entworfen, die in Kombination mit den angebotenen Workshops zur Sensibilisierung der Lehrenden nachhaltig die Accessibility in digitalen Lernumgebungen sicherstellen werden. Des Weiteren wird aktiv mit dem internen Learning Center zusammengearbeitet, Neuerungen Weiterbildungskursen, Moodle Plug-Ins und generellen Systemstrukturen von Beginn an barrierefrei zu gestalten.

4 CONCLUSIO

Absolute Barrierefreiheit in der Bildung ist nur sehr schwer zu erreichen, da bei einer Vielzahl von Behinderungsarten auch das Ausmaß und die Ausprägung dieser stark variieren können. Das Forschungsprojekt setzt es sich daher zum Ziel, sich diesem Zustand durch die beschriebenen Maßnahmen so weit wie möglich anzunähern und den Rest durch die Sensibilisierung der Lehrenden abzufangen. Diese werden damit zur eigenständigen Findung von situationsabhängigen Lösungsstrategien ausgebildet. Damit soll die Fachhochschule Technikum Wien nachhaltig zu einer flexiblen und reaktiven Umgebung bezüglich Menschen mit Behinderung werden.









University of Applied Sciences

5 REFERENZEN

- [1] Zaussinger, S., Kulhanek, A., Terzieva, B., Unger, M., Dau, J., & Schranz, L. (o.D.). Zur Situation behinderter, chronisch kranker und gesundheitlich beeinträchtigter Studierender. Quantitativer Teil der Zusatzstudie zur Studierenden-Sozialerhebung 2019. www.ihs.ac.at
- [2] United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Artikel 24: Bildung. https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf
- [3] Nemec, I., Langer, S., & Balz, A. (2023). Universal design for learning as a basis for curriculum development. Current Directions in Biomedical Engineering, vol. 9, no. 2, pp. 9–11, doi: 10.1515/cdbme-2023-1203.
- [4] FH Technikum Wien. (2024). Jahresbericht 2022/23. https://www.technikum-wien.at/news/neuer-jahresbericht-2022-2023-als-umfassender-einblick-in-meilensteine/
- [5] ISO/IEC. (2012). ISO/IEC 40500:2012 Information technology W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. ISO/IEC.
- [6] Brickfield Education Labs. (o.D.). Accessible Content and Assessment. https://www.brickfield.ie (Zugriff am 26. März 2024).
- [7] W3C Web Accessibility Initiative WAI. (2024). WCAG 2 Overview. https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/
- [8] Moodle. (2024). Accessibility Toolkit. https://docs.moodle.org/403/en/Accessibility_Toolkit
- [9] Europäische Kommission. (2019). Verordnung (EU) 2019/2120 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen. Amtsblatt der Europäischen Union, L 337, 1-30. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0882