

Synchrone Lehr-/Lernformen barrierefrei

Webkonferenzen haben Vorort-Lehrveranstaltungen und Seminare zumindest zeitweise ersetzt. Daher ist es besonders wichtig, dass bei dieser Art der Online-Kommunikation die Teilhabe von Menschen mit Behinderung sichergestellt ist. Je nach Art der Beeinträchtigungen ergeben sich unterschiedliche Nutzerbedürfnisse:

Für Studierende mit Bewegungseinschränkungen muss im Webkonferenzprogramm die Navigation auch beispielsweise über die Tastatur oder per Sprachsteuerung möglich sein. Die Verwendung des Whiteboards ist nicht zu empfehlen, wenn Studierende teilnehmen, die einen Screenreader verwenden oder nur die Tastatur benutzen und nicht den Bildschirm.

Für blinde und sehbeeinträchtigte Menschen ist die Kompatibilität mit einem Screenreader essentiell. Sollen Präsentationen die synchrone Lehre unterstützen, müssen diese vorab in barrierefreier Form an die Teilnehmenden versendet werden. Alle visuell gezeigten Informationen sind zu verbalisieren, da die über Webkonferenz-Software geteilten Präsentationen als Videobild für blinde Studierende oft nicht erfassbar sind. Wichtig ist dabei eine besonders gute Tonqualität. Hörbeeinträchtigte Teilnehmende sind regelmäßig auf eine Übertragung in Deutsche Gebärdensprache oder Untertitel angewiesen. Ein Gebärdensprachdolmetscher kann durch ein zusätzlich hinschaltbares Fenster in das Webkonferenz-Tool integriert werden. Hier ist wiederum eine sehr gute Videoqualität ohne zeitliche Verzögerung nötig.

Beiderseitig ist eine gute Internetverbindung Voraussetzung für die barrierefreie Webkonferenz. Nur durch einwandfreie Audio- und Videoqualität kann das Zwei-Sinne-Prinzip die uneingeschränkte Teilnahme aller ermöglichen.

Es empfiehlt sich, früh, spezielle Bedarfe abzufragen und sich um etwaige Lösungen zu bemühen. Zum Beispiel:

- Brauchen Sie persönliche Unterstützung bei visuellen Aufgaben?
- Brauchen Sie einen Gebärdensprachdolmetscher?
- Hätten Sie gerne die Inhalte im Vorfeld als PDF?

1 Kriterien Barrierefreier Webkonferenzprogramme

Je nach Art der Beeinträchtigung haben Nutzer unterschiedliche Bedürfnisse. Für eine barrierefreie Online-Veranstaltung oder -Konferenz sollten alle Bedürfnisse berücksichtigt werden.

Barrierefreie Webkonferenzprogramme sind:

- auf allen Betriebssystemen und Geräten verfügbar
- durch Tastatur bedienbar
- Screenreader-kompatibel
- mit den wesentlichen Funktionen im Browser ausführbar
- ohne Flash¹ nutzbar
- mittels Kernfunktionen leicht erkenn- und bedienbar

¹ Adobe Flash findet als Bestandteil in einigen Webseiten Anwendung, es ist eine Plattform zur Programmierung und Darstellung multimedialer und interaktiver Inhalte.

- in Gebärdensprache oder Leichter Sprache nutzbar, d.h. ein separat zuschaltbares, in Größe und Position veränderbares Fenster ist möglich
- mit Accessibility-Funktionen, die besondere Einstellungen und Zusatzfunktionen, wie Unterstützung von Untertiteln ermöglichen, ausgestattet.

2 **Barrierefreiheit häufig genutzter Tools in synchronen Lehr-/Lernsettings**

Adobe Connect ist nicht barrierefrei, Bedienbarkeit für Blinde und Tastaturbedienbarkeit sind mangelhaft, kaum Kontrast der Bedien-Oberfläche .

BigBlueButton hat eine hohe Barrierefreiheit 0. Die Untertitelfunktion ist nur eingeschränkt barrierefrei.

Cisco WebEX Meetings bedingte Barrierefreiheit. Eine automatisierte Transkription der Konferenz steht erst in der ersten Bezahlstufe zur Verfügung. Audioqualität ist nicht optimal. Die Anwendung unterstützt das kontrastreiche Schema sowie die Zoomfunktion des Windows-Betriebssystems. Verbesserungen werden regelmäßig vorgenommen.

GoToMeeting ist nicht barrierefrei, das Programm lässt sich mit Screenreader nicht bedienen, Fenster sind nicht auslesbar, Dialogfelder sind nicht mit Tastatur bedienbar.

Jitsi Meet ist bedingt barrierefrei. Bestimmte Tastenkürzel für die Bedienung sind möglich. (Zu finden unter: <https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki/Keyboard-Shortcuts>).Eignet sich vor allem für kleine Gruppen. Mit vielen Teilnehmern wird die Übertragung instabil. Hohe Datensicherheit ist erwiesen und es ist kein Anmeldeprozedere nötig.

Skype hat eine hohe Barrierefreiheit. Mit der Sprachausgabe können blinde Personen Ihren Computer oder ein anderes Gerät verwenden, um Text auf dem Bildschirm laut vorlesen zu können. Offen sind die datenschutzrechtlich schwierigen Funktionen im Hintergrund, die diese Funktion ermöglichen Teilweise auch mit Sprachausgaben von Drittanbietern wie NVDA und JAWS kombinierbar. Bildschirmlupe ist vorhanden.

Zoom entspricht der BayEGovV, Untertitel sind manuell erstellbar oder durch Nutzung eines externen Anbieters für Untertitel einbindbar ([Anleitung der HU Berlin](#)) Außerdem ist das Produkt für die neuesten Screenreader zugänglich.

3 **Hinweise zur Nutzung barrierefreier Webkonferenzprogramme**

Vor der Konferenz sollte eine Anleitung für die Nutzung des ausgewählten Webkonferenz-Tools an die Teilnehmenden versendet werden.

Anmelden:

Prüfen Sie, ob es möglich ist, sich beispielsweise blind in der App oder auf der Website zu registrieren und anzumelden. Bei der einmaligen Registrierung kann eventuell ein sehendes Team-Mitglied helfen, bei jeder Meeting-Anmeldung muss das eigenständig möglich sein.

Testen:

Wenn neue Teilnehmer erwartet werden, vorher eine Einführung in das Programm anbieten.

Karola Köpferl (2020): Barrierefreie digitale Lehre. Empfehlungen für die Hochschule Mittweida.

Moderation:²

- Nähe schaffen, Kurze Gesprächs- oder Aufwärmphase zu Beginn zulassen
- Alle Teilnehmer mit einbeziehen
- Regeln für Fragen und Rückfragen festlegen
- Zeit für Feedback-Phasen einbauen
- Regeln festlegen
 - Videos nutzen/ nicht nutzen
 - Mikrophone nur einschalten, wenn Wortbeitrag (Gefahr von Nebengeräuschen)
 - Umgang mit Wortbeiträgen – Melden oder einfach sprechen

4 Teamworkfunktionen

Konferenzplattformen bieten Teamworkfunktionen wie das Teilen oder Freigeben des Bildschirms, das Wiedergeben von Computer-Audio an alle oder das Teilen und gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten. Ein vom Host geteilter Bildschirm, etwa ein Programmfenster oder ein Textdokument, ist für Menschen, die Screen Reader nutzen, nicht zugänglich, da nur ein Bild übertragen wird. Sollen diese Möglichkeiten genutzt werden, sind sie anhand der o.g. Kriterien zu prüfen. Beim Teilen von Dokumenten ist zu beachten, dass diese Funktion, auch wenn barrierefrei, für Nutzer von Screenreadern bei parallelem Voice Chat schwierig ist. Wenn interaktiv gearbeitet werden soll, empfiehlt es sich nur kleine Arbeitsgruppen zu planen, in der nur der Moderator schreibt/kommentiert. Bei Rückkehr ins Plenum müssen alle Inhalte visuell und akustisch vermittelt werden.

5 Literatur

Meyer, Sabine (2020): Leitfaden Online-Konferenz-Tools Gängige Programme, Vor- und Nachteile, hilfreiche Tutorials. Online verfügbar unter https://www.bag-selbsthilfe.de/fileadmin/user_upload/Informationen_fuer_SELBSTHILFE-AKTIVE/Leitfaden_Online-Konferenz-Tools.pdf, zuletzt geprüft am 21.10.2020.

² In Anlehnung an Meyer (2020)