



Universität
Zürich^{UZH}

Erstellung barrierefreier Dokumente

Disability Awareness Day 2025

Bettina Kunz & Lukas Fischer



Warum barrierefreie Dokumente?

Ein Grossteil der Lerninhalte an Hochschulen wird in schriftlicher Form vermittelt – aber auch Bilder, Videos und Audioformate wie Podcasts spielen eine zentrale Rolle.

Damit alle Studierenden, inklusive jener mit Seh- oder Hörbehinderung, darauf zugreifen können, müssen Inhalte über mindestens zwei Kanäle verfügbar sein.

Beispiele:

- Texte sollen nicht nur lesbar, sondern auch vorlesbar sein (Screenreader).
- Videos benötigen Untertitel und ggf. Audiodeskriptionen.
- Für Audioinhalte müssen Transkriptionen verfügbar sein.

Allgemeine Grundsätze für Digitale Dokumente

1. Formatierungen verwenden
2. Logik vs. Layout
3. Alternativtext
4. Lesereihenfolge
5. Lesbarkeit
6. Einfache Tabellen
7. Korrekte Links
8. Metadaten
9. Informationsvermittlung über mehrere Kanäle
10. Wichtige Informationen nicht in Kopf- oder Fusszeile



Formatierung & Logik statt Layout 1/3

- Alle Textelemente eines Dokuments müssen mit einer Formatvorlage versehen werden.
 - Z. B. *Standard, Titel, Liste, Überschrift 1, ...*
- Keine Leerzeilen oder Tabellen verwenden für optische Strukturierung.
- Bei Überschriften dürfen keine Hierarchieebenen übersprungen werden (z. B. aufgrund von optischen Präferenzen).

Formatierung & Logik statt Layout 2/3

Schlechtes Beispiel:

The diagram illustrates a poor example of document structure for accessibility. It shows a document with various formatting elements (bold, italic, underline, highlight) and a list. A text reader's output is shown as a flat sequence of text, ignoring the formatting and structure.

Document Content:

- Titel**
- Überschrift**
Fliesstext ... **Highlight** ...
- Überschrift**
 - * Listenelement 1
 - * ...
 - * Listenelement n

Text Reader Output:

Titel Überschrift Fliesstext ... Highlight ... Überschrift
* Listenelement 1 * ... * Listenelement n

— Screenreader ignorieren Formatierung.
— Das ganze Dokument ist ein unstrukturierter Text-Bandwurm.
— Es ist nicht möglich, direkt zu einer Überschrift zu springen.
— Die Liste wird nicht als solche erkannt.

Formatierung & Logik statt Layout 3/3

Verbessertes Beispiel:

The image shows a rich text editor interface with a document structure on the left and its corresponding HTML output on the right. The document structure includes a title, a heading, a text block with a highlighted word, another heading, and a list. The HTML output shows the corresponding tags for each element, such as <t> for title, <h1> for heading, <h2> for sub-heading, <text> for text, and <list> with for list items.

Document Structure:

- Titel
- Überschrift
- Fliesstext ... Highlight ...
- Überschrift
- Listenelement 1
- ...
- Listenelement n

HTML Output:

```
<t>Titel<\t>
<h1>Überschrift <\h1>
  <text>Fliesstext ... Highlight ... <\text>
<h2>Überschrift <\h2>
<list>
  <li> Listenelement 1 <\li>
  <li>... <\li>
  <li> Listenelement n <\li>
<\list>
```

- Screenreader interpretieren Dokumentstruktur.
- Überschriften und Listenelemente können gezielt angesteuert werden.

Alternativtext

Sinntragend vs. dekorativ

- Sinntragende Bilder: Alternativtext notwendig
- Dekorative Bilder: als dekorativ markieren

Grundsätze

- Kurz, aber informativ
- Keine Redundanzen („Bild von...“)
- Text im Bild wiedergeben
 - Screenshots von Text/Tabellen vermeiden

Komplexe Grafiken

- Zusätzliche Textbeschreibung oder barrierefreie Version
- Alternativtext kann darauf verweisen

Alternativtext ✕

Wie würden Sie dieses Objekt und seinen Kontext jemandem beschreiben, der blind oder sehbehindert ist?

- Der Gegenstand/die Gegenstände im Detail
- Die Einstellung
- Die Aktionen oder Interaktionen
- Weitere relevante Informationen

(1–2 ausführliche Sätze empfohlen)

Als dekorativ markieren

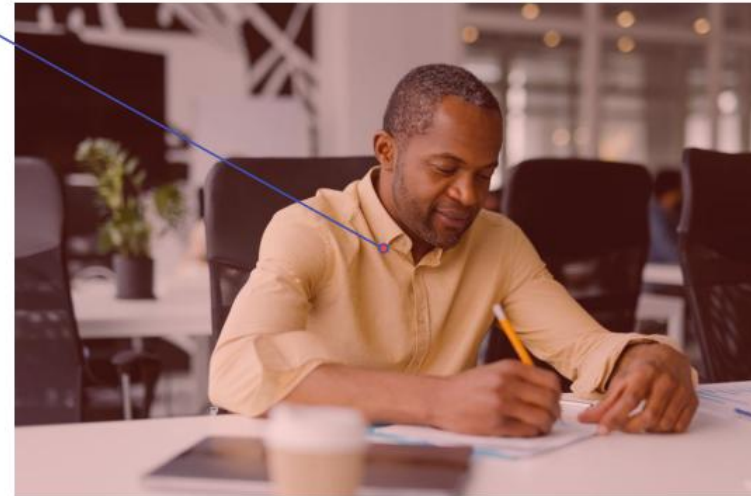
Dekorative Objekte machen es optisch interessant, sind aber nicht informativ (z. B. stilvolle Rahmen). Personen, die Bildschirmsprachausgaben verwenden, hören, dass diese dekorativ sind, damit ihnen keine wichtigen Informationen entgehen.

Lesereihenfolge 1/2

Folientitel

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.

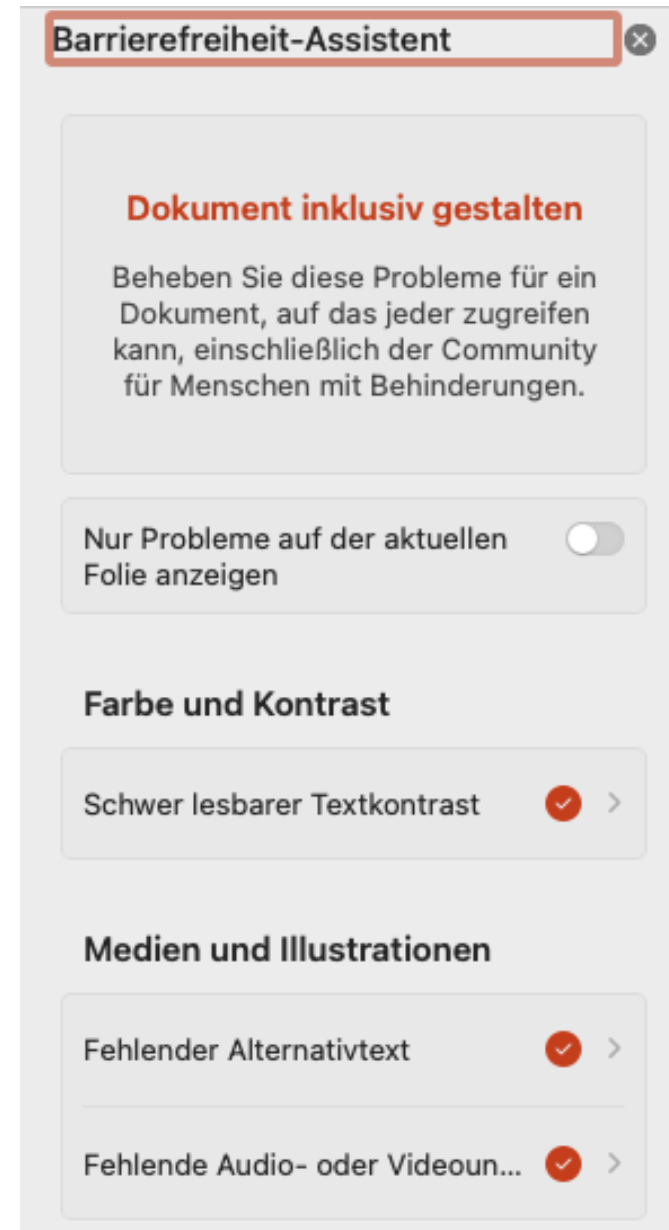
Beispiel



Quelle Bilder: Archivbilder von Microsoft

Lesereihenfolge 2/2

- Muss insbesondere bei PowerPoint-Folien mit vielen manuell hinzugefügten Elementen geprüft und ggf. angepasst werden.
- Unterschiedliche Menüs bei verschiedenen PPT-Versionen.
 - Anweisungen befolgen unter *Überprüfen > Barrierefreiheit überprüfen*



Lesbarkeit

- Ausreichend grosse, gut lesbare Schrift
- Serifenlose Schriftarten verwenden (z. B. Arial, Verdana)
- Genügend Zeilen- und Absatzabstand
- Hohe Farbkontraste
- Sparsamer Einsatz von
 - Unterstreichungen
 - GROSSBUCHSTABEN
 - Kursivschrift
- Farbfehlsichtigkeiten berücksichtigen
- Informationen nie nur durch Farbe oder Hervorhebungen vermitteln, sondern durch entsprechende sprachliche Hinweise (z.B. „Diese Information ist wichtig.“)

Einfache Tabellen

- Nur zur Darstellung von Daten
- Spalten- und Zeilenüberschriften definieren
- Möglichst keine verschachtelten Tabellen
- Möglichst keine Zeilen zusammenführen
- Tabelle zusätzlich im Begleittext beschreiben

Tag	Veranstaltung		
	Zeitplan		Thema
	Beginn	Ende	
Montag	8:00 Uhr	17:00 Uhr	Einführung
			1. Themengebiet
Dienstag	8:00 Uhr	11:00 Uhr	2. Themengebiet
	11:00 Uhr	14:00 Uhr	3. Themengebiet
	14:00 Uhr	16:00 Uhr	
Mittwoch	8:00 Uhr	12:00 Uhr	Ausblick
Legende	Morgens	Mittags	Nachmittags

Abbildung: Nicht barrierefreie Tabelle

Quelle: <https://handreichungen.bfit-bund.de/bf-dokumente-lernkontext/1.4/tabellen.html>

Korrekte Links

- Links markieren
- Informativer Linktext verwenden (statt «hier»)
- Externe Links oder Downloads ankündigen
 - z.B. Modulmerkblatt (PDF)

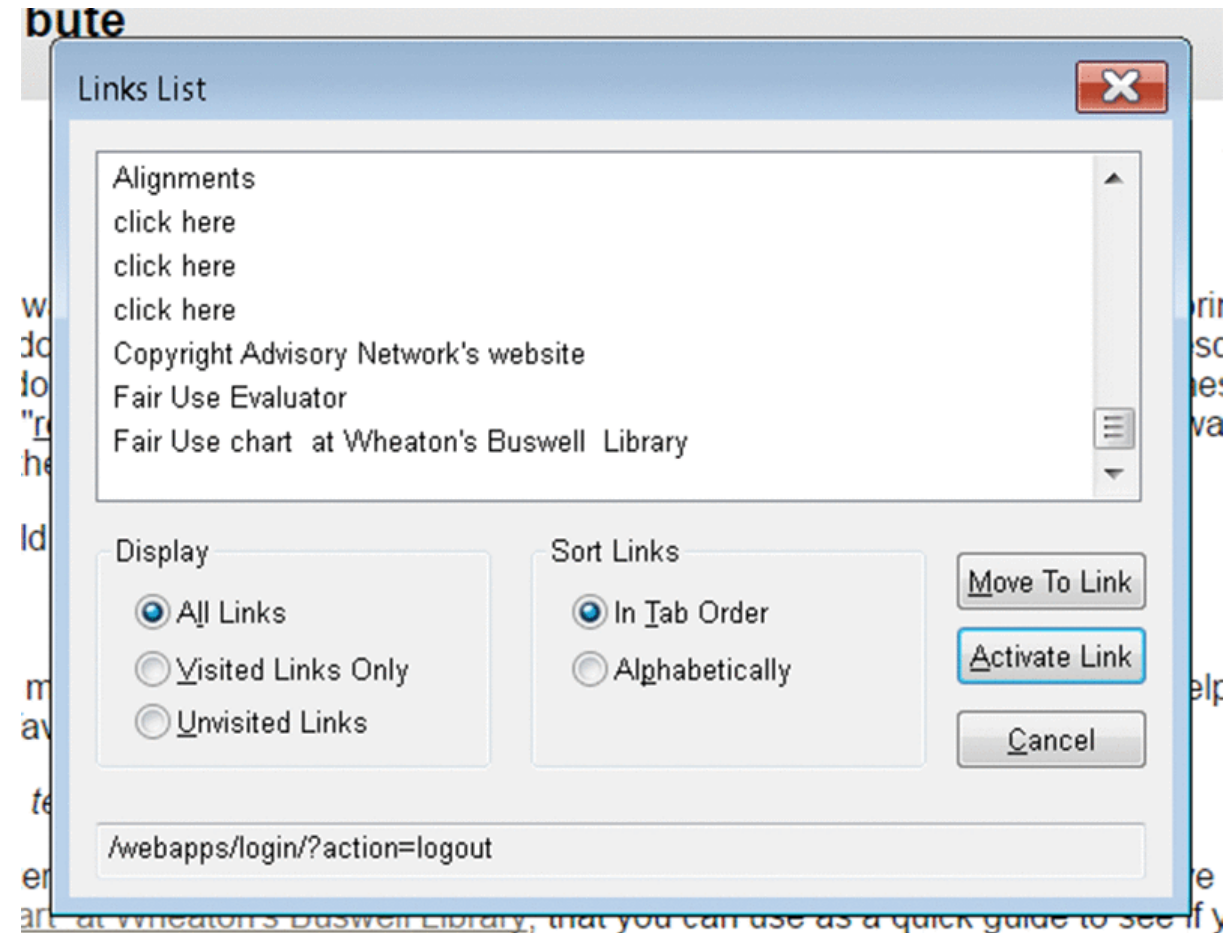


Abbildung: Screenshot Links List
Quelle: University of Northern Texas

Metadaten

Dokumenttitel, Autor und Sprache einstellen

— Titel und Autor: *Datei > Eigenschaften*

— Sprache: Fusszeile

Demo Auswirkung Dokumentsprache

Am 3. Dezember wird weltweit der Internationale Tag der Menschen mit Behinderung begangen.

Auch die Universität Zürich setzt an diesem Tag ein Zeichen: Der Disability Awareness Day lädt dazu ein, Behinderung sichtbar, nahbar und erlebbar zu machen. Ziel ist es, Interesse zu wecken, Dialogräume zu eröffnen und Verständnis sowie Sichtbarkeit zu fördern.

Deutsch: 

Englisch: 

Französisch: 

Mehrere Kanäle & Kopf-Fusszeilen

- Keine Infos als Text in einem Bild oder nur über Farbe vermitteln
- Audio- und Videodateien mit Untertitel bzw. Audiodeskription

- Wichtige Informationen nicht in Kopf- oder Fusszeile oder an anderer Stelle wiederholen

Wichtigste Punkte

- Überschriftenstruktur korrekt?
 - Lesereihenfolge stimmt?
 - Alternativtexte vorhanden?
 - Lesbarkeit gut?
 - Metadaten gesetzt?
 - Tabellen sauber strukturiert?
 - Linktexte informativ?
-
- Barriereprüfungstools verwenden
 - Bei Export zu PDF: «Für Barrierefreiheit optimiert» auswählen, **nicht** über Druckfunktion!

Weiterführende Informationen und Tools

— UZH Teaching Tools E-Accessibility

Kompakte Informationen zu verschiedenen Dokumenttypen mit vielen Links zu Merkblättern und Ressourcen



— Swissuniability

Webseite des Netzwerks Studium und Behinderung Schweiz



Start! Coaching Accessibility – Modulangebot für BA- und MA-Studierende

- Vermittlung von Grundlagen zu barrierearmen Lehrmethoden und -materialien sowie zur barrierearmen Lehrveranstaltungsgestaltung an Studierende
- Ziel: Ausbildung von aCoaches, die anschliessend Dozierende der Universität Zürich bei der Implementierung barrierearmer Lehre unterstützen
- Richtet sich an alle BA- und MA-Studierenden aller Fakultäten
- Nächste Durchführung: FS 2026
- Weitere Informationen finden Sie auf der [Webseite der School of Transdisciplinary Studies](#)



Bild: © Maanas, iStock-1555984603



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!