

Barrierefreiheit aus User:innensicht

Dr. Marie-Luise Schütt & Dr. Susanne Peschke

Barrierefreiheit – rechtliche Verankerung

- **UN-Behindertenrechtskonvention (Art. 9, Zugänglichkeit):** Konzept der Barrierefreiheit (Zugänglichkeit) ist verankert
 - „Digitale Barrierefreiheit ist der maximale Grad der Nutzbarkeit eines digitalen Angebots durch so viele User:innen wie möglich“ (Bertelsmann Stiftung 2021, S. 7).
 - Universelles Design (UN-BRK, Art. 2): „(...) Design von Produkten, Umfeldern, Programmen und Dienstleistungen in der Weise, dass sie von allen Menschen möglichst weitgehend ohne eine Anpassung oder ein spezielles Design genutzt werden können. ‚Universelles Design‘ schließt Hilfsmittel für bestimmte Gruppen von Menschen mit Behinderungen, soweit sie benötigt werden, nicht aus“.

Ausgangspunkt Barrierefreiheit bei digitalen Editionen

- Digitale Editionen (Digitale Fassung der Originaldokumente) erhöhen die Zugänglichkeit zu Informationen.
- **Wichtig: Barrierefreie Gestaltung!**

Barrierefreiheit aus User:innensicht (Ansatzpunkte)

- Universeller Lösungsansatz vs. Einzellösungen (Problem: Systemvielfalt)
- Digitale Barrierefreiheit: Anwendung der **POUR-Prinzipien** an Beispielen der digitalen Editionen
 - **P**erceivable (Wahrnehmbarkeit): Textalternativen, Tabellen...
 - **O**perable (Bedienbarkeit): Ansteuerung der Informationen, Struktur für Screenreader...
 - **U**nderstandable (Verständlichkeit): Einbindung alter Schriften (Schriftart)...
 - **R**obust (Robustheit): Ansteuerung der Informationen, Struktur für Screenreader...
- Weiterverarbeitung der Informationen: Download, Zitierbarkeit der Informationen

Universeller Lösungsansatz vs. Einzellösung

- viele Einzellösungen sind verfügbar (tw. auch aufgrund fachlich differierender Zielsetzungen)
 - Problematik: Usability – gerade auch für Nutzer:innen mit heterogenen Bedarfen – ist eingeschränkt
- Mögliche Zielsetzung: Anwendung eines universellen Designs, d. h. es wird ein Angebot so gestaltet, dass es für möglichst viele Nutzer:innen ohne besondere Anpassungen nutzbar ist (**Nutzung guter Lösungen für Alle!**)

Zugänglichkeit: Perceivable / Wahrnehmbarkeit (1/2)

- Bildinformationen und visueller Eindruck des Originaldokuments sind nicht für alle Nutzer:innen zugänglich
 - Lösungsansatz: Einsatz von Alternativtexten (d. h. für nicht-textuelle Inhalte wird eine Alternative bereitgestellt); Beschreibung des Ursprungsdokuments (Metainformationen werden hinterlegt)
- Verwendung von einfachen und auslesbaren Tabellen (ohne leere Zellen)

Zugänglichkeit: Perceivable / Wahrnehmbarkeit (2/2)

THEODOR FONTANE: NOTIZBÜCHER.
HRSG. VON GABRIELE RADECKE

Notizen

NOTIZBUCH-EDITION ▾ (META-) EDITION ▾ PROJEKT ▾ ZITATION

< A1^{BETA}.1R FAKSIMILE TRANSKRIPTION XML

an das zige Stück terland, s andre If Gras.

Wierberg.

Früher standen Eichen oben und darum herum, jetzt alles Gras und Torf; oben alles beackert, so zu

Wiefen

Kertzlin

Wiefen

a) Chauffée Brücke
b) Zugbrücke

Metadaten Print

Autor
Humboldt, Alexander von

Datum
nicht vor 08.06.1799, nicht nach 17.11.1800

Objektbeschreibung
Ein gebundener Band sowie einzelne Blätter (75 Bl. gebunden, 42 Bl. ungebunden).

Anmerkungen zum Text
Zur Datierung: Humboldt beginnt seine Aufzeichnungen nach eigener Aussage „am Bord des Pizarro“ am 8. Juni 1799, also drei Tage nachdem er und Aimé Bonpland Europa über den spanischen Hafen La Coruña verlassen hatten. Nach einem Zwischenstopp auf den Kanarischen Inseln ist Cumaná in der Provinz Neu Andalusien (heute Venezuela) Humboldts erste kontinentalamerikanische Station. Nach diversen, von Cumaná ausgehenden Expeditionen entlang der Küste und ins Hinterland verlässt er die Hafenstadt schließlich am 18. November 1799 zur

Zugänglichkeit: Operable / Bedienbarkeit und Robust / Robust

- **Tastaturbedienbarkeit:** „User:innen können mithilfe der *Tab*-Taste (manchmal auch mit den Pfeiltasten) durch die interaktiven Elemente einer Seite, wie z. B. Buttons, Links, Formularfelder etc., navigieren“ (Bertelsmann-Stiftung 2021, S. 22).
 - Beispiel mit mangelnder Struktur
 - Die Navigation ist für Screenreader nicht strukturiert, Informationen sind wahrnehmbar, aber aufgrund der schlechten Bedienbarkeit schwer zugänglich.

Beispiel: Barrieren durch fehlende Struktur

The screenshot shows a document with a 'Links' overlay menu. The document text includes:

Die Küste gegen das Cap de S. pinto mit 3 tiefen Einschnitten ist ein langer sehr hoher wie es scheint wellenförmiger Gebirgsrücken. Wolken hingen darin. Wir waren 7 leguas

Anmerkung Jabbo Oltmanns (inner (5?))

entfernt und da der ganze Tag Höhenwinkel nehmen. Länge

52° 12' —	1 heure 21' 52"
27° 40" —	22' 59"
36' 0" —	23' 41"

Anmerkung Jabbo Oltmanns (am li Chronometer Mittag 64° 41'(?))

latitude damals 10° 44'.

Anmerkung Jabbo Oltmanns (inner (? supposé))

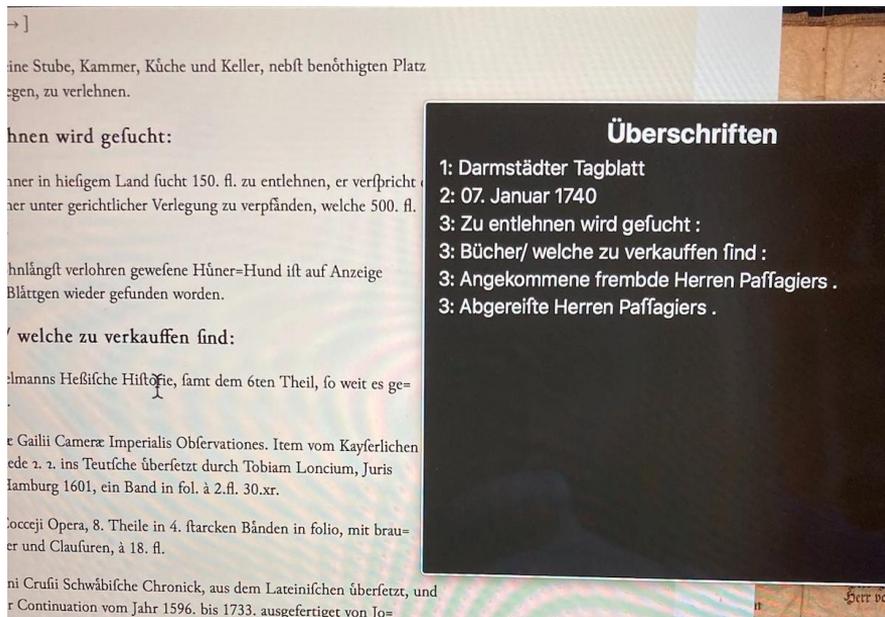
longitude 64° 31' 30". Danach Mittag berechnet war in meiner Chronometer Zeit 7

The 'Links' overlay menu is titled 'Links' and contains the following items:

- [u4]
- [u5]
- [u6]
- 1r
- 1v
- page précédente
- 2r
- page 191.
- et 159
- 2v
- 3r
- 3v
- 4r
- 4v
- 5r

Problem: fehlende Auszeichnung und Strukturierung der Links

Beispiel: Gute Struktur zur Navigation



Überschriften sind gegliedert und aussagekräftig

Ergänzung: Lesefassung in „aktueller“ Schreibweise (z. B. frembde)

Lösungsansatz: User:innentestung!

Zugänglichkeit: Understandable / Verständlichkeit

The screenshot displays a digital manuscript viewer interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'NOTIZBÜCHER', 'DECKE', 'NOTIZBUCH-EDITION', '(META-) EDITION', 'PROJEKT', 'ZITATION', and 'NUTZUNG'. Below this, there are sub-tabs for 'BETA', 'FAKSIMILE', 'TRANSKRIPTION', and 'XML'. The main content area is divided into three panels: 1. A facsimile image of a handwritten page with the number '864.' and several lines of cursive text. 2. A transcription panel showing the text '1864.' and 'Sommerreife durchs Ruppinfche.' followed by a list of names: Wildberg. Lögow., Rohrlack. Gartz., Wustrau (der Landrath), Gnevikow. Carwe., Buskow. Bechlin., Krentzlin. Gentzrode., and Fretzdorff. 3. An XML code panel showing the corresponding markup for the transcription, including tags for script, line style, and various references.

Einbindung alter Schriften

Problematik: Screenreader erkennt Text nicht korrekt

Lösungsansatz: Lesefassung

Weiterverarbeitung der Informationen – Dateiformat

Download der Informationen ermöglicht die Weiterverarbeitung bzw. erhöht die Zugangsmöglichkeiten (teilweise auch weitere Formate gegeben)

- Problem: keine Downloadmöglichkeit oder nicht-barrierefreie Dateiformate (PDF) als Downloadmöglichkeit
- Lösungsansatz: Barrierefreie Alternativen bereitstellen (EPUB 3)

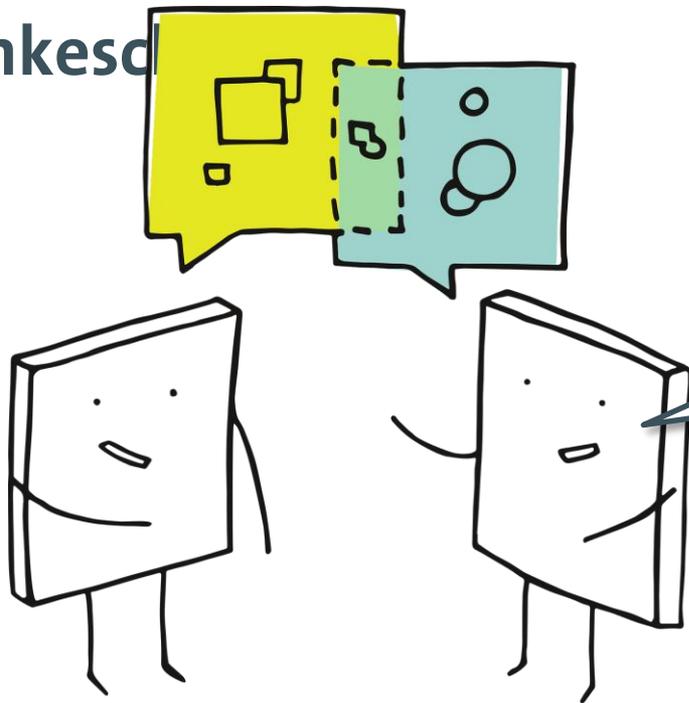
Weiterverarbeitung der Informationen – Zitierbarkeit

- Problem: wissenschaftlicher Umgang mit den Daten macht Zitierbarkeit/Zitierfähigkeit erforderlich
- Lösungsansatz: Zitationsmöglichkeiten anbieten und zugänglich zur Verfügung stellen

Diskussion

- Ist es möglich, dass ein universeller Lösungsansatz entwickelt und genutzt wird?
Wie sind Kooperationen diesbezüglich möglich?
- Ist ein universeller Lösungsansatz für digitale Editionen denkbar? Oder ist vielmehr die Darstellungsvielfalt erforderlich?
- Wie können User:innen mit spezifischen Bedarfen als Tester:innen eingebunden werden?
- Inwieweit ist interdisziplinäres Arbeiten erforderlich, um bspw. die heterogenen Bedarfe berücksichtigen zu können?

Dankesch



Wir wünschen eine gelungene Diskussion und danken Anna Krause für das Testen der digitalen Editionen!

Literatur

Baudisch, Susanne; Dittmer, Elke; Kahlisch, Thomas (2015). [Barrierefreiheit zur Routine machen – Praxisfall: Digitale Bibliothek](#). In: Informationspraxis, Bd. 1, Nr. 1.

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2021). [Digitale Barrierefreiheit. Ein Leitfaden für zugänglichere digitale Angebote](#). (Zugriff am 07.02.2023).

BITV - Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung vom 12. September 2011 (BGBl. I S. 1843). URL: http://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/ (Zugriff am 07.02.2023).

Degenhardt, Sven (2019) [Umsetzung der Marrakesch-Richtlinie an Hochschulen: Befugte Stellen - Universal Design - Born Accessible Publishing](#). In: Bibliotheksdienst, 53, 10-11, 652-661.

DZB – Deutsches Zentrum für barrierefreies Lesen (2023). Inklusives Publizieren. URL: <https://www.dzblesen.de/ueber-uns/fachthemen-kooperationen-projekte/inklusive-publizieren> (Zugriff am 07.02.2023).