

# Publizieren und digitalisieren wir im richtigen Format?

**Susanne Baudisch**  
**Elke Dittmer**  
**Thomas Kahlisch**

Stiftung Centralbibliothek für Blinde Hamburg  
Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig

5. Kongress Bibliothek & Information Deutschland  
„Wissenswelten neu gestalten“  
Leipzig, 11. März 2013



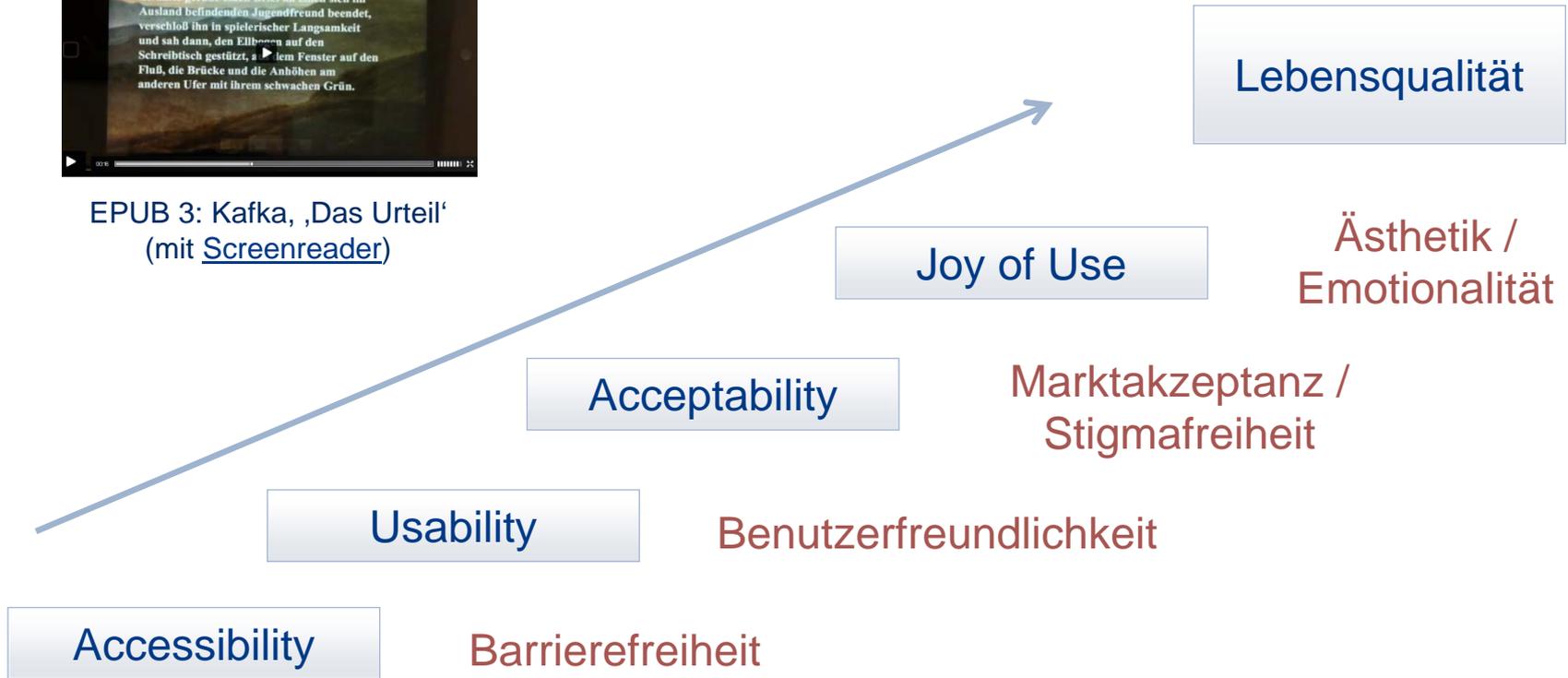
# Publizieren im richtigen Format

## „Universal Design heißt Gestalten für Alle“

(Oliver Herwig, Universal Design, 2008)



EPUB 3: Kafka, ‚Das Urteil‘  
(mit Screenreader)



Quelle: Leitlinien des Generation Research Program, LMU München



## Die Themen

1. Barrierefreiheit macht Sinn
2. Standards und Formate
3. Praxistests Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit
  1. Werkzeuge zum Suchen und Finden
  2. Dokumente
4. Handlungsempfehlungen

Mehr Information unter: <http://dfa-blog.grenzenloslesen.de>



# 1. Barrierefreiheit macht Sinn

## Wirtschaftlich

10% der Menschen in den Industrieländern und 15% der Menschen in den Entwicklungsländern verfügen über eine teilweise oder totale Einschränkung ihrer Lesefähigkeit. – Und: Die Gesellschaft wird älter ...

## Rechtlich

Ab Ende 2015 sollen Websites öffentlicher Stellen barrierefrei sein (Normungsauftrag Nr. 376 der Europäischen Kommission); gilt auch für „Öffentliche Bibliotheken, z.B. Kataloge und Suchwerkzeuge“

## Ethisch

Zugang zu Wissen und Information ist ein Menschenrecht – für ALLE, verankert in der UN-Behindertenrechtskonvention (2008/2009)

## Technisch

Barrierefreie Inhalte sind in der Regel besser für mobile Endgeräte exportierbar!



## 2. Standards und Formate

### Zur Herstellung barrierefreier Webseiten

#### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

- Webstandard des W3C und ISO-Norm (ISO/IEC 40500:2012)

#### Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV) 2.0

- Kein Webstandard; verbindlich für Websites des Bundes in Deutschland

### **„Wahrnehmbar – Bedienbar – Verständlich – Robust“ – Die Prinzipien der WCAG gelten auch für barrierefreie Formate**

- Microsoft Word – HTML – XML – PDF – DAISY – EPUB u.a.
- Layoutformate: InDesign, Quark, Illustrator

Die Möglichkeit zur Barrierefreiheit ist in das Format integriert, sie muss für ein barrierefreies Produkt jedoch korrekt und vernünftig angewandt werden. (Quelle: Barrierefrei publizieren, S. 16)



## 3. Praxistests – Werkzeuge (1)

### Testobjekte – HTML-Seiten

Repositorien (10) – Fachportale (10) – Elektronische Zeitschriften (10) –  
Metakataloge (5) – Portale für Digitalisate (3) – OPACs (5)\*

### Testverfahren

- BITV 2.0-Schnelltest → Kernanforderungen an Barrierefreiheit
- Nutzertests mit blinden und sehbehinderten Nutzern
- Kombination von BITV- und Nutzertest für OPACs\*
- Begleitend: BITV 2.0- und Nutzertests für Betaversion Deutsche Digitale Bibliothek

### Weiterhin

WCAG 2.0–Test für ein weitverbreitetes Angebot Öffentlicher Bibliotheken



### 3. Praxistests – Werkzeuge (2)

Prüfschritt		Erfüllt in %
<u>1.1.1a</u>	Alternativtexte für Bedienelemente	61,3
<u>1.1.1b</u>	Alternativtexte für Grafiken und Objekte	46,7
<u>1.3.1a</u>	HTML-Strukturelemente für Überschriften	33,7
<u>1.3.1d</u>	Inhalte gegliedert	78,3
<u>1.3.1e</u>	Datentabellen richtig aufgebaut	74,7
<u>1.3.3a</u>	Ohne Bezug auf sensorische Merkmale nutzbar	81,0
<u>1.4.3a</u>	Kontraste von Texten ausreichend	71,1
<u>1.4.3c</u>	Inhalte bei benutzerdefinierten Farben erkennbar	89,7
<u>1.4.4b</u>	Bei Zoom auf 200% benutzbar	85,3
<u>2.1.1a</u>	Ohne Maus nutzbar	81,1
<u>2.4.7a</u>	Aktuelle Position des Fokus deutlich	41,1
<u>3.3.2a</u>	Formularfelder richtig beschriftet	65,0

BITV 2.0-Schnelltest: Durchschnittswerte (127 Webseiten aus 38 Angeboten)

rot: bis 50% - orange: bis 75% - grün: über 75 bis 100%



### 3. Praxistests – Dokumente (1)

#### Elektronische Zeitschriften - Goldener Weg des OA

Testobjekte: 9 Zeitschriften im Ausgabeformat HTML (Webseiten), bieten hohes Potential an Barrierefreiheit und variable Ausgabeformate

#### „XML first“-Workflow

XML-Datei



- HTML
- PDF
- EPUB 3 / DAISY 4
- Printausgabe
- Großdruck
- Braille
- Synthetische Sprache
- DAISY 2.02 Hörbuch

**Publizieren in der digitalen Welt muss dem Leser Wahlmöglichkeiten bei der Medienausgabe bieten.**



## 3. Praxistests – Dokumente (2)

### Repositorien - vorwiegend Grüner Weg des OA

- Testobjekte: je 3 PDF von 10 Repositorien und 3 Uni-Verlagen –  
Testergebnis: Barrierefreie PDF sind Ausnahme, nur 1 erfüllt Basiskriterien
- PDF/A ist kein Webstandard, jedoch ISO-Norm für die Langzeitarchivierung
- Barrierefreies PDF „auf Knopfdruck“ wird es auch in Zukunft nicht geben
- **Basiskriterien** - durch Autoren realisierbar (Formatvorlagen):
  1. Textdatei als Volltext durchsuchbar (!!)
  2. Screenreader durch Sicherheitseinstellungen nicht beeinträchtigt (!!)
  3. Dokumenttitel vorhanden
  4. Dokumentsprache ist festgelegt
  5. Dokument als getaggt markiert
  6. Dokumentstruktur durch Tags gekennzeichnet
  7. Lesezeichen (Inhaltsverzeichnis) vorhanden



## 3. Praxistests – Dokumente (3)

### E-Books

- Derzeit sind PDF und EPUB 2 weit verbreitet, meist nicht barrierefrei
- EPUB 3 als neuer Standard kann ein optimales barrierefreies E-Book erzeugen, allerdings nur unter Berücksichtigung bestimmter Anforderungen
- TIPP: Das ideale E-Book (Mumenthaler/Wenk)

### Volltextdigitalisierung

- Für Drucke ab 1850 sind Volltexte nach TEI bereitzustellen (DFG-Praxisregeln)
- XML/TEI P5-Schema des Deutschen Textarchivs (DTA) verfügt über alle Strukturinformationen für ein barrierefreies Endformat – jedoch bleiben hierfür wichtige semantische Auszeichnungen (Überschriften, Absätze) ungenutzt

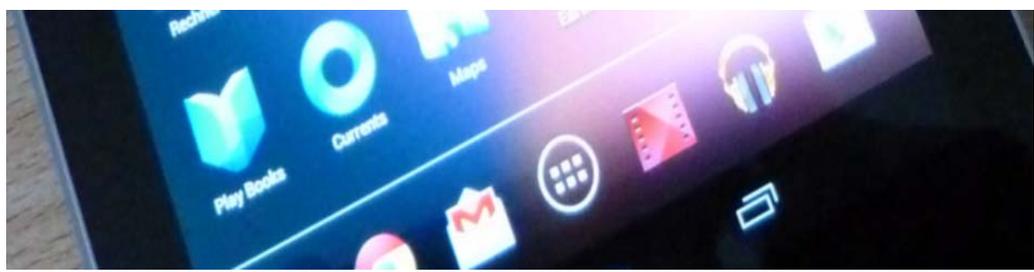
### Fazit:

**Strukturierte Inhalte – einfach und logisch – bilden das Rückgrat barrierefreier Formate und Webseiten → Mehrwerte für Alle**



# 4. Handlungsempfehlungen

## Barrierefreiheit



zum

## Mainstream



machen



## 4. Handlungsempfehlungen

### Barrierefreiheit in Digitalen Bibliotheken ...

1. Ist eine permanente Aufgabe mit hohem Zukunftspotential; sie erfasst alle digitalen Angebote einer Bibliothek
2. Sie beginnt „in den Köpfen“, d.h. in Bewusstsein und Planungsprozessen
3. Sie kann stufenweise realisiert werden: Welcher Grad ist wann zu erreichen?
4. Schnelltests vermitteln Überblick über das Maß erreichter Barrierefreiheit hinsichtlich der Kernanforderungen und dienen der Aufwandsabschätzung
5. ‚Barrierefreiheits‘-Kompetenzen sind zu bündeln (Hochschulen, Kommunen)
6. Unterstützung durch bibliothekarische Verbände und Fachgremien
7. Verankerung in nationalen Strategien: (Volltext-) Digitalisierung, Elektronisches Publizieren bzw. Open Access in der Wissenschaft
8. Fixierung in Förderprogrammen und Richtlinien, etwa der DFG
9. Wieviel weniger kostet Barrierefreiheit, wenn sie von Anbeginn geplant ist?



**„Erst fallen die Barrieren in unseren Köpfen,  
dann die in unserer Umwelt.“**

(Oliver Herwig, Universal Design, 2008)

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Besuchen Sie unsere Website**

**<http://dfa-blog.grenzenloslesen.de>**

**Kontakt: [dittmer@grenzenloslesen.de](mailto:dittmer@grenzenloslesen.de)**