

Anticipated Use und mentale Modelle in einer geisteswissenschaftlichen Forschungsumgebung

Evelyn Gius

forTEXT Workshop, 2. und 3. Februar 2018, Universität Hamburg

User Experience

„Ergonomics of human-system interaction - Part 210:
Human-centred design for interactive system“



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

„Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme“
(ISO 9241-210)

2.15

user experience

person's perceptions and responses resulting from the use and/or anticipated use of a product, system or service

Note 1 to entry: User experience includes all the users' emotions, beliefs, preferences, perceptions, physical and psychological responses, behaviours and accomplishments that occur before, during and after use.

Note 2 to entry: User experience is a consequence of brand image, presentation, functionality, system performance, interactive behaviour and assistive capabilities of the interactive system, the user's internal and physical state resulting from prior experiences, attitudes, skills and personality, and the context of use.

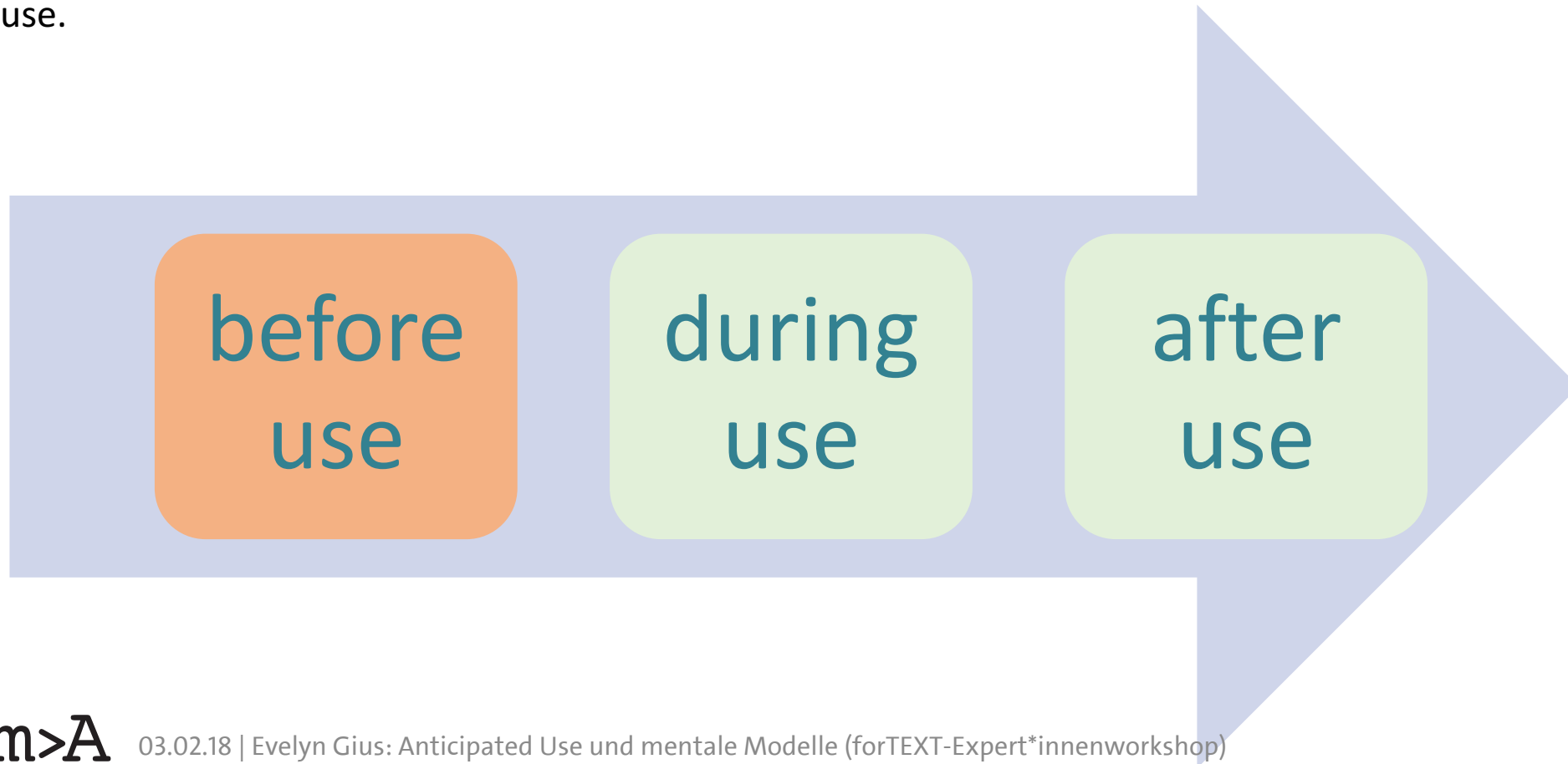
Note 3 to entry: Usability, when interpreted from the perspective of the users' personal goals, can include the kind of perceptual and emotional aspects typically associated with user experience. Usability criteria can be used to assess aspects of user experience.

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en>

User Experience



Note 1 to entry: User experience includes all the users' emotions, beliefs, preferences, perceptions, physical and psychological responses, behaviours and accomplishments that occur before, during and after use.



Anticipated Use

User experience:

person's perceptions and responses that **result from the use and/or anticipated use** of a product, system or service

Note 1 to entry: User experience includes all **the users'** emotions, beliefs, preferences, perceptions, physical and psychological responses, behaviours and accomplishments **that occur before, during and after use**.

Note 2 to entry: User experience is a consequence of brand image, presentation, functionality, system performance, interactive behaviour and assistive capabilities of the interactive system, the user's internal and physical state **resulting from prior experiences, attitudes, skills and personality**, and the context of use.

Note 3 to entry: Usability, when interpreted from the perspective of the users' personal goals, can include the kind of perceptual and emotional aspects typically associated with user experience. Usability criteria can be used to assess aspects of user experience.

→ Erwartungshaltung als wesentlicher Faktor

User experience design failures



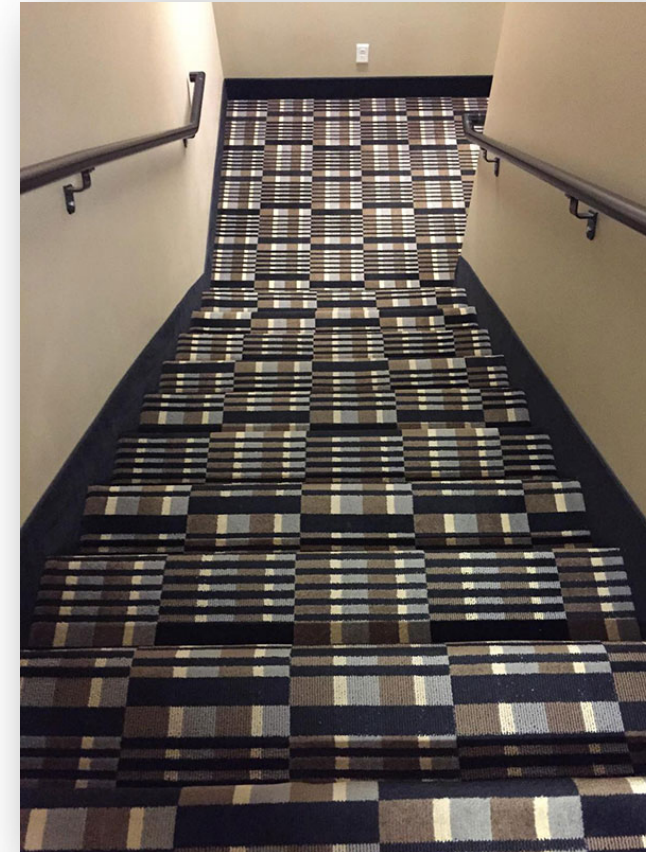
Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

„It’s probably time to take the stairs...“



„And they say pride goes before a fall...“



<https://www.interaction-design.org/literature/article/design-failures>

User experience design failures



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

„In case of fire, please... find somewhere else to put it out.“



„When you really need to examine the time in 3-dimensions“



<https://www.interaction-design.org/literature/article/design-failures>

Failures?! Anticipated vs. Intended Use

„The serial killer’s playground“



„The urban rollercoaster, no seat belts available.“



<https://www.interaction-design.org/literature/article/design-failures>

Mentale Modelle

- Das Gehirn konstruiert „small-scale models“ der Wirklichkeit, um damit
 - Ereignisse zu antizipieren,
 - schlusszufolgern
 - Erklärungen zur generieren
 - etc.(vgl. Kenneth Craik, *The Nature of Explanation*, 1943)

Siehe auch:

Wir machen uns Bilder der Tatsachen. [...] Das Bild ist ein Modell der Wirklichkeit. Den Gegenständen entsprechen im Bilde die Elemente des Bildes.

(Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus*, 2.1–2.13)

Deduction is that mode of reasoning that examines the state of things asserted in the premisses, forms a diagram of that state of things, perceives in the parts of the diagram relations not explicitly mentioned in the premisses, satisfies itself by mental experiments upon the diagram that these relations would always subsist, or at least would do so in a certain proportion of cases, and concludes their necessary, or probable, truth.

(Charles Sanders Peirce, *Collected Papers*, I.65)

Mentale Modelle



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



<https://scjdmcdn.azureedge.net/~media/raid/products/raid-multi-insect-killer-7.png>



<https://pfharris.com/product/wasp-and-yellow-jacket-killer-foam/>



<https://pfharris.com/wp-content/uploads/2015/10/hbb32-300x300.jpg>

Mentale Modelle



© Boredpanda.com



VS.



BIG Savings!

U+H
Univers
DER FORSCHUNG | DE

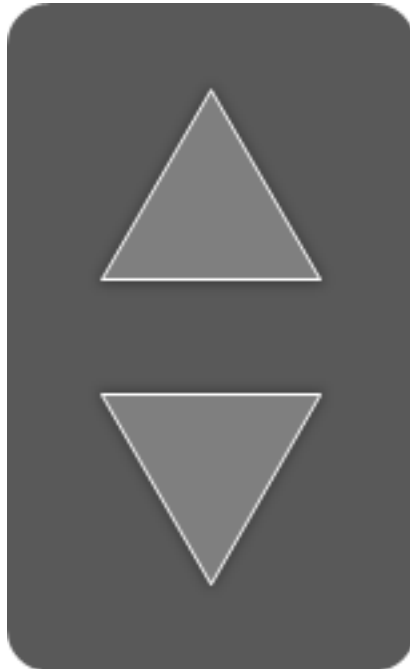
gelb =
Insektizid

gelb =
günstig/gut
/bekannt

Anticipated Use: Beispiel

Wo zur nächsten Folie klicken?

(Vgl. Stefan Spittank „Mentale Modelle – Anwender besser verstehen“, Blogbeitrag, 24.07.2017, <https://blog.codecentric.de/2017/07/user-experience-und-mentale-modelle/>)

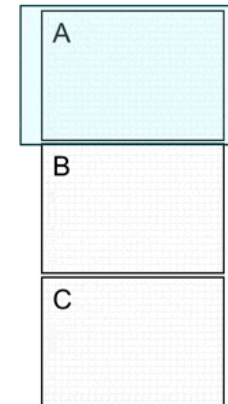
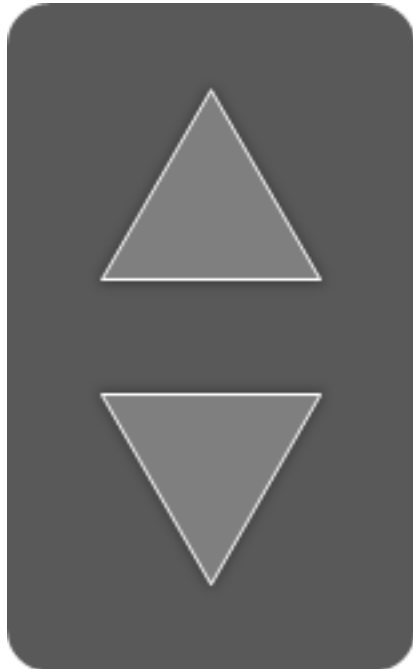


Oben, denn mentales Modell = Endlospapier
wird hochgeschoben

Anticipated Use: Beispiel

Wo zur nächsten Folie klicken?

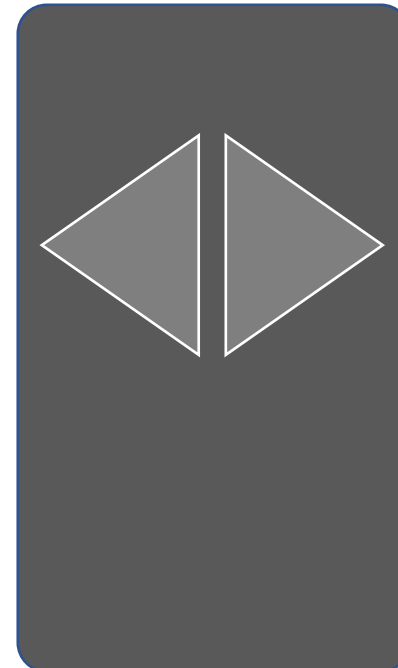
(Vgl. Stefan Spittank „Mentale Modelle – Anwender besser verstehen“, Blogbeitrag, 24.07.2017, <https://blog.codecentric.de/2017/07/user-experience-und-mentale-modelle/>)



Unten, denn mentales Modell = der sichtbare Ausschnitt (\approx Kamera) wird bewegt

Lösung

nach rechts/nach links statt nach oben/nach unten



Mentale Modelle wovon?

- Anticipated Use :
 - Erwartungshaltungen berücksichtigen
- Mentale Modelle:
 - Grundlage für Erwartungshaltungen
 - basieren auf mentalen Modellen von realen, hypothetischen oder imaginierten Situationen
 - sind **kontextabhängig**
 - sind **Vereinfachungen**
- Welche Kontexte sind in einer geisteswissenschaftlichen Forschungsumgebung relevant?
 - Methodenparadigma, Arbeitsmodus (Kollaboration)
 - Erwartung an/Kenntnis digitaler Textzugänge
 - Umgang mit Computer
 - andere/vergleichbare Software bzw. Dienste
 - ...

Personas für die digitale Literaturwissenschaft

- Personas
 - = archetypische Nutzer/innen
 - besseres Verständnis von der Zielgruppe
 - Entscheidungsgrundlage für den Entwicklungsprozess
- Spezielle (DH-)Problematik:
 - Fachliche und technische Aspekte sind vielfältig
→ besonders heterogene Nutzer/innengruppe



Exemplarische Personas

für die Konzipierung
von Beratungskonzepten bzw. einer Forschungsumgebung
in den *Digital Humanities*

Kriterien für Personas

- **Name, Alter, Status/Position**
- **Fachliches**
 - Fachlicher Hintergrund
 - Forschungsinteresse
 - Textbasis
 - Art der Nutzung der Textbasis
 - Methodenparadigma
- **Technische/digitale Kompetenzen**
 - DH Erfahrung
 - Computernutzung
 - Softwarekenntnisse und –präferenzen



**Katrin, 47,
Privatdozentin**
[...]

→ fördert/hindert die Nutzung der
Forschungsumgebung ihre
Reputation?

→ Rolemodels

→ Zeitfaktor!

[...]

Kriterien für Personas

- Name, Alter, Status/Position
- Fachliches
 - **Fachlicher Hintergrund**
 - **Forschungsinteresse**
 - Textbasis
 - Art der Nutzung der Textbasis
 - Methodenparadigma
- Technische/digitale Kompetenzen
 - DH Erfahrung
 - Computernutzung
 - Softwarekenntnisse und –präferenzen



Samuel, 28, PostDoc
Anglistik,
Empirische
Rezeptionsforschung
[...]



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

[...]

→ fachliche Gepflogenheiten;
Terminologie

→ Bezug des Fachs zu DH:
Offenheit/Anschlussfähigkeit

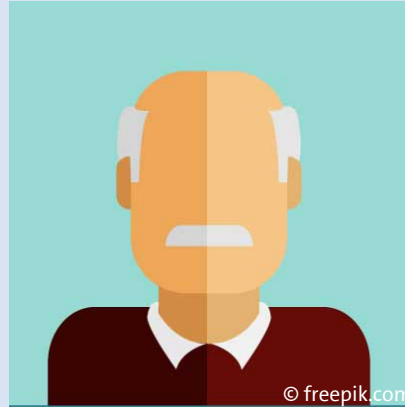
→ Wie zentral sind Texte?

→ Ist die Reproduzierbarkeit der
Ergebnisse relevant? Welche
Reproduzierbarkeit?
(Z.B.: spezieller Bedarf der empirischen
Literaturwissenschaft)

[...]

Kriterien für Personas

- Name, Alter, Status/Position
- Fachliches
 - Fachlicher Hintergrund
 - Forschungsinteresse
 - **Textbasis**
 - **Art der Nutzung der Textbasis**
 - Methodenparadigma
- Technische/digitale Kompetenzen
 - DH Erfahrung
 - Computernutzung
 - Softwarekenntnisse und –präferenzen



Neil, 63, Professor für
Postcolonial Studies;
**Texte zu Nigeria ab
1850**
**Analyse von Verweisen
auf Kolonialismus**
[...]



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

[...]

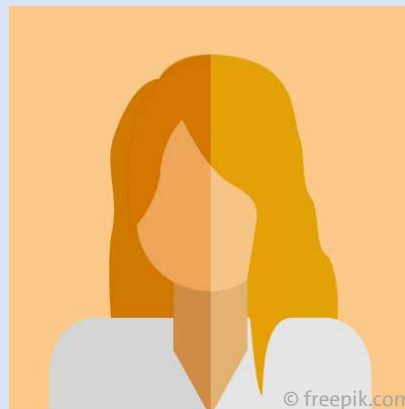
→ ein vs. mehrere Texte; Bezüge
der Texte zueinander,
Homogenität in Bezug auf
Genre/Domäne/Zeit/ Kulturkreis
etc.

→ intertextueller Zugang, nah am
Text/verallgemeinernd über einen
bzw. mehrere Texte

[...]

Kriterien für Personas

- Name, Alter, Status/Position
- Fachliches
 - Fachlicher Hintergrund
 - Forschungsinteresse
 - Textbasis
 - Art der Nutzung der Textbasis
 - **Methodenparadigma**
- Technische/digitale Kompetenzen
 - DH Erfahrung
 - Computernutzung
 - Softwarekenntnisse und –präferenzen



Lisa, 25,
 Masterstudentin,
 Pflegewissenschaft
 Arzt-Patienten-
 Gespräche;
 [...]
Diskusanalyse;
induktive Forschung
 [...]

[...]
 → Generell: Frage der Übersetzbarkeit/Operationalisierbarkeit; Status von Annotationen
 → Speziell: besondere Probleme/Möglichkeiten
 [...]

Bsp: Annotation:

Funktionen von Annotationen	Konsequenzen für die Forschungsumgebung
Analyse	relativ wenige
Kategorienbildung Taxonomieerstellung	muss Reflektion unterstützen
Strukturierung des Forschungsprozesses	höhere Modularität; Struktur der Forschungsumgebung nicht <i>a priori</i> bestimmbar
Dokumentation des Erkenntnisprozesses	Primärtexte sind nicht mehr zentral

Kriterien für Personas

- Name, Alter, Status/Position
- Fachliches
 - Fachlicher Hintergrund
 - Forschungsinteresse
 - Textbasis
 - Art der Nutzung der Textbasis
 - Methodenparadigma
- Technische/digitale Kompetenzen
 - DH Erfahrung
 - **Computernutzung**
 - Softwarekenntnisse und –präferenzen



Max, 22, BA-Student
Romanistik,
Geschichte des
Buchdrucks
[...]
Digital Native
[...]

[...]

→ nutzt den Computer für...
(z.B. Textverarbeitung; Smartphone-
Nutzung)

→ nutzt keinen Computer für...
(z.B. Konzepterstellung/ Interpretation;
Terminplanung)

[...]

Achtung:

Digital Native ≠ Digital Humanist
(vgl. u.a. Medienkompetenz, Reflexion,
Kenntnis von Standardprogrammen)

Kriterien für Personas

- Name, Alter, Status/Position
- Fachliches
 - Fachlicher Hintergrund
 - Forschungsinteresse
 - Textbasis
 - Art der Nutzung der Textbasis
 - Methodenparadigma
- Technische/digitale Kompetenzen
 - DH Erfahrung
 - Computernutzung
 - **Softwarekenntnisse und –präferenzen**



Anna, 31, Doktorandin.

[...]

Gute Kenntnisse von Annotationstools, bevorzugt GUI-basierte Systeme

[...]

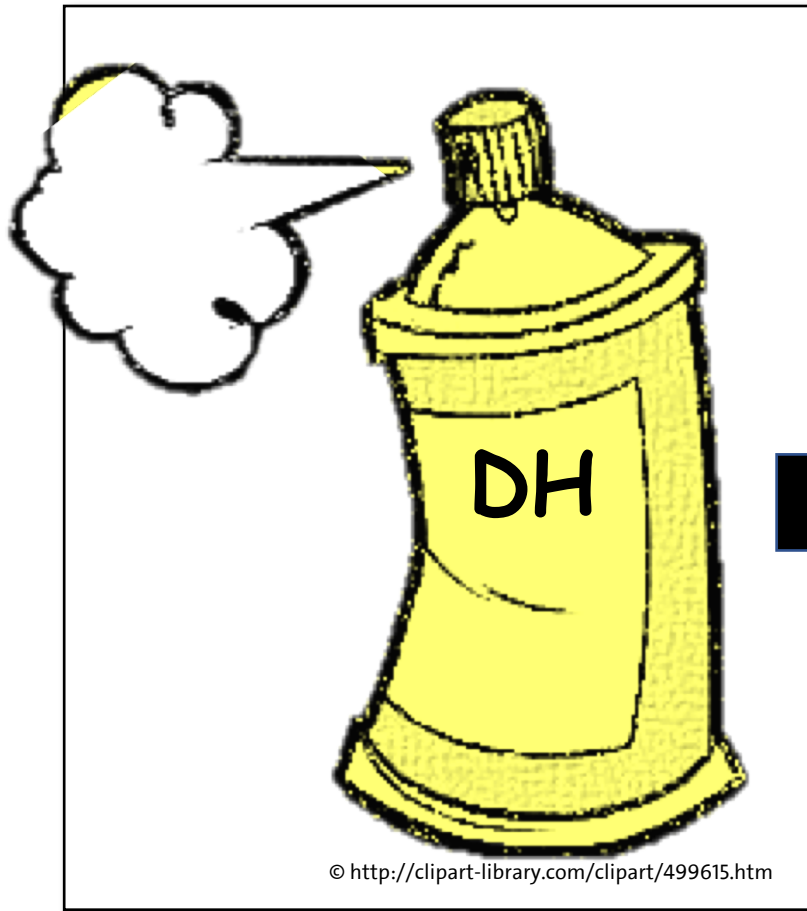
→ Wissen über vergleichbare Software ?
(z.B. Erwartungen der Funktionalitäten basierend auf Rollenkonzept genutzter Annotationstools)

→ Verhalten bei unbekannter Software
(Tutorialaffin vs. Trail & Error; kreative Nutzer/innen)

[...]

...to be continued...

Fazit



- Mentale Modelle: hilfreiches Tool für Entwicklung
 - eines Beratungskonzepts bzw.
 - einer Forschungsumgebung
- Mentale Modelle in Personas integrieren, um spezifische Kontexte sowie Vereinfachungen zu berücksichtigen
- Personas nutzen, um
 - Grenzen zu ziehen
 - innerhalb der Grenzen möglichst vielfältig agieren zu können