

**Wir haben ein
Problem.**



**“Welche Lücken hat meine
Bibliothek?”**

**“Zeig mir den Briefwechsel
zwischen zwei Personen.”**

Library Visualization

als Ansatz, um solche Fragen
zu beantworten!



User-Centered Library Visualization

Bibliothekskongress 2022
Luis Moßburger





Hi, ich bin

Luis (Moßburger)

Bibliothekar & Informatiker mit
einem 🧡 für User Experience!

Twitter @LuisInANutshell

Das Team



Danielle Lavoie



Amy Deschenes



Vanessa Venti



Prof. Christian Wolff



Dr. Raphael Wimmer



Warum?

01



Sammlungen

sind lebendig! Ihr Inhalt, Management und Wert ändert sich ständig.

(Dempsey, Malpas & Lavoie, 2014, 6)

Visualisierung

kann effizient Information transportieren und den Bibliothekswert steigern.

(Chen, 2017, 18)

Veränderungen

kommen. Geben wir auf - oder Impulse?

(Hazen, 2011, 120)

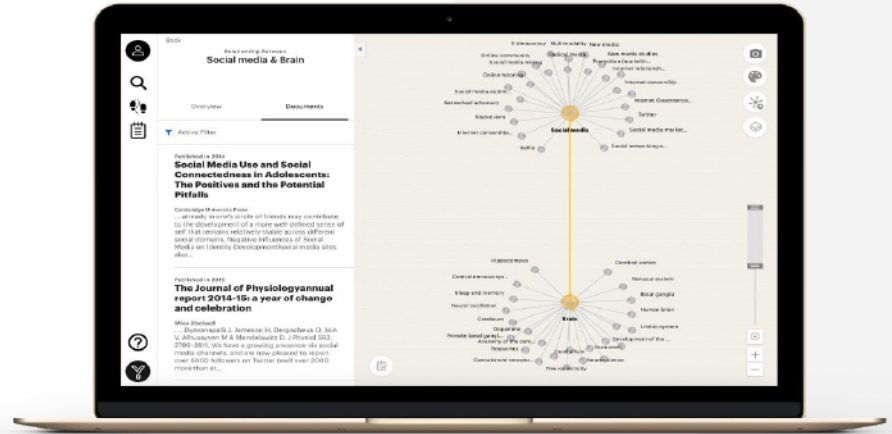


**Und warum werden
Visualisierungen dann nicht
eingesetzt?**

Beispiel #1 - Yewno

“neat, but
overwhelming.”

(Deschenes et al., 2016 & 2017)



via [Yewno Discover](#)

Die größeren Probleme

Fokus der Forschung

“[...] the visualization community would benefit from more such [problem characterization] papers.”

(Munzner, 2009, 926)

Fehlende Expertise

“[...] lack of expertise and skills in information visualization.”

(Chen, 2017, 26)

Kaum UX-Wissen

“[...] the thorough understanding of users[...] seems indispensable.”

(Windhager et al., 2019, 2326)

Action!

02



Ziele

Praxisorientiertes Wissen für
Bibliotheken generieren.

Die Perspektive und
Anforderungen der Nutzenden
beleuchten.

Das testen.

Studie #1

Interviews mit Expert*innen

Methode

semi-strukturierte Interviews

mit SHIRA und Reaction Cards

7 Designer*innen,
5 Kurator*innen

Ergebnis

Metamodell für Projekte

> 100 konkrete Designideen
zu “useful”, “innovative”,
“attractive”, “efficient”,
“quick to understand”

Studie #2

User Experience & Perspective

Methode

Umfrage mit allgemeinen Fragen und Reaktion auf eine beispielhafte Visualisierung

242 Personen aus Zentraleuropa und den USA

Ergebnis

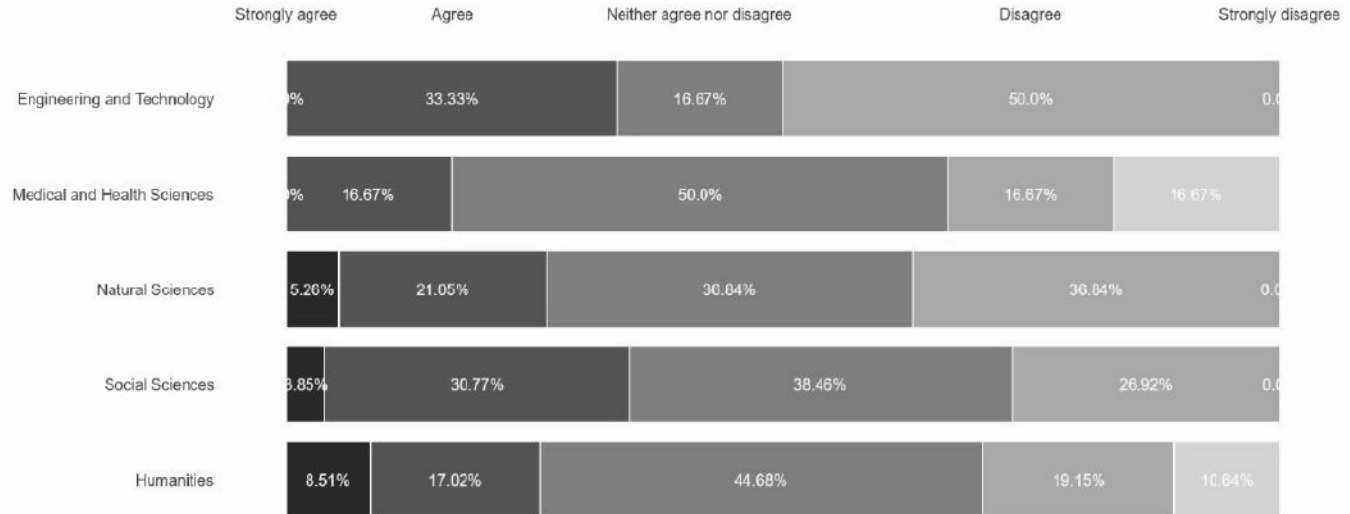
Interesse an Vis. <-> Frequenz der Nutzung dig. Materials

Variierendes Grundinteresse in den meisten Feldern

Studie #2

User Experience & Perspective

Agreement with benefit of a visualization by research fields



Studie #3

User-Centered & Partizipative Visualisierung

Methode

Semi-strukturierte Interviews
mit SHIRA, Reaction Cards,
Such-Demonstration

7 “history-oriented theologians”

Ergebnis

Aufwändiges Nachvollziehen
der Chronologie und der
Lebenswirklichkeit von
Personen mit Dokumenten

30 Designideen

The Letters of
William Ellery Channing

Explore

Studie #4

...war's das wert?

Methode

UX-Studie mit einigen Tests

12 “history-oriented theologians”

Ergebnis

Innovativ, ansprechend und nützlich (aber komplex?),
Note 1-

Studie #4

Ja (aber das muss ich sagen)

...war's das wert?

Methode

UX-Studie mit einigen Tests

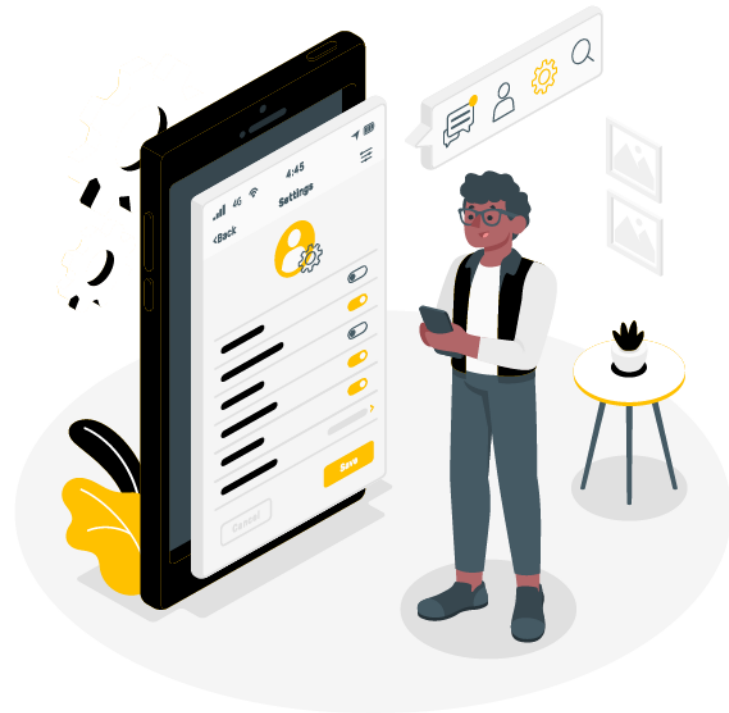
12 "history-oriented theologians"

Ergebnis

Innovativ, ansprechend und nützlich (aber komplex?),
Note 1-

Wrap Up

03



Zum Mitnehmen

Obwohl Visualisierungen **nicht Suche ersetzen** werden, können sie in bestimmten Kontexten Wert schaffen!

Zum Mitnehmen

Es gibt Potential für Visualisierungen - am ehesten bei Digitalaffinen, in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

“History-oriented (theologians)” profitieren besonders. Nutzen wir das!

Zum Mitnehmen

Frühe Zusammenarbeit mit Zielgruppen spart Zeit, weckt Interesse und verbessert den Service.

Experimentiert mit Daten und Designideen!

Zum Mitnehmen

Probiert SHIRA, funktioniert klasse. Verbessert gern und nutzt Code(1) und Daten(2) für eure Projekte.

(1) <https://github.com/LuisMossburger/VisualizingCollections>

(2) [https://zenodo.org/search?q=luis moßburger](https://zenodo.org/search?q=luis%20moßburger)

Zum Mitnehmen

Es ist noch viel zu tun. Größere und ausgewogenere Befragungen, Skalierung der Use Cases, bessere Software und, und und.

Quellen

Chen, H. M. (2017). Information Visualization. Library Technology Reports, 53(3), 33.

Dempsey, L., Malpas, C., & Lavoie, B. (2014). Collection directions: The evolution of library collections and collecting. Portal: Libraries and the academy, 14(3), 393–423.

Deschenes, A. et al. (2017), “Yewno Usability Testing August 2017”, UX @ Harvard Library Wiki, <https://wiki.harvard.edu/confluence/display/UHL/Yewno+Usability+Testing%2C+August+2017>

Deschenes, A. et al. (2016), “Yewno Usability Testing June 2016”, UX @ Harvard Library Wiki, <https://wiki.harvard.edu/confluence/display/UHL/Yewno+Usability+Testing%2C+June+2016>

Hazen, D. (2011). Rethinking Research Library Collections. Library Resources & Technical Services, 54(2), 115–121. <https://doi.org/10.5860/lrts.54n2.115>

Munzner, T. (2009). A nested model for visualization design and validation. IEEE transactions on visualization and computer graphics, 15(6), 921–928.

Windhager, F., Federico, P., Schreder, G., Glinka, K., Dork, M., Miksch, S., & Mayr, E. (2019). Visualization of Cultural Heritage Collection Data: State of the Art and Future Challenges. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 25(6), 2311–2330. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2018.2830759>

Weiterlesen

Chen, H. M. (2017). **An overview of information visualization.**
Library Technology Reports, 53(3), 5-7.

Windhager, F., Federico, P., Schreder, G., Glinka, K., Dörk, M.,
Miksch, S., & Mayr, E. (2018). **Visualization of cultural heritage
collection data: State of the art and future challenges.** *IEEE
transactions on visualization and computer graphics*, 25(6),
2311-2330.

Moßburger, L. (2022). **User-Centered Library Visualization.**
b.i.t.INNOVATIV, Band 85

IBI, Urban Complexity Lab, SBB (2022). **SoNAR (IDH).**
<https://sonar.fh-potsdam.de/>

Danke!

Schreibt mir!

Twitter @LuisInANutshell

E-Mail lmossburger@t-online.de

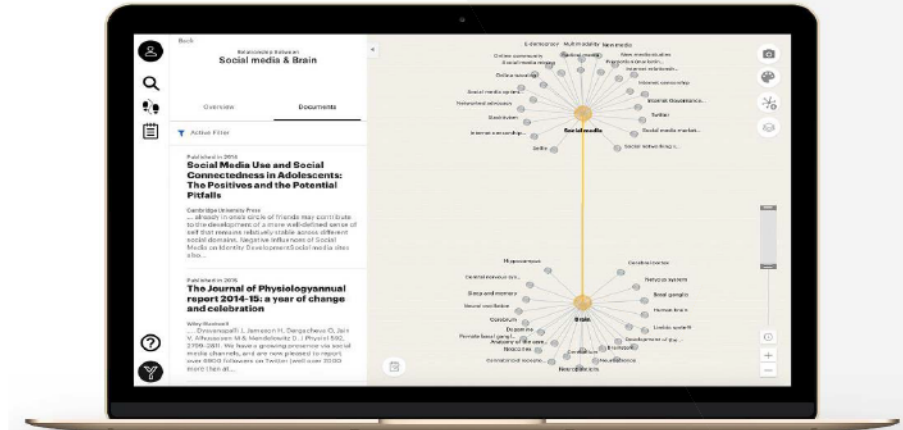


CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, infographics & images by **Freepik** and illustrations by **Stories**

Beispiel #1 - Yewno

“neat, but
overwhelming.”

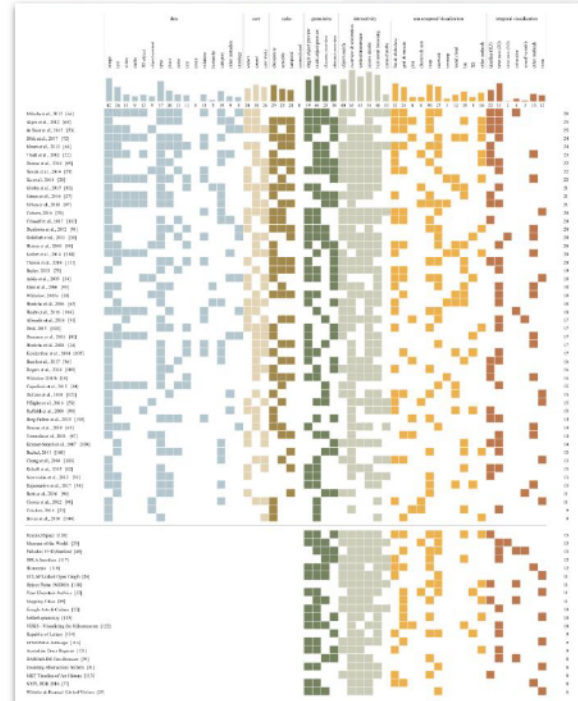
(Deschenes et al., 2016 & 2017)



via [Yewno Discover](#)

Beispiel #2 - “Das, äh.. Dings”

Wahrscheinlich
obsolet, wenn wir
schon wieder ver-
gessen haben, wie
Es hieß und was es tat.



Die größeren Probleme

Fokus der Forschung

“[...] the visualization community would benefit from more such [problem characterization] papers.”

(Munzner, 2009, 926)

Fehlende Expertise

“[...] lack of expertise and skills in information visualization.”

(Chen, 2017, 26)

Kaum UX-Wissen

“[...] the thorough understanding of users[...] seems indispensable.”

(Windhager et al., 2019, 2326)

Action!

02



Ziele

Praxisorientiertes Wissen für
Bibliotheken generieren.

Die Perspektive und
Anforderungen der Nutzenden
beleuchten.

Das testen.

Studie #1

Interviews mit Expert*innen

Methode

semi-strukturierte Interviews

mit SHIRA und Reaction Cards

7 Designer*innen,
5 Kurator*innen

Ergebnis

Metamodell für Projekte

> 100 konkrete Designideen
zu “useful”, “innovative”,
“attractive”, “efficient”,
“quick to understand”

Studie #2

User Experience & Perspective

Methode

Umfrage mit allgemeinen
Fragen und Reaktion auf eine
beispielhafte Visualisierung

242 Personen aus
Zentraleuropa und den USA

Ergebnis

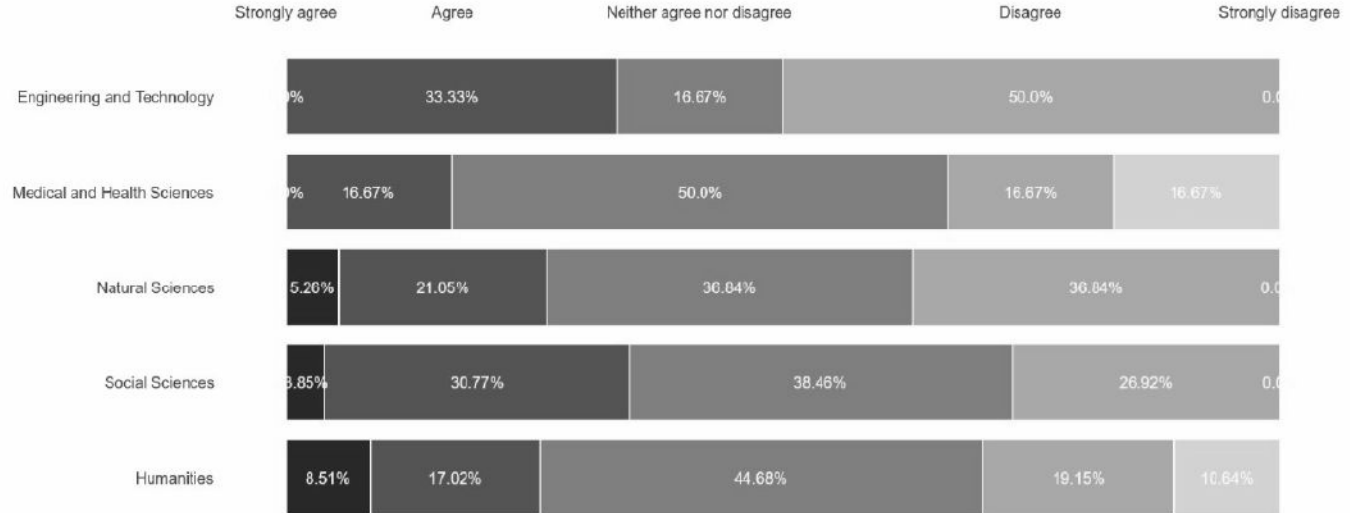
Interesse an Vis. <->
Frequenz der Nutzung dig.
Materials

Variierendes Grundinteresse
in den meisten Feldern

Studie #2

User Experience & Perspective

Agreement with benefit of a visualization by research fields



Studie #3

User-Centered & Partizipative Visualisierung

Methode

Semi-strukturierte Interviews
mit SHIRA, Reaction Cards,
Such-Demonstration

7 “history-oriented theologians”

Ergebnis

Aufwändiges Nachvollziehen
der Chronologie und der
Lebenswirklichkeit von
Personen mit Dokumenten

30 Designideen

The Letters of
William Ellery Channing

Explore

Studie #4

...war's das wert?

Methode

UX-Studie mit einigen Tests

12 “history-oriented theologians”

Ergebnis

Innovativ, ansprechend und
nützlich (aber komplex?),
Note 1-

Studie #4

Ja (aber das muss ich sagen)

...war's das wert?

Methode

UX-Studie mit einigen Tests

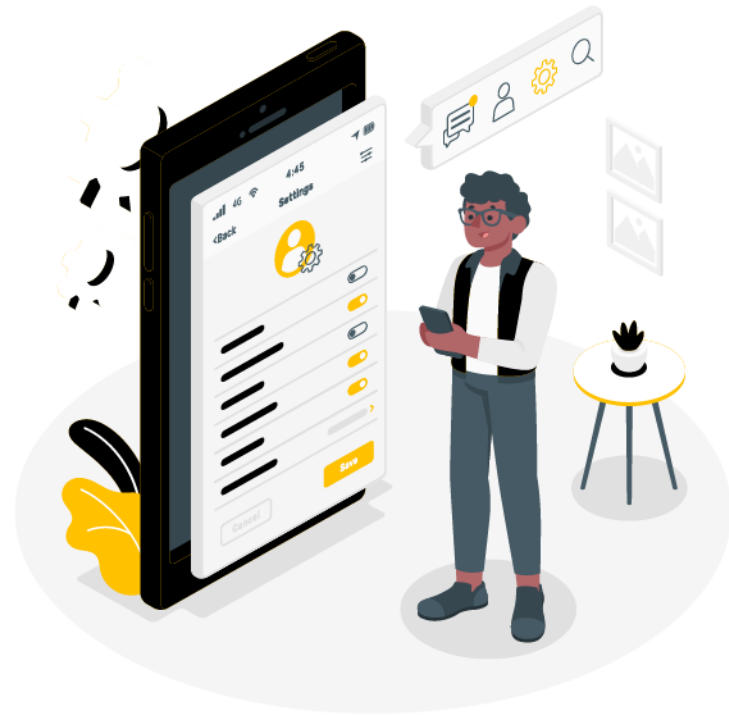
12 "history-oriented theologians"

Ergebnis

Innovativ, ansprechend und
nützlich (aber komplex?),
Note 1-

Wrap Up

03



Zum Mitnehmen

Obwohl Visualisierungen nicht Suche ersetzen werden, können sie in bestimmten Kontexten Wert schaffen!

Zum Mitnehmen

Es gibt Potential für Visualisierungen - am ehesten bei Digitalaffinen, in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

“History-oriented (theologians)” profitieren besonders. Nutzen wir das!

Zum Mitnehmen

Frühe Zusammenarbeit mit Zielgruppen spart Zeit, weckt Interesse und verbessert den Service.

Experimentiert mit Daten und Designideen!

Zum Mitnehmen

Probiert SHIRA, funktioniert klasse. Verbessert gern und nutzt Code(1) und Daten(2) für eure Projekte.

(1) <https://github.com/LuisMossburger/VisualizingCollections>

(2) [https://zenodo.org/search?q=luis moßburger](https://zenodo.org/search?q=luis%20moßburger)

Zum Mitnehmen

Es ist noch viel zu tun. Größere und ausgewogenere Befragungen, Skalierung der Use Cases, bessere Software und, und und.

Quellen

Chen, H. M. (2017). Information Visualization. Library Technology Reports, 53(3), 33.

Dempsey, L., Malpas, C., & Lavoie, B. (2014). Collection directions: The evolution of library collections and collecting. Portal: Libraries and the academy, 14(3), 393–423.

Deschenes, A. et al. (2017), “Yewno Usability Testing August 2017”, UX @ Harvard Library Wiki, <https://wiki.harvard.edu/confluence/display/UHL/Yewno+Usability+Testing%2C+August+2017>

Deschenes, A. et al. (2016), “Yewno Usability Testing June 2016”, UX @ Harvard Library Wiki, <https://wiki.harvard.edu/confluence/display/UHL/Yewno+Usability+Testing%2C+June+2016>

Hazen, D. (2011). Rethinking Research Library Collections. Library Resources & Technical Services, 54(2), 115–121. <https://doi.org/10.5860/lrts.54n2.115>

Munzner, T. (2009). A nested model for visualization design and validation. IEEE transactions on visualization and computer graphics, 15(6), 921–928.

Windhager, F., Federico, P., Schreder, G., Glinka, K., Dork, M., Miksch, S., & Mayr, E. (2019). Visualization of Cultural Heritage Collection Data: State of the Art and Future Challenges. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 25(6), 2311–2330. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2018.2830759>

Weiterlesen

Chen, H. M. (2017). **An overview of information visualization.**
Library Technology Reports, 53(3), 5-7.

Windhager, F., Federico, P., Schreder, G., Glinka, K., Dörk, M.,
Miksch, S., & Mayr, E. (2018). **Visualization of cultural heritage
collection data: State of the art and future challenges.** *IEEE
transactions on visualization and computer graphics*, 25(6),
2311-2330.

Moßburger, L. (2022). **User-Centered Library Visualization.**
b.i.t.INNOVATIV, Band 85

IBI, Urban Complexity Lab, SBB (2022). **SoNAR (IDH).**
<https://sonar.fh-potsdam.de/>

Danke!

Schreibt mir!

Twitter @LuisInANutshell

E-Mail lmossburger@t-online.de



CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, infographics & images by **Freepik** and illustrations by **Stories**