

Usability im Fokus

Entwicklung und Evaluation eines Web-Frontends für stylo() mit verbesserter Usability

Gabriel Viehhauser¹, Lilly Osburg^{2*}, Manuel Burghardt³

¹ Universität Wien, Institut für Europäische und Vergleichende Sprach- und Literaturwissenschaft

² Karlsruher Institut für Technologie, Scientific Computing Center (*lilly.osburg@kit.edu)

³ Universität Leipzig, Institut für Informatik

Was ist Usability?

„extent to which a system, product or service can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use“

- ISO 9241-11:2018(en), 2018



Gute Usability kann einen Beitrag zu **erfolgreicher Kommunikation** zwischen Forschenden aus den Digital Humanities und aus den traditionellen Geisteswissenschaften leisten, die **Effizienz für Anwender*innen steigern** und **Akzeptanz von Tools fördern**.

Das Bewusstsein für Fragen der Nutzer*innenfreundlichkeit scheint noch nicht hinreichend ausgeprägt zu sein¹, wenngleich in den letzten Jahren Verbesserungen erkennbar sind². In der Folge könnten zahlreiche Tools noch von Usabilityverbesserungen profitieren!

Aber wie verbessern wir Usability mit oftmals limitierten Ressourcen?

Stylo Web - eine Fallstudie

Entwicklung eines nutzer*innenfreundlichen Web-Frontends für die Stylo() Funktion des gleichnamigen R-Packages³ unter Zuhilfenahme von **Usability Heuristiken nach Nielsen**⁴ und **Usability Tests** (Think-Aloud-Test)⁵.

*Als Entwickler*innen haben wir einen spezifischen Blick auf unsere Software. Durch umfangreiches Vorwissen bleiben Stolpersteine für Nutzer*innen ohne dieses Vorwissen oft unentdeckt und die allgemeine Nutzer*innenfreundlichkeit kann nicht hinreichend bewertet werden. Eine Lösung...*

Think-Aloud Usability Test

1. Zielgruppe ermitteln
2. Proband*innen rekrutieren (schon ein Test mit 5 Proband*innen kann umfassende Erkenntnisse bringen⁶)
3. Zu testenden Bereich definieren, Aufgaben erarbeiten und Skript erstellen
4. Durchführung des Tests
 - a. Proband*innen führen Aufgaben durch
 - b. Testdurchführer*in beobachtet und gibt keine Hilfestellung
5. Qualitative und quantitative Auswertung, Problemidentifizierung und Priorisierung

Bereits mit wenig Ressourcen können schwerwiegende Probleme frühzeitig erkannt und gelöst werden. Heuristiken dienen als Orientierung für Entwickler*innen und bereits kleine Usability Tests decken schwerwiegende Probleme auf

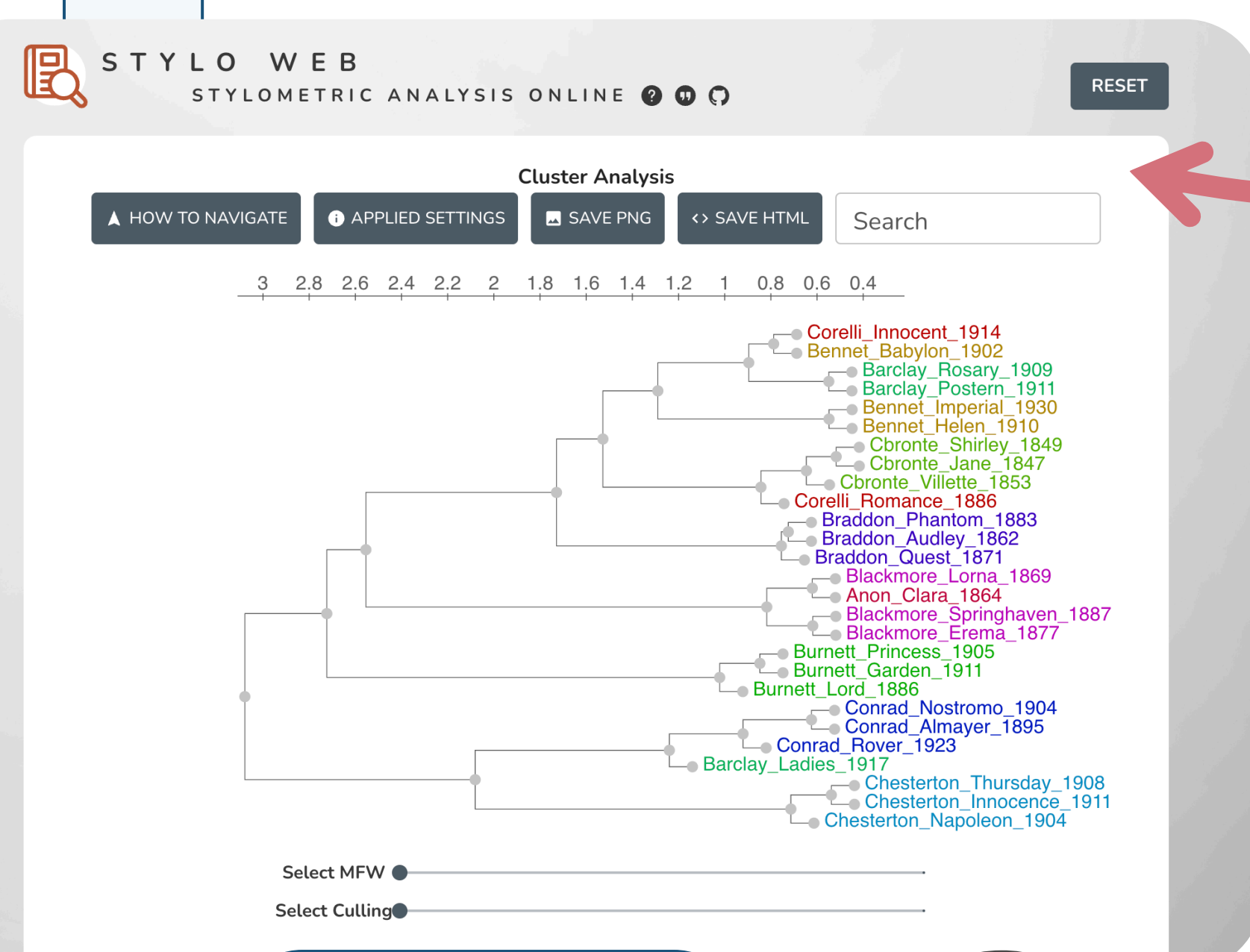
In der Fallstudie...

- > Test mit fünf Proband*innen deckte unter anderem Usability Probleme bei Datenupload, Visualisierungen sowie interaktiven Features auf
 - > Diese Probleme konnten im Anschluss an den Test behoben werden
- > Für mehrere Funktionalitäten zeigte sich, dass der webbasierte Editor Vorteile bietet
 - > Keine R-Kenntnisse notwendig
 - > Ästhetischere Gestaltungen
 - > Übersichtlichere Visualisierungen
 - > Einfacher Wechsel zwischen Visualisierungen

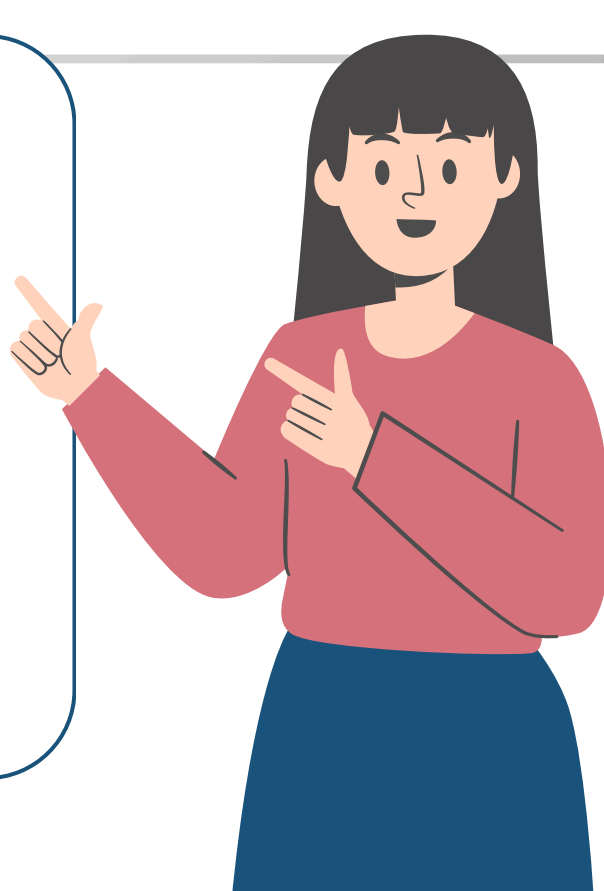
Take-Away

Schon einfache Maßnahmen können zu verbesserter Usability führen!

- > **Orientierung an Usability Heuristiken**
- > **Durchführung iterativer Usability Tests bereits während des Entwicklungsprozess**



stylo-web.de



Quellen

- 1: vgl. bspw. Burghardt, Manuel und Wolff, Christian. 2015. "Humanist-Computer Interaction: Herausforderungen Für Die Digital Humanities Aus Perspektive Der Medieninformatik". In Book of Abstracts Zum DHD Workshop Informatik Und Die Digital Humanities. Leipzig, Januar
- 2: vgl. bspw. Du, Jesse, Yuen, Chris, Slaughter, Micah und Chen, Annie T. 2021. "Perceived Usability and Experience with Digital Tools in the Context of Digital Humanities Research". Proceedings of the Association for Information Science and Technology 58 (1): 435-439.
- 3: Eder, Maciej, Rybicki, Jan und Kestemont, Mike. 2016. "Stylometry with R: A Package for Computational Text Analysis". The R Journal 8 (1): 107
- 4: Nielsen, Jakob. 1994. "Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics". In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems Celebrating Interdependence - CHI'94, 152-158. Boston, Massachusetts, United States: ACM Press.
- 5: Krug, Steve. 2009. Rocket Surgery Made Easy: The Do-it-Yourself Guide to Finding and Fixing Usability Problems. Illustrated Edition. Berkeley, Calif: New Riders, Dezember.
- 6: Nielsen, Jakob. 2000. Why You Only Need to Test with 5 Users. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>, März. Besucht am 15. Februar 2024.