

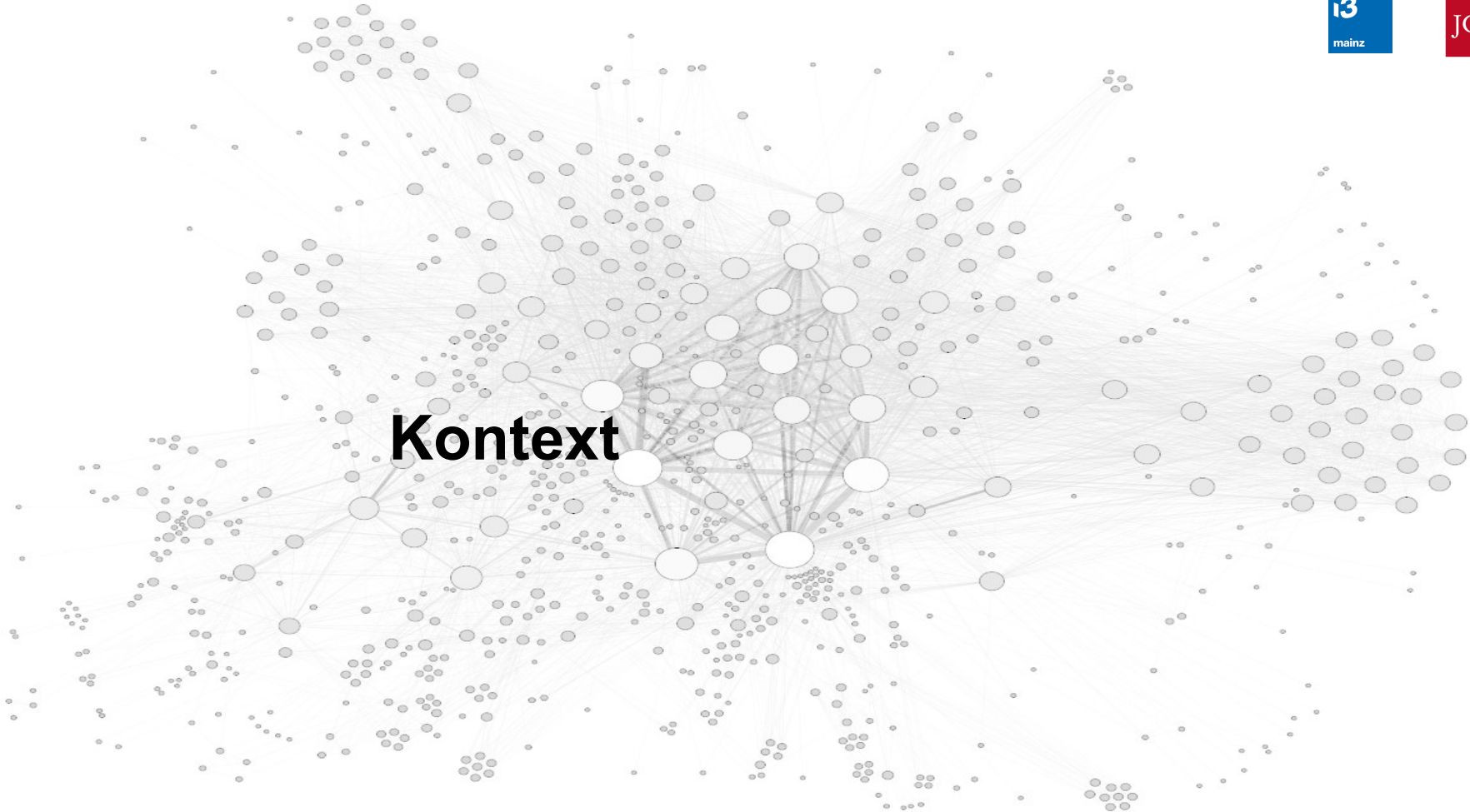
Wissenschaftliche Poster

Kai-Christian Bruhn

Digitale Methodik in den Geistes- und
Kulturwissenschaften

Wissenschaftliche Poster

- Kontext
 - Poster auf wissenschaftlichen Kongressen
- Plakat oder Poster?
 - Spielarten von Postern in akademischen Disziplinen
- Eigenes Verständnis (Bruhn)
 - Sinn und Zweck
 - Hinweise zur Gliederung eines wissenschaftlichen Posters
 - Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters
 - Hinweise zur Umsetzung
 - Planerisch
 - Technisch



Kontext

Wissenschaftliche Kongresse

- seit 2. Hälfte 19. Jh. etablierte Form des wissenschaftlichen Austausch'
- die Union of International Associations hat Informationen zu mehr als 500.000 Kongressen gesammelt
 - <https://uia.org/calendar>
- dienen dem direkten Austausch von Wissenschaftler*innen zu aktuellen Forschungsfragen und Erkenntnissen
- sind häufig aufwändig organisierte Veranstaltungen mit
 - Keynotes
 - Sessions, Round-Table- und Plenary-Discussions
 - Sozialem Rahmenprogramm

Wissenschaftliche Kongresse

- häufig organisiert von wissenschaftlichen Vereinigungen
- durchgeführt und wissenschaftliche begleitet von (gewählten/berufenen) Gremien
 - e.g. Organising Committee und Scientific Committee
- finden häufig an wechselnden Orten statt
- Save the date – Call for Papers/Sessions/Abstracts – Review – Programm – Publikation der Ergebnisse



Quelle: Felix Zahn, Volkswagenstiftung

https://www.volkswagenstiftung.de/sites/default/files/styles/custom_w_auto_h_480/public/images/20131206_HK_DigitalHumanities_Felix_Zahn-75.jpg?itok=fULk4ywl

Poster auf wissenschaftlichen Kongressen

- Format des wissenschaftlichen Posters seit Ende 1960er Jahre üblich
 - als Ergänzung zu dem „Paper“, also einem mündlichen Vortrag inkl. Diskussion
 - Begründet mit immer größer werdenden Kongressen und einer Vielzahl von Einreichungen
 - Poster werden häufig als „weniger wertvoller“ Beitrag gesehen.
 - Format bietet nicht den gleichen Raum für die Auseinandersetzung mit einer Frage, wie das Paper
 - Poster eignen sich aber, über neue Projektvorhaben, Zwischenergebnisse oder etwa Resultate von Abschlussarbeiten zu informieren



by Steven Rose, 111th American Society for Microbiology General Meeting, New Orleans, LA CC BY-SA 4.0, <https://en.wikipedia.org/w/index.php?curid=60827122>

Poster auf wissenschaftlichen Kongressen

- Postersession
 - fest reservierte Zeitfenster für informellen Austausch zu den Postern
 - zwischenzeitlich bei vielen Konferenzen üblich
 - Abstracts zu den Postern werden vorher publiziert und nummeriert. Poster sind direkt auffindbar
 - manchmal ergänzt um Poster-Pitch oder Lightning-Talk
 - kurzer Wortbeitrag zum Poster vor Plenum
 - häufig sehr kreativ umgesetzt
 - Autor*innen am Poster anwesend



by Steven Rose, 111th American Society for Microbiology General Meeting, New Orleans, LA CC BY-SA 4.0, <https://en.wikipedia.org/w/index.php?curid=60827122>



Plakat oder Poster

Poster und Plakate als Medium

- für einen bestimmten Zeitraum öffentlich zugängliche Aushänge sind seit Jahrhunderten bekannt
 - Papyrus/Pergament/Schrift – Drucken mit beweglichen Lettern ...
 - e.g. Thesen von Martin Luther
 - Der Begriff Plakat ist seit dem 16. Jh. belegt
- neue Drucktechnologien im 19. Jahrhundert
 - Werbung für Produkte, Veranstaltungen etc.
 - Plakate als Kunstform
- Begriffe Poster und Plakat nicht klar abgegrenzt



By Henri de Toulouse-Lautrec - [1], Public Domain,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=109488>

Poster oder Plakat

- Duden
 - Poster
 - „größeres, plakatartig aufgemachtes, gedrucktes Bild (zum Dekorieren von Innenräumen)“ <https://www.duden.de/rechtschreibung/Poster>
 - Plakat
 - „großformatiges Stück festes Papier mit einem Text [und Bildern], das zum Zwecke der Information, Werbung, politischen Propaganda o. Ä. öffentlich und an gut sichtbaren Stellen befestigt wird“ (<https://www.duden.de/rechtschreibung/Plakat>)
- plakativ
 - „wie ein Plakat wirkend, betont auffällig; einprägsam“

Poster oder Plakat

- Im wissenschaftlichen Umfeld hat sich der Begriff Poster etabliert
 - Übernahme aus dem englischsprachigen Ausland (*to post*)
 - Aufgabe und damit inhaltliche und visuelle Gestaltung haben sich in den Disziplinen unterschiedliche entwickelt
 - eher plakativ
 - hoher Anspruch an visuelle Wahrnehmung, teilweise spielerisch/innovativ
 - eher informativ
 - hoher Anspruch an inhaltliche Tiefe und wissenschaftliche Substanz



Eigenes Verständnis (Bruhn)

Sinn und Zweck

- Gute wissenschaftliche Poster
 - informieren über aktuelle Arbeiten
 - destillieren die Fragestellung, das Vorgehen und (Teil-)Ergebnisse eines wissenschaftlichen Vorhabens
 - Eine andere Form des Abstract
 - lassen wenig Platz für Argumentationen
 - zeugen in der Gestaltung von Professionalität
 - bieten Anlass, Kontakt aufzunehmen und ins Gespräch zu kommen
 - sind geeignet, die Welt wissenschaftlicher Kongresse kennen zu lernen

Hinweise zur Gliederung eines wissenschaftlichen Posters

- Poster
 - haben eine Zielgruppe
 - inhaltliche Ausrichtung und Charakteristik der Veranstaltung
 - fachspezifisch
 - interdisziplinär
 - informativ (Messen etc.)
 - haben eine klare Botschaft
 - sind ein eigenständiges Kommunikationsmittel für die Vermittlung wissenschaftlicher Information
 - Aufbau und Inhalte sind entsprechend zu gestalten

Hinweise zur Gliederung eines wissenschaftlichen Posters

- **Notwendiger Inhalt**
 - Titel (ggf. Untertitel)
 - Inhalt (s. rechts)
 - Autor(inn*en)
 - Vornamen immer ausschreiben
 - Verweise auf Institutionen und weitere Beteiligte
 - Quellenangaben/Bibliographie
 - Link auf digitale online-Version/QR-Code, DOI/persistente URL
 - Rechtliche Hinweise/Nutzungsbedingungen
- **Gliederung Inhalt**
 - abhängig von Charakteristik der Untersuchung
 - Projektvorstellung
 - Experimentelle Analyse
 - Empirische Analyse
 - Hermeneutische Analyse
 - Ergebnisse von Abschlussarbeiten
 - Gängige Überschriften
 - Stand der Forschung, Fragestellung, Ziele, Daten/Materialien, Methoden, Ergebnisse, Diskussion, Schlussfolgerungen, Ausblick

Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

- Häufig Vorgaben durch Veranstaltende:
 - Quer- oder Hochformat
 - obwohl Querformat für Lesende geeigneter, ist Hochformat aus Platzgründen üblich
 - A0, A1, A2
 - Da Schriftgrößen/Graphiken wegen der Lesbarkeit ein Mindestmaß haben müssen (s. folgende Folien) haben die Vorgaben erhebliche Auswirkungen auf die inhaltliche Gestaltung

Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

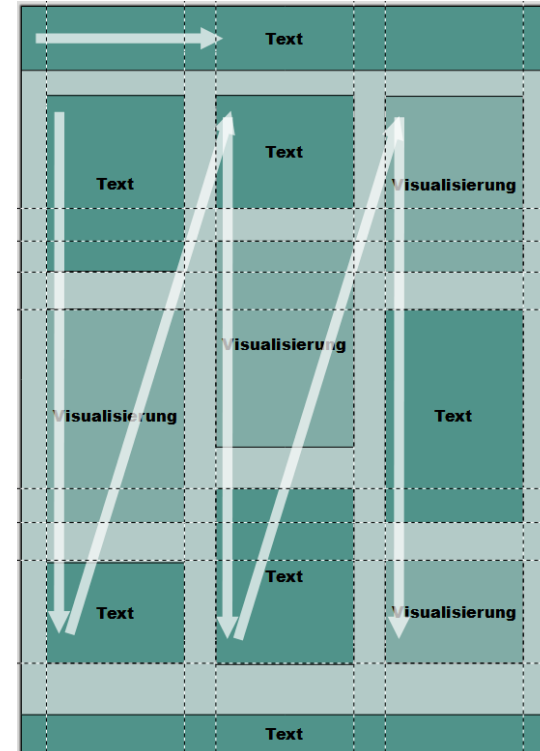
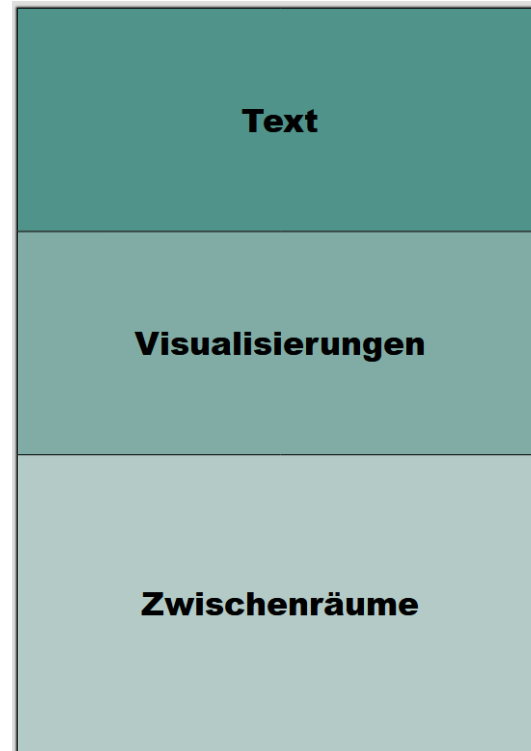
- idealerweise verläuft die Präsentation eines Posters in drei Schritten
 - Aufmerksamkeit erregen
 - potentiell Interessierte bleiben stehen und werfen einen genaueren Blick auf das Poster
 - Neugierde wecken
 - tatsächlich Interessierte treten näher an das Poster heran und beginnen zu lesen und zu betrachten
 - Erwartungen erfüllen
 - in einer entstehenden Diskussion kann anhand der Inhalte des Posters über Einzelheiten gesprochen werden

Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

- Aus diesen drei Phasen sind folgende Anforderungen an ein Poster abzuleiten
 - Griffige Überschrift
 - glasklar formulieren, worum es geht
 - Gefällige Gestaltung
 - nicht zu langweilig aber auch nicht zu schrill
 - klare Struktur des Gesamtaufbaus
 - Entwurfsgitter, Grundmaße und Abstände
 - ausgewogenes Verhältnis von Text, Visualisierungen und Zwischenraum
 - Faustformel 30% Text, 40% Visualisierung, 30% Zwischenraum der Gesamtfläche des Posters

Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

- 30% Text, 40% Visualisierung, 30% Zwischenraum
- Layout-Raster und Leserichtung festlegen
 - ggf. durch Nummerierung oder andere Hilfestellungen verdeutlichen



Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

- Textgestaltung
 - Keine Wörter in Großbuchstaben
 - keine Kapitälchen oder Versalien
 - Maximal zwei Schriftarten
 - serifenlos, Lesbarkeit ist Trumpf!
 - Fett und kursiv nur im begründeten Ausnahmefall
 - maximal fünf Schriftgrößen
 - Titel, Untertitel, Überschrift, Text, Unterschrift (Graphikbeschriftungen, Fußzeile etc.)

Methoden

Methodisch orientiert sich die Analyse an den von *Jansen et al* (2017) vorgegebenen und dort erläuterten Einzelschritten, wie der ***Reklassifizierung*** und die ***gewichtete multifaktorielle Analyse***.

Methoden

Methoden der Analyse (vgl. Jansen et al, 2017):

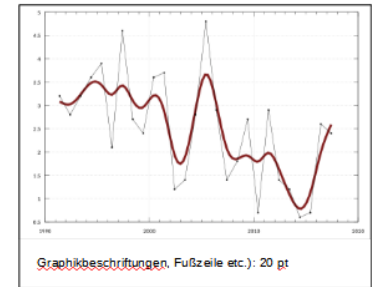
- **Reklassifizierung**
- **Multifaktoriell (gewichtet)**

Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

- Textgestaltung
 - Erinnern Sie sich an die drei Phasen
 - Abstände zum Poster verringern sich
 - Aufmerksamkeit: 3m, Neugierde: 2m, Lektüre: 1m
 - Schriftgrößen sind auf diese drei Stufen zu beziehen
 - Titel: 100 pt
 - Untertitel: 54 pt
 - Überschrift: 40 pt
 - Text: 24 pt
 - Graphikbeschriftungen, Fußzeile etc.): 20 pt
 - Einheitliche Zeilenabstände
 - Linksbündig (kein Blocksatz)
 - 60–80 Zeichen pro Zeile (ca. 10 Worte)
 - Maximal 8 Zeilen pro Absatz

Titel: 100 pt fett

Untertitel: 54 pt



Überschrift: 40 pt (fett)

Text: 24 pt

Heute existieren in der digitalen Typografie im Sinne der **Metrologie** und **Typometrie** keine verbindlichen Bemessungsgrundlagen mehr. Schriftgrade sind deshalb heute relativ.

Ein **Typometer** ist nutzlos – das Auge und die Erfahrung eines Typografen/in ist um so wichtiger geworden.

Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

- Textgestaltung
 - Textgliederung durch Aufzählungen
 - Abstände (Zeilen, Außen) beachten

Methoden

Methodisch orientiert sich die Analyse an den von *Jansen et al* (2017) vorgegebenen und dort erläuterten Einzelschritten, wie der ***Reklassifizierung*** und die ***gewichtete multifaktorielle Analyse***.

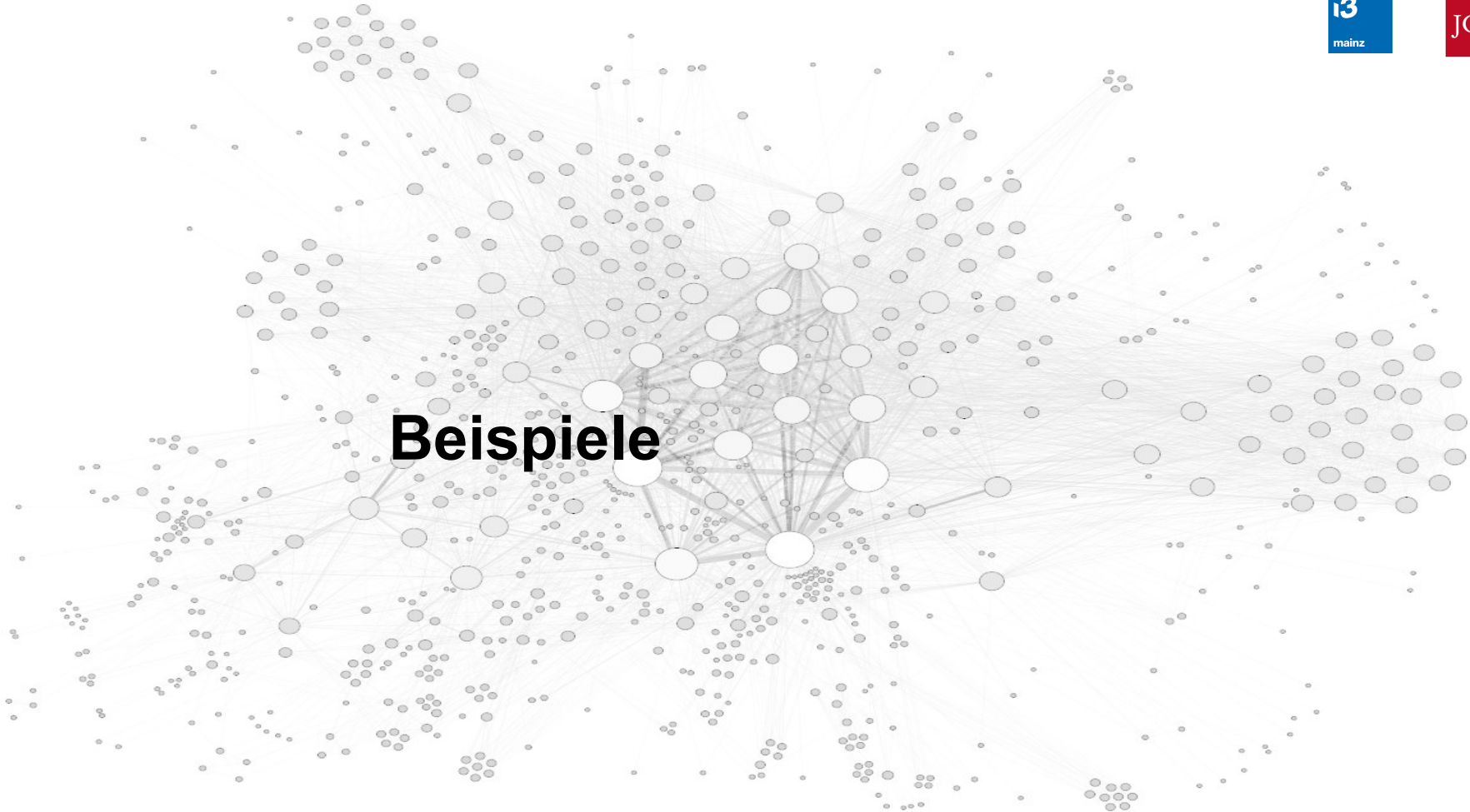
Methoden

Methoden der Analyse (vgl. Jansen et al, 2017):

- **Reklassifizierung**
- **Multifaktoriell (gewichtet)**

Hinweise zur Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters

- Einfache ausdrucksstarke Sätze mit max. einem Nebensatz
 - keine passiv-Konstruktionen. Nominalstil sparsam verwenden.
 - Sachlich und neutral. Keine umgangssprachlichen Redewendungen, Übertreibungen (Superlative sind nogo) oder Verallgemeinerungen
 - Keine Füllwörter (*auch, etwa, eben, ja, hinlänglich, letztlich* etc.) oder überflüssige Überleitungen (*Wie oben beschrieben...*)
 - Formulieren Sie präzise! Wörter wie *viele, einige, wenig, mehr, stark, schwach* im Text sind unmittelbare Verdachtsfälle für unpräzise Formulierungen



Beispiele

Beispiele: so ziemlich alles falsch

- Gesamtgestaltung
 - Wall of Text
 - Hintergrundbild stört
 - Farben nicht aufeinander abgestimmt
 - Zu viele Schriftarten
 - Zu viele Schriftfarben
- Titel
 - Formatierung des Titels
 - Großbuchstaben und kursiv
- Textboxen
 - Großbuchstaben
 - schwer lesbar, fehlender Kontrast
 - Hintergrundfarben der Textboxen willkürlich
 - Textboxen unterschiedlich breit
 - Innenabstand Text - Box
 - Blocksatz nicht aufgelöst
- Inhalte
 - Abstract und Introduction inhaltlich ähnlich
 - Ergebnisse werden in Sätzen statt visuell mit Diagrammen dargestellt




copyright colin purrington
Quelle: <https://colinpurrington.com/2012/02/example-of-bad-scientific-poster/>

Best Poster Award: Earth Sciences


- 24th ETH-Conference on Combustion Generated Nanoparticles, June 22nd to 24th, 2021 at ETH, Zürich, Switzerland (Online Conference), Focus Event: Combustion and Climate Change

Georgios A. Kelesidis, Alexander Bruun et al. (ETH Zürich, PTL, Switzerland), Impact of Composition and Morphology on Soot Optical Properties, https://www.nanoparticles.ch/archive/2019_Kelesidis2_PO.pdf




ETH
Swiss Federal Institute of Technology Zürich

Impact of humidity on silica nanoparticle agglomerate morphology and size distribution



PTL
www.ptl.ethz.ch

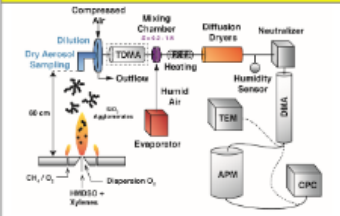


G.A. Kelesidis, F.M. Furrer, K. Wegner and S.E. Pratsinis
Particle Technology Laboratory, ETH Zürich, CH-8092 Zürich, Switzerland
gkelesidis@ptl.mavt.ethz.ch

Motivation

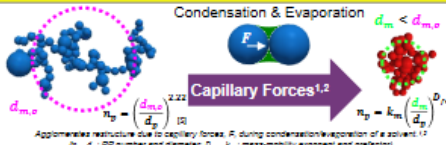
In the presence of humidity, agglomerates of single primary particles (PPs) and/or chemically-bonded ones (aggregates) restructure, forming smaller and more compact structures.^{1,2} This is known to affect the fluidization³ and spray drying⁴ of soot. Here, the evolution of silica morphology and mobility size distribution processed under humid conditions is monitored for the first time and compared to humidified soot nanoparticles.

Processing of SiO₂ Agglomerates with Water Vapor



SiO₂ agglomerates are sampled above the flame, diluted and mixed with humid air with varying temperature to achieve saturation ratio, S , from 0.2 to 2. The diluted sample is directed through the diffusion dryer to a differential mobility analyzer (DMA) and then to an aerosol particle mass analyzer (APM), a condensation particle counter (CPC) or collected for transmission electron microscopy (TEM). During online-DMA (DMA) measurements, dry agglomerates with mobility diameter, $d_{m,dry}$ are selected by DMA before mixing with humid air.

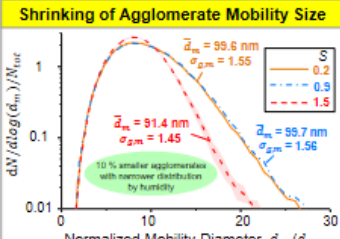
Agglomerate Characterization by Scaling Laws



Agglomerates restructure due to capillary forces, F_c , during condensation/evaporation of a solvent.^{1,2}
 $r_p = k_m \left(\frac{d_{m,dry}}{d_p} \right)^{D_{eff}}$
 $r_p = k_m \left(\frac{d_m}{d_p} \right)^{D_{eff}}$ (mass-mobility agglomerate and fractal)

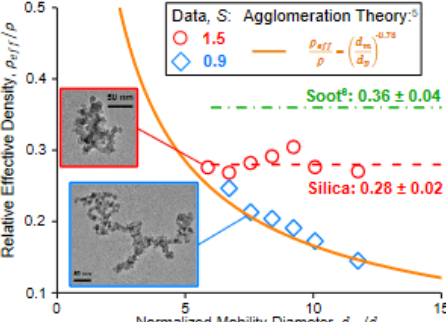
Drastic Change of Agglomerate Morphology by Humidity

Shrinking of Agglomerate Mobility Size



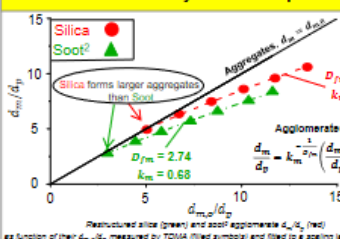
10% smaller agglomerates with narrower distributions by humidity

Relative Effective Density, ρ_{eff}/ρ



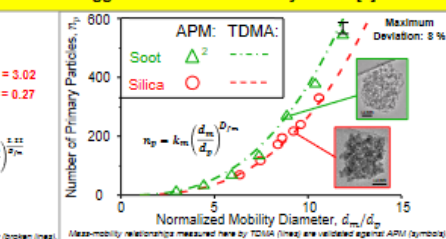
Relative effective density, ρ_{eff}/ρ , of silica agglomerates exposed to different S (symbols) compared to soot agglomerates⁵ with smaller PP standard deviation, σ_{pp} (solid orange line) and fractal⁶ (dotted line).

Mass-mobility Relationship of Restructured Agglomerates measured by TDMA [7]



Silica forms larger aggregates than Soot

Conclusions



Maximum Deviation: 8%

References

1. H. G. K. S. (1969) *Journal of Colloid Sci.* 24, 3337
2. M. W. Z. (1998) *Journal of Colloid Sci.* 23, 3337
3. M. W. Z. (1998) *Journal of Colloid Sci.* 23, 3337
4. L. C. (1998) *Journal of Colloid Sci.* 23, 3337
5. G. A. K. (2019) *Journal of Colloid Sci.* 44, 737
6. L. C. (1998) *Journal of Colloid Sci.* 23, 3337
7. G. A. K. (2019) *Journal of Colloid Sci.* 44, 737

Conclusions

1. At $S = 0.9$, the $d_{m,dry}$ of restructured silica agglomerates decreases with $d_{m,dry}$, following closely the agglomeration theory.⁶
2. At $S = 1.5$, silica PPs restructure into spherical agglomerates with 10% smaller d_m and $\rho_{eff}/\rho = 0.28 \pm 0.02$ (instead of $d_{m,dry}$).
3. Silica agglomerates consist of larger aggregates compared to those of soot from their flame synthesis conditions. This results in less compact agglomerates with smaller ρ_{eff}/ρ and k_m after water condensation and evaporation.
4. TDMA measurements can be coupled with the scaling law derived here to measure the restructured agglomerate mass-mobility relationship as an alternative to the tedious APM.



Best Poster Award: Digital Humanities

- Digital Humanities Conference DH 2019, Utrecht
 - <https://adho.org/announcements/2019/winners-dh2019-poster-awards>

Quelle: Jani Marjanen, Hege Roivanen, et al.
 The Bard, the Bible and Book Formats. Smaller Books and Reading Habits in Early Modern Europe
<https://adho.us20.list-manage.com/track/click?u=ab63efd6158528d9c0e4e52ca&id=e20ba590f2&e=8dc4ef238e>

The Bard, the Bible and Book Formats Smaller Books and Reading Habits in Early Modern Europe

Introduction

The eighteenth century entailed a change in printing, reading and writing books. Book sizes became smaller and the public gradually switched from reading a few key works (such as the Bible) repeatedly to reading extensive amounts of literature. An anonymous observation from Paris in the 1790s (cited from Reinhard Witmar) concluded that:

"Everyone, but women in particular, is carrying a book around in their pocket. People read while riding in carriages or taking walks; they read at the theatre during the interval, in cafes, even when bathing."

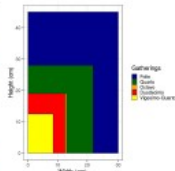


Fig. 1. Size estimates for average book formats. Individual sizes varied within book formats and between countries. The estimates are based on hand measurements.

Research questions

- How popular were large and small book formats?
- For which books, when and where did book formats change?

Historical records suggest that the size of books made a difference in how books were read and distributed:

- Small books could be easily transported, carried in a pocket to places where individuals could read in solitude.
- Large books were appropriate for reading out loud to an audience and for marking prestige.

Materials and methods

Data:

- Finnish National Bibliography (FNB)
- Swedish National Bibliographies (SNB)
- English Short-Title Catalogue (ESTC)
- Heritage of the Printed Book database (HPBD), which is a compilation of 45 smaller, mostly national, bibliographies, and is more uneven than the others

The bibliographies:

- Cover 2.64 million entries from the investigated period
- Provide good coverage of the publication record
- Include information on authors, titles, publishers, languages, publication places, publication years, book formats and other features of printed documents

Methods:

- Extensive harmonization of selected metadata fields
- Custom data science workflow in R and Python

...but the share of large books declined in the eighteenth century...

A statistical analysis of changes in book formats show the increasing popularity of smaller formats in Europe towards the end of the eighteenth century. The development was uneven, however, and varied according to location.

- The Swedish case (SNB) shows a rise in the production of octavo books in the second half of the eighteenth century.
- In the British case (ESTC), a similar trend occurs earlier, but there is also an increase in the duodecimo format, indicating an overall shift towards smaller books.
- The same trend is repeated in HPBD for the whole of Europe. The trend is clearer for German than Spanish cities.

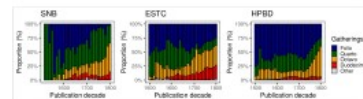


Fig. 2. Shares of book formats according to paper used for one city of a book.

... Shakespeare was made big by small books ...

While continuously published, Shakespeare's works were printed less frequently in the mid-seventeenth century. In terms of printed books, Shakespeare's canonization happened in the eighteenth century through smaller book formats. The year 1734 was a crucial turning point with the rivalry between the publishers Jacob Tonson the Younger and Robert Walker spawning many editions.

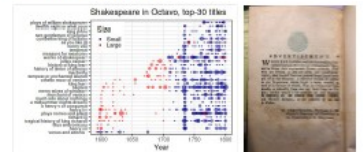


Fig. 3. Editions of Shakespeare's works in the ESTC divided into large and small book formats. The point size indicates the number of editions for the given year.



Fig. 4. Detail from Jacob Tonson's (the younger) 1734 edition of King Lear. R. Walker was a competing publisher.

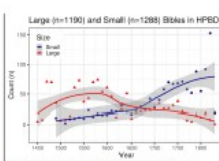


Fig. 5. Bible editions in the HPBD according to large (red) and small (blue) book formats.

... & the Bible gravitated to small formats!

While the Bible was read out loud, and thus suitable to be printed in large book formats, it nonetheless gravitated towards smaller sizes.

- Larger books dominated Bible-printing until the mid-seventeenth century when octavo and smaller sized books overtook.
- Printing and reading the Bible changed especially in the German-speaking parts of Europe, and through the hands of two publishing houses located in Halle.
- Smaller Bibles were easier to carry around and read in solitude and may have been important for a more personal religious experience.

Best Poster Award: Geodäsie

- European Geosciences Union (EGU) Conference 2019

Studying ice dynamics of the Morteratsch glacier complex (Switzerland) with UAV acquired photography and structure from motion (SfM) algorithms



Lander Van Tricht (1), Philippe Huybrechts (1), Harry Zekollari (2), Kristof Van Oost (3)

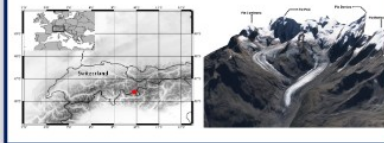
(1) Earth System Science & Department Geografie, Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, Belgium, (2) Department of Geoscience and Remote Sensing, Delft University of Technology, Delft, Netherlands, (3) FNRS Research Associate, Université catholique de Louvain (UCL), Earth and Life Institute (ELI), Georges Lemaître Centre for Earth and Climate Research (TECLIM), 3, Place Louis Pasteur B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgium

Introduction

Glacier variations are key indicators of climate change. Monitoring of glacier activity is mostly based on ground-based measurements and on satellite observations. However, these measurements lack the spatial and/or temporal resolution that is required for accurate interpretations. Therefore, Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) are increasingly used to study glacier dynamics, bridging the gap between direct field observations and satellite images. In this research, we applied UAV acquired photography and SfM algorithms to study the glacier dynamics of the Morteratsch-Pars glacier complex (Switzerland)

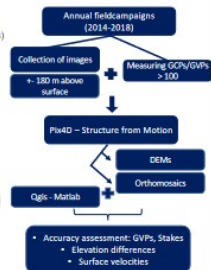
Location

- Morteratsch and Pars glacier complex
- Bernina - Graubünden - Switzerland
- Area > 15 km²
- Ice volume > 1 km³
- Retreat of almost 3 km since 1878
- > 200 mass balance measurements since 2001

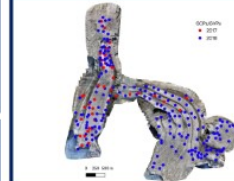


Methodology

- Phantom 4 Pro
- Ground Control Points (GCPs)
- Accuracy of ± 15 cm
- Pix4D / DJI GS Pro
- Qgis
- Matlab



Accuracy



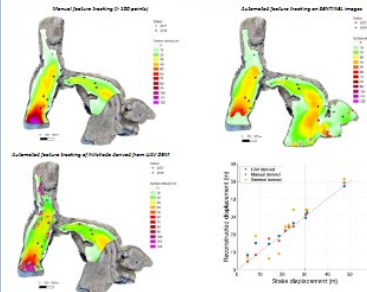
- Early snow prevented a homogeneous and dense spreading of GCPs in 2017 (especially on the Pars glacier)
- Perfect conditions allowed a complete spreading of GCPs in 2018
- Accuracy of the GCP positions between 10-20 cm
- Elevation differences on stable terrain very close to zero
- 6 GVPs in 2017, 52 GVPs in 2018
- Final DEMs have an accuracy of 10-20 cm

	GCPs (cm)				GVPs (cm)			
	Nr.	X	Y	Z	Nr.	X	Y	Z
17	41	1.3	1.8	2.3	6	6.9	5.7	4.6
18	107	2.1	2.4	3.7	71	2.4	3.7	5.2

Results

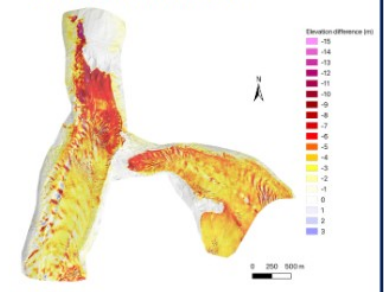
1. Surface velocity 2017-2018

- Ice velocity determined with automated/manual feature tracking (Imgrapt)
- Very large shear at the valley walls reduces the ice velocity rapidly to zero
- GVPs move > 100 m/y and deform, the Morteratsch front is almost stagnant



2. Elevation difference 2017-2018

- Large spatial differences
- Elevation differences depend on elevation, aspect, debris cover, shadowing, movement, terrain characteristics etc.



Conclusion

- Confirmation that UAVs have a lot of potential in studying glaciers
- GCPs are necessary but not excessive
- Glacier is thinning very rapidly and slowing down.
- Surface velocities are very heterogeneous and reach up to 120 meters/year

Outlook: Annual fieldwork will be performed, increasingly with a RTK drone. It is the goal to cover (parts of) the accumulation area as well

References and contact

Van Tricht, L., Huybrechts, P., Zekollari, H., Van Oost, K. (2019). Studying ice dynamics of the Morteratsch glacier complex (Switzerland) with UAV acquired photography and structure from motion (SfM) algorithms. *Journal of Glaciology*, 55(1), 1-12.

Contact Information: lander.van.tricht@vub.be



Quelle: Studying ice dynamics of the Morteratsch glacier complex (Switzerland) with UAV acquired photography and structure from motion (SfM) algorithms (Van Tricht, L.; Huybrechts, P.; Zekollari, H.; Van Oost, K.) https://cdn.egu.eu/media/awards/ospp-award/2019/lander_van_tricht.pdf

Do's and dont's

- Umfangreiche Zusammenstellungen mit Beispielen und Bewertung
 - PennState University
 - <http://sites.psu.edu/pubhub/wp-content/uploads/sites/36309/2016/04/Posters-The-Good-and-the-Bad.pdf>
 - University of Texas
 - <https://ugs.utexas.edu/our/poster/samples>



Hinweise zur Umsetzung

Hinweise zur Umsetzung: Planerisch

- Anforderungen der Organisation recherchieren
 - Größe der Posterwände
 - Lichtverhältnisse
 - Anbringung der Poster
 - Magnetisch? Stecknadeln? Klettverschluss? Klebestreifen?
 - Sonstige Vorgaben
 - Logo und Titel der Veranstaltung auf dem Poster?
 - Kriterien für Preisverleihung vorhanden?
- Inhalte strukturieren
 - Was muss unbedingt kommuniziert werden?
 - Welche Inhalte ergänzen die Botschaften gut?
 - Was würde gut passen, ist aber nicht zwingend notwendig?

Hinweise zur Umsetzung: Planerisch

- Rasterschema und Farben
 - Von oben nach unten, von links nach rechts
 - ggf. Rahmen und Pfeile zur Unterstützung der Leseführung nutzen
 - Wenn Farben, dann mit Farbpalette arbeiten
 - hilfreich: <https://colourco.de/>
- Auf alles, was stören könnte, verzichten
 - weniger ist in diesem Fall immer mehr!
- Visualisierungen
 - ausreichend Zeit für Erstellung einplanen
 - Geeignete Auswahl unter modernen Visualisierungsmethoden finden
 - e.g. <https://observablehq.com/@d3/gallery>
- Nutzungsrechte
 - Bei der Nutzung von fremden Inhalten, Nutzungsrechte prüfen/einholen

Hinweise zur Umsetzung: Technisch

- Vorlagen/Templates: Hat die eigene Institution/die Veranstaltung Vorlagen?
 - Alternativ Recherche im www
 - Nutzen Sie Templates aus dem Internet als Inspiration! Treffen Sie die Festlegungen selbst. Dann ist das Poster auch ausreichend „originell“
- Ausreichende Druck-Auflösung der Medien sicherstellen
- Software
 - InDesign
 - Königin der Layout-Software. Lizenz erforderlich. Hohe Lernkurve.
 - Scribus
 - Open Source Alternative zu InDesign <https://www.scribus.net/>
 - Libre Office Draw
 - gute Alternative mit weniger Funktionen
 - Powerpoint
 - ... wenn nichts anderes vorhanden

Hinweise zur Umsetzung: Technisch

- Frühzeitig mit Druck-Service (online, vor Ort) Kontakt aufnehmen
 - Vorgaben Upload
 - Farbmodell (RGB/CMYK)
 - Papier für Ausdruck
 - Dicke? Fotopapier oder matt? UV-beständig?
 - bedenken: Poster werden ggf. mehrfach genutzt oder nach der Konferenz im Büro/beim Schreibtisch als Erinnerung aufgehängt. Qualität lohnt an dieser Stelle.

Hinweise zur Umsetzung: Technisch

- Online-Stellung
 - parallel zur Postersession eine pdf-Version des Posters online stellen
 - Idealerweise mit Metadaten und persistenter URL oder DOI
 - Services: <https://osf.io/> oder <https://zenodo.org/> nutzen
 - Die Services erlauben, die URL bzw. den DOI vorher zu reservieren. Dann kann ein entsprechender Zitierhinweis in das Poster integriert werden
 - QR-Code auf online-Ressource generieren und im Poster einfügen
 - Besucher*innen können dann gleich die Online-Ressource zugreifen
 - Obacht bei der Wahl des QR-Code Generators. Keine Schnüffler verwenden! Das ist unseriös
 - vgl. <https://goqr.me/privacy-safety-security/>
 - Vergabe von Nutzungsrechten prüfen!



Checkliste

Checkliste

- Ist das Thema des Posters klar und fokussiert?
 - Drückt der Titel dieses Thema ausreichend prägnant aus?
 - Ist es für die Veranstaltung/den Anlass geeignet?
- Entspricht der logische Aufbau von Text und Visualisierung dem Thema?
 - Sind alle notwendigen Informationen transparent?
 - Sind noch überflüssige Informationen vorhanden?
- Folgt das Layout einem selbst festgelegtem Schema?
 - Schriftarten und -größen, Layout-Raster mit festen Maßen?
- Ist das Erscheinungsbild insgesamt schlüssig?
 - Dient der Einsatz von Farben der inhaltlichen Strukturierung?
- Fehlen notwendige Inhalte?
 - Titel (ggf. Untertitel), Volle Namen Autor(inn*en), Verweise auf Institutionen und weitere Beteiligte, Quellenangaben/Bibliographie, Link auf digitale online-Version/QR-Code, DOI/persistente URL, Rechtliche Hinweise/Nutzungsbedingungen

Poster als Prüfungsleistung

- Im Kontext Haus- bzw. Projektarbeit
 - Das Poster ergänzt die Ausarbeitung. Stellt die Inhalte in einer für das Medium Poster adäquaten Weise vor
- Im Kontext Master-Arbeit
 - In dem Poster wird eine Fragestellung/ein Aspekt der Arbeit herausgearbeitet und präsentiert
 - Das Poster erfüllt andere Aufgaben als die auch geforderte Website zur Master-Arbeit
 - Im Kern geht es um die Auswahl und Aufbereitung von Inhalten für die unterschiedlichen Medien Website und Poster

Links und Quellen

- Rowe, Nicholas. (2014). Poster Presentations - the 'then and now' of a popular medium of scientific communication. Federation of European Biochemical Societies - FEBS News. 10.13140/2.1.2426.4324.
 - https://www.researchgate.net/publication/264160252_Poster_Presentations_-_the_'then_and_now'_of_a_popular_medium_of_scientific_communication/citation/download
- Stefan Lang, Wissenschaftliche Poster: Vom Kongressabstract bis zur Postersession, 2018, ISBN: 978-3746923444