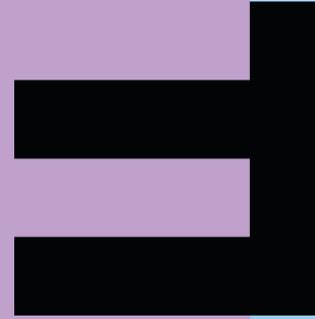


FHV
Vorarlberg University
of Applied Sciences



**Herzlich
willkommen!**

an der
Fachhochschule Vorarlberg

Agenda

- Stand der Diplomarbeiten
- Phasenmodell
- Recherche
- Wissenschaftliche Arbeit
- Wissenschaftliche Dokumentation



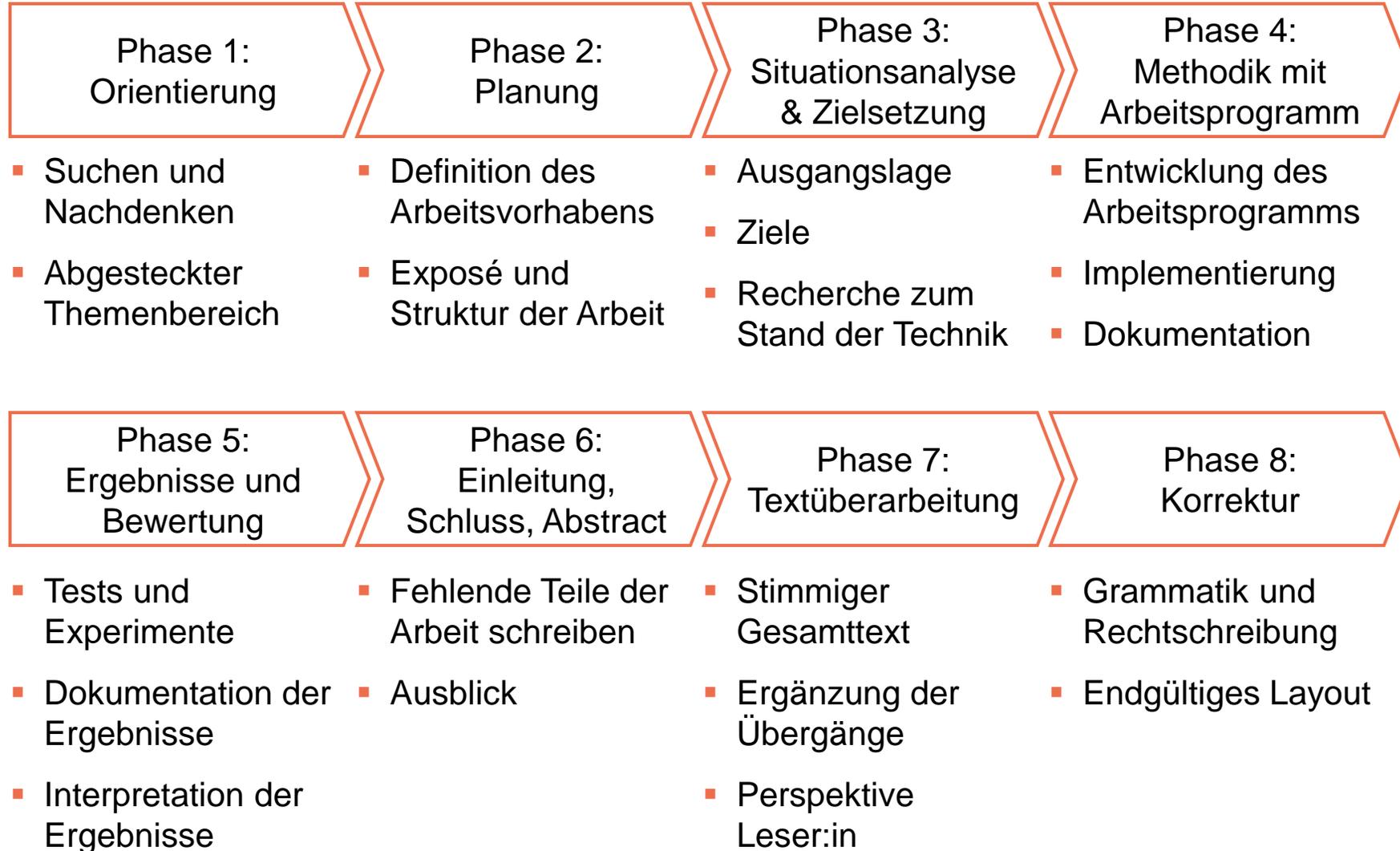
Vorgaben und Hinweise

- Website und Informationspool: www.diplomarbeiten-bbs.at
- In diesem Workshop schauen wir uns vor allem die Hinweise zur Durchführung der Arbeit an:
<https://www.diplomarbeiten-bbs.at/erstellung/durchfuehrungsphase>



PHASENMODELL

Phasenmodell



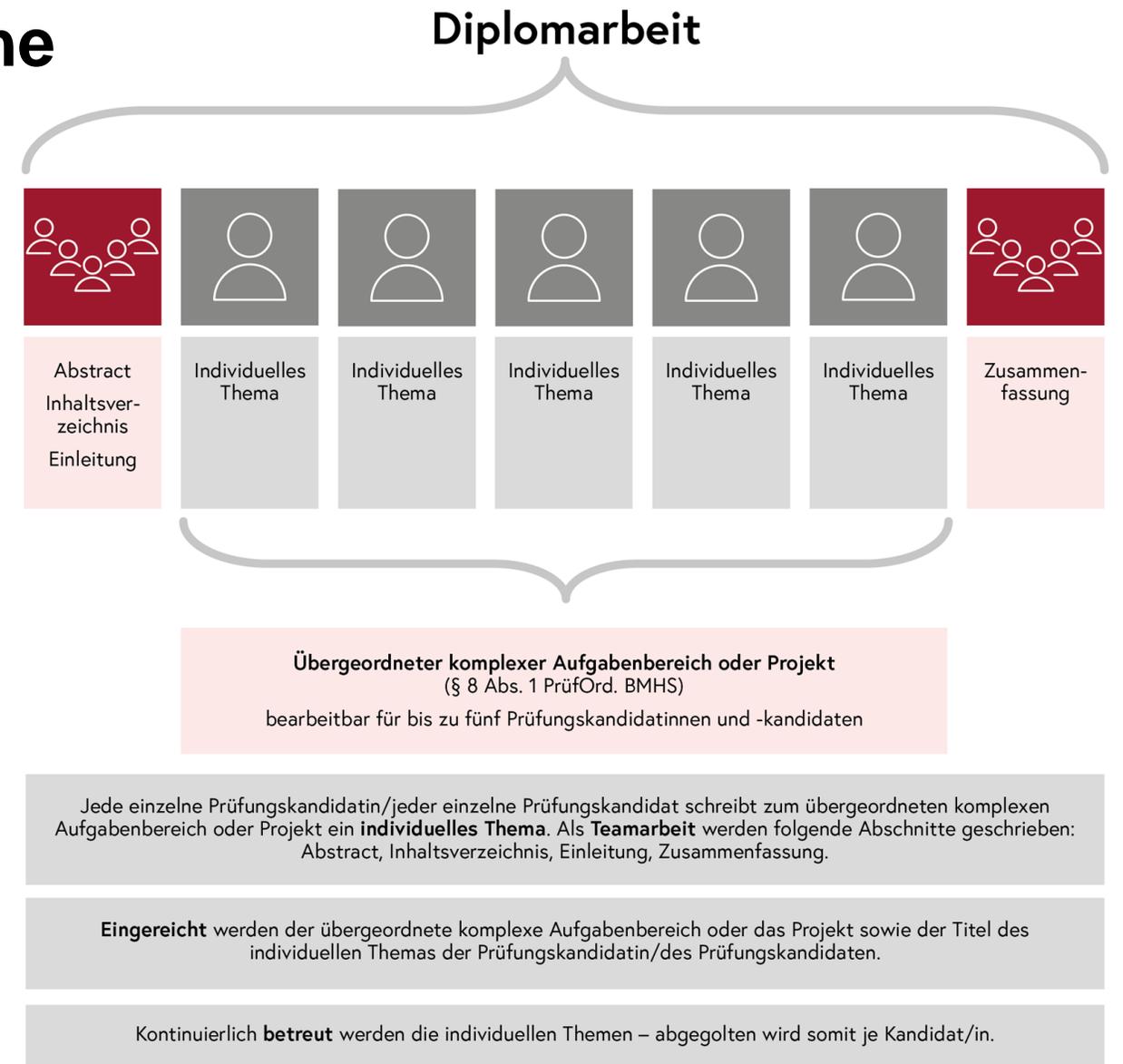
Zeitplanung

- Diese 8 Phasen sind unterschiedlich lang, jede braucht ihre Zeit
- Zeitplanung von hinten beginnen (Abgabetermin – 4 Wochen vor der schriftlichen Matura)
 - Reserven vorsehen
 - Ferienzeiten, Prüfungszeiten berücksichtigen
- Meilensteine vereinbaren mit Betreuungslehrperson
- Texterstellung parallel zur Arbeit

Phase 1: Orientierung

Projektplanung und Themensuche

- Typische Aufgaben/Projekte aus der Industrie/Wirtschaft
- Teams von 2-5 Personen, eine Arbeit pro Team, jede/jeder beschreibt seinen Teil, der Rest (Abstract, Einleitung, Zusammenfassung) wird gemeinsam erstellt.
- Mögliche Aufgabenverteilung
 - Konstruktion
 - Programmierung
 - Design/Layout
 - Proof of Concept
 - Prototypenbau



Phase 2: Planung

- Erste Literaturrecherche
- Eingrenzen der Problemstellung
- Definition der Projektart
- Festlegung der Zielsetzung als Fragestellung („Forschungsfrage“)
- Überblick über Methoden und Lösungsansätze
- Abstimmung mit den Auftraggebern
- Zeitplanung und Aufteilung der Schwerpunkte
- Abstract/Exposé und kommentiertes Inhaltsverzeichnis erstellen



Phase 3: Situationsanalyse und Zielsetzung

■ Situationsanalyse

- Vergleichbar mit medizinischer Diagnose oder Lagebeurteilung
- Typischerweise vom Standpunkt der Praxis aus, unterstützt durch Literaturrecherche
- Nicht nur Sammlung von allem was zum Thema passt: suchen, speichern, formulieren, evaluieren
- Strukturieren und in Zusammenhang bringen, was man gefunden hat
- Rohfassung des Texts: Konzentration auf zentrale Aussagen und Struktur

■ Zielsetzung

- Ausgehend von der Situationsanalyse werden die eigenen Ziele in präzisen Worten formuliert
- Anforderungen (Requirements) und Nicht-Ziele sind definiert



RECHERCHE

Recherche

- Welche Arten von Literatur gibt es? Qualitätsunterschiede?
- Wie sucht man Literatur?
- Wie findet man Literatur?
- Wie liest man Literatur?
- Wie speichert man die Information?



Mögliche Quellen

- **Wissenschaftliche Literatur**
 - (gedruckte) Bücher
 - eBooks/Journals
 - Zeitschriften
 - Forschungs- und Konferenzberichte

Vorsicht Glaubhaftigkeit: zb. Wikipedia, Herstellerwebsites

https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:List_of_hoaxes_on_Wikipedia

- **Inhaltsanalyse**
- **Experimente**
- **Befragungen**



Literaturverzeichnis und Quellenangaben

- Warum?
 - Zusammenhang zwischen Beleg und Literaturverzeichnis
 - Offenlegung aller notwendigen Informationen
 - Leser:innen sollen die Werke problemlos finden können
- Was ist zu beachten?
 - Einheitliche Form in der gesamten Arbeit
 - Quellen müssen zitierbar sein (siehe 6.3.3.2.3 S.27 in der Handreichung)
 - Quellen eindeutig identifizierbar



Empfohlenes Belegsystem

Aus dem Leitfaden: Formalkriterien wissenschaftlicher Arbeiten von Brigitte Mayer:

Kurzbeleg: Autor-Jahr-System im Text

- (Name Erscheinungsjahr, S. Seitenangabe)
- Bsp: „ ... es gäbe immer einen guten Grund, früher mit ihr anzufangen.“ (Burke 1998a, S.11)
- Wie Hansen (2000, S.39) bemerkt, gilt der Begriff ...

Literaturangaben: Name, Vorname (Erscheinungsjahr): Titel, Untertitel. Auflage. Erscheinungsort:
Verlag.

- Burke, Peter (1998a): Eleganz und Haltung. Die Vielfalt der Kulturgeschichte. Berlin: Wagenbach
- Schulte, Christof (1999): Logistik. Wege zur Optimierung des Material- und Informationsflusses. 3. überarb. u. erw. Aufl. München: Vahlen.

ZOTERO verwenden – nimmt einem hier viel Arbeit ab!



Zotero

- <https://www.zotero.org/>
- Freies, einfaches Tool das bei der Sammlung, der Organisation, beim Zitieren und beim Teilen hilft.
- Online Version oder installiertes Programm mit Firefox Plugin für Windows, Mac, Linux
- Zotero sammelt alle Recherche-Ergebnisse in einem einzelnen, suchbaren Interface. Man kann PDFs, Bilder, Audio und Video Dateien, Snapshots von Webseiten und alles andere speichern. Zotero erstellt einen automatisch Volltext-Index des Inhalts der eigenen Bibliothek. Damit findet man schnell, was man einmal gesammelt hat.
- https://ilias.fhv.at/goto_ilias_fhv_at_crs_619876.html



Zotero im Browser

Bücher, Artikel, Webseiten können direkt aus dem Browser in die eigene Zotero-Bibliothek übernommen werden



The screenshot shows the Amazon.de website for the book "Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Facharbeit/VWA, Seminararbeiten, Bachelor-, Master-, Magister- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen" by Matthias Karmasin and Rainer Ribing. The book is available in Kindle Edition (EUR 9,99) and Taschenbuch (EUR 11,99). A Zotero browser extension is active, displaying a "Saving to" menu with options to save to "Meine Bibliothek" or "ITB-DBI2019". A yellow arrow points from the text above to the Zotero icon in the browser's toolbar.

Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Facharbeit/VWA, Seminararbeiten, Bachelor-, Master-, Magister- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen
Taschenbuch – 3. April 2017
von Matthias Karmasin (Autor), Rainer Ribing (Autor)
★★★★☆ 2 Kundenrezensionen

Kindle Edition EUR 9,99 | Taschenbuch EUR 11,99 ✓prime

Lieferung Samstag, 2. Juni: Bestellen Sie innerhalb 10 Stunden und 9 Minuten per Premiumversand an der Kasse. [Siehe Details.](#)
25 neu ab EUR 11,99 | 5 gebraucht ab EUR 7,39

Dieser praktische Leitfaden für die inhaltliche und formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten wurde auf den neuesten Stand gebracht und durch Links zu Video-Tutorials ergänzt. Kapitel 1 gibt eine Einführung in die Welt des wissenschaftlichen Arbeitens (Forschungsfrage, Planung), Kapitel 2 erläutert Form und Formatierung (formaler Aufbau, Formatierung in Word), Kapitel 3 behandelt den Prozess des wissenschaftlichen Argumentierens und Recherchierens (Hypothesen, Quellen), Kapitel 4 erklärt

[Mehr lesen](#)
[Falsche Produktinformationen melden](#)

Saving to Meine Bibliothek

- Meine Bibliothek
- ITB-DBI2019
 - ITB-DBI 2019

Tags (separated by commas) Done

Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leit...
Amazon.com Link

Auf Lager.
Verkauf und Versand durch Amazon.
Geschenverpackung verfügbar.

Menge: 1

[In den Einkaufswagen](#)

Loggen Sie sich ein, um 1-Click® einzuschalten.

[Lieferrn an Regine - 6850 Dornbirn](#)

Gebraucht kaufen
EUR 7,39



Zotero unter Windows

Mit den Informationen auf der Amazon Webseite wurde automatisch ein Eintrag erstellt und in Zotero gespeichert. Daraus kann ein Literaturverzeichnis und eine Referenz im Text erstellt werden.

The screenshot displays the Zotero application window. On the left, the 'Meine Bibliothek' (My Library) pane shows a tree structure with folders like 'ITB-DBI 2019' and 'ITB-10103-Interaktionsdesign'. The main pane shows a list of entries, with the entry 'Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten' selected. A context menu is open over this entry, listing various actions. A yellow arrow points from the 'Literaturverzeichnis aus dem ausgewählten Eintrag erstellen...' option in the menu to the right. The right pane shows the details of the selected entry, including the title 'Zusammenfassung' and a paragraph of text.

Meine Bibliothek

- Meine Publikationen
- Eintragsdubletten
- Einträge ohne Sammlung
- Papierkorb

Gruppen Bibliotheken

- ITB-DBI2019
 - ITB-DBI 2019
 - Allgemeine Antragsteile
 - Modul 1 - Informatik
 - Modul 2 - Modellierung
 - Modul 3 - Innovation
 - Modul 4 - Management
 - Modul 5 - Bachelorarbeit und...
 - ITB-10103-Interaktionsdesign
 - ITB-10401-Grundlagen BWL und...
 - ITB-20102-Datenbanken 1: Persi...
 - ITB-20104-Webarchitektur und...

Keine Tags vorhanden

Titel

- Die Gestaltung wissenschaftlicher Arb...
- Verfahren der Studierendenauswahl a...

Ersteller

- Karmasin und Rib...

Infos Notizen Tags Zugehörig

- Online anzeigen
- Notiz hinzufügen
- Anhang hinzufügen
- Ausgewählten Eintrag duplizieren
- Eintrag in den Papierkorb verschieben...
- Ausgewählten Eintrag exportieren...
- Literaturverzeichnis aus dem ausgewählten Eintrag erstellen...
- Bericht aus dem ausgewählten Eintrag erstellen...

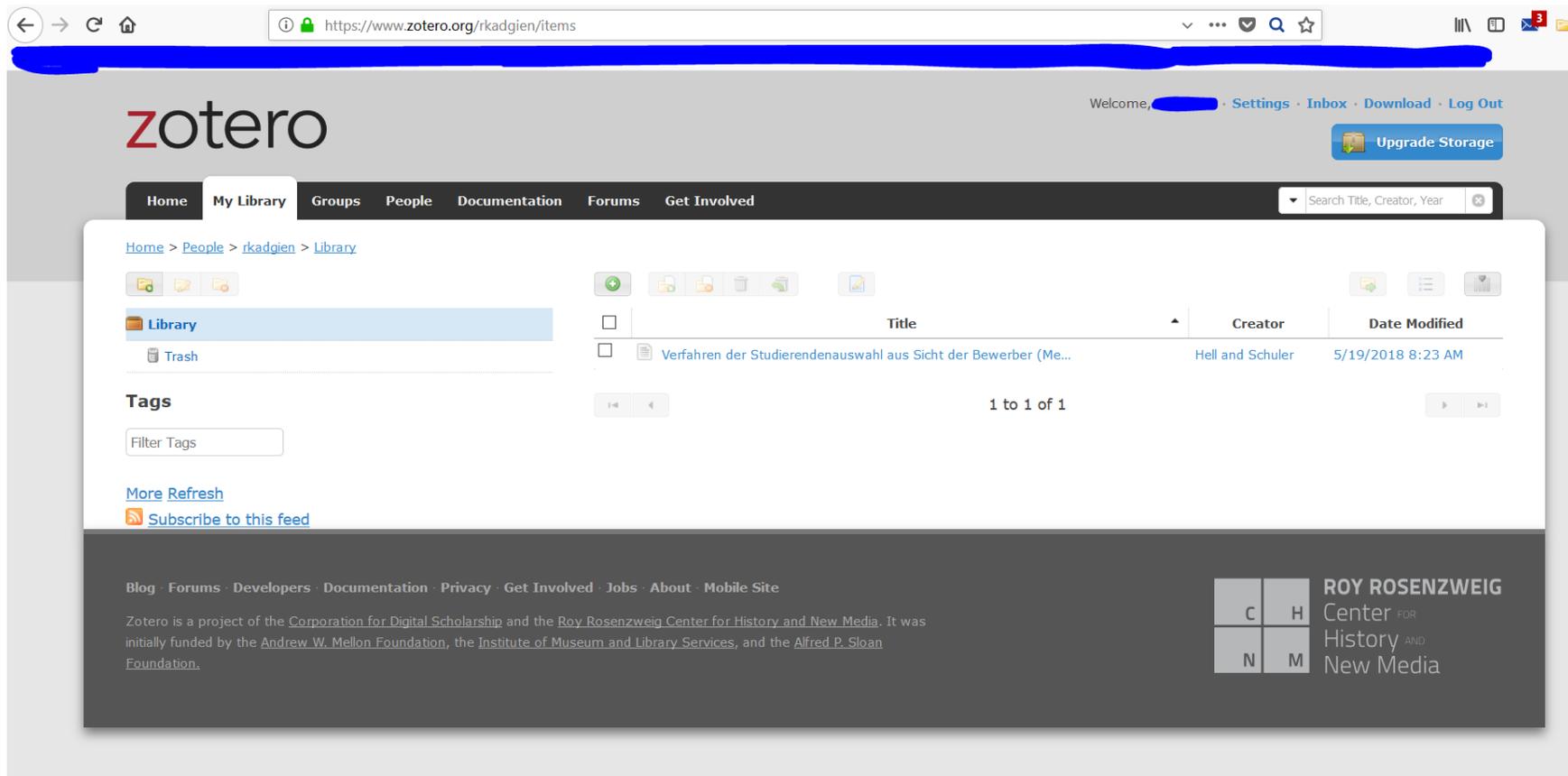
Zusammenfassung

Dieser praktische Leitfaden für die inhaltliche und formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten wurde auf den neuesten Stand gebracht und durch Links zu Video-Tutorials ergänzt. Kapitel 1 gibt eine Einführung in die Welt des wissenschaftlichen Arbeitens (Forschungsfrage, Planung), Kapitel 2 erläutert Form und Formatierung (formaler Aufbau, Formatierung in Word), Kapitel 3 behandelt den Prozess des wissenschaftlichen Argumentierens und Recherchierens (Hypothesen, Quellen), Kapitel 4 erklärt einwandfreies Zitieren (Zitat, Literaturverzeichnis) und Kapitel 5



Zotero.org

Über Zotero.org kann auch Online auf die Literatursammlung zugegriffen und diese auch mit anderen geteilt werden.



The screenshot shows the Zotero.org web interface. The browser address bar displays <https://www.zotero.org/rkadgien/items>. The page header includes the Zotero logo, a user greeting "Welcome, [redacted]", and navigation links for "Settings", "Inbox", "Download", and "Log Out". A blue "Upgrade Storage" button is also visible. The main navigation menu includes "Home", "My Library", "Groups", "People", "Documentation", "Forums", and "Get Involved". A search bar is located on the right side of the menu.

The main content area shows the "My Library" view for the user "rkadgien". The breadcrumb trail is "Home > People > rkadgien > Library". On the left, there are icons for "Library" and "Trash". Below these is a "Tags" section with a "Filter Tags" input field. A "More Refresh" link and a "Subscribe to this feed" button are also present.

The central table displays a single item:

<input type="checkbox"/>	Title	Creator	Date Modified
<input type="checkbox"/>	Verfahren der Studierendenauswahl aus Sicht der Bewerber (Me...	Hell and Schuler	5/19/2018 8:23 AM

Navigation controls at the bottom of the table show "1 to 1 of 1".

The footer contains links for "Blog", "Forums", "Developers", "Documentation", "Privacy", "Get Involved", "Jobs", "About", and "Mobile Site". It also includes a paragraph about Zotero's funding and the logo for the Roy Rosenzweig Center for History and New Media, which consists of a 2x2 grid of squares containing the letters C, H, N, and M.



Zotero

- Für die Einträge im Quellenverzeichnis gibt es einen eigenen, frei verfügbaren FHV-Style: FH Vorarlberg Autor-Jahr v2.0
- Diesen Style gibt es im Zotero-Style Repository:
<https://www.zotero.org/styles>
(Suche nach Vorarlberg, direkte Installation in Zotero)
- Bitte den verwendeten Stil mit der Betreuungsperson / Schule abstimmen und konsequent verwenden!



Beispiele Internetquellen

- „Hypertext Markup Language“ (2015): In: Wikipedia. Online im Internet:
http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hypertext_Markup_Language&oldid=140854399
(Zugriff am: 21.04.2015).
- „SELF-Forum - Umstellung auf Classic Forum 4.0 (Kopie) von Matthias Apsel, 24.03.2015 20:53 - SELFHTML Forum“ (o. J.): SELF-Forum - Umstellung auf Classic Forum 4.0 (Kopie) von Matthias Apsel, 24.03.2015 20:53 - SELFHTML Forum. Online im Internet:
<http://forum.selfhtml.org/self/2015/mar/24/umstellung-auf-classic-forum-4-punkt-0-kopie/1635144#m1635144> (Zugriff am: 21.04.2015).
- „FH Offen 2015“ (2015): FH Offen 2015 Online im Internet:
https://www.youtube.com/watch?v=lbvVmOcurvA&feature=youtube_gdata_player
(Zugriff am: 21.04.2015).



Plagiarismus

Definition: Ein Plagiat liegt vor, wenn Texte, Inhalte oder Ideen übernommen und als eigene ausgegeben werden. Dies umfasst insbesondere die Aneignung und Verwendung von Textpassagen, Theorien, Hypothesen, Erkenntnissen und Daten durch direkte, paraphrasierte oder übersetzte Übernahme ohne entsprechende Kenntlichmachung und Zitierung der Quelle und der Urheberin oder des Urhebers.

- Es gibt einen klaren Unterschied zwischen Zitaten und Plagiaten!
- Fremde Gedanken in der eigenen Arbeit sind kenntlich zu machen (siehe auch Eidesstattliche Erklärung)
- Laut Urheberrechtsgesetz ist die NUTZUNG von fremden, geistigen Eigentum untersagt, nicht nur die Veröffentlichung.
- An der FHV verwenden wir Turnitin (www.turnitin.com) um studentische Arbeiten auf Plagiate zu testen.
- Alle Diplomarbeiten werden bei der Abgabe ebenfalls automatisch einer Plagiatsprüfung unterzogen.
- Im Falle einer positiven Prüfung, würde das zur Aberkennung der Leistung führen.



Verwendung KI-basierter Tools

- <https://www.diplomarbeiten-bbs.at/sites/default/files/Handreichung-Verwendung-KI-basierter-Tools.pdf>
- Verantwortung für den Inhalt bleibt beim Verfasser:in: unabhängig davon, ob KI-Tools eingesetzt werden. Alle Informationen müssen eigenständig anhand vertrauenswürdiger Quellen überprüft werden.
- Hilfsmittel und Quellen sind anzugeben und korrekt zu zitieren. Wird eine KI-Anwendung genutzt, so ist diese kenntlich zu machen (siehe Zitierregeln).
- Bei Verwendung von KI-Tools müssen das Quellmaterial (d. h. welches KI-Tool verwendet wurde) und die Prompts (d. h. welche Eingaben gemacht wurden) eindeutig identifizierbar sein. Details zur Verwendung von KI-Tools sind im Literatur- und Quellenverzeichnis anzugeben.
- Arbeiten ohne vollständige und nachvollziehbare Kennzeichnung von Quellen und Hilfsmitteln sind als Plagiat und somit als Täuschungsversuch zu werten.



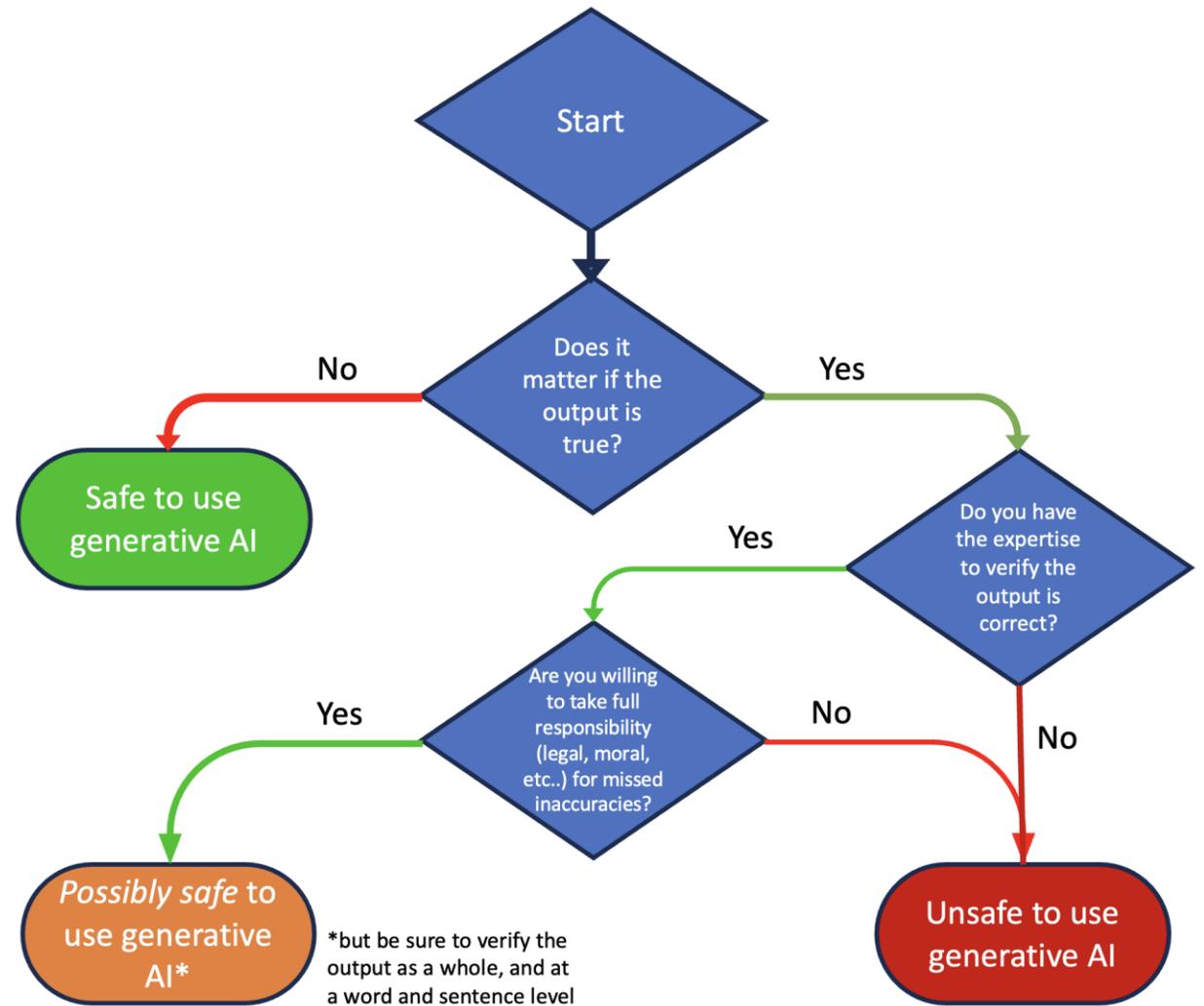
KI kann ...

- unterstützen, neue Zugänge zu einem Thema zu finden oder unterschiedliche Perspektiven zu entwickeln und damit die Ideenfindung erleichtern.
- unterstützender Interaktionspartner im Rahmen von Konzepterstellung und Diskussion von Fragestellungen sein.
- Unterstützung bei der Recherchearbeit leisten und einen schnelleren Zugang zu Informationen ermöglichen.
- Hilfestellung bei der Gliederung der Arbeit bieten.
- helfen, Entwürfe oder Ideen für Texte zusammenzustellen, um den Schreibprozess zu unterstützen und Schreibblockaden zu lösen.
- dafür genutzt werden, fremdsprachige Quellen zu übersetzen und einzubeziehen.
- helfen, Formulierungen zu präzisieren und Fehler zu reduzieren.

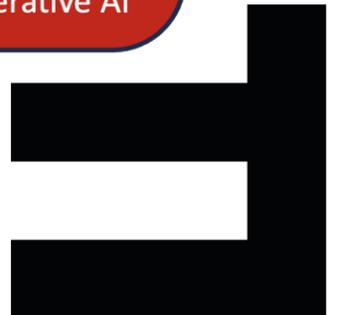


KI Risiken ...

- KI kann fehlerhafte und verzerrte Antworten liefern.
- KI kann aktuelle und wissenschaftliche Quellen nicht ausreichend berücksichtigen.
- Durch KI kann es zu Datenschutzverstößen kommen.
- Durch KI kann die Urheberschaft nicht geklärt werden.
- Durch die Eingabe von persönlichen Angaben und Prompts werden Nutzerdaten gesammelt.



A flowchart showing how users should judge their relationship to generative AI. Adapted from Aleksandr Tiulkanov's original work. Used under a Creative Commons CC-BY-licence



KI Zitierregeln

- Kennzeichnung von KI-basierten Texten oder anderen KI-generierten Inhalten im Fließtext (Kurzzitat)
 - OpenAI's ChatGPT Sprachmodell; Prompts: persönliche Kommunikation; 22. Oktober 2023
 - OpenAI's ChatGPT Sprachmodell; Prompts: Konkrete Frage der Schüler:innen und Antwort auf die Frage angeben; 22. Oktober 2023
- Kennzeichnung von KI-basierten Texten oder anderen KI-generierten Inhalten im Literatur-/Quellenverzeichnis (Langzitat)
 - OpenAI's ChatGPT Sprachmodell; Prompts: N.N.; 22. Oktober 2023
 - OpenAI's ChatGPT Sprachmodell; Bitte beschreibe den Umgang mit textgenerierender KI bei Diplomarbeiten in maximal 150 Wörtern; Bitte gehe erklärend auf KI als Werkzeug ein; 22.10.2023
- Es empfiehlt sich, im Anhang der abschließenden Arbeit eine Tabelle anzulegen, in der die Prompts zur Darstellung der Gedankengänge gesammelt werden.



Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benützt habe. Die Stellen, die anderen Werken (gilt ebenso für Werke aus elektronischen Datenbanken oder aus dem Internet) wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, habe ich unter Angabe der Quelle und Einhaltung der Regeln wissenschaftlichen Zitierens kenntlich gemacht. Diese Versicherung umfasst auch in der Arbeit verwendete bildliche Darstellungen, Tabellen, Skizzen und Zeichnungen. Für die Erstellung der Arbeit habe ich auch folgende Hilfsmittel generativer KI-Tools _____ (z. B. ChatGPT, Grammarly Go, Midjourney) zu folgendem Zweck verwendet: [Bitte hier Einsatzgebiet anführen.]. Die verwendeten Hilfsmittel wurden vollständig und wahrheitsgetreu inkl. Produktversion und Prompt ausgewiesen.

[Ort], [Datum]

[Unterschrift]



WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT

Phase 4: Methodik mit Arbeitsprogramm

- Verschiedene geeignete Methoden/Vorgehen/Prozesse/Algorithmen aussuchen und implementieren
- Vor- und Nachteile abwägen
- Auswahl begründen, z.B. mit Kriterienkatalog und Matrix
- Implementierung:
 - Umgebung festlegen (Software, Programmiersprache, Bibliotheken)
 - Dokumentation, Berechnungen, Zeichnungen



		Priorität	Bewertung
Anforderungen			
A 1	Inhalt		
A 1.1	Statische Inhalte	1	10
A 1.2	Dynamische Inhalte	2	10
A 1.3	Dynamisch erzeugt Inhalte	3	7
A 2	Vorkenntnisse		
A 2.1	Entwickler & Designer	3	10
A 2.2	Benutzer	1	5
Entwicklung			
E 1	Umsetzung MVC		
E 1.1	Model		
E 1.1.1	Umsetzung des Modells	3	7
E 1.1.2	Abstraktion der Datenbank	1	5
E 1.1.3	User-Eingaben Validierung	3	8
E 1.2	View		
E 1.2.1	Umsetzung View	3	8
E 1.2.2	Trennung zwischen View und Controller	2	5
E 1.3	Controller		
E 1.3.1	Umsetzung der Controller	3	4
E 1.3.2	Trennung zwischen Datenbank und Controller	2	6
E 2	Komponenten		
E 2.1	Authentifizierung	3	10
E 2.2	Session-Handling	2	8
E 2.3	Content (Inhalte)	2	10
E 3	Suchmaschinentauglichkeit		
E 3.1	XML-Sitemap	1	10
E 3.2	URL-Design	1	6
E 3.3	Meta-Tags	1	10
E 4	Sicherheit		
E 4.1	Abwehrmaßnahmen gegen bekannte Angriffe	3	3
E 4.2	Aktive Weiterentwicklung	3	10
Oberflächen			
O 1	Formulare		
O 1.1	Formular-Handler	2	10
O 1.2	Benutzerfreundlichkeit	3	10
O 2	Design		
O 2.1	Initialisierung	2	10
O 2.2	Design ändern / ersetzen	2	8
O 2.3	Barrierefreiheit	2	5
		Gesamt:	190
		Gewichtet:	404

Beispiel für eine Kriterien-Matrix zur Begründung einer Auswahl

	Citavi	CiteULike	EndNote	JabRef	Mendeley	RefWorks	Zotero
Metadaten ergänzen	durch ISBN, DOI und PubMed-ID Abrufen der PDF-Metadaten automatisch	Kein Abrufen der PDF-Metadaten	Find Reference Updates, Abrufen der PDF-Metadaten automatisch	durch ISBN, DOI Abrufen der PDF-Metadaten	durch DOI, PubMed-ID, arXiv ID, Abrufen der PDF-Metadaten automatisch	mit RefGrab-It	Abrufen der PDF-Metadaten
PDF's bearbeiten	Kommentare einfügbar, Textstellen und Bilder kopierbar	Nein	Notizen, Markierungen einfügbar	Nein	Notizen, Markierungen einfügbar, Textstellen kopierbar	Nein	Nein
Kooperation	Lesefreigabe per Email Bearbeitung max. drei parallele Zugriffe auf gemeinsamen Laufwerk größere Gruppen mit Citavi für DBServer keine Social-Networking-Funktionen	Freigabe beim Gruppenbeitritt Profile erstellen, sich austauschen,..	Lesefreigabe per Email Share-Ordner (EndNote Web) nur Referenzen teilbar Share-Library (EndNote lokal) Zugriff auf alles keine Social-Networking-Funktionen	Lesefreigabe per Email Warnungen / Zustimmungen bei Änderungen keine Social-Networking-Funktionen	Lesefreigabe per Email, Referenzen in öffentlichen Gruppen Bearbeitung in privaten Gruppen auch PDF's Profil erstellen, Publikation teilen,..	Lesefreigabe und Bearbeitung nur über RefShare mit Campuslizenz möglich keine Social-Networking-Funktionen	Lesefreigabe Gruppen, eigene Bibliothek im Online-Interface Bearbeitung in gemeinsamen Gruppen Profil erstellen und Personensuche
Export	BibTeX, Biblatex, Endnote	BibTeX, RIS	BibTeX, RIS, Tab Delimited	BibTeX, RIS, EndNote, XML...	BibTeX, RIS, EndNote, XML	RIS, BibTeX, Tab Delimited, RefWorks Tagged	BibTeX, BibLaTeX, RDF, Bookmarks, CSL, JSON, CSV,..
Zitierstile	über 6000 Zitierstile und selbst definierbar	16 Zitierstile	über 6000 Zitierstile, selbst definierbar	übernimmt BibTeX/BibLaTeX	über 8000 Zitierstile, selbst definierbar mit CSL-Editor	über 1600 Zitierstile, selbst definierbar	über 8000 Zitierstile, selbst definierbar mit CSL-Editor
Integrierbar in Programme	Word-Plug-in Publikationsassistent (OpenOffice, Libreoffice,..)	nicht möglich	Plug-ins für Word, Pages, OpenOffice	Unterstützung LaTeX-Editoren, LibreOffice Word-Plug-in	Add-in Word, LibreOffice, BibTeX	WriteNCite für Word oder One Line / Cite View	Plug-Ins für Word, OpenOffice, LibreOffice und NeoOffice

Darstellung 9: Vergleich der ausgewählten Literaturverwaltungsprogramme 2

Quelle: Mit zuvor erwähnten Referenzen und (Technische Universität München 2016)

Phase 5: Tests und Experimente

- Was kann man mit einem Test untersuchen?
 - Erfüllung der Anforderungen/Funktion grundsätzlich
 - Robustheit bei verschiedenen (Eingabe-)Parametern
 - Reproduzierbarkeit der Ergebnisse
 - Probleme aufzeigen
- Warum braucht man ein Experiment?
 - Um eine Annahme durch Beobachtung zu testen.
 - Wenn Informationen nicht durch logische Schlussfolgerungen gewonnen und auch nicht mathematisch bewiesen werden können
 - Auch eine Umfrage ist ein Experiment: <https://www.scribbr.de/methodik/umfrage-wissenschaftliche-methode/>



DOKUMENTATION

Phase 6: Einleitung, Schluss, Abstract

Diese Textteile werden gemeinsam erstellt und können erst am Ende geschrieben werden, wenn die Ergebnisse der Arbeit bekannt sind.

Abstract (Zusammenfassung)

- Kompakte Darstellung der gesamten Arbeit – nicht mehr, aber auch nicht weniger
- Enthält neben der Fragestellung und Problemformulierung auch die wesentlichen Ergebnisse und Schlussfolgerungen
- ca. $\frac{3}{4}$ bis $1 \frac{1}{2}$ Seiten
- Nicht verwechseln mit der Einleitung
- Die Zusammenfassung muss auch ohne Arbeit funktionieren. Also keine Verweise und Quellenangaben.

Einleitung: Hinführung zum Thema

Schluss, Fazit und Ausblick: Wesentliche Erkenntnisse der Arbeit

Mehr Details entsprechend den konkreten Vorgaben: <https://www.diplomarbeiten-bbs.at/sites/default/files/download/pdf/beispiele/Vorschlag-einer-moeglichen-Gliederung.pdf>



Wissenschaftliche Dokumentation

- Dokumentation
 - digital in MS Word, GoogleDocs, LaTeX
 - Formatvorlagen verwenden (Gliederung der Überschriften, automatisches Inhaltsverzeichnis)
- Why did you start?
- What did you do and how?
- What did you find?
- What do your findings mean?



Diplomarbeit

Enthält die Dokumentation der Phasen 3 bis 6

- 6. Einleitung
- 3. Situationsanalyse und Zielsetzung
- 4. Methodik und Arbeitsprogramm
- 5. Ergebnisse und Bewertung
- 6. Schluss



Struktur der Diplomarbeit

- Deckblatt
- Eidesstattliche Erklärung über die Eigenständigkeit der Arbeit
- **Abstract***
- Vorwort
- **Inhaltsverzeichnis***
- Danksagung
- **Einleitung***
- Hauptteil
- **Zusammenfassung***
- Literatur- und/oder Quellenverzeichnis
- Abbildungs-, Tabellen- und/oder Abkürzungsverzeichnis
- Begleitprotokoll
- Anhang

Im Falle einer Teamarbeit werden die mit *) markierte Kapitel von allen Teammitgliedern **gemeinsam** verfasst.

Schriftliche Ausarbeitung in Deutsch oder Englisch, Format DIN A4, 11pt, Zeilenabstand 1,5

<https://www.diplomarbeiten-bbs.at/durchfuehrung/gliederung-der-diplomarbeit-und-formale-vorgaben>



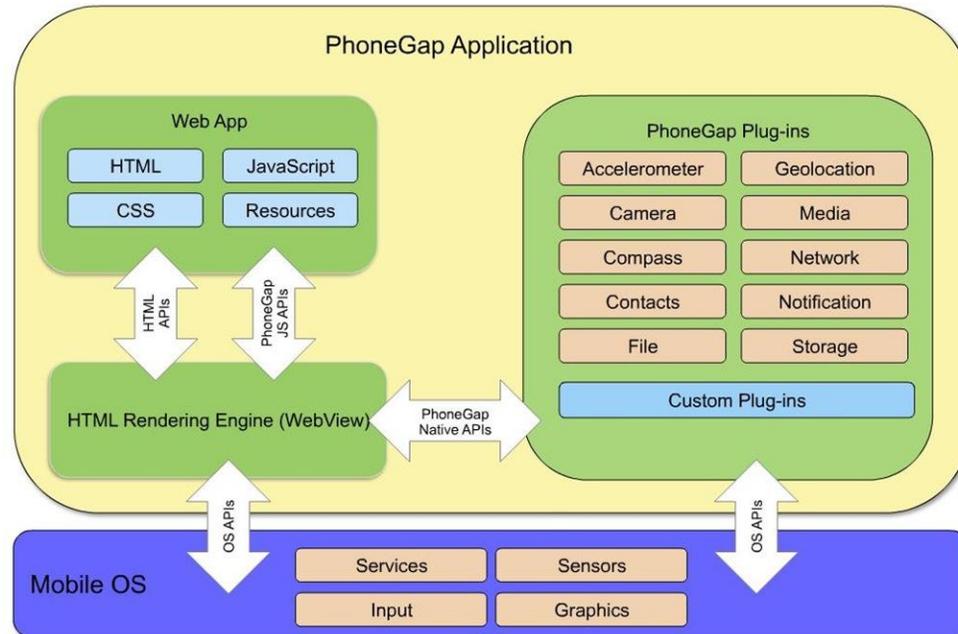
Hilfreiche Hinweise zur Diplomarbeit

- Jedes Kapitel schließt mit einer kurzen Zusammenfassung (Übergang zum nächsten Kapitel)
- Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte - Bilder, Grafiken, Tabellen verwenden!
- Alle Darstellungsunterschriften müssen selbsterklärend sein.
- Für jede Darstellung muss es auch einen Hinweis im Text geben.
- Zu jeder Darstellung gehört auch die Quellenangabe.



Beispiel für eine Darstellung

PhoneGap Architecture



Darstellung 1: Phone Gap Architektur (Quelle: *Basic Steps in PhoneGap App Development*, 2013).



Allgemeine Hinweise zum Schreiben

- Präzise formulieren, keine Erlebnisberichte schreiben
- nicht übertreiben
- keep it simple - spart Zeit beim Schreiben und vor allem beim Lesen!
- aktiv statt passiv
- diskriminierungsfreie Sprache verwenden
- SI Einheiten verwenden und angeben: 123,4 m
- Schreibweise von Geldbeträgen: € 1.234,56
- Zahlwörter bis zwölf ausschreiben
- Redundanzen vermeiden (so minimal als möglich)
- alle Quellen vollständig angeben



Diskriminierungsfreie Sprache

Nicht diskriminierungsfrei: Generalklausel

Die sogenannte Generalklausel – ein dem Text vorangestellter Vermerk, dass bei den verwendeten männlichen Formen alle Personen mitgemeint seien (o.Ä.) – widerspricht dem Grundgedanken der diskriminierungsfreien Kommunikation und soll daher nicht angewendet werden.

Bewusste Vorbereitung

Nachträgliche Umformulierungen bestehender Texte sind generell sehr schwierig und mühsam, deshalb gleich zu Beginn berücksichtigen.

Link zum Sprachleitfaden der FHV:

https://ilias.fhv.at/goto_ilias_fhv_at_pg_10054_341350.html



Sichtbarmachung der menschlichen Vielfalt

Um die sprachliche Binarität hinsichtlich der Geschlechter aufzubrechen und deren Vielfalt einen Raum zu geben, können unterschiedliche „Platzhalter“ verwendet werden:

- Die Besucher*innen haben sich bereits in der Aula eingefunden.
- Die Bewerber:innen wurden vom Studienservice gebeten, den Online-Fragebogen auszufüllen.
- Die Influencer_innen wurden zu ihrem Schaffen und ihrem politischen Engagement befragt.

Der * ist derzeit am weitesten verbreitet, der Doppelpunkt gilt als barrierefreier, kann am Wortende als Satzzeichen missinterpretiert werden. Der Unterstrich wird bei unterstrichenen Textpassagen unsichtbar.



Alternative Formulierungenvarianten

Neutrale Personenbezeichnungen:

- **Singular- und Pluralformen:** Person/en, Mensch/en, Elternteil, Kind, Mitglied, Individuum, Persönlichkeit, Lehrperson, Arbeitskraft, Leute, Eltern, Kinder, Geschwister
- **Pluralwörter, die im Singular geschlechtsspezifisch sind:** die Studierenden/Mitarbeitenden/Lesenden, die Jugendlichen, die Erziehungsberechtigten
- **Bezeichnungen referierend auf Funktionen, Institutionen oder Kollektive:** die Abteilungsleitung, die Abteilungsleitungen, die Leitung, die Abteilung, das Team, das Ministerium, die Direktion, das Rektorat, die Geschäftsführung, die Personalvertretung, die Belegschaft, die Bevölkerung etc.
- **Umformulierungen von Pronomen:**
Statt: Niemand darf aufgrund seines Geschlechts benachteiligt werden.
Niemand darf aufgrund der Geschlechtszugehörigkeit benachteiligt werden.
- **Umformulierung zur Vereinfachung oder Neutralisierung:**
Statt: Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer dieser Sitzung soll ihren/seinen Namen in diese Liste eintragen.
Bitte tragen Sie Ihren Namen in diese Liste ein.



Diskriminierungsfreie Sprache

Ausgewogene und gleichwertige Beispiel- und Bilder-Präsenz von Frauen und Männern

Zur Illustration von Aussagen werden oft Beispiele zitiert oder Bildmaterial verwendet. Diese Darstellungen sollen Frauen und Männer in ihrer Vielfalt sowohl in der Anzahl als auch in der Gleichwertigkeit ausgewogen aufzeigen. Wichtig ist zu beachten, dass keine veralteten Rollenbilder bestätigt oder Klischees bedient werden.



ausgewogen/gleichwertig



unausgewogen/diskriminierend



Phase 7: Textüberarbeitung

- „Roter Faden“?
 - Vollständigkeit
 - Übergänge
 - Konsistenz
 - Tempo des Texts
- Wissenschaftliche Standards
 - Logik
 - Begriffe und Definitionen
 - Anmerkungen, Fußnoten
 - Quellenangaben
- Sprache
 - Satzstruktur
 - Ausdruck und Wörter
 - Metaphern



Phase 7: Textüberarbeitung

- Geschlechtergerechte Sprache und Bilder?
- Begriffe und Definitionen:
 - Wird jeweils derselbe Begriff verwendet, wenn dasselbe gemeint ist? (z.B. nicht Benutzeroberfläche und Benutzungsschnittstelle)
 - Sind spezielle und ungewöhnliche Begriffe klar definiert und referenziert?
- Struktur und Inhaltsverzeichnis
 - Ist die Kapitefolge sinnvoll aus Sicht der Lesenden?
 - Passen die Einträge im Inhaltsverzeichnis zueinander?
- Darstellungen und Bildunterschriften
 - Bildunterschriften müssen selbsterklärend sein
 - Gibt es eine Referenz im Text für jede Darstellung?
 - Passt die Qualität der Darstellungen, helfen die Darstellungen tatsächlich, um die Information zu vermitteln?
- Passen die Übergänge zwischen den Kapiteln?



Phase 8: Textkorrektur und Layout

- Textkorrektur
 - Autokorrektur verwenden
 - Bittet jemand anderen den Text Korrektur zu lesen (am Besten jemanden, der den Inhalt nicht versteht!)
- Layout prüfen
 - Suche nach guten Layout Beispielen, Vorgaben beachten
 - Ausdruck 1- oder 2-seitig?
 - Kopf- und Fußzeilen: verwendet Kapitelüberschriften in der Kopfzeile
 - Seitenzahlen: im Inhaltsverzeichnis neu berechnen, sollten mit PDF-Zahl übereinstimmen.
 - Jedes Kapitel startet auf einer neuen Seite
 - Seitenumbrüche: Korrektur von Schusterjungen und Hurenkindern)
 - Sind die Darstellungen richtig zum Fließtext platziert?
 - Überprüfung der Quellenangaben



Präsentation

- <https://www.diplomarbeiten-bbs.at/presentation-und-diskussion/presentation-und-diskussion-allgemeine-infos>
- Jede:r hat sein/ihr individuelles Thema zu präsentieren und diskutieren (ca. 5 bis 7 Minuten)

Hilfreiche Überlegungen dazu:

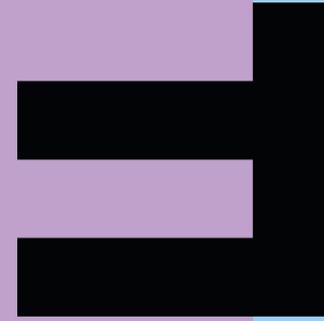
- **Überblick verschaffen:** Was sind die Kernpunkte des Themas?
- **Vorwissen erheben:** Wer ist mein Publikum? Welche Bezüge hat mein Publikum zum Thema?
- **Persönliches mitdenken:** Was hat meine Präsentation mit mir zu tun? (Identifikation mit dem Thema.)
Die Präsentation wird erst durch die Person lebendig.
- **Medieneinsatz überlegen:** Wie veranschauliche ich meine Informationen? Wo bietet es sich an, ein Diagramm zu zeigen, eine Landkarte, ein Foto, eine grafische Übersicht?



Live Quiz



quizacademy.io



**Infos zu
Studienmöglichkeiten,
Infoveranstaltungen usw.:**

www.fhv.at

Alles rundum die Bewerbung für ein Studium bei uns:

<https://www.fhv.at/studium/jetzt-bewerben/>

**Studieren
geht über
Probieren
geht über
Studieren.**



Feedback zum heutigen Workshop

forms.office.com/e/umeT0p0Z48

**Wir freuen uns über
euer Feedback!**

... ganz anonym und freiwillig!



Danke für euren Besuch!



Weitere Unterlagen, Leitfäden, Links:

https://ilias.fhv.at/goto_ilias_fhv_at_fold_327814.html

