

Einführung in Wissenschaftliches Arbeiten

Einleitung und Recherche

Sascha Kriewel, Thomas Beckers, Matthias Jordan

17. April 2012

Einführung

Informationsrecherche

Die Ausarbeitung

Der Vortrag

Übersicht

Einführung

Informationsrecherche

Die Ausarbeitung

Der Vortrag

Was ist eine Wissenschaftliche Arbeit?

Eine Seminararbeit (wissenschaftliche Arbeit) soll

- ▶ Fertigkeit zeigen, ein bestimmtes abgegrenztes Thema systematisch zu untersuchen und Ergebnisse logisch geordnet darzustellen
- ▶ Gedankengänge und Schlüsse für andere nachvollziehbar darstellen
- ▶ dabei ihre Quellen nennen
- ▶ auch unbedarfte Leser/Zuhörer in Thematik einführen
- ▶ neue Erkenntnisse bringen

Was ist eine Wissenschaftliche Arbeit?

Eine Seminararbeit (wissenschaftliche Arbeit) soll

- ▶ Fertigkeit zeigen, ein bestimmtes abgegrenztes Thema systematisch zu untersuchen und Ergebnisse logisch geordnet darzustellen
- ▶ Gedankengänge und Schlüsse für andere nachvollziehbar darstellen
- ▶ dabei ihre Quellen nennen
- ▶ auch unbedarfte Leser/Zuhörer in Thematik einführen
- ▶ neue Erkenntnisse bringen

Was ist eine Wissenschaftliche Arbeit?

Eine Seminararbeit (wissenschaftliche Arbeit) soll

- ▶ Fertigkeit zeigen, ein bestimmtes abgegrenztes Thema systematisch zu untersuchen und Ergebnisse logisch geordnet darzustellen
- ▶ Gedankengänge und Schlüsse für andere nachvollziehbar darstellen
- ▶ dabei ihre Quellen nennen
- ▶ auch unbedarfte Leser/Zuhörer in Thematik einführen
- ▶ neue Erkenntnisse bringen

Was ist eine Wissenschaftliche Arbeit?

Eine Seminararbeit (wissenschaftliche Arbeit) soll

- ▶ Fertigkeit zeigen, ein bestimmtes abgegrenztes Thema systematisch zu untersuchen und Ergebnisse logisch geordnet darzustellen
- ▶ Gedankengänge und Schlüsse für andere nachvollziehbar darstellen
- ▶ dabei ihre Quellen nennen
- ▶ auch unbedarfte Leser/Zuhörer in Thematik einführen
- ▶ neue Erkenntnisse bringen

Was ist eine Wissenschaftliche Arbeit?

Eine Seminararbeit (wissenschaftliche Arbeit) soll

- ▶ Fertigkeit zeigen, ein bestimmtes abgegrenztes Thema systematisch zu untersuchen und Ergebnisse logisch geordnet darzustellen
- ▶ Gedankengänge und Schlüsse für andere nachvollziehbar darstellen
- ▶ dabei ihre Quellen nennen
- ▶ auch unbedarfte Leser/Zuhörer in Thematik einführen
- ▶ neue Erkenntnisse bringen

Übersicht

- ▶ Informationsrecherche
 - ▶ Wie finde ich Information?
 - ▶ Welche Quellen kann ich nutzen?
- ▶ Ausarbeitung
 - ▶ Wie schreibe ich eine gute Ausarbeitung / Abschlussarbeit?
 - ▶ Was muss ich bei der Verwendung fremder Gedanken beachten?
- ▶ Vortrag
 - ▶ Wie kommuniziere ich anderen meine Erkenntnisse?

Übersicht

- ▶ Informationsrecherche
 - ▶ Wie finde ich Information?
 - ▶ Welche Quellen kann ich nutzen?
- ▶ Ausarbeitung
 - ▶ Wie schreibe ich eine gute Ausarbeitung / Abschlussarbeit?
 - ▶ Was muss ich bei der Verwendung fremder Gedanken beachten?
- ▶ Vortrag
 - ▶ Wie kommuniziere ich anderen meine Erkenntnisse?

Übersicht

- ▶ Informationsrecherche
 - ▶ Wie finde ich Information?
 - ▶ Welche Quellen kann ich nutzen?
- ▶ Ausarbeitung
 - ▶ Wie schreibe ich eine gute Ausarbeitung / Abschlussarbeit?
 - ▶ Was muss ich bei der Verwendung fremder Gedanken beachten?
- ▶ Vortrag
 - ▶ Wie kommuniziere ich anderen meine Erkenntnisse?

Übersicht

Einführung

Informationsrecherche

Die Ausarbeitung

Der Vortrag

Vorbereitung

- ▶ Literatur sichten
 - ▶ Englisch
 - ▶ (Deutsch)
- ▶ Was ist meine Fragestellung?
- ▶ Fachbegriffe sammeln (auch Synonyme)
- ▶ Mindmap
- ▶ Ist Vollständigkeit ein Kriterium?
- ▶ Startliteratur mit Referenzen vorhanden?

Quellenwahl (1)

Welche Quellen benutzt Ihr?

Quellenwahl (1)

- ▶ Web-Suchmaschinen, z. B. Google
- ▶ Online-Bibliothekskataloge, z. B.
<http://www.ub.uni-duisburg-essen.de>
- ▶ Offline-Bibliothekskataloge, z. B. Fachbibliothek LK
- ▶ Verlagskataloge
 - ▶ SAGE <http://online.sagepub.com/>
 - ▶ ACM DL <http://www.acm.org/dl>
 - ▶ Springer <http://www.springer.com/>
 - ▶ Wiley InterScience <http://www3.interscience.wiley.com/>
 - ▶ ...
- ▶ Graue Literatur oder Preprints, z. B. <http://arxiv.org>
- ▶ CiteSeer, Google Scholar, ezDL
- ▶ Subito <http://www.subito-doc.de>

Quellenwahl (2)

Wichtigste Quellen:

- ▶ ezDL
<http://www.ezdl.de>
sucht in DBLP, Springer, IEEE, Wiley, u.a.
- ▶ ACM Guide to Computing Literature
<http://portal.acm.org/guide.cfm>
- ▶ Google Scholar
<http://scholar.google.com>

Quellenwahl (2)

Wichtigste Quellen:

- ▶ ezDL
<http://www.ezdl.de>
sucht in DBLP, Springer, IEEE, Wiley, u.a.
- ▶ ACM Guide to Computing Literature
<http://portal.acm.org/guide.cfm>
- ▶ Google Scholar
<http://scholar.google.com>

Quellenwahl (2)

Wichtigste Quellen:

- ▶ ezDL
<http://www.ezdl.de>
sucht in DBLP, Springer, IEEE, Wiley, u.a.
- ▶ ACM Guide to Computing Literature
<http://portal.acm.org/guide.cfm>
- ▶ Google Scholar
<http://scholar.google.com>

Informationssuche (1)

Einführung in die Nutzung der Bibliothek:

- ▶ Termine nach Vereinbarung (eine Stunde)
- ▶ Fachbibliothek LK, 0203/379-2010

Allgemeine Literaturrecherche:

- ▶ Termine nach Vereinbarung (1,5 Stunden)

Fachbezogene Literaturrecherche Informatik:

- ▶ Termine n.V., Frank Lützenkirchen (0201/183-2124)

Informationssuche (2)

- ▶ Terme variieren
 - ▶ Sprache („Suche“ → „search“)
 - ▶ Schreibweise („Informations-Suche“, „Infomations-Suche“, ...)
 - ▶ Ober- und Unterbegriffe
(„Information Retrieval System“ → „Information System“)
 - ▶ Gegenteil („Krankheit“ → „Gesundheit“)
- ▶ Referenzen verfolgen
- ▶ Autoren, Co-Autoren verfolgen
- ▶ Relevante Journale und Konferenzen suchen

Wissenschaftlicher Anspruch

Genügt das gefundene Material wissenschaftlichen Ansprüchen?
Was ist Peer-Review?

- ▶ Artikel in Zeitschriften und in Tagungsbänden
- ▶ Monographien
- ▶ Doktorarbeiten
- ▶ Technische Berichte
- ▶ Preprints
- ▶ Diplom- oder Masterarbeiten
- ▶ Seminar- oder Semesterarbeiten
- ▶ Webseiten, Blogs, ...

Wissenschaftlicher Anspruch

Genügt das gefundene Material wissenschaftlichen Ansprüchen?
Was ist Peer-Review?

- ▶ Artikel in Zeitschriften und in Tagungsbänden
- ▶ Monographien
- ▶ Doktorarbeiten
- ▶ Technische Berichte
- ▶ Preprints
- ▶ Diplom- oder Masterarbeiten
- ▶ Seminar- oder Semesterarbeiten
- ▶ Webseiten, Blogs, ...

Wissenschaftlicher Anspruch

Genügt das gefundene Material wissenschaftlichen Ansprüchen?
Was ist Peer-Review?

- ▶ Artikel in Zeitschriften und in Tagungsbänden
- ▶ Monographien
- ▶ Doktorarbeiten
- ▶ Technische Berichte
- ▶ Preprints
- ▶ Diplom- oder Masterarbeiten
- ▶ Seminar- oder Semesterarbeiten
- ▶ Webseiten, Blogs, ...

Wissenschaftlicher Anspruch

Genügt das gefundene Material wissenschaftlichen Ansprüchen?
Was ist Peer-Review?

- ▶ Artikel in Zeitschriften und in Tagungsbänden
- ▶ Monographien
- ▶ Doktorarbeiten
- ▶ Technische Berichte
- ▶ Preprints
- ▶ Diplom- oder Masterarbeiten
- ▶ Seminar- oder Semesterarbeiten
- ▶ Webseiten, Blogs, ...

Auswertung

- ▶ Ist alles Material verwendungsfähig?
 1. Titel, Abstract, Bibliography
 2. Abschnitt-Überschriften lesen
 3. Conclusion
 4. Wenn interessant: dann den Rest lesen
- ▶ Lektüre priorisieren
- ▶ Aktiv lesen: Notizen machen, wichtige Aussagen vermerken/herausstreichen
- ▶ Auseinandersetzung mit Text: warum? wozu? was? wie?
- ▶ Querverbindungen erkennen und kennzeichnen

Literaturverwaltung

- ▶ Referenzen in bibliographischer Kartei festhalten
- ▶ z. B. im BibTeX-Format
- ▶ Oder mit Zotero, Referencer, Pybliographer, ...
- ▶ Quellen ohne Herkunftsangaben sind wertlos

Zusammenfassung

- ▶ Eine Suche beginnt mit der Wahl der Quelle(n)
- ▶ Explorative Suche ist mehr, als drei Terme in Google einzuhacken
- ▶ Die Quellen von Informationen und Zitaten ist entscheidend
- ▶ Richtig zitieren: im Anschluss

Übersicht

Einführung

Informationsrecherche

Die Ausarbeitung

Der Vortrag

Übersicht

Einführung

Informationsrecherche

Die Ausarbeitung

Der Vortrag