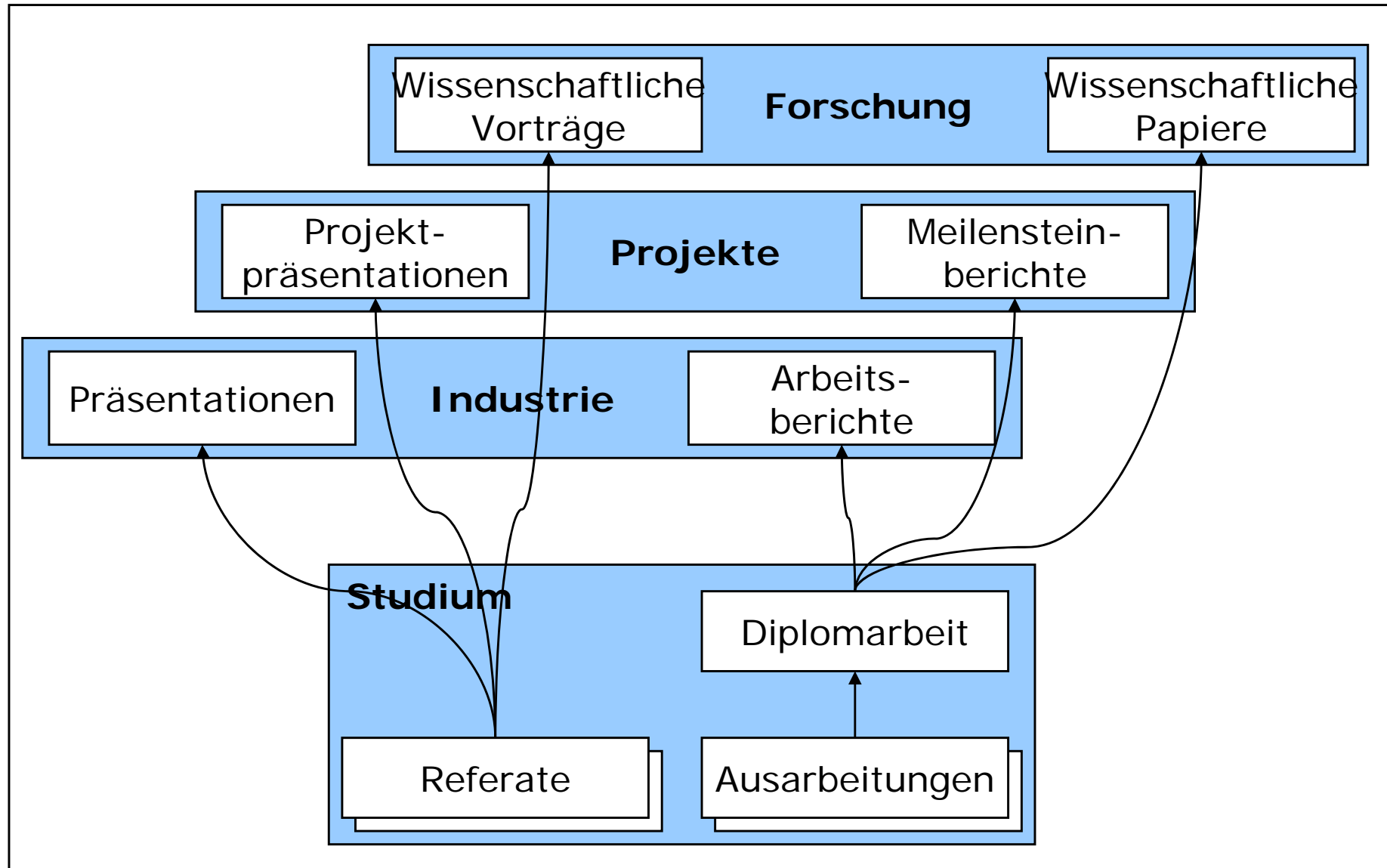




Wie halte ich ein Referat und wie schreibe ich ein Papier

Prof. Robert Tolksdorf
Freie Universität Berlin
Institut für Informatik
Netzbasierte Informationssysteme
mailto: tolk@inf.fu-berlin.de
<http://www.robert-tolksdorf.de>
Version 7





Wie halte ich ein Referat

Referate halten – Aufbau

- Zweck
- Timing
- Folien
- Vorbereitung
- Aufbau
- Reden
- Aufregung

Referate halten

- Ein Referat soll nicht zeigen, daß Sie sich auskennen
- Ein Referat soll die Zuhörer informieren

- Ein Referat soll nicht alles enthalten, was Sie wissen
- Nach dem Referat sollen die Zuhörer sich gezielt informieren können

- Ein Vortrag ist ein Auftritt
- Er muß gut vorbereitet und geübt sein

Timing

- Referatsdauer ist bekannt bzw. vorgegeben
Referatsdauer/Folienanzahl=Zeit/Folie
- *Du sollst mindestens 3 Minuten/Folie einplanen*
- Wenn Zeit übrig bleibt
→ Diskussion
Du sollst eine Uhr dabei haben
- Wenn Zeit knapp
→ Keine Diskussion während des Vortrags
Du sollst Folien zum überspringen haben

- Du sollst mindestens 22 Punkt Schrift verwenden
 - Das ist 12 Punkt Schrift
- Du sollst Stichpunkte auf Folien haben
- Und nicht wie hier etwa lange Absätze hinschreiben, in denen in vollständigen Sätzen komplizierte Dinge ausführlich erklärt werden. Solche langen Absätze sind für den Zuhörer nicht verarbeitbar weil er ja kein Zuleser ist.

- Folienkopien als Notizzettel

- 7+1 Regel:
Ungefähr sieben Dinge sind erfaßbar
- Logische Bedeutung visuell auszeichnen:
 - Entscheidende Begriffe kursiv
 - Quellen farbig oder andere Schrift
 - *Du sollst nicht übertreiben*
Zuviel Layout lenkt Zuhörer ab

Vorbereitung

- *Du sollst 15 Minuten vorher da sein*
- *Du sollst vorher*
 - Den Projektor/Beamer anschließen
 - Das Notebook anschließen
 - Den Projektor/Beamer scharfstellen
 - Deine Umgebung aufräumen
 - Kreide bereitstellen
 - Mit dem Veranstalter sprechen

Software / Vorführungen

- Das Vorführen von Software ist ein Pluspunkt in einem Referat wenn es thematisch angemessen ist
- Software-Demo geht in der Regel schief...
 - Software Tage vorher auf Notebook installieren und testen
 - Batch-Files für Programmaufrufe erstellen
(j ava -Xmx256000000 -cp . ; . /patch. j ar; . /starl ogo. j ar
starl ogo. Topl evel compi l er engl ish "i ni t 100"
ants. sl ogo nicht live tippen!)
 - Komplizierte Eingaben in Editor vorbereiten und per Cut and Paste übernehmen
 - Netzwerkverfügbarkeit ist nie gesichert
→ Screenshots vorbereiten, Lokale Versionen vorhalten etc.

Inhalt

- Aufbau
 - Was gesagt werden soll
 - Sagen
 - Was gesagt wurde
- Kleine Happen
- Bezüge
- Zusammenfassen

- Einatmen vor Sprechen
- Haltung
- Anschauen: Panoramablick
- *Du sollst nicht gegen die Wand sprechen*
- Richtige Lautstärke
- *Du sollst nicht vorlesen*
 - Ein Referat soll für den Zuhörer frei gehalten erscheinen
 - Es muß aber genau vorbereitet sein

Aufregung

- Aufregung ist normal
- Alles ist gut (psychoregulative Verfahren):
 - „Du bist kompetent“
 - „Du hast etwas zu sagen“
 - „Du freust dich, dein Wissen zu vermitteln“
 - „Du hast gut geplant“
 - „Nach dem Vortrag ist deine Arbeit erledigt“
 - „Du kannst nur gewinnen“
- Üben, üben, sprechen, üben
 - Jede Gelegenheit wahrnehmen

Tricks zur Sicherheit

- Füllfolien machen
- Fragen zurückgeben:
 - „Können Sie vielleicht noch genauer erläutern, worauf Sie sich beziehen?“
 - „Ich bin da technisch nicht so in den Details – hat hier jemand eine Antwort?“
- Spielzeug in der Tasche
- Scherz am Anfang (wörtlich vorbereitet)
- „Nicker“ anschauen, nicht „Schläfer“

Zusammenfassung

- Referat ist Auftritt für Zuhörer
- Zeit / 3min = maximale Folienanzahl
- Lesbare Folien machen
- Ort vorbereiten
- Zum Publikum sprechen und schauen
- Inhalt: Redundanz
- Aufregung: Alles ist OK
- Tricks gegen Aufregung verwenden



Fragen bei der Bewertung eines Referats

Gliederung

- **Einleitung:** Gibt es einen Überblick? Wird am Anfang klargemacht, worum es geht? Gibt es eine Einführung in das Thema?
- **Hauptteil:** Ist der Hauptteil gleichmäßig und sinnvoll aufgeteilt? Gibt es Zwischenzusammenfassungen?
- **Schluss:** Gibt es am Schluss eine Zusammenfassung? Gibt es Diskussionspunkte?
- **Fragen:** Wird auf Fragen eingegangen? Wie hilfreich sind die Antworten?
- **Bonus:** Ist der Vortrag besonders interessant/lehrreich/gut gestaltet?



- **Dauer:** Ist der Vortrag zu lang/kurz?
- **Geschwindigkeit:** Werden die Folien zu schnell/langsam präsentiert?
- **Vorbereitung:** Sind die Vortragenden gut vorbereitet oder springen sie zwischen den Folien?
- **Schluss:** Ist der Schluss sauber oder abrupt?
- **Vortragsstil:** Sind die Vortragenden motiviert? Wird frei vorgetragen oder abgelesen?

Visualisierung

- **Lesbarkeit:** Sind die Folien gut lesbar? Sind Schriftgrößen sinnvoll gewählt?
- **Aufteilung:** Enthält jede Folie gleich viel Informationen?
- **Bilder:** Gibt es Bilder, die komplexere Sachverhalte beschreiben

- **Kompetenz:** Hat der/die Vortragende sich mit dem Thema beschäftigt oder spult er/sie nur auswendig Gelerntes ab?
- **Umfang:** Wie weit geht der Vortrag in die Breite/Tiefe?
- **Einbettung:** Ist die Zuordnung zum Thema der LV erkennbar? Wird auf andere Vorträge der LV eingegangen?
- **Gewichtung:** Sind die zentralen Themen im Vordergrund oder wurden unwichtige Randthemen hervorgehoben?
- **Beispiele:** Gibt es ausreichend Beispiele? Sind die Beispiele sinnvoll gewählt?
- **Weiterführende Informationen:** Gibt es „Links“ zu weiteren Informationsquellen? Weiß ich nach dem Vortrag, wie ich noch mehr über das Thema erfahren kann?
- **Lernziel:** Ist das Lernziel des Vortrags erreicht? Bin ich hinterher schlauer?



Wie schreibe ich ein Papier / eine Ausarbeitung



Inhalt

- Hinweise zu Ausarbeitungen
- Hinweise zur Literaturrecherche

Ausarbeitungen – Aufbau

- Grobgliederung
- Titelei
- Einleitung
- Literaturangaben
- Abbildungen
- Tips
 - Arbeitsweise
 - Stil

Grobgliederung

- Titel, Autor
- Zusammenfassung (Abstract)
- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung
- Inhaltskapitel
- Ausblick
- Literaturverzeichnis

- Titel, alle Autorenkoordinaten

HTML als Sprache des Web

Robert Tolksdorf

Technische Universität Berlin

Fachbereich 13, Informatik, KIT/FLP

FR 6-10, Franklinstraße 28/29, D-10587 Berlin, Germany

mailto:tolk@cs.tu-berlin.de <http://www.cs.tu-berlin.de/~tolk>

- Zusammenfassung
Worum geht es, was passiert hier, was ist das Ergebnis

Zusammenfassung

HTML ist die Auszeichnungssprache für Web-Seiten. Neben seinen Möglichkeiten von Interesse ist die Verwendung von Grafiken. Für den Erstellungsprozeß von Web-Seiten stehen verschiedene Wege offen. Schließlich wird HTML und das Web zukünftig um verschiedenste Mechanismen erweitert.

Titelei

- Inhaltsverzeichnis
Überschrift, Seitenzahl

1 HTML als Seitenbeschreibungssprache	1
2 Grafiken	1
3 HTML Erstellung.....	2
3.1 Editoren	2
3.2 HTML Editoren.....	2
3.3 Site Editoren	2
3.4 HTML Exporter	3
3.5 HTML Konverter	3
3.6 HTML Generierung.....	3
3.7 Entscheidungsweg	3
4 Ausblick	3
4.1 HTML Entwicklung	3
4.2 Aktiver Seiteninhalt.....	4
4.3 Inhaltklassifikation	4
5 Literatur.....	4

Einleitung

- Problem benennen
- Auf Problemgeschichte eingehen
- Vorausschau auf Inhalt geben
- „Dieses Papier ist wie folgt gegliedert. Zunächst betrachten wir X und umreißen Lösungsansätze. Wir konzentrieren uns dann auf Y und demonstrieren am Beispiel eines Z Anwendungsmöglichkeiten. Abschließend zeigen wir Perspektiven auf.“

Abbildungen und Tabellen

- Abbildungen und Tabellen haben fortlaufend nummerierte Bildunterschriften
- Auf Abbildungen und Tabellen wird im fortlaufenden Text verwiesen

1.1 Entscheidungsweg

Bei der Auswahl einer Erstellungsmethode für HTML spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. Abbildung 1 zeigt einen möglichen Weg zu einer Entscheidung.

Wichtige Faktoren bei der Auswahl sind

- Die *Menge* der zu erstellenden Seiten. Bei kleinen Mengen bieten sich aufgrund ihrer Einfachheit eher Editoren für einzelne Seite an.

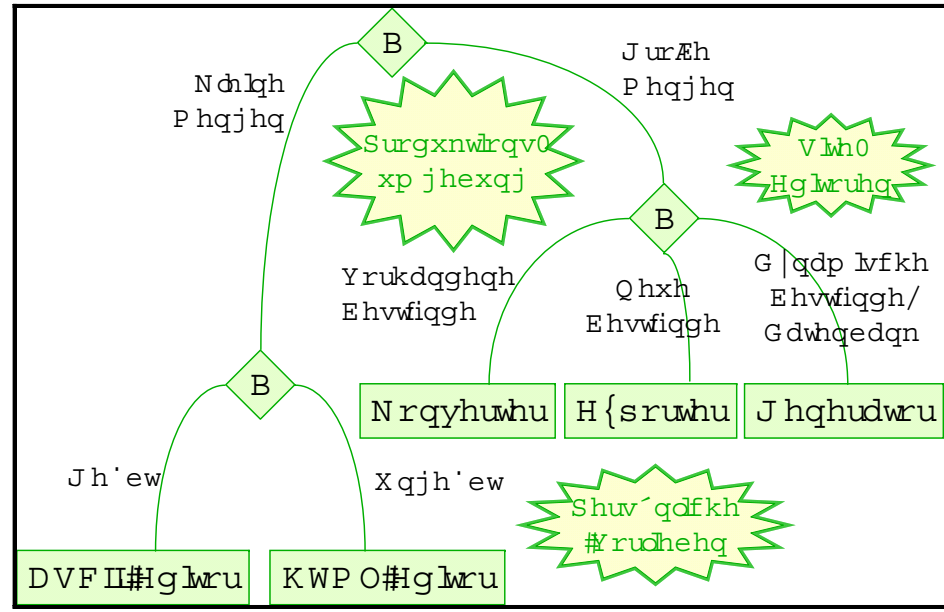


Abbildung 1 Auswahl der Erstellungsmethode

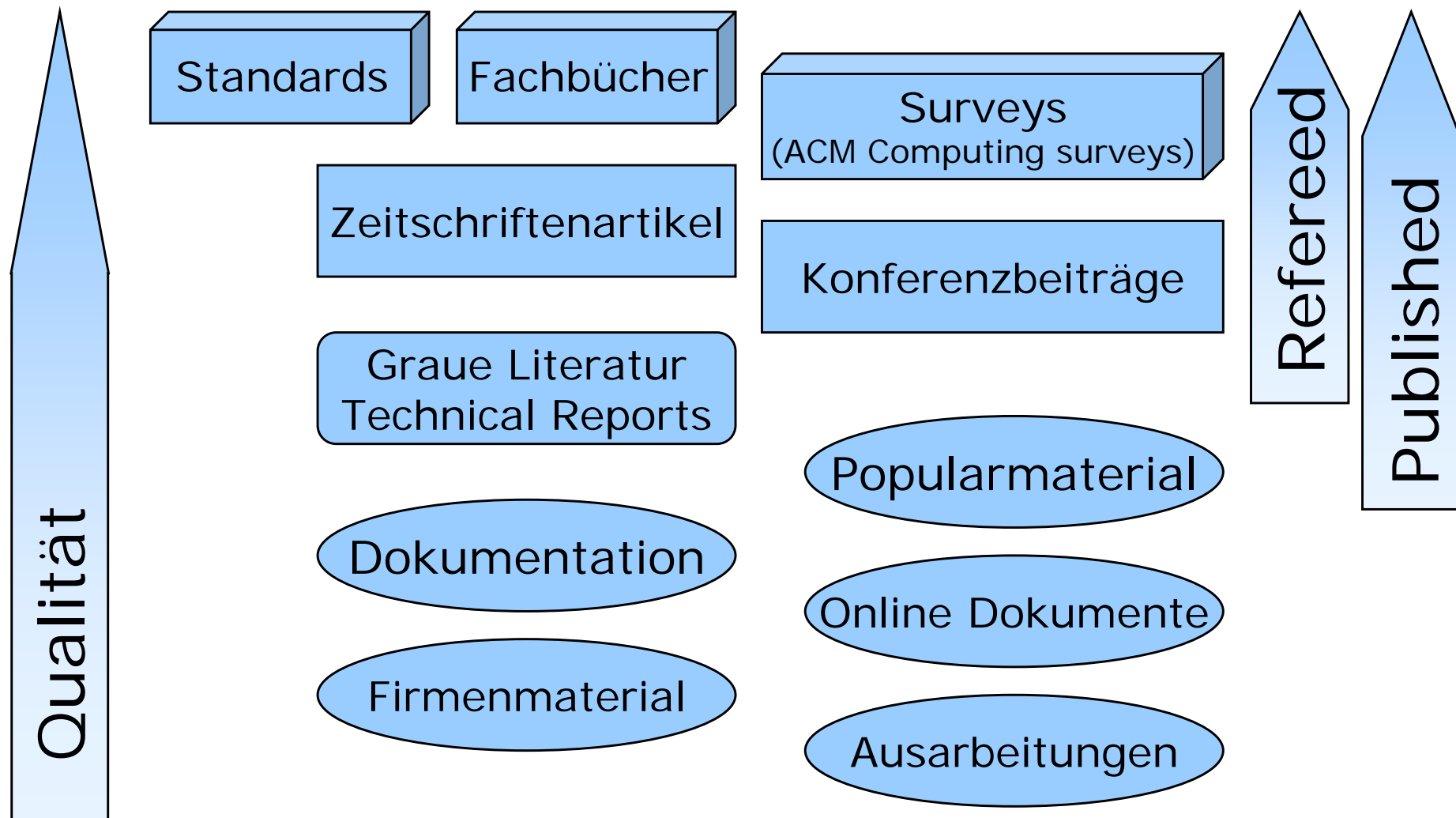
Literaturangaben

- Alles Zitierte hat einen Autor und einen Titel
 - [1] Autor. Titel. Journal, Volume, Number, Ausgabe, Jahr, Seiten.
 - [2] Autor. Titel. Verlag, Ort. Jahr.
- Im Text auf Literatur verweisen:
„Meier ([1]) schreibt ..., während Müller in [2] schreibt ... Dagegen sagen mehrere Arbeiten ([3], [4]), daß ...“
- Ohne korrekte Literaturangaben handelt es sich nicht um eine wissenschaftliche Arbeit
- Übernommener Text ohne korrekte Quellenangabe ist ein Plagiat
Arbeiten, die Plagiate enthalten werden sind mangelhaft

Online Literatur

- Vorteile: Verfügbarkeit, Erschließbarkeit, Aktualität
- Probleme: Zuverlässigkeit der URL, Veränderbarkeit des Inhalts Unklarer Status
- Zitieren: American Psychological Association. *Electronic Reference Formats Recommended by the American Psychological Association*.
<http://www.apastyle.org/eleceref.html>. Überprüft am 15.10. 2002
- Weitere Möglichkeiten:
 - [3] Autor. *Titel*. URL. Überprüft am Datum
 - Literaturverzeichnis *und* URL-Verzeichnis

- Auf beste Quellen stützen



Literaturrecherche

- Startpunkte:
 - Vorgaben vom Veranstalter
 - Schon bekannte Papiere
 - Online-Recherche
- „Zeiger“ verfolgen
 - Literaturangabe in Papieren erschließen
 - Homepages wichtiger Autoren und Institutionen aufsuchen
 - Entscheidung über das Ende der Recherche



- Wissenschaftliche Literatur bildet einen Graphen
 - Knoten sind Veröffentlichungen
 - Kanten sind Referenzen
- Literaturrecherche sollte relevanten Subgraphen ermitteln

Startpunkt

- Anfangsknoten für Traversierung:
 - Vorgabe vom Veranstalter
 - Lehrbücher
 - Konferenzbände
 - Homepage eines Experten / Publikationsliste
 - „Portals“
 - Organisationen

- Repeat
 - lese (und verstehe) nächstes Papier von der To-read-Liste
 - Falls relevant
 - Vermerke als relevant
 - übernehme interessante Referenzen in todo-Liste
- Until (To-read-Liste leer) or (Zeit vorbei)
- Für alle relevanten Papiere
 - wähle „bestes“ und aktuellstes
 - vervollständige Literaturangaben
- End

- <http://iinwww.ira.uka.de/bibliography/index.html>
- „more than 1.2 million references (mostly to journal articles, conference papers and technical reports), clustered in about 1400 bibliographies, and consists of 660 MBytes of BibTeX entries“

Boolean operators: `and` and `or`. Use `()` to group subexpressions.

Query:

Options: online papers only

Results: Maximum of matches

[compress results](#)

Help on: [[Syntax](#) | [Options](#) | [Compression of results](#) | [Improving your query](#) | [Query examples](#)]

Boolean operators: `and` and `or`. Use `()` to group subexpressions.
Example: `(specification or verification) and asynchronous`

Also try the [Advanced Search Engine!](#)

- <http://citeseer.ist.psu.edu/>

ResearchIndex Earth's largest free
The NECI Scientific Literature Digital Library full-text index of scientific
literature. BETA

[Home](#) [Help](#) [Add Documents](#) [Feedback](#) [Papers](#) [About](#)

[Read the welcome message and query instructions!](#)

Find:

Search Citations

Search Documents

[Computer Science Directory](#)

[Most Accessed Documents](#)

Most Cited: [Documents](#) [Citations](#) [Authors](#)

[Social patterns guide evolving grammars](#) - Willem Zuidema, Paulien...

[Cryptanalysis of the RSA Schemes with Short Secret Exponent from ...](#) - Glenn Durfee, Phong...

[An Algorithm for Strongly Connected Component Analysis in \$n \log \dots\$](#) - Roderick Bloem, Harold...

Sample queries: For an author with a unique last name: [waltz](#), ambiguous last name (list all variants): [michael jordan or m jordan or m i jordan or michael i jordan](#), subject: [simulated annealing](#), [stereo and vision](#).

ResearchIndex is a free public service that aims to improve communication and progress in science. For more details, see "[Digital Libraries and Autonomous Citation Indexing](#)", IEEE Computer, 32, 6, 67-71, 1999, and other [papers](#). The ResearchIndex algorithms, software, and data are available. [Contact](#) us for details.

Tips

- Gliederung machen
- Zusammenfassung am Schluß schreiben
- Literaturverwaltung verwenden (BibTeX)
- Verzeichnisse automatisch erstellen lassen (LaTeX, Word)
- Auf Papier Korrektur lesen
- Bei Gruppen gegenseitig Korrektur lesen
- Nicht HTML schreiben – ggf. erzeugen (latex2html, Word)

- Eine wissenschaftliche Arbeit hat einen sachlichen Stil
- Keine sprachlichen Experimente
- Keine rhetorischen Fragen
- Keine subjektiven Bewertungen, außer explizit gekennzeichnet

- Im Studium werden fast alle Text in deutscher Sprache geschrieben
- Problem: Informatik ist zumeist englischsprachig geprägt
- "Feste" Begriffe nicht übersetzen (Cursor)
- Stilblüten vermeiden
- Begriffe aus Standards/Normen nicht übersetzen, oder standardisierte/normierte Übersetzung verwenden
- Konsistent in der Sprachlichkeit sein

- F: Wie lernt man den Stil wissenschaftlicher Arbeiten?



A: Andere wissenschaftliche Arbeiten lesen und „Klang“ übernehmen

Zusammenfassung

- Es gibt eine immer wiederkehrende Grobgliederung wissenschaftlicher Texte
- Titelei-Elemente, Literaturangaben etc. folgen fast formalen Regeln
- Sorgfalt bei der Erstellung einer Ausarbeitung
- Inhaltlich und formal korrekter Umgang mit Literatur ist notwendig
- Objektiven, wissenschaftlichen Schreibstil sollte man sich anschauen

Hinweise

- Otto Kruse: *Keine Angst vor dem leeren Blatt*. Campus Verlag, Frankfurt. 1993
- Weitere... (Dies sind Vorgaben, bei denen die eigene Recherche beginnen kann)



Fragen bei der Bewertung einer Ausarbeitung

- **Einleitung:** Gibt es einen Überblick, der in das Thema einführt und den Inhalt der restlichen Arbeit beschreibt?
- **Gliederung:** Gibt es eine saubere, sinnvolle und gleichmäßige Gliederung? Wird am Anfang eines Abschnitts der Inhalt zusammengefasst?
- **Schluss:** Gibt es am Schluss eine Zusammenfassung? Gibt es einen Ausblick?
- **Bilder:** Werden Bilder sinnvoll oder als Füllmaterial verwendet?
- **Überschriften:** Sind Abschnittsüberschriften sinnvoll gewählt?

- **Rechtschreibung und Grammatik:** Ist die Arbeit frei von Rechtschreibungs- und Grammatikfehlern?
Zu berücksichtigen: Zusätzlich zu überwindende Hindernisse wie andere Muttersprache
- **Stil:** Liest sich die Arbeit oder sieht sie aus wie eine Notizsammlung?
- **Bonuspunkte:** Ist die Ausarbeitung besonders interessant/lehrreich/gut gestaltet?

- **Kompetenz:** Hat die Gruppe sich mit dem Thema beschäftigt oder kopiert sie nur von anderen Arbeiten?
- **Umfang:** Wie weit geht die Ausarbeitung in die Breite/Tiefe?
- **Einbettung:** Ist die Zuordnung zum Thema der LV erkennbar? Wird auf andere Themen der LV eingegangen?
- **Gewichtung:** Sind die zentralen Themen im Vordergrund oder wurden unwichtige Randthemen hervorgehoben?
- **Beispiele:** Gibt es ausreichend Beispiele? Sind die Beispiele sinnvoll gewählt?
- **Referenzen:** Gibt es ausreichende Literaturhinweise und Referenzen zu weiteren Informationsquellen?
- **Lernziel:** Ist das Lernziel der Ausarbeitung erreicht? Bin ich hinterher schlauer?