

Willkommen zum  
Proseminar Präsentationskurs  
im Wintersemester 2010/2011  
Dipl. Winf. Stephan Faßbender

TU Dortmund, Fakultät Informatik, Lehrstuhl XIV

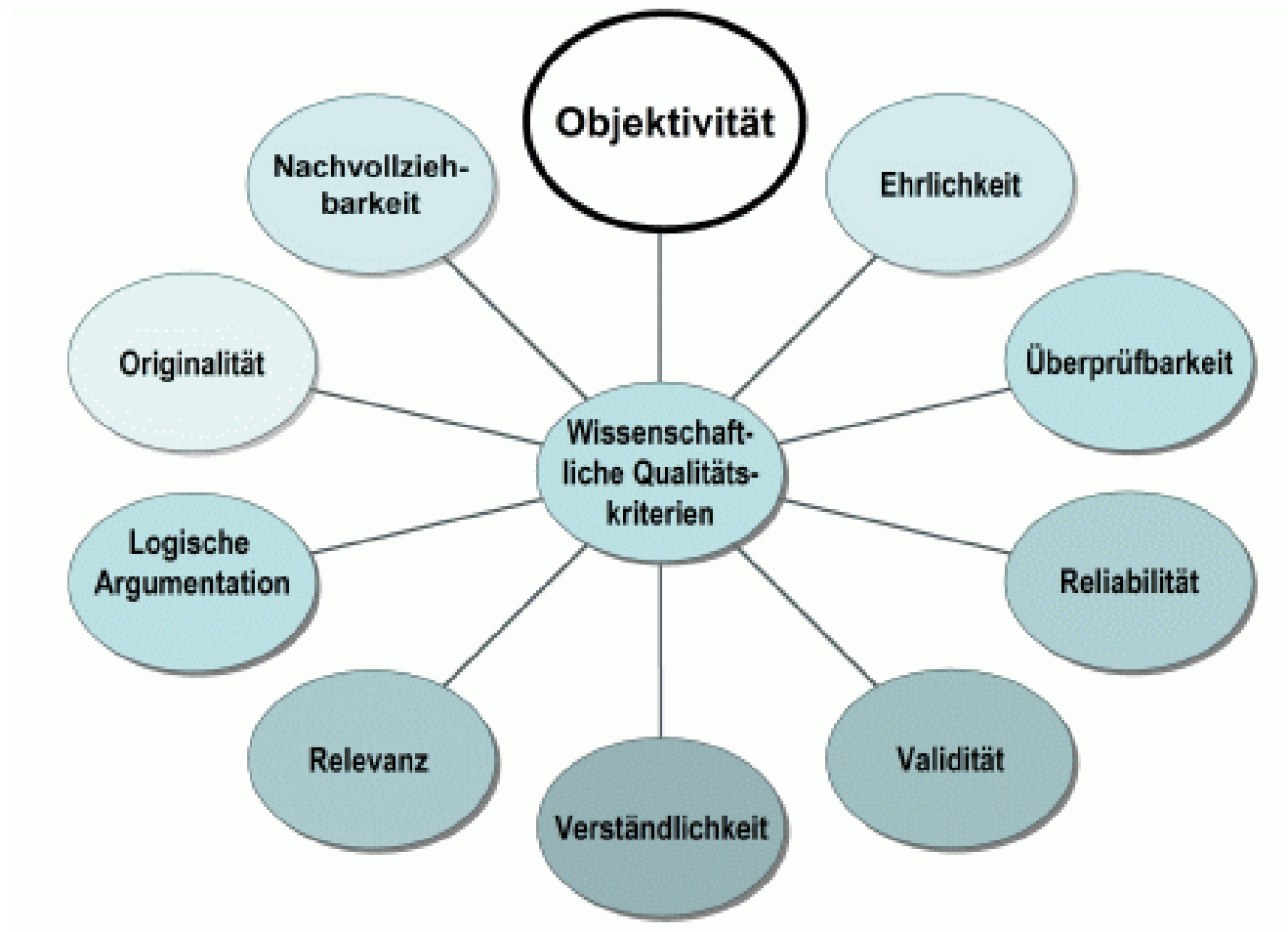


- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

- Wissen organisiert erwerben, vermehren, weitergeben
- Wissenschaft bedeutet
  - Lernen, Konstruieren, Fortschreiten
  - International anerkannte, wissenschaftliche Spielregeln & Qualitätskriterien einzuhalten
  - Nur wertvolles & nach wissenschaftlichen Kriterien geprüftes Wissen nutzbar machen
- Voneinander lernen – weltweiter Austausch
  - interdisziplinär, interkulturell & international
- Nutzen stiften

- Zum wissenschaftlichen Arbeiten gehören
  - Zugriff auf vorhandenen Wissensschatz
  - Auseinandersetzung mit gewonnenem Material
  - Verknüpfung von eigenem & fremdem Wissen
  - Suche nach Neuem
  - Entwicklung von Arbeitsprodukten & deren Präsentation



# Die wissenschaftliche Arbeit

## Arten

Typ	Ausprägungen	Ziel	Anteil wissenschaftlich neue Erkenntnisse	Erkenntnisart	Zitierfähigkeit	Umfang	Erstellungsaufwand
Thesepapier		wissenschaftlicher Diskurs	keiner	Meinung des Autors	keine	sehr kurz	sehr gering
Seminararbeit	Proseminar	Erlernen und Nachweis der Fertigkeiten im Umgang mit wissenschaftlichen Texten	sehr klein bis keine	Strukturierter und Zusammengefasster Überblick über ein bekanntes Thema	keine	kurz	gering
	Seminar	Kritischer Umgang mit und Vermittlung eines bekannten Themas an Mitstudierende	sehr klein	Strukturierter und Zusammengefasster Überblick über ein bekanntes Thema mit kritischer Hinterfragung	keine	kurz	gering
Hauptprüfungsarbeit	Bachelorarbeit / Studienarbeit	Selbstständiges erarbeiten, umsetzen und weiterführen eines fest umrissenen Themas	klein	Strukturierung eines Themengebiets mit punktueller Analyse, Weiterführung oder Umsetzung	sehr schlecht	Mittel	Mittel
	Diplom-, Master, Magisterarbeit	Abschluss des Studiums, selbstständige Erschließung eines Themengebietes das in Teilen unbekannt ist mit dem Ziel einer neuen wissenschaftlichen Erkenntnis	Mittel	Analyse eines Themengebiets, Formulierung von Problemfeldern, Auflösung eines Teilproblems mittels Übertrag, neuer Methode, empirischer Untersuchungen, Beweise oder Konzepte	schlecht	mittel	hoch

# Die wissenschaftliche Arbeit

## Arten

Typ	Ausprägungen	Ziel	Anteil wissenschaftlich neue Erkenntnisse	Erkenntnisart	Zitierfähigkeit	Umfang	Erstellungsaufwand
Arbeit zur Erlangung eines Titels	Dissertation	Selbstständiges und umfassendes erschließen eines Themenkomplexes und anreicherung dieses um einen signifikanten wissenschaftlichen Beitrag zur Erlangung des Doktors	Hoch	Neue Methoden, empirische Daten /Befunde, Beweise oder Konzepte. Oftmals alles in einem Zuge	gut	Groß	sehr hoch
	Habilitation	Vorantreiben des wissenschaftlichen Fortschrittes in einem Themengebiet. Erlangung des Privatdozenten	sehr hoch	neue wissenschaftliche Erkenntnisse der unterschiedlichsten Art	sehr gut	Sehr Groß	sehr hoch



# Die wissenschaftliche Arbeit

## Arten

Typ	Ausprägungen	Ziel	Anteil wissenschaftlich neue Erkenntnisse	Erkenntnisart	Zitierfähigkeit	Umfang	Erstellungsaufwand
Wissenschaftlicher Aufsatz	Diskussions-, Arbeits-, Forschungspapier	Erarbeiten eines signifikanten wissenschaftlichen Beitrages in einem abgegrenzten Gebiet mit dem Ziel der Publikation	hoch	neue wissenschaftliche Erkenntnisse der unterschiedlichsten Art	schlecht	Mittel	Mittel
	Konferenzbeitrag	Erarbeiten eines signifikanten wissenschaftlichen Beitrages in einem abgegrenzten Gebiet	sehr hoch	neue wissenschaftliche Erkenntnisse der unterschiedlichsten Art	sehr gut	kurz	mittel bis hoch
	Beitrag zu Sammelband	Erarbeiten eines signifikanten wissenschaftlichen Beitrages in einem abgegrenzten Gebiet	hoch	neue wissenschaftliche Erkenntnisse der unterschiedlichsten Art	gut	mittel	mittel
	Beitrag zu wissenschaftlicher Zeitschrift	Zusammenfassen von aktuellen Entwicklungen in der Forschung zu einem Thema	mittel bis hoch	Überblick über ein eng abgegrenztes Gebiet und unter Umständen ein neuer Beitrag	mittel	mittel	mittel bis hoch
	Beitrag zu einer begutachteten wissenschaftlichen Zeitschrift	Zusammenfassen von aktuellen Entwicklungen in der Forschung zu einem Thema	mittel bis hoch	Überblick über ein eng abgegrenztes Gebiet und unter Umständen ein neuer Beitrag	sehr gut	mittel	mittel bis hoch

# Die wissenschaftliche Arbeit

## Arten

Typ	Ausprägungen	Ziel	Anteil wissenschaftlich neue Erkenntnisse	Erkenntnisart	Zitierfähigkeit	Umfang	Erstellungsaufwand
Monografien	Konferenzband	Sammlung aller Beiträge zu einer Konferenz	sehr hoch	Sammlung	sehr gut	Groß	sehr gering
	Festschrift	Sammlung von Papieren zum Forschungsgebiet des zu Ehrenden	stark variierend	Sammlung	mittel	Groß	sehr gering
	Sammelband zu einem Thema	Beleuchtung eines aktuellen Forschungsgebiets aus den verschiedenen Blickwinkeln der Autoren	hoch	Einen Überblick über ein Themengebiet aus unterschiedlichsten Blickwinkeln	gut	Groß	sehr gering
	Forschungsbuch	Beleuchtung eines aktuellen Forschungsgebiets durch ein versiertes Authorenteam	hoch bis sehr hoch	Einen Überblick über ein Themengebiet und einen Einblick in aktuelle Forschungsergebnisse	sehr gut	Groß	sehr hoch
	Lehrbuch	Beleuchtung eines Themengebietes mit dem Ziel der Vermittlung der Grundlagen und des anerkannten Wissens	sehr gering bis keiner	Überblick, Einführung, Grundlagen, Nachvollziehbar	sehr gut	Sehr Groß	sehr hoch
Forschungsberichte		Präsentation der Ergebnisse eines Forschungsprojekts	variiert stark	sehr unterschiedlich	hängt davon ab	unterschiedlich	unterschiedlich

- Literaturzentrierte Arbeiten
  - Analysieren und bereiten bestehende Literatur auf
  - Ziel ist die Strukturierung und Verdichtung von Wissen
- Explorative und deskriptive Arbeiten
  - Erfassen und untersuchen neue / unerforschte Gebiete
  - Ziel ist meist eine erste Gebiets- und Problembeschreibung
- Theoriebildende und -prüfende Arbeiten
  - Zielen darauf ab Ergebnisse einer Exploration zu erklären
- Methodische Arbeiten
  - Geben Handlungsanweisungen für das Vorgehen in bestimmten Situationen

- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 **Die Arbeitsumgebung**
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

# Die Arbeitsumgebung

## Welcher Lerntyp

- Visueller Lerntyp
  - Lernt durch Lesen und Betrachten
  - Ist auf Diagramme und Bilder angewiesen
- Auditiver Lerntyp
  - Muss den Stoff hören
  - Liest sich oft selbst vor und lernt am besten im Gespräch
- Kinästhetischer Lerntyp
  - Lernt durch anwenden
  - Ist sehr praktisch veranlagt

# Die Arbeitsumgebung

## Welche Atmosphäre

- Macht euch bewusst wann und wo ihr am liebsten lest
  - Nicht immer ist das der Arbeitsplatz
- Macht euch bewusst wann und wo ihr am liebsten schreibt
  - Nicht nur der Ort und die Zeit ist entscheidend sondern die ganze Umgebung
- PC Arbeit ermüdet den Menschen. Kalkuliert Pausen ein
- Die richtige Arbeitshaltung ist wichtig
- Musik ist kein No Go. Allerdings sollte sie nicht zu laut sein
- Alles was ihr braucht sollte vor Ort und griffbereit sein
- Entspannung und Pausen sind wichtig

# Agenda



- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 **Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf**
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

- Was motiviert:
  - Merkt euch was euch Anfangs motiviert hat und erinnert euch
  - Verhindert Langeweile und sucht einen persönlichen Bezug
  - Geht von dem aus was ihr wisst und beginnt mit dem Einfachsten oder Interessantesten
  - Macht euch der Probleme bewusst und arbeitet kontinuierlich
- Was demotiviert
  - Zu viele Dinge gleichzeitig tun zu wollen
  - Sich zu verzetteln
  - Aufschieberitis
  - Müdigkeit, Stress und Überforderung
  - Killersätze



# Motiviert arbeiten

## Schreibblockaden



# Agenda



- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 **Der Arbeitsplanung und -verlauf**
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

- Lernt eure biologische Uhr kennen
- Macht euch klar mit was ihr eure Zeit verbringt
- Identifiziert Zeitblöcke an denen nicht zu rütteln ist
  - Auch Freizeit und Freunde gehören dazu
- Sucht nach Zeitfressern
  - Baut diese nach und nach ab
- Setzt euch Fristen und arbeitet kontinuierlich
  - Setzt euch Wochen und Tagespläne für alle Aktivitäten
  - Diese sollten gut erfüllbar sein und noch Buffer haben

- Aufgliedern der Arbeit in beherrschbare Arbeitspakete
  - Sollten in sich geschlossen sein
  - Sollten bis auf Anfangsinput und Endoutput Beziehungen unabhängig sein
- Zeitliche Planung (realistisch und mit Buffer)
  - Die Arbeitspakete in eine Reihenfolge bringen
  - Jedem Arbeitspaket ein Minimal- und eine Maximaldauer zuweisen
  - Arbeitspakete mit Wartezeiten nochmal zerlegen
  - So wenig wie möglich aber soviel wie nötig parallelisiere
  - Bufferzeiten einplanen
  - Vom Endzeitpunkt aus zurückplanen

- Aufschieberitis erzeugt Stress
  - Arbeitslast später steigt
  - Man genießt gewonnene Zeit nicht
- Gegenmaßnahmen
  - Zeitplan und Aufgaben kennen
  - Aufgaben in Zeiteinheiten unterteilen und einhalten
    - z.B. 40 Minuten konzentriert arbeiten
    - 20 Minuten etwas entspannendes tun
    - Strickt einhalten, so entsteht ein positives Feedback
  - Eine Vertrauensperson suchen, ihr die geplanten Tages- / Wochenziele mitteilen.

# Agenda



- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 **Recherchieren**
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

- Primärquellen
  - Beschreiben den Forschungsgegenstand direkt
  - Sind erstmalige Veröffentlichungen von empirischen, theoretischen, explorativen / deskriptiven oder methodischen Erkenntnissen
- Sekundärquellen
  - Verarbeiten Primärquellen und bereiten diese auf
  - Schreiben über den Forschungsgegenstand
- Tertiärquellen
  - Fassen Wissen und Definitionen zusammen (Referenzwerk)
  - Geben eine Übersicht über Primär- und Sekundärquellen (Referenzquellen)

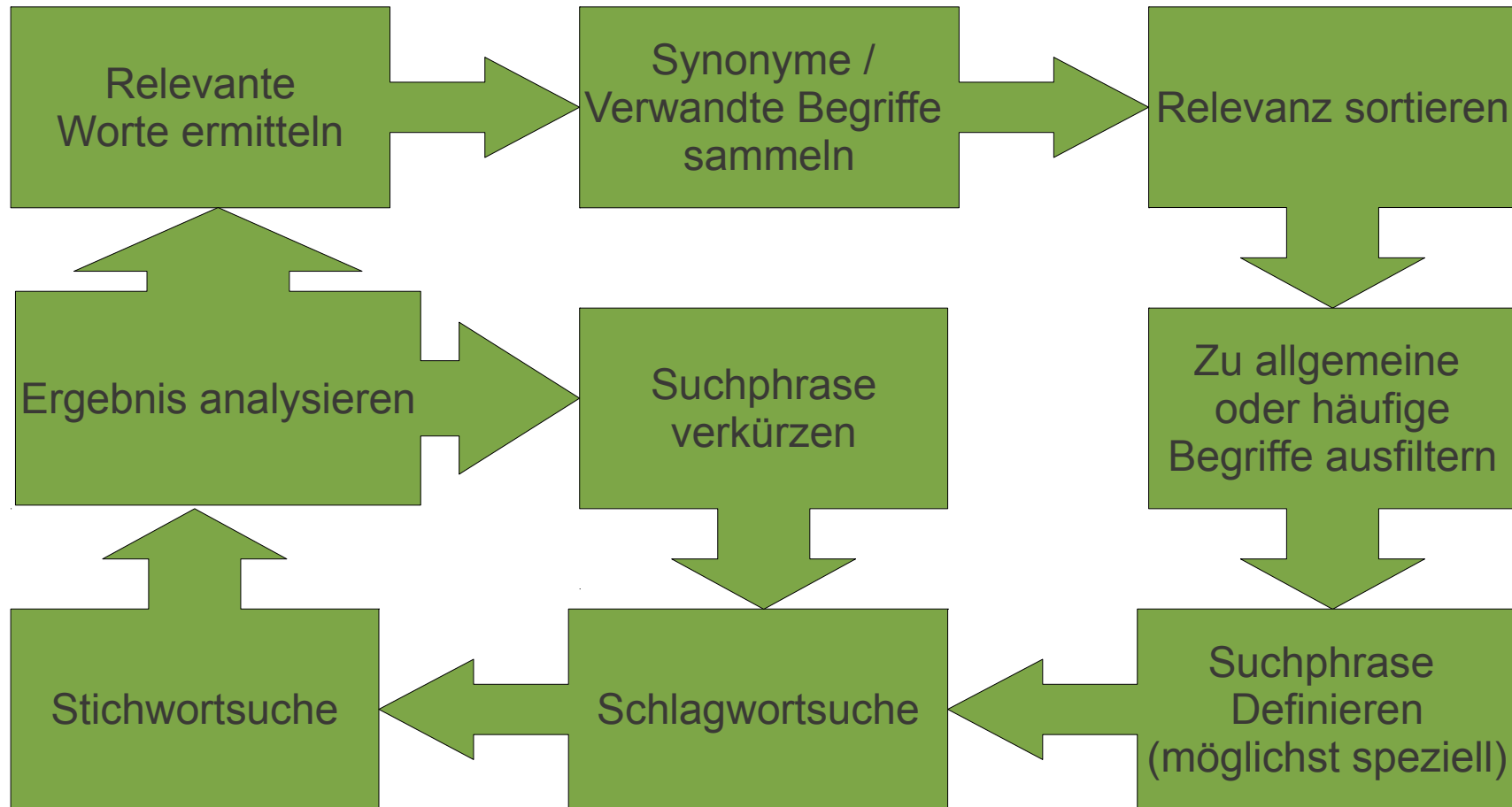
# Recherchieren

## Rechercheorte

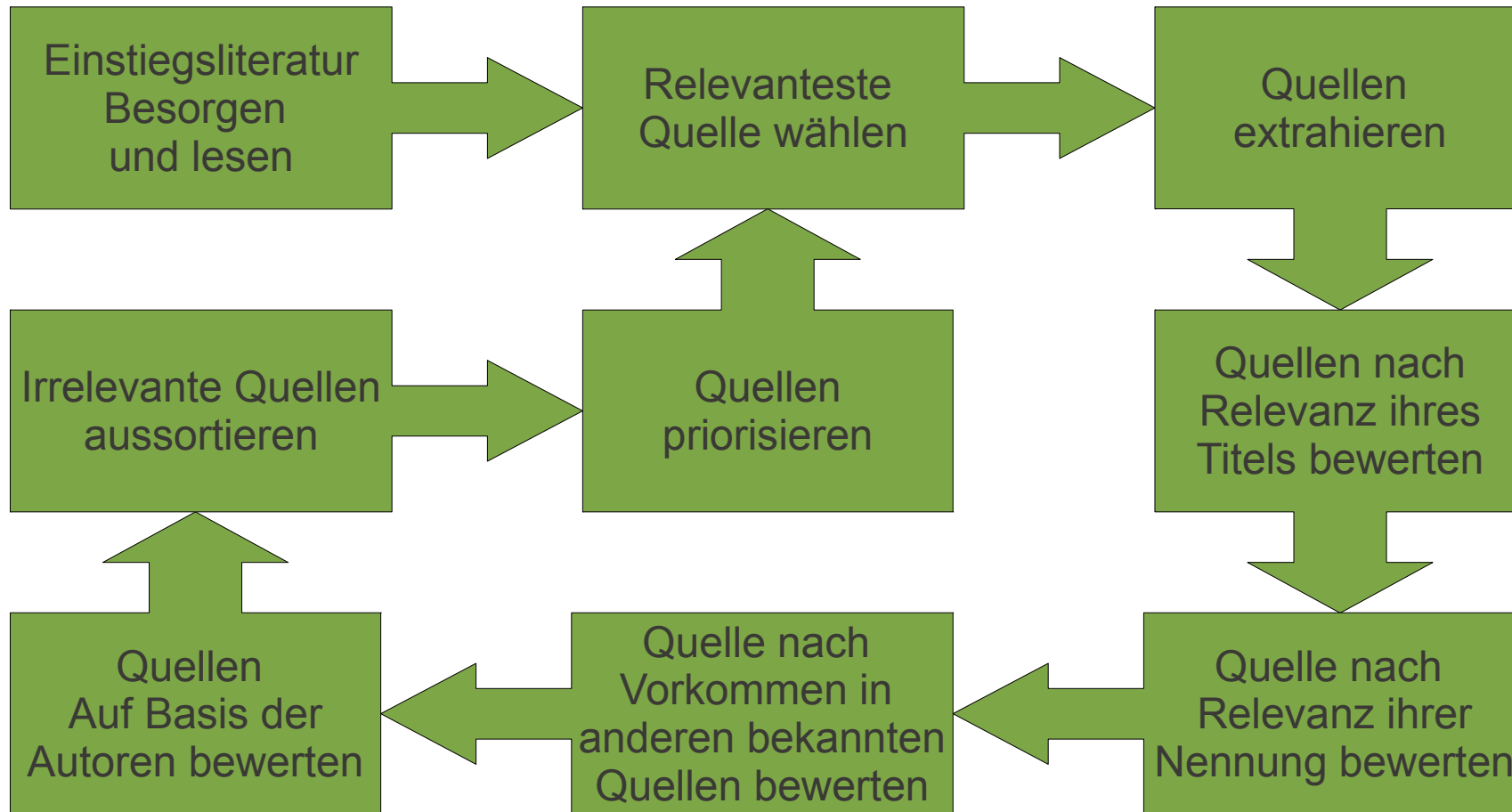
Typologie der Referenzquellen		Strategie der Wissensorganisation		
		Formale Beschreibung	Inhaltliche Beschreibung	Volltextindizierung
Medientechnisches Format	gedruckt <i>(Bibliothek, Buchhandel)</i>	Alphabetischer Katalog		
			Schlagwortkatalog	
			Systematischer katalog	
		Bibliografie		
	elektronisch <i>(Internet)</i>	Online Katalog <i>(Bibliothek, Buchhandel)</i>		
		Referenzdatenbank <i>(Spezialanbieter)</i>		
		Volltextdatenbank <i>(Verlage, Spezielle Projekte)</i>		
		Directory, Virtuelle Bibliothek, Fachportal		
				Suchmaschine
		Metasuchmaschine		



- Schlagwort / Stichwort Recherche



- Schneeballsystem



# Agenda

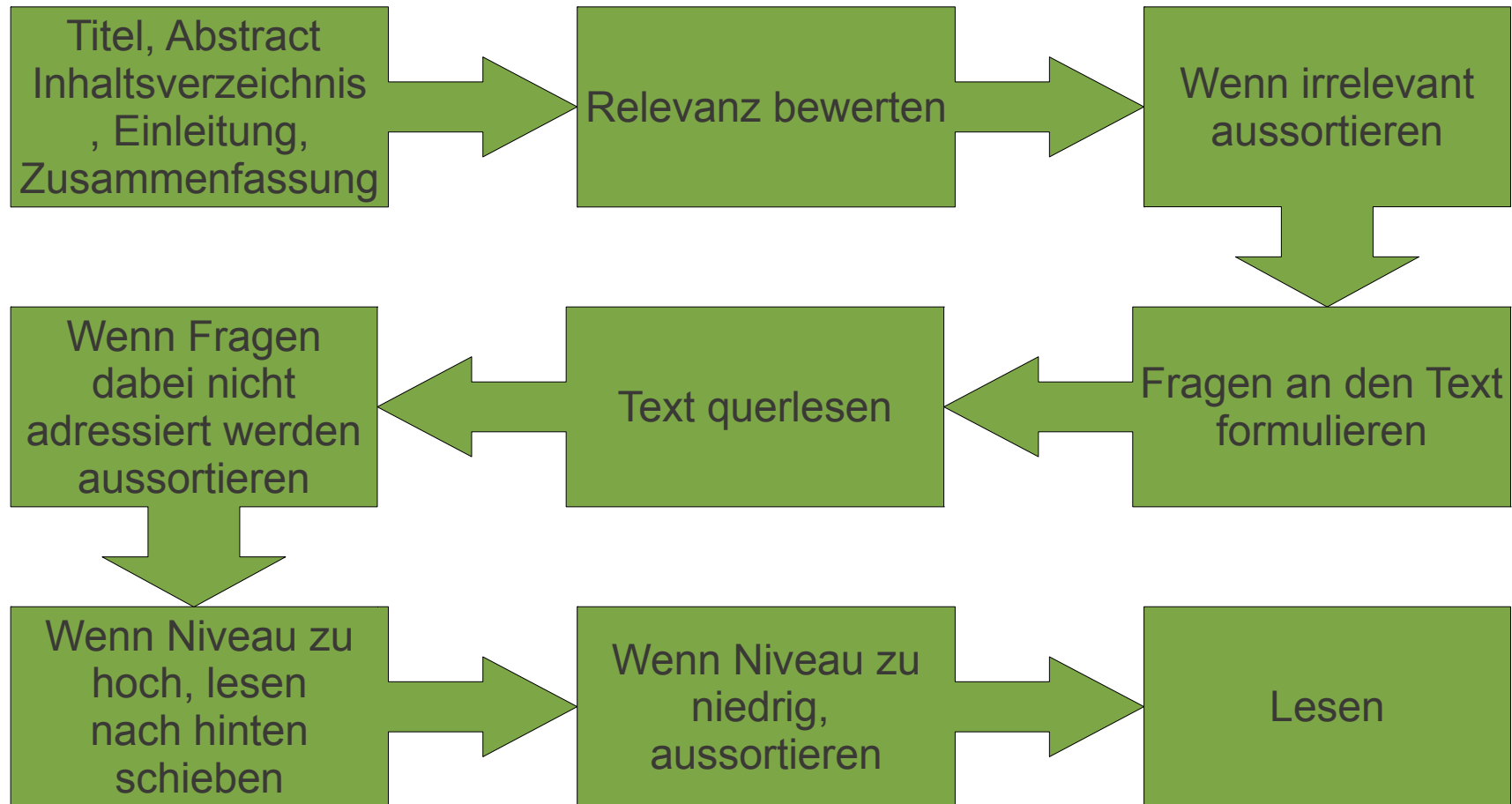


- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 **Lesen**
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

# Lesen

## Was lesen und wie effizient

- Muss alles gelesen werden?



# Lesen

## Leseengeschwindigkeit

- 2 Lesearten
  - Querlesen
  - Strukturiert und Detail genau lesen
- Wie querlesen?
  - Mit dem Finger lesen
  - Kreisende Bewegung
  - Slalomlesen
- Wie Detail genau lesen?
  - PQ4R
    - Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review

# Lesen

## Text zusammenfassen

- Texte zusammenfassen ist wichtig
  - Für späteres rekapitulieren
  - Erhöht den Lernfaktor
- Wie fasst man zusammen:
  - Markieren
    - Weniger ist mehr. Nur wirklich wichtiges
  - Randnotizen
    - Abschnittsweise prägnante Sätze / Wörter formulieren
  - Exerpieren
    - Kurze Zusammenfassung und Antworten auf Fragen notieren

# Lesen

## Textstruktur und Inhalt erfassen

- Visualisierung der Textstruktur
  - Erstellen einer Mindmap des Texts
    - Text von außen nach innen zerlegen
- Visualisierung des Inhalts
  - Struktogramm der wichtigen Wörter
    - Wichtige Wörter extrahieren und Bezug visualisieren
  - Ablaufdiagramm der Argumentation
    - Den Text nach Argumentationsabschnitten einteilen
    - Argumentationsschritte untergliedern
    - In ein Ablaufdiagramm bringen

# Agenda



- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 **Strukturieren**
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren



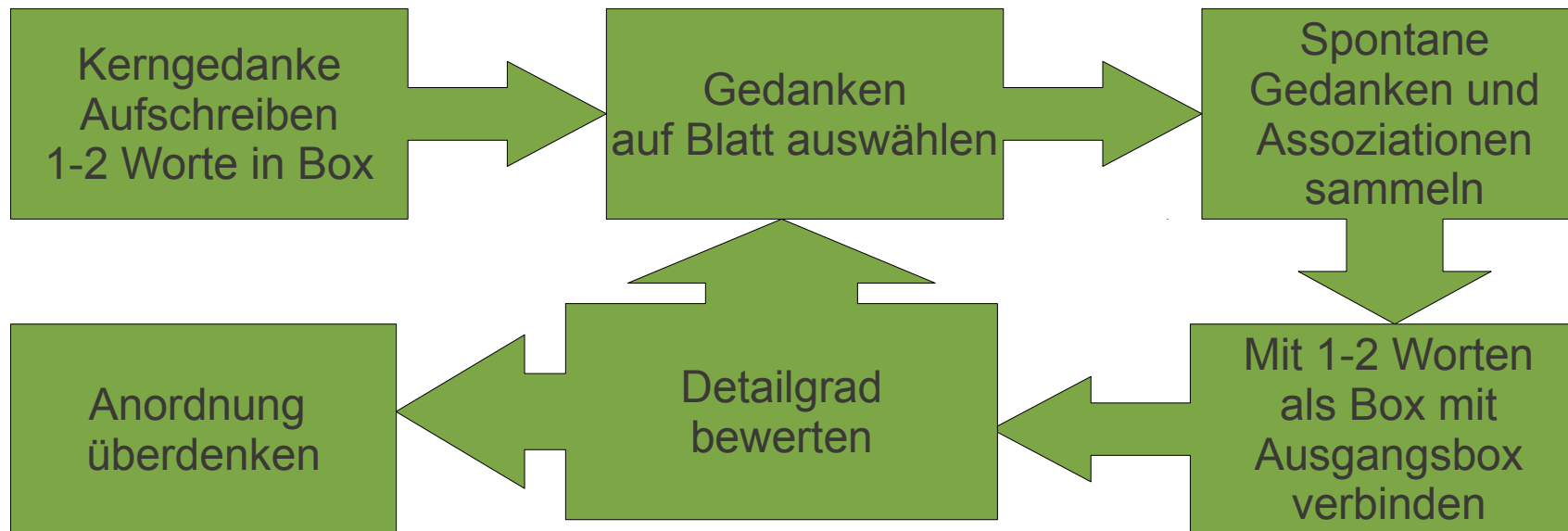
- Inhaltsbezogene Gliederung
  - Es wird nach Objekten, Methoden, Situationen, Faktoren etc. gegliedert
- Gliederung nach dem Allgemeinheitensgrad
  - Vom allgemeinen zum speziellen
- Gliederung nach der Chronologie
  - Der zeitliche Ablauf gibt Abschnittsabfolge vor

# Strukturieren

## Strukturierungskriterien

- Gliederung nach der Dialektik
  - Thesis, Antithesis, Synthesis
- Gliederung nach Vorgehen
  - Problemstellung, Problemanalyse, Lösungsansätze, Lösungsbeschreibung, Bilanz
- Kombinationen sind möglich und meist Zielführend

- Mindmap
  - Wieder von außen nach innen
- Strukturiertes Assoziationsdiagramm



# Strukturieren

## Typische Schwächen

- Wer A sagt muss auch B sagen
  - Ein Unterkapitel steht nie alleine
- Aussagekräftige Überschriften wählen
  - Generische Begriffe verhindern das Erfassen der Struktur
- Überschriften müssen sich signifikant unterscheiden
  - Wenn nicht Signal für Trennung von Zusammengehörigem
- Gliederung muss ausgewogen sein
  - Anzahl an Unterkapitel sollte Wichtigkeit widerspiegeln
  - Geplante Seitenzahlen sollte Wichtigkeit widerspiegeln

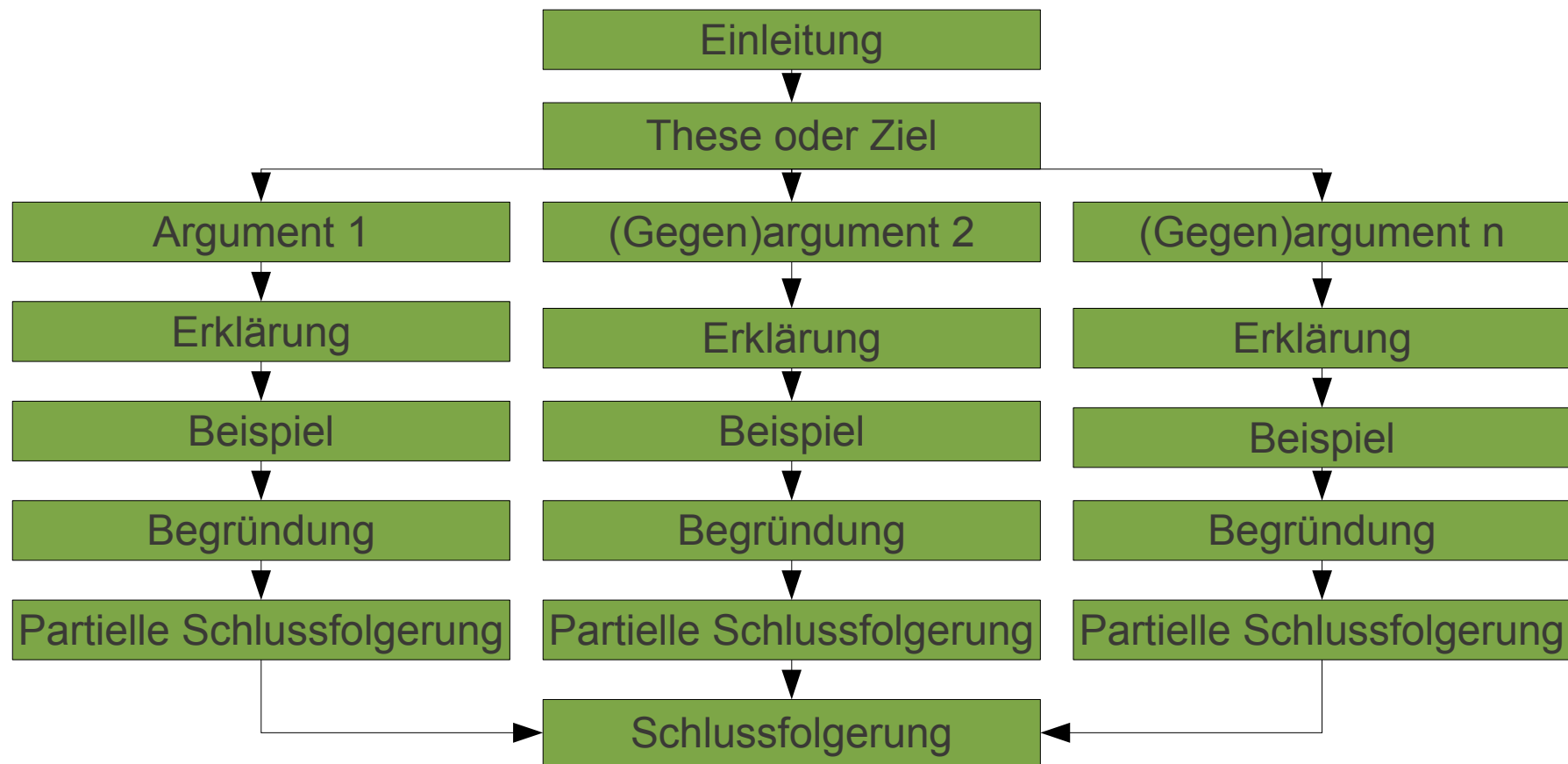
# Agenda



- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

- Schreibstil
  - Genau
    - Der Leser weiß zu jedem Zeitpunkt was er wissen muss
  - Kritisch
    - Nichts steht fest! Stellt Fragen, gebt Antworten
  - Klar
    - Die Hauptsache steht im Hauptsatz. Prägnanz ist wichtig!
  - Kohärenz
    - Zitate, Bilder, Tabellen in Texteinbetten mit Bezug
- Perspektive
  - Ich – Perspektive setzt sich langsam durch

- Eine starke Argumentation beinhaltet immer Gegenargumente



- Kapitel werden wie Arbeiten strukturiert
  - Kurze Einführung
  - Behandelte Thema / Fragestellungen
  - Textkörper
  - Zusammenfassung
- Ein Absatz beschreibt einen Kerngedanken
  - Erste Satz Kerngedanken, evtl. Überleitung vom vorherigen Absatz
  - Folgende Sätze führen ihn aus
  - 1 Abschlussatz mit evtl. Überleitung



- Mit dem roten Faden geht das Ziel nicht verloren
- Man bleibt in den Grenzen des Themas
- Nimmt den Leser mit und erhöht sein Verständnis
- Wie betonen?
  - Am Anfang jedes logischen Abschnitts Bezug zum Gesamtthema herstellen
  - Jeder logische Abschnitt sollte das wichtige für das Gesamtthema rekapitulieren
  - Benutzt Rückbezüge und Vorgriffe um die Abschnitte zu verbinden
    - Aber nicht übertreiben

- Der Leser
  - hat begrenzt Zeit. Vermeidet überflüssiges
  - will interessiert werden. Was ist Besonders oder Wichtig?
  - will etwas lernen. Vermittelt alles was fürs Thema wichtig ist!
  - will verstehen. Kryptische oder epische Sätze helfen nicht.
  - hat nicht unbedingt eure Meinung. Argumentiert diese!
  - will Klarheit. Definiert und formuliert Präzise. Roter Faden!
  - „weiß schon was ich meine“ ist falsch!
  - will wissen wie ihr vorgeht. Erklärt es ihm
  - mag Ehrlichkeit. Gebt Lücken und Schwächen zu

- Vermeidet Wortwiederholungen
  - Synonym Wörterbücher helfen
- Substantive und Verben prüfen
  - Können sie durch präzisere ersetzt werden (Fachwörterbücher helfen)
- Vermeidet bei Adjektiven
  - Abgedroschene Redewendungen, Tautologien, Widersprüche, Superlative
- Satzlänge
  - Maximal 2 Nebensätze pro Hauptsatz und 25 Wörter

# Agenda



- 1 Die wissenschaftliche Arbeit
- 2 Die Arbeitsumgebung
- 3 Motiviert arbeiten über den ganzen Verlauf
- 4 Der Arbeitsplanung und -verlauf
- 5 Recherchieren
- 6 Lesen
- 7 Strukturieren
- 8 Schreiben
- 9 Zitieren

# Zitieren

## Was und wie?

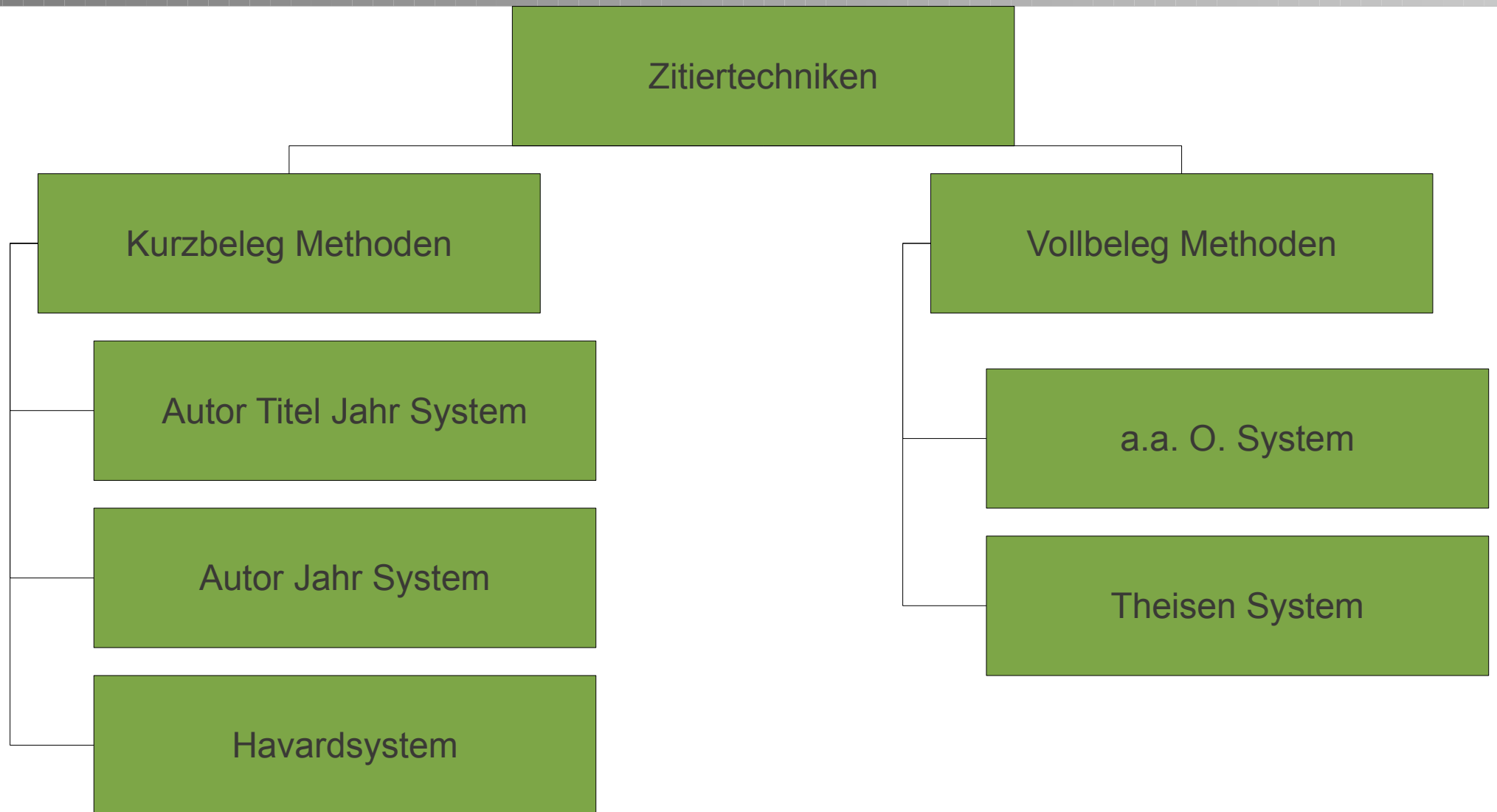
- Alles fremde Gedankengut
  - Egal welcher Art
  - Egal welchen Ursprungs
- Die Zitierung und Kennzeichnung muss so erfolgen
  - Die Originalquelle beschafft werden kann
  - Das Zitat / der Gedanke präzise gefunden werden kann
    - Pro zitierten und logischem Abschnitt eine Fußnote.
    - Eigene und Fremdgeanken klar abgrenzen
  - Die Korrektheit geprüft werden kann
- Zitiert wird nicht wenn es sich um Allgemeinwissen handelt das nicht wörtlich zitiert wird.

- Unmittelbarkeit
  - Nach Möglichkeit (Bei Prüfung) Primärquelle angeben. .
- Zweckmässigkeit
  - Nur das zitieren was ihr als Beleg braucht.
- Einheitlichkeit
  - Zitate sollten einheitlich gekennzeichnet sein
- Vollständigkeit
  - Die Quelle muss auffindbar sein
- Richtigkeit
  - Der Kontext und Gedanke des Zitats muss gewahrt bleiben

- Direkte Zitat
  - Wörtliche Übernahme aus fremden Quellen von Gedanken
  - Zulässig mit
    - Auslassungen
    - Einpassungen
    - Korrekturen
    - Hervorhebungen
  - Alle Veränderungen müssen kenntlich gemacht werden
- Indirektes Zitat
  - Inhaltliche Übernahmen aus fremden Quellen
  - Eigenes und fremdes muss unterscheidbar bleiben

# Zitieren

## Zitiertechniken





- Steht jeder auf der Anwesenheitsliste
  - Mit Namen
  - Mit Unterschrift
- Hausaufgaben
  - Jeder wird per Mail einen Text zum expertieren bekommen
  - Es wird eine erweiterte Version der Vorlesungsfolien geben
    - Lesen und Üben
  - Jeder wird eine Frage zum Zitieren bekommen
    - One Slider vorbereiten und bis Donnerstag 4.11.2010 14 Uhr einsenden bei [stephan.fassbender@cs.tu-dortmund.de](mailto:stephan.fassbender@cs.tu-dortmund.de)
  - Es wird eine Problemsession geben. Bereitet euch vor.

- Boegling, Martha (2007). Wissenschaftlich arbeiten Schritt für Schritt: Gelassen und effektiv studieren. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Buchert, Heiko, Sohr, Sven (2008). Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens. München: R. Oldenbourg Verlag
- Franck, Norbert (2006). Fit fürs Studium: Erfolgreich reden, lesen, schreiben. München: Deutscher Taschenbuch Verlag
- Niedermair, Klaus (2010). Recherchieren und Dokumentieren. Wien: Huster & Roth KG.
- Strohhecker, Jürgen (2008). Wissenschaftlich Arbeiten: Techniken und Konventionen. Frankfurt: Frankfurt School Verlag