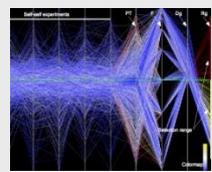


Seminar

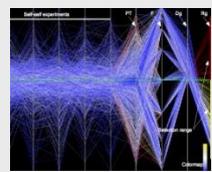
Informations- visualisierung

| | |
|---------------|---|
| Thema: | Seminar |
| Dozent: | Dr. Dirk Zeckzer zeckzer@informatik.uni-leipzig.de |
| Sprechstunde: | nach Vereinbarung |
| Umfang: | 2 |
| Prüfungsfach: | Modul Fortgeschrittene Computergrafik Medizininformatik, Angewandte Informatik |



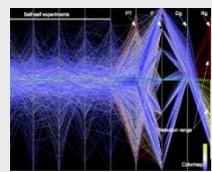
Allgemeines

- Termine, Aktuelle Infos, Vorlagen, Folien:
 - <http://www.informatik.uni-leipzig.de/bsv/homepage/de/teaching/problemseminar-informationsvisualisierung-ws-20142015>
- Ausgabe Themen:
 - 18.11.2014
- Anmeldung:
 - ab sofort bis **30.11.2014**
 - Per email an zeckzer@informatik.uni-leipzig.de
 - Subject: Seminar
 - Content: Name und Matrikelnummer



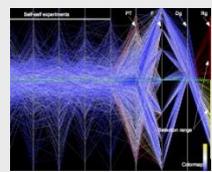
Allgemeines

- Teile:
 - Schriftliche wissenschaftliche Ausarbeitung
 - Abgabe 20.01.2014 in der Vorlesung
 - Elektronisch + A4 doppelseitig
 - Mündlicher wissenschaftlicher Vortrag
 - 10.02.2014
 - Teilnahmepflicht
 - Verbindliche Teilnahme
- Bewertung
 - Ausarbeitung 50%
 - Vortrag 50%
 - Schein bei angemessener Ausarbeitung und gelungenem Vortrag (siehe nachfolgende Folien)



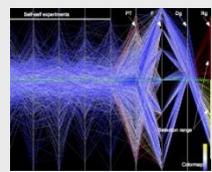
Wissenschaftliche Arbeit

- Wissenschaftliche Arbeit
 - welche ein Thema so aufbereitet, dass Studenten
 - Ihres Semesters,
 - welche die Vorlesung Informationsvisualisierung gehört haben,
 - Sie ohne weitere Literatur lesen und verstehen können.
- Thema:
 - Teilgebiet der Informationsvisualisierung
 - Von 2 Veröffentlichungen umrissen
 - Durch eigene Recherche zu einer wiss. Arbeit zu vervollständigen



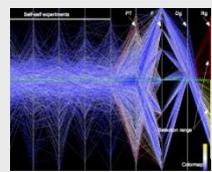
Wissenschaftliche Arbeit

- Hat einen roten Faden + Textfluss (In einem Zuge lesbar)
- Benutzt verständliche Sprache
 - Prägnant
 - Unmissverständliche Formulierungen
 - Keine unbekanntes Abkürzungen



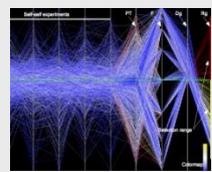
Wissenschaftliche Arbeit

- Objektiv
 - Wertfrei
 - In unpersönlichem Schreibstil
- Vollständig
 - Das Thema wird nicht eigenständig eingegrenzt.
- Logisch Strukturiert
- Korrekt
- Sorgfältig
- Verwendet vorwiegend wissenschaftliche Quellen! (siehe Zitieren)



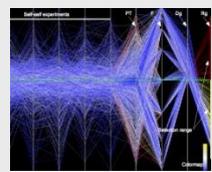
Wissenschaftliche Arbeit

- Abbildung und Tabellen
 - Getrennt und fortlaufend nummerieren (Seiten, Formeln)
 - Haben stets eine Unterschrift
 - Untergruppierung bei mehreren Bildern bspw. (a)...(z)
- Eigenleistung muss klar ersichtlich sein (siehe Zitieren)
- Korrekte Rechtschreibung ist eine Voraussetzung
- Formale Vorgaben sind zu beachten:
 - 12pt
 - Einfacher Zeilenabstand,
 - Blocksatz
 - etc.



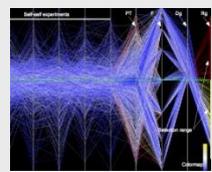
Wissenschaftliches Zitieren

- Warum?
 - Absicherung der eigenen Position
 - Keine Wiederholung von bereits Bekanntem
 - Anerkennung der Leistung anderer
 - Weiterführende Literatur
 - Worauf baut die Arbeit auf



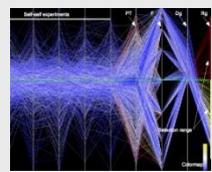
Wissenschaftliches Zitieren

- Wie?
 - Direktes Zitat: Wortwörtlich (auch: wörtliche Übersetzung)
 - Kurzes Zitat (< 3 Zeilen)
 - Im Fließtext in ""
 - Spence et al. [1] definiert Informationsvisualisierung als "... information visualization is ..." ...
 - Langes Zitat:
 - Eingerückter Absatz in ""
 - Spence et al. [1] definiert Informationsvisualisierung als:
"... information visualization is ..."
...



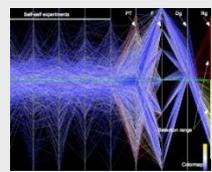
Wissenschaftliches Zitieren

- Wie?
 - Indirektes Zitat: Gibt den Sinn wieder
 - Kurzes Zitat (< 3 Zeilen)
 - Normal im Text mit Quellenangabe in []
 - ... wie in Spence et al. [1].
 - Langes Zitat:
 - Sehr selten
 - Einleitender Satz am Anfang des Kapitels, ggf. Hinweis an der Kapitelüberschrift



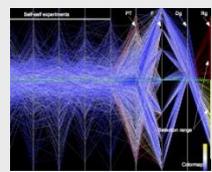
Wissenschaftliches Zitieren

- Wichtig
 - Eine wissenschaftliche Ausarbeitung besteht nicht aus einer Einleitung und einer wahllosen Folge indirekter Zitate.
 - Wissenschaftliche Arbeiten nutzen vorwiegend wissenschaftlich (geprüfte) Quellen.
- Sonstige Probleme
 - Webseiten: können verschwinden
 - Wikipedia: Seiten verändern sich! -> Permalinks nutzen



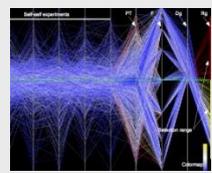
Wissenschaftliches Zitieren

- Stil
 - 1 Autor: Bergel [1] beschreibt ...
 - 2 Autoren: Bergel und Briand [1] beschreiben ...
 - ≥ 3 Autoren: Bergel et al. [1] beschreiben ...



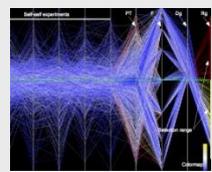
Wissenschaftliches Zitieren

- Literaturverzeichnis
 - Von Latex automatisch erstellt (bibtex)
 - Einträge erfolgen in .bib files
- Angaben
 - Autor(en)
 - Titel
 - Jahr
 - Seitenangabe
 - Weitere je nach Quelle



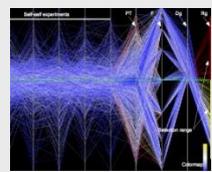
Formale Anforderungen - Ausarbeitung

- Format:
 - Gemäß Vorlage auf der Webseite
 - 12pt, 2.5cm Rand, Blocksatz, einfacher Zeilenabstand
- Sprache: Deutsch
- Umfang: 10 Seiten A4 (Hauptteil)
- Getackert (keine Speichermedien, keine Hefter, Hüllen, etc.)
- Farbig ↔ farbige Abbildungen



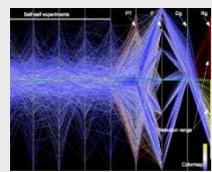
Formale Anforderungen - Ausarbeitung

- Gliederung:
 - Titelblatt:
 - Name Autor, Matrikelnummer, Datum
 - Titel: Themengebiet
 - Zusammenfassung (kurz)
 - Selbstständigkeitserklärung + Unterschrift
 - Inhaltsverzeichnis
 - Hauptteil: 10 Seiten
 - Literaturangaben



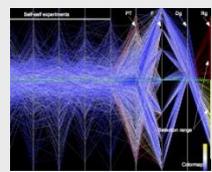
Inhaltliche Anforderungen - Ausarbeitung

- Reine Übersetzungen sind ungenügend!
- Keine Plagiate: zitieren Sie fremde Arbeiten!
- Fokus nicht nur auf Publikationen, nutzen Sie Sekundärliteratur
- Erschließen Sie sich ein kleines Wissenschaftsgebiet
- Zeigen Sie, dass Sie die Publikationen verstanden haben
- Schreiben Sie für Kommilitonen ihres Semesters verständlich!
- Nutzen Sie Bilder! (Zählen nicht zu den 10 Seiten Haupttext!)



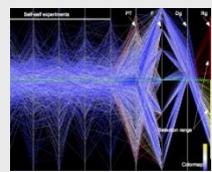
Formale Anforderungen - Vortrag

- Format: gemäß Vorlage auf der Webseite
- 25 min Vortrag + 5min Diskussion
- Folien vorlesen ist ungenügend
- Folien unterstützen den Vortrag
- Richtlinie:
 - 1 Minute je Folie
 - Bilder, Tabellen, ...
 - Maximal 7 bullet points
 - Maximal 10 Wörter pro bullet point
 - Anstatt Formeln: Verhalten an Beispielen illustrieren
- Testen Sie Ihre Folien und Ihren Vortrag vorher



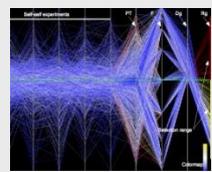
Inhaltliche Anforderungen - Vortrag

- Vermitteln sie
 - Problemstellung
 - Vorgestellte Lösung
 - Ergebnisse
 - Verständlich für ihre Zuhörer
- Bereiten Sie sich auf Fragen vor
- Unwichtiges (Details) weglassen
- Vortrag soll es erlauben, die Relevanz der Veröffentlichungen zu bewerten
- Abschließend: eigene Einschätzung der Veröffentlichungen



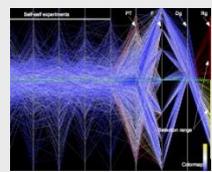
Tipps – Struktur und Inhalt

- Einleitung (Abstract):
 - Konkrete Problemstellung und Motivation
 - WAS wurde gemacht
 - WARUM wurde es gemacht (ist es nützlich)
- Grundlagen (Introduction)
 - Kurze Einführung in das wissenschaftliche Thema und verwandte Themen
 - Basis für Verständnis



Tipps – Struktur und Inhalt

- Verwandte Arbeiten (Related Work)
 - Darstellung ähnlicher Lösungen
 - Diskussion, warum
 - Diese Lösungen hier nicht anwendbar sind oder
 - Ob/wann die vorliegende Lösung eine Verbesserung darstellt (WARUM NICHT ANDERS)
- Methoden/Algorithmen
 - WIE wird das Problem gelöst

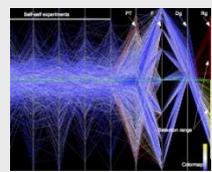


Tipps – Struktur und Inhalt

- Ergebnisse (Results)
 - WIE GUT wird das Problem gelöst
 - Vergleich mit anderen Arbeiten
 - Welches neue Wissen wurde gewonnen

- Zusammenfassung (Conclusions)
 - Die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse zusammenfassen

- Zukünftige Arbeiten
 - Wie kann man die vorgestellten Methoden erweitern, verbessern, etc.



Tipps – Literaturrecherche

- Suchmaschinen für die Literaturrecherche:
 - <http://scholar.google.de/>
 - <http://citeseer.ist.psu.edu/cs/>
 - <http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/>
 - (IEEE) <http://www.computer.org/portal/web/csdl/home/>
 - (ACM) <http://portal.acm.org/>
 - (Elsevier) <http://www.sciencedirect.com/>
 - (Springer) <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>
- Artikel für Privatpersonen oft nicht zugänglich
 - Vom Uni-Netz aus möglich