

Wie schreibt man einen wissenschaftlichen Artikel („paper“)?

Prof. Dr. Elke Hergenröther

Übersicht

- Was ist ein wissenschaftlicher Artikel („paper“) ?
- Wozu muss „ich“ wissen, wie man ein Paper schreibt?
- Aufbau eines Papers

Was ist ein wissenschaftlicher Artikel („paper“)?

- „Kurzer wissenschaftlicher Aufsatz“
 - **Ideen werden in kurzer, komprimierter, hoffentlich gut verständlicher Form präsentiert!**
- Ideen werden öffentlich zur Diskussion gestellt:
 - Hilft anderen, die ein ähnliches Problem haben
 - Macht auf das Problem aufmerksam
 - Dient der Verbreitung Ihrer Idee
(Andere greifen evtl. die Idee auf und überprüfen bzw. verbessern sie)

Paper sind Grundlage einer Promotion.
Wozu muss man bereits als BC oder MS
lernen, wie man ein Paper schreibt?

- Sie sollen trainieren **Ideen in kurzer, komprimierter, hoffentlich gut verständlicher Form zu präsentieren.**

Warum ist das wichtig?

- Handwerkszeug für das zukünftige Berufsleben:
 - Chef zu überzeugen, dass man seine Idee realisieren darf.
 - Kollegen seine Vorstellungen zu skizzieren
 - ...
- Training für Ihr Bachelor- und Master-Arbeit

Aufbau eines Papers?

(Insgesamt 6-8 Seiten lang)

- Kurzfassung (Abstract) (wenige Sätze)
- Einleitung (ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ Seite)
- Grundlagen / verwandte Arbeiten
- Hauptteil
- Ergebnisdiskussion (mind. $\frac{1}{2}$ Seite)
- Zusammenfassung und Ausblick($\frac{1}{2}$ Seite)
- Inhaltsverzeichnis / Anhang

Aufbau eines Papers?

(Insgesamt 6-8 Seiten lang)

- Einleitung (ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ Seite)
 - Skizzieren des Anwendungsbereichs
 - Das Problem
 - Die Anforderungen
 - Meine Idee

Aufbau eines Papers?

(Insgesamt 6-8 Seiten lang)

- Kurzfassung (Abstract) (wenige Sätze)
- Einleitung (ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ Seite)
- **Grundlagen / verwandte Arbeiten**
 - Vorstellen der bereits vorhanden Lösungen
 - Vorstellen der genutzten Verfahren
 - Literaturverweis nicht vergessen
- Hauptteil
- Ergebnisdiskussion (mind. $\frac{1}{2}$ Seite)
- Zusammenfassung und Ausblick($\frac{1}{2}$ Seite)
- Inhaltsverzeichnis / Anhang

Aufbau eines Papers?

Ein Paper entspricht im Prinzip einer BC-Arbeit

- Kurzfassung (Abstract) (wenige Sätze)
- Einleitung (ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ Seite)
- Grundlagen / verwandte Arbeiten
- Hauptteil
 - Konzept
 - Realisierung
- Ergebnisdiskussion (mind. $\frac{1}{2}$ Seite)
- Zusammenfassung und Ausblick($\frac{1}{2}$ Seite)
- Inhaltsverzeichnis / Anhang

Aufbau eines Papers?

(Bsp.: „Creating Face Models from Vague Mental Images“)

- Kurzfassung
- Einleitung
- Grundlagen / verwandte Arbeiten
- Hauptteil
 - Gesamtsystem
 - Spezielles Verfahren, das im Gesamtsystem integriert wurde
(Konzept & Realisierung hintereinander)
- Ergebnisdiskussion des speziellen Verfahrens
- Zusammenfassung und Ausblick
- Inhaltsverzeichnis / Anhang

Aufbau eines Papers?

(Bsp.: „Perlin Noise Pixel Shaders“)

- Kurzfassung
- Einleitung
- Grundlagen / verwandte Arbeiten
- Hauptteil
 - Verfahren1 (Konzept & Realisierung & Ergebnis hintereinander)
 - Verfahren2 (Konzept & Realisierung & Ergebnis hintereinander)
- Ergebnisdiskussion = bspw. Vergleich der Verfahren
- Zusammenfassung und Ausblick
- Inhaltsverzeichnis / Anhang

Konkrete Hinweise zum Schreiben:

- Beginnen Sie früh, sehr früh.
- Hastig verfasste Publikationen präsentieren die Ideen oft nur sehr schwammig.
- Man braucht Zeit um zu analysieren, was die eigentlich Idee ist
- Fassen Sie Ihre Idee in einem Satz zusammen (These)
- Diese These stellt den roten Faden Ihres Papers dar
- Man braucht Zeit um seine Gedanken geordnet und präzise zu formulieren.
- Diskutieren Sie Ihre Ideen und Ihr Paper mit anderen