

# Currents in Bioinformatics

## Wissenschaftliche Artikel lesen

Franziska Hufsky, Fleming Kretschmer

- Keine Ablenkung
- 3 Durchgänge
- Quer lesen
- Mitdenken / hinterfragen
- Notizen machen

### Durchgang I

### Überblick erlangen

5-10 Minuten

- Sorgfältig Titel, Abstract, evtl. Einleitung lesen
- (Teil-)Überschriften lesen
- Formeln überfliegen
- Conclusions lesen
- Blick auf Referenzen werfen

### Titel und Autorenliste:

- **Titel:** Worum geht's?
- **Autorenliste:** Keine voreiligen Schlüsse! Zukünftige Kooperationspartner, Kollegen,...
- **Reihenfolge:** Alphabetisch oder sortiert

### Abstract:

sehr genau lesen

- Welches Problem wird gelöst?
- Wie wird es gelöst?
- Sind die Resultate relevant?

### Introduction:

überfliegen

- Motivation & Hintergrundinformation
- Vorstellung des Problems
- Einordnung des Problems
- Bisherige Ergebnisse auf dem Gebiet
- Resultate des Papers

**Hier wird verkauft! Prüfen!**

### Discussion/Conclusion

erst überfliegen

- Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse
- Was bedeuten die Ergebnisse?

**Von Autoren eingefärbt!**

## The five C's

- 1) **Category:** Welche Art von Paper?
- 2) **Context:** Einordnung in Forschungsgebiet
- 3) **Correctness:** Sind die Annahmen richtig?
- 4) **Contributions:** Welcher wissenschaftliche Beitrag?
- 5) **Clarity:** Verständlich geschrieben?

## Lohnt es sich überhaupt weiter zu lesen?

### Durchgang II

### Inhalt erfassen

bis zu 1 Stunde

- Figures, Tables sorgfältig betrachten
- Notizen machen:
  - Unbekannte Begriffe
  - Fragen, die man den Autoren stellen würde
  - Relevante Referenzen markieren

### Figures & Tables (Results)

eingehend prüfen / hinterfragen

- Ergebnisse in kompaktem Format
- Organisierte Form
- Einfach zu betrachten

### An der Darstellung der Ergebnisse erkennt man oft die Qualität eines Papers

- Welche Schlüsse lassen sich aus den Daten/Ergebnissen ziehen?
- Unterstützen die Ergebnisse die von den Autoren gezogenen Schlussfolgerungen?
- Lassen sich noch andere Schlussfolgerungen daraus ziehen?
- Wie würdet IHR die Daten analysieren/auswerten?

### Discussion/Conclusion

jetzt genau lesen

- Vergleich mit eigenen Schlussfolgerungen

### Durchgang III

### Gründliches Verständnis

4-5 Stunden

(ca 1 Stunde bei erfahrenen Lesern)

- Inhalte nachvollziehen, Arbeit selbst durchführen
  - Gleiche Annahmen wie Autoren treffen
  - Paper neu erstellen
- Innovation erkennen
- Fehler entdecken

### Materials & Methods

erst überfliegen, dann genau lesen

- Genügend Informationen? Inhaltlich korrekt?