

# Diplomarbeit – Wie und Was?

Stefan Hacker

Univ. Klinik für Chirurgie



# Verzweiflung



????????????????????

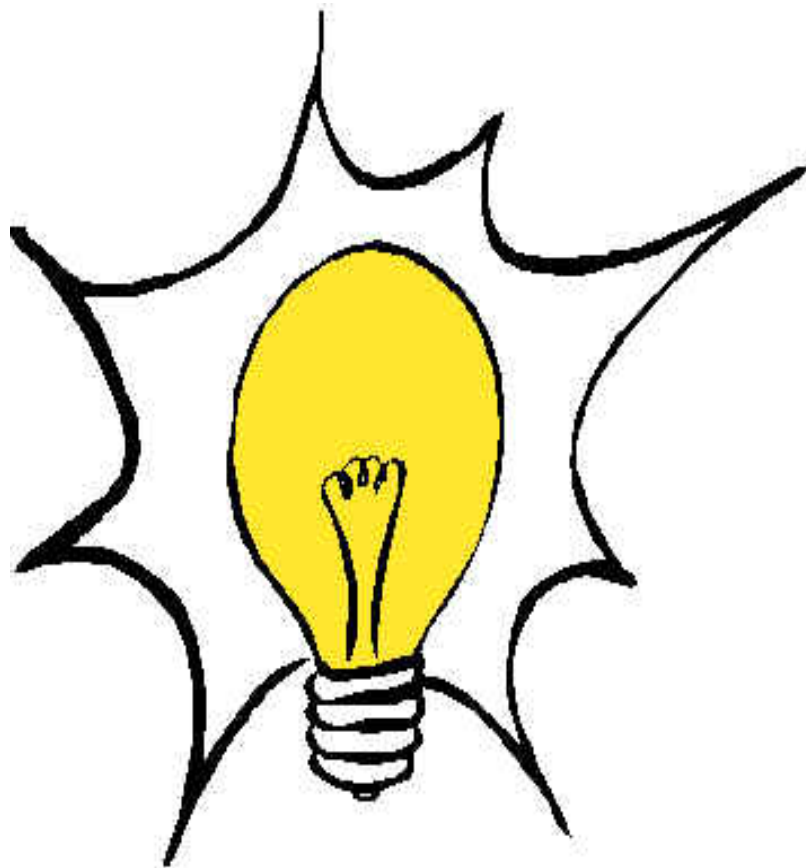
**Diplomarbeit**

????????????????????

# Grundlagen

- Diplom- und Magisterarbeiten sind die **wissenschaftlichen** Arbeiten in den Diplom- und Magisterstudien, die dem Nachweis der Befähigung dienen, wissenschaftliche Themen **selbständig** sowie **inhaltlich** und **methodisch vertretbar** zu bearbeiten (§51(2) UG2002).

# Themenwahl



- 3 Möglichkeiten:
- 1) Genie/ Glück – Idee – Nobelpreis
- 2) Themenbörse – „Buffet der Themen“
- 3) eigenständig auf Betreuer zugehen
- **Was interessiert mich??**

# Selbst erstelltes Thema

- (schwieriger)
- Fachbereich festlegen
- Durchsicht der aktuellen Literatur
  - Offene Fragestellungen der Autoren aufgreifen
  - Neue Ideen generieren
- „Think outside the box!“

# Wahl des Betreuers

- Suche in [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)
  - wie viele Arbeiten in den letzten Jahren?
    - Welche Journale – Impact factor?
  - Welche Themen?
    - Grundlagenforschung
    - Klinische Forschung
    - Etc.
- **Wichtig:** persönliches Gespräch!
  - Motivation des Betreuers

# Themenbörse

- Alle (!) Themen müssen in Börse gemeldet werden – auch selbst erstellte
  - Erfolgt durch **Betreuer**
- Bei Anmeldung erste Kontrolle durch Koordinator
  - „Genehmigung“ des Themas
- Meldung: im 7.Sem. (ca. Ende Nov.)
- Nötig:
  - Projekt-Titel
  - Betreuer
  - Art (Labor, Klinische Studie, etc.)
  - Institut

|    |   |   |   |                                    |
|----|---|---|---|------------------------------------|
| 33 | 1 | In-vitro Biofilmbildung auf medizinischen Kunststoffen  | Ao. Univ. Prof. Dr. Berit Schneider     | Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten |
| 38 | 0 | Kindliche Entwicklungsstörungen im Bereich der minimalen cerebralen Dysfunktion (MCD)   | Dr. Gabriela Diendorfer-Radner          | Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten |
| 10 | 4 | Unauffällige und abweichende Kindesentwicklung I  | Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Ulrike Willinger | Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten |
| 11 | 4 | Unauffällige und abweichende Kindesentwicklung II   | Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Ulrike Willinger | Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten |
| 51 | 1 | "Postoperative Bleeding Disorders of Patients undergoing a Cardiopulmonary Bypass considering the Switch of Fractionated in Unfractionated Heparins and the TFPI"                         | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 39 | 0 | Alpha-Gal specific humoral immune response after implantation of bioprostheses in cardiac surgery   | Univ.Do. Dr. Hendrik Ankersmit          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 31 | 1 | Ansätze zur Modifikation der Gerinnung an künstl. Oberflächen im Gegensatz zur globalen Antikoagulation   | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 30 | 1 | Aortenklappen - Vermessung  | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 39 | 1 | Discrimination of risk factors for CHD in patients with valvular heart disease composed to a property matched   | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 38 | 0 | Inflammatory Reactions After Myocardial Infarction In a Rat LAD Ligation Model  | Univ.Do. Dr. Hendrik Ankersmit          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 33 | 0 | Introducing a new clinical tool in acute and long term protection of jeopardized myocardium   | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 0  | 2 | Klinisches und histopathologisches Ansprechen auf neoadjuvante Therapie beim Bronchuskarzinom   | Dr. Clemens Aigner                      | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 48 | 0 | Lungenresektionen bei fortgeschrittener COPD  | Dr. Clemens Aigner                      | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 36 | 1 | Prevention of sternal infections using a gravitational platelet separation system. Randomisierte prospektive Studie mit je 40 Patienten   | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 38 | 1 | Pro BNP: prä- und postoperativer Verlauf und Auswirkung auf 30d Überleben   | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 35 | 1 | The gender aspect of outcome after open heart surgery in patients with and without depressive symptoms  | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |
| 34 | 2 | Verstärktes postoperatives Blutungsrisiko bei Patienten mit präoperativer gerinnungshemmender Medikation aufgrund Umstellung auf unfraktioniertes Heparin bei cardialen Bypassoperationen | Ao.Univ.Prof. DDR. Werner Mohl          | Herz-Thorax-Chirurgie              |

# Themenbörse

---

## Themenbörse Wahlpflichtfach Block 24 (SSM3) - SS08

---

### Alpha-Gal specific humoral immune response after implantation of bioprostheses in cardiac surgery

Univ.Doz. Dr. Hendrik Ankersmit  
Klinische Abteilung für Herz-Thorax-Chirurgie (7312)  
hendrik.ankersmit@meduniwien.ac.at

Anzahl betreubarer Studierender: 1  
Art der Studie: Labor  
Fachbereich: Herz-Thorax-Chirurgie

Studierende: 0307341  
Freie Plätze: 0

---

Rückfragen? [Kordinator] [Gerhard Zlabinger](#) oder [Organisation] [Elisabeth Ivanovic \(Studienabteilung\)](#)

# Anmeldung zur Themenbörse

- Erfolgt durch Betreuer
- Gemeinsam mit Stud.
- Nicht-Universitätsangehörige
  - Zugang von Koordinator
  - Qualifikation ähnlich Habilitation
- Gleichzeitig:
  - „Interessensbekundung“ für 2  
Methodenseminare

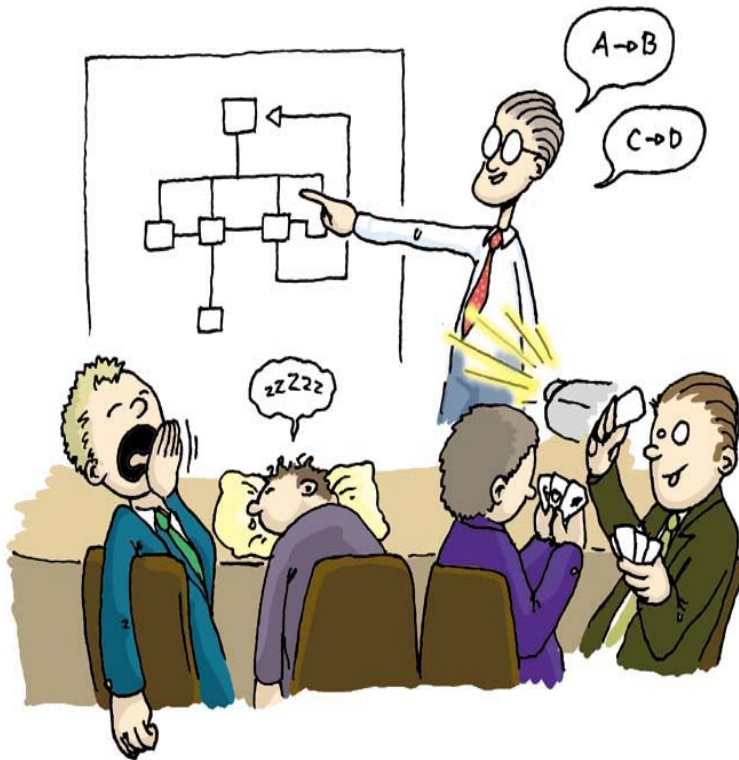
# Nächster Schritt - Projektplan

- Erstellung - Block 24
- Wahlpflichtfach = Zeit mit Betreuer
  - 1 Woche Pflicht LV
  - Dann freie Zeiteinteilung mit Betreuer (LV-frei)
- Erstellung des Projektplans
  - Hypothese
  - Studiendesign
  - Zeitplan (!)
- Eigene Ideen – wissenschaftlicher Background des Betreuers

# Präsentation des Projektplans

- 10er Gruppen
  - Alle Betreuer, 1 Koordinator
- Ende Mai/ Anfang Juni des 8. Semesters
- Powerpoint-Präsentation (10 min.)
  - Genaue Planung, inkl. Methodik
  - Besprechung mit anderen Professoren
  - Angenehme Atmosphäre
- **Projektplan (5-10 Seiten) muss abgegeben werden!**

# Präsentation des Projektplans



- Hintergrundwissen!
- Originalarbeiten zum Thema lesen
- Präsentation üben!
- Thema gut „verkaufen“
- Fragen des Publikums ernst nehmen

# Projektplan

- Wissenschaftlicher Aufbau:
  - Background
    - Was ist zu diesem Thema schon bekannt?
      - Arbeiten zitieren
      - Vorergebnisse des Betreuers
  - Aim of the Study
    - Fragestellung/ Hypothese
      - Was soll meine Arbeit an Wissen „schaffen“?

# Projektplan 2

## – Materials and Methods

- Welche Materialien, Patienten, Tiere, Versuche werde ich verwenden?
- Statistische Auswertung
- Etc.

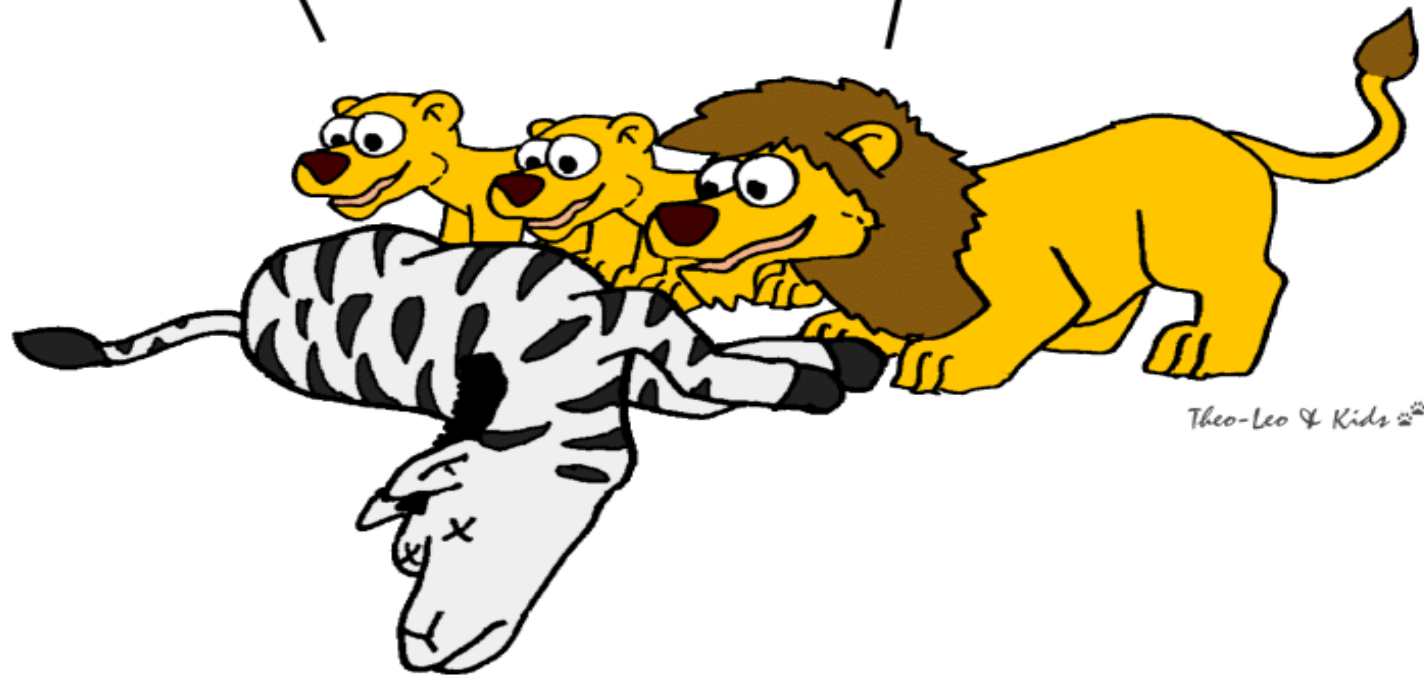
## – References

- Auf welche Arbeiten baut mein Thema auf
  - Primäre Quelle: [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)

# Ethische Aspekte

Vati, was hat denn das  
Zebra noch gerufen?

Keine Ahnung. Irgendwas  
von "Ethik", oder so...



Theo-Leo & Kids 

# Ethische Aspekte 2

- „Good Scientific Practice - Ethik in Wissenschaften und Forschung“
  - <http://www.meduniwien.ac.at>
    - Wissenschaft & Forschung
- Ethikkommission!!!!
  - <http://www.meduniwien.ac.at/ethik>
  - Studierender kann Antragsteller sein!
  - Im Zweifel immer nachfragen!
- Declaration of Helsinki
  - Bei Forschung mit Menschen

# Methodenseminare

- Empfehlung:
  - Absolvierung im 8. Semester!
  - 2 x 1 Woche (Block 24)
- Anmeldung - ca. Dezember d. 7. Sem.
  - Muss **NICHT** ident sein mit Vorschlag in Themenbörse
  - Thematische Nähe zu DA

# Anmelden der DA

- Formular:
  - <http://www.meduniwien.ac.at>
  - Wenn kein neg. Bescheid nach 1 Monat
  - > Thema wurde genehmigt
- Themen-/ Betreuerwechsel:
  - Neues Thema -> neuer Projektplan
  - Neuer Betreuer – bis Einreichung der Diplomarbeit möglich

# Durchführung



# Durchführung 2

- Regelmäßiges Feedback des Betreuers!
- Zeitplan erstellen
  - Laut Gesetz 6 Monate ausreichend
  - Je nach Aufwand der Arbeit mehr
- Sprache:
  - Englisch od. Deutsch – Abstract in beiden Sprachen
- Stil: genaue Vorschrift der MUW

# Aufbau

- Analog zu einer Publikation:
  - Abstract
  - Background – Was ist schon bekannt?
    - Arbeiten (richtig) zitieren
  - Methods – Was habe ich wie u. womit gemacht?
  - Results – Was ist dabei rausgekommen?
  - Discussion – Was heißt das jetzt?
  - References – einheitliche Formatierung (Endnote
    - Webversion: <http://www.endnoteweb.com>
  - Anhang

# Umfang?

- MUW empfiehlt: 50 – 100 Seiten
  - Background ausführlich!
    - auch fachfremde Personen sollen Arbeit verstehen können
  - Methods ausführlich:
    - Alle verwendeten Materialien, Fragebögen, Daten genau erklären
  - References/ Zitationen:
    - Einheitliches Schema
    - Vorlage auf Homepage von Journals
      - z.B. <http://content.nejm.org>

# Begutachtung

- Durch Betreuer
  - Innerhalb von 6 Wochen
  - Notenskala: 1 – 5
- Bei Einreichen der Beurteilung
  - Vorschlag für Prüfungskommission!
    - Betreuer = Vorsitzender
    - 1 nicht – klinischer Prüfer
    - 1 klinischer Prüfer
    - habilitiert

## 2. Teil der 3. Diplomprüfung

- Nach Approbation der DA
- Prüfungstermin
  - Rechtzeitig darum kümmern!
  - Prüfung öffentlich ausgeschrieben
- Vorstellung der Diplomarbeit:
  - Ähnlich wie Projektplan + Ergebnisse 😊
  - Fragen der Prüfer zum Thema der DA

# Danke für die Aufmerksamkeit!



**Congratulations Graduate!**

# Fragen?