

**Zusatzangebot der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen
Fakultät (Fachbereich Biologie) der Universität Tübingen**

Master of Science - Parasitologie



am

Institut für Tropenmedizin in Tübingen

Parasitologie am Institut für Tropenmedizin

- Das Zusatzfach Parasitologie wird vom Institut für Tropenmedizin, Wilhelmstraße 27, 72074 Tübingen (Leitung: Prof. Peter Kremsner) angeboten
- Verantwortliche:
 - Dr. Andrea Kreidenweiss, Institut für Tropenmedizin, Wilhelmstraße 27, 72074 Tübingen, R. 101a, 07071-2982364, andrea.kreidenweiss@uni-tuebingen.de
 - Prof. Peter Soboslay, Institut für Tropenmedizin, Wilhelmstraße 27, 72074 Tübingen, R. U30, 07071-2980230, peter.soboslay@uni-tuebingen.de
- Das Lehrangebot vermittelt aktuelles Wissen und praktische Kenntnisse zu den bedeutenden (Human-) Parasitosen; den besonderen Interaktionen in der Parasit-Wirt-Beziehung; den Strategien von Parasiten bei der Infestation und Manipulation von Wirt, Zwischenwirt und Überträgern; den Besonderheiten der Immunabwehr, Pathologie, Genetik und Epidemiologie bei parasitären Infektionen, sowie Bekämpfung der Parasiten und deren Vektoren bzw. Zwischenwirten.

- Das Zusatzangebot umfasst 1 Master-Kurs (18 CP) mit den Themenbereichen:
 - Molekulare Interaktion von Wirt und Parasiten
 - Immunbiologie bei parasitären Infektionen
 - Genetische Determinanten für Resistenz und Suszeptibilität bei Parasitosen
 - Medikamente und Resistenzbildung bei Pathogenen
 - Experimentelle Tiermodelle in der Parasitologie
 - Klinik und Pathologie bei parasitären Infektionen
 - Biologie der Überträger von Parasiten
- Weitere Wahlpflichtmodule müssen aus dem Katalog der Vertiefungsrichtungen gewählt werden. Angebote aus anderen Fakultäten, Universitäten oder Instituten können in Absprache mit dem Betreuer der Masterarbeit wahrgenommen werden, und die Anrechnung von LP aus anderen Fakultäten oder Instituten sind mit dem Betreuer der Masterarbeit zu vereinbaren.

Der Masterkurs Humanparasitologie

- **insgesamt 3 Monate und 18 Credit Points**
- Besteht aus 2 Module:
 - **Modul Parasitologie III: Wirt-Parasit-Wechselwirkungen (insges. 1 Monat, 6CP)**
 - **Modul Parasitologie IV: Laborpraktikum Humanparasitologie (2 Monate, 12CP)**und werden jedes Semester angeboten!
- Modul Parasitologie III:
beinhaltet Vorlesungen mit Übungen (Leistungskontrolle: Klausur) und Literaturseminar (Leistungskontrolle: Vortrag) und wird auf Wunsch der Studenten als Schiene angeboten (meist freitags 10 bis 13.30 Uhr und mittwochs ab 17.15 Uhr).
- Modul Parasitologie IV:
kann in der AG der eigenen Wahl nach Absprache mit dem jeweiligen AG-Leiter am Institut für Tropenmedizin durchgeführt werden. Das Modul Parasitologie IV ist in laufende Forschungsprojekte eingebunden. Die Studierende sind in einem eigenen Projekt tätig. Der Laborkurs kann auch zur Vorbereitung der Masterarbeit dienen.
- Masterstudenten können auch von außerhalb kommen.

Vorkenntnisse

- Erwünscht ist die erfolgreiche Teilnahme an den Modulen Modul Parasitologie I: Einführung in die Parasitologie und Modul Parasitologie II: Epidemiologie, Ökologie und Immunologie bei Parasitosen des 3. Bachelor Studienjahrs.
- Inhalte der Module:
 - Wissen und praktische Kenntnisse zu den bedeutenden Parasitosen
 - Besonderheiten in der Parasit-Wirt-Interaktion
 - Strategien von Parasiten bei Infestation und Manipulation von Wirt, Zwischenwirt und Überträgern
 - Grundlagen der Immunabwehr, Pathologie, Genetik und Epidemiologie bei Parasitosen
 - Möglichkeiten der Kontrolle von Parasiten und deren Vektoren bzw. Zwischenwirten.
- Anerkennung und Anrechnung von Leistungen (CP) aus anderen Fakultäten oder Instituten sind mit dem Betreuer zu vereinbaren.

Masterarbeit

- Die Anfertigung der Master-Arbeit für den *Master of Science* ist ebenfalls in der Parasitologie bei uns am Institut für Tropenmedizin möglich. Absprache erfolgt direkt mit dem jeweiligen Arbeitsgruppenleiter.
- **Erwünscht ist hierzu eine vorherige Teilnahme am Masterkurs Humanparasitologie**
- 10 Arbeitsgruppen forschen an insgesamt drei Standorten...
 - 1.) Institut für Tropenmedizin in Tübingen
(<http://www.medizin.uni-tuebingen.de/Zuweiser/Kliniken/Medizinische+Klinik/Tropenmedizin-p-754.html>)
 - 2.) Lambaréné, Gabun (<http://www.uni-tuebingen.de/delta/index.html>)
 - 3.) Sokodé, Togo (<http://www.oncholab-sokode.de>)

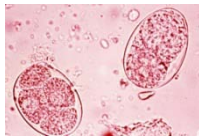
...an folgenden Themen:

- **AG Frank (Tübingen):** Virulenzfaktoren PfEMP1 des Malariaerregers *Plasmodium falciparum*
- **AG Hoffmann (Tübingen):** Determinanten der Resistenz bzw. Empfänglichkeit gegenüber Wurminfektionen
- **AG Kreidenweiss (Tübingen):** Verfahren zur Diagnose von Humanparasitosen, genetischen Veränderung von *Plasmodium falciparum*

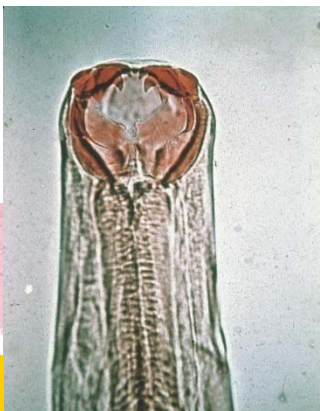
Masterarbeit

- **AG Adegnika (Lambaréné):** immunepidemiologische sowie molekularbiologische Untersuchungen von Allergien und Wurminfektionen
- **AG Lell (Lambaréné):** epidemiologische Studien, Chemotherapie- und Malariaimpfstudien in Lambaréné. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit sind Datenmanagement und Biostatistik.
- **AG Esen (Tübingen, Lambaréné):** Immunantworten auf Impfantigene
- **AG Mordmüller (Tübingen, Lambaréné):** neue Wirkstoffen zur Behandlung und Prophylaxe von Infektionserkrankungen gesucht; insbesondere im Bereich der Malaria
- **AG Soboslay (Tübingen, Sokodé):** immunologische Aspekte bei Wurminfektion (Filarien, Fuchsbandwurm, Schistosomen, intestinalen Helminthen) und polyparasitären Infektionen
- **AG Velavan (Tübingen):** Immunologie und Genetik bei Infektionskrankheiten, insbesondere Malaria, aber auch Lepra und Hepatitis B
- **AG Zanger (Tübingen):** Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention von tropen- und reiseassoziierten Infektionskrankheiten, wie z.B. Pathogenität und Antibiotikaresistenz von *Staphylococcus aureus*

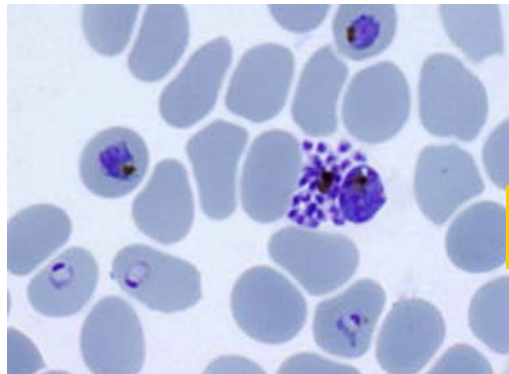
Die Parasitosen...



Hakenwurm



Ancylostoma spp.
Necator americanus



Plasmodium spp.

Malaria

Bilharziose

Schistosoma haematobium
Schistosoma mansoni



Amöbiasis

Entamoeba histolytica/dispar

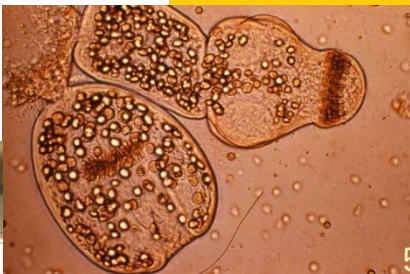


Filariose

Onchocerca volvulus
Mansonella perstans



Echinokokkose



Vielen Dank !

