

Selbststudium
ARBEITSAUFTRAG zum Praktikumskurs 8
„Parasitologie“

Kursziele

Sie können...

1. die Begriffe Endo- und Ektoparasiten, mono- und heteroxen erklären.
2. die wichtigsten Gruppen humanpathogener Parasiten benennen.
3. die Pathogenitätsmechanismen von Parasiten anhand von Beispielen beschreiben.
4. einzelne medizinisch-relevante Vertreter im mikroskopischen Bild erkennen, den Lebenszyklus erläutern und den Pathogenitätsmechanismus erklären.

Vorbereitungsaufgaben

- Bearbeitung der VL 20 und 21 zu Parasiten
- Bearbeitung des Praktikumsskripts Parasitologie – Theoretische Grundlagen

Arbeitsaufträge

Bitte erledigen Sie den Arbeitsauftrag und laden Sie ihn **bis zum 31.12.2021 in OPAL zur Kontrolle hoch**.

Sie haben zur Bearbeitung 2 Möglichkeiten:

1. Arbeit mit den bereitgestellten Arbeitsblättern und handschriftliches (nach Ausdruck) bzw. digitales Ausfüllen direkt im pdf. Ergänzen Sie bitte immer Ihren Namen und Ihre Seminargruppe.

ODER

2. Arbeit auf eigenen Blättern, notieren Sie dann auf jedem Blatt:
 - Ihren Namen
 - Ihre Seminargruppe
 - die Aufgabe des Arbeitsauftrages

Bitte arbeiten Sie sorgfältig. Grundsätzlich müssen die eingereichten Arbeiten gut strukturiert, lesbar und individuell zuordenbar sein.

Fassen Sie nach Möglichkeit alle erledigten Aufgaben in einer pdf-Datei zusammen, und benennen Sie sie wie folgt:

Praktikum_Parasitologie_Ihr Name_Ihre Seminargruppe

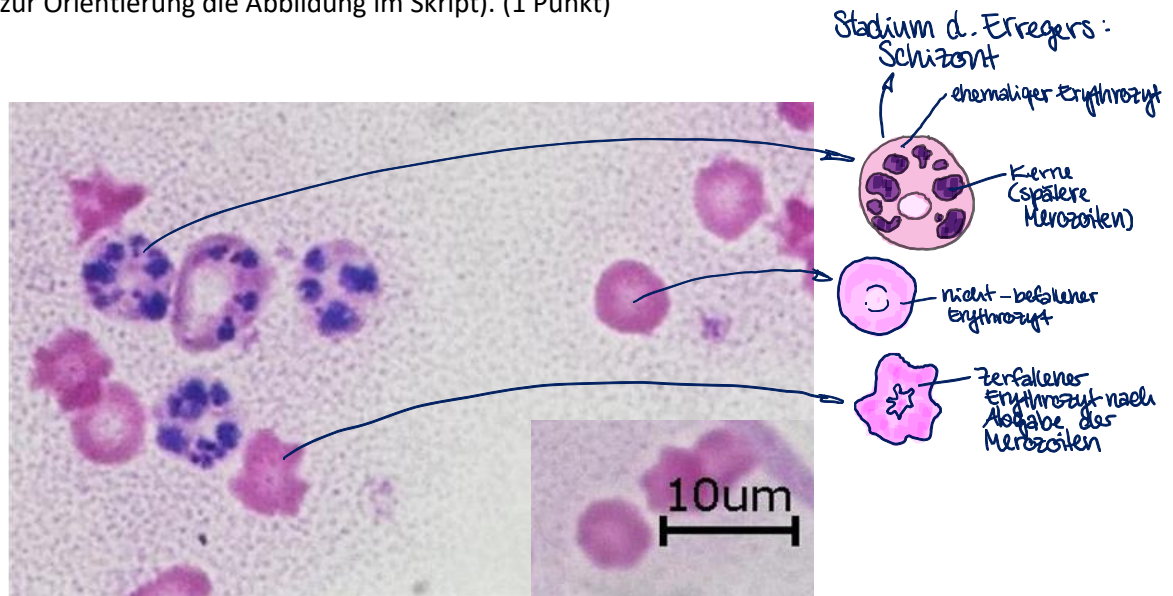
Einzelne, z. B. jpg-Dateien, sind ebenfalls möglich, müssen aber ebenso eindeutig zuordenbar benannt sein.

Name: Raphaela Wulfsarth
 Seminargruppe: M-05

Plasmodium falciparum

1.1. Zeichnen Sie die Fotografie des Dauerpräparats ab und beschriften Sie. (4 Punkte)

1.2. Notieren Sie in welchem Stadium sich der Erreger befindet (nutzen Sie zur Orientierung die Abbildung im Skript). (1 Punkt)



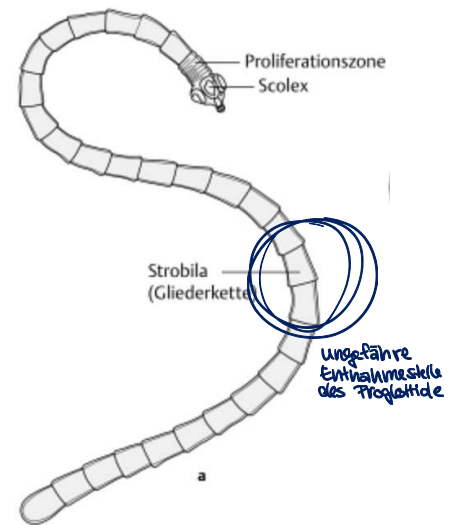
1.3. Beschreiben Sie stichpunktartig die Vermehrung von Plasmodium im Menschen. (5 Punkte)

- nach dem Eindringen in die Leberzellen: sehr viele Teilungen des Plasmodium
 - reift zum vielkernigen Schizont
 - nach einigen Tagen: Zerfall des Schizonten in viele einkernige Merozoiten
 - Merozoiten über Vakuole ins Blut gestreut
 - dringen in Erythrozyten ein
 - reifen in diesen zum einkernigen Trophozoit
 - nach erneuter Teilung entsteht vielkerniger Schizont
 - zerfällt in viele Merozoiten
 - Reifung der Merozoiten
 - Erythrozyten zerfallen, Merozoiten frei im Blut
- Wiederholt sich* (written vertically on the left side of the list)

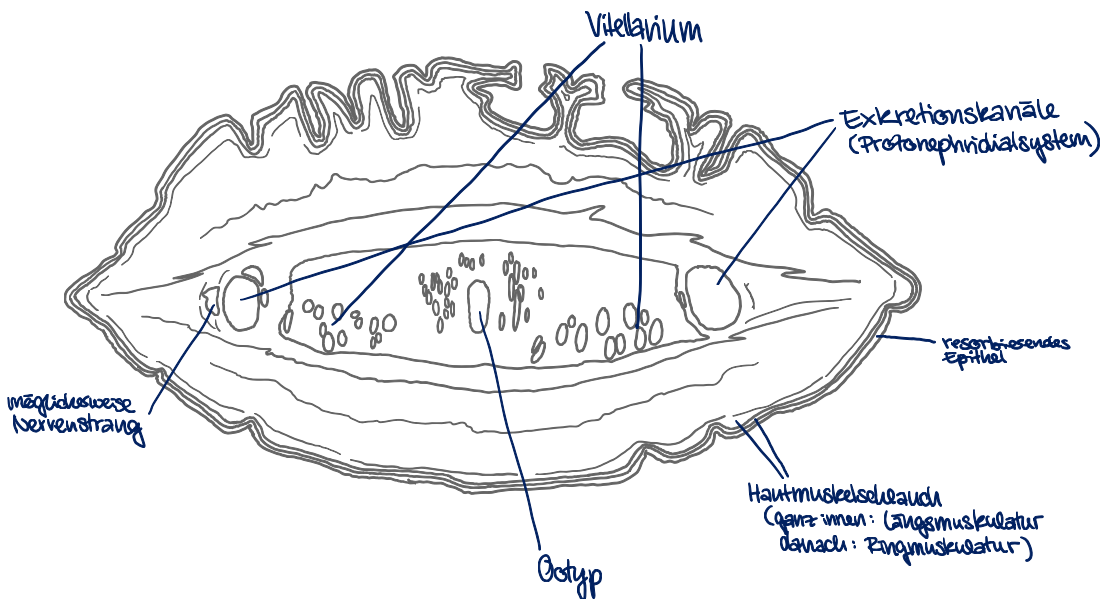
Name: Raphaela Hoffarth
 Seminargruppe: M1-05

Taenia saginata

- 2.1. Zeichnen Sie den Querschnitt ab und beschriften Sie.
 (2 Punkte für Zeichnung, 5 Punkte Beschriftung)
- 2.2. Notieren Sie die ungefähre Größe der Proglottide (Bandwurmglied). (1 Punkt)
- 2.3. Bestimmen Sie den Entwicklungsstatus der Proglottide und markieren Sie auf dem Bandwurm (alternativ: beschreiben Sie), wo ungefähr das Bandwurmglied entnommen wurde. (2 Punkte)



2.2. Breite = $3.375 \mu\text{m} = 3,375 \text{mm}$
 Höhe = $1.750 \mu\text{m} = 1,75 \text{mm}$

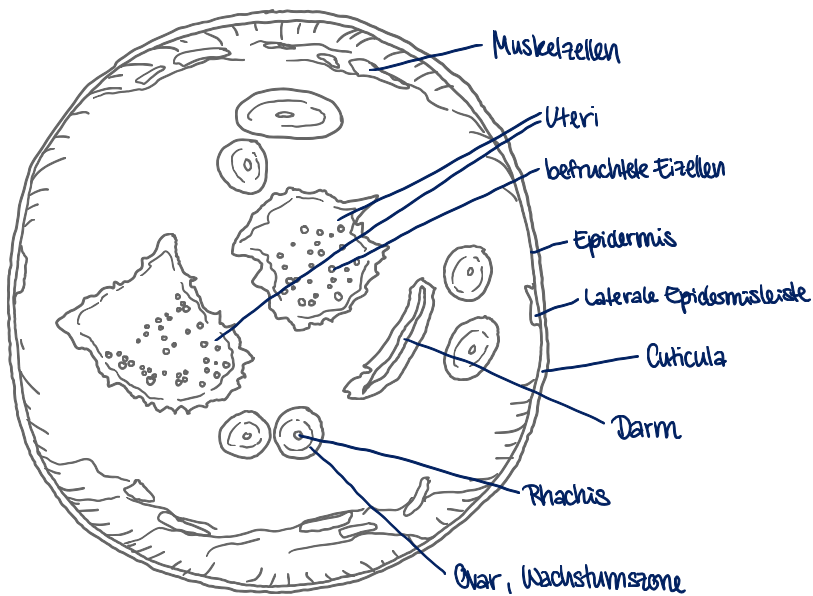
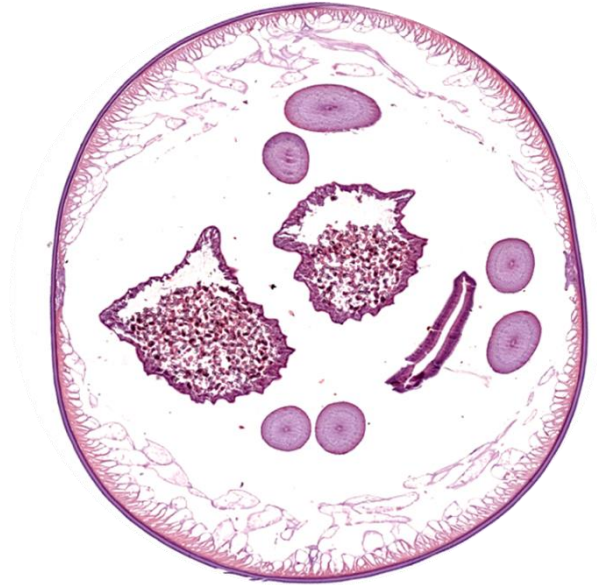


2.3. Es handelt sich um die Proglottide eines adulten, geschlechtsreifen Bandwurms. Die einzelne Proglottide gehört zu den ältesten (= weiblichen) Proglottiden, welche Dottersack und Ovar beinhalten.

Name: Raphaela Wscheffarth
Seminargruppe: M1-05

Ascaris lumbricoides

- 3.1. Zeichnen Sie den Querschnitt ab und beschriften Sie.
(2 Punkte Zeichnung, 6 Punkte Beschriftung)
3.2. Bestimmen Sie das Geschlecht des Spulwurms. (1 Punkt)
3.3. Welche präventiven Maßnahmen sind gegen Spulwurmbefall wirksam? (1 Punkt)



3.3.

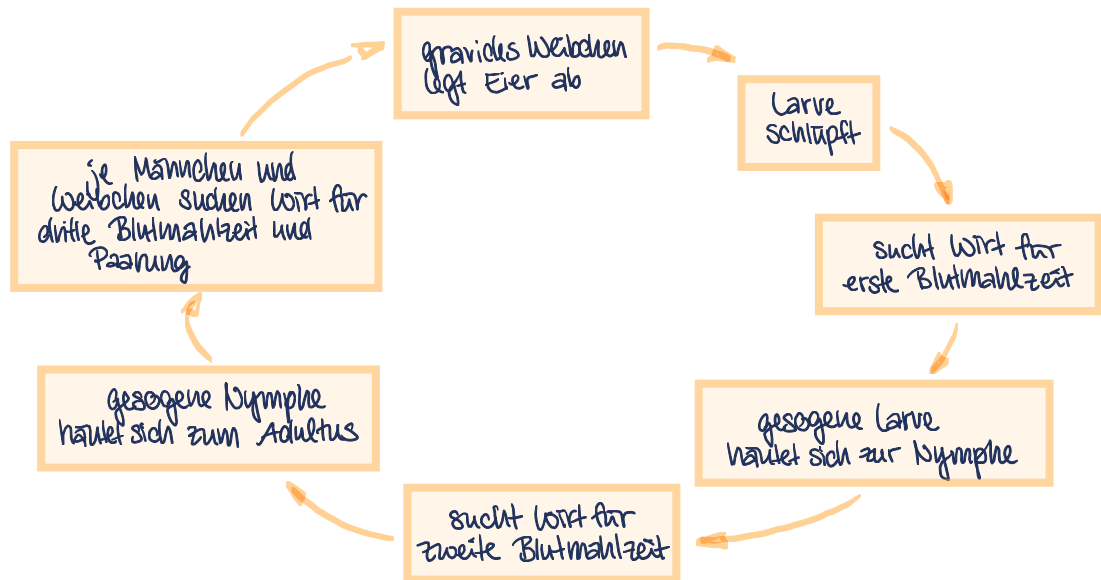
Präventive Maßnahmen sind zum Beispiel regelmäßiges Händewaschen, besonders vor dem Essen, Nahrungsmittel (Obst, Gemüse) vor Verzehr gründlich waschen, Waldfrüchte möglichst nicht ungekocht genießen oder trocknen, bei kleinen Kindern verhindern, dass sie Sand oder Erde (,...) in den Mund nehmen.

3.2. ⇒ weiblicher Spulwurm

Name: Raphaela Wöhrth
Seminargruppe: M1-05

Ixodes ricinus

4.1. Informieren Sie sich zum Lebenszyklus einer Zecke und zeichnen Sie ihn auf. (5 Punkte)



4.2. Welche Erreger können durch Zecken bei der Blutmahlzeit übertragen werden? (1 Punkt)

- Borrelien = Erreger des Lyme-Borreliose
- FSME-Viren = Erreger des Frühsummer-Meningo-Enzephalitis

Name: Raphaela Wöhlfaß

Seminargruppe: M1-05

5. Notieren Sie für die **verschiedenen Pathogenitätsmechanismen von Parasiten** jeweils **medizinisch-relevante humanpathogene Beispiele**. (4 Punkte, ½ Punkt je Nennung)

Vektor für bakterielle oder virale Erreger (3 Nennungen):

- Zecke - FSME-Viren
- Milben - Enzephalitis
- Mücke (Aedes) - Gelbfieber

Nahrungskonkurrenz/Entzug spezifischer Nährstoffe (1 Nennung):

- Taenia sp. (Bandwürmer)

Gewebeveränderung/-zerstörung (3 Nennungen):

- E. multilocularis (kleiner Fuchsbandwurm)
- Wuchereria bancrofti (gehört zu den Fadenwürmern)
- Sarcoptes scabiei (Krätzmilbe)

Abgabe toxischer Substanzen (1 Nennung):

- Toxoplasma gondii

Erreichbare Gesamtpunktzahl: 40 Punkte