



**SEMMELWEIS UNIVERSITÄT**

Medizinische Fakultät

Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie

Institutsleiter

**Dr. med. Alán Alpár**

**Professor**

12.02.2024

## Bekanntmachung

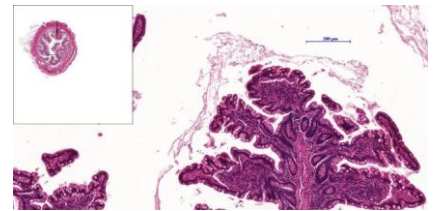
**Mikroskopische Anatomie und Embryologie I. (DZ I.) - Studienjahr 2023/2024, 2. Semester**

### Lehrstoff:

#### I. Grundgewebe

#### II. Histologie der Kreislauforgane (Herz, Gefäße)

#### III. Histologie der Eingeweide (Verdauungstrakt, Atmungsorgane, Urogenitalsystem).



Institutsregelungen bezüglich der Verspätungen: Verspätung über 5 Min zählt als Fehlstunde.

**Demonstration** (Anwesenheit ist obligatorisch): 6. Studienwoche, während des Praktikums, schriftlich/elektronisch. **Thema:** Stoff der 1-5. Wochen (Grundgewebe, Histologie des PNS und der Gefäße, bis auf Arteriolen/Venolen/Kapillaren).

Die Teilnahme an den Praktika (inkl. Demonstration) ist **obligatorisch**. Sie dürfen nur an **25% der Praktika** (inkl. Demonstration) **fehlen**. Das Nachholen der Praktika ist nicht möglich. Die Demonstration (obligatorisches Testat) ist an dem angegebenen Termin zu absolvieren. Bei un erfolgreicher Demonstration (Abwesenheit oder Note 1) bestehen zwei Wiederholungsmöglichkeiten (Nachholtermine) während der letzten 2 (13-14.) Studienwochen.

Die Nachholtermine dienen nur für die Student\_innen, die bei dem Demonstrationstermin un erfolgreich oder abwesend waren; es gibt keine Möglichkeit, die bestandene Demonstration zu wiederholen oder die Note der Demonstration zu verbessern.

Die Voraussetzung für die Anerkennung des Semesters sowie den Antritt des Kolloquiums ist die **Anwesenheit** an den Praktika (min. 75%) und die **bestandene Demonstration** (mind. mit Note 2).

**Thema des Kolloquiums:** Lehrstoff des Semesters. Das Kolloquium ist eine schriftliche Prüfung (Test): 40 Fragen, 40 Min. Bestehensgrenze: 50%, d.h. 20,00 P.

Bei einer 2. oder 3. Nachholprüfung dürfen die Studierenden die *mündliche Ablegung* des theoretischen Prüfungsteils (vor einem *Prüfungskomitee* mit 2 Prüfern) beantragen (mit einem schriftlichen Email / Antrag beim Unterrichtsbeauftragten, mindestens 48 Stunden vor dem Prüfungsbeginn).

Lernen Sie fleißig! Viel Erfolg!

*Dr. med. Károly Altdorfer*  
außerordentlicher Professor  
Unterrichtsbeauftragter

# DZ I. - Präparatliste

## Mikroskopische Anatomie und Embryologie I. (2023/2024.)

Woche	Präparat
<b>1. Woche</b>	<p>prüfungsrelevante Präparate / zusätzliche Präparate (für Veranschaulichung)</p> <p>Einleitung in die Histologie. Arbeit mit CaseViewer Program.</p> <p><b>Einschichtige Epithelien</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>50. einschichtiges Epithelium (Endothelium, Arterie vom elastischen Typ, H-E)</li><li>19. einschichtiges isoprismatisches Epithel (Nabelschnur, H-E)</li><li>3. einschichtiges hochprismatisches Epithel (Gallenblase, H-E)</li><li>4. zweireihiges hochprismatisches Flimmerepithel (Nebenhoden, H-E)</li></ul> <p><b>Mehrschichtige Epithelien</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>5. mehrschichtiges unverhorntes Plattenepithel (Speiseröhre, H-E)</li><li>6. mehrschichtiges verhorntes Plattenepithel (Handteller, H-E)</li><li>7. mehrschichtiges zylindrisches Epithel (Penis, H-E)</li></ul>
<b>2. Woche</b>	<p><b>Übergangsepithelium</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>8. Übergangsepithel (Harnblase, H-E)</li></ul> <p><b>Drüsenepithel</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>10. Becherzellen (Dickdarm, H-E)</li><li>11. holokrine Sekretion (Kopfhaut, H-E)</li><li>12. apokrine Sekretion (Prostata, H-E)</li><li>13. merokrine Sekretion (Gl. submandibularis, H-E)</li><li>39. apokrine Sekretion (Palpebra, H-E) ÁOK</li></ul>
<b>3. Woche</b>	<p><b>Bindegewebe: Fasern</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>14. Kollagenfasern (Sehne, H-E)</li><li>15. elastische Fasern (A. carotis, RF)</li><li>16. Retikulinfasern (Leber, Ag-Impregnation)</li><li>17. differenzierende Färbung I (Kopfhaut, Azan)</li><li>18. differenzierende Färbung II (Kopfhaut, Hornowsky)</li></ul> <p><b>Bindegewebe: Zellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>19. gallertiges Bindegewebe (Nabelstrang, H-E)</li><li>20. Bindegewebszellen (Granulationsgewebe, H-E)</li><li>21. Mastzellen (Bauchfell, Toluidinblau)</li><li>22. Fettgewebe (Zunge, Sudan III)</li><li>81. zellreiches Bindegewebe (Uterus proliferationis, H-E)</li><li>46. retikuläres Bindegewebe (ausgewaschene Milz, H-E)</li></ul>
<b>4. Woche</b>	<p><b>Blut</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>52. Blutausstrich (Pappenheim)</li></ul> <p><b>Stützgewebe</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>23. hyaliner Knorpel (Rippenknorpel, H-E)</li><li>24. elastischer Knorpel (Epiglottis, RF)</li><li>25. Faserknorpel (Meniscus, H-E)</li><li>26. Knochengewebe - Querschnitt (Schmorl)</li><li>27. Knochengewebe - Längsschnitt (Schmorl)</li></ul> <p><b>Knochenbildung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>28. chondrale Ossifikation (Finger, H-E)</li><li>29. desmale Ossifikation (Schädelkalotte, H-E)</li></ul>
<b>5. Woche</b>	<p><b>Muskelgewebe</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>30. glattes Muskelgewebe - Längs- und Querschnitt (Jejunum, H-E)</li><li>31. quergestreiftes Muskelgewebe - Längsschnitt (H-E)</li><li>32. quergestreiftes Muskelgewebe - Querschnitt (H-E)</li><li>34. Herzmuskelgewebe - Querschnitt (H-E)</li><li>35. Herzmuskelgewebe - Längsschnitt und Purkinje Fasern (H-E)</li></ul> <p><b>Histologie des PNS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>36. peripherer Nerv - Querschnitt (H-E) - Demonstration: peripherer Nerv QS (Osmium), periph. Nerven in der Haut</li><li>37. pseudounipolare Nervenzellen (Ggl. spinale, H-E)</li><li>38. multipolare Nervenzellen (Ggl. vegetativum, Ag-Imprägnation) -</li><li>65. vegetatives Ganglion in der Darmwand (Duodenum, H-E)</li></ul> <p><b>Histologie der Gefäße</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>50. Arterie vom elastischen Typ (H-E) - Demonstration: Arterie vom elastischen Typ (RF)</li><li>51. Arterie vom musk. Typ + Begleitvene (H-E) - Demonstration: Arterie vom musk. Typ + Begleitvene (RF)</li><li>38. Arterie und Vene vom muskulären Typ (A. et V. femoralis, Movat Färbung) - ÁOK</li><li>15. Arterie vom elastischen Typ (Aorta, R-F)</li><li>88.b peripherer Nerv - Querschnitt (Osmium) - ÁOK</li><li>6. peripherer Nerv in der Haut (Handteller, H-E)</li></ul>
<b>6. Woche</b>	<p><b>Demonstration (Grundgewebe, PNS, Gefäße - bis auf Arteriolen, Venolen und Kapillaren)</b></p> <p><b>Kleine Gefäße</b></p>

	<p><b>34. Arteriolen, Kapillaren, Venulen – in Herzmuskulatur (H-E)</b>  <b>Lippe, Zunge</b>  <b>53. Lippe (H-E)</b>  <b>54. Zunge, Papillae fili- et fungiformes (H-E)</b>  <i>ÁOK 50. Zunge, Papilla foliata (H-E)</i>  <b>56. Zunge, Papilla circumvallata (H-E)</b></p>
<b>7. Woche</b>	<p><b>Speicheldrüsen</b>  <b>58. Gl.parotis (H-E)</b>  <b>59. Gl. sublingualis (H-E)</b>  <i>60. Gl. submandibularis (Muzikarmin)</i>  <b>13. Gl. submandibularis (H-E)</b>  <b>Zahn, Zahnentwicklung</b>  <b>57. Zahnentwicklung (Azan)</b>  <b>51-60. Zahn (Schliffpräparat, 2 Präparate, nativ)</b>  <i>55. Zahnentwicklung (Azan) – ÁOK</i>  Hohlorgane (allg. Wandstruktur)</p>
<b>8. Woche</b>	<p><b>Verdauungstrakt I.</b>  <b>5. Oesophagus (H-E)</b>  <b>61. Cardia (H-E)</b>  <b>62. Fundus ventriculi (H-E)</b>  <i>63. Fundus ventriculi (PAS-Kongo-H)</i>  <b>64. Pylorus (H-E)</b>  <b>65. Duodenum (H-E)</b>  <b>30. Jejunum (H-E)</b>  <b>66. Ileum (H-E)</b></p>
<b>9. Woche</b>	<p><b>Verdauungstrakt II.</b>  <b>10. Colon (H-E)</b>  <b>67. Appendix vermiformis (H-E)</b>  <b>68. Hepar (Azan)</b>  <b>69. Hepar (H-E)</b>  <b>16. Hepar (Ag-Impr.)</b>  <b>3. Vesica fellea (H-E)</b>  <b>70. Pankreas (H-E)</b></p>
<b>10. Woche</b>	<p><b>Atmungssystem</b>  <b>71. Larynx (H-E)</b>  <b>72. Trachea (H-E)</b>  <b>73. Lunge (H-E)</b></p>
<b>11. Woche</b>	<p><b>Harnorgane</b>  <b>2. Niere (H-E)</b>  <b>91. Ureter (H-E)</b>  <b>8. Vesica urinaria (H-E)</b></p>
<b>12. Woche</b>	<p><b>männliche Geschlechtsorgane</b>  <b>74. Hoden (H-E)</b>  <b>4. Nebenhoden (H-E)</b>  <b>75. Funiculus spermaticus (H-E)</b>  <b>76. Vesicula seminalis (H-E)</b>  <b>12. Prostata (H-E)</b>  <b>7. Penis (H-E)</b>  <b>77. Glans penis (H-E)</b>  <i>75. Funiculus spermaticus (Trichrom)</i></p>
<b>13. Woche</b>	<p><b>weibliche Geschlechtsorgane I.</b>  <b>78. Ovar (H-E)</b>  <b>79. Corpus luteum (H-E)</b>  <b>80. Tuba uterina (H-E)</b>  <b>81. Uterus proliferationis (H-E)</b>  <b>82. Uterus secretionis (H-E)</b></p>
<b>14. Woche</b>	<p><b>Weibliche Geschlechtsorgane II.</b>  <b>84. Vagina (H-E)</b>  <i>84. vagina (Trichrom) ÁOK</i>  <b>85. nicht laktierende Brustdrüse (H-E)</b>  <b>93. laktierende Brustdrüse (H-E)</b>  <b>Embryologie</b>  <b>19. Nabelstrang (H-E)</b>  <b>83. Plazenta (H-E)</b>  <i>86. frühe Plazenta – Chorionzotten, 6 Wochen (HE) - ÁOK</i></p>