

Ablauf und Inhalte der Prüfungen in Pathologie

Version 3.1

**(gültig bis auf weiteres,
für Studierende ab dem 5. Semester 2017/18)**

Allgemeines

Es werden 2 Teilprüfungen (benotete Leistungskontrolle als MCQ, praktische Prüfung Staatsexamen) für das gesamte Prüfungsfach „Pathologie“ durchgeführt, daraus resultiert eine einzelne Gesamtnote. Die Ergebnisse der LeiKo im 5. Semester (nicht benotet) gehen darin nicht ein, da es sich dabei nicht um eine staatsexamensrelevante Prüfung handelt.

1. Teilprüfung:

Vorlesungsfreie Zeit nach 8. Semester (benotete Leistungskontrolle, schriftlich, MCQ)

- Allgemeine Pathologie, zählt zu 25% für die Staatsexamensnot
- Spezielle Pathologie, zählt zu 35% für die Staatsexamensnote

2. Teilprüfung:

Am Ende der Rotationen im 9. oder 10. Semester (praktische Prüfung)

- Histopathologie (2 Präparate, praktisch / mündlich) zählt 20% für die Staatsexamensnote
- Praktisch / mündlich (Obduktion *oder* Organuntersuchung zweier Organe) einschließlich Anfertigen eines Obduktionsberichtes oder zweier Organberichte, zählt zu 20% für die Staatsexamensnote

Die **Gesamtnote** wird nach den angegebenen Gewichtungen nach Abschluss der Prüfung ermittelt und mitgeteilt.

Bei **Nichtbestehen** der schriftlich-theoretischen Prüfungen (Benotung aus 1. Teilprüfung) wird eine Wiederholungsprüfung **vor** Teilnahme an der praktischen Prüfung anberaumt.

Anlage 1: *Themen- und Fragenkatalog*

Grundlage der Prüfungsinhalte ist § 44 TAppV:

- Ursachen (Ätiologie),
- Mechanismen (Pathogenese),
- Merkmale (Patho- und histomorphologische Veränderungen),
- Nomenklatur (Benennung und Klassifikation) sowie
- Funktionszusammenhänge und
- Folgeabschätzungen

aller in den Lehrveranstaltungen des Faches vermittelten Erkrankungen und Krankheitsumstände.

Zu den **Folgeabschätzungen** zählen auch epidemiologische Folgen für andere Tiere, tierseuchenrechtliche Aspekte, ggf. Folgen für Lebensmittelqualität und -unbedenklichkeit sowie für die menschliche Gesundheit.

Die Prüfungsfragen basieren auf den Inhalten der folgenden Lehrbücher, wie sie in den Vorlesungen, Übungen und Seminaren vermittelt wurden (Vorlesungshandouts sind bei weitem nicht ausreichend!):

1. Baumgärtner W, Gruber A: Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin. 4. Auflage, Thieme, 2025.
2. Baumgärtner W, Gruber A: Spezielle Pathologie für die Tiermedizin. 2. Auflage, Thieme, 2020.

Übersicht über typische Prüfungsthemen „Allgemeine Pathologie“ (nicht erschöpfend):

Allgemeine innere und äußere Krankheitsursachen

1. Formen der Disposition
2. Monogene und polygene Erbkrankheiten
3. Ursachen von Missbildungen
4. Agonale und postmortale Veränderungen sowie Zeichen des Todes
5. Entstehung und Formen von Frakturen
6. Hitze und Kälte als Krankheitsursachen
7. Krankheit durch Strahlung
8. Photosensibilität
9. Chronobiologie
10. Strom- und Blitzschlag

Pathologie des Kreislaufs

11. Ursachen von Ödemen
12. Blutungen: Ursachen, Folgen, Terminologie
13. Anämien
14. Infarkte / Infarzierungen
15. Thrombosen: Formen, Ursachen und Folgen
16. Embolien
17. Septikämien
18. Hämorrhagische Diathesen und disseminierte intravasale Gerinnung
19. Formen und Pathologie des Schocks

Pathologie der Entzündung

20. Formen der Entzündung
21. Altersbestimmung der Entzündung
22. Zellen der Entzündung
23. Akute-Phase-Antwort
24. Adhäsionsmoleküle bei der Entzündung

Tumorpathologie

25. Nomenklatur von Tumoren und ihr biologisches Verhalten
26. Tumormetastasierung
27. Ursachen von Tumoren (ohne Viren)
28. Tumoren durch Viren
29. Onkogene und Tumorsuppressorgene
30. Tumorimmunologie
31. Paraneoplastische Syndrome

Immunpathologie

32. Angeborenes und erworbenes Immunsystem
33. Resistenz versus Immunität
34. Immundefizienzen
35. Autoimmunkrankheiten
36. Überempfindlichkeitsreaktionen Typ 1
37. Überempfindlichkeitsreaktionen Typ 2

38. Überempfindlichkeitsreaktionen Typ 3

39. Überempfindlichkeitsreaktionen Typ 4

Stoffwechselstörungen

40. Speicherkrankheiten

41. Vitaminmangelkrankheiten und -vergiftungen

42. Formen und Ursachen von Verkalkungen

43. Konkremente und Pseudokonkremente

44. Gicht

45. Störungen des Fettstoffwechsels

46. Formen und Pathogenese des Ikterus

47. Mechanismen der Amyloidose

48. Vergiftungen (ohne Vitamine)

Kontrolliertes Zellwachstum und Differenzierung

49. Stammzellen bei Krankheit und Heilung

50. Regeneration, Reparation und Granulationsgewebe

51. Hypertrophie und Hyperplasie

52. Ursachen der Atrophie

53. Nekrose und Apoptose

54. Metaplasien und Dysplasien

Übersicht über typische Prüfungsthemen „Spezielle Pathologie“ (nicht erschöpfend):

Geschlechtsorgane

55. Tumoren der Hoden

56. Tumoren des weiblichen Genitale (ohne Mamma)

57. Glandulärzystische endometriale Hyperplasie und Pyometra beim Hund

Verdauungsorgane

58. Aktinomykose und Aktinobazillose

59. Infektiöse Stomatitiden des Rindes

60. Tumoren und tumorähnliche Veränderungen der Maulhöhle

61. Gastritis

- 62. Bovine Virusdiarrhoe und Mucosal Disease
- 63. Salmonellose
- 64. Enteritiden beim Rind
- 65. Enteritiden beim Schwein
- 66. Enteritiden beim Pferd
- 67. Enteritiden bei Hund und Katze
- 68. Folgen von Parasitosen des Darmes
- 69. Pathologie des enteralen Proteinverlustsyndroms

Leber und Pankreas

- 70. Virusinfektionen der Leber
- 71. Formen und Ursachen der Leberverfettung
- 72. Leberzirrhose
- 73. Parasitosen der Leber
- 74. Leberschaden und seine Folgen
- 75. Tumoren und tumorähnliche Veränderungen der Leber
- 76. Pankreatitiden
- 77. Tumoren und tumorähnliche Veränderungen des Pankreas

Harnorgane

- 78. Ursachen und Formen von Nephritiden
- 79. Tubulonephrosen
- 80. Tumoren der Harnorgane
- 81. Urolithiasis

Respirationsorgane

- 82. Ursachen der Rhinitis
- 83. Adenomatose der Lunge
- 84. Chronisch-obstruktive Bronchiolitis und Asthma
- 85. Pneumonien beim Rind
- 86. Pneumonien beim Schwein
- 87. Pneumonien beim Pferd
- 88. Pneumonien bei Hund und Katze
- 89. Pneumonien bei Ratte, Meerschweinchen und Kaninchen

90. Interstitielle Pneumonien
91. Aspirationspneumonien
92. Tumoren der Lunge
93. Formen und Ursachen von Lungenödemen und –emphysemen

Herz-Kreislauf-System

94. Missbildungen des Herzens
95. Kardiomyopathien bei Hunden und Katzen
96. Endokardiosen
97. Endokarditiden
98. Perikarditis, Epikarditis
99. Myokarditis
100. Herzbasisumoren
101. Equine Virusarteriitis
102. Formen und Ursachen des Aneurysma
103. Tumoren der Endothelzellen
104. Formen, Ursachen und Folgen von portosystemischen Shunts

Hämatopoetische Organe

105. Lymphome / Leukosen des Rindes
106. Lymphome / Leukosen bei Hund, Katze, Pferd, Schwein
107. Lymphadenopathien
108. Histiozytäre Tumoren
109. Plasmazelluläre Tumoren
110. Tumoren und tumorähnliche Veränderungen der Milz

Bewegungsapparat

111. Arthrogryposen
112. Weißmuskelkrankheit
113. Degenerative Gelenkerkrankungen
114. Arthritiden
115. Myopathien beim Schwein
116. Myopathien beim Pferd
117. Myasthenia gravis

- 118. Parasitosen der Muskulatur
- 119. Tumoren und tumorähnliche Veränderungen des Knochens

Endokrine Organe

- 120. Diabetes Mellitus
- 121. Morbus Cushing / Cushing Syndrom
- 122. Tumor oder tumorähnliche Veränderungen der Nebenniere
- 123. Schilddrüsenerkrankungen
- 124. Osteorenales Syndrom

Milchdrüse

- 125. Tumoren und tumorähnliche Veränderungen der Milchdrüse
- 126. Mastitiden bei Wiederkäuern

Zentrales Nervensystem

- 127. Tollwut
- 128. Bornasche Krankheit
- 129. Aujeszky'sche Krankheit
- 130. Bakterielle Infektionen des Gehirns und Rückenmarkes
- 131. Spongiforme Enzephalopathien
- 132. Corticocerebralnekrose
- 133. Andere degenerative Enzephalopathien
- 134. Spinale Ataxien, traumatische Myelopathien
- 135. Parasitäre Krankheiten des Zentralnervensystems
- 136. Krankheiten des peripheren Nervensystems

Haut

- 137. Bakterielle Hauterkrankungen
- 138. Virale Hauterkrankungen
- 139. Pilzkrankungen der Haut
- 140. Parasitosen der Haut
- 141. Autoimmunkrankheiten der Haut
- 142. Eosinophiler Granulomkomplex bei der Katze
- 143. Epitheliale Tumoren der Haut
- 144. Mesenchymale Tumoren der Haut

- 145. Melanome der Haut
- 146. Lymphome der Haut

Systemkrankheiten

- 147. Parvovirose
- 148. Tuberkulose
- 149. Staupe
- 150. Q-Fieber
- 151. Borreliose
- 152. Lentivirusinfektionen bei kleinen Wiederkäuern
- 153. Infektionen mit dem feline Leukosevirus
- 154. Infektionen mit dem feline Immundefizienzvirus
- 155. Feline Infektiöse Peritonitis
- 156. Krankheiten durch Clostridien und deren Toxine
- 157. Ödemkrankheit beim Schwein
- 158. Rabbit Haemorrhagic Disease
- 159. Krankheiten des Kaninchens durch Pasteurellen
- 160. Toxoplasmose
- 161. Nekrobazillose
- 162. Leptospirose
- 163. Paratuberkulose
- 164. Infektion mit dem porcinen Circovirus 2
- 165. Equine Herpesvirusinfektionen
- 166. Herpesvirusinfektionen bei Hund und Katze
- 167. Glässersche Krankheit
- 168. Schweinepest
- 169. Maul- und Klauenseuche
- 170. Infektiöse Anämien
- 171. Infektiöse Bovine Rhinotracheitis (IBR/IPV)
- 172. Bösartiges Katarrhalfieber
- 173. Listeriose

- 174. Rotlauf
- 175. Milzbrand
- 176. Erkrankungen durch Schimmelpilze und ihre Toxine
- 177. Blauzungenkrankheit
- 178. Tularämie
- 179. Tyzzer'sche Krankheit
- 180. Pseudotuberkulose
- 181. „Emerging infections“

Sonstiges

- 182. Otitis
- 183. Amyloidosen bei Tieren und deren Folgen
- 184. Kupfermangel / Kupfervergiftung
- 185. Verlagerungen von Organen / Organanteilen in Körperhöhlen
- 186. Iatrogene Erkrankungen
- 187. Geriatrische Pathologie
- 188. Relevante Rechtsvorschriften in der Tierpathologie