

## Fragen zum Thema „Pferdefütterung“

### 1. Der Verdauungstrakt:

1. Was ist die Aufgabe der Verdauung?  
Energie und Nährstoffe über chemische, biologische und physikalische Prozesse dem Organismus zur Verfügung zu stellen.
2. Welche Körperteile am Kopf sind an der Verdauung beteiligt?  
Lippen, Zunge, Schneide- und Backenzähne
3. Wie viel länger ist die Kauzeit pro Kilo Trockensubstanz gegenüber Krippenfutter?  
Die Kauzeit ist 2-3-fach so lang.
4. Wie viel Kilo Raufutter sollten einem Pferd mit 600kg gefüttert werden?  
(Faustformel)  
 $1,5/2 \text{ kg pro } 100\text{kg Körpergewicht. } 9\text{-}12\text{kg}$
5. Was bewirkt eine lange Kauzeit?  
Neben der Beschäftigung spielt die Speichelbildung eine große Rolle. Ebenso Zahnabnutzung, weniger Hakenbildung.
6. Wofür ist der Speichel wichtig?  
Schlüpfrig machen des Speisebreis und Säurepuffer.
7. Wann geht die Speichelproduktion zurück?  
Geringer Dauer der Futteraufnahme, Wasseraufnahme bei jedem Bissen, hoher Anteil an Futtermitteln mit hohem Wasseranteil.
8. Was für Probleme können im Bereich der Speiseröhre bei der Fütterung auftreten?  
Quellfähige Futtermittel/geringes Kauen können zur Schlundverstopfung führen.
9. Was verhindert den Rückfluss des Speisebreis in den Schlund?  
Ein kräftiger Schließmuskel (Kardia), Pferde können sich nicht übergeben.
10. Wie viel Liter fast ein Pferdemagen circa?  
Circa 15 l
11. Was ist die Faustformel für Krippenfutter, um den Magen nicht zu überlasten?  
Möglichst viele kleine Mahlzeiten, 5kg Krippenfutter pro 100kg Pferd
12. In welche Bereiche teilt sich der Magen auf? (4 Stück)  
Drüsenloser Blindsack, Fundusdrüsenzzone, Pylorusdrüsenzzone, Magenausgang (Pylorus)

13. Was passiert im drüsenlosen Teil des Magens?  
Bedingte Vermehrung der aufgenommenen Keime, mikrobielle Umsetzung von leicht verdaulichen Kohlenhydraten
14. Was passiert im drüsenhaltigen Teil des Magens?  
Produktion von Magensaft, der Salzsäure und Pepsinogen (eiweißverdauliches Enzym) enthält, pH-Wert wird gesenkt, es entsteht saures Milieu, welches die Keime abtötet, Pepsinogen wandelt sich zu Pepsin und die Eiweißverdauung beginnt.
15. Wofür dient die Magenmotorik?  
Durchmischung und Weiterverdauung des Nahrungsbreis
16. Was setzt die Magen- und Darmperistaltik bei Pferden herunter?  
Erregung und Unruhe im Stall
17. In welcher Reihenfolge sollten Rauh- und Kraftfutter gegeben werden?  
Erst Raufutter, zu Speichelbildung (Säurepuffer) und um Schlingen zu vermeiden
18. Welche einzelnen Organe sind an der Verdauung beteiligt?  
Maul, Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm
19. Was für Kraftfuttermittel sollten gemieden werden?  
Verkleisterungsfähige Futtermittel (z.B. Weizen)
20. In welche Abschnitte unterteilt sich der Dünndarm?  
Zwölffingerdarm, Leerdarm, Hüftdarm
21. Was ist die ungefähre Gesamtlänge des Dünndarms?  
ca. 24m
22. Welche Drüsen sind dem Zwölffingerdarm zugeordnet?  
Leber und Bauchspeicheldrüse
23. Was ist die Aufgabe des Bauchspeicheldrüsensekrets?  
Es soll den sauren Magensaft neutralisieren und weitere Enzyme zur Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydratverdauung abgeben.
24. Was ist die Aufgabe der Galle?  
Soll die Fette im Darminhalt in einen gleichmäßigen Verteilungszustand bringen (Emulgation), so dass sie für die fettverdauenden Enzyme greifbar werden
25. Was ist die Funktion des Dünndarms?  
Die Grundbausteine der Nährstoffe durch die Zotten und die Darmschleimhaut zu absorbieren. Rohfaserhaltige Pflanzenteile passieren den Dünndarm unverdaut.

26. Was ist die Aufgabe des Hüftdarms? Und welches Problem kann an dieser Stelle auftreten?  
Hat eine starkmuskulöse Darmwand, dies befähigt dazu den Nahrungsbrei in den Blinddarm einzuspritzen. Verstopfungsgefahr bei zu hohem Anteil schwerverdaulicher Rohfaser
27. In welche Abschnitte unterteilt sich der Dickdarm?  
Blinddarm, großer Grimmdarm, kleiner Grimmdarm, Mastdarm
28. Was sind die Aufgaben des Blinddarms/großen Grimmdarms?  
Werden als Gärkammern bezeichnet, hier findet der mikrobielle Aufschluss der Rohfaser statt.
29. Was passiert bei einer gestörten Darmflora und wodurch kann die Darmflora beeinträchtigt werden?  
Unvollständiger Rohfaseraufschluss, Verstopfungen als Folge. Qualität der Futterration beeinflusst die Darmflora. Zu viel schwer verdauliche Rohfaser, zu wenig leicht verdauliche Kohlenhydrate und Resteiweiße führen zur Vermehrung der Bakterien und Einzeller. Die Aktivität der Darmbakterien geht zurück.
30. Was ist die Aufgabe der Darmbakterien?  
Neben dem Rohfaseraufschluss produzieren die Darmbakterien Vitamin C, K und die Vitamine des B-Komplexes -Vitamin-Eigensynthese
31. Was passiert im kleinen Grimmdarm?  
Letzter Wasserentzug und Kotformung
32. Was ist die Aufgabe des Mastdarms?  
Er regelt den Kotabsatz.
33. Was kann man am Kot prüfen und wie sollte er beschaffen sein?  
Menge, Form Beschaffenheit, Vorhandensein von Parasiten, Farbe und Geruch. Er sollte gut geformt (Apfelform), glänzend und von grün-braun-gelber Farbe, nicht zu hart, kein Kotwasser, kein übelriechender Geruch
34. Was ist die Aufgabe der Leber  
Die Leber erzeugt die Galle. Das Pferd hat keine Gallenblase. Die Leber ist an der Regulation des Kohlenhydratstoffwechsels, beteiligt, speichert Glykogen, reguliert den Fettstoffwechsel, beteiligt an Auf- und Abbau von Eiweißstoffen sowie an der Bildung von Harnstoffen, Depotbildung von Vitaminen und Spurenelementen, Entgiftungsfunktion.
35. Was ist die Aufgabe der Niere?  
Ausscheidung von Giften und Stoffwechselprodukten (insbesondere Harnstoff)

36. Was lässt sich das Verhältnis zwischen Rohfasergehalt und Verdaulichkeit beschreiben?

Je höher der Rohfasergehalt eines Futtermittels, desto geringer seine Verdaulichkeit!