

Produktionssysteme der Nutztierhaltung (GUTI)

Leitfragen für den Lehr- und Prüfungsstoff

Die Fragen decken das Prüfungsgebiet nicht ab!!!

Sie sind unterschiedlich ausführlich zu beantworten. Überschneidungen sind möglich.

1. Nennen und erläutern Sie die wesentlichen Funktionen, die die Haltung von Nutztieren weltweit erfüllt.
2. a) Nennen Sie die fünf wesentlichen Erzeugnisse der deutschen Tierproduktion.
b) Welche ungefähre Entwicklung hat in den letzten zehn Jahren der jeweilige Verbrauch dieser Erzeugnisse in der deutschen Bevölkerung genommen?
3. Welche Entwicklung haben in Deutschland die Erzeugung sowie der Verbrauch von Milch, Schweinefleisch und Eiern während der letzten zehn Jahre genommen?
4. An was für Standorten finden sich in Europa Schwerpunkte der Milchviehhaltung, der Schweineproduktion sowie der Schafhaltung, und warum?
(Vorsicht: hier sind nicht Länder oder Staaten gefragt!)
5. Warum und wo haben sich in Deutschland regionale Schwerpunkte der Milchviehhaltung gebildet?
6. Warum und wo haben sich in Deutschland regionale Schwerpunkte der Schweineproduktion gebildet?
7. Charakterisieren Sie die Standortbedingungen, unter denen sich in Deutschland typischerweise Ferkelerzeugung findet.
8. a) In welcher Situation kann es für einen Milchviehbetrieb sinnvoll sein, die Aufzucht der weiblichen Nachzucht an spezialisierte Färsenaufzuchtbetriebe abzugeben?
b) Unter welchen Bedingungen lohnt sich für einen Betrieb die spezialisierte Aufzucht?
9. Nennen und erläutern Sie fünf wichtige Kennwerte des Produktionsablaufs in der Milchviehhaltung.
10. Diskutieren Sie den Einfluss von Erstkalbealter, Zwischenkalbezeit, Remontierungsprozentsatz und Nutzungsdauer auf die Wirtschaftlichkeit einer Milchviehhaltung.
11. Von welchen Größen hängt der Umtrieb (Ab- und Zugänge) in einer Milchviehherde ab? Erläutern Sie dies am Altersaufbau einer Beispielsherde.
12. Begründen sie die Bedeutung von Fortpflanzungsleistung, Abgangsrate sowie Remontierungsrate für die Herdenstruktur in der Milchviehhaltung.
13. In der Regel ist die Künstliche Besamung (KB) dem Einsatz von Deckbullen vorzuziehen. Dennoch können Gründe für das Nicht-Aufnehmen von Kühen auch in der KB zu finden

sein. Nennen und diskutieren Sie die verschiedenen Ursachen von Fruchtbarkeitsstörungen aufgrund der Zuchttechnik Künstliche Besamung.

14. Was ist jeweils unter den folgenden Erfolgsparametern der Herdenfruchtbarkeit zu verstehen und welche jeweilige Bedeutung haben sie?
a) Rastzeit, b) Zwischenbesamungszeit, c) Verzögerungszeit, d) Güstzeit, e) Besamungsindex
15. Sowohl in der Milchviehhaltung als auch in der Ferkelerzeugung gehört die „Güstzeit“ zu den wichtigen Parametern des Fruchtbarkeitsmanagements. Wie ist dieser Begriff jeweils definiert und welche Bedeutung hat er a) beim Rind, b) beim Schwein?
16. Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile, die in der Milchviehhaltung ein saisonal begrenzter Abkalbezeitraum gegenüber ganzjährig verteilten Abkalbungen aufweist.
17. Diskutieren Sie, welche Vor- und Nachteile in einem Milchviehbetrieb die Künstliche Besamung gegenüber dem Einsatz von Deckbullen hat.
18. a) Wofür und zu welchem Zeitpunkt wird der Milchprogesterontest eingesetzt?
b) Auf welchem Prinzip beruht er?
c) Wie hoch ist jeweils die Aussagesicherheit bei korrekter Anwendung?
19. Beschreiben und bewerten Sie die Maßnahmen des Fortpflanzungsmanagements, mit denen bei Milchkühen der optimale Besamungszeitpunkt erfasst werden soll.
20. a) Nennen und erläutern Sie kurz die Phasen der Trockenstehperiode einer Milchkuh.
b) Welche Bedeutung hat das „Trockenstellen“ und wie ist dabei vorzugehen?
21. Die Laktationsleistung einer Kuh hängt nicht nur von ihrer genetischen Veranlagung sowie der Fütterung ab. Nennen und erläutern Sie weitere Einflüsse.
22. In welcher Weise wirken sich jeweils folgende Faktoren auf die Laktationsleistung von Milchkühen aus?
a) Alter, b) Zwischenkalbezeit, c) Melk-Management, d) Aufzuchtintensität, e) Kalbesaison
23. Welche Ansatzpunkte sehen Sie im Rahmen des Betriebs- und Herdenmanagements eines Milchviehbetriebes, mit denen eine hohe Lebensleistung der Kühe zu erreichen ist? Begründen Sie Ihre Vorschläge.
24. Nennen und erläutern Sie die Kriterien, mit denen in der deutschen Milch-Güteverordnung die Bewertung der Milch geregelt ist.
25. Nach welchen Bewertungskriterien erfolgt die Bezahlung der Milch an den Landwirt? Erläutern Sie das Bezahlungssystem.
26. Nennen Sie die Verfahren der Rindermast.
Definieren Sie jedes dieser Verfahren mit ein bis zwei Sätzen.

27. Nennen und erläutern Sie die Leistungsmerkmale auf der Produktions- und Erlösseite, die für die Wirtschaftlichkeit der Jungbullenmast entscheidend sind.
28. Warum ist unter den deutschen Markt- und Standortbedingungen das Mästen von Bullen in der Regel günstiger als das Mästen von Ochsen?
29. Erläutern Sie kurz, warum das optimale Mastendgewicht von Bullen unter anderem von den Kälber- und Futtermittelpreisen abhängt (*Zahlenbeispiel nicht nötig*).
30. Was konkret wird unter „Ausschlachtung“ verstanden und in welcher Größenordnung liegt dieser Wert a) beim Bullen, b) beim Schwein, c) beim Lamm und d) beim Masthähnchen?
31. a) Beschreiben Sie die zwei Verfahren der Färsenmast.
b) Welche Nachteile hat die Färsenmast unter unseren Bedingungen gegenüber der Jungbullenmast?
32. Beschreiben Sie kurz die wesentlichen Verfahren der Mutterkuhhaltung in Deutschland.
33. Charakterisieren Sie jeweils kurz folgende Organisationsformen der Mutterkuhhaltung:
a) Absetzerproduktion, b) Robustrassenhaltung, c) Baby-beef-Produktion.
34. An was für Standorten findet sich in Deutschland Mutterkuhhaltung? Warum kommen gerade diese Standorte in Frage?
35. In der Mutterkuhhaltung wird oft eine saisonal begrenzte Abkalbung angestrebt. Welche Gründe sprechen dafür, die Abkalbezeit in den Winter zu legen? Welche Gründe sprechen für das Frühjahr?
36. Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile einer begrenzten Abkalbesaison in der Mutterkuhhaltung.
37. Nennen und erläutern Sie Leistungsmerkmale, die für die Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung entscheidend sind.
38. Welche Eigenschaften sollte eine Rinderrasse aufweisen, damit sie sich für die Mutterkuhhaltung an deutschen Mittelgebirgsstandorten eignet? Erläutern Sie jeweils kurz, warum.
39. Nennen und erläutern Sie die Zielkonflikte von Mutterkuhhaltung und Rindermast.
40. Stellen Sie mit Hilfe eines Organisationsschemas den Gesamt Ablauf der Schweineproduktion von der Zuchtstufe über die Sauenhaltung mit hin zum Erzeugen schlachtreifer Mastschweine dar.
41. Welche speziellen Leistungseigenschaften des Schweines interessieren
a) den Ferkelerzeuger, b) den Mäster und c) den Verarbeiter?
42. Nennen und charakterisieren Sie die Betriebsformen der Schweineproduktion in Deutschland.

43. Nennen Sie die Vor- und Nachteile für einen Schweinehaltungsbetrieb, wenn er sowohl Ferkelerzeugung als auch Mast betreibt.
44. Welche Gründe sprechen in der Schweineproduktion für die Spezialisierung auf Ferkelerzeugung oder Schweinemast?
45. Begründen Sie, warum ein Ferkelerzeuger, der Hybridsauen einsetzen möchte, in der Regel auf den Zukauf dieser Sauen angewiesen sein dürfte.
46. Nennen und diskutieren Sie die wichtigsten Erfolgsparameter der Ferkelerzeugung.
47. Welche Vorteile hat die Gruppeneinteilung von Sauen in Verbindung mit dem „Rein-Raus-Verfahren“ in der Ferkelerzeugung?
 - b) Welche Nachteile sind denkbar?
 - c) Diskutieren Sie, wie viel Sauen eine Gruppe umfassen sollte.
48. a) Ab welcher (ungefähren) Bestandsgröße würden Sie einem Ferkelerzeugerbetrieb empfehlen, die Sauen in Gruppen einzuteilen und mit dem "Rein-Raus-Verfahren" zu arbeiten?
 - b) Begründen Sie kurz Ihre Zahl.
49. a) Aus welchen Abschnitten setzt sich die Produktionsperiode einer Sau zusammen?
 - b) Woraus ergibt sich in der Ferkelerzeugung (mit Rein-Raus-Verfahren) während einer Produktionsperiode die jeweilige Verweildauer einer Altsau in den Bereichen Deckzentrum, Wartestall, Abferkelstall?
50. Nennen und erläutern Sie wichtige Maßnahmen, die bei Ferkeln innerhalb der ersten drei Lebenswochen durchgeführt werden.
51. Erläutern und begründen Sie die Maßnahmen der Kastration, der Eiseninjektion, des Schleifens von Zähnen, der Zusammensetzung von Gruppen sowie der Schwanzkürzung bei Ferkeln.
52. Nennen Sie für die Mast Schweinehaltung spezifische Maßnahmen hinsichtlich Tiermaterial, Haltungstechnik und Management, die positive Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit dieses Betriebszweiges haben.
53. a) Erläutern Sie die Begriffe Schlachtgewicht, Schlachtausbeute und Handelsklasse beim Schwein.
 - b) Wie hoch ist die Schlachtausbeute beim Schwein ungefähr?
 - c) Wovon wird der genaue Wert der Schlachtausbeute wesentlich beeinflusst?
 - d) Nach welchem Prinzip erfolgt die Handelsklassenbestimmung beim Schwein?
54. Beschreiben Sie die Methode, mit der im Schlachtbetrieb der Muskelfleischanteil des Schweineschlachtkörpers erfasst wird.
55. Erläutern Sie kurz die wesentlichen Methoden zur Feststellung der Fleischbeschaffenheit nach der Schlachtung von Schweinen.

56. Die pH-Messung dient zur Feststellung der Fleischbeschaffenheit im Schweineschlachtkörper.
 - a) Zu welchen Zeitpunkten nach der Schlachtung wird gemessen?
 - b) Bei welchen Werten wird von einem normalen Muskel ausgegangen?
57. Charakterisieren Sie jeweils stichwortartig die verschiedenen Haltungsformen der Legehennenhaltung.
58. Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile der Käfighaltung in der Legehennenhaltung.
59. Nennen und erläutern Sie die Hauptprobleme der Bodenhaltung von Legehennen für eine wirtschaftliche Eierzeugung.
60. Nennen und erläutern Sie die Faktoren, von denen die Legeleistung (Anzahl und Gewicht der Eier) von Legehennen beeinflusst wird.
61.
 - a) Beschreiben Sie den Verlauf der Legeleistung (Anzahl und Gewicht der Eier) von Hennen während ihrer ersten Legeperiode.
 - b) Erläutern Sie kurz die Begriffe „Legepersistenz“ und „Legeintensität“
62. Nennen und diskutieren Sie fünf wichtige Parameter der Eiqualität.
63. Nennen und definieren Sie kurz die wesentlichen Organisationsformen der Schafhaltung.
64.
 - a) Charakterisieren Sie das Verfahren der standortgebundenen Hütehaltung von Schafen.
 - b) Welche Formen der standortgebundenen Hütehaltung gibt es, und wie sind sie definiert?
65.
 - a) Wodurch unterscheiden sich jeweils Bezirks-, Deich-, Genossenschafts- und Gutschäfereien?
 - b) Wie entwickeln sich diese Organisationsformen hinsichtlich ihrer Bedeutung?
66. Nennen Sie die Vorzüge der Koppelschafhaltung gegenüber anderen Schafhaltungsverfahren.
67. Erläutern Sie die folgenden Begriffe des Weidemanagements:
 - a) Besatzdichte und b) Besatzstärke.
68. Charakterisieren Sie jeweils kurz das Lämmeraufzuchtverfahren mit Frühentwöhnung bzw. die mutterlose Lämmeraufzucht.

Wann sind diese Verfahren der "normalen" Aufzucht vorzuziehen?
69. In der Schafhaltung werden die Lämmer in der Regel drei Monate bei der Mutter gelassen. Welches wären mögliche Vorteile einer "Frühentwöhnung" mit ca. 40 Tagen? Wo bestehen Probleme?
70. Erläutern Sie jeweils kurz, was man in der Tierproduktion unter den folgenden Einrichtungen versteht.
 - a) Züchtervereinigung, b) Zuchtunternehmen, c) Besamungsorganisation, d) Landeskontrollverband, e) Erzeugerring, f) Erzeugergemeinschaft, g) Landwirtschaftskammer.

71. Man bezeichnet Züchtervereinigungen, Besamungsstationen und Landeskontrollverbände als die drei "Säulen" der deutschen Rinderzucht.
Begründen Sie, unter Betrachtung der jeweiligen Aufgaben, warum.
72. Welche Aufgaben nehmen Züchtervereinigungen wahr?
73. Wodurch unterscheidet sich eine Züchtervereinigung von einem Zuchtunternehmen?
74. Welche Aufgaben nehmen Besamungsorganisationen wahr?
75. Welche Aufgaben nehmen Landeskontrollverbände bzw. Erzeugerringe wahr?
76. Nennen Sie wesentliche Bereiche, die vom deutschen Tierschutzgesetz geregelt werden.
77. Nennen Sie sinngemäß den Grundsatz (§1) des Deutschen Tierschutzgesetzes.
78. Das deutsche Tierschutzgesetz regelt in seinen Abschnitten unter anderem die Bereiche 'Tierhaltung', 'Töten von Tieren', 'Eingriffe an Tieren' und 'Tierversuche'. Fassen Sie in jeweils ein bis zwei Sätzen zusammen, um was es in diesen Abschnitten geht.
79. a) Welches grundsätzliche Prinzip gilt gemäß des Deutschen Tierschutzgesetzes für das „Töten von Tieren“ sowie für „Eingriffe an Tieren“?
b) Nennen Sie jeweils drei Ausnahmen (die gegebenenfalls oder immer möglich sind).
80. Welche allgemeinen Ziele verfolgt die Tierhaltung mit dem Einsatz fortpflanzungsbiologischer Techniken wie der Künstlichen Besamung und dem Embryotransfer?
81. a) Welche fortpflanzungstechnischen Verfahren kennen Sie?
b) Nennen Sie für jedes dieser Verfahren eine wesentliche Zielsetzung.
82. Was wissen Sie über die Brunstsynchronisation von Jungsauen?
83. Welche züchterischen Vorteile sind mit dem Einsatz der künstlichen Besamung beim Rind verbunden?
84. Was wissen Sie über die Samengewinnung bei Bullen im Rahmen der Künstlichen Besamung?
85. Bei welchen Tierarten bereitet die Tiefgefrierkonservierung von Spermaportionen Schwierigkeiten, und warum jeweils?
86. Wie wird bei der Einführung der Besamungspipette im Rahmen der Künstlichen Besamung von Kühen vorgegangen?
87. Erläutern Sie stichwortartig den Ablauf eines Embryotransfers.
88. Stellen Sie am Beispiel einer Spenderkuh einen Behandlungsplan für den Embryotransfer auf.
89. Welche Probleme treten beim Rind nach wie vor beim Embryotransfer auf?

90. Nennen Sie Reproduktionstechniken, die im Zusammenhang mit dem Embryotransfer möglich sind, sowie die jeweils dabei verfolgten Ziele.
91. Welche (zumindest theoretischen) Vorteile weist die Beeinflussung des Geschlechts von Nachkommen in der Milchviehhaltung auf?
92.
 - a) Was versteht man unter der In-vitro-Produktion von Rinderembryonen?
 - b) Nennen Sie die wesentlichen Arbeitsschritte der In-vitro-Produktion.
 - c) Wie beurteilen Sie den derzeitigen Nutzen dieser Technik für die Milchviehzucht?
 - d) In welcher Hinsicht gibt es noch Probleme?
93.
 - a) Was versteht man unter dem „Klonen“ von Tieren?
 - b) Wie wird dabei prinzipiell vorgegangen?
94. Welche Vorteile verspricht die Reproduktionstechnik der Embryonenteilung (Embryosplitting) für die Tierzucht?
95. Nennen Sie drei Einsatzgebiete der Gentechnologie, die für die landwirtschaftliche Tierhaltung bereits Bedeutung haben.