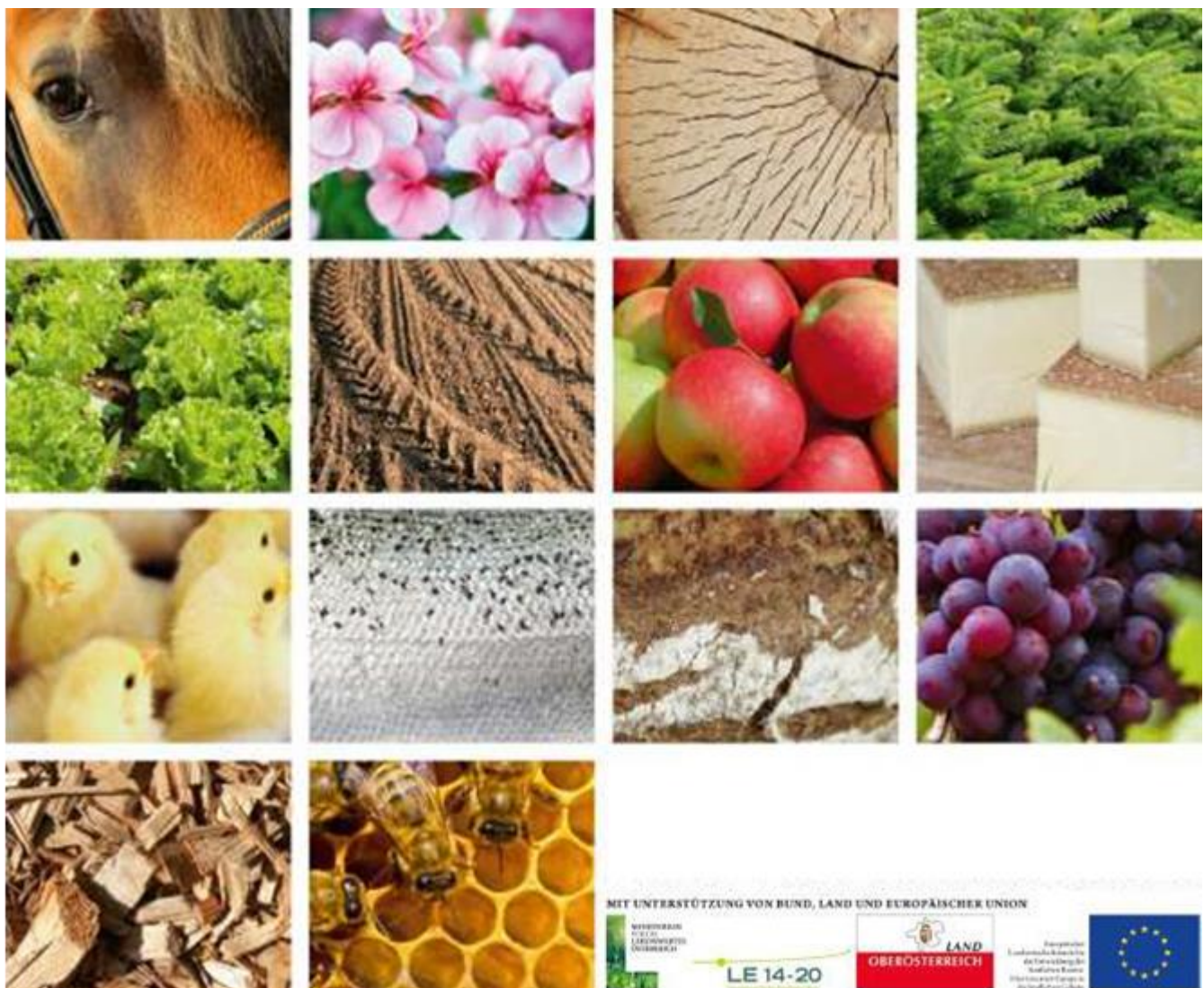


Meisterkurs Landwirtschaft

Aufgabenstellungen der Fachbereiche

Erläuterung & Information für vertiefende Aufzeichnungen bzw. Erhebungen
Stand: Oktober 2019





INHALT

| | |
|-------------------------------------|----|
| Allgemeine Erläuterungen..... | 3 |
| Aufgabenstellungen | 3 |
| Organisation | 3 |
| Layout und Formatierung..... | 4 |
| Aufgabenstellung Tierhaltung | 5 |
| Ferkelproduktion..... | 5 |
| Schweinemast | 6 |
| Milchviehhaltung..... | 7 |
| Mutterkuhhaltung..... | 9 |
| Mastrinderhaltung | 11 |
| Pferdezucht und -haltung..... | 12 |
| Hühnermast und Truthühnermast | 13 |
| Aufgabenstellung Pflanzenbau..... | 11 |
| Aufgabenstellung Landtechnik..... | 14 |



ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

Ein zentraler Bereich der Meisterausbildung in der Landwirtschaft ist die Beschäftigung mit dem eigenen Betrieb. Sowohl in den Fachbereichen als auch in der Unternehmensführung wird neben der Erweiterung des Fachwissens ganz wesentlich auf die Umsetzung der Erkenntnisse für den eigenen Betrieb hingearbeitet.

Damit in den Fachbereichen (Tierhaltung, Pflanzenbau, Landtechnik) der Unterricht optimal auf die Fragestellungen der Teilnehmer/innen eingegangen werden kann, sind Aufzeichnungen in den Betrieben notwendig.

Im Zuge Ihrer Meisterausbildung verfassen Sie eine umfangreiche Arbeit zur Weiterentwicklung Ihres landwirtschaftlichen Betriebes. Diese Meisterarbeit erstellen Sie auf der Basis der eigenen Betriebsdaten. In der Schreibvorlage der Meisterarbeit sind vor allem Tabellen für unternehmerische Kennzahlen integriert. Die ergänzenden Aufzeichnungen der Fachbereiche sind ebenfalls Grundlage der IST-Analyse und Basis für die Zielplanung.

AUFGABENSTELLUNGEN

In den Bereichen Pflanzenbau und Landtechnik sind alle Aufzeichnungen bzw. Fragestellungen zu erarbeiten.

In der Tierhaltung kann abgestimmt auf den landwirtschaftlichen Betrieb zwischen den Aufgabenstellungen Ferkelproduktion, Schweinemast und Milchviehhaltung gewählt werden. Viehlose Betriebe müssen auch entsprechende Aufzeichnung in Bereich Tierhaltung machen. Dazu soll die Kooperation mit einem tierhaltenden Betrieb gesucht werden. Der Nutzen für den Betrieb kann dann die erarbeitete Unterlage sein. In der Meisterarbeit sind bei viehlosen Betrieben im Analyseteil keine Kennzahlen der Tierhaltung vorhanden, die Planungsvariante könnte sich allerdings auch mit dem Einstieg in eine Tierproduktion auseinandersetzen.

ORGANISATION

Die ergänzenden Aufzeichnungen und Erhebungen sind Teil des Fachgegenstandes und werden auch im Fachbereich vom zuständigen Trainer bewertet.

Abgabetermin

Diese Fachbereichsarbeiten sind bei dem zuständigen Trainer der Gegenstände Tierhaltung, Pflanzenbau und Landtechnik abzugeben.










Allgemeiner Abgabetermin: 15. Dezember (im letzten Kurswinter)

Nach Vorgabe des Trainers kann mit der Gruppe auch ein früherer Termin vereinbart werden!







LAYOUT UND FORMATIERUNG

Folgende Vorgaben hinsichtlich der Gestaltung müssen berücksichtigt werden:

-  Titelblatt
-  Gliederung durch Überschriften, max. 3 Ebenen (1.1.1)
-  Inhaltsverzeichnis (automatisch erstellt)
-  Seitenzahlen einfügen
-  Tabellen, Diagramme und Abbildungen verschönern die Darstellung
 - diese beschriften und die verwendeten Quellen angeben
 - Verzeichnisse der verwendeten Abbildungen, Tabellen, Quellen/Literatur
-  eine Schriftart verwenden (z.B.: Arial), Größe 12 pt
-  Zeilenabstand 1,5, Blocksatz
-  im Fließtext wenig Fett, wenig kursiv, kein Unterstreichen -> gezielt einsetzen
-  Abgabe der fertigen Arbeit in A4, gebunden oder spiralisiert oder Thermobindung. Arbeiten mit wenigen Seiten dürfen auch in Schnellhefter-Mappen abgegeben werden.

Sprache

-  in ganzen Sätzen, klar formulieren
-  Geschlechtergerechte Formulierungen verwenden („gendern“)
-  eine Zeitform verwenden (ideal Gegenwart)
-  Korrektur lesen lassen!



AUFGABENSTELLUNG TIERHALTUNG

FERKELPRODUKTION

1. Haltung

- Beschreiben Sie die Tierhaltung auf Ihrem Betrieb
- Skizze vom Stall, Fotos

Überprüfen Sie den Stall hinsichtlich Tierschutz

Erklären Sie jene Stallbereiche, die gut funktionieren und begründen Sie, warum diese Bereiche gut funktionieren.

Erklären Sie jene Stallbereiche, die verbesserungswürdig sind. Warum sollen diese Bereiche verbessert werden. Entwickeln Sie Vorschläge zur Verbesserung.

2. Fütterung

- Berechnen Sie die Inhaltsstoffe pro kg der jeweiligen fertigen Mischungen (Computerausdruck od. Kopie des Sachanhängers bei Fertigfutter)
- Berechnen Sie die Kosten pro kg Futter
- Futterzuteilung (Futterkurve) bei den Zuchtsauen

3. Produktionstechnik und Management

- Beschreiben Sie alle Maßnahmen eines Produktionszyklus vom Besamen bis zur nächsten Besamung einer Sau
- Beschreiben Sie alle Maßnahmen von der Geburt des Ferkels bis zum Verkauf
- Mögliche Verbesserungen

4. Leistungsdaten

- Jahresauswertung des Sauenplaner
- Interpretieren Sie das Ergebnis und beschreibe Lösungsmöglichkeiten für Bereiche die schlecht abschneiden

5. Tierarztkosten

- Notieren Sie die Tierarztkosten (Behandlungskosten, Medikamentenkosten) über ein Jahr
- Berechnen Sie daraus die TA-Kosten pro produktive Sau

6. Arbeitszeiterhebung

- Erheben Sie die Arbeitszeit die für die Schweinehaltung auf deinem Betrieb anfällt
- Zeitraum: abhängig vom Produktionszyklus (2 Durchgänge)
- Welche Arbeiten? Diejenigen die anfallen weil Schweinehaltung betrieben wird.

7. Vollkostenkalkulation

- Details dazu erfahren Sie im Tierhaltungs-Unterricht

Rückfragen: Hannes Mader, 07245 20660 (abz Lambach)



SCHWEINEMAST

1. Beschreibe die Mastschweinehaltung am Betrieb (Text, Skizzen, Fotos)
 - Mastplätze, Abteilgröße, Buchtengröße, Fütterungssystem, Reinigung und Desinfektion, Einstellprophylaxe, Ferkelbezug, Vermarktung, usw.Was funktioniert gut ?
Was ist verbesserungswürdig?
Welche konkreten Maßnahmen wurden gesetzt?

2. Mastschweinerationen
 - % - Anteil der einzelnen Futterkomponenten
 - Nährstoffgehalt: (MJ, Rp, Rfa, usw.)
 - Futterkurven bzw. Futterzuteilung

3. Beschreibung der MKS bzw. GKS und Getreidelagerung:
 - Probleme
 - Silierhilfsmittel
 - Säurekonservierung

4. Schlachtdatenauswertung über ein Kalenderjahr
 - Daraus ergibt sich: durchschnittl. Schlachtgewicht aller gelieferten MS
 - durchschnittl. MFA aller gelieferten MS
 - durchschnittl. Verkaufserlös pro MS
 - % - Anteil an S, E und U+ - MS
 - Ergebnisinterpretation (Stärken, Schwächen, Verbesserungsvorschläge)

5. Dokumentation der TA – Kosten in der Schweinemast über ein Kalenderjahr
 - Daraus ergibt sich: durchschnittl. TA – Kosten pro MS

6. Arbeitszeiterhebung über 2 Kalendermonate

7. Vollkostenkalkulation
 - Details dazu erfahren Sie im Tierhaltungs-Unterricht

Rückfragen:

Andreas Blaimschein, 07245/20660-207 (abz Lambach)
a.blaimschein@abzlambach.at



MILCHVIEHHALTUNG

Fütterung

1. Beschreiben Sie die Tränkeperiode der Kälber (Geburt bis Absetzen) auf dem eigenen Betrieb, zeigen Sie Problembereiche auf und erarbeiten Sie Verbesserungsvorschläge!
2. Beschreibung der Jungviehaufzucht (Absetzen der Kälber bis Abkalbung), ermitteln Sie die durchschnittlichen Tageszunahmen mit Hilfe des Wiegebandes!
3. Beschreiben Sie die Festsetzung des Erstbesamungsalters der Kalbinnen und somit des Erstkalbealters, geben Sie persönliche Zielwerte an und Umsetzungsmöglichkeiten!
4. Genaue Beschreibung der eingesetzten Rationen im Milchviehbereich (zB: Ration für Altmelkende, Trockensteher, Anfütterung und frischlaktierende Kühe, je nach den betrieblichen Gegebenheiten)
5. Rationsberechnungen für die eingesetzten Rationen im Milchviehbereich, wobei zumindest die eingesetzte Grassilage einer Futtermittelanalyse unterzogen worden sein sollte! (zumindest TM, MJ NEL, XP, Xfa, Ra, nXP, RNB, NDF, ADF, Ca, P, Na, Mg, K)
6. Kommentieren Sie das Untersuchungsergebnisses der Grassilage:
 - a. Schnittanzahl
 - b. Schnittzeitpunkt der Grassilage (Entwicklungsstadium der Leitgräser)
 - c. Erntebedingungen
 - d. Siliertechnik, ev. eingesetzte Silierhilfsmittel
 - e. Welche Maßnahmen könnten auf eurem Betrieb umgesetzt werden, um die Qualität der Grassilage weiter zu optimieren?
7. Beschreibung des Barrenmanagements auf eurem Betrieb im Milchviehbereich (Wie oft wird gefüttert, in welcher Reihenfolge werden die FUMI vorgelegt, wie wird das KF vorgelegt, Futterreste, Wasserversorgung inkl. Minutennachlauf, ...)
 - Erarbeiten Sie Verbesserungsvorschläge, die einfach umgesetzt werden können!
8. Kotbeurteilung, BCS und Pansenbenotung jeweils für eine altmelkende Kuh, Trockensteher und 2 frischlaktierende Kühe (unbedingt mit Fotos des Kotes bzw. der Kuh)
9. Beurteilung des Wiederkauverhaltens der gesamten Herde 1 Stunde nach Melkende

Beispielaufzeichnung

| Gruppe | Anzahl liegender Tiere | davon wiederkäuend | % der liegenden Kühe |
|-------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
| zB.:Hochlaktation | | | Mind 50 %!!!! |

10. Beurteilung des Wiederkauverhaltens der fünf Kühe mit der höchsten Leistung bei der letzten Kontrolle sowie von zwei Trockenstehern und Kommentar dazu.
11. Nur Betriebe mit Leistungskontrolle: Beurteilung der Milchinhaltsstoffe (Harnstoff, Fett, Eiweiß) des letzten Kontrollberichtes und Ableitung von Fütterungsmaßnahmen für Tiere mit unbefriedigenden Werten (Kontrollbericht in Kopie beilegen!)
12. Nur Betriebe mit Leistungskontrolle: letzter Abschluss
13. Betriebe ohne Leistungskontrolle: Milchlieferrechnungen des letztmöglichen 12-Monatszeitraumes in Kopie und Berechnung der Herdendurchschnittsleistung (Kälbermilch nicht vergessen!)



14. Welche Maßnahmen könnten auf Ihrem Betrieb umgesetzt werden zur weiteren Leistungssteigerung setzen? (Beachten Sie Durchführbarkeit und Notwendigkeit!)

Fruchtbarkeit

1. Wie oft und wann erfolgt die Brunstbeobachtung
2. Wie wird der Besamungszeitpunkt festgesetzt?
3. Welche Aufzeichnungen werden geführt? (Aufzeichnungen beilegen in Kopie, max A3, beispielhaft für 1 Kuh mit normaler Fruchtbarkeit, 3 Kühe mit längster Serviceperiode)
4. Besamungsindex, Serviceperiode, ZKZ, Erstkalbealter aller Tiere
5. Remontierungsrate und kurze Begründung des Wertes
6. Welche Maßnahmen könnten gesetzt werden, um die Herdenfruchtbarkeit weiter zu verbessern?

Haltung und Tierkomfort

1. Welche Maßnahmen würden Sie treffen, um den Tierkomfort weiter zu verbessern?
2. Beschreibung des Stalles (Standlänge, Standbreite, Liegeboxenmaße, Tretmistfläche oder Tiefstreufäche, Anhängung und Spiel der Anhängung, Tränkesystem und Minutennachlauf, Entmistungssystem, Einstreumaterial bzw. Liegeflächenausführung, Fensterfläche bezogen auf Grundfläche, Lüftungssystem) inkl. Stallskizze

Klauengesundheit

Welche Erkrankung und Schäden treten gehäuft bei ihren Tieren auf und worauf führen Sie diese zurück? – Maßnahmen zur Verbesserung der Situation

Aufzeichnungen TGD

Tierbehandlungsverzeichnis: Kopie der Aufzeichnungen der letzten beiden Jahre beilegen!

Züchtung

Wählen Sie mindestens fünf Stiere aus, die Sie für die Besamung verstärkt einsetzen möchten und begründen Sie diese Wahl anhand der Exterieurbeschreibung und der geschätzten Zuchtwerte der Stiere! (warum passen genau diese Stiere zu Ihren Kühen?)



MUTTERKUHHALTUNG

Fütterung

1. Beschreiben Sie das Management der Kälber (Biestmilchversorgung, Zufütterung der Kälber, Enthornung,...)
2. Berechnen Sie die Rationen für die Mutterkühe und Absetzkälber sowie für die Saugkälber bei einer unterstellten Milchaufnahme von 12 Liter mit einem Lebendgewicht von 250 kg. Die eingesetzte Grassilage muss einer Futtermitteluntersuchung unterzogen worden sein.
3. Kommentieren des Untersuchungsergebnisses der Grassilage:
 - a. Schnittanzahl
 - b. Schnittzeitpunkt der Garssilage (Entwicklungsstadium der Leitgräser)
 - c. Erntebedingungen
 - d. Siliertechnik, ev. eingesetzte Silierhilfsmittel
 - e. Welche Maßnahmen werden Sie als Betriebsleiter setzen, um die Qualität Ihrer Grassilage weiter zu optimieren?
4. Beschreibung des Barrenmanagements auf Ihrem Betrieb (wie oft wird gefüttert, in welcher Reihenfolge werden die FUMI vorgelegt, Futterreste, Wasserversorgung inkl. Minutenachlauf,...)
5. Beschreiben Sie das Weidemanagement.
6. Überlegen und argumentieren Sie die Möglichkeit einer saisonalen Abkalbung für Ihren Betrieb

Haltung und Tierkomfort

1. Stellen Sie die bestehende bauliche Situation des Stalles für Ihre Mutterkuhhaltung dar.
2. Überprüfen Sie die baulichen Gegebenheiten Ihres Stalles anhand der Checkliste zur Selbstevaluierung des BMGF
https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/tiere/publikationen/checkliste_rinder.pdf
Legen Sie die ausgefüllte Checkliste der Arbeit bei.
3. Beschreiben Sie die Möglichkeiten zur Verbesserung des Tierkomforts und zur Behebung von Mängeln laut Selbstevaluierung.

Management

1. Beschreiben Sie das Abkalbmanagement Ihres Betriebes und erarbeiten Sie eventuelle Verbesserungsvorschläge.
2. Geben Sie die Kälberverluste des vergangenen Zwölfmonatezeitraumes an, überlegen Sie mögliche Maßnahmen zur weiteren Senkung der Verluste.
3. Beschreiben Sie das Gesundheitsmanagement im Kälberbereich (Impfungen, Parasitenbekämpfung,...).



4. Geben Sie den Absetzzeitpunkt und die durchschnittlichen Tageszunahmen Ihrer Absetzkälber an. Beschreiben Sie Überlegungen und Zielsetzungen zur eventuell gewünschten Verbesserung dieser produktionstechnischen Kennzahlen.
5. Beschreiben Sie das Management der Herdentrennung (männliche und weibliche Kälber mit Muttertieren) auf Ihrem Betrieb.
6. Geben Sie das Abgangsalter und die durchschnittlichen Kälberanzahl je Abgangskuh an, interpretieren Sie die Werte und überlegen Sie eventuelle Verbesserungsmöglichkeiten.
7. Beschreiben Sie das Fruchtbarkeitsmanagement auf Ihrem Betrieb (Stier bei der Herde oder KB, Trächtigkeitsuntersuchung, Fruchtbarkeitsaufzeichnungen, gehäufte Fruchtbarkeitsprobleme und Behandlungen,...).
8. Beurteilen Sie die Körperkondition von mindestens drei repräsentativen Kühen kurz vor dem Trockenstellen bzw. von drei Kühen ca. 100 Tage nach dem Abkalben. Dokumentieren Sie die Beurteilung mit jeweils einem Foto und ziehen Sie Rückschlüsse bzw. erarbeiten Sie eventuelle Verbesserungsvorschläge für die Fütterung und den Absetzzeitpunkt der Kälber.



MASTRINDERHALTUNG

Fütterung

1. Wie wird die Milchentwöhnung durchgeführt?
2. Berechnen Sie die eingesetzten Futtermengen in den einzelnen Mastabschnitten (Wiegung der Grundfuttermenge!) und passen Sie gegebenenfalls an!
3. Beschreiben Sie das Barrenmanagement ihrer Stiermast und überlegen Sie Verbesserungsmöglichkeiten!

Haltung und Tierkomfort

4. Beschreiben Sie alle durchgeführten Maßnahmen bei der Aufstallung zur Mast (Hygiene, Einstellprophylaxe, Fütterung, ...)
5. Dokumentieren Sie alle Maßnahmen zur Pflege und Gesundheitsvorsorge (Enthornungen, Impfungen, ...)
6. Beschreiben Sie die Aufstallungsform (mit Skizzen und Fotos) und überprüfen Sie die gesetzlichen Anforderungen (Platzbedarf, Spalten, Barnlänge, ...) – Selbstevaluierung!

Management

7. Dokumentieren Sie die Art und Weise der Kälber- bzw. Einstellerbeschaffung
8. Ermitteln Sie das durchschnittliche Einstellgewicht
9. Berechnen Sie
 - a. durchschnittliche Tagezunahmen aller verkauften Tiere
 - b. Mastdauer
 - c. Mastendgewicht
 - d. Ausschachtung
 - e. Anteil an Handelsklassen
 - f. Verluste / Ausfälle
10. Dokumentieren Sie aus den Schlachtabrechnungen Handelsklassen und Ausschachtungsprozente und überlegen Sie eventuelle Verbesserungsmöglichkeiten
11. Interpretieren Sie die Analyse ihrer Maissilage und beschreiben Sie Verbesserungsvorschläge!
12. Beschreiben Sie das Management der Silierung bei Mais- und ev. Grassilage und beschreiben Sie Verbesserungsvorschläge!
13. Belegen Sie alle Angaben und Maßnahmen (Stallregisterauszug, Medikamentenaufzeichnungen, Futtermittelanalyse, Schlachtabrechnungen, ...)



PFERDEZUCHT UND -HALTUNG

1. Beschreiben Sie die Pferdehaltung am Betrieb anhand der Betriebszweige – Einstellen von Reitpferden und Jungpferdeaufzucht
2. Stellen Sie die durchschnittlich vorgelegten Rationen für ein Reitpferd dar und überprüfen sie dabei, ob sie bedarfsgerecht ist.
3. Stellen Sie das Betriebsmanagement in Bezug auf die Gesundheitsprophylaxe (Entwurmungen, Impfungen, Hufpflege bei Jungpferden) dar.
4. Erheben Sie die Arbeitszeit, die für die Grundversorgung (Füttern, ausmisten, einstreuen) eines Pferdes anfällt.
5. Erheben Sie die Arbeitszeit die für Tätigkeiten, welche über die Grundversorgung eines Pferdes hinausgehen (zB. Koppelbau, Koppelpflege, Führen von Pferden in Ausläufe, Schrittmachine, etc.) anfallen
6. Überprüfen Sie ihren Betrieb aufgrund der Checkliste Pferde (BM für Gesundheit - Selbstevaluierung Tierschutz),
<https://www.pferdezucht-austria.at/main.asp?kat1=55&kat2=355&kat3=365>
7. Stellen Sie jeweils eine Vollkostenrechnung für ein eingestelltes Reitpferd und ein eingestelltes Aufzuchtpferd dar.



HÜHNERMAST, TRUTHÜHNERMAST - KONVENTIONELL UND BIOLOGISCH

1. Beschreibe die Geflügelmast am Betrieb (Text, Skizzen, Fotos)
Mastplätze, Stallgröße, Fütterungssystem, Reinigung und Desinfektion, Einstellprophylaxe, Küken- und Futterbezug, Vermarktung, usw.
 - a. Was funktioniert gut?
 - b. Was ist verbesserungswürdig?
 - c. Welche konkreten Maßnahmen wurden gesetzt?

2. Daten der Mast am Betrieb
 - a. Ausfälle pro Partie
 - b. Strom- und Heizungsenergieverbrauch pro Partie (Menge und Kosten)
 - c. Futtermittelverbrauch und Futtermittelverwertung pro Partie
 - d. Menge und Preis Einstreu pro Partie
 - e. Fanglöhne und Fangarbeitszeit pro Partie
 - f. Alle Variablen Kosten pro Partie bzw. pro Jahr

3. Schlachtdatenauswertung über ein Kalenderjahr
 - a. Daraus ergibt sich:
 - durchschn. Schlachtgewicht aller gelieferten MH, TH
 - durchschnittliche Mastdauer in Tagen pro Partie
 - durchschnittliche Tageszunahmen pro Partie
 - durchschn. Verkaufserlös oder RDB pro MH oder TH
 - Transporttote, Verwurf, Fußballenbewertung
 - b. Ergebnisinterpretation (Stärken, Schwächen, Verbesserungsvorschläge)

4. Dokumentation der TA – Kosten in der Geflügelmast über ein Kalenderjahr
Daraus ergibt sich: durchschn. TA – Kosten pro MH, TH

5. Arbeitszeiterhebung über 7 Hühnermastpartien bzw. 2 Truthühnermastpartien
Arbeitszeiten gliedern in Fangen, Reinigung/Desinfektion, Stallvorbereitung, Einstellen, tägl. Betreuung, Verwaltung, Kontrollen

6. Vollkostenkalkulation



AUFGABENSTELLUNG PFLANZENBAU

1. Bodenuntersuchung und Interpretation
2. FF – Plan (Vorfrucht + 3 Jahre)
3. Wirtschaftsdünger
 - Anfallmenge
 - Nährstoffbestimmung / Untersuchung (Labor)
4. Düngerbilanzierung – Düngerliste
5. Ackerschlagkartei aller Ackerkulturen
Form der Darstellung bleibt den Meisterkandidaten überlassen
6. Grünland: Pflanzenbestandsaufnahme laut Vorlage von mindestens zwei verschiedenen Nutzungsarten
7. Schlagaufzeichnungen von mindestens zwei verschiedenen Nutzungsarten
8. Beschreibung + Analyse der Futterkonservierung
9. Pflanzenschutzmittelliste
10. Beschreibung von konkreten Verbesserungsmaßnahmen in der Produktionstechnik einer Kultur
 - dieser Punkt soll sich in der Meisterarbeit wiederfinden

AUFGABENSTELLUNG LANDTECHNIK

1. Erstellen Sie einen umfassenden Bericht (3 – 5 Seiten) über den Einsatz einer Maschine am dokumentierten Betrieb
 - Eine Maschine vom Hof (Traktor darf nicht herangezogen werden)
 - Beschreibung und Dokumentation des Jahreseinsatzes
 - Wartung, Pflege, Einstellmöglichkeiten
 - Kostenkalkulation dieser Maschine
2. Kostenvergleich der beschriebenen Maschine mit Kosten einer MR-Kalkulation