Arbeitskreis der zuständigen Stellen für die Berufsbildung
im Verband der Landwirtschaftskammern e. V.

Leittext

„Fütterung von Zuchtsauen“

für Auszubildende in den Ausbildungsberufen Landwirt / Landwirtin und Tierwirt / Tierwirtin

Auszubildende/r		**Ausbildungsbetrieb**	
Name	Vorname	Name	Vorname
Ortsteil	Straße	Ortsteil	Straße
PLZ	Wohnort	PLZ	Wohnort

Impressum

Stand: März 2010
Herausgegeben vom aid infodienst
Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, e. V.
Heilsbachstraße 16
53123 Bonn
Internet: http://www.aid.de
E-Mail: aid@aid.de
mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz,

in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der zuständigen Stellen
für die Berufsbildung im Verband der Landwirtschaftskammern e. V.

Autoren:

Richard Didam, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Günter Bruns, Berufsbildende Schulen für den Landkreis Wesermarsch, Brake

Johan Scholtalbers, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Redaktion:

Richard Didam

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Mars-la-Tour-Str. 1 – 13

26121 Oldenburg

Tel.: 0441 801-317

Fax: 0441 801-204

E-Mail: richard.didam@lwk-niedersachsen.de

Ansprechperson im aid:

Britta Ziegler

Tel.: 0228 8499-139

Fax: 0228 8499-2139

E-Mail: b.ziegler@aid-mail.de

Damit eine laufende Aktualisierung des Leittextes vorgenommen werden kann, wird darum gebeten, Anregungen und Verbesserungsvorschläge aus der Ausbildungspraxis an die Redaktion weiterzugeben.

Los geht´s!

Die Wirtschaftlichkeit in der Sauenhaltung wird – abgesehen von den Marktpreisen – im Wesentlichen durch das Management des Betriebszweiges beeinflusst. Neben Zucht, Haltung, Hygiene und Tierbetreuung ist hierbei die Fütterung der Sauen von entscheidender Bedeutung. Fehlerhafte Fütterung führt zu Leistungseinbußen sowie Problemen bei Fruchtbarkeit und Tiergesundheit. Ungezielter Futtereinsatz kann daneben eine deutliche Erhöhung der Futterkosten nach sich ziehen.

Am Beispiel einer Tiergruppe, die über den Zeitraum einer Produktionsperiode begleitet wird, soll die Fütterung der Zuchtsauen im Ausbildungsbetrieb genauer untersucht werden. Dabei sollen praktische Tätigkeiten und theoretisches Hintergrundwissen eng miteinander verknüpft werden. Einzelne Arbeitsschritte sind hierzu zunächst gedanklich vorzuplanen, nach Rücksprache mit dem Ausbilder praktisch durchzuführen und gleichzeitig einer Kontrolle zu unterziehen.

In einer abschließenden Bewertung sollen Rückschlüsse im Hinblick auf mögliche Verbesserungen gezogen werden.

Was kann ich hier lernen?

- ✓ Fütterungstechnik im Sauenstall beschreiben
- ✓ Konditionszustand von Sauen zu verschiedenen Zeiten während der Produktionsperiode beurteilen
- ✓ Fütterungsansprüche der Sauen in verschiedenen Leistungsstadien erläutern
- ✓ bedarfsgerechte Futtermischungen für tragende und säugende Sauen zusammenstellen und Unterschiede beschreiben
- ✓ Vor- und Nachteile des Grundfuttereinsatzes bei tragenden Sauen darstellen
- ✓ tägliche Futtermengen in Abhängigkeit von Kondition und Tierleistung bestimmen
- ✓ Besonderheiten der Vorbereitungsfütterung vor der Geburt erläutern
- ✓ Rückschlüsse zwischen Leistungsergebnissen und Fütterungsmaßnahmen ziehen
- ✓ Jahresfutterverbrauch von Sauen überschlägig ermitteln
- ✓ Sauenfütterung im Betrieb abschließend bewerten

Wann bearbeite ich dieses Thema?

Die Bearbeitung ist während des ganzen Jahres möglich.

Wie lange brauche ich für die Bearbeitung?

Dieses Thema begleiten Sie bis zu 5 Monate.

Was brauche ich für die Durchführung?

- ✓ Anleitung zur Körperkonditionsbewertung („Body Condition Scoring“) bei Sauen
- ✓ Stalltafeln, Futterlisten
- ✓ Futtermittel, Futteranalysen, Deklarationszettel
- ✓ Viehwaage, Stallgeräte
- ✓ Futterwaage, Eimer, Futterschaufeln o. ä.
- ✓ Anweisungen des Ausbilders

Was kann mir noch helfen?

- ✓ Fachbücher, Fachzeitschriften
- ✓ aid-Heft „Schweinepest - Erkennen und Vorbeugen“, DIN A5, (E.-Jahr 1999)
  Bestell-Nr. 126-1343, 0,50 EUR
- ✓ aid-CD-ROM „Nutztierhaltung“, (E.-Jahr 2001)
  Bestell-Nr. 126-3673, 10,00 EUR
- ✓ aid-Heft „Schweinehaltungshygieneverordnung“, DIN A5, (E.-Jahr 2006)
  Bestell-Nr. 126-1438, 2,00 EUR
- ✓ aid-Heft „Zentrale Datenbank - jetzt auch für Schweine“, DIN A5, (E.-Jahr 2003)
  Bestell-Nr. 126-1493, 2,00 EUR
- ✓ Leitfaden „Schweinehaltung“ für die überbetriebliche Ausbildung
- ✓ DLG-Heft „Kleiner Helfer für die Berechnung von Futterrationen“
- ✓ Internet-Adressen,
  z. B. www.infofarm.de, www.lwk-niedersachsen.de, www.aid.de

Bezugsadresse für aid-Medien:

aid infodienst e. V. – Vertrieb, Postfach 1627, 53006 Bonn, Tel.: 01803 849900 (9 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkkosten können abweichen), Fax: 0228 8499-200, bestellung@aid.de, www.aid-medienshop.de (Versandkostenpauschale: 3,00 Euro)

Was muss ich jetzt noch wissen, bevor ich anfange?

In einem Leittext sind **Informationsbeschaffung, Planung,** praktische **Durchführung** und **Kontrolle** so miteinander verknüpft, dass Sie ihn weitgehend **selbstständig** bearbeiten können.

Sie sollten während der Bearbeitung in **regelmäßigem Austausch mit Ihrem Ausbilder** stehen und sich auch von ihm beraten lassen. Dadurch vergessen Sie nichts, vermeiden Fehler und schließen fachliche Lücken.

Kein Leittext ist wie der andere – auch nicht, wenn Sie den gleichen wie ein anderer Auszubildender bearbeiten. Ein Leittext ist „**betriebsbezogen“**. Deshalb haben Sie auch die Möglichkeit, einzelne Fragen abzuwandeln, wegzulassen oder zu ergänzen. Ganz so, wie es in Ihrem Betrieb notwendig ist.

Abschließend sollten Sie das Ergebnis gemeinsam mit Ihrem Ausbilder **schriftlich auswerten**. Dafür sind die letzten Fragen in diesem Leittext vorgesehen.

Doch zuallererst:

Damit Sie wissen, welche Aufgaben auf Sie zukommen, lesen Sie den Leittext einmal ganz durch.

Leitfragen und Arbeitsaufträge

Vorinformation

1) Geben Sie einen Überblick über den Sauenbestand Ihres Ausbildungsbetriebes sowie über die Stallplatzsituation in den einzelnen Leistungsstadien!

	Anzahl	**Anteil in % der Sauenherde**
Anzahl Sauen insgesamt		
Plätze im Deckzentrum • Sauen		
• Eber		
Plätze in Wartestall		
Plätze im Abferkelstall		

2) Beschreiben Sie die Fütterungstechnik in den einzelnen Stallabteilen!

Deckzentrum:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Wartestall:

Abferkelstall:

3) Erläutern Sie, welche Dinge beim praktischen Fütterungseinsatz aus Sicht der „Futterhygiene“ beachtet werden müssen!

Auswahl der Sauengruppe

Sie haben die Aufgabe, eine Sauengruppe (3 bis 6 Sauen) - was das Futter angeht - über den Zeitraum einer Produktionsperiode (Absetzen bis Absetzen) zu begleiten. Dabei sollte die Fütterung jeweils am aktuellen Konditionszustand bzw. der Leistung der Sauen ausgerichtet werden.
Wählen Sie Tiere aus, die mindestens einmal geferkelt haben!

4) Tragen Sie zunächst alle verfügbaren Daten über die von Ihnen gewählten Tiere zusammen.

Datum: _____

	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.						
Rasse/Zuchtprogramm						
Geburtsdatum						
bisherige Anzahl Würfe						
letztes Abferkeldatum						
letztes Absetzdatum						
Lebensleistung der Sau • leb. geb. Ferkel insg.						
• ∅ leb. geb. Ferkel/Wurf						
• abges. Ferkel insg.						
• ∅ abges. Ferkel/ Wurf						

Bemerkungen zu einzelnen Sauen (z. B. Krankheiten, Fundament ...):

Nach welchen Gesichtspunkten wurde die Gruppe zusammengestellt?

5) Beurteilen Sie anhand des Schemas im Anhang (Seite 30) den Konditionszustand der ausgewählten Sauen zu verschiedenen Zeitpunkten während der Produktionsperiode!
Um die Gewichtsentwicklung der Tiere im Zeitverlauf nachvollziehen zu können, sollten die Sauen – falls möglich – zum gleichen Termin ebenso gewogen werden.

Tragen Sie die Ergebnisse Ihrer Beurteilung bzw. der Wiegungen anschließend in der folgenden Tabelle zusammen!

Konditionsbeurteilung – Gesamtübersicht

(in Anlehnung an das Beurteilungsschema im Anhang)

		Konditionsbeurteilung (Note)						Gewicht der Sauen (kg) *)					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.	**Datum**												
Absetzen													
4 Wochen nach dem Belegen													
8 Wochen nach dem Belegen													
12 Wochen nach dem Belegen													
112. Trächtig-keitstag													
Absetzen des nächsten Wurfs													

*) falls Wiegungen erfolgt sind

Absetzen bis Belegen

6) Die Fütterung nach dem Absetzen hat entscheidenden Einfluss auf die weiteren Leistungen der Tiere.
Erläutern Sie wichtige Grundsätze der Sauenfütterung in diesem Leistungsabschnitt.
Beschreiben Sie dabei auch, welche Ziele hiermit verfolgt werden!

7) Wie wird die Fütterung **in Ihrem Ausbildungsbetrieb** während der Leerphase der Sauen durchgeführt (Futterart, Futtermenge, Fütterungshäufigkeit, Besonderheiten ...)?

8) Beschreiben Sie die Eberfütterung in Ihrem Ausbildungsbetrieb.
Worauf muss dabei besonders geachtet werden?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Niedertragende Phase

Ziel der Sauenfütterung während der Trächtigkeit ist es, die Tiere in einen einheitlich optimalen Konditionszustand zu bringen.

9) Stellen Sie anhand des „Kleinen Helfers“ die Normwerte für den täglichen Nährstoffbedarf von niedertragenden Sauen fest!

Umsetzbare Energie	_____	MJ ME
Rohprotein	_____	g
Lysin	_____	g
Calcium	_____	g
Phosphor	_____	g

10) Beschreiben Sie die Futtermischung, die in Ihrem Ausbildungsbetrieb für die niedertragenden Sauen eingesetzt wird!

beim Einsatz von Zukauffuttermitteln

Inhaltsstoffe	Gehalte je kg Futtermittel
Umsetzbare Energie	_____ MJ ME
Rohprotein	_____ g
Lysin	_____ g
Rohfaser	_____ g
Calcium	_____ g
Phosphor	_____ g
	_____
	_____

verwendete Komponenten (Einzelfuttermittel)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Fügen Sie einen Deklarationszettel bei!

beim Einsatz von Eigenmischungen

Führen Sie eine Rationsberechnung mit Hilfe des Rationsberechnungsblatts auf der folgenden Seite durch!

falls Grundfutter eingesetzt wird

Erläutern Sie Vor- und Nachteile des Grundfuttereinsatzes!

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Welches Grundfutter wird eingesetzt? _____

Futtermischung Nr. _____ für _____

		Werte je kg Futtermittel								Werte je kg Gesamtration							
Futtermittel/ Komponente	**Anteil %**	**TS g**	**ME MJ**	**Rohpr. g**	**Lysin g**	**Rohfa. g**	**Ca g**	**P g**	**€**	**TS g**	**ME MJ**	**Rohpr. g**	**Lysin g**	**Rohfa. g**	**Ca g**	**P g**	**€**
Gesamtmischung																	

Wissen in Bestform

11) Übernehmen Sie die Daten aus der Konditionsbeurteilung der Sauen am Absetztag und schlagen Sie für jede Sau die Tagesfuttermenge für die nächsten 4 Wochen vor!

Datum: _____

	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.						
Belegungs-datum						
Konditions-beurteilung						
Gewicht *) (kg)						
vorgesehene Kraftfuttermenge (kg)						
Grundfutter (kg) **-art: _____**						

*) falls ermittelt

Besondere Beobachtungen, Begründung für die Futtermenge(n)

_____

_____

_____

_____

_____

Übertragen Sie die vorgesehenen Futtermengen auf die Stalltafeln!

<u>Hinweis:</u>

Übernehmen Sie die Werte aus der Konditionsbeurteilung in die Übersichtstabelle auf S. 9! Verfahren Sie ebenso bei nachfolgenden Konditionsbeurteilungen.

12) Wiederholen Sie die Konditionsbeurteilung in den angegebenen Zeitabständen und leiten Sie hieraus jeweils die Fütterung für den nachfolgenden Abschnitt ab!

4 Wochen nach dem Belegen

Datum: _____

	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.						
Konditions-beurteilung						
Gewicht *) (kg)						
vorgesehene Kraftfuttermenge (kg)						
Grundfutter (kg) **-art:_____**						

*) falls ermittelt

Besondere Beobachtungen, Begründung für die Futtermenge(n)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

8 Wochen nach dem Belegen

Datum: _____

	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.						
Konditions-beurteilung						
Gewicht *) (kg)						
vorgesehene Kraftfuttermenge (kg)						
Grundfutter (kg) **-art:** _____						

*) falls ermittelt

Besondere Beobachtungen, Begründung für die Futtermenge(n)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Hochtragende Phase

13) Stellen Sie mit Hilfe des „Kleinen Helfers“ die Normwerte für den Nährstoffbedarf von hochtragenden Sauen fest!!

Umsetzbare Energie	_____	MJ ME
Rohprotein	_____	g
Lysin	_____	g
Calcium	_____	g
Phosphor	_____	g

14) Welche Konsequenzen ergeben sich aus den veränderten Bedarfsnormen gegenüber den Richtwerten für niedertragende Sauen?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

15) Erstellen Sie, ausgehend von der Konditionsbeurteilung nach 12 Wochen, einen Futtermengenvorschlag!

Datum: _____

	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.						
Konditions-beurteilung						
Gewicht *) (kg)						
vorgesehene Kraftfuttermenge (kg)						
Grundfutter (kg) **-art: _____**						

*) falls ermittelt

16) Einige Tage vor dem errechneten Abferkeltermin erfolgt das Umstallen der Sauen in die Abferkelbucht.
Erläutern Sie wichtige Änderungen in der Fütterung vor der Geburt der Ferkel und begründen Sie die vorgenommenen Maßnahmen!

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

17) Nehmen Sie am 112. Tag die routinemäßige Konditionsbewertung Ihrer Sauen vor! Übertragen Sie die Werte ebenso in die Gesamtübersicht (Seite 9)!

	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.						
Konditions-beurteilung						
Gewicht *) (kg)						

Säugeperiode

18) Halten Sie nach dem Abferkeln die Geburtsdaten fest!

	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.						
Abferkeldatum						
lebend geborene Ferkel						
Wurfgewicht insgesamt (kg)						
∅ Gewicht/Ferkel (kg)						
leichtestes Ferkel (kg)						
schwerstes Ferkel (kg)						

19) Beurteilen Sie die Abferkelergebnisse und ziehen Sie mögliche Rückschlüsse auf die vorherige Fütterung!

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

20) Stellen Sie mit Hilfe des „Kleinen Helfers“ den Nährstoffbedarf von säugenden Sauen fest!

	bei 10 Ferkeln	**bei 12 Ferkeln**
Umsetzbare Energie	_____ MJ ME	_____ MJ ME
Rohprotein	_____ g	_____ g
Lysin	_____ g	_____ g
Calcium	_____ g	_____ g
Phosphor	_____ g	_____ g
	_____	_____
	_____	_____

21) Beschreiben Sie die Futtermischung, die in Ihrem Ausbildungsbetrieb für die säugenden (laktierenden) Sauen eingesetzt wird!

beim Einsatz von Zukauffuttermitteln

Inhaltsstoffe	Gehalte je kg Futtermittel
Umsetzbare Energie	_____ MJ ME
Rohprotein	_____ g
Lysin	_____ g
Rohfaser	_____ g
Calcium	_____ g
Phosphor	_____ g
	_____
	_____

verwendete Komponenten (Einzelfuttermittel)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

beim Einsatz von Eigenmischungen

Führen Sie die Rationsberechnung durch (beispielhaft für eine Sau mit 10 oder 12 Ferkeln)!

Futtermischung Nr. _____ für _____

		Werte je kg Futtermittel								Werte je kg Gesamtration							
Futtermittel/ Komponente	**Anteil %**	**TS g**	**ME MJ**	**Rohpr. g**	**Lysin g**	**Rohfa. g**	**Ca g**	**P g**	**€**	**TS g**	**ME MJ**	**Rohpr. g**	**Lysin g**	**Rohfa. g**	**Ca g**	**P g**	**€**
Gesamt-mischung																	

22) Vergleichen Sie diese Futtermischung mit der Mischung für die tragenden Sauen!

23) Erstellen Sie einen Plan für den Futtermengeneinsatz während der Säugeperiode! Berücksichtigen Sie dabei den jeweiligen Konditionszustand der Sauen (siehe Konditionsbeurteilung am 112. Trächtigkeitstag) sowie die Ferkelzahlen!

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Sau-Nr.						
Konditionsbeurteilung						
Anzahl Ferkel						
vorgesehene Futter-menge						

Besondere Beobachtungen, Begründung für die Futtermenge(n)

24) Erläutern und begründen Sie Ihr Vorgehen beim Anfüttern der Sauen bis zur höchsten Futtermenge!

25) Erfassen Sie beim Absetzen der Ferkel die Wurfgewichte und nehmen Sie eine abschließende Konditionsbeurteilung der Sauen vor!

	1	2	3	4	5	6
Absetzdatum						
Säugedauer (Tage)						
abgesetzte Ferkel						
Wurfgewicht (kg)						
∅ Gewicht/Ferkel (kg)						
leichtestes Ferkel (kg)						
schwerstes Ferkel (kg)						
Konditionsbeurteilung						

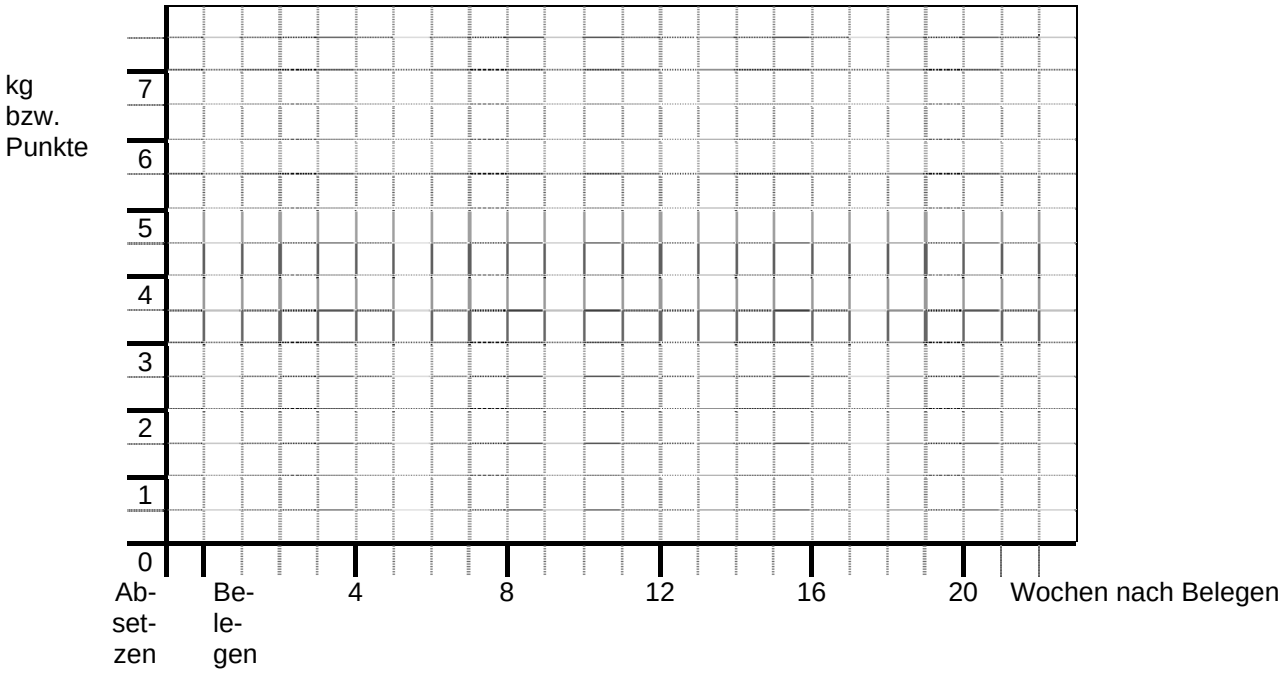
26) Beurteilen Sie die Gewichtsentwicklung der Ferkel unter Berücksichtigung der Ferkelzahl und des Konditionszustands der Sauen!

Kontrolle

27) Ermitteln Sie – ausgehend von den jeweils veranschlagten Futtermengen – den Futterverbrauch der einzelnen Sauen während des Produktionszeitraums!

	Futtertage	∅ Futtermenge / Tag (kg)						Futtermenge insgesamt (kg)					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Sau-Nr.													
Absetzen bis 4 Wochen nach dem Belegen													
4 bis 8 Wochen nach dem Belegen													
8 bis 12 Wochen nach dem Belegen													
12 Wochen bis Abferkeltermin													
Abferkeltermin bis Absetzen													
SUMME													
Bei angenommenen _____ Würfen/Jahr sind das ... ... kg/Jahr													
= ... dt/Jahr													
X _____ €/dt = ... € Futterkosten/Sau/Jahr													

28) Übertragen Sie – *beispielhaft für 1 Sau* – die Futtermengen in den einzelnen Fütterungsabschnitten in nachstehendes Diagramm. Verbinden Sie die einzelnen Punkte miteinander. Verfahren Sie ebenso mit den Ergebnissen der Konditionsbewertung für dieses Tier!



29) Stellen Sie mögliche Beziehungen zwischen der Fütterung und dem Konditionszustand der oben genannten Sau her!

Abschließende Bewertung

30) Bewerten Sie anhand des bearbeiteten Leittextes die Zuchtsauenfütterung in Ihrem Ausbildungsbetrieb!
Machen Sie gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge!

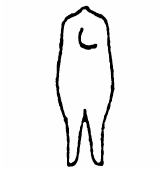
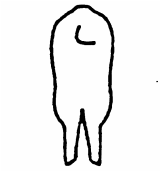
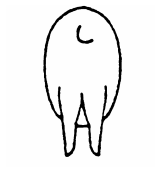
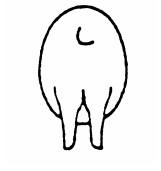
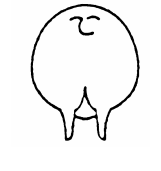
31) Stellen Sie die Erfahrungen, die Sie bei der Bearbeitung dieses Leittextes gewonnen haben, anderen Auszubildenden vor (z. B. im Rahmen des Berufsschulunterrichts)!

Unterschrift des Auszubildenden

Datum

Unterschrift des Ausbilders

Anhang

Zuchtkondition	Körperform	Erläuterungen
sehr mager Note **1**		Becken- und Rückenknochen treten sehr deutlich hervor; eingefallener Bauch
mager Note **2**		Becken- und Rückenknochen deutlich sichtbar; wenig Bauch
mittel Note **3**		Becken- und Rückenknochen sichtbar; rundliche Gestalt
aufgefleischt Note **4**		Becken- und Rückenknochen fühlbar; Fettpolster an der Schwanzwurzel
mastig Note **5**		Speckauflage und –falten auf der Mittellinie; Speckeinlagerung im Schwanzbereich