



Anbau- und Tierhaltungssysteme in der Ökologischen Landwirtschaft I

Schweinehaltung im Ökolandbau

SS 2026

b) Haltungssysteme Überblick

1

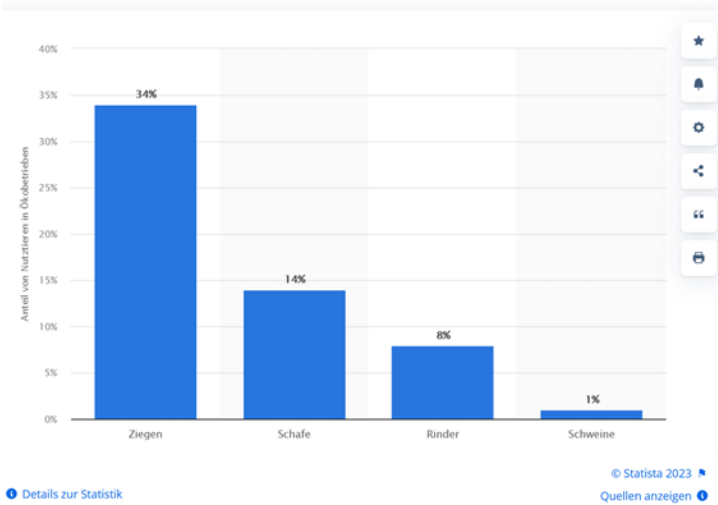
Gliederung

1. Management
2. **Haltungssysteme**
3. Tiergesundheit
4. Fütterung
5. Betriebszweigauswertung biologisch/ökonomisch

Folie 2

2

Anteil Öko-Tiere am Gesamt-Tierbestand



3

Tabelle 3.8 Struktur der ökologischen Tierhaltung nach Bundesländern (in 1.000 St.)

Bundesland	Rinder			Schweine			Schafe		
	Halter	Tiere	Öko Anteil	Halter	Tiere	Öko Anteil	Halter	Tiere	Öko Anteil
Baden-Württemberg									
2016	1,6	92,0	9%	0,3	47,5	1%	0,3	25,8	11%
2020	1,9	106,7	11%	0,3	31,3	2%	0,4	26,3	11%
Bayern									
2016	4,1	216,3	7%	0,5	30,7	1%	0,7	43,8	14%
2020	5,1	276,2	9%	0,5	35,4	1%	0,9	54,1	17%
Brandenburg									
2016	0,3	57,6	11%	0,1	8,4	1%	0,1	14,0	17%
2020	0,4	63,8	14%	0,1	5,7	1%	0,1	13,5	16%
Hessen									
2016	1,1	57,2	13%	0,1	9,5	2%	0,2	31,8	25%
2020	1,3	69,2	17%	0,1	13,6	2%	0,2	30,9	24%
Mecklenburg-Vorpommern									
2016	0,4	73,1	13%	0,1	47,9	6%	0,1	23,2	31%
2020	0,5	75,6	16%	0,1	25,4	3%	0,1	25,0	29%
Niedersachsen									
2016	0,6	41,6	2%	0,1	34,1	0%	0,2	25,9	13%
2020	0,7	54,2	2%	0,1	30,3	0%	0,2	29,1	16%
Nordrhein-Westfalen									
2016	0,9	45,9	3%	0,1	23,1	0%	0,2	25,6	16%
2020	1,2	58,1	5%	0,1	29,8	0%	0,3	24,2	15%
Rheinland-Pfalz									
2016	0,5	30,8	9%	0,0	1,1	1%	0,1	6,8	9%
2020	0,6	36,0	12%	0,0	4,0	3%	0,1	5,5	7%
Saarland									
2016	0,1	6,7	14%	0,0	0,0	7%	0,0	1,6	19%
2020	0,1	7,2	17%	0,0	0,4	14%	0,0	1,0	16%
Sachsen									
2016	0,3	19,2	4%	0,0	2,6	0%	0,1	5,6	6%
2020	0,3	27,5	6%	0,0	4,1	1%	0,1	6,4	7%
Sachsen-Anhalt									
2016	0,2	15,5	5%	0,0	-	0%	0,0	7,3	9%
2020	0,2	22,8	8%	0,0	8,9	1%	0,0	5,3	7%
Schleswig-Holstein									
2016	0,3	26,2	2%	0,1	14,2	1%	0,1	10,9	5%
2020	0,4	43,4	4%	0,1	20,2	1%	0,1	16,4	8%
Thüringen									
2016	0,1	16,6	5%	0,0	4,2	1%	0,0	3,1	2%
2020	0,2	18,7	7%	0,0	3,4	0%	0,1	6,0	4%
Deutschland									
2016	10,5	700,4	9%	1,5	196,1	1%	2,3	225,5	12%
2020	13,0	861,3	8%	1,6	212,5	1%	2,7	243,8	13%

Quelle: Destatis
Fortsetzung auf Seite 50



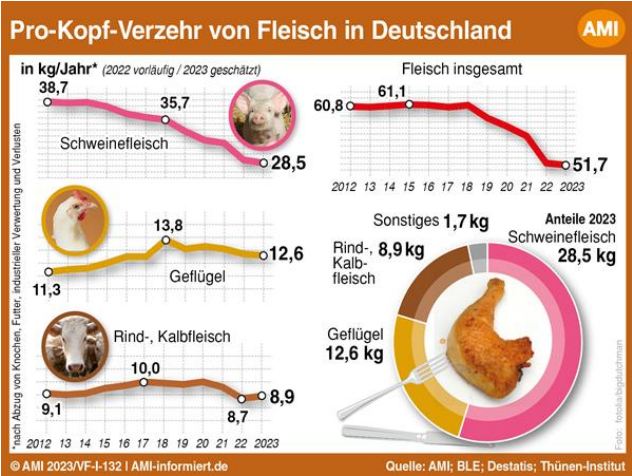
4

Tabelle 3.7 Bodennutzung und Tierhaltung im deutschen Öko-Landbau
Fortsetzung

Kulturen/Tierarten	Einheit	Ökologischer Landbau				Deutschland	Öko
		2018	2019	2020	2021	insgesamt 2021	Anteil 2021
Tierhaltung mit Umstellung ⁸⁾							
Rindfleisch	t	59.200	62.300	64.400	66.600	1.076.521	6,2%
- Zuchtbullen	Stück	8.500	8.600	8.600	8.900	.	.
- Kühe insgesamt	Stück	412.000	425.000	425.000	434.000	4.444.500	9,8%
- Milchkühe	Stück	246.000	251.000	252.000	257.000	3.832.700	6,7%
- Mutterkühe	Stück	166.000	174.000	173.000	177.000	611.800	28,9%
- Mastrinder	Stück	81.619	93.813	102.400	.	1.875.000	.
Schweinefleisch	t	29.900	30.900	31.100	32.200	4.726.400	0,7%
- Eber	Stück	900	850	810	820	19.400	4,2%
- Zuchtsauen	Stück	21.200	21.000	21.200	21.500	1.583.000	1,4%
- Mastschweine ⁹⁾	Stück	157.000	162.000	163.000	169.000	15.168.700	1,1%
Schaf und Ziegenfleisch	t	3.950	3.980	4.100	4.230	45.081	9,4%
- Mutter- und Milchschafe	Stück	158.000	159.000	164.000	169.000	1.068.500	15,8%
Geflügelfleisch	t	24.970	26.100	26.480	27.920	1.764.100	1,6%
- Legehennen	Stück	5.700.000	5.950.000	6.200.000	6.760.000	49.600.000	13,6%
- Junghennen	Stück	1.800.000	1.900.000	2.000.000	2.150.000	16.533.300	13,0%
- Masthähnchen	Stück	1.650.000	1.850.000	1.900.000	2.050.000	91.767.500	2,2%
- Enten	Stück	35.000	29.000	28.000	26.000	1.829.220	1,4%
- Gänse (Jahresbestand)	Stück	61.000	60.000	71.000	66.000	937.500	7,0%
- Puten	Stück	380.000	370.000	360.000	360.000	10.768.600	3,3%
Eierproduktion, in Mio.	Stück	1.556	1.636	1.736	1.933	14.577	13,3%
Milchproduktion ¹⁰⁾	t	1.117.821	1.184.742	1.234.238	1.266.200	31.164.000	4,1%

30% aller
Ökobetriebe in D.
sind in Bayern!

5



6

<https://www.bio-fleischer-laden.de/frischfleisch/schwein/276/schweinefilet-im-stueck>



Produktabbildungen können abweichen!

Schweinefilet im Stück

21,35 €
Inhalt: 0,5 Kilogramm
(42,70 € / 1 Kilogramm)
inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten
• lieferbar, Versanddatum im Warenkorb wählbar!

ArtikelNr.: A.583

1 Pz **IN DEN WARENKORB**

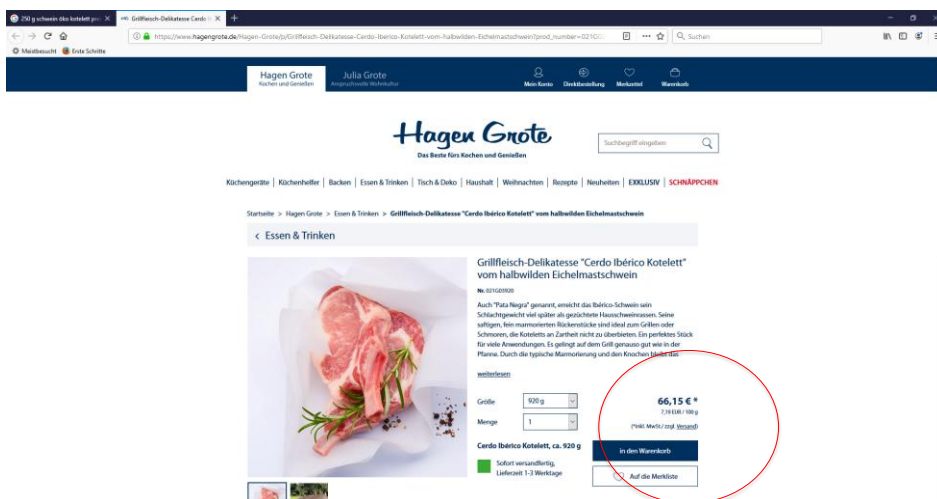
[» Merken](#)

4.93
Sehr gut

BESCHREIBUNG **INHALTSSTOFFE / HERKUNFT** **VERSAND**

Folie 7

7



Hagen Grotte
Rezept und Gerichte

Julia Grote
Angebot für Ihre Küche

Mein Konto | Bestellverlauf | Mein Korb | Warenkorb

Hagen Grotte

Die besten fürs Kochen und Genießen

Suchbegriff eingeben

Küchengeräte | Küchenhelfer | Backen | Essen & Trinken | Tisch & Deko | Haushalt | Wohlfühlen | Rezepte | Neuheiten | **EXKLUSIV** | **SCHNÄPPCHEN**

Startseite > Hagen Grotte > Essen & Trinken > Grillfleisch-Delikatessen "Cerdos Iberico Kotelett" vom halbwilden Eichelmaßschwein

< Essen & Trinken



Grillfleisch-Delikatessen "Cerdos Iberico Kotelett" vom halbwilden Eichelmaßschwein

Neu im Sortiment

Auch "Pata Negra" genannt, erreicht das Iberico-Schwein sein Schlachtgewicht und gilt als geschätzte Maisschwein. Seine saftigen, fein marmorierten Rückenstücke sind ideal zum Grillen oder Schmoren, die Kotelette an Zartheit nicht zu überbieten. Ein perfektes Stück für viele Anlässe. Es gelingt auf dem Grill genauso gut wie in der Pfanne. Durch die typische Marmorierung und den Knochen ist das

weiterlesen:

Größe: 920 g
Menge: 1

66,15 € *
Erlöse: 100 g
(Preis MwSt. und Versand)

Cerdos Iberico Kotelett, ca. 920 g

• Sofort versandfertig, Lieferzeit 1-3 Werktage

In den Warenkorb

[Auf die Merkliste](#)

Folie 8

8

Einführung Haltungssysteme

» Grundlagen hierfür:

- » Tierschutznutztierhaltungsverordnung 2020
- » EU-Ökoverordnung mit Durchführungsverordnungen
- » Schweinehaltungs-Hygiene Verordnung
- » Tierschutzgesetz

Hilfsmittel

- » FIBL-Liste
- » Organic Livestock X

Folie 9

9



Gesetzliche Grundlagen:

- **EU- Ökoverordnung** VO (EG) 834/2007: Grundlagen, Verfahren, Sanktionen
VO (EG) 899/2008: Durchführung, Detailregelung
- **Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung**
- **Schweinehaltungshygieneverordnung**

10

Rechtlicher Rahmen



Der gesetzlich vorgeschriebene
Grundstandard nach VO (EG) 834/2007

Was steht Wo?

VO (EG) 834/2007: Grundlagen, Verfahren, Sanktionen

VO (EG) 899/2008: Durchführung, Detailregelung

Umstellungszeiten

Tierzukauf

Ausnahmeregelungen

Anhänge der VO (EG) 899/2008

Listen zu Tierbesatz, Futtermittel, Düngemittel, Pflanzenschutz,

Stall- und Auslaufflächen

Zutaten, Verarbeitungshilfsstoffe

Texte siehe www.abcert.de

5

wurde abgelöst 2022: Verordnung EU 2018/848 Basisverordnung

Durchführungsverordnung (EU) 2020/466

Folie 11

11

Umstellungsfristen

Ackerbau: generell 2 Jahre

➤ Umstellungsbeginn = Richtliniengemäße Fütterung und Haltung

	Rind	Huhn	Schwein
Fleisch	12 Monate	10 Wochen	6 Monate
Milch	6 Monate		
Eier		6 Wochen	

12

Umstellungsplan Schweinemast mit Ackerbau

ökolandbau.de
Das Informationsportal

Ablauf der Umstellung: Schweinemast und Ackerfütterbau*

Nicht-gleichzeitige Umstellung (d. h. Tierhaltung und Weiden und Futterflächen werden getrennt voneinander umgestellt)

Monate ab Umstellungsbeginn	0	2	4	9	12	13	14	16	20	24	26	28	33	38				
Ackerfütterflächen	Futter 1, Umstellungsjahr: konventionell						Futter 2, Umstellungsjahr: Umstellungsfutter				Futterfläche ökologisch anerkannt							
Vermarktung Schweine	Nur konventionelle Vermarktung möglich								Schweine ökologisch anerkannt									
Haltung	Bauliche Anpassungsmaßnahmen möglich						Haltung muss Vorgaben der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau entsprechen											
Beispiel	1.7.2017	Aug 2017	OKt 2017	Mär 2018	30.6.2018	Juli 2018	1.8.2018	OKt 2018	1.2.2019	30.6.2019	Aug 2019	OKt 2019	Mär 2020	Aug 2020				
Was passiert?	Beginn Umstellung Flächen	Ernte	Aussaat Winterung	Aussaat Sommerung	1. Umstellungsjahr vollzogen	Ernte	Beginn Umstellung Tierhaltung, Aufstallung Ferkel	Aussaat Winterung	Umstellung Tierhaltung vollzogen	Umstellung Ackerfläche vollzogen	Ernte	Aussaat Winterung	Aussaat Sommerung	Ernte				

* nach EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau



Folie 13

13

Grundregeln

- Auslauf (oftmals kein Weidegang) für alle Schweine
- Max. 50% Spaltenanteil im Stall und Auslauf
- Freie Abferkelbuchten mit Auslauf 10m² (7,5 + 2,5)
- Mind. 40 Säugetage
- Kastenstände nur für Problemsauen und während Besamungszeit
- Mind. 50% des Futters vom eigenen Betrieb oder Kooperationsbetrieb (=Verbandsrichtlinien)
- Keine GVO-Futtermittel (Ausnahme Vitamine)
- Grundfutter (Raufutter) für alle Tiere

<https://www.youtube.com/watch?v=LR6zQkVP3GM>

14

14

Grundregeln - Tierbesatz Stall -

➤ Mindeststall und -freiflächenangebot

	Lebendgewicht (kg)	Mindest- Stallfläche (m ² /Tier)	Mindest- Außenfläche (m ² /Tier)	Gesamtfläche (m ² /Tier)
Mastschweine	bis 50	0,8	0,6	1,4
	bis 85	1,1	0,8	1,9
	bis 110	1,3	1,0	2,3
	über 110	1,5	1,2	2,7
Ferkel	über 40 Tage alt und bis 30 kg	0,6	0,4	1,0
Zuchtsauen	Deck/Warte	2,5	1,9	4,4
Eber		6,0	8,0	14,0
Säugende Sauen		7,5	2,5	10

Folie 15

15



Fütterung: Restriktionen EU- Ökoverordnung

Kein Einsatz:

- freier Aminosäuren
 - Keine Verwendung von Futtermitteln, die unter Einsatz chemisch-synthetischer Lösungsmittel hergestellt werden
- ➡ Verzicht auf Extraktionsschrote (Raps, Soja)



Alternativ:

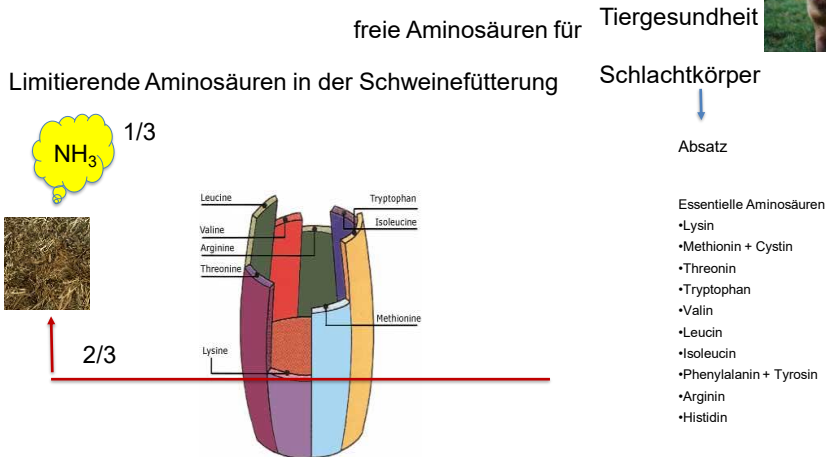
Einsatz einheimischer Körnerleguminosen
(Lupine, Ackerbohne, Erbse)

Quelle: Rosenfelder, 2015

16

16

Ethische Aspekte bzw. Vorgaben



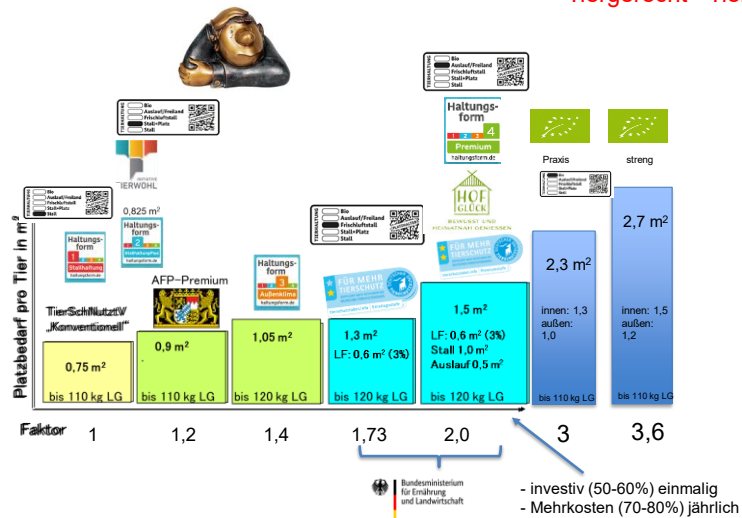
17



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Umbau der Nutztierhaltung

Tiergerecht - Tierwohl



18

Außenwirtschaft:

➤ Maximaler Tierbesatz in Abhängigkeit der Fläche

Zulässige Tierzahl je ha (Äquivalent von 170 kg N/ha/Jahr)

Tierart, Plätze	Höchstzahl
Equiden ab 6 Monate, männliche Rinder ab 2 Jahren,	2,0
Milchkühe	2,0
Mastkälber, Rinder unter 1 Jahr	5,0
Männliche und weibliche Rinder: 1-2 Jahre	3,3
Zucht- und Mastfärsen, andere Kühe	2,5
Zuchtsauen	6,5
Mastschweine, andere Schweine	14,0
Ferkel	74,0
Mutterschafe, Ziegen	13,3
Masthühner	580,0
Legehennen	230,0

19

Grundregeln
- Flächenbesatz Außenwirtschaft -

- Nach EU-ÖkoVO: Maximal 170 kg N/ha = 6,5 Zuchtsauen/ha
oder 74 Ferkel/ha (12 -28 kg)
oder 14 Mastschweine/ha (Bioverbände = 10)

Beispiel: 70 Zuchtsauen : 6,5 = 11 ha
plus 300 Ferkel : 74 = 4,5 ha
=15,5 ha

- Bei Verbänden nur max. 1,4 Dungeinheiten (1 DE = 80kg N und 70kg P205) ergeben 112kg N/ha und 98kg P205 (10 MS)

20

20

EU VO 889/2008 – Überdachung - Auslegung Bayern

- » Artikel 14 Zugang zu Freigelände
- » (1) Freigelände kann teilweise überdacht sein.
- » BY: Auslaufflächen können bis zu 75 % der Fläche überdacht sein.
- » Für ferkelführende Sauen und Ferkel kann der Auslauf auch ganz überdacht sein (100%).
- » Für junge Ferkel (bis max. 3 Wochen) ist kein Auslauf erforderlich;
- » beim Verfahren „Einzelabferkeln“ mit nach ca. 2 Wochen Umstellung zum „Gruppensäugen“ oder Umstellung in andere Einzelbuchten kann bei Abferkelbuchten auf den Auslauf komplett verzichtet werden.
- » Für Mastschweine und tragende Sauen gelten max. 75% Überdachung.

Folie 21

21

EU VO 889/2008 - Tierbehandlungen

- » Vorzugsweise mit homöopathischen Mitteln
- » Kein vorbeugender Einsatz von Arzneimitteln
- » Doppelte Wartezeit (mind. 48 h bei chemisch-synthetischen Arzneimitteln
- » Bei mehr als 2 chemisch-synthetischen Behandlungen darf Tier nicht mehr ökologisch vermarktet werden
- » Parasitenbehandlungen und Impfungen erlaubt

Folie 22

22

Grundregeln - Tierbehandlungen -

- Vorzugsweise mit homöopathischen Mitteln
 - Kein vorbeugender Einsatz von Arzneimitteln
 - Doppelte Wartezeit (mind. 48 h bei chemisch-synthetischen Arzneimitteln)
- Die Zahl allopathischer Behandlungsgänge (Behandlung einer Krankheit, nicht einzelner Behandlungstermin) ist eingeschränkt. Erlaubt sind jeweils:
- 1 therapeutischer Behandlungsgang mit chemisch-synthetisch allopathischen Tierarzneimitteln oder Antibiotika bei Ferkeln im Ferkelerzeugerbetrieb **oder** 1 Behandlungsgang bei Mastschweinen im Mastbetrieb
- sowie**
- bis zu 3 Behandlungsgänge bei Zuchtsauen (Lebenszyklus größer als 1 Jahr) innerhalb von 365 Tagen.
- Werden mehr Behandlungsgänge erforderlich, dann dürfen die Tiere bzw. davon gewonnenen Produkte nicht als ökologische Erzeugnisse vermarktet werden.
- Systematisches Schwanzkupieren und Zähneschleifen nicht erlaubt
 - Parasitenbehandlungen und Impfungen erlaubt (doppelte Wartezeit)

23

23



Gesetzliche Grundlagen:

- **EU- Ökoverordnung** VO (EG) 834/2007: Grundlagen, Verfahren, Sanktionen
VO (EG) 899/2008: Durchführung, Detailregelung
- **Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung**
- **Schweinehaltungshygieneverordnung**

24

Schweinehaltungshygieneverordnung

- In **Deutschland** ist bei Haltung von Schweinen im Freien die Schweinehaltungshygieneverordnung (SchHaltHygV 1999) zu beachten.
- Unterschieden werden hier Auslauf- und Freilandhaltung.
- Unter Auslaufhaltung wird eine Haltung von Schweinen in festen Stallgebäuden verstanden, wobei für die Tiere die Möglichkeit besteht, sich zeitweilig im Freien aufzuhalten.
- Freilandhaltung ist die Haltung von Schweinen im Freien ohne feste Stallgebäude lediglich mit Schutzeinrichtungen. Für die Freilandhaltung von Schweinen wird im Gegensatz zur Auslaufhaltung eine Genehmigung durch die zuständige Behörde (§ 4 Abs. 3) benötigt.
- Die Auslaufhaltung ist lediglich der Behörde zu melden. Wo die zuständigen Veterinärbehörden die Schweinesommerweide hier einstufen, ist im Zweifel abzuklären.

Folie 25

25

Schweinehaltungshygieneverordnung

Tab. 1: Regelungen der Schweinehaltungshygieneverordnung

Auslaufhaltung	zusätzlich für Freilandhaltung (Auswahl)
ist zuständiger (Veterinär-)Behörde anzuzeigen	bedarf der Genehmigung der Behörde
ist nach näherer Anweisung der zuständigen Behörde so einzufrieden, dass ein Entweichen der Tiere verhindert wird	muss nach näherer Anweisung der zuständigen Behörde durch doppelte Einzäunung (Abb. 3) eingefriedet werden, so dass Zugang nur durch Ein- und Ausgänge besteht.
ist gegen unbefugten Zutritt abzusichern, ist durch Schild: „Schweinebestand – unbefugtes Füttern und Betreten verboten“ kenntlich zu machen (Abb. 3)	müssen Ein- und Ausgänge gegen unbefugten Zutritt oder unbefugtes Befahren gesichert werden, Schild wie bei Auslaufhaltung
sicherstellen, dass keine Kontaktmöglichkeit zu Schweinen anderer Betriebe und zu Wildschweinen besteht	dito
	muss über ausreichende geeignete Möglichkeiten verfügen zur Absonderung aus tierseuchenrechtlichen Gründen der in der Freilandhaltung vorhandenen Schweine

Folie 26

26

Schweinehaltungshygieneverordnung

3 Anlagen

- 2 -

Betriebsgröße

	- alle Betriebe, einschließlich der Kleinbetriebe bis zu 3 Zuchtsauen oder bis zu 20 Mast-schweinen
	- Mast- und Aufzuchtbetriebe mit 21 bis 700 Plät-zen - Zuchtbetriebe mit 4 bis 150 Sauenplätzen - gemischte Betriebe mit 4 bis 100 Sauenplätzen
	- Mast- und Aufzuchtbetriebe mit mehr als 700 Plätzen - Zuchtbetriebe mit mehr als 150 Sauenplätzen - gemischte Betriebe mit mehr als 100 Sauen-plätzen

Folie 27

27

Schweinehaltungshygieneverordnung

Differenzierung in 3 Anlagen

Anlage 1:

Anforderungen an alle Betriebe

- Stall- und Nebenräume in gutem baulichen Zustand;
- Hinweisschild: „Schweinebestand für Unbefugte betreten verboten“;
- Schweine dürfen nicht entweichen können;
- Zutritt betriebsfremder Personen nur mit Abstimmung des Tierbesitzers;
- Einrichtung zur Reinigung und Desinfektion der Schuhe.

Apr-26

28

28

Schweinehaltungshygieneverordnung
Differenzierung in 3 Anlage

Anlage 2:

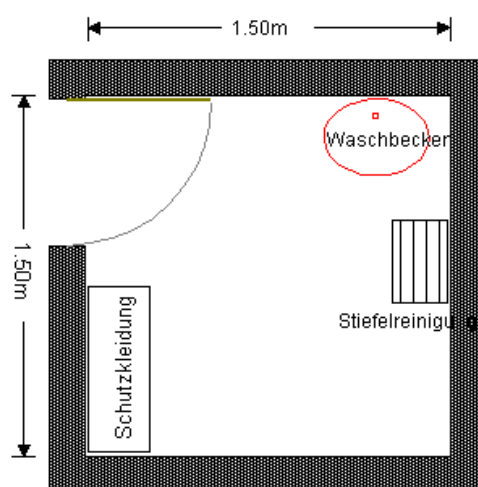
- Betriebe mit 20 bis 700 Mastplätzen
- 3 bis 150 Zuchtsauen
- 3 bis 100 Sauen im geschlossenen System
- Umkleidemöglichkeit mit betriebseigener Schutzkleidung;
- Befestigter Ladeplatz (Rampe);
- Kadaverbehälter an geeigneter Stelle;
- R.+D. Möglichkeit für Schuhe, Verladeplatz, Transportfahrzeuge und Kadaverbehälter;
- Bestandsdokumentation über Totgeburten, Todesfälle, Aborte
- Schädnerbekämpfung

Apr-26

29

29

» Beispiel Hygieneschleuse „einfach“



Apr-26

30

30

Schweinehaltungshygieneverordnung
Differenzierung in 3 Anlagen

Anlage 3:

**Zusätzliche Anforderungen bei Betrieben über
 700 Mastplätzen, 150 Zuchtsauen,
 100 Sauen im geschlossenen System**

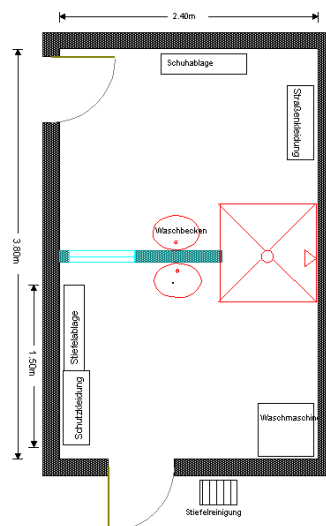
- Untergliederung der Stallungen in Stallabteile (Zucht, Mast, weiteres Vieh usw.);
- Einfriedung des Betriebs mit verschließbaren Toren ;
- Hygieneschleuse mit Waschmöglichkeit;
- Isolierstall (3 Wochen), aber nicht wenn
 - Rein-Raus Belegung arbeitsteilige Ferkelproduktion
 - Direktbezug
 - Bezug aus Betrieben mit Gesundheitsprogramm

Apr-26

31

31

» Beispiel Hygieneschleuse „Luxus“



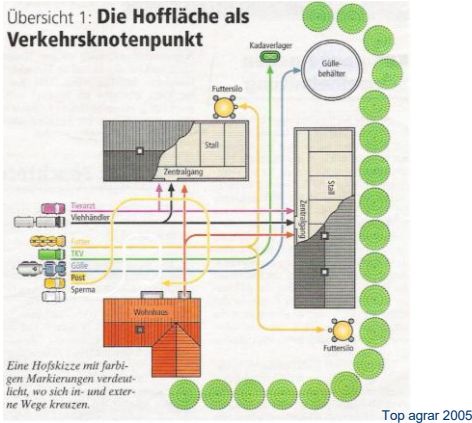
Apr-26

32

32

Bauplanung

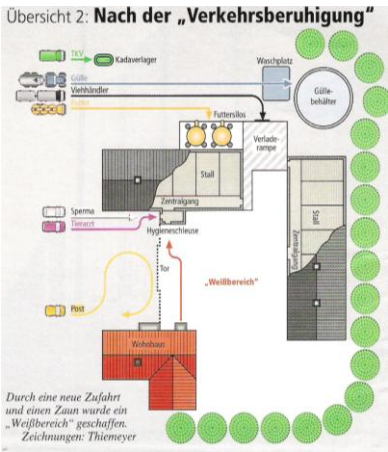
Schwarz-Weiß-Trennung



33

Bauplanung

Schwarz-Weiß-Trennung



Top agrar 2005

34

Schweinehaltungshygieneverordnung Anlage 2:

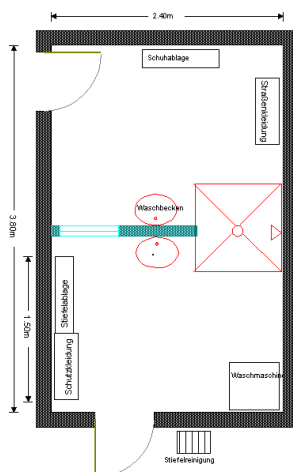
- Betriebe mit 20 bis 700 Mastplätzen
- 3 bis 150 Zuchtsauen
- 3 bis 100 Sauen im geschlossenen System
- Umkleidemöglichkeit mit betriebseigener Schutzkleidung;
- Befestigter Ladeplatz (Rampe);
- Kadaverbehälter an geeigneter Stelle;
- R.+D. Möglichkeit für Schuhe, Verladeplatz, Transportfahrzeuge und Kadaverbehälter;
- Bestandsdokumentation über Totgeburten, Todesfälle, Aborte
- Schädnerbekämpfung

Apr-26

35

35

» Beispiel Hygieneschleuse/Einzäunung



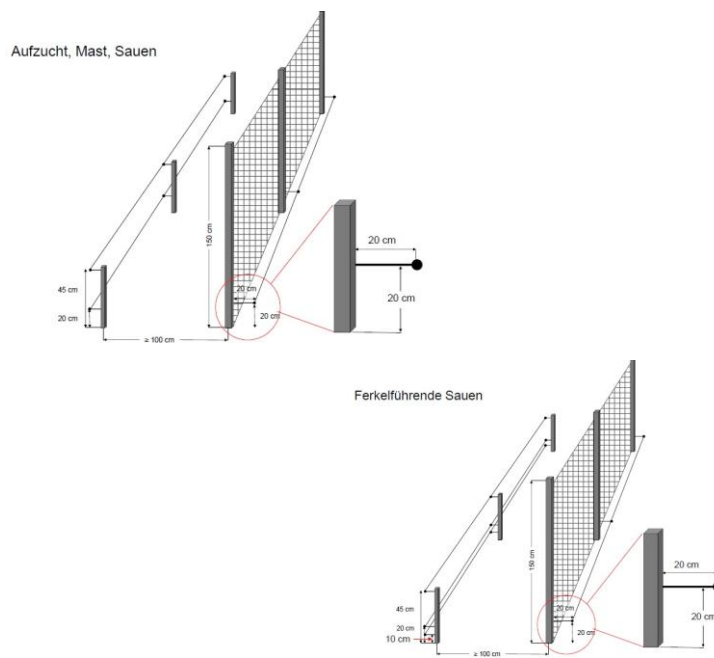
Doppelter Zaun bei
Weidehaltung

Immer: Außenzaun 1,5 m hoch-
unterwühlsicher

Apr-26

36

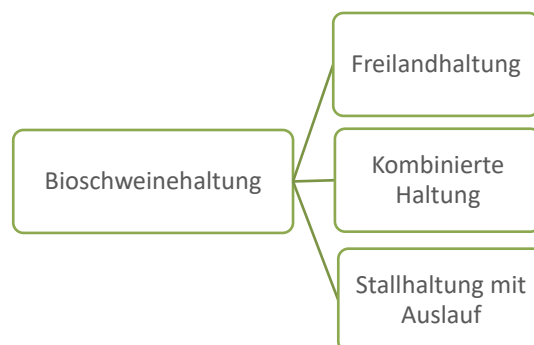
36



Folie 37

37

Haltungssysteme



https://www.youtube.com/watch?v=Qf_mTFeiUbs

Folie 38

38

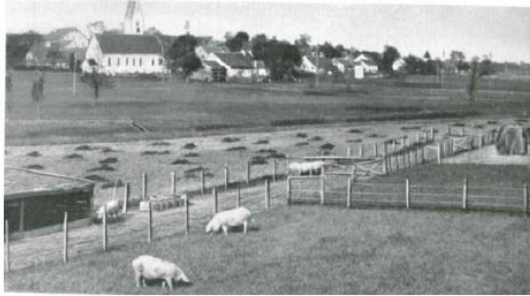


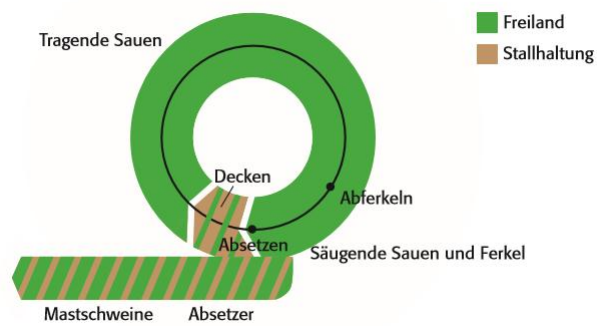
Abb. 13: Umtriebsweide, links Schutzhütte und Verbindungsweg zwischen Koppeln, 2. Koppel recht kurz vor Beweidung, 3. Koppel rechts gemäht, Heuwerbung auf Reutern, links Kompostdüngung auf bereits abgeweideten Koppeln (Steven 1941)

<https://www.youtube.com/watch?v=RiGhwu-N6xo>

Folie 39

39

Freilandhaltung



Folie 40

40

??

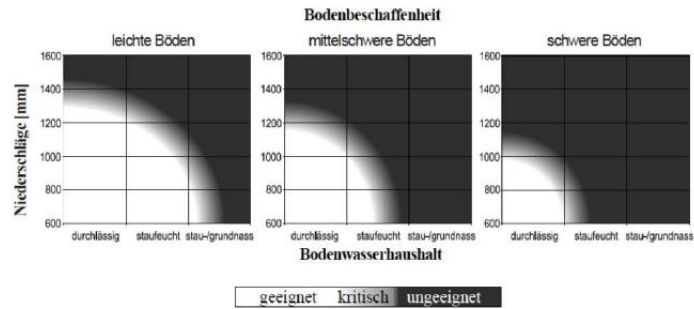


Abb. 5: Beurteilung der Standorteignung verschiedener Böden für Schweinefreilandhaltung aufgrund der Niederschlagverhältnisse und des Bodenwasserhaushaltes auf der Alpennordseite (aus Schumacher et al. 2004)

Folie 41

41

Freilandhaltung

Outdoor Abferkelbereich: Ca. 500€/Hütte Investition



Elektrolitze befestigte Tränke und Fressplätze sinnvoll!!

42

Freilandhaltung

Outdoor Deckbereich: Ca. 2.000 €/ Tierplatz



Freie Besamung unfixierter
Sauen ist die Ausnahme



43

Mobile Hygieneschleuse bei Outdoor



Tiertransport
wagen



44

bei Ganzjahresweide:

Standweide

➤ Maximaler Tierbesatz in Abhängigkeit der Fläche

Zulässige Tierzahl je ha (Äquivalent von 170 kg N/ha/Jahr) – Anhang IV VO (EG) 889/2008

Tierart, Plätze	Höchstzahl
Equiden ab 6 Monate, männliche Rinder ab 2 Jahren,	2,0
Milchkühe	2,0
Mastkälber, Rinder unter 1 Jahr	5,0
Männliche und weibliche Rinder: 1-2 Jahre	3,3
Zucht- und Mastfärsen, andere Kühe	2,5
Zuchtsauen	6,5
Mastschweine, andere Schweine	14,0
Ferkel	74,0
Mutterschafe, Ziegen	13,3
Masthühner	580,0
Legehennen	230,0

45

bei Umtriebsweiden und Portionsweiden:

Koppelweide

Tab. 3: Angaben zu Besatzdichte und Platzangebot auf der Weide (Christmann 2014, erg.)

Quelle	Tiere/ha	Fläche/Tier
HOESCH (1902)	30	ca. 300 m²
STEVEN (1941)	20 – 30 (40) Sauen	300 – 500 m²
LIEBENBERG (1953)	25 – 30 Sauen	330 – 400 m²
LUDWIG (1956)	20 Sauen	500 m²
ZORN et al. (1968)	1500-2000 kg LG	500-600 m² / 100 kg LG
HÖRNING et al. (1999)	20 Sauen	500 m²
KIRCHGEßNER (2011)	12-15 Sauen	600-800 m² / Sau

Bei Umtriebs- und Portionsweiden sollten diese schon bei der Ansaat der Weide in Parzellen eingeteilt werden, um durch zeitlich versetzte Aussaat unterschiedliche Reifetermine des Grünaufwuchses zu erreichen.

Die **Ruhezeit** sollte in Abhängigkeit vom Graswachstum 15 – 23 Tage betragen und das Fresszeit-Ruhezeit-Verhältnis sollte zwischen 1 : 5 und **1 : 8 liegen**.
Beispiele für Fresszeit-Ruhezeit-Verhältnisse auf Umtriebsweiden (nach LUDWIG 1956):

- 1 : 5 = 4 Tage Fresszeit, 20 Tage Ruhezeit
- 1 : 8 = 3 Tage Fresszeit, 24 Tage Ruhezeit

46

Frühling

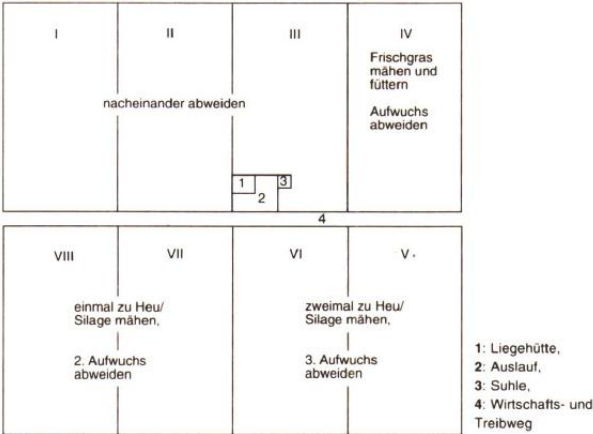


Abb. 12: Anordnung einer Sommerweide mit Umtrieb (8 Koppeln) für ca. 20 Zuchtsauen (Hörning et al. 1999)

Frühsommer

Spätsommer

Folie 47

47

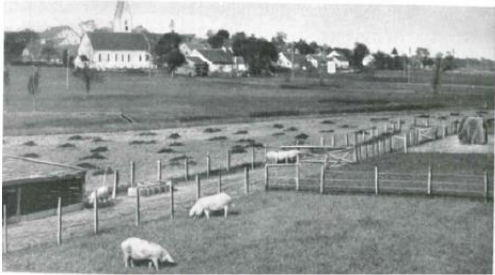


Abb. 13: Umtriebsweide, links Schutzhütte und Verbindungsweg zwischen Koppeln, 2. Koppel recht kurz vor Beweidung, 3. Koppel rechts gemäht, Heuwerbung auf Reutern, links Kompostdüngung auf bereits abgeweideten Koppeln (Steven 1941)

Folie 48

48



Abb. 14: Weideeinrichtungen auf befestigtem Boden (Fotos: Christmann)

49

49



Abb. 8: Schutz von Bäumen durch Bretter oder Drahtgeflecht (Fotos: Christmann)



Abb. 9: links: selbst gebaute Hütten aus Holz; rechts: fahrbare Hütte mit Weidezaungerät (Fotos: Christmann)

50

50

Outdoor Abferkelhütte: Reichlich Tierwohl



51

Aspekte: Hütten

- Jungsau 1 m² Altsau 1,3 m-Hüttenfläche
- Öffnung der Hütten nicht gegen die Hauptwindrichtung,
- im Sommer Ausgänge nach Osten,
- Hüttenränder rundherum mit Erde abdichten, um Zugluft zu vermeiden (JANSSEN et al. 2000),
- Transporthaken bei regelmäßigem Versetzen (Versetzen per Frontlader),
- möglichst großer Abstand zu den Tagesruheplätzen (bessere Verteilung von Kot und Harn mit weniger örtlich konzentrierten Nitratbelastungen),
- regelmäßiges Versetzen der Hütten (Verteilung von Kot und Harn), sofern nicht an zentraler Stelle auf befestigtem Boden angeordnet,
- Eingang ca. 1 m hoch und 1,2 m breit (KASPER ET AL. 2000) und verschließbar.

52

52

Fütterungstechnik bei Outdoor: Mobile Fütterungstechnik zur Bodenfütterung



53



Flächiger Umbruch eines Landreitgras-Bestandes einer Binnendüne durch Wollschweine nach wenigen Wochen Weidezeit.

wollen wir eigentlich nicht!!



Abb. 17: Nasenringe bei Sauen (Fotos: Sontheimer)

54

54

Tab. 4: Empfohlene Maßnahmen, um Wühlen einzudämmen (nach Christmann 2014)

Autoren	Tierart	Maßnahme
HOESCH (1902)	Mastschweine	keine Zufütterung
BADEN (1948), LUDWIG (1956)	Sauen	nicht bei feuchtem Wetter bzw. nach Regen auf die Weide
ZORN et al. (1968), WICHMANN (1950)	Sauen und Mastschweine	hungrig auf die Weide treiben und nach Sättigung der Tiere, Weidegang beenden
ANDRESEN und REDBO (1999)	Mastschweine	dichter Klee-/Grasbewuchs, geringe Besatzdichte (max. 5 Tiere/100 m ²)
PFEILER (1999)	Mastschweine	geringe Besatzdichte, Begrenzung der Weidedauer
BORNETT et al. (2003)	Sauen	separates Wühlareal mit Futterangebot, zusätzliche Maßnahmen nötig
STERN und ANDRESEN (2003)	tragende Sauen	dichter Klee-/Grasbewuchs
BORNETT et al. (2004)	Sauen	Futteranreicherung mit Grassilage auf der Weidefläche
Van der MHEEN und SPOOLDER (2005)	tragende Sauen	separates feuchtes Wühlareal
EDGE et al. (2005)	Sauen	separates Wühlareal mit Futterrüben
HÖRNING et al. (2011)	Sauen	bei dichter Grasnarbe mit rohfaserreicherem Aufwuchs sind die Tiere länger mit der Futteraufnahme beschäftigt

??

55

55



Traditionelle Hutweide mit Schweinen und Pferden in den Save-Auen (Kroatien).

Tab. 5: Grundfutteraufnahmekapazitäten von Sauen (nach Christmann 2014, erg.), FM = Frischmasse

Autoren	Substrat	Menge FM
STEVEN (1941)	Grünfutter	16 kg
LUDWIG (1956)	Grünfutter	18,5 kg
ZORN et al. (1968)	Grünfutter	15 kg
CONHA (1977)	Grassilage (Jungsauen)	2,3-4,5 kg
	Grassilage	3,2-5,4 kg
SAMBRAUS (1991)	Grünfutter	15 kg
EDWARDS (2003)	Gras im Frühjahr	1,1-10,5 kg
	Gras im Sommer	4,3-11,8 kg
KIRCHGESSNER (2011)	Grünfutter	8-15 kg
BUSSEMAS und WIDMAIER (2011)	Heu	1-2 kg
	Kleegras-, Maissilage	2-4 kg

56

56

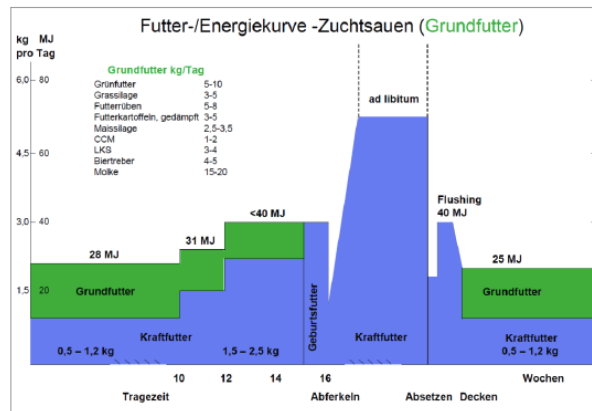


Abb. 18: Energiebedarf und Futtermengen bei kombinierter Fütterung von Zuchtsauen (Lindermayer et al. 2011)

57

57

- Mastschweine erhalten häufig ad libitum Kraftfutter, so dass die Motivation zum Grasen gering ist und
- nur 5 % des Nährstoffbedarfs über Grünaufwuchs gedeckt werden (EDWARDS 2003).
- Mastschweine könnten mehr Weidefutter aufnehmen, wenn die Kraftfuttergabe reduziert würde.
- Dann ist mit geringeren Tageszunahmen bei längerer Mastdauer zu rechnen (EDWARDS 2003, FORTINA ET AL. 2011).

→ oftmals nur ein Durchgang pro Jahr mit erhöhtem Schlachtgewicht 120 kg



Abb. 20: Mastschweine auf der Weide, links Schwäbisch-Hällische, rechts Bunte Bentheimer (Foto: Dagmar Diers, Hof Moorfreude)

58

58

weitere Motivation:



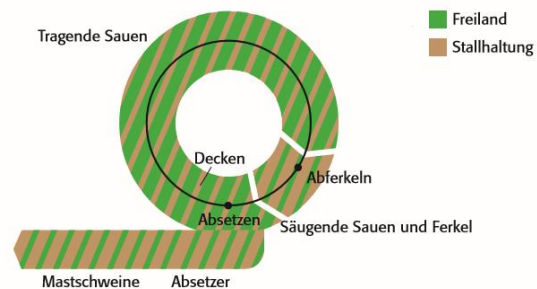
Die robusten Wollschweine werden in Ungarn zur Landschaftspflege eingesetzt.

59

59

Kombinierte Freiland- und Stallhaltung

- » Oft praktiziert in Frankreich und Spanien
- » Sauen je nach Produktionsstufen z.B. Trächtigkeit, Säugen in der Gruppe auf der Weide gehalten
- » Zum Abferkeln in den Stall verbracht + 10 Tage p.p. oder Hütte
- » Im Winter Absetzer und Mastschweine in Großgruppen im Stall mit befestigtem Auslauf



Folie 60

60

Zur **Parasitenvorbeugung** ist ein systematisches Vorgehen wichtig Für ein gutes Weidemanagement werden folgende Maßnahmen empfohlen (THORNTON 1990, STOLL & HILFIKER 1995, SCHUMACHER ET AL. 2004, BREDE ET AL. 2010, FRÜH ET AL. 2011, HÖRNING ET AL. 2011, ENGEL 2013):

- » regelmäßiger Weidewechsel,
- » geregelter Weideumtrieb der Schweine unter Berücksichtigung des Witterungsverlaufes und der saisonalen Dynamik parasitärer Infektionen,
- » Reinigung, Desinfektion und Umsetzen von Weideeinrichtungen,
- » vor Neuelegungen sollten Hütten mind. 24 Stunden unter Sonnenlicht getrocknet werden zur Keimabtötung durch UV-Licht,
- » bei geeignetem Material der Hütten sollten diese abgeflammt werden,
- » eine Entwurmung vor Weidebeginn sollte nach 2 – 3 Wochen wiederholt werden, da das Entwurmungsmittel Wurmlarven im Ruhestadium nicht bekämpft,
- » ständige Kontrolle der Tiere,
- » bei gegüllten Flächen besteht ein hohes Erkrankungsrisiko,
- » Sauen vor dem Umstallen in den Abferkelstall gründlich waschen und entwurmen, um eine Übertragung auf Ferkel zu verhindern,
- » zugekaufte Tiere einige Zeit in Quarantäne halten zur Vermeidung der Übertragung von Ektoparasiten,
- » eine Schlammsohle, die ab und zu verlegt wird, beugt Ektoparasiten vor,
- » hoher Tierbesatz, niedriger Bewuchs und eine kürzere Nutzung der Weide verringern den Parasitendruck.

Folie 61

61

Agenda:

- **2 wichtige Endoparasiten –Arten**
- Diagnostik
- Bekämpfung
- Vorbeugung
- **Ektoparasiten**
- Bekämpfung
- Vorbeugung

- Spulwurm
- Lungenwurm



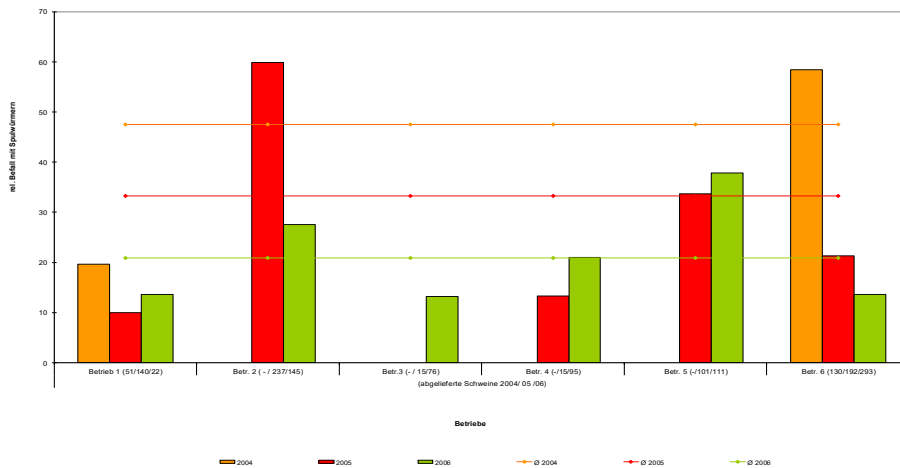
Räude (Milbe)

Läuse
(flügelloses
Insekt)

62

62

Spulwurmbefall bei Bio-Mastschweinen



63

Ziele der Spulwurmbekämpfung

- ▶ **Gesunde Tiere, d.h. Verbrauchererwartung erfüllen**
- ▶ **Ökonomisch: Leistungen optimieren**
- ▶ **Weniger verworfene Lebern**

64

Erwachsener Spulwurm

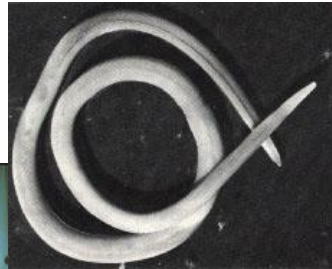
15 - 30 cm lang

lebt im Dünndarm

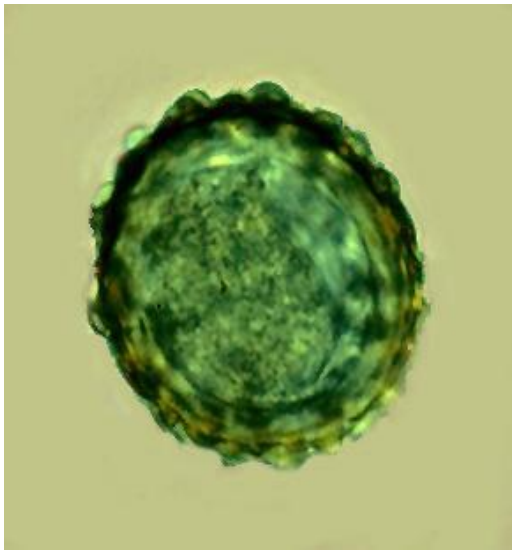
Männchen und Weibchen



Ascaris suum



65



Das Weibchen legt
täglich

bis ca. 1-2 Mio. Eier

dicke Schale

gute Haftung an
allen Oberflächen

jahrelang
überlebens- bzw.
infektionsfähig

nach 30- 40 Tagen
infektiös

66

Endoparasiten:



Spulwurm des Schweines (*Ascaris suis*)

- ca. 30 cm. Langer Wurm, z.T. sichtbar im Kot, wichtigster Parasit in der Schweinehaltung
- sehr widerstandsfähig in Mist und Gülle (*bis zu 3 Monaten*)
- Larven wandern ca. 4-6 Tage in der Leber und verursachen dort dann bindegewebige Veränderungen



-> **Milk Spots**

67

67

Apr-26

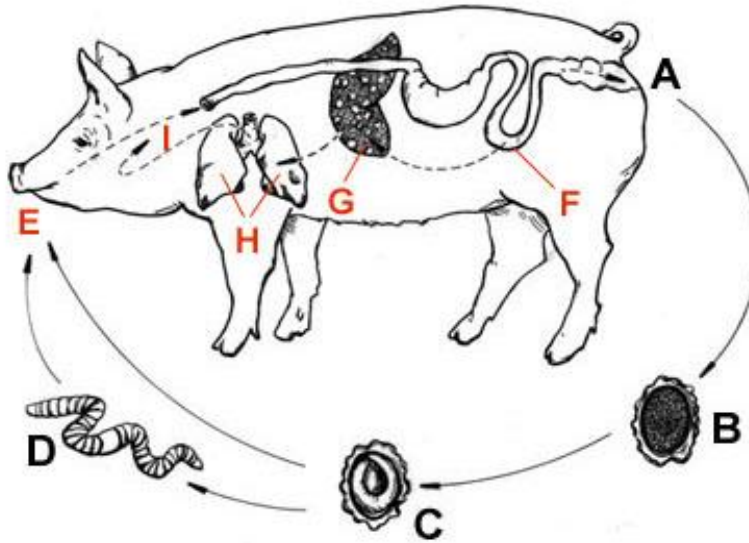
Lebenszyklus des Spulwurms

1. Aufnahme von embryonierten Spulwurmeiern, welche die 2. Larve enthalten (L2)
2. Die Larven schlüpfen im Dünndarm
3. Beförderung über Blutbahn (Pfortader) in die Leber. Dort Häutung zur 3. Larve (L3)
4. Vier bis 6 Tage Wanderung in der Leber: Abwehrvorgänge der Leber führen zu bindegewebigen Veränderungen (= Milk spots, die nach 6 Wochen wieder verheilen)
5. Larven gelangen über Blutstrom in die Lunge
6. Mit dem Bronchialschleim werden Larven zum Kehlkopf befördert und in der Maulhöhle abgeschluckt
7. Die Larven siedeln sich im Dünndarm an, häuten sich zur 4. Larve (L4) und entwickeln sich zu erwachsenen Würmern
8. 8-9 Wochen nach Infektion sind die Würmer geschlechtsreif. Die Weibchen legen täglich bis 1-2 Mill. Eier
9. Nach der Ausscheidung mit dem Kot erfolgt Entwicklung zur infektiösen Larve (L2)

68

68

ASCARIS SUUM LIFE CYCLE



69

Endoparasiten:



70

70

Endoparasiten:

- Danach Abwanderung der Larven in die Lunge wo ebenfalls Blutungen und Entzündungsreaktionen hervorgerufen werden
- Ist die Entwicklung der Würmer in der Lunge abgeschlossen, Abwanderung der Würmer über die Bronchien in den Rachenraum, wo sie dann wieder abgeschluckt werden
- Nach der Besiedlung im Dünndarm wachsen dort die adulten Tiere heran
- 8-9 Wochen nach der Infektion scheiden diese Würmer dann wieder erneut Eier aus

-> **Kreislauf**

71

71

Apr-26



72

72

Milk-Spot in Leber

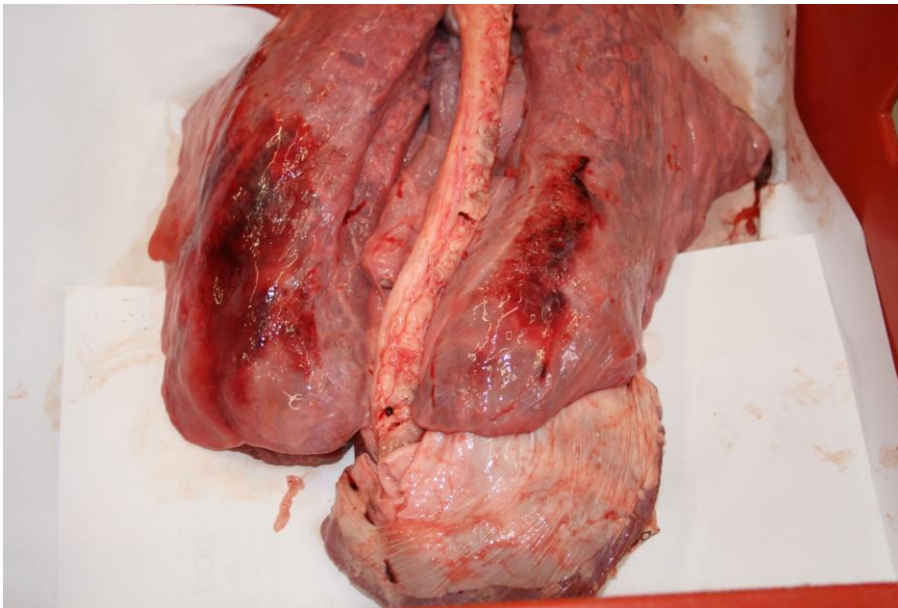
Folge: Leberverwerfungen und schlechtere Tageszunahmen



73

73

Angewachsene Lungen: 10-30% und >30%



74



Weisen Ihre
Schlachtabrechnungen Leberverwürfe auf?

75

Schäden durch Spulwurmbefall

- vermindertes Wachstum
Bei - 3 kg pro Schlachtkörper = - 10 €
- Geringere Futterverwertung
Bei + 10 kg Futter/Schwein = - 3 €
- Verworfen Lebern = - 4 €

76

Völliges Ausrotten (Eradikation) ist nicht möglich

- » Parasitenfreie Haltungsbedingungen sind in der Schweinehaltung nicht möglich. Eine Minimierung der Umweltkontamination durch infektiöse Parasitenstadien muss angestrebt werden. Eradikation (völliges Ausrotten) ist nicht möglich
- » Die Unterbrechung des Generationswechsels ist der strategische Ansatzpunkt für die Bekämpfung dieses wichtigen Endoparasiten.
- » Der Generationszyklus wird unterbrochen, indem die Eiausscheidung erwachsener / geschlechtsreifer Würmer verhindert wird
(meistens 10 Tage Behandlung)
- » Die Entwurmungsmaßnahmen müssen durch eine sorgfältige/regelmäßige Reinigung der Ställe ergänzt werden

77

Warum so unterschiedliche Befunde?

- » Tiere oft sehr unterschiedlich befallen. Trotzdem ist die Immunitätslage bei jedem Schwein anders. Nur ältere Schweine können immun sein
- » Beurteilung der Größe von Milc-spots ist im Schlachthof bei hoher Bandgeschwindigkeit eine Herausforderung
- » Deshalb sind Verwurfraten naturgemäß von Schlachthof zu Schlachthof, von Tag zu Tag und von Kontrolleur zu Kontrolleur unterschiedlich

Alles diskutieren hilft nicht sondern nur handeln!

78

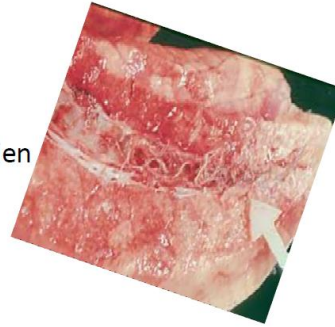
Endoparasiten:

Lungenwurm (*Metastrongylus*)

- Hauptsächlich bei Freilandhaltung
- Benötigt Zwischenwirt (Regenwurm)
- Über orale Aufnahme bis zu den Bronchien

-> **Lungenschädigung**

- meist chronischer Verlauf



79

79

Diagnostik:

- Entwicklungsstadien: Eier oder Larven, Eier sind nur bei konkreter Infektion nachweisbar
- Eiausscheidung ist nicht kontinuierlich, sondern wellenförmig
- **Einmalig neg. Befund bedeutet nicht „parasitenfrei“**
- Anzahl der Eier gibt keine Auskunft über die Anzahl der Parasiten. Hohe Eizahlen sind aber meist mit hohem Parasitendruck verbunden.

80

80

Bekämpfung:

- **Ziel:** wirtschaftliche Einbußen von im Bestand vorhandenen Infektionen zu reduzieren.
- Gezielter Präparateinsatz (*hier die entsprechende Zulassung für Bio beachten!*)
- Mittel: Flubenol, Flubendazol, Alfamectin(Injek.)
- Wartezeiten beachten! Bei Bio **doppelte** Wartezeiten als Konventionell

81

81

Bekämpfungsstrategien:

- **Sauen:** Entwurmung 10 bis 14 Tage vor dem Umstallen in die Abferkelbucht
- Sauen vor dem Einstallen in die Abferkelbucht mit einer Seifenlösung abduschen, um anhaftende Wurmeier abzuwaschen
- Ferkel in der FAZ sollten ca. 2 Wochen nach dem Absetzen entwurmt werden
- Mast: je nach Behandlungsstatus der Ferkel und abhängig von Parasitendruck im Bestand

82

82

Bekämpfungsstrategien:

-> bei der Mast gibt es verschiedene Varianten:

- **Niederer Druck:** „keine“ Veranlassung zur Entwurmung, Hygiene meist optimal, kaum Leberverwerfungen.
- **Mittlerer Druck:** beim Einstellen und 6 Wochen nach der 1. Behandlung, Entwurmung durchführen. Ca. 6 Wochen vor Schlachttermin letzte Entwurmung.
- **Hoher Druck:** alle 5 Wochen Wurmbehandlung durchführen (*Unterbrechung des Entwicklungszyklus der Spulwürmer, 6-8 Wochen*)
- **Abstimmung immer mit Tierarzt notwendig!**

-> Hygiene verbessern!!!!

83

83

Hygienemaßnahmen

- » Stall und Ausläufe vor jeder Belegung mit HD-Reiniger säubern
- » Nach dem Abtrocknen Stall und Ausläufe desinfizieren, das auch gegen Wurmeier wirkt, wie z.B. Neoprednisan
- » Auch Branntkalk tötet Wurmeier ab. Der Branntkalk muss vor der Belegung abgelöscht werden muss (Schutzbrille, säurefeste Stiefel)

84

Dosierung für jede Tierart, Art und Dauer der Anwendung
Zum Eingeben über das Futter.

Zur einmaligen Anwendung (Sauen):

5 mg Flubendazol/kg Körpergewicht (KGW), entsprechend
1 g Flubendazol 5% Pulver pro 10 kg KGW

Zur Anwendung für 5 bis 10 Tage (Absatzferkel, Läufer, Zucht- und Mastschweine):

1,2 mg Flubendazol/kg KGW täglich, entsprechend

1 g Flubendazol 5% Pulver pro 42 kg KGW täglich.

Beim Befall mit *Hyostrongylus rubidus* und/oder *Trichuris suis* sollte zur Sicherung des Behandlungserfolges eine Behandlung an 10 aufeinanderfolgenden Tagen erfolgen. Das Pulver ist vor jeder Applikation so in einen Teil des Futters frisch einzumengen, dass eine vollständige Durchmischung erreicht wird und ist vor der eigentlichen Fütterung zu verabreichen.

Es ist darauf zu achten, dass die vorgesehene Dosis jeweils restlos aufgenommen wird.



Folie 85

85

Wie Entwurmungsmittel verabreichen

- » Das Entwurmungsmittel 10 Tage, also auf 20 Mahlzeiten (morgens und abends) verteilen
- » Vormischung ins Futter einmischen
- » Es kommt auf eine möglichst gute Verteilung an
- » Einfach geht's von Hand bei Langtrögen, wenn alle Tiere gleichzeitig fressen können



Es reicht nicht, mit dem Teelöffel in die Fallrohre das Entwurmungsmittel einzumischen, was man an vielen Leberbefunden merkt

86

Wie dosieren ?

Wartezeit 14 Tage (Biobetriebe 28 Tage)!

87

Agenda:

- 2 wichtige Endoparasiten –Arten
- Diagnostik
- Bekämpfung
- Vorbeugung
- Ektoparasiten
- Bekämpfung
- Vorbeugung



Räude

Läuse (Spinnentiere)

www.

88

88

Räudesymptome:

- starker Juckreiz
- punktförmige Hautrötungen
- borkenartig verdickte Hautpartien
- Kopf, Rücken, Gelenkbeugen, Ohren
- Unruhe durch Juckreiz

89

89

Ursache und Übertragung

Die **Räude beim Schwein** wird durch die Milbenart **Sarcoptes suis** verursacht. Die Infektion erfolgt in der Regel durch den Kontakt von Tier zu Tier (Deckakt, Zukauf, Ferkel – Muttersau)

Die Weibchen der Sarcoptes – Milbe bohren Gänge in die Regenerationsschicht der Haut und legen dort ihre Eier ab. Innerhalb von 12 – 21 Tagen entwickeln sich daraus vermehrungsfähige Nachkommen.

Außerhalb des Wirtes können die Milben bis zu 10 Tagen überleben. Sie entfernen sich aktiv nicht mehr als einen Meter vom Wirtstier.

Folgeerscheinungen der Räude

Durch den Juckreiz kommt es insbesondere bei Sauen zu Stress und Ruhelosigkeit, die das Erdrücken von Ferkeln begünstigt und/ oder eine Abnahme der Milchproduktion. Die juckreizbedingte Unruhe und das ständige Scheuern raubt den Schweinen Energie für Wachstum und Fleischansatz, die Futterverwertung nimmt ab und die Mastdauer nimmt zu. Auch eine subklinische Räude führt bereits zu einer deutlichen Verminderung der Gewichtszunahme und einer verlängerten Mastdauer. Massives Scheuern der Schweine fördert zudem das Entstehen bakterieller Sekundärinfektionen. Auch zeigen räudekranke Schweine häufig eine Abwehrschwäche und sind daher auch zu einem höheren Prozentsatz zusätzlich von Läusen und Würmern befallen.



90

90

Räudesymptome:



Unappetitlich! Räude bei einem Schlachtschwein

91

91

Ektoparasiten und deren Auswirkung:

Auf dem Wirtskörper!

Haematopinus suis (Schweineläus)



Schweineläuse sind Blutsauger. Vom Wirt gefallene Läuse können in der Umgebung nur kurzzeitig (bei Zimmertemperatur etwa zwei Tage) überleben. Eine Übertragung der Läuse findet durch Kontakt von Schwein zu Schwein statt.

92

92

- Milben (Räude) sind nicht nur deutlich kleiner, sondern haben auch eine allgemein abgerundete Körperform und weisen keine offensichtliche Körpersegmentierung auf.
- Da Milben Spinnentiere und keine Insekten sind, besitzt eine erwachsene Milbe acht Beine, während eine erwachsene Laus (ein Insekt) nur sechs hat.
Milben sind nicht so wirtsspezifisch wie Läuse und können viele Tierarten parasitieren.

93

93

Differentialdiagnose:

- Läusebefall
- Ferkelruß
- Sonnenbrand



Staphylococcus hyicus
Hautkrankheit

94

94

Räudebehandlung:



- Aufbau von räudefreien Beständen (z.B. Schweiz)
- regelmäßige Bekämpfung
 - Injektion von Avermectinen bei bes. schwerem Befall (ANG)
 - Waschbehandlung mit Organophosphaten (*Sebacil*)
- Strategische Bekämpfung
 - Behandlung vor Umstallen in den Abferkelbereich

95

95

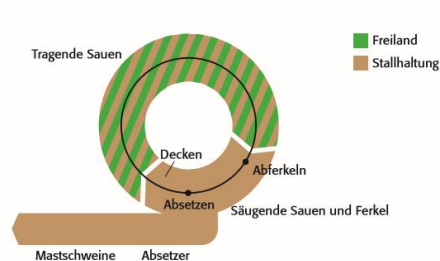
Stallhaltung

» In der biologischen Schweinehaltung findet man:

- › Geschlossene beheizte Ställe mit automatisierter Lüftung
- › Offenfronställe
- › Auslauf meist betoniert

» Herausforderung:

- › Artgerechte Haltung – ausleben des natürlichen Verhaltens



Folie 96

96

Stallhaltung

- » Trennung von Liege-, Kot- und Aktivitätsbereich
- » Individuelle Temperaturansprüche von Sau, Ferkel, Absetzern und Mastschweinen
- » Vorteile:
 - › Geeignet für extreme Klimaverhältnisse mit schneereichen, langen, kalten Wintern
 - › Vergleichsweise geringer Landbedarf
 - › Einfach Tierkontrolle
 - › Bei gleichmäßiger Mistverteilung kaum negative Auswirkungen auf die Umwelt

Folie 97

97

Leistungsabstand zur konventionellen und ökologischen Freilandhaltung

	Ökologisch im Stall	Ökologisch im Freiland	Konventionell im Stall
Mittlere Zahl abgesetzter Ferkel/Sau/Jahr 1993	18	20	22 (+4 Ferkel)
Mittlere Zahl abgesetzter Ferkel/Sau/Jahr 2014	19	21	25 (+6 Ferkel)
Spitzenleistungen je Sau/Jahr 2014	22	23	32 (+10 Ferkel)

1. Leistungsabstand zwischen ökolog. Stall- und Freilandhaltung
2. Leistungsabstand zwi. ökol. und konv. Ferkelerzeugung ist größer geworden

98

98