

# Ökonomische Auswirkungen von Klauenproblemen

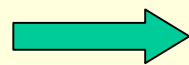
Rudolf Wiedmann

# 1. Ausgangslage/Künftige Situation

Tierbestände sind größer geworden

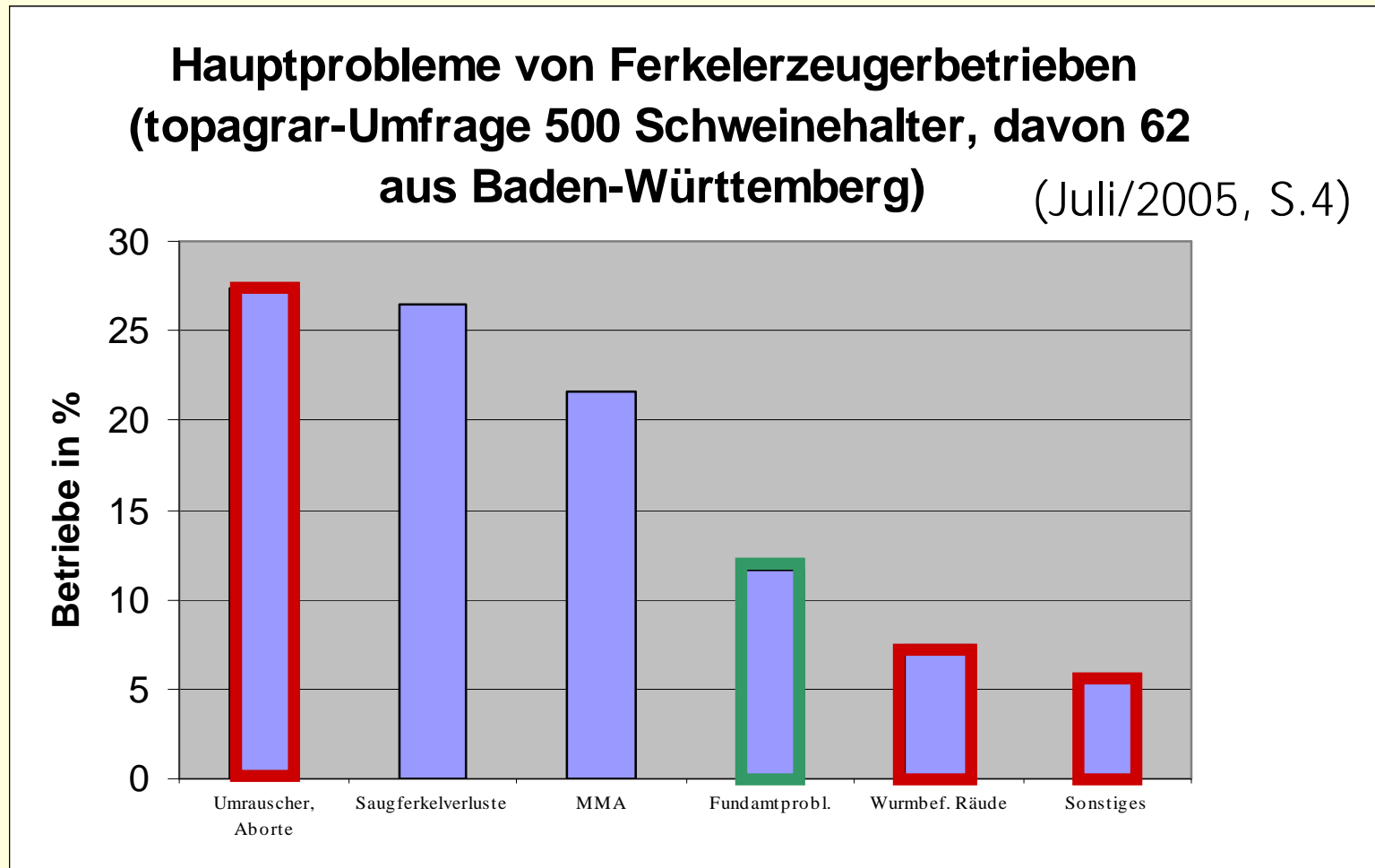
In großen Beständen wird meist anspruchsvolle, komplizierte Technik eingesetzt (Höherer technischer Kontrollaufwand)

Kranke Tiere verlangen viel Zeit- und Medikamentenaufwand



**Weniger Zeit für  
Einzeltierbeobachtung**

# 1. Ausgangslage/Künftige Situation



Manche Problembereiche verschieben sich mit der Umstellung auf Gruppenhaltung

# Die Umstellung von Einzel- auf Gruppenhaltung: Eine grundlegende Systemänderung

Im Gegensatz zum bisherigen Einzeltier-Rastersystem verlangt ein dynamisches System die Berücksichtigung vielfältiger Ansprüche von Mensch und Tier.

Besondere Aufmerksamkeit verdient der Umstellzeitraum von ca. 6 Monaten



# Wichtige Erkrankungen des Schweines

Atmungsapparat/Lunge

Verdauungstrakt/Magen, Darm

Stoffwechsel/Nieren, Harnblase

Klauen

Klauenerkrankungen beruhen auf infektiösen, nutritiven, erblichen und oder haltungsbedingten Ursachen





# Wie hoch ist der Nutzen von jedem mehr aufgezogenem Ferkel?

- Grenzerlös  
= Einnahmen von  
jedem mehr aufgezogenem Ferkel
- Grenzkosten  
= Kosten von jedem mehr  
aufgezogenem Ferkel

- 
- = Grenznutzen  
= zusätzlicher Gewinn von jedem mehr  
aufgezogenen Ferkel



## Vollkostenrechnung Ferkelerzeugung

+ Leistung Ferkel	23 Ferkel	60 €/Ferkel	1380
+ Leistung Altsau	40 %	170 €/Altsau	68
- Direktkosten			1.000
= Direktkostenfreie Leistung			448
- Festkosten	2500 €	10 %	250
- Zinsanspruch Umlaufvermögen	500 €	6 % (6 Mon.)	15
- Entlohnung	14 Akh	12 €	168
= Gewinnbeitrag			15



## Beispiel für Grenznutzen pro Ferkel (60€/Ferkel)

Verkaufserlös:						Je Ferkel	
Ferkel(St., €)	24	60 €	1440 €			Grenzerlös	60 €
Altsauen (St., €)	0,4	170 €	68 €				
Summe			1508,00 €				
- direkte Kosten:						Grenzkosten (Futter, Impfung)	20 €
= Direktkostenfreie Leistung/Sau/Jahr						€	
= Direktkostenfreie Leistung/Ferkel (Dkfl)						€	Grenz-Dkfl 40 €
- feste Kosten:							
Kapitaldienst, Verzinsung							
Umlaufkapital, Versicherung						€	
= Gewinn/Sau						€	
= Gewinn/Ferkel (zur Entlohnung der Arbeit)						€	Gewinn je Zusatzferkel 40 €







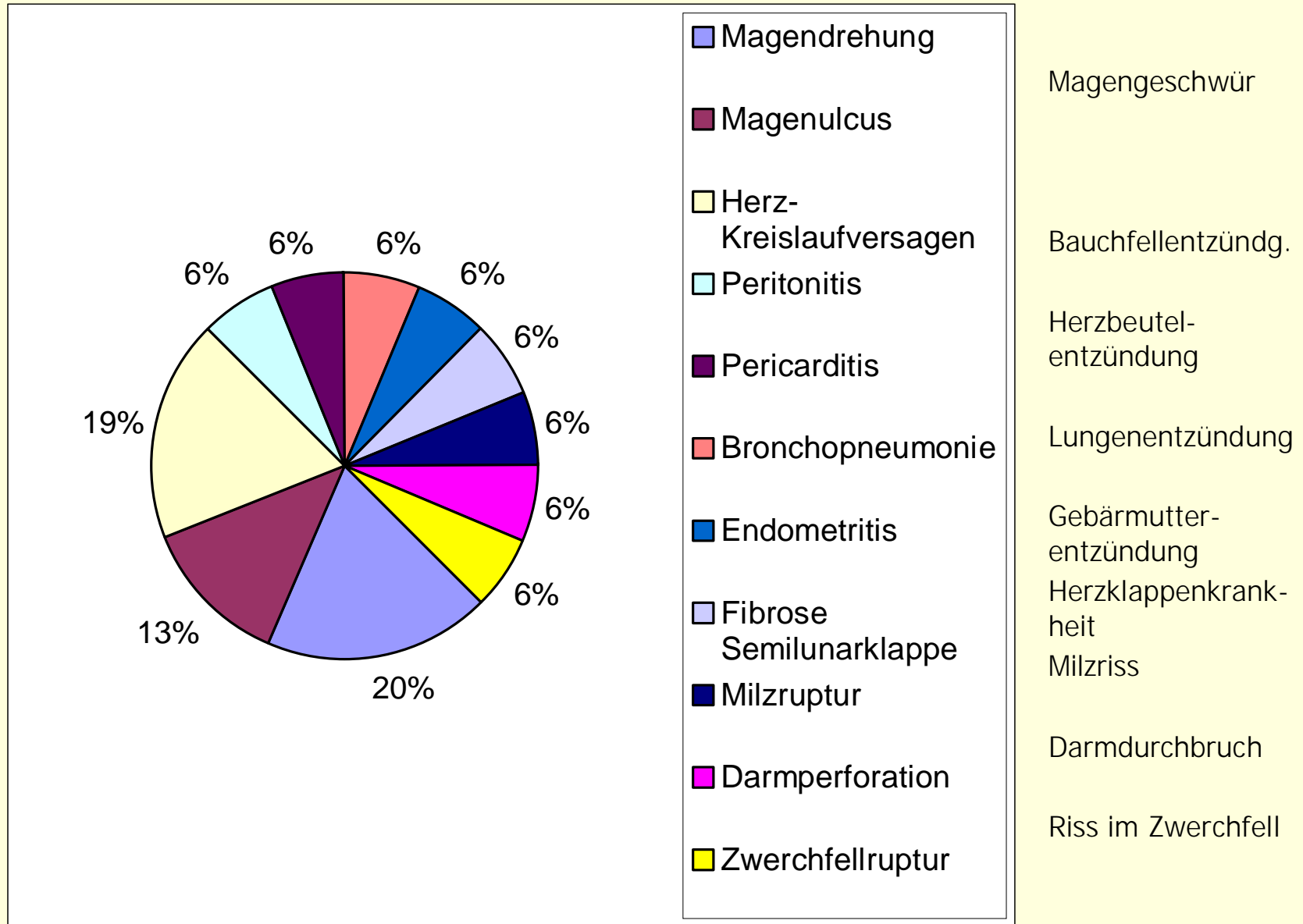
## Beispiel für Grenznutzen pro Ferkel (30€/Ferkel)

Verkaufserlös:					Je Ferkel	
Ferkel(St., €)	24	30 €	720 €	Grenzerlös	30 €	
Altsauen (St., €)	0,4	200 €	80 €			
Summe			800,00 €			
- direkte Kosten:					Grenzkosten (Futter, Impfung)	
= Direktkostenfreie Leistung/Sau/Jahr				€	20 €	
= Direktkostenfreie Leistung/Ferkel (Dkfl)				€	Grenz-Dkfl	10 €
- feste Kosten:						
Kapitaldienst, Verzinsung						
Umlaufkapital, Versicherung				€		
= Gewinn/Sau				€	Gewinn je	
= Gewinn/Ferkel (zur Entlohnung der Arbeit)				€	Zusatzferkel	10 €

Auch bei sehr tiefen Erlösen lohnt es sich viel Ferkel aufzuziehen! „Man legt zwar drauf, aber weniger!“



## Übersicht pathologisch-anatomische Befunde (Nienhoff, LK NS)



Magengeschwür

Bauchfellentzündg.

Herzbeutel-entzündung

Lungenentzündung

Gebärmutter-entzündung

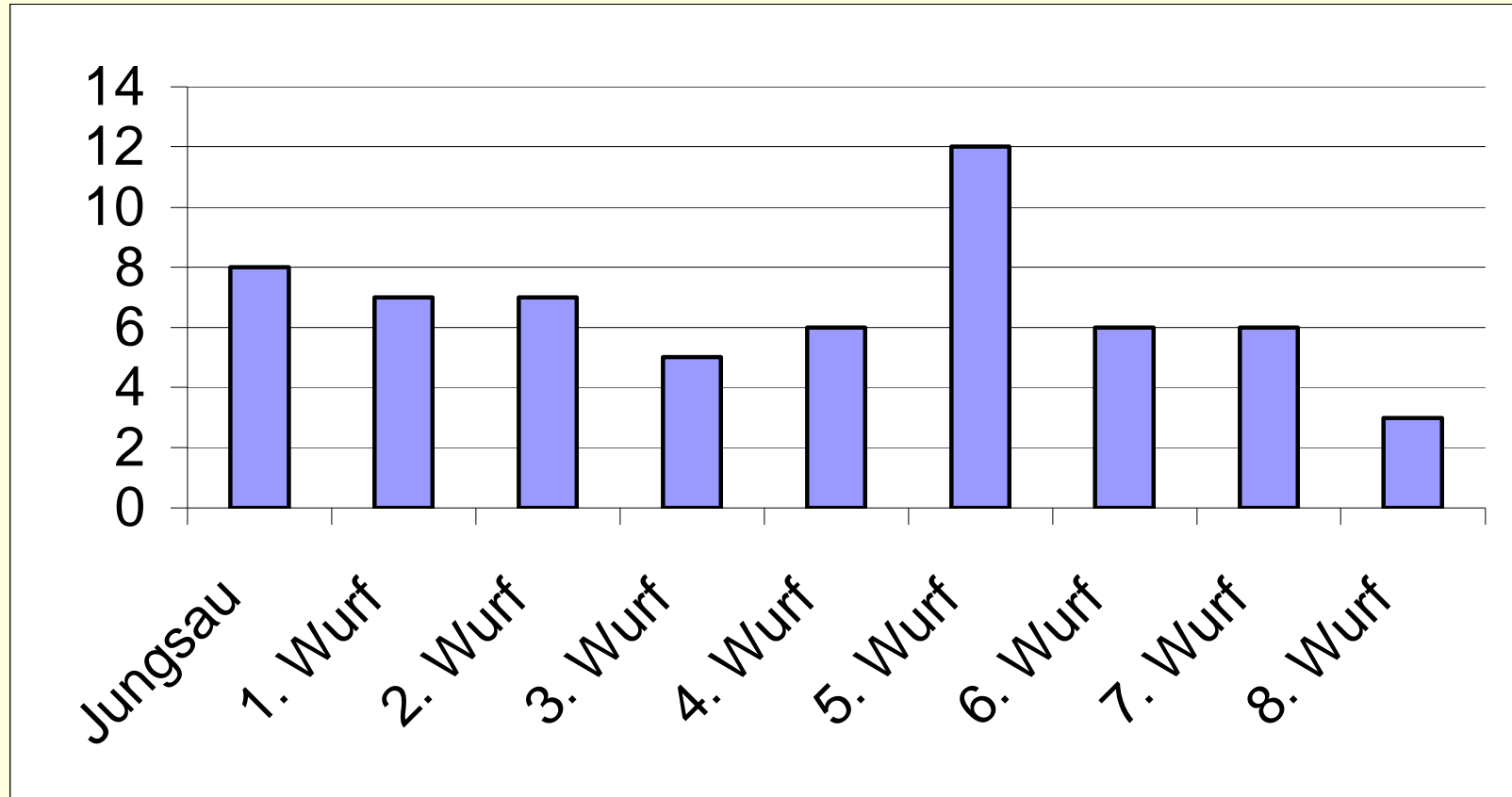
Herzklappenkrank-heit

Milzriss

Darmdurchbruch

Riss im Zwerchfell

# Verendete/getötete Sauen nach Altersklassen (Nienhoff, LK NS)



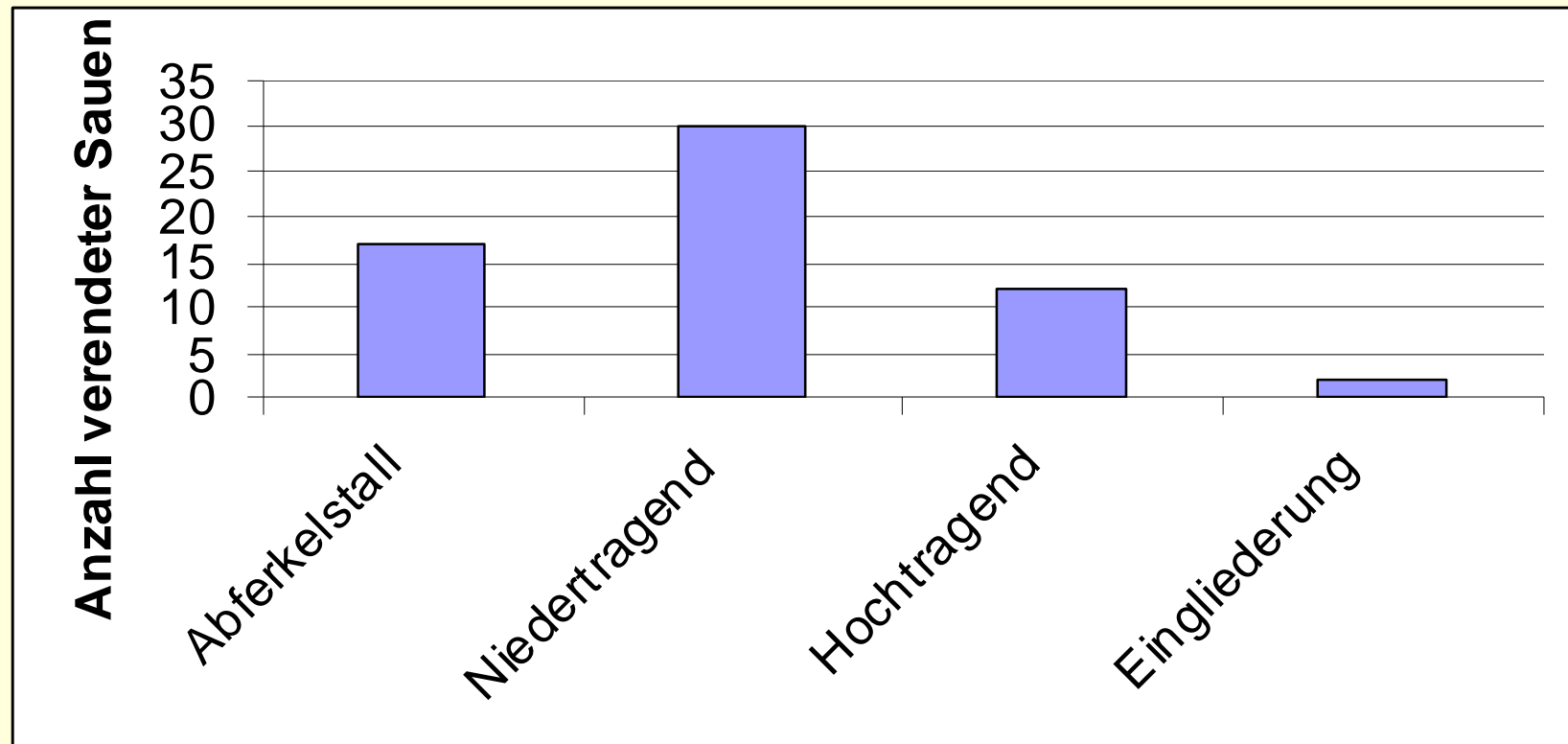


## Verendete Sauen in einzelnen Betrieben (Nienhoff, LK NS)

	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb 3	Betrieb 4	Durchschnitt
Sauenzahl	300	240	100	380	255
Leistung Abg/S/J	21,7	22,6	20,6	23,6	22,1
Remontierungsrate	39,8	44,8	37	37,4	39,7
Verendete/getötete Sauen	21	14	12	11	17
= in Prozent	7 %	5,8 %	12 %	2,9 %	6,7 %



## Verendete/getötete Sauen nach Produktionsstadium (Nienhoff, LK NS)



# Direkte Auswirkungen von Klauenerkrankungen in Ferkelerzeugerbetrieben

Höhere Remontierung

Mehr Saugferkelverluste

Verringerte Fruchtbarkeit



## Beispielsrechnung für erhöhte Remontierung in 100-Sauenbetrieb (1)

Ziel: 40% Remontierung = 40 Sauen/Jahr

Ist: 50% Remontierung = 50 Sauen/Jahr,  
d.h. es gehen 10 Sauen mehr ab. Diese  
haben statt 4 nur 2 Würfe. Außerdem sind  
von 10 Sauen 3 Totalverluste

Daraus entstehende Mehrkosten für Remontierung:

Jungsau: 350 €    Altsau: 170 €

= 180 € Abschreibung/Sau

= 45 € Abschreibung/Wurf (bei 4 Würfen)

Kosten für erhöhte Remontierung: 7 Sauen x 2  
fehlende Würfe x 40 € = 560 €



## Beispielsrechnung für die erhöhten Totalverluste in 100-Sauenbetrieb (2)

Schaden durch Totalverlust mit 90  
Trächtigkeitstagen:

- Weniger Ferkel: 10 St. X 38 € = 380 €
  - 2 Würfe früherer Abgang  
(Abschreibung: 2 Würfe x 45 €) = 90 €
  - Weniger Futterkosten = - 25 €
  - Fehlender Schlachterlös = 170 €
- Schaden insgesamt je Sau = 615 €  
Totalverluste bei 3 Sauen = 1.845 €





## Beispielsrechnung für erhöhte Erdrückungsverluste in 100-Sauenbetrieb (3)

Es wird angenommen, dass ca. 10% der Sauen je 1 Ferkel/Wurf mehr erdrücken:

$100 \text{ Sauen} \times 2,3 \text{ Würfe} \times 10\% = 23 \text{ Würfe}$

Schaden:  $23 \text{ Ferkel} \times 38 \text{ €} = 874 \text{ €}$

Betrieben im geschlossenen System fehlt zusätzlich der DKfL in der Mast

Schaden:  $53 \text{ Ferkel} \times 25 \text{ €} = 1.325 \text{ €}$

(23 erdrückte Ferkel sowie 30 Ferkel von Totalverlust-Sauen)





## Gesamtschaden durch „Lahmheiten“ in 100-Sauenbetrieb

Mehr Remontierung	560 €
4 Totalausfälle	1.845 €
Mehr erdrückte Ferkel	874 €
<u>Entgangener Dkfl in Mast</u> (oder in der Ferkelaufzucht)	<u>1.325 €</u>
<b>Schadensumme</b>	<b>4.614 €/Jahr</b>





# In der Schadenssumme nicht enthalten

Mehr Arbeitsaufwand durch Behandlungen,  
intensivere Tierbeobachtung, Umstallung in  
Krankenbuchten

- Erhöhter Medikamentaufwand
- Größeres Risiko wegen Wartezeiten
- Bindung von Spezialarbeitskräften
- Motivationsbremse und Frust



## Beispiele für Klauenbeschaffenheit bei Mastschweinen (Baumann, G. und J. Wisser, 1971)

	Anteil betroffener Klauen, %	Anteil betroffener Schweine, %
Deformationen	47,2	80,0
Ballenhornspalten	42,7	92,5
Sohlenhornabnutzung	37,5	42,5
Wandhorndefekte	18,7	63,8
Tragrandabrieb, 1-seitig	17,2	28,8
Wandhornspalten	18,7	73,8



# Wirtschaftlichkeitskoeffizienten in der Zuchtsauenhaltung

<b>Einflussfaktor</b>	<b>Grenznutzen/Sau/Jahr</b>
1000,- €Baukosten	90 €
1 Ferkel/Sau/Jahr	33,5 €
1 % Ferkelverluste	8 €
1x Umrauschen	46 €
2x Umrauschen	90,- €
1 Leertag	2 €
0,05 €/kg Ferkelgewicht	26,5 €
5€/Ferkel Zuschlag	100€
1 aufgezogenes Ferkel	38€
1€/dt Sauenfutter	12€
1€/dt Ferkelfutter	8€

