



## Unsere Ziele:

### Coachingssystem: Schweinesignale erkennen, verstehen und nutzen (pig handling)

Die landwirtschaftliche Nutztierhaltung steht vor enormen Herausforderungen. Sie muss die Anforderungen des Tierschutzes, insbesondere im Bereich der Eingriffe an Tieren (Verzicht auf die betäubungslose Kastration, Verzicht auf das Schwanzkupplern) und gleichzeitig die gesellschaftliche Akzeptanz für den Umgang mit landwirtschaftlichen Nutztieren wieder erlangen.

Zielsetzung: Im Projekt sollen Katalysatoreffekte durch die Kopplung neuer Medien und Networking zwischen Forschung und Praxis genutzt werden.

Akteure: Leadpartner



UEG Hohenlohe-Franken

LSZ Boxberg



SGD Baden-Württemberg

Heidi Lang

Jörg Blumenstock

Martin Stodal



Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)  
Mehr Innovation Europa in der Landwirtschaft

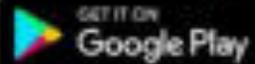




We make you Fitforpigs

Get the App— jetzt in den Stores!

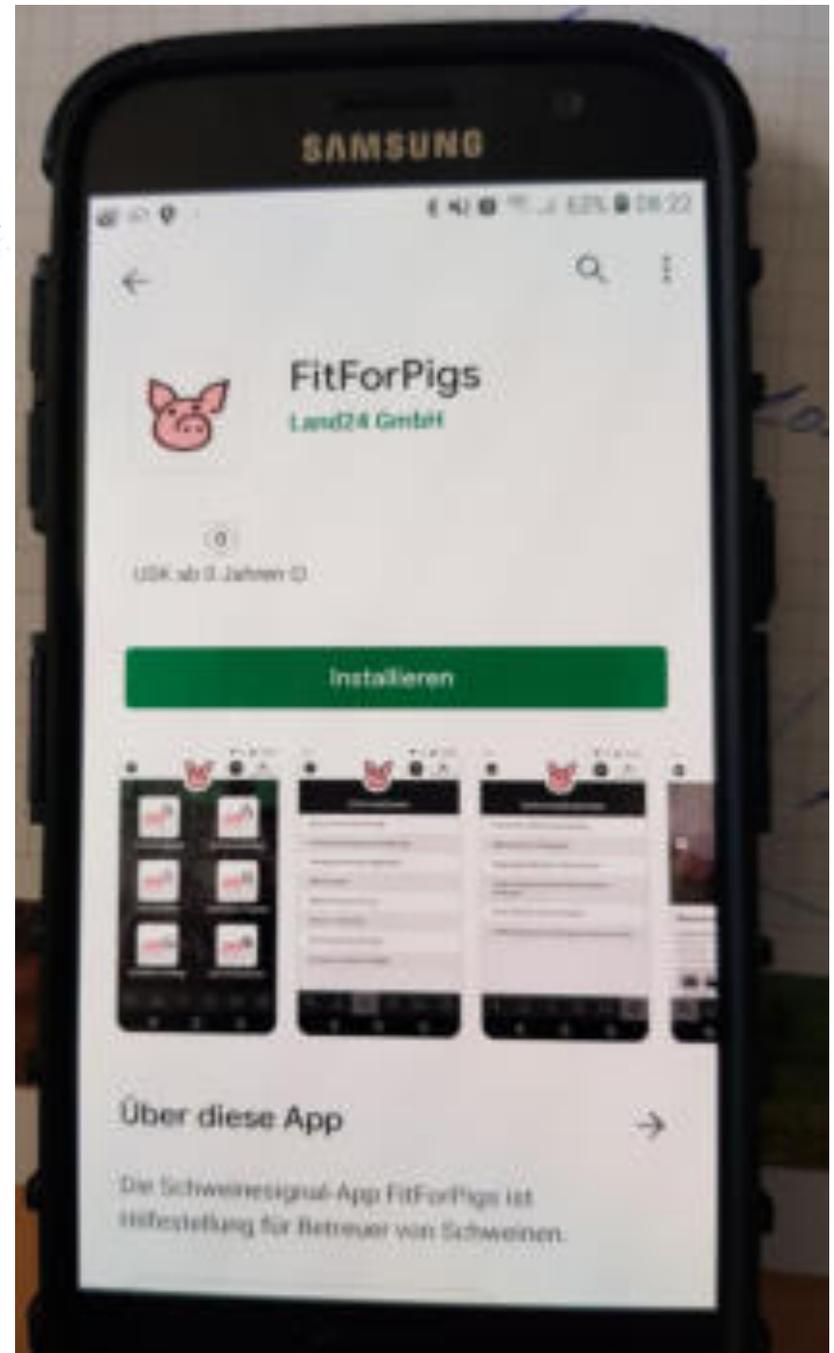





Fitforpigs: Die App für das Erkennen & Benennen von Schweinesymptomen und Schweineverhalten → [www.fitforpigs.de](http://www.fitforpigs.de)

- über 100 sichtbare Symptome
- über 500 Symptomfotos im Ampelsystem
- über 20 Info- & Erklärvideos

Zur App in den Handy-Stores:  
 → FitForPigs eingeben oder  
 → QR-Code scannen / Direktlink



Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete – mitfinanziert durch das Land



Baden-Württemberg



Baden-Württemberg  
 MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM  
 UND VERBRAUCHERSCHUTZ

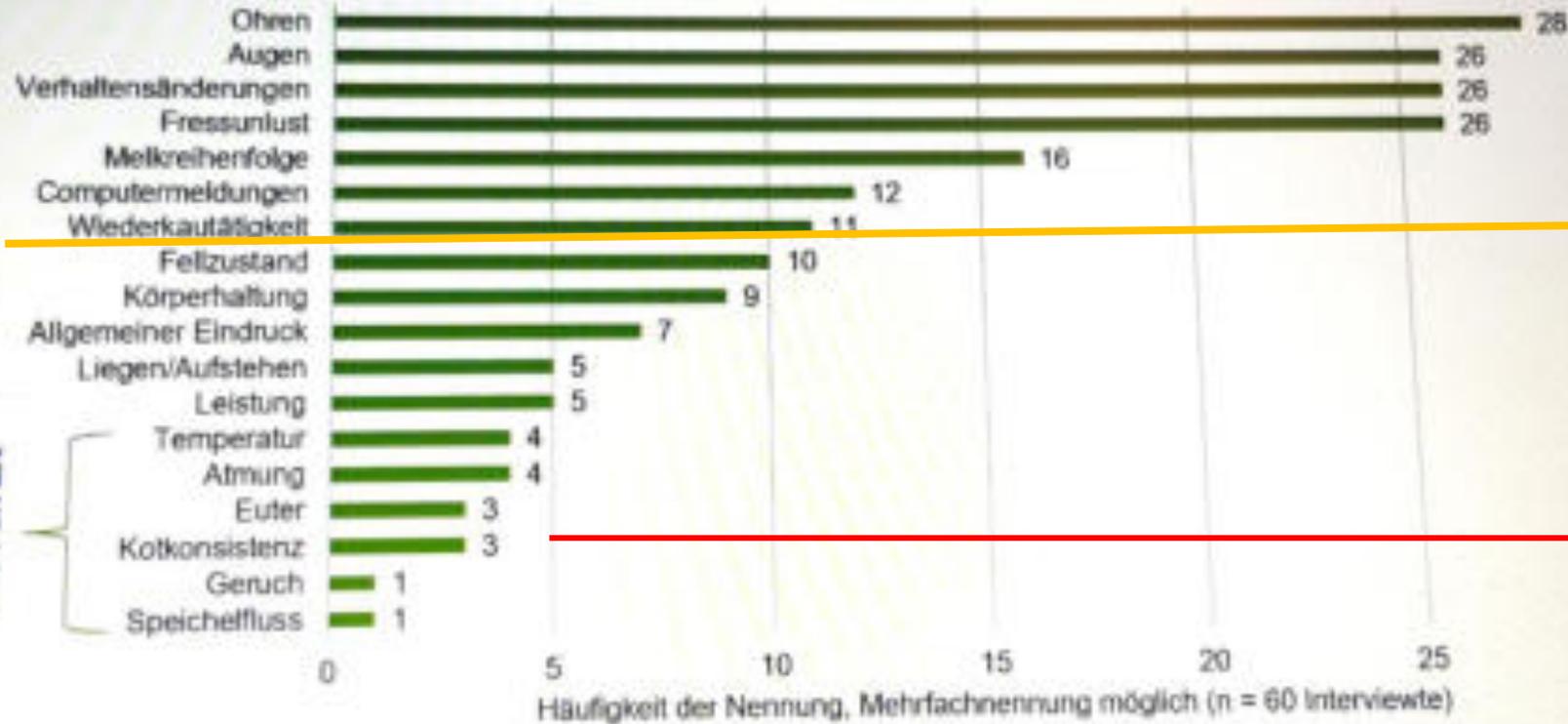






Auf was schauen Milchviehbetreuer, die besonders gesunde & langlebige Kühe haben insbesondere?

## Merkmale zum Erkennen einer kranken Kuh



1. Verhaltensänderungen

1.1 Tiere versuchen sich mit Anpassung gesund zu halten

1.2 Körperhaltung/Verstecken von Krankheitsanzeichen

2. Änderungen in Symptomen:

2.1 Veränderungen in Leistung-/ Vitalparametern

2.2 Veränderungen in Körpersignalen / -symptomen!

Masterarbeit FH Weihenstephan-Triesdorf, FT. A. Felix & C. Hümmer  
„Was machen Betriebe die Kühe mit hoher Lebensleistung halten richtig“?



<https://www.eurcaw.eu/en/eurcaw-pigs/output/indicator-factsheets.htm>

Ist mit (nur / ausreichend) Platz & Beschäftigungsmaterial alles „lösbar“?

 European Reference Centre for Animal Welfare *Pigs*

Indicator factsheet – Risks for tail biting Competition 

## Skin lesions



**What do skin lesions indicate?**

- Pigs prefer to forage, eat and rest simultaneously.
- There should be enough space and resources for the pigs to allow synchronized behavior.
- Competition among pigs for (limited) resources such as space, feed, water, enrichment material etc. leads to physical interactions that result in skin lesions.

to be mixed, this should be done at as young an age as possible, preferably before or up to one week after weaning. When pigs are mixed they shall be provided with adequate opportunities to escape and hide from other pigs {Annex I, Chapter II, point D2} 

Minimum legal floor area {Art.3, point 1a}	
Live weight (kg)	Total area (m <sup>2</sup> )
100	0.25
150	0.375
200	0.5
250	0.625
300	0.75
350	0.875
400	1.0
450	1.125
500	1.25
550	1.375
600	1.5
650	1.625
700	1.75
750	1.875
800	2.0
850	2.125
900	2.25
950	2.375
1000	2.5

## Die FitForPigs-Strategie Lechner 2021

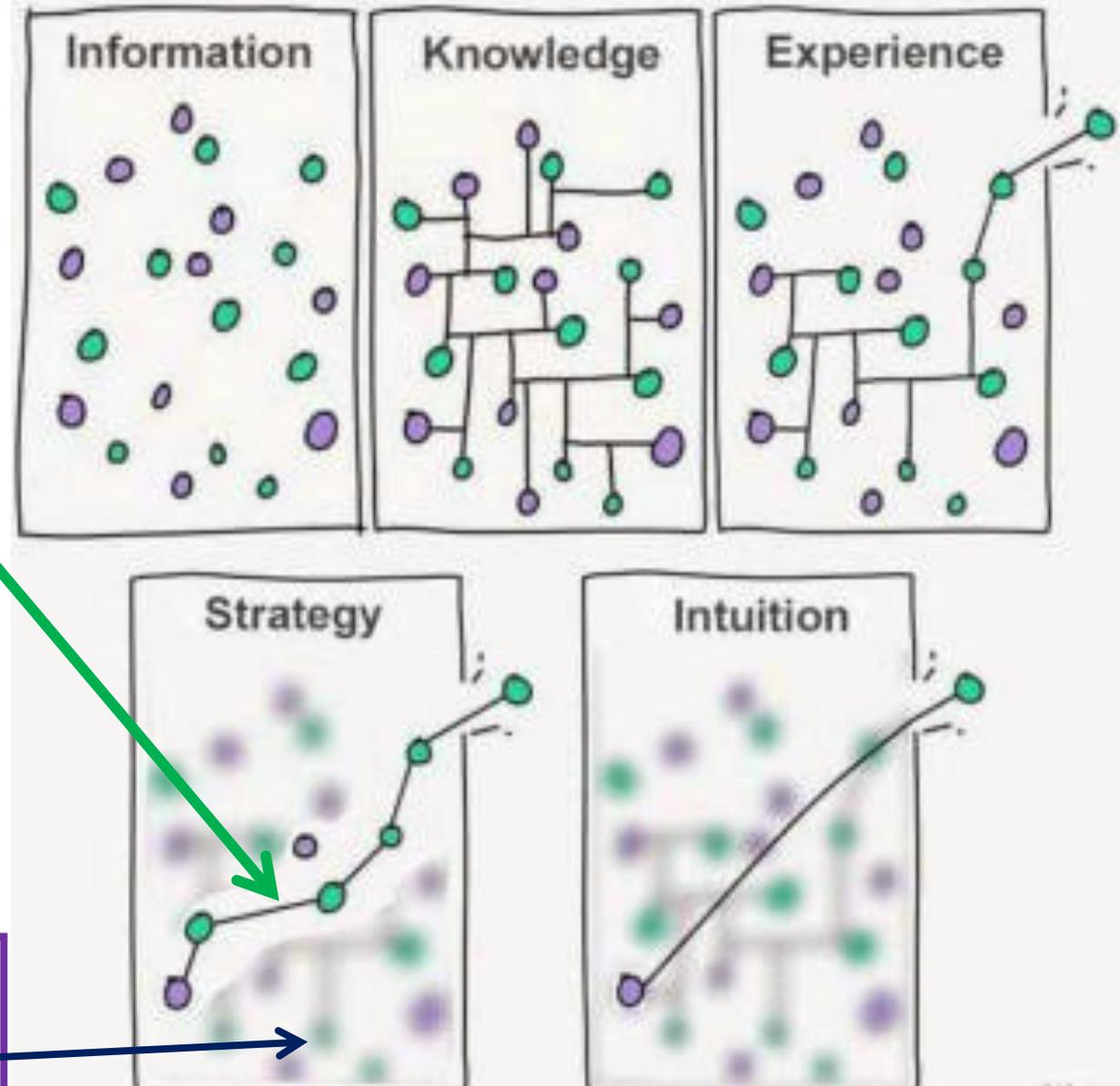
Grün: Gesundes Tier/Normales Verhalten/Wohlbefinden: Basis ist das gesunde, intakte Tier im Normalverhalten: Um Abweichungen zu erkennen & Maßnahmen zu ergreifen.

Gelb: Verhaltensebene - Erste Warnsignale: Tiere versuchen mit Verhalten sich an eine Haltungsumgebung & Stoffwechsellage & Immunsystemveränderung anzupassen

Kombination aus Verhalten & Signalen = Ursachenfindung

Rot: Schweine zeigen veränderte sichtbare Symptome an den Körperregionen und/oder auch in den Vitalparametern (Atmung, Rektaltemperatur, Urin, Kot (Farbe, Konsistenz, Häufigkeit) durch Mangel/Not/Erkrankungen/Technopathien.

WICHTIG: Auch die **Abwesenheit** von Symptomen (z.B. keine Symptome/Intakt-Sein) ist ein wichtiges Signal, weil es den Ausschluss von Gesundheitsproblemen/Ursachen zulässt!



Übung: Symptomebene: Sichtbare Veränderungen genau unterscheiden – um strategisch Ursachenanalyse zu beginnen

Körperregion nach FitForPigs	Veränderung NEIN	Veränderung JA
Rüssel		
Augen		
Ohren		
Hoden/Vulva		
Schwanz		
Nabel/Penis/Zitzen		
Haut		
Schwanz		
Gelenke/Fundamente		
Klauenveränderungen		

WICHTIG: Auch die Abwesenheit von Symptomen (z.B. keine Symptome/Intakt-Sein) ist ein wichtiges Signal, weil es den Ausschluss von Gesundheitsproblemen/Ursachen zulässt!





# Faktorenkrankheit

Als **Faktorenkrankheit** bezeichnet man Erkrankungen, die sich nicht genau einer Ursache zuordnen lassen, sondern für deren Auftreten mehrere begünstigende Begleitumstände erforderlich sind.

Faktorenkrankheiten spielen vor allem bei Tieren in der **intensiven Landwirtschaft** eine Rolle.

Bei infektiös bedingten Faktorenkrankheiten reicht die krankheitsauslösende Kraft (**Pathogenität**) des **Krankheitserregers** allein nicht aus, es sind meist überall vorhandene Keime. Es bedarf weiterer Komponenten, die zur Schwächung des **Immunsystems** führen. Dies können andere Infektionen, **Stress**, Mängel in den **Haltungsbedingungen** (Stallklima, Schadstoffbelastung der Luft, hohe Tierdichte, Zugluft, mangelhafte Reinigung und **Desinfektion**), sehr hohe **Produktionsleistungen** (Milchleistung, Fleischansatz), **Fütterungsmängel** und genetische Faktoren sein.<sup>[1]</sup>





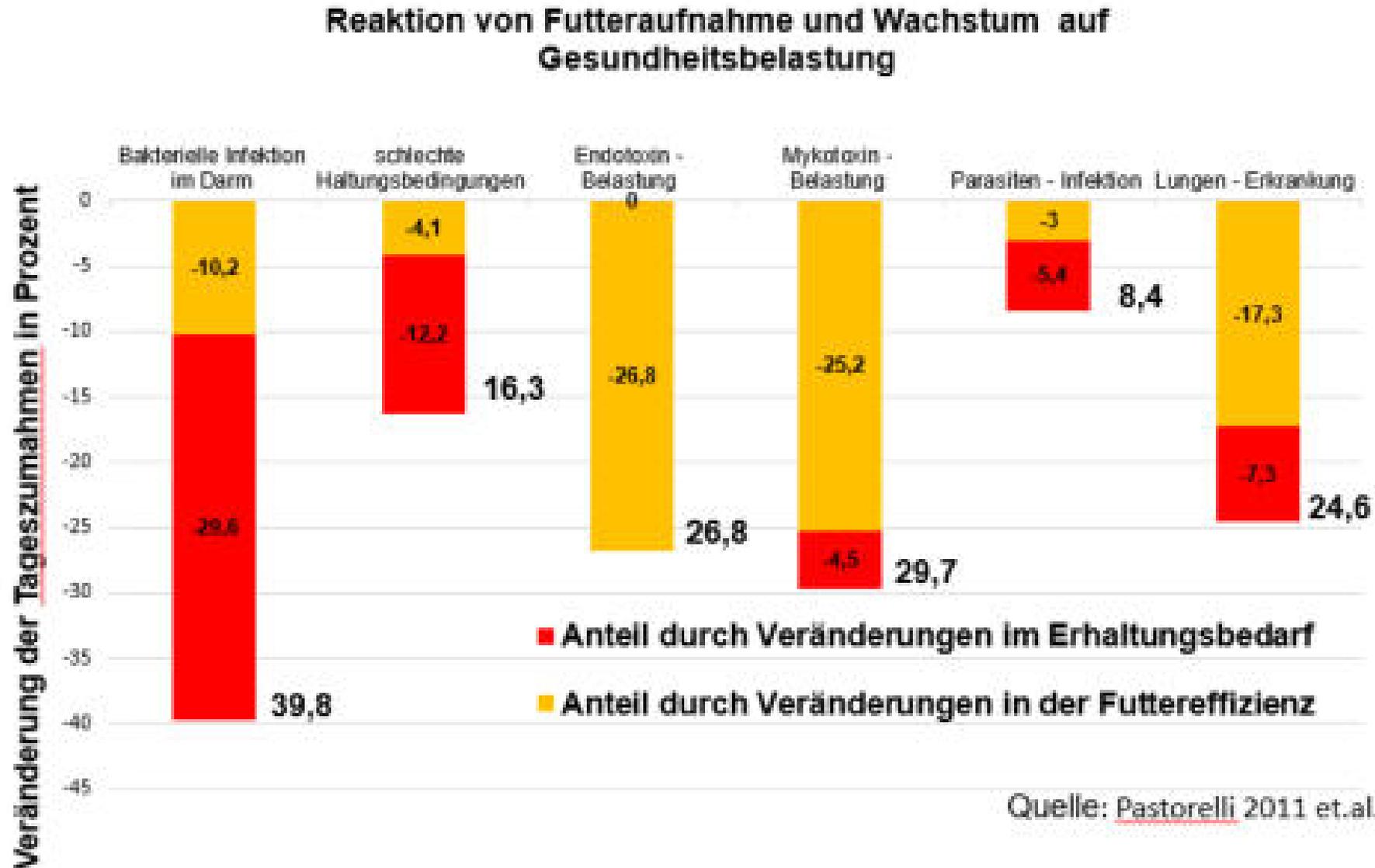


Video 





# Betriebsindividuelle Ressourcen in der Tiergesundheit als Grundlage für Tierschutz und Umweltschutz: Wieviel Futter/Ressourcen könnten wir einsparen durch gesunde Tiere?





Hallo Mirjam, ich möchte dich mal auf den neusten Stand bringen.

Im ferkelstall sind die Leistungen enorm gestiegen seitdem wir in den ersten 7-10 Tagen von FAZ1 auf FAZ2 verschneiden anstatt nach 21 Tagen, ausstallgewicht nach 70 Tagen Lebensalter 26kg anstatt 21kg, im maststall sieht es seitdem auch besser aus aber es hat hier auch zeitgleich der futterwechsel stattgefunden auf das neue Mastfutter mit weniger Weizen, die futtermittelverwertung ist von 2,9 auf 2,72 gesunken sowie die Probleme mit Entzündungen.

Vielen Dank für die Tipps es hat uns enorm geholfen!

17:47

Diese Tiere sind 91 Tage alt und seit 3 Wochen in der Mast

17:48





1	+/-	1,0	% Ausschächtung	=	+/-	2,11 EUR / Schwein
2	+/-	0,1	Futtermverwertung	=	+/-	2,02 EUR / Schwein
3	+/-	1,0	EUR/dt Futterpreis	=	+/-	2,55 EUR / Schwein
4	+/-	100	g Zunahmen	=	+/-	1,81 EUR / Schwein
5	+/-	1,0	% Verluste	=	+/-	1,00 EUR / Schwein
6	+/-	1,0	Ct/kg Schweinepreis	=	+/-	1,04 EUR / Schwein
7	+/-	1,0	% Magerfleisch	=	+/-	1,25 EUR / Schwein
8	+/-	50,0	EUR Baukosten	=	+/-	1,67 EUR / Schwein
9	+/-	1,0	% Zinsen	=	+/-	1,85 EUR / Schwein
10	+/-	10,0	% Eigenkapital	=	+/-	0,74 EUR / Schwein

## Ökonomische Folgen von Leistungssteigerungen in der Mast

- Futtermverwertung Verbesserung um 0,3 (WJ 18/19):
- Zuwachs: 27 kg bis 122 kg = 95 kg
- Futtermverwertung 1 : 2,6 = 247 kg Futter
- Futtermverwertung 1 : 2,9 = 276 kg Futter
- Differenz: = 29 kg Futter

- 29 kg Futter x 0,26 € / kg = 7,54 € je Schwein
- +++ Einsparung von Gülleachweisakosten xy €

## Hyperöstrogenismus

Hyperöstrogenismus wird durch eine Fehlregulation von Geschlechtshormonen verursacht. Auslöser können Mykotoxine wie ZEN, oder Phytoöstrogene aus Soja- und Rapsprodukten sein.

Diese Symptome findet man vor allem bei weiblichen Tieren, können aber auch bei männlichen Tieren Veränderung bei den Sexualorganen herbeiführen.



Aufzuchtferkelvulva



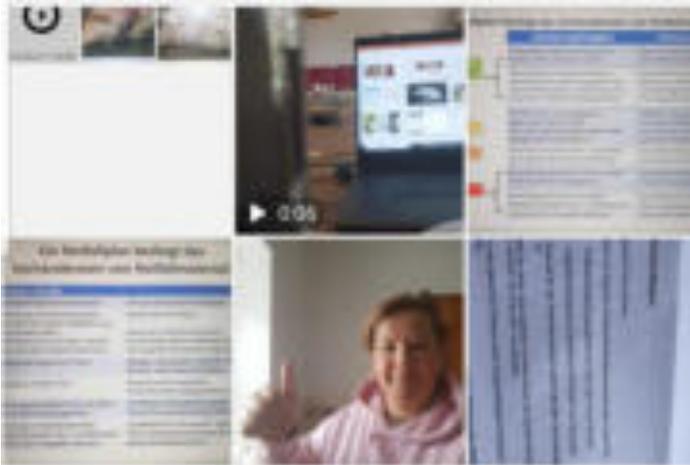
Normale, kleine  
Vulva



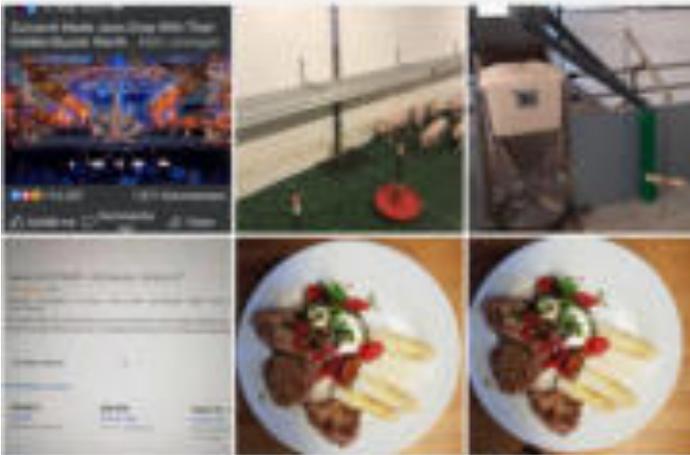
Schwellung &  
Rötung

Quelle: Döll & Dänicke 2011  
Fütterungsversuch mit Belastung (rechts)  
0.42 mg ZEN & 3.92 mg DON je kg Futter

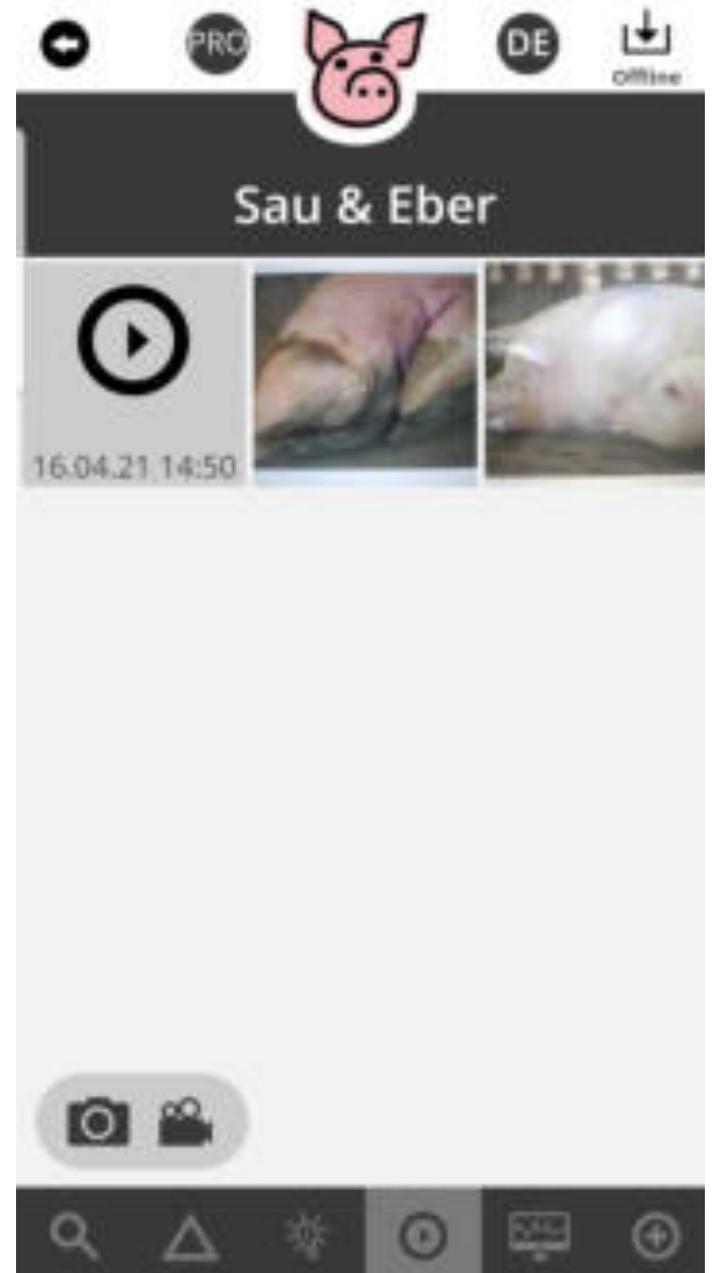
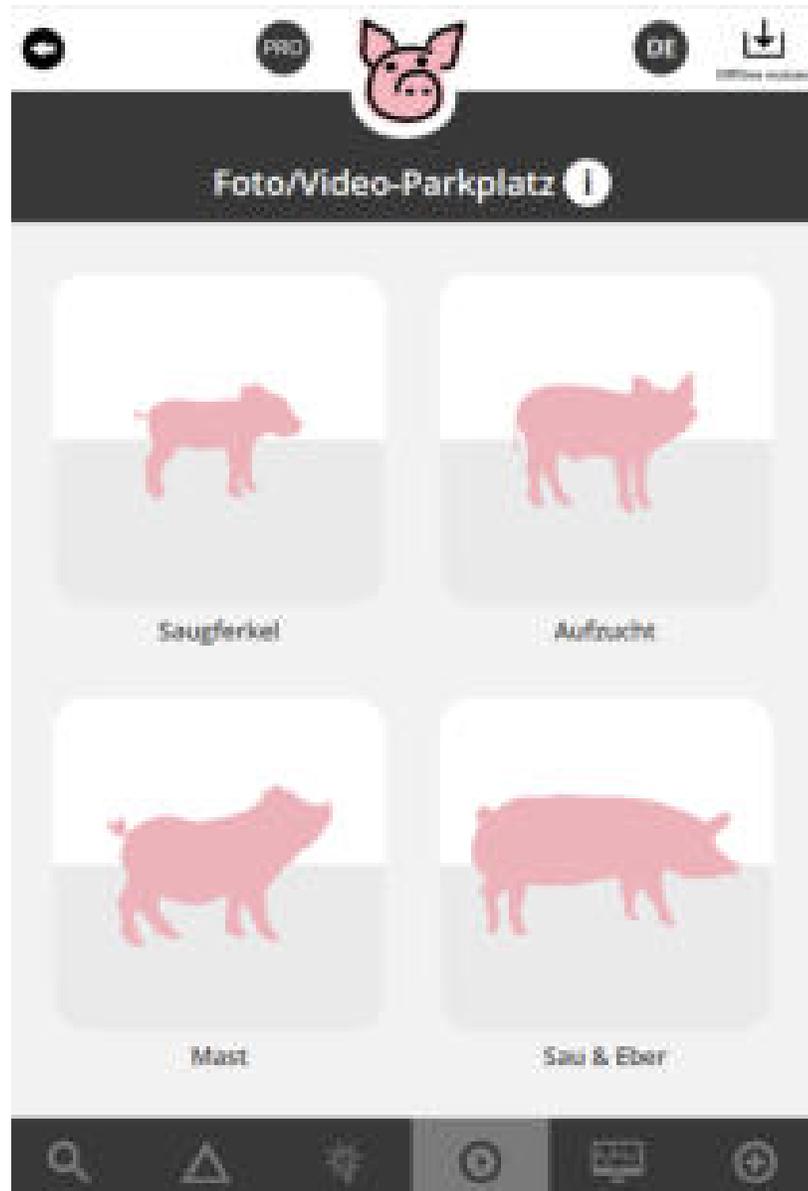




Gestern



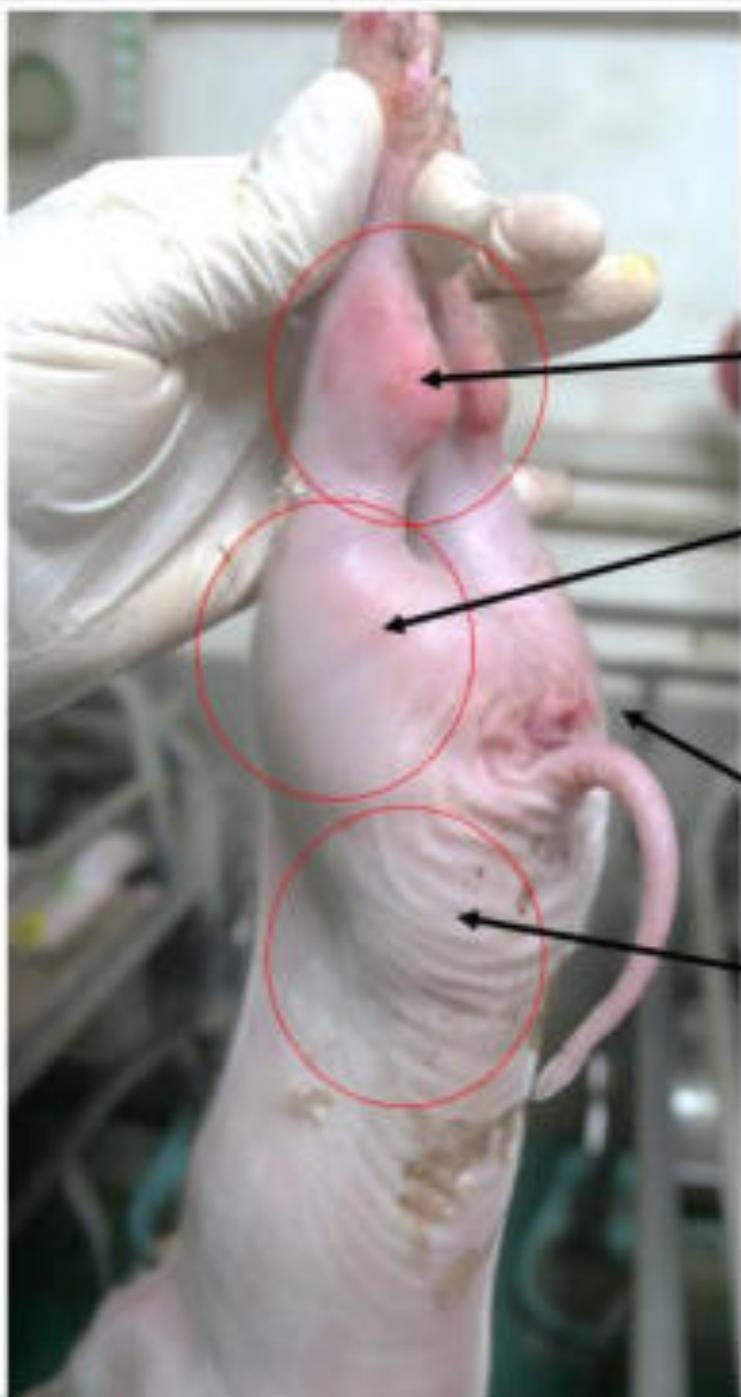
Bilder Alben Storys Freigegeben











**Symptome  
ZEN/ZEK  
Toxin-  
Belastung:**

**Entzündungen  
an Gelenken**

Unterhaut-  
ödeme  
(Schwellungen)

**Schwanz-  
nekrosen**

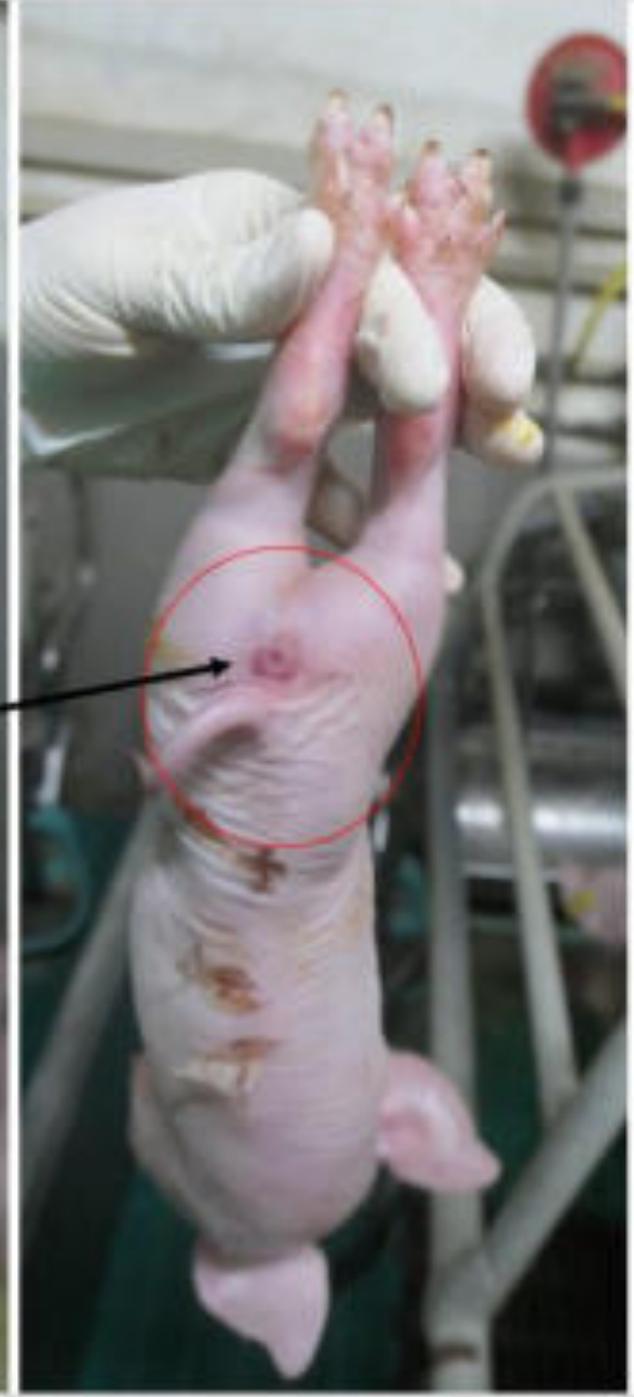
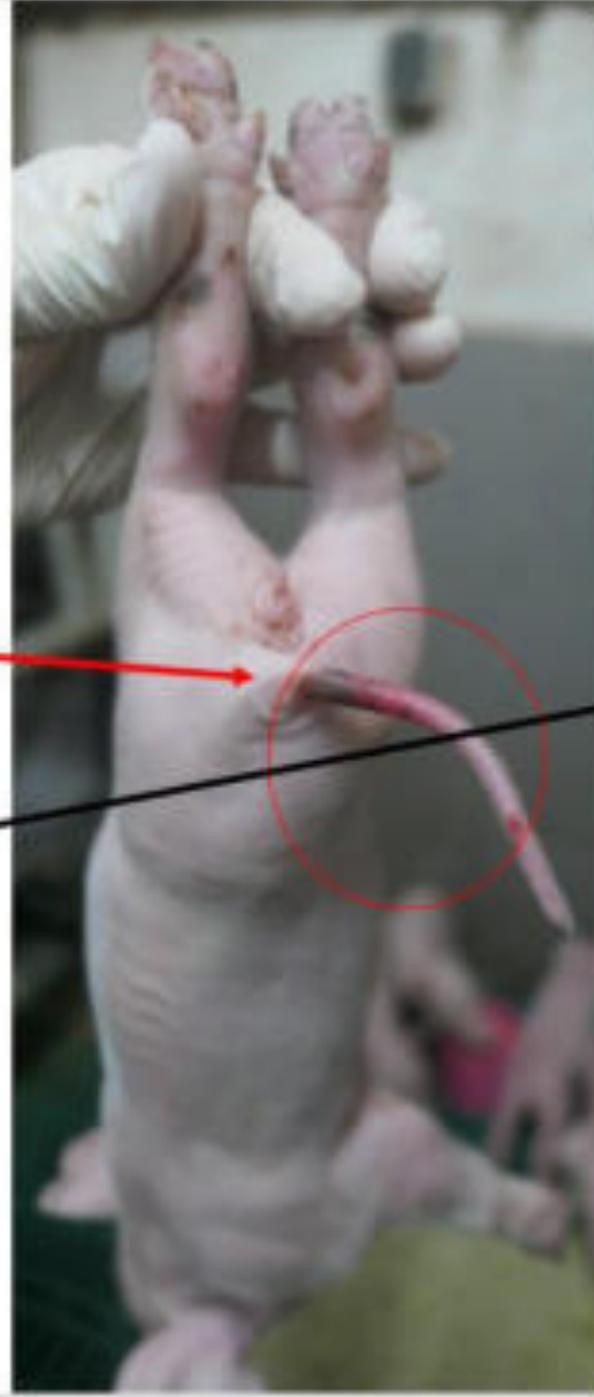
**Vulva/-Scheiden-  
Rötung/  
Schwellung**

Nackt/ haarlos  
geborene Ferkel

Spreizer

Lebens-schwach

Entzündete  
Klauen?











Faktorenkrankheiten – Stressoren verstärken sich: Beispiel: 80 % der aufgenommenen Gifte aus dem Futter -> Mykotoxine müssen über die Niere ausgeschieden werden. Zu wenig Wasser/Hitzestress reduziert Urinieren/Entgiften!

### Signale, die auf Toxinbelastung hinweisen

- Gesundheitsprobleme treten in Wellen auf
- Tiere zeigen viele Symptome/viele Tiere/viele Buchten gleichzeitig betroffen
- Antibiotische Behandlungen schlagen nicht an, bei hoher Belastung wirken Impfungen nicht
- Tiere zeigen Gewebnekrosen / Durchblutungsstörungen
- Tiere zeigen **Hyperöstrogenismus** Vulvaschwellung/-Rötung
- Tiere sind unruhig, aggressiv, auf Suche, manipulieren/beißen anderen Tiere
- Tiere zeigen u.U. auch flächig Lahmheiten



### Hinweise auf Defizite in der Wasserversorgung hinweisen

- Die Tiere sind sauber, Buchten trocken (reduziertes Urinieren, mang. Entgiften)
- Reduziertes Urinieren/dunkler Urin ggf. Fieber!
- Tränken verschmutzt/trocken (Nippel)
- (v. a. bei Hitze) schnelle Entwicklung von Ohr- und Schwanznekrosen
- Harnsaufen, Saugen, Bauchbewühlen
- Unruhe & Lahmheiten
- (dominante) Tiere liegen kühlend = blockierend vor den Tränken

☒ Bei Hinweisen auf Mykotoxinbelastung **IMMER** die Wasserversorgung kontrollieren & optimieren: Entgiften!

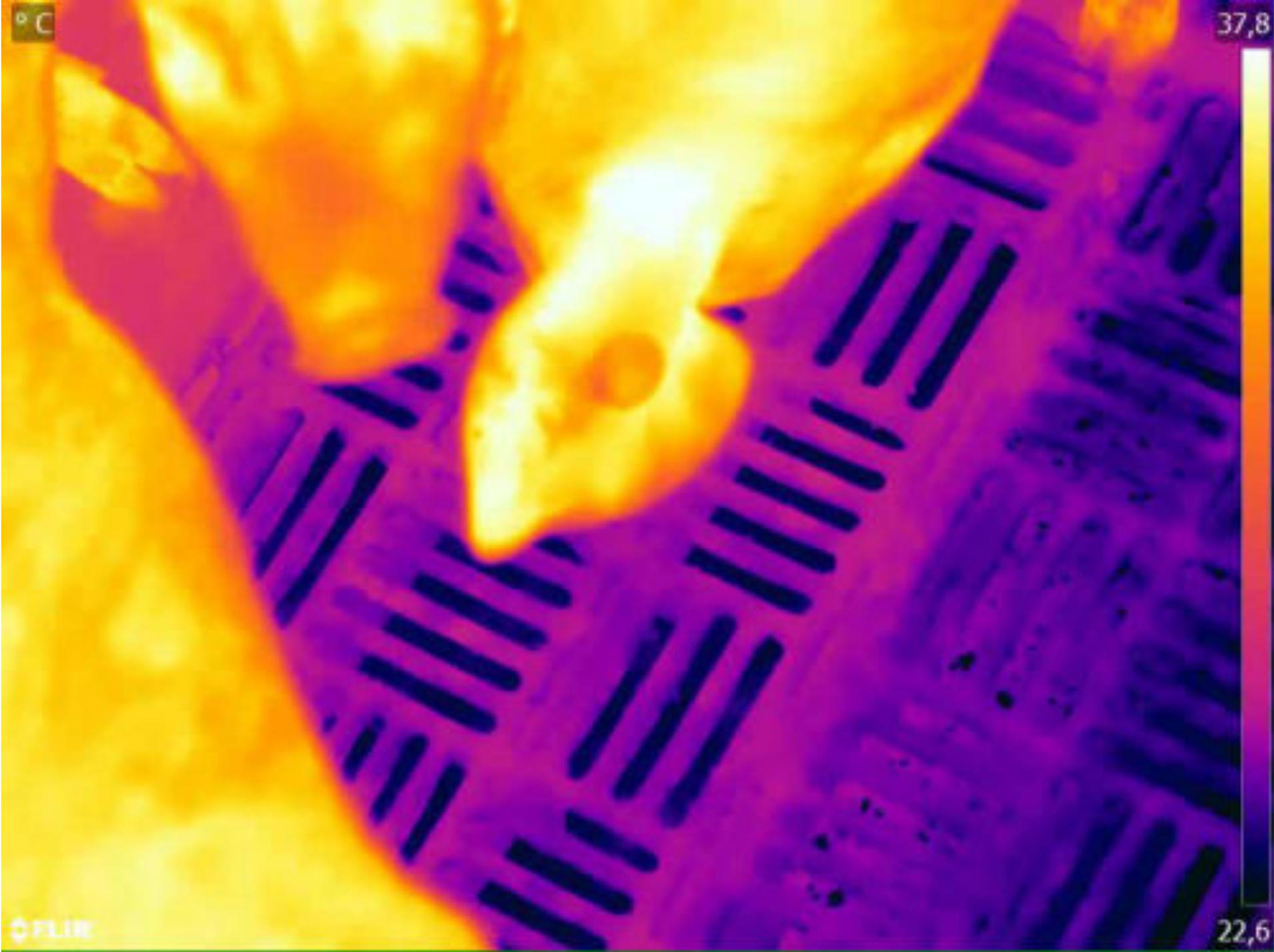


°C

37,8

FLIR

22,6





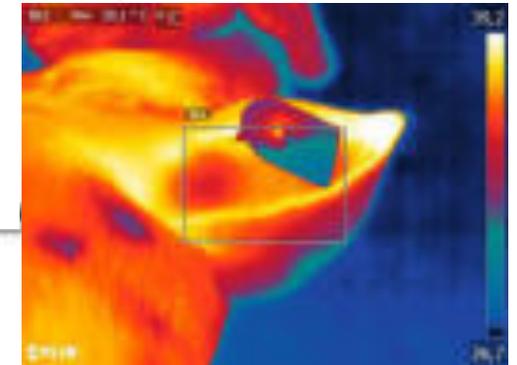
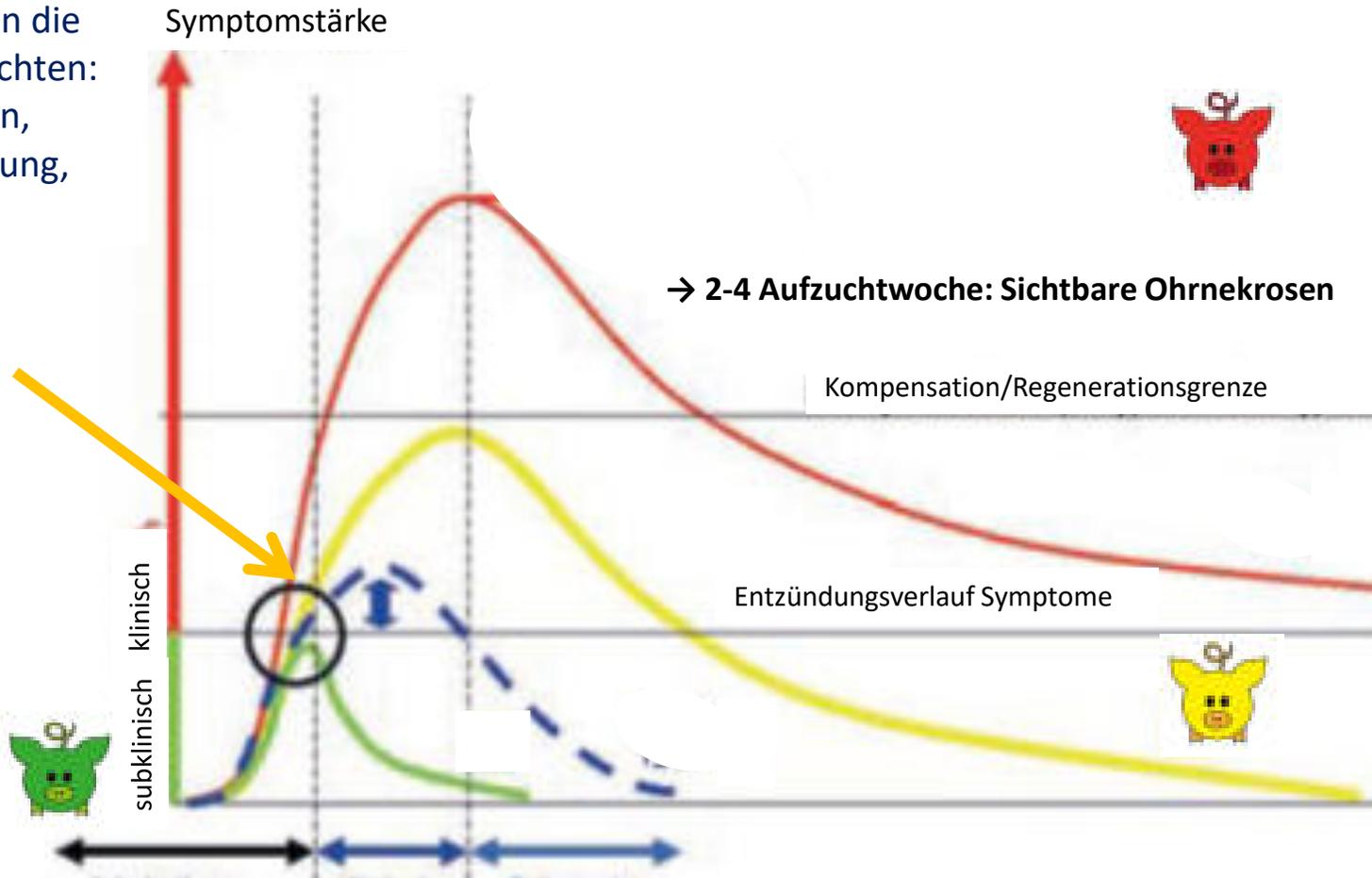
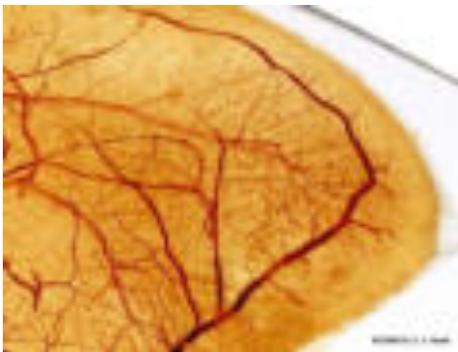
**Machen ist wie Wollen, nur krasser!**



# Entwicklung Entzündungsschäden & Ohrnekrosen in Verlauf Aufzucht „Welle“

Vorlage: Schematischer Verlauf von Entzündungen entnommen aus Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin, Baumgärtner und Gruber, Enke 2011

Eingriffsmöglichkeit gegen die Entzündungswelle. Beobachten: Verhalten, Vokalisation, Temperatur, Fieber, Atmung, Aktivität...?



Absetzen & Stress -> Nährstoffe/Wasser?

-> Entzündungswelle läuft: Verstärkung durch Stress, Infektionen Wassermangel, Mykotoxinbelastung, Überbelegung, Buchtenstruktur...

# Ein Notfallplan bedingt das Vorhandensein von Notfallmaterial!

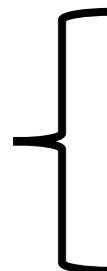
3. Vorbeuge &  
4. Ursachenanalyse



1. Ablenken

2. Absortieren

3. Behandeln



Zielsetzung/Aufgabe	Ressourcen – benötigt
Tierbeobachtung & Dokumentation Kucken, Hören, Riechen, Fühlen!	Zeit zum Hinschauen & Hinfassen Zeit IN die Bucht ZWISCHEN die Tiere
Überprüfung von Wasseraufnahme Überprüfen von Fieber, Saugferkel, Sau, Aufzuchtferkel, Mast. Schnellcheck Urin, Kotproben, Prüfen Klima/Zugluft/Hitze	Material & Einrichtung: Wasseruhr, Fieberthermometer, durchsichtige Becher, Nebelpatronen, Thermografie/Handy/Ansteckgerät?
Ablenken bei von unruhigen & aggressiven Tieren in Not! Tiere die andere Verletzen haben einen Mangel, Not & Grund dazu?	IMMER!?! Kauseile, Leckmassen, Fischmehl, Milchpulver, Gesteinserde, Huminsäuren Raufutter-/Pellets & Spender/ Schalen vorhanden/montierbar
Absortieren kranker Tiere – je schneller desto größer die Chance auf Rettung	Ausreichend & ausgestattete Krankenhütten (Zugang Wasser!)
Behandlung betroffener Tiere vor allem Fieber & Schmerzmanagement	Kontakt/Erreichbarkeit/Austausch mit Tierarzt & ausreichend hyg. Material
Rechtzeitiges & fachlich korrektes Nottöten leidender Tiere – Schaffung von rechtssicherem Vorgehen (Nerven)	Qualifikation & „Nervenzeit“ dafür Klare Handlungsanweisungen/Kriterien je Betrieb & Dokumentation

Max 37.2 °C 

37.9

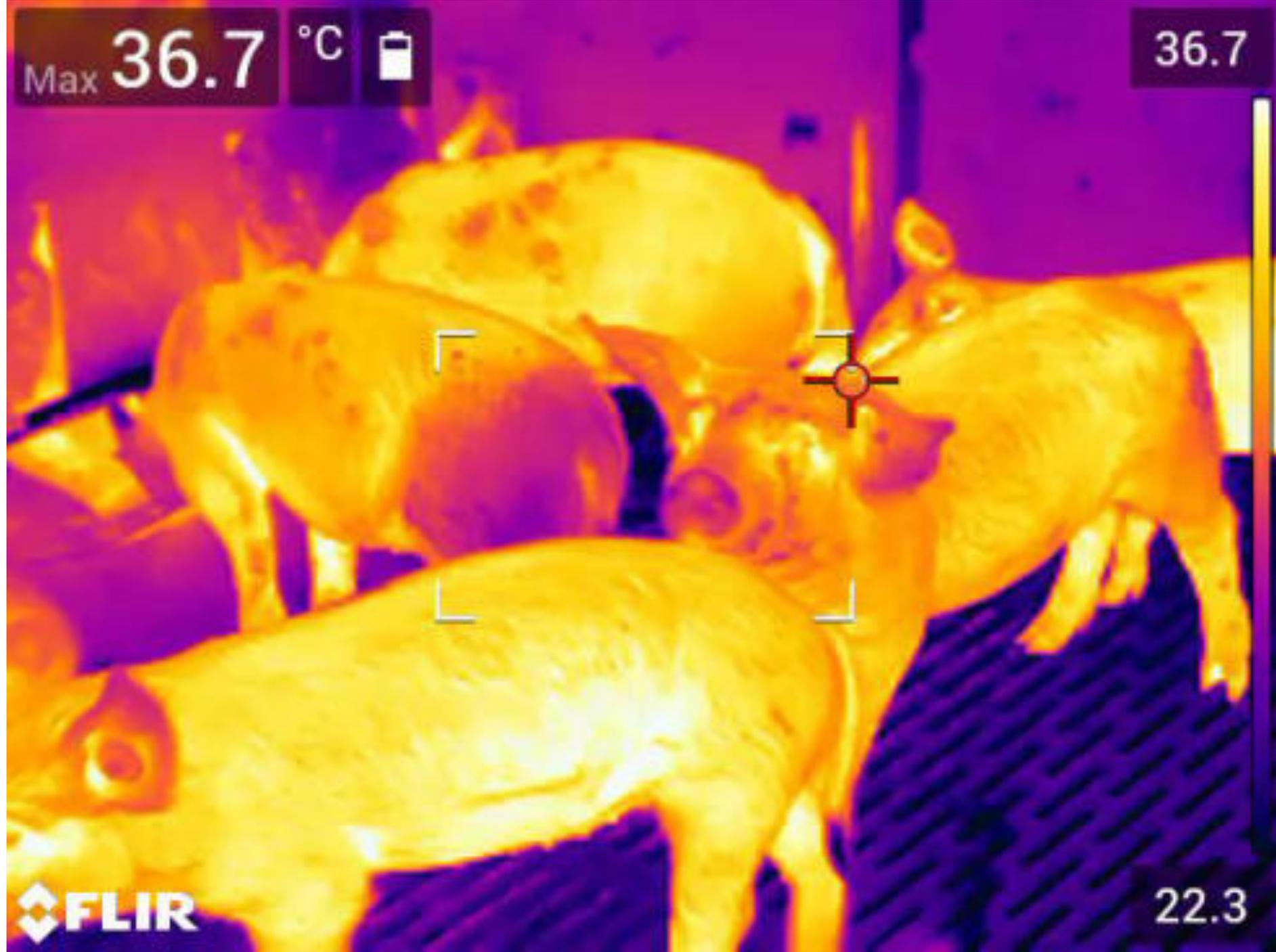
 FLIR

20.9



Max 36.7 °C 

36.7



 FLIR

22.3



## Kosten von Entzündungen, Verhaltensstörungen & Infektionen

KW 36 2020

torschift bestätigt

### Notierungen:

Gmünd	41,90 €	200er 25 kg
Nordwest	39,00 €	200er 25 kg
UEG Baby	21,54 €	8,5 kg
VEZG 200 er	44,90 €	28 kg
VEZG Baby	24,44 €	8 kg 200er



Ferkel-Preis 30 kg  
(Großgruppe/QM-Zuschlag)  
Impfungen 3€) ~ 55 € plus

Versus Spanferkelpreis  
0,90 €/kg

$25\text{kg} \times 0,90 = 22,5 \text{ €}$

$55,- \text{ €} - 22,5 =$

**32,50 € MINUS**

**Kosten: Kunde verlieren, Imageschaden, Arbeitszeit Behandlung, Tierarzt & Medikamente... § Folgen....?**



**Die App ersetzt keinen Tierarzt & tierärztliche Bestandsbetreuung & geeignete Diagnostik!**

Die Schweinesignal-App FitForPigs dient als Hilfestellung zur Erkennung von Tiersignalen und Auffälligkeiten bei Schweinen. Sie ermöglicht einen Vergleich mit Symptomen im Bestand und informiert über auftretende Krankheitsbilder. Ihre Anwendung kann nicht den tierärztlichen Sachverstand ersetzen. Die Erhebung und Beurteilung des Gesundheitsstatus der Tiere, sowie die Durchführung notwendiger weiterführender Diagnostik und Therapie sind durch die bestandsbetreuende Tierärztin oder den bestandsbetreuenden Tierarzt vorzunehmen und zu überwachen.

**Disclaimer zu Beginn/Start der App (mit Zustimmung-Klick!)  
Textentwurf abgestimmt mit Tierärztlicher Vereinigung für Tierschutz Abt. Großtiere**

Bezeichnung

Ort

Ursache

City

Suchen Sie die passende Information

Ergebnis

Aufbau

Bestimmung

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Wiederholer von Ohrschmerzen. Es kommt durch Druck  
ursächliche Verengung der Röhrenöffnung an der  
betreffenden gestaute Gehör auf der Ohrschleim  
hautentzündung (Tympanum) im Röhrensch. Als Folge  
da zu Teil- bzw. Totverlust des Ohres führen können.

Ursache: Blutmengenstörung, Entzündung und  
Vorgeschichte: Behandlung des Tiers bei Ohrsch  
Ursachenanamnese bei gestautem Auftrieb (Hörst  
resultat)

Bilder Quers



Durchsuchen Keine Daten ausgewählt

Informationen

Was ist eine Entzündung?

Ohrschmerzen (allgemein)

Ergebnis

Mykotoxine & Tergonin

Faktor messen & Konzentrationen erkennen

Bilder Kat



Durchsuchen Keine Daten ausgewählt

Diagnostik

Fieber messen bei Aufwärmen

**Datenback der App: Lebt & wächst weiter. Derzeit:**

- Über 100 verschiedene am Tier sichtbare Symptome**
- Über 620 hochgeladene Symptomfotos**
- Über 20 Info & Erklär- & Hilfevideos**

**Weiterer Ausbau auf**

- 120 Symptome, min. 600 Fotos & geplanten ~ 40 Info & Erklärvideos.**
- Je Info-/Erklärvideo – Inhalt nochmal 30 – 40 Fotos/Videos eingebaut!**

**Jederzeit änderbar,**

- alle Änderungen sind binnen Sekunden in allen Apps als „neue Version verfügbar“ geupdatet!**
- Neue Symptome, weitere Fotos werden zusätzlich eingepflegt = mehrere Fotos aus verschiedenen Perspektiven in der Ampel möglich**

## Ohr

de: Venenstau

en: Bulging Veins

rx: -

es: Congestión venosa

ru: Венозный застой

Saugferkel: 4  1  1  1  4 

Aufzucht: 4  1  1  1  0 

Mast: 4  1  1  1  0 

Sau & Eber:

de: Ohrspitzennekrose

en: Ear Tip Necrosis

rx: -

es: Necrosis en punta de la oreja

ru: Некроз кончиков ушей

Saugferkel: 4  1  1  1  4 

Aufzucht: 4  1  2  2  5 

Mast: 4  1  1  1  4 

Sau & Eber:

de: Blauverfärbung der Ohren

en: Blue ear disease

rx: -

es: Coloración azul de las oreja...

ru: Посинение ушей

Saugferkel: 0  0  0  0  0 

Aufzucht: 4  2  2  2  0 

Mast: 4  1  1  1  0 

Sau & Eber:

de: Bisswunden

en: Bite wounds

rx: -

es: Heridas por mordedura

ru: Раны вследствие укуса

Saugferkel: 0  0  0  0  0 

Aufzucht: 4  1  1  1  1 

Mast: 4  1  1  1  0 

Sau & Eber:

de: Krüppelohr Mikrotia

en: Crumpled Ears Microtia

rx: -

es: Atresia auricular (Microtia)

ru: Недоразвитое ухо - микр...

Saugferkel: 0  0  0  0  0 

Aufzucht: 4  1  1  1  0 

Mast: 4  1  1  1  0 

Sau & Eber:

de: Blutohr

en: Othematoma (Auricular He...

rx: -

es: Otohematoma /Hematoma...

ru: Отогематома

Saugferkel: 4  1  1  1  0 

Aufzucht: 4  1  1  1  0 

Mast: 2  0  0  0  0 

Sau & Eber:



**Kontakt: Infos, Fragen, Anregungen, Hinweise, Fotos & Videos?**

**[info@fitforpigs.de](mailto:info@fitforpigs.de) und auf [www.fitforpigs.de](http://www.fitforpigs.de)**



Es fehlt noch ein Symptom, es besteht Bedarf an einem Video? Mail Sie uns! Wir freuen uns über Ergänzungen & Anregungen ☑



Fehler gefunden? Melden Sie sich bei uns – wir lernen auch gern dazu! Wir besprechen Ihre Korrekturvorschläge im Team & updaten ☑



Besseres Foto von einem Symptom & deutliches Video von einer Verhaltenssituation? Schicken Sie es uns! Die App wächst laufend mit der Qualität aus der Schwarmintelligenz! Dankeschön ☑





**Unsere größte Tierschutzressource sind achtsame  
Landwirte & Tierbetreuer 🇪🇺**

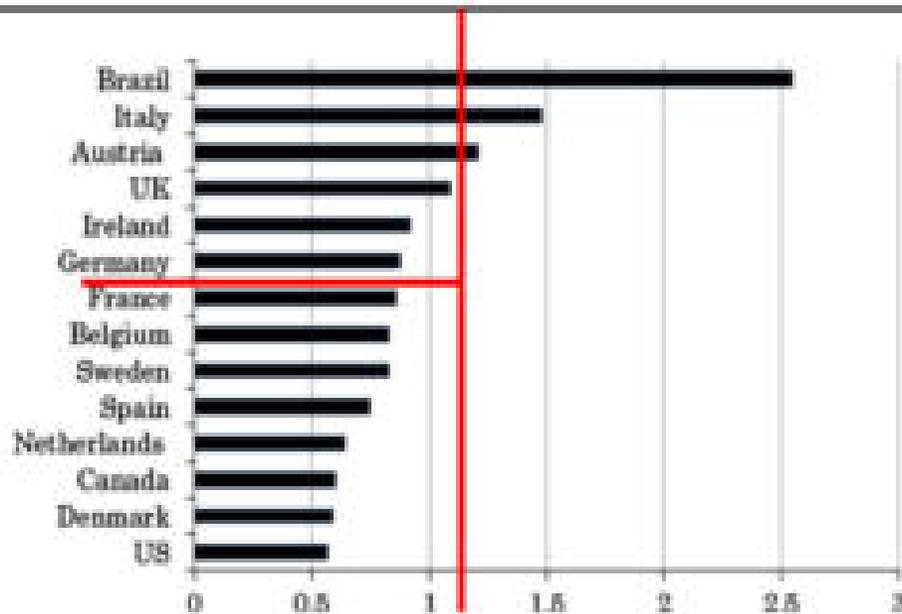


Fig. 2 The average number of hours used to produce one unit (pig) in various industrialised western agricultures.

(...) Die geringe Anzahl von Stunden, die für jedes produzierte Schwein aufgewendet werden, bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass dänische Schweine schlechtere Bedingungen haben als beispielsweise brasilianische Schweine, für die durchschnittlich 2,5 Stunden aufgewendet wurden. Die Abbildung verdeutlicht den erhöhten Druck auf den dänischen Landwirt, da für jedes Tier weniger Arbeitszeiten anfallen. Wenn ein dänischer Landwirt die Produktion aus den Augen verliert, sind weitaus mehr Schweine gefährdet als die seines brasilianischen Kollegen (...)"

**Landwirte unter Druck: Analyse der sozialen Bedingungen in Fällen von Tierverschmählung**  
Farmers Under Pressure. Analysis of the Social Conditions of Cases of Animal Neglect.

## Digitalisierung & Technisierung versus „Zeit/Pflege-Gap“

Dänemark: Regierung verschärft Tierschutzkontrollen in Schweineställen AgE – 12.11.2018

Dänemarks Landwirtschaftsminister Jakob Ellemann-Jensen ist unzufrieden mit den Tierschutzbedingungen in den heimischen Schweineställen und will deshalb die Haltung besser kontrollieren. Dazu sollen laut Ellemann-Jensen die behördlichen Kontrollen ab dem kommenden Jahr deutlich aus-geweitet werden. Hintergrund ist nach Angaben des Kopenhagener Landwirtschaftsministeriums der aktuelle jährliche Tierschutzbericht, aus dem hervorgeht, dass -> im Jahr 2017 bei 43 % aller untersuchten Betriebe Mängel und Verstöße gegen die Tierschutzbestimmungen festgestellt wurden; dies habe gegenüber dem -> Vorjahr einer Steigerung von 10 Prozentpunkten entsprochen. Moniert worden seien vor allem die -> fehlende Behandlung kranker und verletzter Tiere, fehlendes Beschäftigungsmaterial sowie eine unzureichende oder gar nicht vorhandene Dokumentation der Behandlungsmaßnahmen. Ellemann-Jensen bezeichnete den Anstieg der Tierschutzverstöße als „nicht hinnehmbar“ und pocht auf eine konsequente