LKV Erzeugerringe Ba-Wü

Jahresbericht 2022

Wirtschaftlichkeit

Tiergesundheit

Beratung

Wir sind Mitglied im Bundesverband Rind und Schwein e.V.

KLIMACO

interreg

www.lkvbw.de

Landesverband Baden-Württemberg für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V.

Erzeugerringe in Baden-Württemberg

Jahresbericht 2022

Schweinemast

WIR SIND MITGLIED IM BUNDESVERBAND RIND UND SCHWEIN E.V.

Ferkelerzeugung

Landesverband Baden - Württemberg
für Leistungs- und Qualitätsprüfungen
in der Tierzucht e.V.
Abteilung B - Erzeugerringe
Heinrich - Baumann - Straße 1-3
70190 Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 4

Überblick 6

Erzeugerringe in Baden-Württemberg 2021 7

Aus der Arbeit der Erzeugerringe 10
Beratungsangebot der Erzeugerringe 11
KLIMACO 15
Wichtige Neuerungen zur Tierarzneimittel - Datenbank 17

Statistik zu den Erzeugerringen für Schweine 21
Mitglieder und Tierbestände zum 01.07.2022 21
Prozentuale Verteilung der Mastbetriebe und -schweine auf die Bestandsgrößenklassen 22
Prozentuale Verteilung der Ferkelerzeugerbetriebe und Sauen 23

Ergebnisse aus der Schweinemast 24
Vergleich der Ergebnisse der Schweinemastbetriebe mit unter- und überdurchschnittlichen direktkostenfreien Leistungen 24
Ergebnisse der Schweinemastbetriebe mit unter- und überdurchschnittlichen Zunahmen 25
Grafischer Vergleich von Daten 26
Buchtenfläche pro Endmasttier 28
Entwicklung ausgewählter Kenngrößen der Schweinemast 29
Entwicklung von Futter- und Ferkelkosten 30
Entwicklung von Ferkelkosten und DKfL / 100 kg Zuwachs 30
Entwicklung des Erlöses in EUR / kg LG seit dem Jahre 1998 31
Entwicklung der täglichen Zunahmen 31
Ergebnisse der 10% besten Schweinemastbetriebe nach biologischen Leistungen 32
Verlauf der direktkostenfreien Leistungen in der Schweinemast 33
Einfluss der Ferkelherkunft auf tägliche Zunahmen und DKfL 34
Einfluss der täglichen Zunahmen auf DKfL und Futterkosten 34
Einfluss des Ferkelzukaufsgewichtes auf tägliche Zunahmen und DKfL 35
Einfluss der prozentualen Verluste auf tägliche Zunahmen und DKfL 35
Phasenfütterung 36
Stallbelegung 36
Energiegehalt Endmastfutter 37
Verkaufsgewicht 37
Liegeplätze 38
Gruppengröße Endmast 38

Ergebnisse aus der Ferkelproduktion 39
Vergleich der Ergebnisse der Ferkelerzeugerbetriebe mit unter- und überdurchschnittlichen Leistungen 39
Grafische Darstellungen zur Verteilung verschiedener Kennwerte 40
Darstellung der 10% besten Betriebe 41
Prozentuale Veränderungen des durchschnittlichen Absetzalters 41
Absetzalter der Ferkel 41
Bestandsgröße nach Zuchtsauen 42
Prozentuale Verluste 42
Abgeschlossene Würfe pro Sau 42
Zwischenwurfzeit 43
Abgesetzte Ferkel pro Wurf 43
Abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr 43
Vergleich der Ergebnisse der Ferkelerzeugerbetriebe WJ 20/21 mit den 5 Jahresmittel der letzten Jahre 44
Auswirkungen einzelner Produktionsfaktoren 45
Entwicklung verschiedener Kenngrößen über die Jahre 46
Entwicklung der biologischen Größen 46
Ferkelnotierung und Schlachtschweineerlöse HKL E-P in Baden-Württemberg, gleitendes 3-Monatsmittel 47

Fachartikel
SoundTalks® erkennt Husten 49
Warum Sauen das Sonnen-Vitamin brauchen 53
Fragen rund um die Lawsonien-Impfung beim Schwein und deren Auswirkungen auf die Ökonomie 56
Die Forschung auf das soziale Schwein - Innovationen aus dem Hause Topigs Norsvin 60
Effektives Hygienemanagement im Schweinestall 64
HERMES - der Eber für eine kürzere Mast! 66
Herausforderung Darmgesundheit beim Ferkel 69

Anhang
Erzeugerringe und ihnen zugeordnete Berater 74
Keine Stoffstrombilanz für 2022 76
Stoffstrombilanz 77
Entscheidungsbaum zur Aufzeichnungpflicht für Gebiete außerhalb der Nitrat- und eutrophierten Gebiete 78
Entscheidungsbaum zur Aufzeichnungpflicht für eutrophierte Gebiete 79
Entscheidungsbaum zur Aufzeichnungpflicht für Nitratgebiete 80
Vieheinheitenschlüssel 81
Gülleanfall 82
Impressum 82

Werner Müller | Vorsitzender der Abt. Erzeugerringe

Vorwort

Liebe Mitglieder,

das Jahr 2022 hat am 24. Februar 2022 durch den Überfall der russischen Armee in der Ukraine alles übertroffen was für uns vorstellbar war. Die Berichte und Bilder aus dem Kriegsgebiet können uns nur erahnen lassen, welches Leid und Elend über die ukrainische Bevölkerung hereingebrochen ist.

Manche Probleme sind bei uns plötzlich ein wenig in den Hintergrund gerutscht wie z.B. die Coronapandemie, die Klimakrise, die Agrarwende mit dem Umbau der Nutztierhaltung, die Afrikanische Schweinepest.

Auf einmal gab es neue Probleme

Die Energiekrise, die Flüchtlingswelle, die Versorgungssicherheit auch im Besonderen bei Lebensmitteln. So schossen innerhalb weniger Tage fast alle Rohstoffpreise, die auf Grund der Coronapandemie ohnehin schon teilweise sehr hoch waren, nochmals in die Höhe angefangen bei Erdöl, Erdgas, Energie, Stahl aber auch Getreide, Pflanzenöl, Dünger, Baustoffe, Lebensmittel aller Art usw. Dies zog die höchste Inflationsrate seit mehreren Jahrzehnten nach sich, die im Jahresverlauf auf rund 8 % gestiegen ist.

Die Schweinehalter haben von dieser Rohstoffrally kaum bzw. überhaupt nicht profitiert. So lag die Baden-Württembergische Ferkelnotierung Anfang 2022 unter 30,- Euro pro Ferkel bis Mitte März. Im zweiten Quartal 2022 stieg die Notierung auf knapp über 60,- Euro, um im dritten Quartal wieder auf fast 40,- Euro zu fallen, und erst im Dezember stieg die Notierung wieder auf über die 60 Euro-Marke.

Bei den Mastschweinepreisen lag die VEZG-Notierung im Januar unter 1,25 €/Kg Schlachtgewicht, ging aber im Februar stetig nach oben und lag Ende März bei 1,95 €/Kg. Danach fiel sie bis Ende Mai wieder auf 1,75 €/Kg ab und pendelte sich ab August bis zum Jahresende bei rund 2,- €/Kg Schlachtgewicht ein.

Strukturwandel schreitet voran

Man kann rechnen wie man will, die Ferkelerzeuger haben 2022 auf Grund enorm gestiegener Produktionskosten tief rote Zahlen geschrieben. Bei den Schweinemästern ist das Ergebnis nur wegen der „günstigen“ Ferkel nicht ganz so gravierend. Selbst bei Markenfleischprogrammen mit entsprechenden Bonuszahlungen gibt es bei den meisten Betrieben keine Kostendeckung.

Diese Ertragsmisere seit schon 2 Jahren hat seine Spuren hinterlassen. So gab es bei der Stichprobenzählung des statistischen Landesamtes BW am 3. November 2022 nur noch 1,3 Mio. Schweine in Baden-Württemberg. Der Bestand ging wie im Vorjahr nochmals um 11 % zurück. Die Zahl der Schweinehalter reduzierte sich innerhalb des Jahres um 11,6 %.

So gibt es Ende 2022 noch rund 1600 Schweinehalter in Baden-Württemberg (Betriebe mit mehr als 10 Zuchtschweinen oder mehr als 50 Tiere). Leider spiegeln sich diese Zahlen erstmals auch bei den Erzeugerringen wider. So ging die Zahl der Mitglieder um rund 10 % zurück.

Gibt es einen Ausweg aus der Strukturkrise?

Ja, aber nur wenn die Bundesregierung Ihren schon lange angekündigten Umbau der Nutztierhaltung endlich umsetzt und dies auch ausreichend finanziell unterstützt, so wie es die Borchert Kommission errechnet hat. Die Landesregierung in Baden-Württemberg hat im Rahnem Ihrer Möglichkeiten bei der Neuauflage des FAKT 2 - Programms die prekäre Lage der Schweinehalter erkannt und die Fördergelder bei der tierfreundlichen Mastschweinehaltung sowie erstmals auch bei der Ferkelaufzucht und bei den Zuchtsauen deutlich erhöht, um so wenigstens einem

Teil der Schweinehalter finanzielle Unterstützung zu gewähren. Diese dankenswerte Unterstützung wird allerdings nicht ausreichen um den Strukturbruch aufzuhalten.

Die ASP in Baden - Württemberg Ende Mai im Kreis Emmendingen

Es herrschte großes Entsetzen, als Ende Mai die Nachricht von einem ASP-Fall im Landkreis Emmendingen in einer Freilandhaltung in den Medien verbreitet wurde. Da der Betrieb vorbildliche Biosicherheitsmaßnahmen in seinem Betrieb umgesetzt hatte, konnte eine Ausbreitung verhindert werden, und es gab keine Übertragung des Virus in weitere Hausschwein- und vor allem in Wildschweinbestände hinein. Trotz intensiver Bemühungen konnte die Eintragungsursache in den Mastbestand nicht eindeutig festgestellt werden.

In den ostdeutschen Bundesländern gibt es leider immer wieder neu infizierte Wildschweine. Daher ist davon auszugehen, dass Deutschland mittelfristig keinen Status „ASP-frei“ erreichen wird und nach wie vor Exportbeschränkungen in viele Länder bestehen bleiben.

Aus den Erzeugerringen

In den Erzeugerringen wurden wieder viele Mitgliederversammlungen in Präsenz abgehalten, Fachtagungen und sonstige Fortbildung meist online oder als Hybridveranstaltung. Die Online-Fachtagungen haben sich etabliert, da sowohl für die Referenten als auch für die Zuhörer Informationen und Fachwissen bequem von zuhause ohne Anfahrtswege ausgetauscht werden können.

Bei der Beratung der Betriebe, die von der LKV GmbH zum überwiegenden Teil im Rahmen der vom Land Baden-Württemberg geförderten Modulberatung umgesetzt wird, konnte trotz Rückgang der Mitgliederzahlen die Anzahl der beratenen Mitgliedsbetriebe konstant gehalten werden.

Sehr geehrte Mitglieder,

ein herzliches Dankeschön für Ihre Treue zu Ihrem Erzeugerring in dieser schwierigen Zeit. Die Beraterinnen und Berater sowie auch die Geschäftsführung geben ihr Bestes, um Sie qualitativ hochwertig zu beraten und zu unterstützen in allen Bereichen der Schweinehaltung, aber auch in vielen anderen Bereichen.

Dr. Michael Buchholz | Abteilungsleiter

Vielen Dank möchte ich aber auch an die Beraterinnen und Beratern der LKV GmbH aussprechen, denn ohne Ihren Einsatz und Ihre motivierte Arbeit auch beim Finden neuer Beratungsthemen und Angebote wäre die Anzahl der Mitglieder nicht so konstant. Ein besonderer Dank geht an die Geschäftsstelle des LKV, der Vorstandschaft sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die unsere Erzeugerringe tatkräftig unterstützen. Danke an alle Ehrenamtliche in den Ringen für Ihren Einsatz. Ebenfalls vielen Dank an das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz für die Förderung der Fachberatung landwirtschaftlicher Betriebe. Zudem gilt unser Dank den Landwirtschaftsämtern und landwirtschaftlichen Organisationen, dem Bundesverband Rind und Schwein sowie allen, die die Schweinehaltung in Baden-Württemberg fördern und unterstützen.

Werner Müller
(Vorsitzender der Abt. Erzeugerringe)

Dr. Michael Buchholz
(Abteilungsleiter)

Überblick

Baden-Württemberg		2022	2021
Schweinemast			
Erzeugerringe für Schweine		**6**	6
Betriebe mit Schweinemast		**209**	235
Betriebe mit Ferkelerzeugung und Mast	%	**11,2**	12,6
jährlich produzierte Mastschweine		**404.719**	439.913
Futteraufwand für 1 kg Zuwachs	kg	**2,86**	2,82
Futterkosten für 1 kg Zuwachs	€	**0,94**	0,73
Durchschnittliches Ferkelzukaufsgewicht	kg	**31,3**	31,8
Durchschnittliche Ferkelkosten pro kg	€	**1,93**	1,94
Schlachtgewicht	kg	**126**	127
Erlös je kg Schlachtgewicht incl. MwSt.	€	**1,73**	1,56
Durchschnittliche täglichen Zunahmen	g	**818**	825
Verluste bis zum Verkauf	%	**2,6**	2,4
Direktkostenfreie Leistung / 100 kg Zuwachs	€	**19,54**	16,21
Ferkelerzeugung			
Betriebe mit Ferkelerzeugung		138	138
Ausgewertete Betriebe mit < 75 Sauen	%	7,3	6,1
Ausgewertete Betriebe mit > 300 Sauen	%	17,1	44,9
Ausgewertete Sauen		8.328	10.290
Jungsauenwürfe	%	16,40	17,96
Lebend geborene Ferkel / Wurf		14,21	14,10
Saugferkelverluste	%	12,92	14,87
Säugetage		28,7	27,5
Abgesetzte Ferkel / Wurf		12,32	11,92
Abgeschlossene Würfe / Sau / Jahr		2,32	2,29
Abgesetzte Ferkel / Sau und Jahr		28,65	27,31

Die Erzeugerringe Baden-Württemberg 2022

Nachdem die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse der Schweinehalter im Wirtschaftsjahr 2020/2021 geprägt waren von Corona und ASP, kamen im letzten Wirtschaftsjahr noch die Auswirkungen des Krieges in der Ukraine hinzu. Die Kosten für Energie und Düngemittel stiegen deutlich an und ebenso aufgrund gestörter Lieferketten die Preise für Futtergetreide. Vor diesem Hintergrund hat sich so mancher Betriebsleiter dafür entschieden, sein Getreide zu verkaufen und nicht über die Schweinehaltung zu veredeln, d.h. die Schweinehaltung als solche aufzugeben.

Franz Käppeler
(Vorsitzender)

Dipl. Ing. Klaus Drössler
(Geschäftsführer)

Strukturwandel hält an

Im November 2022 wurde im Rahmen der Viehzählung wiederum deutlich aufgezeigt, wie sich die Zahlen der Betriebe und Schweinebestände in Deutschland, aber auch in Baden-Württemberg verändert haben. Die Zahl der gehaltenen Schweine in Baden-Württemberg ging im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr um 11% zurück, wobei die Zahl der gehaltenen Zucht- und Mastschweine über 50 kg jeweils um 15% gesunken ist. Aber nicht nur die Zahl der gehaltenen Schweine ging deutlich zurück, auch die Zahl der Schweinehalter lag mit rd. 1.600 Betrieben rund 12% unter dem Vorjahreswert. Die Zahl der Sauenhalter sank um 11,6% auf rund 700 Betriebe.
Schon im Vorjahr hatte der Bestandsabbau in Baden-Württemberg mit –10% deutlich „zugelegt“, sodass innerhalb von nur 2 Jahren der Schweinebestand um über ein Fünftel (–21%) gesunken ist. Im Vergleich dazu hat sich im Zeitraum von 2012 bis 2022 der Bestand an Schweinen „nur“ um ein Drittel reduziert. (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2023).
Diese Tendenz der abnehmenden Betriebszahlen war so, d.h. in dieser Ausprägung in den Mitgliederzahlen der Erzeugerringe bislang nicht zu sehen. Doch zum Wirtschaftsjahreswechsel lag der Rückgang bei der Mitgliedergruppe Ferkelerzeuger noch über dem Wert in Baden-Württemberg.
Wie im letzten Jahr ist die Prognose im Hinblick auf die Bestandszahlen in der Schweinehaltung ähnlich: der Rückgang an gehaltenen Schweinen wird sich in ähnlicher Weise fortsetzen. Gesellschaftliche und politische Forderungen zum Tier-

Schweinebestände und -haltungen in Baden-Württemberg seit 2018 zum Stichtag 3. November (Bestand/Halter; Anzahl in 1.000)

Schweinekategorie	2018	2019	2020	2021	2022	Veränderung Nov. 2022 zu Nov. 2021
Schweine insgesamt	1.698,9	1.609,7	1.646,1	1.467,4	1.305,7	-11,0
Ferkel	612,4	582,5	606,6	488,8	460,5	-5,8
Mastschweine (>50 kg LG)	649,4	615,6	623,8	604,2	513,2	-15,1
Zuchtschweine (>50 kg LG)	149,7	142,7	136,5	122,8	104,6	-14,8
Schweinehalter gesamt	2,2	2,0	2,0	1,9	1,6	-11,8
Davon Zuchtsauenhalter	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	-11,6

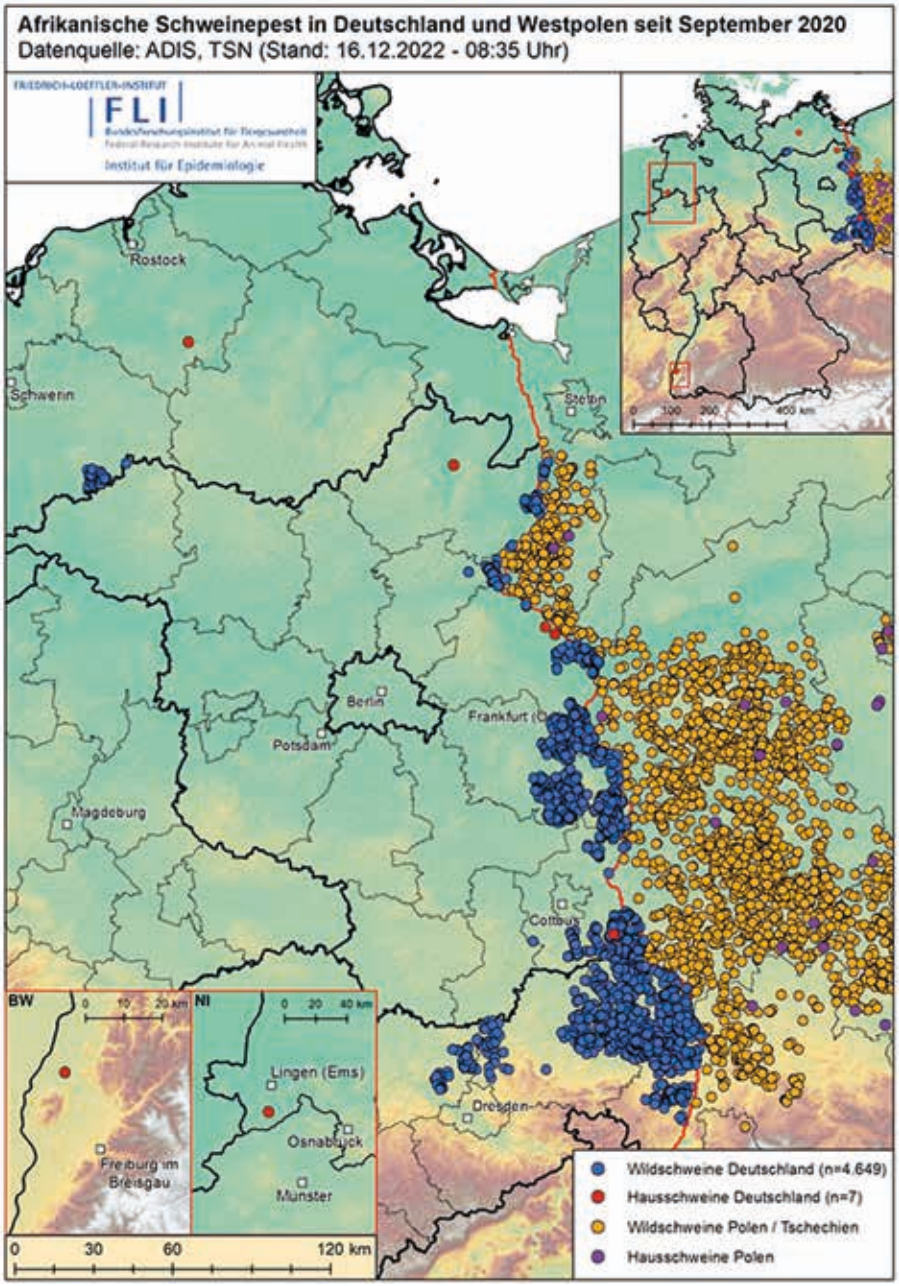
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022

wohl, zu Klima- und Umweltschutz, der Preisdruck des LEH und der Rückgang des Verzehrs von Schweinefleisch tragen zu dieser Entwicklung bei. Noch nicht abzuschätzen sind die Auswirkungen der beschlossenen Tierhaltungskennzeichnung. Auch sie wird zum Strukturwandel beitragen.

Den Rückgang der Zuchtsauenhalter vor Augen, stellt sich für so manchen Mäster die Frage, wie er weiterhin seine Produktion regional ausrichten kann, ob seine Teilnahme am einen oder anderen Qualitätsfleischprogramm nicht in Frage gestellt ist, wenn keine Ferkel aus Baden-Württemberg oder dem angrenzenden Bayern eingestallt werden können – und das Ganze vor dem Hintergrund, dass doch gerade die regionale Produktion und Vermarktung unter den Gesichtspunkten einer nachhaltigen Produktion gestärkt werden müssten.

Erzeugerringe im LKV

Auch der Winter 2021/2022 war geprägt von den Folgen der Corona-Pandemie. Nach wie vor fanden die Mitgliederversammlungen der Erzeugerringe als Online-Veranstaltungen im späten Winter statt oder wurden auf den Frühsommer verschoben in der Hoffnung, dass es dann wieder möglich sein wird die Veranstaltungen im üblichen Format durchzuführen. So konnten zum Teil Mitte des Jahres wieder die ersten Versammlungen als Präsenzveranstaltung organisiert werden, zwar mit entsprechenden Auflagen, aber doch als fast normale Treffen.
Bei der Durchführung von Arbeitskreisen und Fachtagungen sind mittlerweile Online-Seminare zum Standard geworden, können doch so alle Interessierten erreicht werden und teilnehmen, ohne lange Anfahrtswege in Kauf zu nehmen. Auch können auf diesem Weg einzelne Fachthemen in eineinhalb bis zwei Stunden behandelt werden, für die dann auch Referenten aus anderen Regionen Deutschlands ohne lange Anreise zur Verfügung stehen.
Wie in den zurückliegenden „Coronajahren“ hatte die einzelbetriebliche Beratung für die Betriebsleiter*innen neben den Online-Angeboten einen großen Stellenwert. Wieder konnte den Mitgliedern der Erzeugerringe sowie Milchviehhaltern im Rahmen der geförderten Modulberatung ein umfangreiches Beratungs- und Themenfeld von der LKV Beratungs- und Service GmbH angeboten werden.



Friedrich-Loeffler-Institut (Hg.) (2022): Karten: ASP in Deutschland, 07.01.2022 bis 16.12.2022. https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00084698

Afrikanische Schweinepest

Im Sommer 2021 wurde bei einem verendeten Wildschwein in Brandenburg nahe der deutsch-polnischen Grenze zum ersten Mal das ASP-Virus nachgewiesen. Seitdem hat sich das Virus weiter in der Wildschweinepopulation im Osten Deutschlands verbreitet. Umso unverständlicher war es, als es in Baden-Württemberg im Mai 2022 völlig unerwartet in einem Mastschweinebestand in Freilaufhaltung zu einem Ausbruch der ASP kam, fernab des eigentlichen Krisengebietes. Das gleiche, plötzliche Auftreten passierte Anfang Juli 2022, als der Ausbruch von Afrikanischer Schweinepest in einem

Betrieb mit 280 Sauen im Landkreis Emsland (Niedersachsen) und in einem Schweinemastbestand mit rund 1.300 Masttieren in der Uckermark nachgewiesen wurde.
Da der Betrieb in Baden-Württemberg vorbildliche Biosicherheitsmaßnahmen in seinem Betrieb umgesetzt hatte, konnte eine Ausbreitung verhindert werden, und es gab es keine Übertragung des Virus in weitere Hausschwein- und vor allem nicht in die Wildschweinpopulation hinein. Trotz intensiver Bemühungen konnte die Eintragungsursache in den Mastbestand nicht eindeutig festgestellt werden, ebenso nicht in Niedersachsen und Brandenburg. Die jeweils zuständigen Behörden vor Ort leiteten entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen ein und legten u.a. Schutz- und Überwachungszonen um die Betriebe fest. Aufgrund des mit der Einrichtung der Schutzzonen verbundenen Verbringungsverbotes von Schweinen kam es einigen Betrieben zu großen Schwierigkeiten, da schlachtreife Tiere nicht vermarktet werden konnten.

Von den zwei ASP-Fällen im Westen Deutschlands abgesehen, gibt es in den ostdeutschen Bundesländern leider immer wieder neu infizierte Wildschweine. Daher ist davon auszugehen, dass Deutschland mittelfristig keinen Status „ASP-frei“ erreichen wird und nach wie vor Exportbeschränkungen in viele Länder bestehen bleiben.

Einzelbetriebliche Beratung in Modulform

Seit der Zulassung der LKV Beratungs- und Service GmbH als Beratungsorganisation im Jahr 2015 für die Beratung landwirtschaftlicher Betriebe auf der Basis von Beratungsmodulen haben sich die Beratungszahlen fortlaufend erhöht. Entsprechend wurde die Zahl der Berater der LKV GmbH laufend dem Bedarf angepasst, auch um die Beratung der Mitglieder der Erzeugerringe im LKV durchzuführen.

Im Oktober 2022 wurde eine neue Ausschreibung von Konzessionen für die Modulberatung ab dem Frühjahr 2023 gestartet. Die LKV GmbH hat sich an dieseer Ausschreibung beteiligt und im November die geforderten Unterlagen eingereicht. Neben den klassischen Bereichen wie Milchvieh- und Schweinehaltung oder Düngung wurde auch die Zulassung für Modulberatung zu Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit, aber auch Pferde- und Ziegenhaltung beantragt.
Gerade die Fragen zu Klimawandel und Klimaschutz bzw. zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen beschäftigen Politik und Gesellschaft. Insofern sind diese Punkte auch Teil der allgemeinen, produktionstechnischen Beratung und nicht nur Grundlage der speziellen Module.

Der LKV Baden-Württemberg ist Partnerorganisation im Interreg-Oberrhein-Projekt KlimaCo, in dessen Verlauf Treibhausgasbilanzen erstellt und ausgewertet wurden. Entsprechend steht hier mittlerweile ein breitgefächertes Wissen zur Verfügung, um zukünftig die landwirtschaftlichen Betriebe in Fragen der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen, aber auch um Möglichkeiten aufzuzeigen, wie jeder einzelne zum Klimaschutz beitragen kann.

Weitere Informationen zur Beratung „Beratung.Zukunft.Land“ ab dem Frühjahr 2023 sind auf der entsprechenden Homepage des Landes zu finden:
www.beratung-bw.de

Energieeffizienzförderung

Das Bundeslandwirtschaftsministerium hat im Jahr 2021 sein Förderprogramm für Investitionen in energieeffiziente Technik oder damit verbundene Systemische Optimierungen mehrmals angepasst. Mittlerweile beträgt der Fördersatz 900 € Investitionszuschuss pro eingesparter Tonne CO2. Schwerpunkte blieben nach wie vor die klassischen Einzelmaßnahmen wie Milchvorkühlung oder frequenzgesteuerte Motoren, Pumpen und Lüfter, aber auch die Produktion von regenerativen Energien und Wärme für den Eigenbedarf wurde vermehrt nachgefragt.

Die mit den Fördermaßnamen kombinierten Energieberatungen und CO2-Einsparkonzepte werden von Beratern der LKV GmbH durchgeführt bzw. erstellt, die bei der BLE als Sachverständige zugelassenen sind. Nähere Informationen zur Förderung sind zu finden auf der Homepage der BLE www.ble.de/energieeffizienz.

Qualitätsmanagement

Im Dezember 2013 hatte der LKV zum ersten Mal als Gesamtverband mit seinen drei Abteilungen die Zertifizierung nach DIN ISO 9001:2008 erfolgreich durchlaufen. Seitdem konnten die anstehenden Wiederholungs- bzw. Überwachungsaudits jedes Jahr ohne Probleme gemeistert werden. Mit Blick auf die Umsetzung der geförderten Modulberatung bei der LKV Beratungs- und Service GmbH erfolgten die Wiederholungsaudits beim LKV und der LKV GmbH auch im Jahr 2022 nach DIN ISO 9001:2015 durch die QUACERT GmbH.

Vertretung der Ringe im LKV

Im Jahr 2022 fanden Wahlen zu den Gremien des LKV Baden-Württemberg statt. Alle bisherigen Vertreter der Erzeugerringe stellten sich erneut zur Wahl und wurden in ihren Ämtern bestätigt. So wurde Werner Müller, Vorsitzender des Erzeugerringes Ulm-Göppingen-Heidenheim, neben Franz Käppeler als erstem Vorsitzenden und Ingrid Epting als stellvertretende Vorsitzende als Vertreter der Erzeugerringe in den Vorstand des LKV gewählt.
Im Beirat des LKV vertritt Hansjörg Körkel aus Kehl-Bodersweier wiederum die Mitglieder der Abt. B - Erzeugerringe im LKV und unterstützt auf diesem Weg den Vorsitzenden der Abt. B Erzeugerringe mit Rat und Tat.

In der Vertreterversammlung des LKV nehmen Rainer Leicht aus Obersulmetingen, Markus Mayer aus Bad Urach und Hansjörg Müller aus Lorch die Interessen der Erzeugerringe und ihrer Mitglieder wahr.

Aus der Arbeit der Erzeugerringe

Das Beratungsangebot der Erzeugerringe

Die erfolgreiche Betriebsführung und auch die Weiterentwicklung des Betriebes ist für die Ringmitglieder eine ständige Herausforderung aber auch eine Chance. Die Ringberater der Erzeugerringe unterstützen die Ringbetriebe bei wichtigen Entscheidungen. Die professionelle Beratung soll den Betrieben den bestmöglichen Nutzen bringen. Dies wird ermöglicht durch gut ausgebildete und hoch motivierte Ringberater, die ständig an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Beratung immer auf dem aktuellen Stand ist.

Ziel aller Beratungen ist der wirtschaftliche Erfolg der Betriebsleiterfamilie. Die Beratung gibt dabei Hilfestellung, dass die Produktion nachhaltig ökonomisch und ökologisch ausgerichtet wird. Ein besonderes Augenmerk wird auf eine gute Tiergesundheit gelegt.

Grundlage der Beratungstätigkeit ist der enge Kontakt zu den Mitgliedsbetrieben. Der Kontakt wird durch regelmäßige Betriebsbesuche aufrechterhalten. Anlass für die Betriebsbesuche bietet immer die Erfassung von produktionstechnischen Zahlen. Die regelmäßige Erhebung dieser Betriebsdaten ist von zentraler Bedeutung für die Ringarbeit und damit auch für die Beratung und den Beratungserfolg.
Die Beratungspakete der Erzeugerringe beinhalten die folgenden Leistungen.

Schweinespezialberatung „Grundpaket“

Das Grundpaket beinhaltet die Beratung der Ringmitgliedsbetriebe in allen Bereichen der Produktion der Schweinehaltung. Als Beispiele seien hier genannt:

- Einstallrhythmus
- Ferkelherkunft
- Haltungsverfahren
- Arbeitsabläufe
- Stalleinrichtung
- Leistungsverbesserungen

Das Grundberatungspaket, wie alle weiteren Pakete auch, wird durch gemeinsame Bestandsbesuche des Ringberaters mit Hoftierarzt und SGD zur Beurteilung der Tiergesundheit, Prüfung und Bewertung der Hygiene- und Impfmaßnahmen, Tierbeurteilung, Aufdecken von vorhandenen Problemen durch das 4-Augen-Prinzip abgerundet.

Je nach Produktionsrichtung stehen den Erzeugerringbetrieben dann auch selbstverständlich Spezialberatungspakete zur Verfügung.

Beratungspakete „Ferkelerzeugung“

„Online Sauenplaner“

Eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Ferkelerzeugung ist die Sauenplanerführung. Die Erzeugerringe bieten eine überbetriebliche Sauenplanerführung an. Mit einem mandantenfähigen EDV-Programm können die Bestände der Ringmitglieder von den Ringberatern betreut werden. Eine weitere Möglichkeit der Unterstützung besteht darin, dass die Ferkelerzeuger den Sauenplaner selbst führen und die Ringberater soweit notwendig, den Mitgliedern dabei Hilfestellung leisten.
Aufbauend auf den Daten, Auswertungen und Aktionslisten des Sauenplaners erfolgt eine umfassende Beratung, die u.a. folgende Aktionen beinhaltet:

Stalldurchgang auf Basis der Sauenplanerdaten, Rückenspeckmessungen, Analyse der Sauenplanerauswertungen, Hitliste bei Auswertungen, Auswertungen zum Einzeltier, Eberauswertung, Führen des Bestandsregisters auf Grund der erfassten Daten, Betriebszweigauswertung Ferkelerzeugung.
Neben der Einzelberatung werden auch Gruppenberatungen angeboten.

„Arbeitskreis Sauenplaner“

- Erfahrungsaustausch in Gruppen von 10 bis 20 Ferkelerzeugern

- Bearbeitung gemeinsam festgelegter Themen der Fer-

kelproduktion in mehreren Arbeitskreistreffen pro Jahr

- Interpretation und Vergleich von Kennzahlen der Produktionstechnik und Wirtschaftlichkeit im Arbeitskreis
- Betriebsbesuche bei Arbeitskreis-Mitgliedern mit Erfahrungsaustausch
- Erarbeitung von Verbesserungsmöglichkeiten in der Ferkelproduktion

„Tiergesundheit-Fruchtbarkeit“

Neben den zuvor genannten Beratungsleistungen, die auf den Sauenplaner aufbauen, erhalten die Betriebsleiter auch Unterstützung durch

- Beratung beim Jungsauenzukauf bzw. einer für den Betrieb geeigneten Sauenlinie
- Hilfestellung bei der Auswahl der optimalen Besamungseber
- Hilfestellung beim Besamungsmanagement
- Rückenspeckmessungen mit Ultraschall zur Beurteilung der Sauenkondition
- Fruchtbarkeitsfeststellungen mit Hilfe von Ultraschalluntersuchungen in 3-wöchigen Abständen
- Wie bei allen Beratungspaketen erfolgt auch hier eine sehr enge Abstimmung mit benachbarten Organisationen und Beratungsträgern wie z. B. den Hoftierärzten.

Beratungspakete „Schweinemast“

„Online Mastplaner“

Eine erfolgreiche Schweinemast ist nur möglich, wenn die betrieblichen, produktionstechnischen Daten vorliegen. Das Werkzeug dafür ist der Mastplaner.
Die Mastplanerführung wird von den Erzeugerringen als Service angeboten. Mit einem mandantenfähigen EDV-Programm können die Bestände der Ringmitglieder von den Ringberatern betreut werden.
Eine weitere Möglichkeit der Unterstützung besteht darin, dass die Schweinemäster den Mastplaner selbst führen und die Ringberater soweit notwendig, den Mitgliedern dabei Hilfestellung leisten.
Aufbauend auf den Daten und Auswertungen des Mastplaners erfolgt eine umfangreiche Beratung u.a. in folgenden Bereichen:
Stalldurchgang auf Basis der Mastplanerdaten, Schlachtabrechnungsvergleich, Prüfung von Schlachtabrechnungen. Führen des Bestandsregisters auf Grund der erfassten Daten, Betriebszweigauswertung Schweinemast.
Neben Einzelberatungen werden auch Gruppenberatungen angeboten.

„Arbeitskreis Mastplaner“

- Erfahrungsaustausch in Gruppen von 10 bis 20 Landwirten
- Bearbeitung gemeinsam festgelegter Themen der Schweinemast in mehreren Arbeitskreistreffen pro Jahr
- Interpretation und Vergleich von Kennzahlen der Produktionstechnik
- Interpretation und Vergleich von Kennzahlen der Arbeitskreisteilnehmer
- Betriebsbesuche bei Arbeitskreis-Mitgliedern mit Erfahrungsaustausch
- Erarbeitung von Verbesserungsmöglichkeiten in der Schweinemast

„Ferkelherkünfte und Vermarktung“

Neben diesen zuvor genannten Beratungsleistungen, die auf den Mastplaner aufbauen, erhalten die Betriebsleiter auch Unterstützung durch:

- Beratung beim Ferkeleinkauf
- Hilfestellung bei Fragen zur Vermarktung
- Warenterminbörse und Schlachttierversicherung
- Betriebsmitteleinkauf
- Informationen und Beratung bei verschiedenen Qualitätsprogrammen und deren Absatzchancen

Neben den Grundberatungs- und Spezialberatungsangeboten erhalten die Ringmitglieder weitere Werkzeuge, um ihre Betriebe optimal zu führen.

Beratungspaket „Fütterung“

Für Ferkelerzeuger und Schweinemäster werden abgestimmte Pakete angeboten.

„Fütterungscheck“

Beratung zur Futter- und Fütterungsqualität sowie zur Futter- und Fütterungshygiene, dazu gehört:

- Sensorische Beurteilung der Futterhygiene

- Überprüfung der Futterstruktur durch Siebprobe
- Bei Bedarf, ziehen von Futtermittelproben
- Besprechung der Rationsgestaltung
- Schriftliches Ergebnis des Fütterungs-Checks mit Erläuterungen
- Beurteilung des Ernährungszustandes der Tiere

„Rationsberechnung“

EDV-gestützte Rationsberechungen:

- Bewertung der bestehenden Rationen
- Verbesserungen erarbeiten
- Kosten darstellen und gegebenenfalls reduzieren
- Detaillierte Erläuterung der Rationsberechnungen

Im Rahmen des Beratungspaketes „Fütterung“ beschäftigen sich Landwirt und Berater ferner intensiv mit dem Einsatz und der Preiswürdigkeit von Futtermitteln, der Futterkonservierung und Futterlagerung, der Fütterungstechnik und dem Zusammenhang von Fütterung und Tiergesundheit.

Beratungspaket „Stallbau und Tierhaltung“

Ringberater unterstützen und betreuen bauwillige Landwirte in der Planungsphase, wie in der Bauphase. Dabei ist die Unterstützung vielfältig:

Allgemeine Bauberatung, Absicherung von rechtlichen Grundlagen, Entwurf und skizzieren von Bauplänen, Informationen zu Tierschutz, Grundinformationen zum Bewilligungsverfahren, Lüftungscheck, Stallklimamessungen mit Hilfe von Nebelgeräten und Schadgasmessungen, unabhängige Beurteilung erstellter Planungen von Stallbaufirmen, Informationen und Tipps für die Baudurchführung, Finanzierbarkeit, Arbeitszeitbedarf, Abklärung der Förderung

Beratungspaket „GQS BW“

Die Ringberater haben die notwendige Qualifikation und sind in Baden-Württemberg zugelassen, um die GQS BW Beratung durchzuführen.
Hilfestellung bei Betriebskontrollen und Erstellen von Vorschlägen zur Beseitigung etwaiger Mängel. Erstellung und Bewertung der Düngebilanz, des VE-Besatzes mit Hilfe von EDV Programmen, um nur einige Maßnahmen zu benennen.

Sonstiges Angebot der Erzeugerringe

Die Erzeugerringberater sind befugt, offiziell anerkannte Beprobungen durchzuführen. Die notwendigen Qualifikationen bestehen für folgende Beprobungen:

- Kot-, Gülle-, Wasseruntersuchungen
- Salmonellenantikörperbeprobung und Kategorisierung der Proben bei Metzgereien und Schlachthöfen

Neben diesen Beratungspaketen werden von den Ringen regelmäßig angeboten:

- Betriebsbesichtigungen, Lehrfahrten, Schlachthofbesuche
- Kontakte zu anderen Organisationen

Das Beratungsangebot der Erzeugerringe ist umfassend und wird laufend den Anforderungen der Ringbetriebe angepasst. Die Ringvorsitzendentagung gibt hier die entsprechenden Direktiven, die dann von den Ringberatern umzusetzen sind. Dieses Vorgehen ist eingespielt und hat sich in den letzten 50 Jahren sehr bewährt.

Beraterteam der Erzeugerringe

von links nach rechts: Gebhard Nusser, Rainer Gierz, Dr. Michael Buchholz, Dr. Felix Adrion, Ann-Katrin Melchinger, Gertrud Bäurle, Katrin Schweitzer, Peter Fetzer, (nicht anwesend Annegret Pfeiffer).

KLIMACO

Das Projekt KLIMACO neigt sich dem Ende zu, nach mittlerweile zweijähriger Laufzeit befinden wir uns auf der Zielgeraden. Wir freuen uns, dass wir in diesem Jahr die Abschlussveranstaltung im Rahmen des 2ten deutsch-französischen Milchviehtags am 15.06.2023 ausrichten können. Die Einladung mit dem Programm folgt in den nächsten Wochen.

Auch in diesem Projekt hat die sehr gute grenzüberschreitende Arbeit zwischen der Landwirtschaftskammer im Elsass und dem LKV BW dazu beigetragen, dass geeignete Anpassungsstrategien an den Klimawandel für Landwirte erarbeitet und verbreitet werden konnten. Alle in den Arbeitsgruppen erstellten Merkblätter und Medien können auf der KLIMACO Homepage heruntergeladen werden. Im Folgenden werden die Inhalte und Fortschritte der 5 Arbeitsgruppen vorgestellt.

Agroforstwirtschaft

Die Arbeitsgruppe hat einen Videobeitrag zum Thema „Agroforstwirtschaft und Milchviehhaltung – Hitzestress Management“ im letzten Jahr erstellt.
Am 04.11.2022 fand gemeinsam mit dem Ebenrain – Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung in Basel ein grenzüberschreitender «Infoanlass Agroforst» statt. Die Teilnehmer konnten sich am Vormittag zunächst über eine Einführung zum Thema Agroforst, sowie ein Praxisberichte über das Agroforstprojekt freuen. Der Vormittag wurde mit einem Workshop über die «rechtlichen Grundlagen und Finanzierungsmöglichkeiten in CH, D und F» für die Planung von Agroforstparzellen ergänzt und abgeschlossen. Die Veranstaltung wurde durch zwei Betriebsbesuche mit verschiedenen Agroforstparzellen abgerundet.

Abb 1.: Theorie am Vormittag im Ebenrainzentrum in Sissach.

Bild 2. und 3.: Betriebsbesuch bei Familie Kaufmann in Buus. Dort wurden vor 10 Jahren Pappeln auf Ackerflächen gepflanzt. Herr Kaufmann schilderte die Herausforderungen mit der Pflege und dem Erhalt der Bäume, berichtete aber auch von den ersten positiven Wechselwirkungen zwischen Gehölz- und Ackerkulturen.

Abb 4.: Auf dem zweiten Betrieb bei Familie Weber in Liestal konnten die Teilnehmer eine Parzelle mit Nussbäumen begutachten.

Tierwohl und -Gesundheit

Ende März und Anfang April organisierte die Arbeitsgruppe zwei Webinare zum großen Thema Hitzestressmanagement. Mehr als 120 Teilnehmer wurden für die beiden Veranstaltungen „Ställe optimieren – Hitzestress vermeiden“ und „Hitzestressmanagement um die Tiergesundheit zu stärken“ registriert.
Im letzten Jahr wurde von der Arbeitsgruppe zudem an der Arbeit zu fünf Filmen begonnen, die anhand verschiedener Fall-

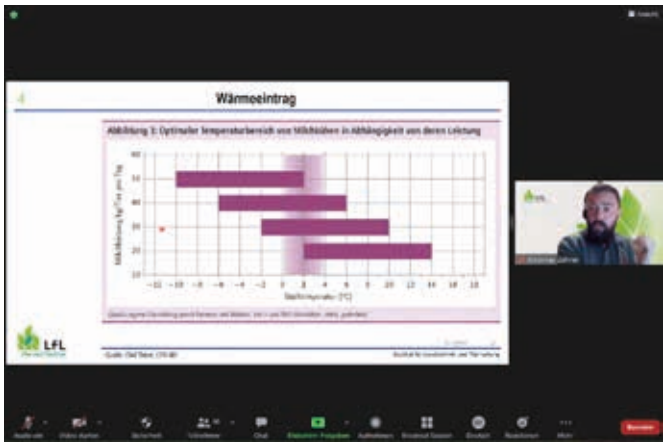


Abb 5.: Johannes Zahner von der Lfl Bayern bei seinem Vortrag: Hitzestress im Milchviehbetrieb

beispiele zeigen sollen, wie der Entstehung von Hitzestress entgegengewirkt werden kann. Dazu wurden auf deutscher und elsässischer Seite mehrere Betriebe besucht, die verschiedene Konzepte zur Reduktion von Hitzestress umgesetzt haben und diese vorstellten. Die Bearbeitung der Filme ist beinahe abgeschlossen, so dass diese in Kürze zur Verfügung stehen werden.

Für das letzte halbe Jahr des Projekts möchte die Arbeitsgruppe den Fokus auf die Daten der Klimalogger der 16 tierhaltenden Betriebe im Elsass und in Baden legen. Diese Sensoren messen seit Mitte 2021 in Echtzeit die Hitzebelastung in den Ställen. Dabei steht die statistische Auswertung sowie die Verknüpfung mit den Milch-Spektraldaten im Vordergrund. Das Ziel ist, auf Einzeltier- aber auch auf Herdenbasis die Auswirkungen von Hitzestress auf die Tiergesundheit und die Milchproduktion darzustellen, um frühzeitig geeignete Maßnahmen ergreifen und resilientere Tiere identifizieren zu können.

Ein weiteres Thema, mit dem sich die Arbeitsgruppe abschließend beschäftigt, ist die Erstellung neuer Kommunikations- und Verbreitungsmedien, mit welchen die Verbindung von Hitzestress und Eutergesundheitsproblemen in landwirtschaftlichen Betrieben dargestellt und geeignete Gegenmaßnahmen aufgezeigt werden können.

C02 und Methan

Ein sehr wichtiges Thema im Projekt KLIMACO war und ist die Treibhausgasminderung, mit der sich die Gruppe CO2 und Methan befasst. Wie im Jahr 2021 wurden auch 2022 etwa 30 CO2-Bilanzierungen im Elsass, in Baden und in der Nordschweiz durchgeführt. Die durchgeführten Diagnosen ermöglichten bereits einen ersten Vergleich zwischen den verwendeten Instrumenten. Deutlich wurde, dass starke Zusammenhänge zwischen einzelnen bestimmten Stellschrauben der landwirtschaftlichen Betriebszweige und ihrer CO2-Bilanz existieren. Derzeit werden mehrere fachliche Datenblätter entworfen, um Empfehlungen zur Reduzierung des CO2-Fußabdrucks zu verbreiten.

Geplant ist zudem eine gemeinsame Datenbank mit den Daten und Ergebnissen der CO2-Bilanzierung zu erstellen. Durch Daten von Betrieben ausschließlich aus der Oberrheinregion, wird es den dort ansässigen Betrieben ermöglicht, die eigene CO2-Bilanz besser einschätzen und mit anderen Betrieben vergleichen zu können.

Energie

In diesem Frühjahr organisierte die Energiegruppe einen Workshop über die Möglichkeiten der Verwertung von Gülle zur Biogaserzeugung. Der Workshop bestand aus drei Teilen: zwei Besuche von Biogasanlagen (einer im Elsass, einer in Baden) und ein Webinar. Im Webinar wurden technische Prinzipien, gesetzliche Vorschriften sowie Möglichkeiten zur Förderung vorgestellt. Ein Video und eine Zusammenfassung dieser Veranstaltungen werden in Kürze verfügbar sein.

Abb 6.: Workshop auf einem Betrieb in Wahlenheim Elsass.

Futtermittel

Auch im letzten Sommer wurde in der Arbeitsgruppe Futtermittel wieder die bereits etablierte deutsch-französische Zusammenarbeit bei der Überwachung der Trockenmassegehalte von Mais und Sorghum aufgenommen, um Informationen rund um den Reifeprozess der Pflanzen zu sammeln. Die gemeinsame Nutzung der Ressourcen ermöglicht es, eine wöchentliche Erfassung auf mehreren Parzellen in verschiedenen Regionen auf badischem und elsässischem Gebiet durchzuführen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeitsgruppe lag auf der Erstellung mehrerer Merkblätter zur Verbreitung fachlicher Empfehlungen, wie die zu einer proteineffizienten Milchviehfütterung oder zur Hitzeresilienz von Grünland.

Wichtige Neuerungen zur Tierarzneimittel - Datenbank

Seit 1.4.2014 ist die Antibiotika-Datenbank in Betrieb. Mit der Änderung der Gesetzeslage (Tierarzneimittelgesetz (TAMG)) ergeben sich ab 01.01.2023 einige Neuerungen, die nachfolgend dargestellt werden:

Mitteilungen an die Antibiotika-Datenbank

Neue bzw. geänderte Nutzungsarten / Meldungen zu Bestand und Bestandsveränderungen / Nullmeldungen / ab 1.1.2023:

» Ab 1.1.2023 müssen Tierhalter, die über den in der folgenden Tabelle genannten Bestandsuntergrenzen liegen, die aufgeführten Nutzungsarten melden. Andere früher vorgeschriebene Nutzungsarten fallen weg.

Die neuen Nutzungsarten sind 14 Tage nach Beginn der Haltung zu melden, d.h. wenn eine Nutzungsart am 31.12.2022 schon bestanden hat, dann ist diese bis zum 14. Januar zu melden und so fort, wichtig ist, daß die neuen Nutzungsarten schnellstmöglich gemeldet werden.

Nutzungsarten neue Nutzungsarten weiterhin bestehende Nutzungsarten	Nationale Antibiotikaminimierung		Mitteilung Arzneimittelanwendung durch Tierärzte an HI-Tier
	Mitteilungspflicht Betriebe (**X**)	Bestandsuntergrenzen	
Rinder			
Milchkühe, ab der ersten Abkalbung	**X**	**25**	X
Zugekaufte Kälber ab der Einstallung bis zu einem Alter von 12 Monaten	**X**	**25**	X
Zur Mast gehaltene Rinder	ab dem Meldezeitraum 2023/I nicht mehr durchTierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Rinder ab dem Alter von 12 Monaten, die weder Milchkühe noch Mastrinder sind	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Im Betrieb geborene Kälber bis zu einem Alter von 12 Monaten	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Rinder, die durch Besitzer- oder Standortwechsel nur wenige Stunden bis zu einer Woche gehalten werden	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Schweine			
Nicht abgesetzte Saugferkel ab der Geburt bis zu dem Zeitpunkt, an dem das jeweilige Tier vom Muttertier abgesetzt wird	**X**	Nicht abgesetzte Saugferkel von **85** Sauen	X
Ferkel ab dem Zeitpunkt, ab dem das jeweilige Tier vom Muttertier abgesetzt wird bis zum Erreichen eines Gewichtes von 30 kg (früher Mastferkel bis 30 kg)	**X**	**250**	X
Zur Mast bestimmte Schweine ab einem Gewicht von 30 kg	**X**	**250**	X
Zur Zucht gehaltene Sauen und Eber ab der Einstallung zur Ferkelerzeugung	**X**	**85** Sauen und Eber	X
Nicht zur Mast bestimmte Schweine ab einem Gewicht von 30 kg	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Schweine, die durch Besitzer- oder Standortwechsel nur wenige Stunden bis zu einer Woche gehalten werden	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Hühner			
Zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Hühner ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres	**X**	**10.000**	X
Zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres bis zu seiner Aufstallung im Legebetrieb	**X**	**1.000**	X
Zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab der Aufstallung im Legebetrieb	**X**	**4.000**	X
Hühner-Eintagsküken in Brütereien und beim Transport	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Sonstige Hühner, die nicht unter die vorgenannten Nutzungsarten fallen	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X

15.02.2023 (LKV BW, Meinzer)

Puten			
Zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Puten ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres	**X**	**1.000**	X
Puten-Eintagsküken in Brütereien und beim Transport	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X
Sonstige Puten, die nicht unter die vorgenannten Nutzungsarten fallen	Nicht durch Tierhalter zu melden, nur Arzneimittel durch Tierarzt ->		X

Tierbestandsmeldungen und Bestandsveränderungen bei Tierhaltern, die mitteilungspflichtig sind, sind für das erste Kalenderhalbjahr für alle („neue“ und „alte“ Nutzungsarten) bis zum 14. Juli 2023 in die TAM-Datenbank (über LKV oder direkt) zu melden, sofern Antibiotika im Kalenderhalbjahr verwendet wurde. Für jedes weitere Kalenderhalbjahr gilt dies genauso (siehe auch Meldezeiträume).

Die Meldungen, der in diesen Betrieben verwendeten Antibiotika müssen ab dem 1.1.2023 von den Tierärzten in die HIT-Datenbank eingestellt werden.

Die Tierhalterversicherung gegenüber der Behörde ist nur noch für das Kalenderhalbjahr 2022/II (bis 14. Januar 2023) zu melden und fällt ab dem Kalenderjahr 2023/I weg, da die Antibiotikaverwendung von den Tierärzten gemeldet werden muss.

Sofern in den genannten Nutzungsarten keine Antibiotika im Betrieb zur Anwendung kamen, ist weiterhin die Nullmeldung vom Tierhalter verpflichtend für die entsprechende Nutzungsart vorgeschrieben.

Die Meldezeiträume bleiben gleich und sind:

- 1. Halbjahr des jeweiligen Jahres, also vom 1.1 bis zum 30.06. Mitteilungsfrist: 14.07. desselben Jahres
- 2. Halbjahr des jeweiligen Jahres, also vom 1.7 bis zum 31.12, Mitteilungsfrist: 14.01. des Folgejahres

Ermittlung der Therapiehäufigkeit ändert sich und erfolgt:

- Für das 1. Halbjahr in der vierten Juliwoche, des selben Jahres
- Für das 2. Halbjahr in der vierten Januarwoche, des auf den Meldezeitraum folgenden Jahres.

Die Schriftliche Mitteilung der Therapiehäufigkeiten durch die Behörde oder den LKV als Auftragnehmer wurde zeitlich vorgelegt und erfolgt nun:

- Für das 1. Halbjahr bis 1. August desselben Jahres
- Für das 2. Halbjahr bis 1. Februar, des auf den Meldezeitraum folgenden Jahres

Bundesweite jährliche Kennzahlen

Die bundesweit ermittelten jährlichen Kennzahlen werden bis 15. Februar eines jeden Jahres für das vorausgegangene Kalenderjahr durch das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz auf deren Internetseite (www.bvl.bund.de -> dort über „Lupe“ Suchfenster öffnen und nach „bundesweite Kennzahlen“ suchen und Ergebnisse nach „Datum“ sortieren) veröffentlich.

Kennzahl 1 (Median):
bedeutet: 50% aller ermittelten Therapiehäufigkeiten (aus allen Bundesländern) liegen unterhalb des Wertes.

Kennzahl 2 (3. Quartil):
bedeutet: 75% aller ermittelten Therapiehäufigkeiten (aus allen Bundesländern) liegen unterhalb dieses Wertes

Nachträglich zu erfassende Mitteilungen oder Korrekturen können voraussichtlich in der Datenbank vom Tierhalter selbst oder durch einen Dritten weiterhin bis zum Ende des siebten Monats nach dem Meldezeitraum eingegeben werden (Bsp.: für Meldezeitraum 2022/II bis 30.07.2023). Die Meldungen gelten als fristüberschreitend und finden keinen Eingang in die Berechnung der bundesweiten Kennzahlen.

Pflicht der Tierhalter zum Abgleich der eigenen betrieblichen Therapiehäufigkeit mit der jährlichen bundesweiten Kennzahl:

Nach §58 TAMG sind mitteilungspflichtige Tierhalter verpflichtet, spätestens bis zum 1. März bzw. 1. September für das jeweils vorangegangene Kalenderhalbjahr die eigene betrieblichen Therapiehäufigkeit mit der jährlichen bundesweiten Kennzahl je Nutzungsart zu vergleichen und festzustellen, ob die jeweils eigene betriebliche Therapiehäufigkeit über der Kennzahl 1 oder der Kennzahl 2 der jährlichen bundesweiten Kennzahl liegt. Diese Feststellung und die Maßnahmen daraus sind unverzüglich zu den betrieblichen Unterlagen zu nehmen. Mit dem Infoschreiben des LKV kann diese Dokumentationspflicht nach TAMG § 58 Abs. 1 Nr. 2 erfüllt werden.
Für die „alten - weiterhin geltenden Nutzungsarten“ (Mastschweine ab 30 kg, Masthühner und Mastputen) gilt, dass hier wie bisher der Abgleich der eigenen betrieblichen Therapiehäufigkeit mit der bundesweiten Kennzahl ab 1.1.2023 mit den neuen Fristen weiterhin erfolgen muss.
Für die „neuen Nutzungsarten“ (Milchkühe, zugekaufte Kälber, Ferkel bis 30 kg, Zuchtsauen und Eber, Saugferkel, Jung-

15.02.2023 (LKV BW, Meinzer)

hennen und Legehennen) gilt, dass die Verpflichtung zur Antibiotikaminimierung erst ab 1.1.2024 mit den neuen Fristen erfolgen muss.

Betriebliche Therapiehäufigkeit einer Nutzungsart oberhalb Kennzahl 1:

Liegt die betriebliche Therapiehäufigkeit in der jeweiligen Nutzungsart eines Betriebes oberhalb der jährlichen bundesweiten Kennzahl 1, muss in Zusammenarbeit mit einem Tierarzt geprüft werden, welche Gründe zu der Überschreitung geführt haben könnten und wie der Einsatz von Antibiotika bei den Tieren bei der jeweiligen Nutzungsart verringert werden kann.

Betriebliche Therapiehäufigkeit einer Nutzungsart oberhalb Kennzahl 2:

Liegt die betriebliche Therapiehäufigkeit in der jeweiligen Nutzungsart oberhalb der jährlichen bundesweiten Kennzahl 2, muss der Tierhalter spätestens bis zum 1. Oktober für das erste Kalenderhalbjahr bzw. bis zum 1. April des Folgejahres für das jeweils zweite Kalenderhalbjahr einen Plan auf der Grundlage einer tierärztlichen Beratung erstellen, der Maßnahmen enthält, die eine Verringerung der Behandlung mit antibiotisch wirksamen Arzneimitteln zum Ziel haben. Sofern die Maßnahmen zur Verringerung des Antibiotikaeinsatzes umgesetzt werden können, haben die Tierhalter dafür Sorge zu tragen, dass die Verringerung unter der Gewährleistung der notwendigen ärztlichen Versorgung der Tiere durchgeführt werden. Dauert die Umsetzung der Maßnahmen länger als 6 Monate, muss zusätzlich ein Zeitplan eingereicht werden.
Der Maßnahmenplan (ggf. mit Zeitplan) ist der zuständigen Behörde (Veterinäramt) bis zum 10. Oktober bzw. 1. April für das jeweils vorangegangene Kalenderhalbjahr unaufgefordert zuzusenden. Die zuständige Behörde prüft den Plan und kann in bestimmten Fällen Änderungen und ggf. weitere Maßnahmen anordnen.

15.02.2023 (LKV BW, Meinzer)

Ergebnisse der Betriebszweigauswertungen

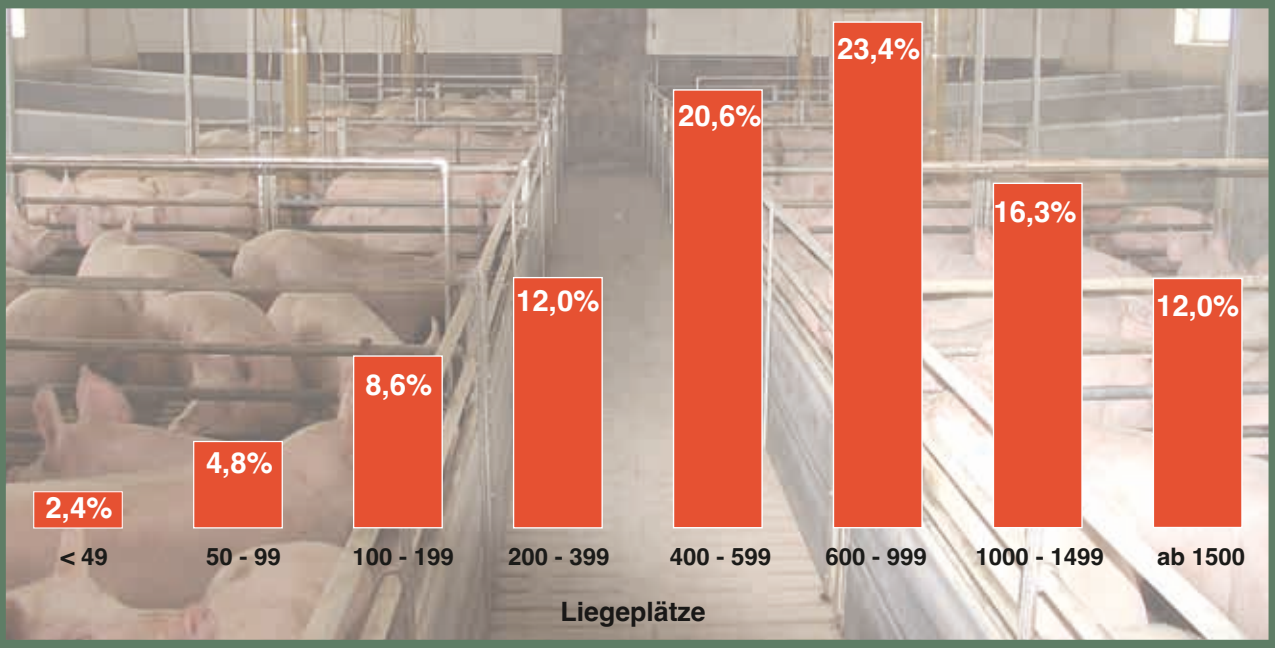
Statistik zu den Erzeugerringen für Schweine

Mitglieder und Tierbestände zum 01.07.2022

Erzeugerring	Mitgliedsbetriebe					Tierbestände	
	Gesamt	Mast	Kombi	Ferkel-erzeuger	Sonstige	Mastplätze	Sauenplätze
1 Ehingen-Münsingen-RT	79	17	8	6	48	16.361	1.726
8 Biberach-Ravensburg	76	32	11	13	20	40.910	6.895
10 Ostalb	88	31	8	34	15	30.305	9.439
14 Ulm-Göppingen-HDH	75	45	10	9	11	43.203	3.120
25 Sigmaringen	35	15	4	4	12	11.646	1.197
26 Ortenau	49	24	4	3	18	13.236	876
Gesamt	**402**	**164**	**45**	**69**	**124**	**155.661**	**23.254**
Durchschnitt je Ring	**67**	**27**	**8**	**12**	**23**	**25.944**	**3.876**

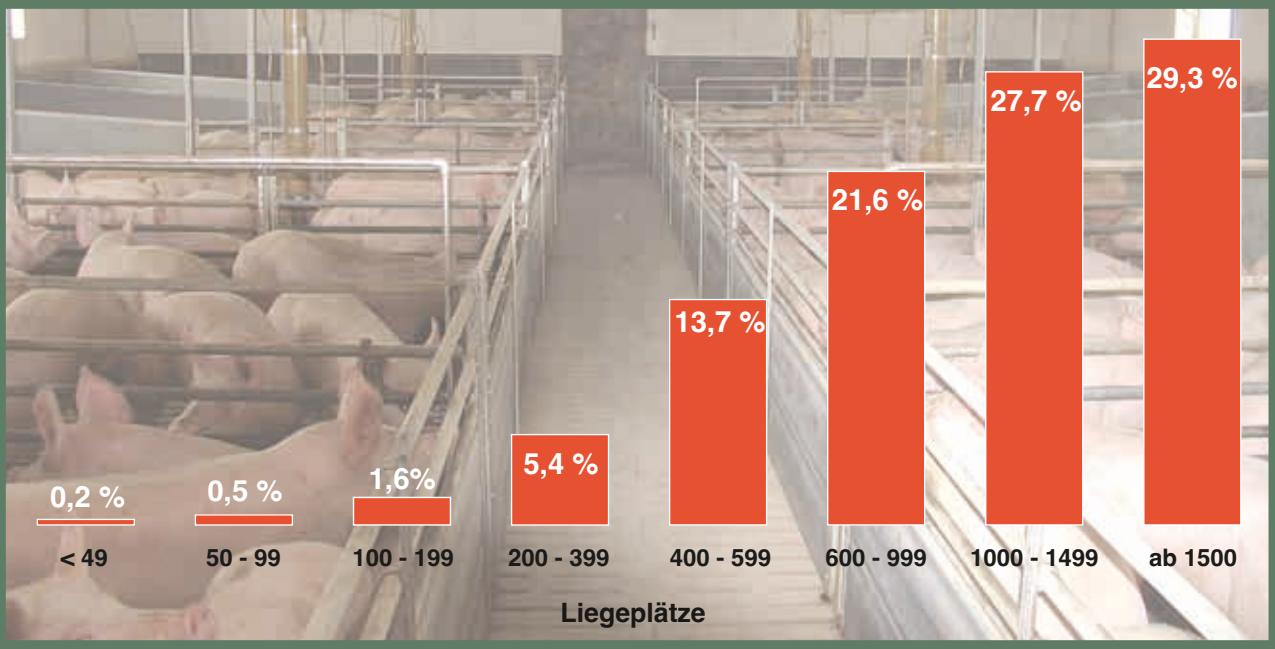
Erzeugerring	Kombibetriebe				
	Betriebe	Mastplätze	Ø / Betrieb	Sauenplätze	Ø / Betrieb
1 Ehingen-Münsingen-RT	8	5.560	695	946	118
8 Biberach-Ravensburg	11	8.810	801	2.406	219
10 Ostalb	8	3.995	499	847	106
14 Ulm-Göppingen-HDH	10	7.030	703	1.290	129
25 Sigmaringen	4	2.670	668	512	128
26 Ortenau	4	1.580	395	346	87
Gesamt	**45**	**29.645**	**859**	**6.347**	**141**
Durchschnitt je Ring	**8**	**4.941**	**859**	**1.058**	**141**

Prozentuale Verteilung der Mastbetriebe 2022



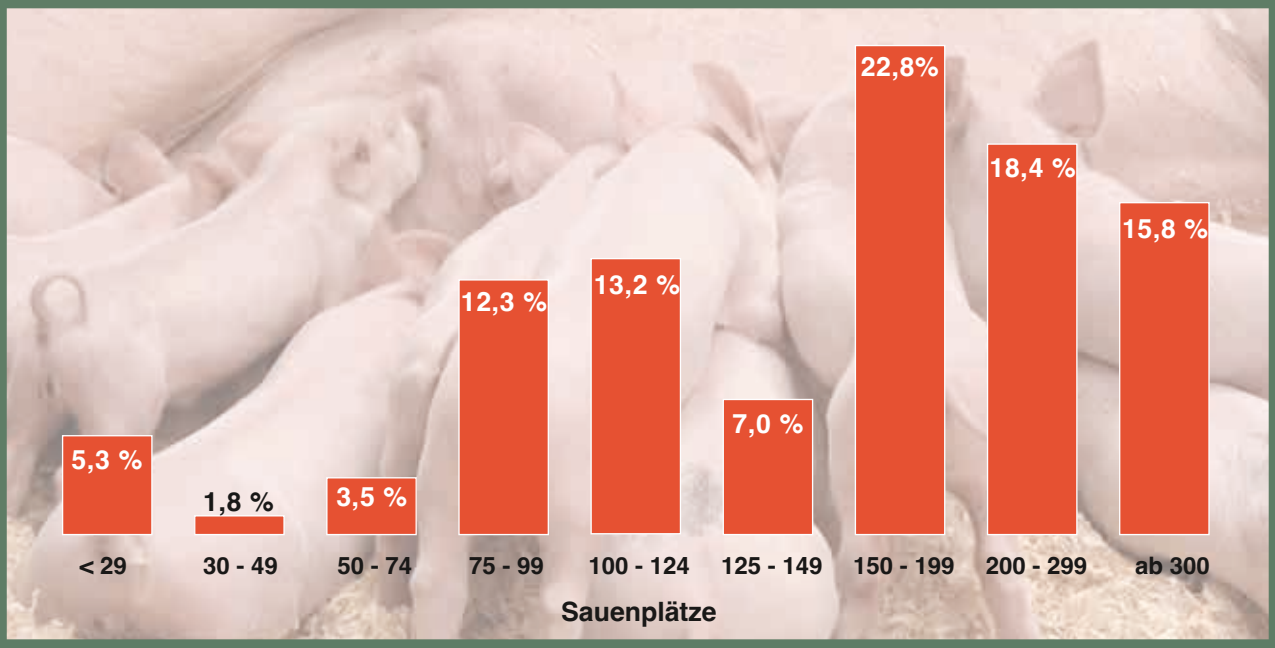
Erzeugerringe in Baden-Württemberg www.lkvbw.de Quelle: LKV Ba-Wü

Prozentuale Verteilung der Mastschweine 2022



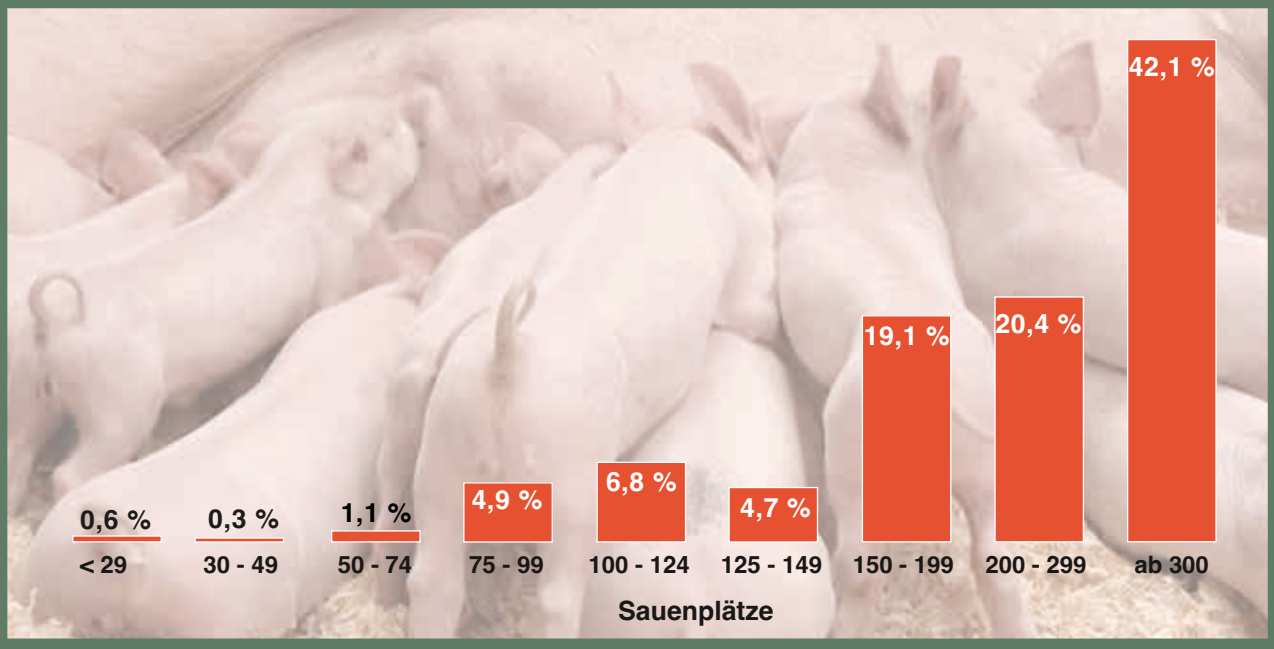
Erzeugerringe in Baden-Württemberg www.lkvbw.de Quelle: LKV Ba-Wü

Prozentuale Verteilung der Ferkelerzeugerbetriebe 2022



Erzeugerringe in Baden-Württemberg www.lkvbw.de Quelle: LKV Ba-Wü

Prozentuale Verteilung der Sauen 2022



Erzeugerringe in Baden-Württemberg www.lkvbw.de Quelle: LKV Ba-Wü

Ergebnisse aus der Schweinemast

Vergleich der Ergebnisse der Schweinemastbetriebe mit unter- und überdurchschnittlichen direktkostenfreien Leistungen

Kennwerte		-25%	Mittelwert	+25%
Liegeplätze		856	**881**	950
Mastverluste	%	2,99	**2,57**	2,80
Ferkelkosten / kg	EUR	1,75	**1,93**	2,32
Anfangsgewicht	kg	32,10	**31,3**	31,20
Ferkelkosten / Stück	EUR	55,48	**60,11**	72,18
Mastendgewicht	kg	124,9	**126,0**	126,7
Schlachtgewicht	kg	98,70	**99,52**	100,08
Tägliche Zunahmen	g	793	**818**	809
Mastdauer	Tage	118	**117**	119
Kraftfutterpreise / dt	EUR	34,74	**32,87**	34,83
Futteraufwand / kg Zuwachs	1:	2,88	**2,86**	2,90
Futterkosten / kg Zuwachs	EUR	1,00	**0,94**	1,02
Muskelfleischanteil	%	60,64	**59,84**	59,58
Erlös / kg LG	EUR	1,22	**1,37**	1,71
Erlös / kg SG	EUR	1,55	**1,73**	2,17
Erlös / Mastschwein	EUR	152,60	**172,49**	220,97
Direkte Kosten / Mastschwein	EUR	155,57	**155,30**	177,58
DKfL / 100 kg Zuwachs	**EUR**	**-5,46**	**19,54**	**45,11**
Produzierter Zuwachs / Liegeplatz	kg	240	**265**	273
DKfL / Liegeplatz	**EUR**	**-11,75**	**54,64**	**119,18**
DKfL / qm	**EUR**	**-14,31**	**53,06**	**99,03**

DKfL / 100 kg Zuwachs	20/21	EUR	-20,54	**45,92**	81,79
DKfL / 100 kg Zuwachs	19/20	EUR	24,86	**43,63**	64,84
DKfL / 100 kg Zuwachs	18/19	EUR	12,66	**30,36**	50,40
DKfL / 100 kg Zuwachs	17/18	EUR	1,40	**19,19**	39,31
DKfL / 100 kg Zuwachs	16/17	EUR	21,92	**39,36**	56,74
DKfL / 100 kg Zuwachs	15/16	EUR	3,90	**17,05**	37,06
DKfL / 100 kg Zuwachs	14/15	EUR	1,72	**16,44**	30,34
DKfL / 100 kg Zuwachs	13/14	EUR	1,72	**16,44**	30,34
DKfL / 100 kg Zuwachs	12/13	EUR	8,50	**21,46**	33,16

Ergebnisse der Schweinemastbetriebe mit unter- und überdurchschnittlichen Zunahmen

Kennwerte		-25%	Mittelwert	+25%
Liegeplätze		791	881	1119
Mastverluste	%	3,3	2,6	2,4
Ferkelkosten / kg	EUR	1,84	1,93	1,92
Anfangsgewicht	kg	31,5	31,3	31,5
Ferkelkosten / Stück	EUR	57,76	60,11	59,89
Mastendgewicht	kg	127	126	126
Schlachtgewicht	kg	100,06	99,52	99,80
Tägliche Zunahmen	**g**	702	818	907
Mastdauer	Tage	136	117	105
Kraftfutterpreise / dt	EUR	32,91	32,87	33,22
Futteraufwand / kg Zuwachs	1:	3,01	2,86	2,74
Futterkosten / kg Zuwachs	EUR	0,99	0,94	0,91
Muskelfleischanteil	%	60,18	59,85	60,06
Erlös / kg SG	EUR	1,75	1,73	1,72
Erlös / Mastschwein	EUR	174,75	172,48	171,88
Direkte Kosten / Mastschwein	EUR	160,29	155,30	152,40
DKfL / 100 kg Zuwachs	**EUR**	**14,50**	**19,54**	**20,99**
Produzierter Zuwachs / Liegeplatz	kg	221	265	280
DKfL / Liegeplatz	**EUR**	**35,56**	**54,64**	**60,36**
DKfL / qm	**EUR**	**32,07**	**53,06**	**61,25**
ITW Bonus je qm	**EUR**	**0,00**	**3,84**	**2,69**

DKfL / Mastplatz	20/21	EUR	6,28	**5,64**	8,21
DKfL / Mastplatz	19/20	EUR	87,15	**108,11**	117,6
DKfL / Mastplatz	18/19	EUR	62,52	**76,10**	71,61
DKfL / Mastplatz	17/18	EUR	37,49	**44,51**	56,63
DKfL / Mastplatz	16/17	EUR	79,74	**94,63**	108,63
DKfL / Mastplatz	15/16	EUR	49,15	**41,50**	40,83
DKfL / Mastplatz	14/15	EUR	38,57	**39,47**	44,29
DKfL / Mastplatz	13/14	EUR	31,93	**53,89**	56,54
DKfL / Mastplatz	12/13	EUR	28,91	**47,64**	55,94

Grafischer Vergleich von Daten

Die durchschnittlichen Ergebnisse von Auswertungen, aber auch der Vergleich von oberem und unterem Viertel lassen nur bedingt einen Rückschluss auf die zugrunde liegenden Daten zu. Will man hier nähere Informationen bereitstellen, werden dazu in der Regel statistische Kennwerte wie die Standardabweichung angegeben. Zum einfacheren Verständnis dafür, wie sich ausgewertete Daten zusammensetzen, eignen sich aber auch grafische Darstellungen. Eine Möglichkeit sind hier die sogenannten Boxplots.

Was ist ein Boxplot?

Ein Boxplot ist die grafische Darstellung von Lage, Konzentration und der Variation einer oder mehrerer Datensätze. Er eignet sich sehr gut für den Vergleich von Datensätzen. Dazu werden die Daten der Größe nach sortiert und die wichtigsten Kennwerte, die Quartile berechnet.
Quartile gehören zu den Lageparametern in der **beschreibenden Statistik**. Aus dem Lateinischen übersetzt bedeutet "Quartil" "**Viertelwert**" und ist ein Lagemaß für statistische Daten. Der Median ist das **mittlere Quartil**, auch 2. Quartil (Q2) genannt. Der Median teilt einen geordneten Datensatz in zwei gleich große Teile (untere und obere Hälfte der Daten).
Wenn man die untere Hälfte der Daten wiederum in zwei gleich große Teile trennt, ergibt sich ein weiterer „Median", der unteres oder 1. Quartil genannt wird. Unterhalb des 1. Quartils liegen 25 % der Datensätze. Verfährt man mit der oberen Hälfte der Daten über dem Median (Q2) ebenso und teilt die Daten ebenfalls in zwei gleich große Teile auf, ergibt sich daraus das obere oder 3. Quartil. Oberhalb des 3. Quartils liegen ebenfalls 25 % der Datensätze, und zwischen dem 1. und dem 3. Quartil liegen 50 % der Daten. Die Quartile teilen also einen geordneten Datensatz z. B. von **Stichproben** in vier gleich große Teile.

Wie werden die Quartile bestimmt?

Um die Quartile bestimmen zu können, muss zunächst ein vorhandener Datensatz der Größe nach sortiert werden. Nachfolgend wird dies am Beispiel der durchschnittlichen Mastdauer in 27 Schweinemastbetrieben erläutert.

Mastdauer in Tagen, unsortiert
115, 110, 105, 126, 140, 112, 112, 120, 111, 150, 125, 118, 120, 120 ,124, 136, 140, 144, 128, 120, 110, 116, 113, 126, 133, 150 , 151

Der geordnete Datensatz sieht dann wie folgt aus:
105, 110, 110, 111, 112, 112, 113, 115, 116, 118, 120, 120, 120, 120, 124, 125, 126, 126, 128, 133, 136, 140, 140, 144, 150, 150, 151

Diese Daten können auf einem Zahlenstrahl dargestellt werden. Der kleinste Wert (105) stellt das Minimum und der größte Wert (151) das Maximum dar. Die Differenz zwischen Minimum und Maximum (151–105 = 46) wird **Spannweite** genannt.
Das 2. Quartil (zweiter Viertelswert), der **Median**, befindet sich genau in der Mitte des geordneten Datensatzes. Da die Anzahl der Datensätze in unserem Beispiel ungerade ist (27), entspricht der 14. Wert dem mittleren Quartil. Der Wert für Q2 ist demnach 120 (Masttage).
Von beiden Hälften wird wiederum der mittlere Datensatz ermittelt: Da beide Hälften wieder eine ungerade Anzahl an Werten enthalten, nämlich jeweils 13 Datenwerte, liegt die Mitte beim jeweils 7. Datensatz.

Die Reihenfolge der Werte der unteren Hälften sieht dann folgendermaßen aus:

105, 110, 110, 111, 112, 112, **113**, 115, 116, 118, 120, 120, 120
(1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13)

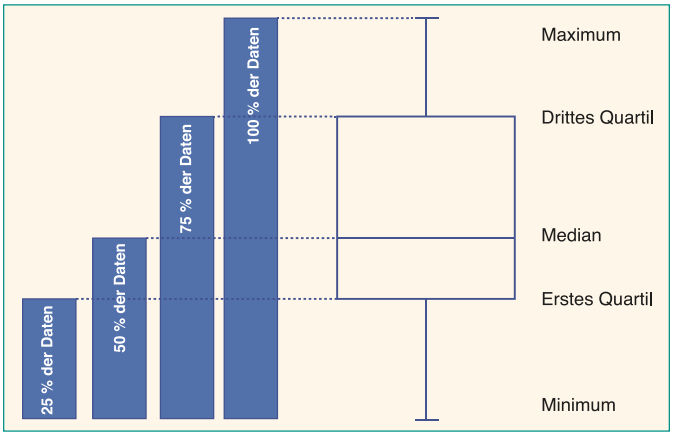
Die Reihung der Zahlenwerte der oberen Hälfte sieht dann entsprechend aus:

124, 125, 126, 126, 128, 133, **136**, 140, 140, 144, 150, 150, 151
(1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13)

Daraus ergeben sich für das Beispiel zur Verteilung der durchschnittlichen Masttage folgende Kennwerte der unteren und oberen Hälfte:
Der Median der unteren Hälfte, das erste bzw. untere Quartil liegt bei 113 Masttagen, der Median der oberen Hälfte, das dritte bzw. obere Quartil liegt bei 136 Masttagen.
Für die Erstellung eines Boxplot liegen damit alle notwendigen Informationen vor:
Minimum = 105, erstes Quartil = 113, Median = 120, drittes Quartil = 136, Maximum = 151.

Wie werden Boxplots erstellt und was sagen sie aus?

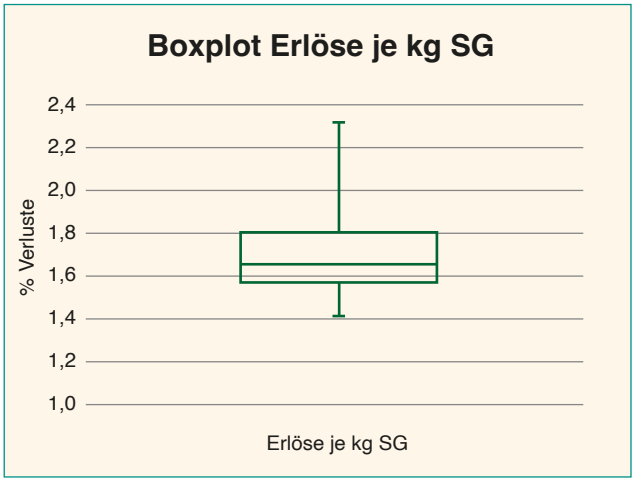
Der Vorteil von Boxplots besteht darin, dass sie einen schnel-

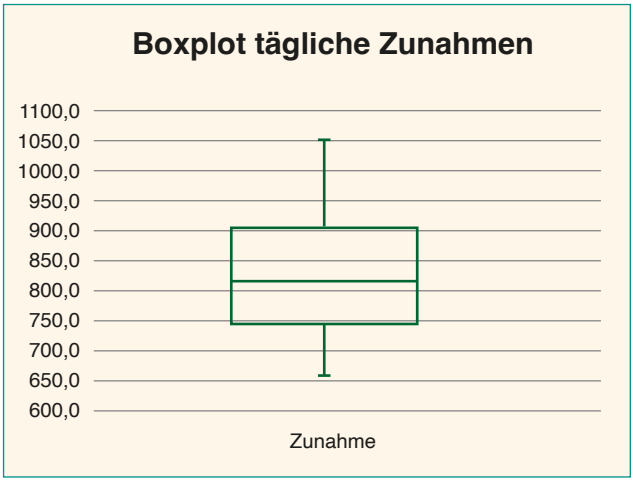


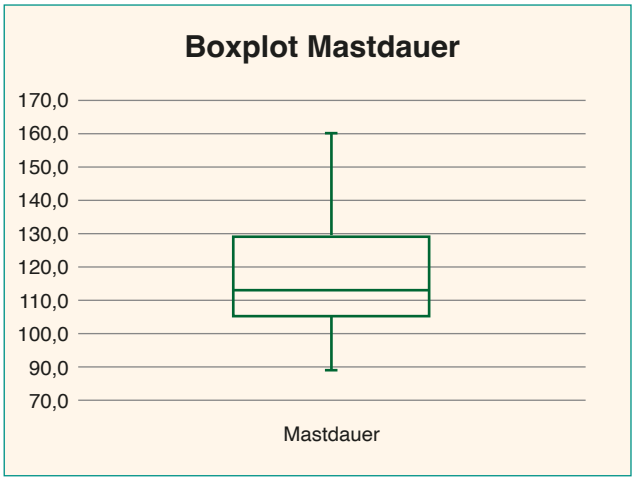
len Überblick über einen vorliegenden Datensatz ermöglichen. Ein Boxplot, auch Box-Whisker-Plot oder Kastengrafik genannt, besteht aus einem Rechteck (der Box), welches sich vom unteren Quartil Q1 bis zum oberen Quartil Q3 erstreckt. Diese Box ist mit Linien, sogenannten Whiskern oder auch Antennen, nach unten mit dem Minimum und nach oben mit dem Maximum verbunden.
Die Box an sich zeigt den Bereich an, in dem 50 % der Daten liegen (zentraler Bereich). Die Extrema zeigen, in welchem Bereich sich die Daten bewegen. Zwischen den Extrema und den benachbarten Quartilen liegen jeweils 25 % der Daten. Der Median stellt das Zentrum dar.
Die Antennen oder Whisker reichen bis zum größten bzw. kleinsten Wert aus den Daten. Je länger die Antennen bei einer gleich großen Box sind, desto größer ist die Spannweite des Datensatzes In dieser Art der Darstellung sind dann keine Ausreißer mehr erkennbar. Die Box inklusive der Whisker deckt die gesamte Spannweite der Daten ab.
Die Höhe der Box ist ein Maß für die Streuung der Daten. Ist die Box sehr gestreckt, so liegt die mittlere Hälfte der Daten, also die Daten zwischen Q1 und Q3, weiter gestreut vom Median, als bei einer gestauchten Box. Je nachdem, wo der Median innerhalb der Box liegt, lässt sich sofort ablesen, ob die mittleren 50 % der Daten eher unterhalb oder oberhalb bzw. gleichermaßen verteilt vom Median liegen.

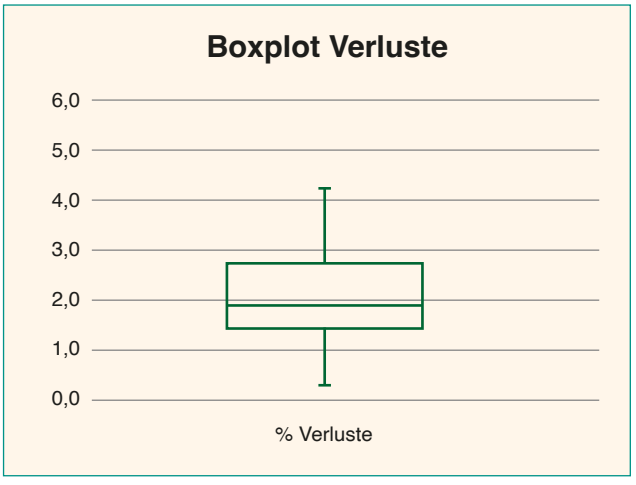
Grafische Darstellungen zur Verteilung verschiedener Kennwerte

Die nachfolgenden Boxplots zeigen die Variation der im Wirtschaftsjahr 2021/2022 verarbeiteten Datensätze aus den Betriebszweigauswertungen zur Schweinemast.
Der Boxplot zu den Schlachtschweineerlösen zeigt sehr deutlich, dass sich die Hälfte der durchschnittlichen Erlöse in den Mastbetrieben in einem engen Bereich um den Median bewegen, die Streuung hier also sehr gering ist. Auffallend ist die große Streuung im oberen Viertel der Daten. Hier kommen die Effekte zum Tragen, die sich aus der Teilnahme an verschiedenen Programmen wie z.B. Hofglück von Edeka und den garantierten Mindesterlösen bzw. Zuschlägen ergeben.
Eine andere Interpretation ergibt sich aus dem Boxplot zu den prozentualen Verlusten in den Mastbetrieben. Minimum und Median liegen hier relativ eng zusammen, dagegen ist die Spannweite der Verluste in der oberen Hälfte, vor allem im oberen Viertel sehr groß. Der Median liegt mit 1,9 % Mastverlusten deutlich unter dem berechneten Mittelwert von 2,8 %.









Buchtenfläche pro Endmasttier

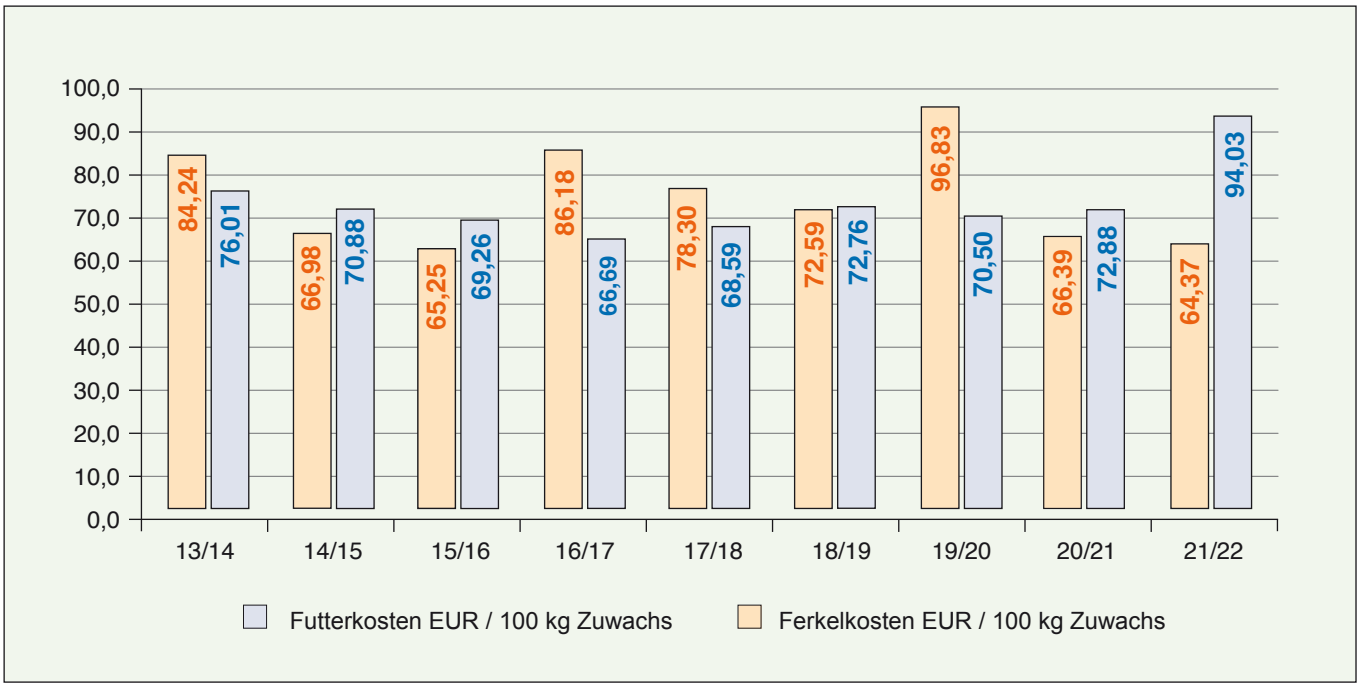
Die Vergleichsgröße „Direktkostenfreie Leistungen“ , die in den letzten Jahren als Maßstab angesetzt wurde wird in Zukunft nicht mehr ausreichend sein. Mit Einführung von ITW (Initiative Tierwohl) und FAKT und den damit verbundenen Prämienzahlungen verändern sich die Betriebszweigauswertungen. Diese Zahlungen müssen selbstverständlich in die Betriebszweigauswertungen einfließen. Das bedeutet, dass die Betriebe, die diese Programme in Anspruch nehmen automatisch höhere DKfL erzielen, als Betriebe die weiterhin konventionell wirtschaften. Die Prämien stellen aber in erster Linie einen Ausgleich für das erhöhte Platzangebot der Tiere dar. Die Betriebe können auf derselben Fläche weniger Tiere halten. Deshalb wird in den nächsten Jahren vermehrt auf die Größe DKfL/qm als Vergleich gesetzt werden müssen.
In der nachfolgenden Tabelle stellen wir diese „neue“ Auswertung der „alten“ gegenüber.
Damit wird deutlich, dass wahrscheinlich zukünftig die Größe DKfL/qm einen wichtigen Stellenwert einnehmen wird.

Kennwerte	0,75 qm	0,83 qm	0,90 qm	1,05 qm
Anteil der Betriebe in %	51,0	18,2	5,5	12,7
Betriebsgröße (Mastplätze)	806	1.076	474	740
Ferkelkosten kg €	1,77	1,76	1,86	2,39
Anfangsgewicht	31,8	32,3	34,2	30,6
Verluste %	2,7	2,3	2,5	3,3
Maastendgewicht	127	127	120	131
Erlös SG €/kg	1,62	1,71	1,71	2,30
Futterverwertung 1:	2,88	2,88	2,98	3,00
Futterkosten € / kg Zuwachs	0,95	0,96	1,02	1,21
Tägliche Zunahmen	810	830	812	754
Mastdauer Tage	118	115	107	134
Direkte Kosten / 100 kg Zuwachs	161,94	161,02	185,42	199,04
DKfL / 100 kg Zuwachs €	**10,61**	**19,82**	**6,08**	**38,80**
DKfL / LP €	**28,46**	**50,56**	**22,19**	**91,81**
DKfL / qm	**30,50**	**53,74**	**25,37**	**58,47**

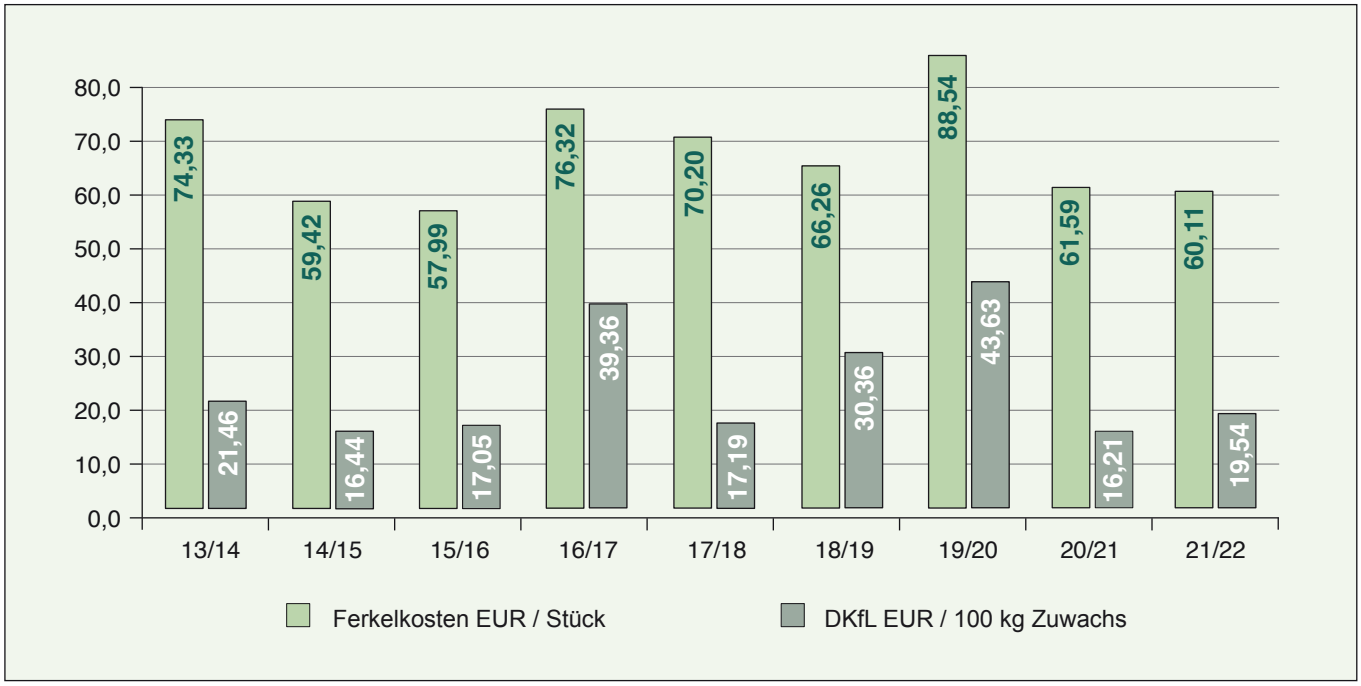
Entwicklung ausgewählter Kenngrößen der Schweinemast

Wirtschaftsjahr	Verkaufte Schweine je Betrieb	Ferkelkosten EUR	Futterverwertung 1:	Futterkost. EUR / kg Zuwachs	Erlös EUR / kg LG	DKfL EUR / 100 kg Zuwachs
95/96	682	2,08	3,01	0,59	1,33	38,35
96/97	748	2,45	3,01	0,61	1,48	42,33
97/98	860	2,36	2,96	0,58	1,32	22,89
98/99	883	1,49	2,95	0,51	0,90	4,17
99/00	952	1,76	2,94	0,51	1,06	28,68
00/01	1 077	2,34	2,95	0,53	1,41	52,08
01/02	1 098	2,28	2,92	0,52	1,24	23,69
02/03	1 033	1,95	2,95	0,50	1,08	16,47
03/04	1 122	1,73	2,90	0,55	1,07	19,65
04/05	987	2,11	2,93	0,48	1,24	39,72
05/06	966	2,07	2,97	0,49	1,22	35,43
06/07	1 219	1,98	2,99	0,55	1,18	23,12
07/08	1 330	1,61	2,96	0,79	1,21	21,51
08/09	1 293	2,27	2,94	0,66	1,30	28,80
09/10	1 469	2,02	2,95	0,57	1,18	21,35
10/11	1 479	1,85	2,93	0,73	1,22	20,17
11/12	1 561	2,19	2,91	0,78	1,35	28,13
12/13	1 616	2,37	2,93	0,90	1,47	19,08
13/14	1 957	2,48	2,88	0,76	1,41	21,46
14/15	1 967	1,95	2,89	0,71	1,25	16,44
15/16	2 169	1,88	2,97	0,69	1,17	17,05
16/17	1 957	2,51	2,93	0,67	1,43	39,36
17/18	2 000	2,26	2,93	0,69	1,31	17,19
18/19	2 034	2,13	2,89	0,73	1,33	30,36
19/20	1 962	2,94	2,86	0,70	1,61	43,63
20/21	2 487	1,94	2,82	0,73	1,24	16,21
21/22	**2 397**	**1,93**	**2,86**	**0,94**	**1,37**	**19,54**
ø 1996 - 2022	**1 307**	**2,09**	**2,94**	**0,63**	**1,25**	**26,44**

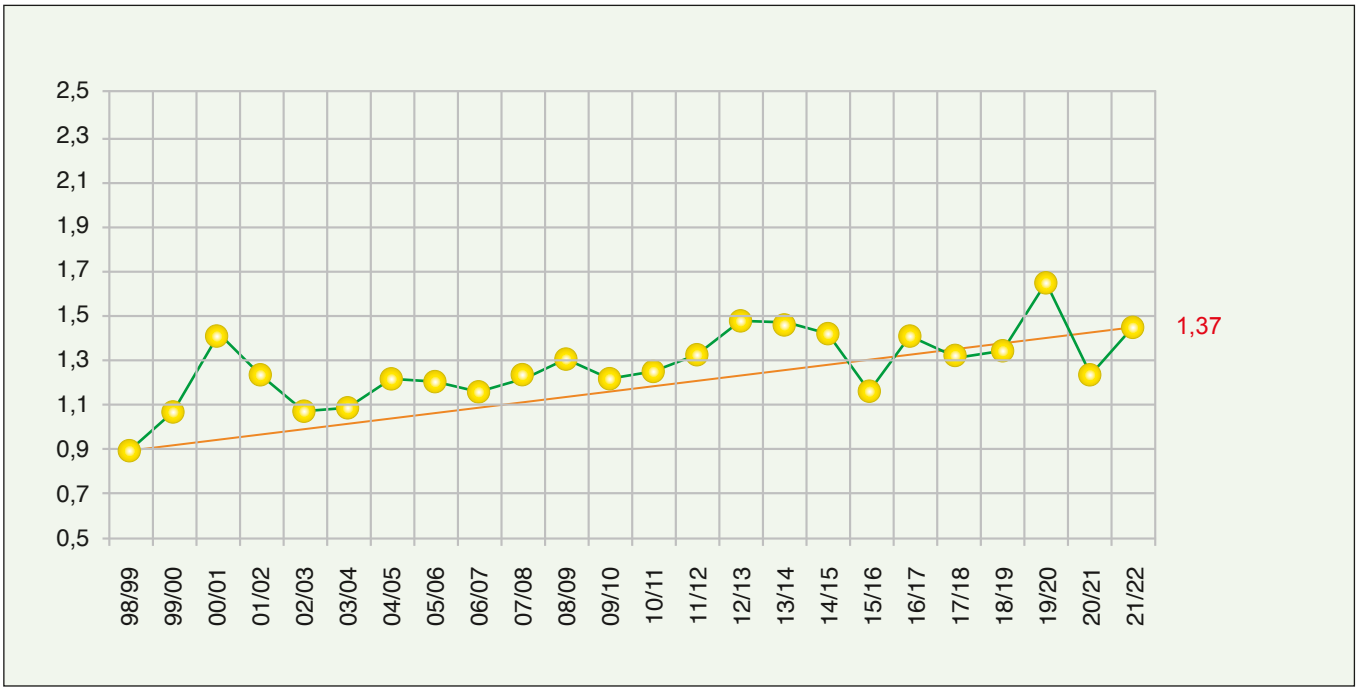
Entwicklung der Futter- und Ferkelkosten



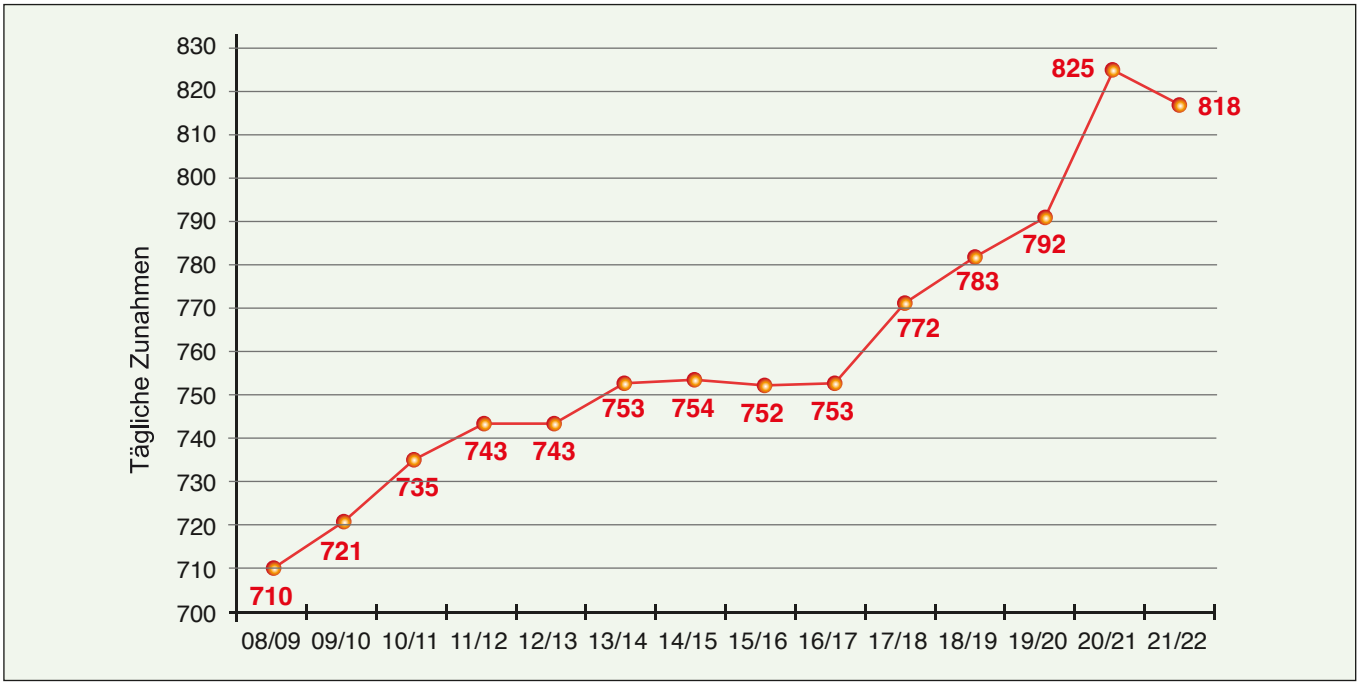
Entwicklung von Ferkelkosten und DKfL / 100 kg Zuwachs



Entwicklung des Erlöses in EUR / kg LG seit dem Jahre 1998



Entwicklung der täglichen Zunahmen

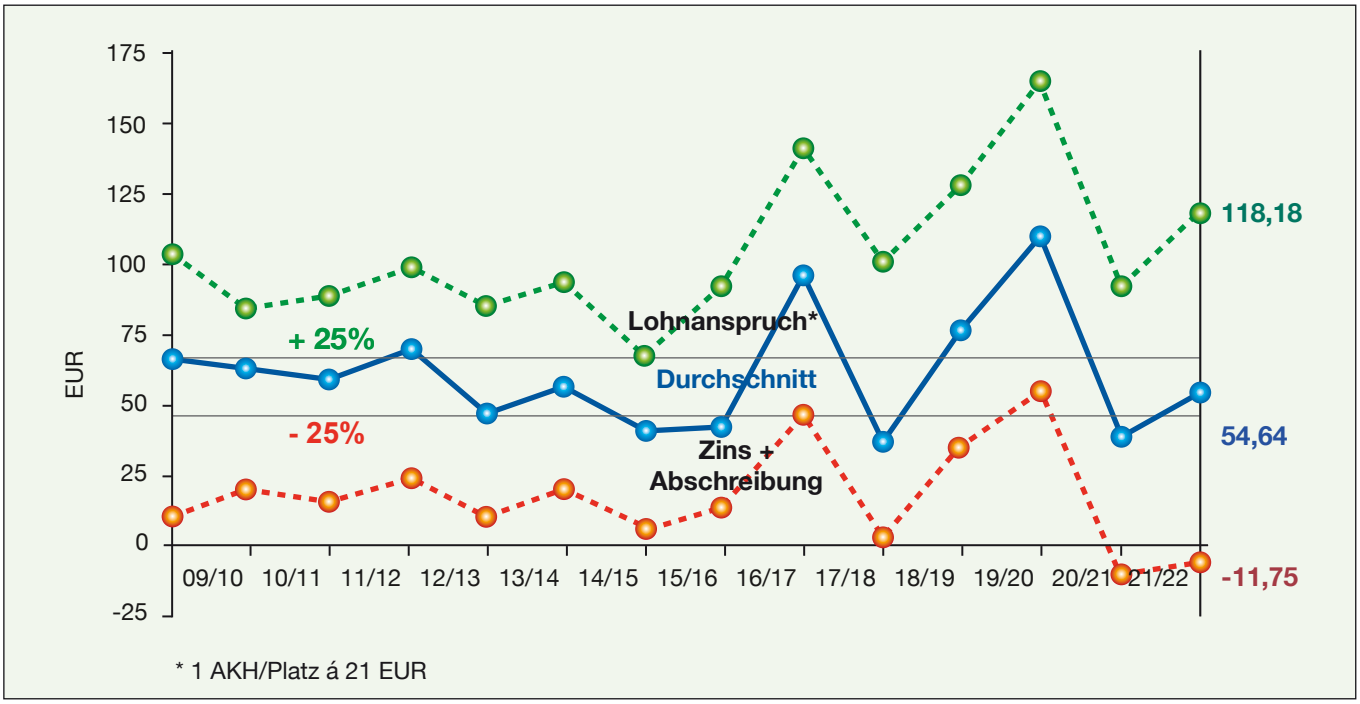


Ergebnisse der 10% besten Schweinemastbetriebe nach biologischen Leistungen

Kennwerte		2022	2021
Liegeplätze		891	1.092
Mastverluste	%	2,5	1,9
Ferkelkosten / kg	EUR	1,69	1,80
Anfangsgewicht	kg	32,0	32,9
Ferkelkosten / Stück	EUR	53,98	59,15
Mastendgewicht	kg	127	129
Schlachtgewicht	kg	100,55	101,53
Tägliche Zunahmen	**g**	**940**	**921**
Mastdauer	Tage	101	104
Kraftfutterpreise / dt	EUR	32,39	24,39
Futteraufwand / kg Zuwachs	1:	2,76	2,72
Futterkosten / kg Zuwachs	EUR	0,89	0,66
Muskelfleischanteil	%	59,98	59,61
Erlös / kg LG	EUR	1,31	1,18
Erlös / Mastschwein	EUR	166,71	152,20
Direkte Kosten / Mastschwein	EUR	145,08	127,41
DKfL / 100 kg Zuwachs	**EUR**	**22,20**	**21,66**
Produzierter Zuwachs / Liegeplatz	kg	281	279
DKfL / Liegeplatz	**EUR**	**62,39**	**58,72**
DKfL / m²	**EUR**	**72,98**	**68,77**
Boni / m²	**EUR**	**1,29**	**7,72**

Verlauf der Direktkostenfreien Leistungen in der Schweinemast

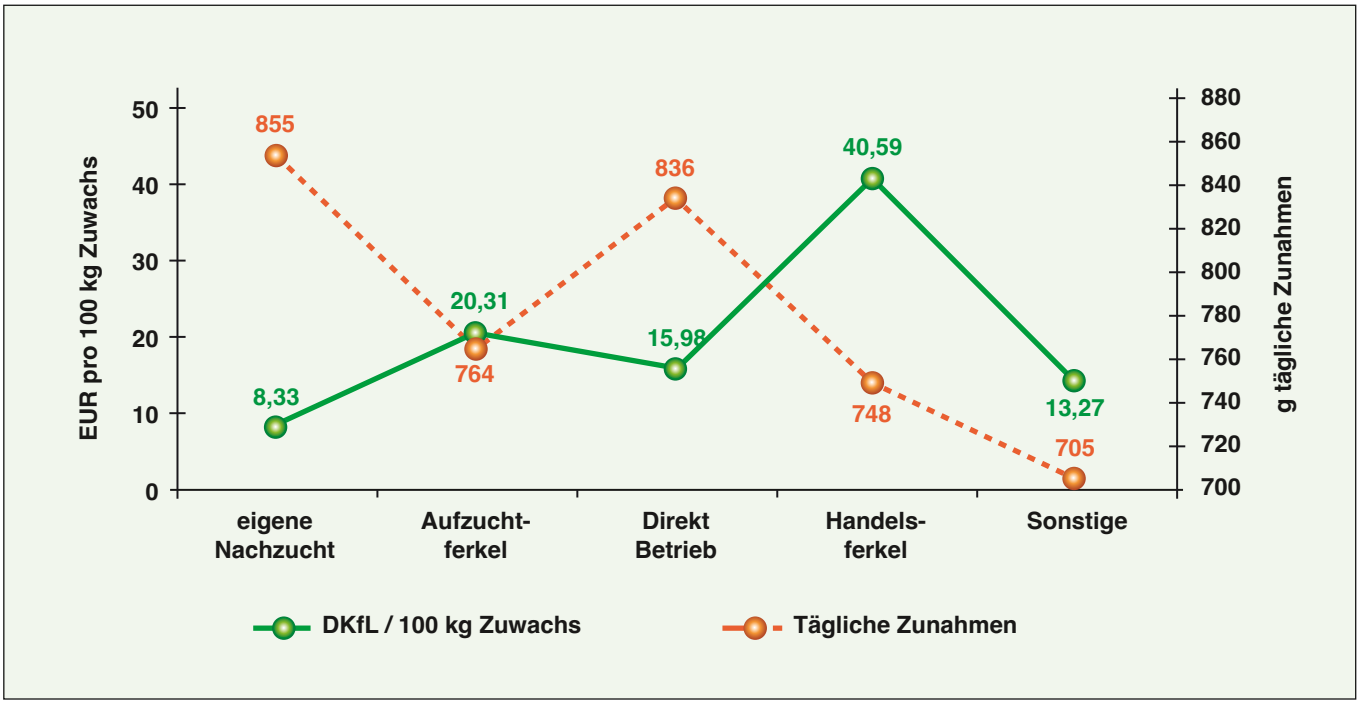
Verlauf der Direktkostenfreien Leistungen pro LP



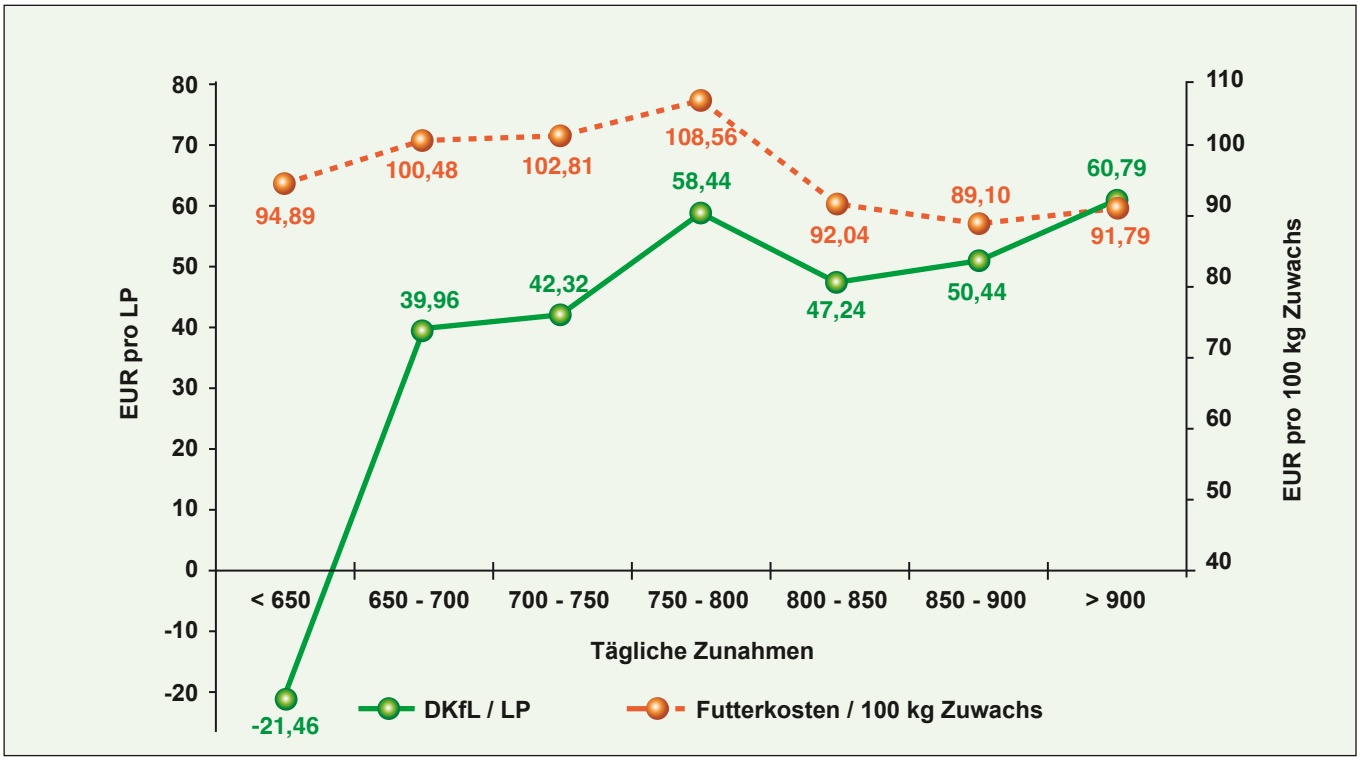
Pro Agrar
• Futtermittel
• Betriebsmittel
• Scanner-Service
Vertriebs- und Service-GmbH
Bernlocherstraße 37 · 72829 Engstingen
Telefon (07129) 932136 · Telefax (07129)932137
www.proagrar-gmbh.de

Auswirkungen einzelner Produktionsfaktoren

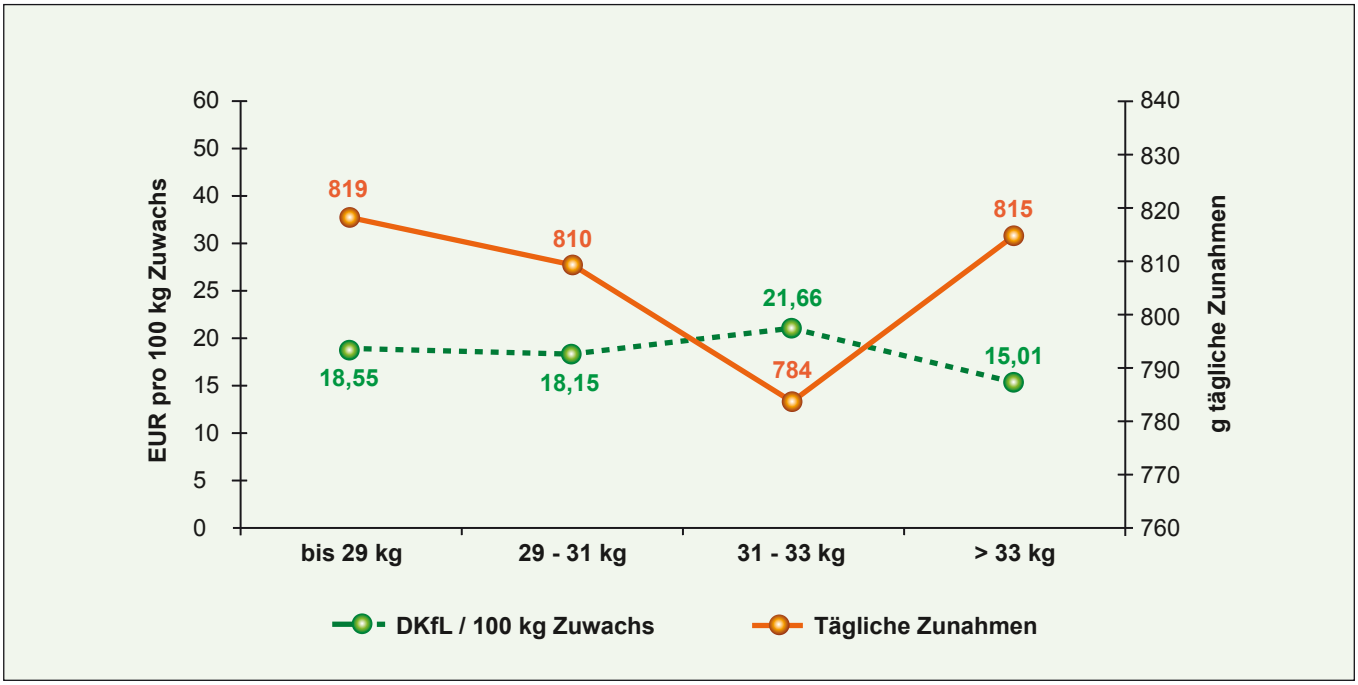
Einfluss der Ferkelherkunft auf tägliche Zunahmen und DKfL



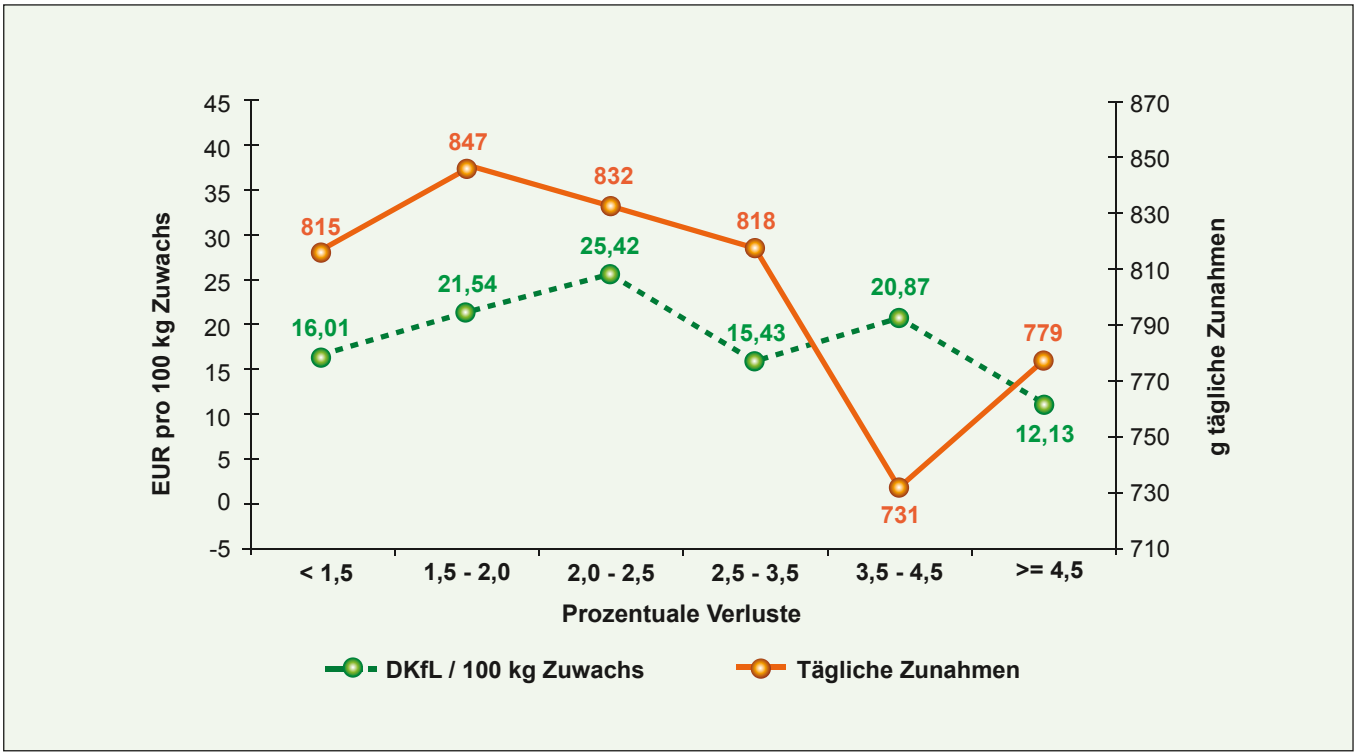
Einfluss der täglichen Zunahmen auf DKfL und Futterkosten



Einfluss des Ferkelzukaufsgewichtes auf tägliche Zunahmen und DKfL



Einfluss der prozentualen Verluste auf tägliche Zunahmen und DKfL



Phasenfütterung

	Phasenfütterung			
	Einphasig	Zweiphasig	Dreiphasig	Mehrphasig
Anteil der Betriebe %	7,7	38,5	32,7	21,1
Bestandsgröße	290	655	1.062	1.237
Verluste %	2,9	2,9	2,2	3,0
Futterverwertung 1:	3,03	2,98	2,82	2,86
Tägliche Zunahme in g	759	782	816	840
Mastdauer	122	125	116	115
Futterkosten je 100 kg Zuwachs	103,09	106,00	88,55	97,10
Muskelfleisch in %	60,23	59,97	59,92	60,11
Futterkosten je kg Zuwachs	1,03	1,06	0,89	0,97
DKfL je 100 kg Zuwachs	16,15	23,25	13,57	22,13
DKfL je LP	**39,62**	**59,11**	**36,26**	**60,20**
DKfL pro m²	**37,62**	**45,86**	**40,68**	**52,57**

Stallbelegung

	Stallbelegung			
	Kont. Vor- und Endmast	Vormast Rein-Raus, Endmast kont.	Vor- und Endmast Rein-Raus	Abteilweise Rein-Raus
Anteil der Betriebe %	47,3	3,6	7,3	36,4
Bestandsgröße	644	665	1.122	1.184
Verluste %	2,9	3,1	2,6	2,4
Ferkelkosten € je kg	1,93	1,85	1,81	1,98
Futterverwertung 1:	3,00	3,11	2,75	2,80
Tägliche Zunahme in g	790	744	866	817
Mastdauer	122	132	104	116
Futterkosten je kg Zuwachs	1,05	0,97	1,02	0,88
DKfL je 100 kg Zuwachs	22,80	27,80	10,55	16,25
DKfL je LP	**58,64**	**58,12**	**30,45**	**44,08**

Energiegehalt Endmastfutter

	< 13 MJ	13 – 13,5 MJ
Anteil der Betriebe %	25,2	69,1
Bestandsgröße	747	896
Verluste %	3,2	2,6
Futterverwertung 1:	2,99	2,89
Tägliche Zunahme in g	781	813
Mastdauer	127	117
Muskelfleisch in %	59,51	60,08
Futterkosten je 100 kg Zuwachs	109,95	93,99
Futterkosten je kg Zuwachs	11,10	0,94
DKfL je 100 kg Zuwachs	31,13	15,39
DKfL je LP	**75,52**	**42,45**

Verkaufsgewicht

	bis 118 kg	118 – 122 kg	122 – 126 kg	126 – 130 kg	Über 130 kg
Anteil der Betriebe %	1,8	16,4	34,5	21,8	25,5
Bestandsgröße	1.200	798	922	981	770
Verluste %	4,0	2,5	2,7	2,1	3,3
Futterverwertung 1:	2,79	2,84	2,84	2,92	3,02
Erlös je kg SG in €	1,58	1,75	1,70	1,72	1,92
Tägliche Zunahme in g	716	805	818	794	793
Mastdauer	121	111	114	121	131
Futterkosten je kg Zuwachs	0,85	0,93	0,95	0,97	1,07
Ferkelkosten je 100 kg Zuwachs	61,65	66,38	65,60	63,18	62,15
Zuwachs kg/LP	206	261	252	262	239
DKfL je 100 kg Zuwachs	12,01	21,79	14,33	19,61	23,15
DKfL je m²	**22,45**	**57,12**	**36,01**	**49,41**	**44,04**

Liegeplätze

	unter 200 LP	200 – 599 LP	600 – 999 LP	1000 – 1399 LP	> 1400 LP
Anteil der Betriebe %	11,0	16,4	38,2	12,7	21,7
Bestandsgröße	106	466	762	1.100	1.661
Verluste %	3,0	2,8	2,7	3,1	2,4
Futterverwertung 1:	3,09	2,88	2,86	3,02	2,84
Erlös je kg SG in €	2,21	1,67	1,69	1,73	1,79
Tägliche Zunahme in g	792	790	805	741	849
Mastdauer	127	118	119	127	114
Futterkosten je kg Zuwachs	1,17	1,03	0,94	0,98	0,93
Direkte Kosten je 100 kg Zuwachs	192,40	168,25	163,72	170,64	165,62
Zuwachs kg/LP	231	262	239	242	281
Muskelfleisch in %	60,87	60,25	60,03	60,07	59,62
DKfL je 100 kg Zuwachs	34,71	10,89	15,60	13,15	25,81
DKfL je m²	**46,83**	**29,07**	**37,50**	**38,74**	**70,25**

Gruppengröße Endmast

	bis 12 Tiere	13 – 20 Tiere	21 – 35 Tiere
Anteil der Betriebe %	21,8	25,4	14,5
Bestandsgröße	429	1040	1085
Verluste %	3,2	2,7	3,1
Futterverwertung 1:	2,98	2,83	3,10
Erlös je kg SG in €	1,69	1,69	1,82
Tägliche Zunahme in g	755	808	764
Mastdauer	126	118	125
Futterkosten je kg Zuwachs	1,02	0,96	0,99
Gesamtkosten je 100 kg Zuwachs	164,96	162,82	176,50
Zuwachs kg/LP	224	262	252
DKfL je 100 kg Zuwachs	12,13	14,84	20,16
DKfL je LP	**30,47**	**39,89**	**53,61**

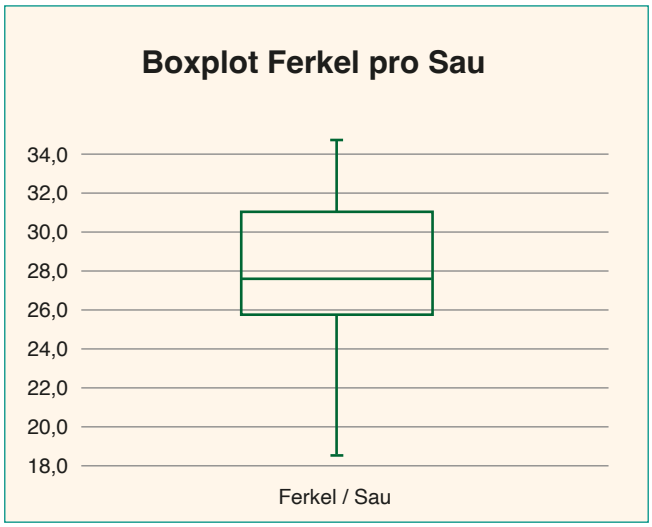
Ergebnisse aus der Ferkelproduktion

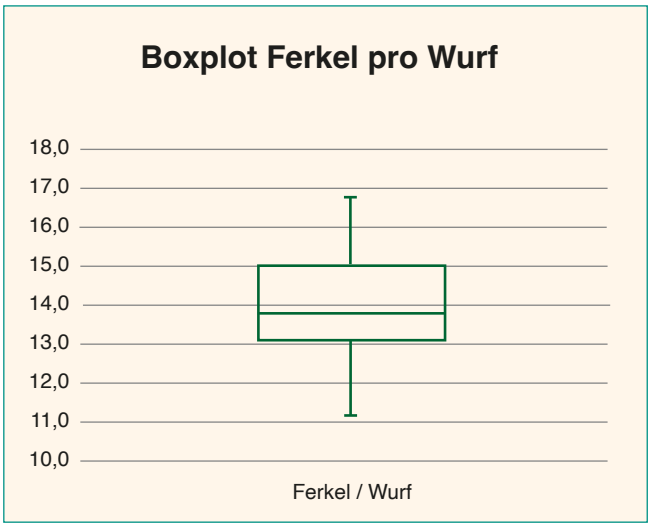
Vergleich der Ergebnisse der Ferkelerzeugerbetriebe mit unter- und überdurchschnittlichen Leistungen

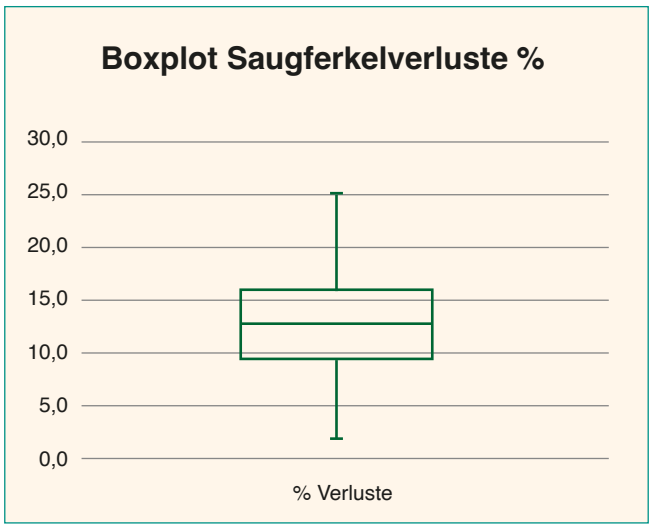
		-25%	Mittelwert	+25%
Bestandsgröße		150	**203**	275
Güsttage im Durchschnitt		13,93	**10,52**	9,85
Umrauscher ges. in %		14,24	**9,77**	9,18
Produktionstage je Wurf		174	**159**	155
Abgeschlossene Würfe je Sau		2,12	**2,32**	2,37
Erstlingswürfe in %		19,59	**16,40**	16,09
Ferkel, leb. geboren / Wurf		12,69	**14,21**	15,46
Jungsauen leb. geboren / Wurf		12,12	**13,26**	14,12
Altsauen leb. geboren / Wurf		12,88	**14,40**	15,72
Säugezeit in Tagen		35,3	**28,7**	27,2
Ferkel, abgesetzt / Wurf		10,87	**12,32**	13,68
Saugferkelverluste in %		15,21	**12,92**	11,21
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**21 / 22**	**23,07**	**28,65**	**32,42**
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	20 / 21	23,25	**27,31**	31,37
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	19 / 20	23,18	**27,06**	30,00
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	18 / 19	22,84	**26,38**	29,41
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	17 / 18	22,51	**26,82**	29,97
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	16 / 17	22,13	**25,96**	28,37
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	15 / 16	22,37	**26,27**	29,30
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	14 / 15	21,95	**25,50**	28,26

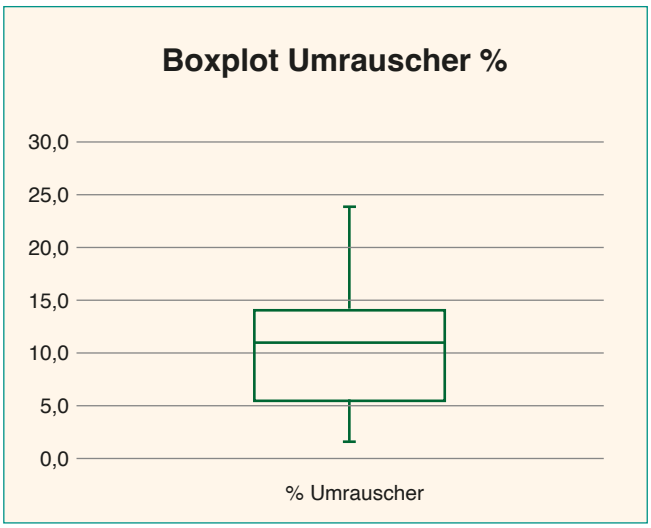
Grafische Darstellungen zur Verteilung verschiedener Kennwerte

Die nachfolgenden Boxplots zeigen die Variation der im Wirtschaftsjahr 2021/2022 verarbeiteten Datensätze aus den Betriebszweigauswertungen zur Ferkelerzeugung.









Darstellung der 10% besten Betriebe

Kennwerte		Leistungen
Bestandsgröße		252
Würfe je Sau und Jahr		2,47
Güsttage		8,96
Umrauscher Jungsau	%	10,65
Umrauscher	%	9,64
Leb. geb Ferkel je Wurf		15,40
Leb. geb. Ferkel /Jungsau		14,72
Leb. geb. Ferkel /Altsau		15,55
Jungsauen Würfe	%	16,65
Zwischenwurfzeit	Tage	150
Säugezeit	Tage	25,6
Verluste	%	12,12
Abg. Ferkel/Wurf		13,48
Abg. Ferkel/Jungsau		14,09
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr		**33,18**

Prozentuale Veränderungen des durchschnittlichen Absetzalters

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
bis 24,9 Tage	13,4 %	15,9	15,9 %	14,0 %	14,3 %	4,9 %
25 bis 29 Tage	70,2 %	63,5	64,6 %	64,9 %	55,1 %	63,4 %
29 bis 33 Tage	16,4 %	19,0	16,9 %	19,3 %	24,5 %	22,0 %
Über 33 Tage	-	1,6	2,6 %	1,8 %	6,1 %	9,7 %

Absetzalter der Ferkel

	bis 24,9 Tage	25-29 Tage	29-33 Tage
Anteil der Betriebe in %	4,9	63,4	22,0
Bestandsgröße	300	214	167
Umrauscher in %	7,28	9,67	9,17
Zwischenwurfzeit in Tagen	149	156	162
Güsttage	9,09	10,43	10,17
Abgeschlossene Würfe / Sau / Jahr	2,41	2,34	2,35
Lebend geborene Ferkel / Wurf	14,63	14,38	14,30
Saugferkelverluste %	15,66	11,86	14,37
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**29,74**	**29,71**	**24,41**

Bestandsgröße nach Zuchtsauen

	< 100 ZS	101-150 ZS	151-200 ZS	201-300 ZS	> 300 ZS
Anteil der Betriebe in %	22,0	14,6	22,0	24,4	17,0
Bestandsgröße	83	130	185	239	395
lebend geborene Ferkel/Wurf	13,92	13,12	14,14	14,02	14,80
Umrauscher in %	11,10	10,78	12,07	8,86	8,53
Güsttage	12,37	10,12	11,41	9,02	10,87
Zwischenwurfzeit	161	156	165	156	159
abgesetzte Ferkel/Wurf	11,90	11,59	11,87	12,15	13,05
Saugferkelverluste %	14,65	12,06	13,09	13,71	11,92
Säugezeit in Tagen	28,6	28,1	31,9	28,8	26,7
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**27,32**	**27,59**	**27,40**	**28,78**	**29,94**

Prozentuale Verluste

	≤10%	10,1-12,0%	12,1-15,0%	15,1-18,0%	>18%
Anteil der Betriebe %	24,4	14,6	24,4	17,1	19,5
Betriebsgröße	266	151	168	219	171
leb. Ferkel/Wurf	14,75	13,65	13,48	14,22	14,20
ZWZ	157	156	162	157	163
Umrauscher in %	8,25	9,53	12,45	8,25	10,47
Güsttage	11,06	9,97	11,57	8,91	9,97
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**30,86**	**29,21**	**26,79**	**27,84**	**26,76**

Abgeschlossene Würfe pro Sau

	≤ 2,19	2,20-2,29	2,30-2,39	≥ 2,4
Anteil der Betriebe %	22,0	24,4	39,0	14,6
Bestandsgröße	183	182	226	205
Umrauscher in %	13,85	14,00	6,71	7,11
ZWZ	175	162	155	146
Abgeschl Würfe/S/J	2,12	2,28	2,38	2,50
Jungsauen Würfe %	18,24	15,91	16,90	13,21
Leb. geb. Ferkel /JS	11,59	14,03	13,45	13,78
Leb. geb. Ferkel/AS	12,99	15,21	14,55	14,65
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**23,88**	**29,84**	**29,17**	**31,74**

Zwischenwurfzeit

	bis 156 Tage	157-165 Tage	165-170 Tage	>170 Tage
Anteil der Betriebe %	41,5	36,6	9,8	12,1
Bestandsgröße	202	215	204	166
Lebend geborene Ferkel/Wurf	14,35	14,81	13,16	12,33
Güsttage	8,36	10,75	15,35	13,75
Umrauscher in %	7,14	10,49	12,73	14,95
Zwischenwurfzeit	151	160	168	182
Abgesetzte Ferkel/Wurf	12,22	12,99	11,81	10,61
Saugferkelverluste %	13,18	12,52	10,53	15,75
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**29,97**	**29,68**	**25,91**	**21,88**

Abgesetzte Ferkel pro Wurf

	10,00-10,49	10,50-10,99	11,00-11,49	>11,50
Anteil der Betriebe %	7,3	4,9	19,5	65,9
Bestandsgröße	159	159	154	227
Lebend geborene Ferkel/Wurf	11,74	13,59	13,68	14,62
Güsttage	10,82	6,03	10,72	10,33
Umrauscher in %	11,64	3,44	10,11	9,49
Zwischenwurfzeit	173	157	163	157
Abgesetzte Ferkel/Wurf	10,13	10,63	11,18	12,67
Saugferkelverluste %	15,84	22,14	14,18	12,00
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**22,41**	**25,93**	**26,26**	**30,02**

Abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr

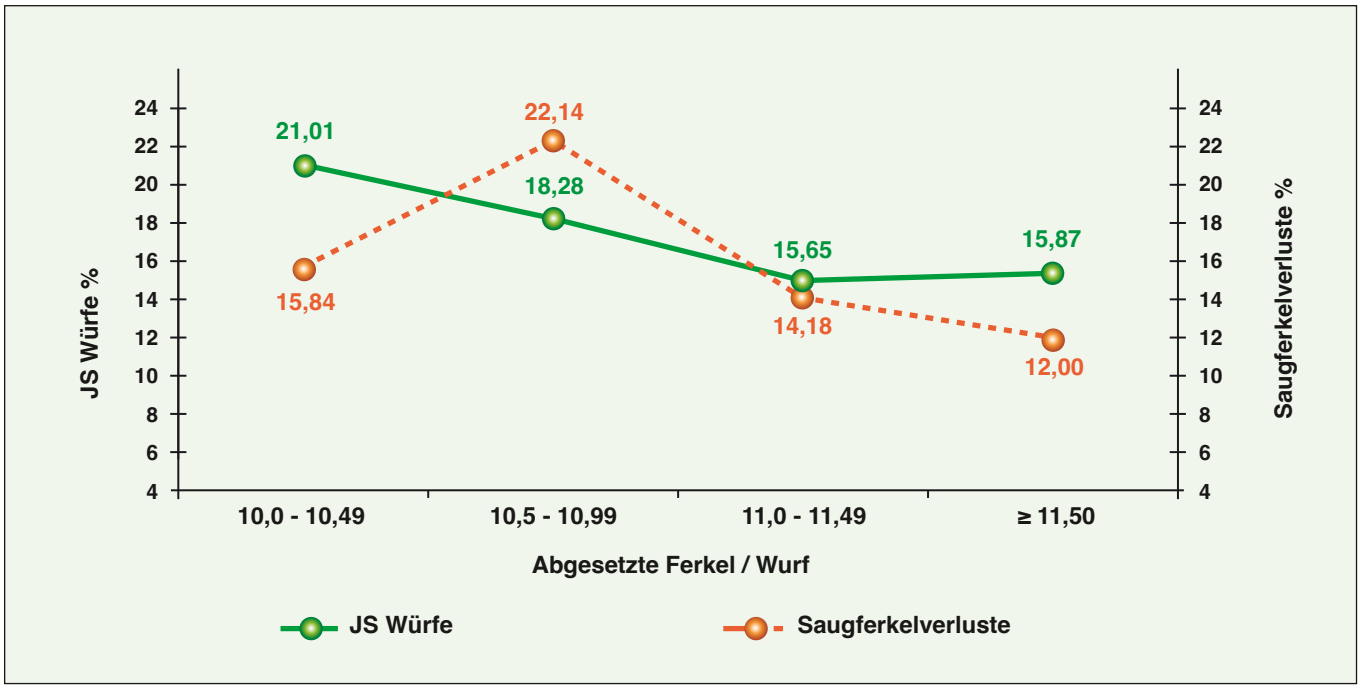
	bis 21,9	22,0-23,9	24,0-25,9	26,0-27,9	>28,0
Anteil der Betriebe %	4,9	7,3	12,2	29,3	46,3
Bestandsgröße	197	167	122	189	239
Lebend geborene Ferkel/Wurf	11,57	13,03	13,35	13,57	15,31
Güsttage	14,90	14,26	10,04	9,14	10,07
Umrauscher in %	17,32	16,01	10,80	6,77	9,79
Zwischenwurfzeit	189	170	167	159	155
Abgesetzte Ferkel/Wurf	9,94	10,94	11,42	11,59	13,16
Saugferkelverluste %	16,09	15,11	14,71	14,06	11,59
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	**19,43**	**23,53**	**25,04**	**26,94**	**31,34**

Vergleich der Ergebnisse der Ferkelerzeugerbetriebe WJ 21/22 mit dem 5 Jahresmittel der letzten Jahre

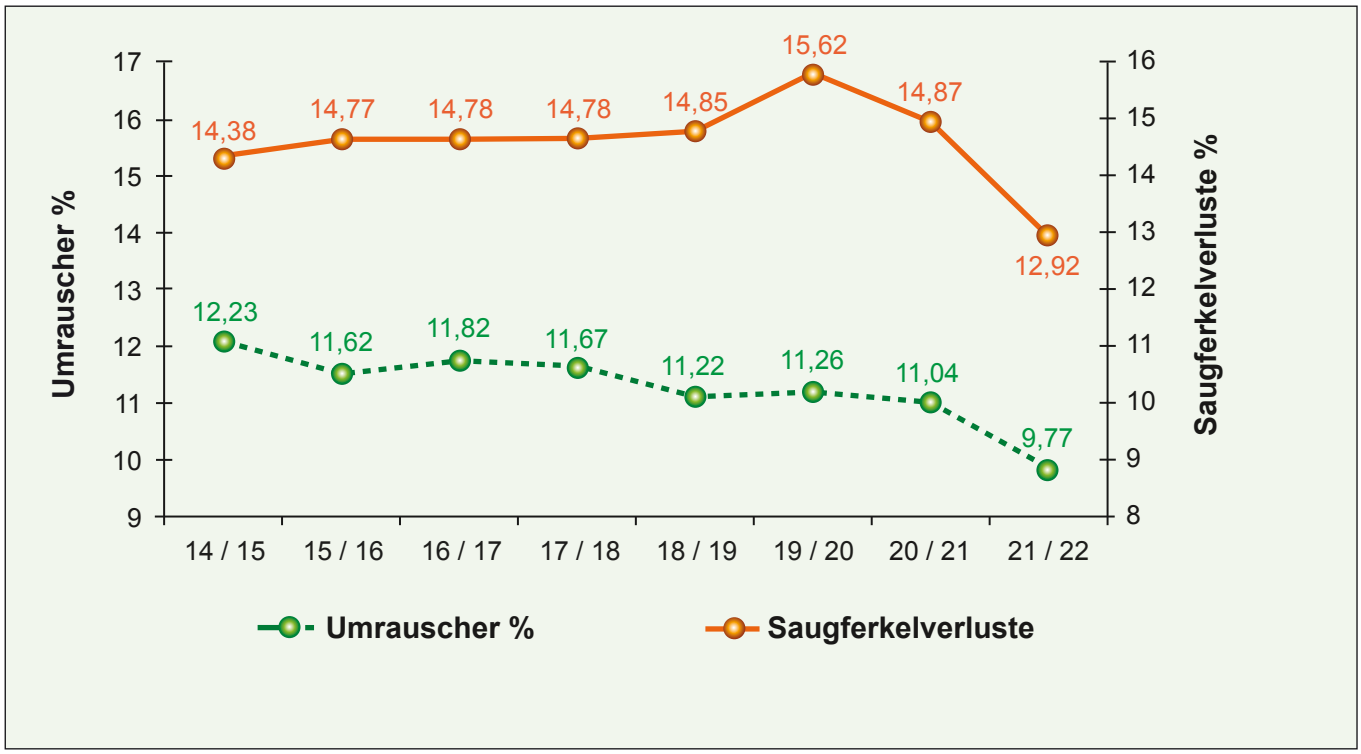
	WJ 2021 / 2022			5 Jahresmittel		
	-25%	Mittelwert	+25%	-25%	Mittelwert	+25%
Bestandsgröße	150	**203**	275	184	**198**	246
Güsttage im Durchschnitt	13,93	**10,52**	9,85	12,33	**10,56**	8,25
Umrauscher ges. in %	14,24	**9,77**	9,18	15,12	**11,36**	9,39
Produktionstage je Wurf	174	**159**	155	168	**160**	156
Abgeschlossene Würfe je Sau	2,12	**2,32**	2,37	2,11	**2,29**	2,37
Erstlingswürfe in %	19,59	**16,40**	16,09	17,92	**17,11**	16,91
Ferkel, leb. geboren / Wurf	12,69	**14,21**	15,46	12,75	**13,94**	14,97
Jungsauen leb. geboren / Wurf	12,12	**13,26**	14,12	12,10	**13,07**	13,90
Altsauen leb. geboren / Wurf	12,88	**14,40**	15,72	12,90	**14,12**	15,19
Säugezeit in Tagen	35,3	**28,7**	27,2	28,7	**27,1**	26,6
Ferkel, abgesetzt / Wurf	10,87	**12,32**	13,68	10,87	**11,86**	12,96
Saugferkelverluste in %	15,21	**12,92**	11,21	14,14	**14,80**	12,90
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr 20 / 21	**23,07**	**28,65**	**32,42**	**22,84**	**27,12**	**30,70**

Auswirkungen einzelner Produktionsfaktoren

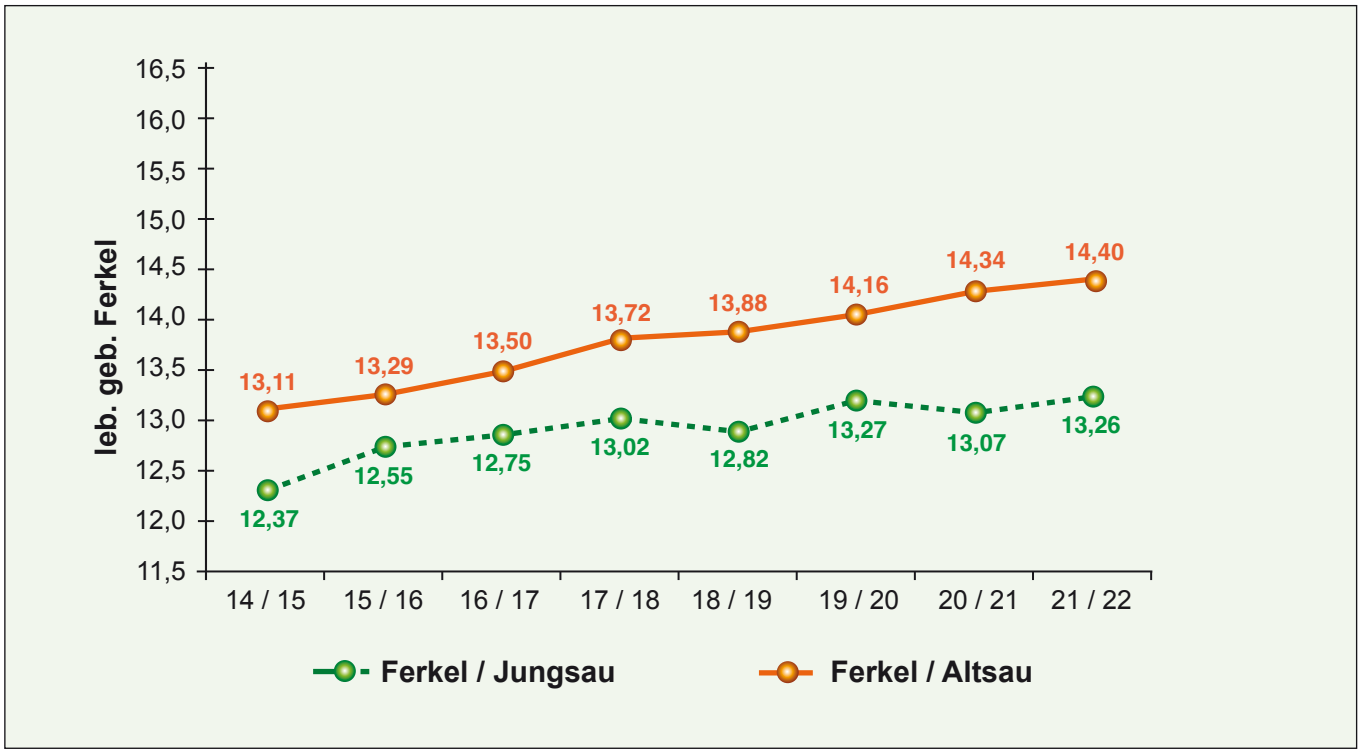
Beziehung zwischen den abgesetzten Ferkeln / Wurf und den JS-Würfen bzw. Saugferkelverlusten



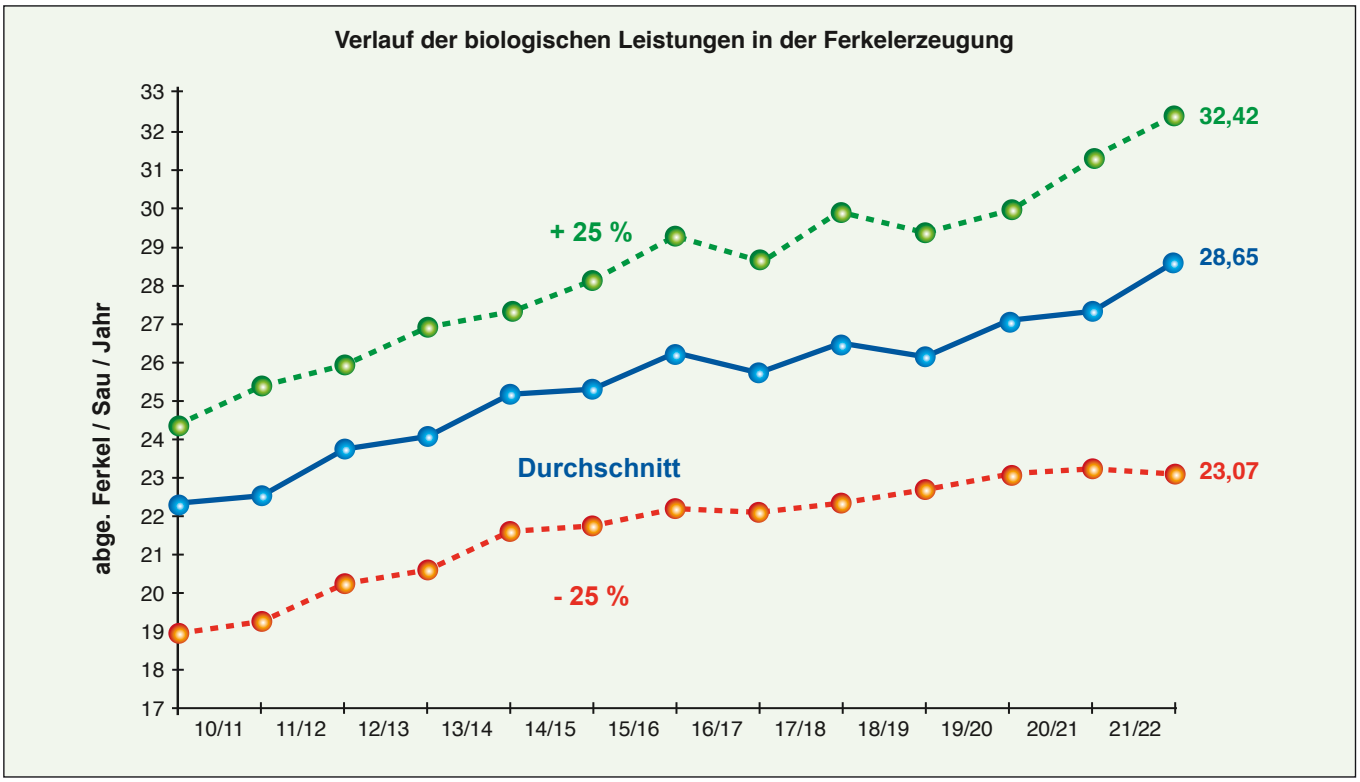
Entwicklung verschiedener Kenngrößen über die Jahre

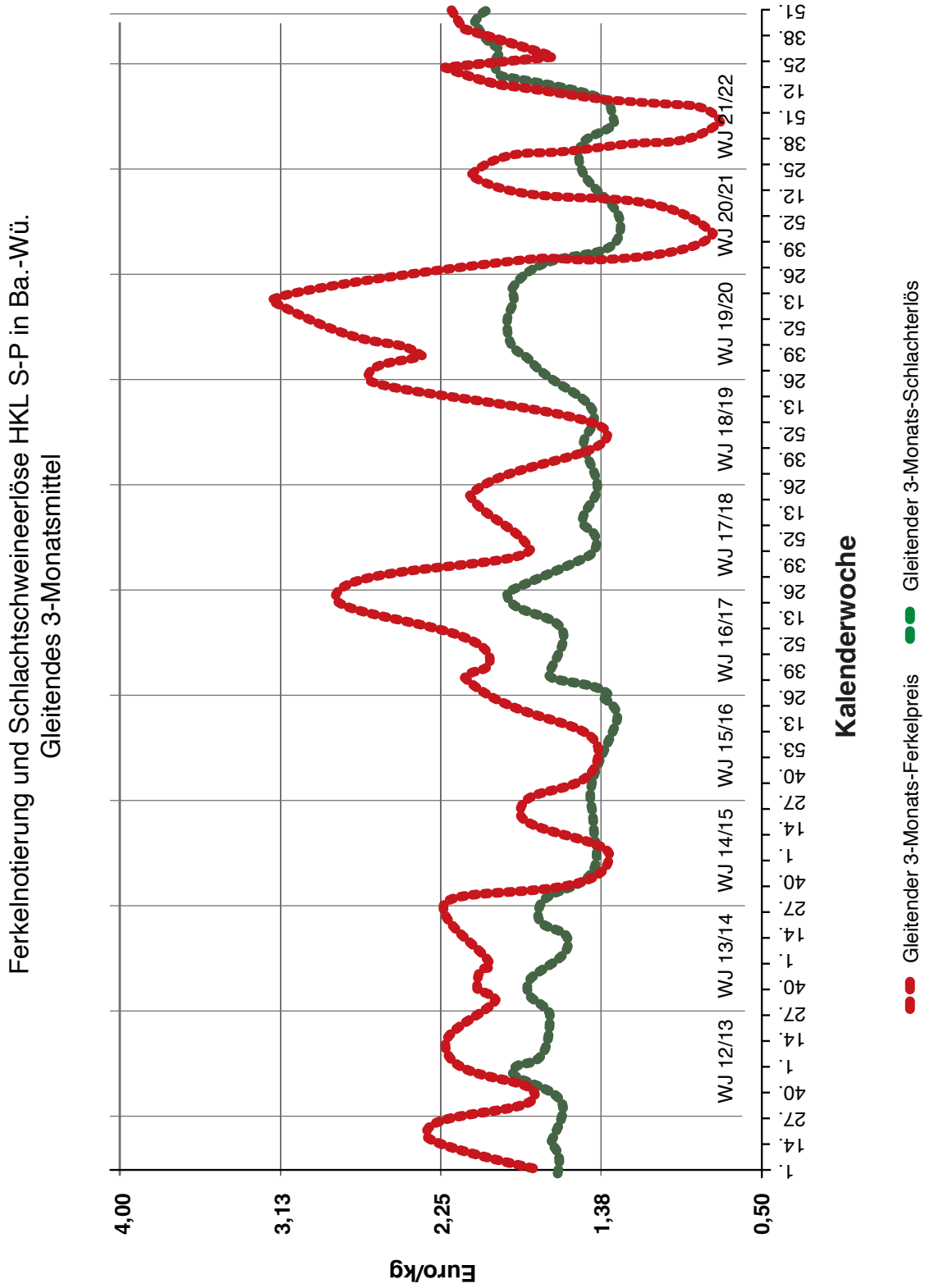


Entwicklung verschiedener Kenngrößen über die Jahre



Entwicklung der biologischen Größen




Ferkelnotierung und Schlachtschweineerlöse HKL S-P in Ba.-Wü.
Gleitendes 3-Monatsmittel
Euro/kg
4,00
3,13
2,25
1,38
0,50
WJ 12/13
WJ 13/14
WJ 14/15
WJ 15/16
WJ 16/17
WJ 17/18
WJ 18/19
WJ 19/20
WJ 20/21
WJ 21/22
Kalenderwoche
Gleitender 3-Monats-Ferkelpreis
Gleitender 3-Monats-Schlachterlös

Informationen zum Produktionsmanagement

SoundTalks® erkennt Husten

Hinter dem Monitoring System „SoundTalks®“ verbirgt sich eine künstliche Intelligenz, die permanent den Atemwegsgesundheitsstatus analysiert. Das System erkennt ein aufkommen des Hustengeschehen bis zu fünf Tage früher als eine routinemäßige Tierkontrolle.

Die Anforderungen an die Tierhaltung steigen. Neben den Themen Tierschutz und Tierwohl steht die Wirtschaftlichkeit immer im Fokus der Schweinehalter.
Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, müssen die Möglichkeiten des digitalen Fortschritts, auch in der Schweineproduktion ausgeweitet werden, damit arbeitswirtschaftliche und ökonomische Anforderungen zusammenpassen. Das Problem dabei ist, dass diese Datenmengen eher eine Arbeitszeitbelastung mit sich bringen, um diese Daten auszuwerten. Die Folge ist, dass viele Systeme auf dem Betrieb Daten sammeln, aber keine Zeit bleibt, diese auszuwerten und daraus Maßnahmen abzuleiten.

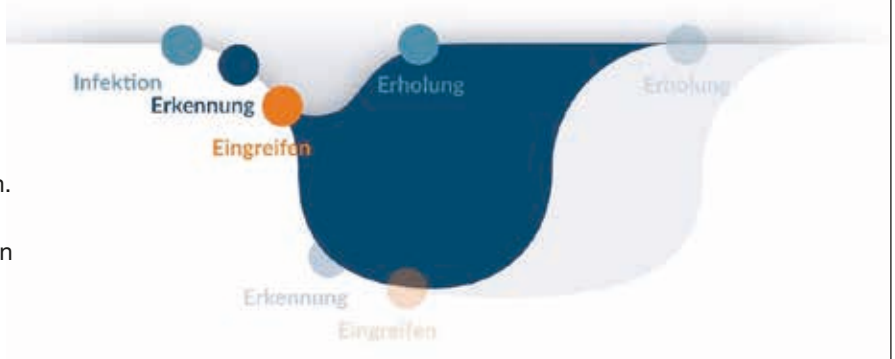
Die Monitore erkennen wenn kein Atemwegsproblem im Stall vorliegt, solange leuchten sie grün. Das gibt einen schnellen Überblick wenn man das Abteil betritt.

Tierkontrolle: Pflicht oder Kür?

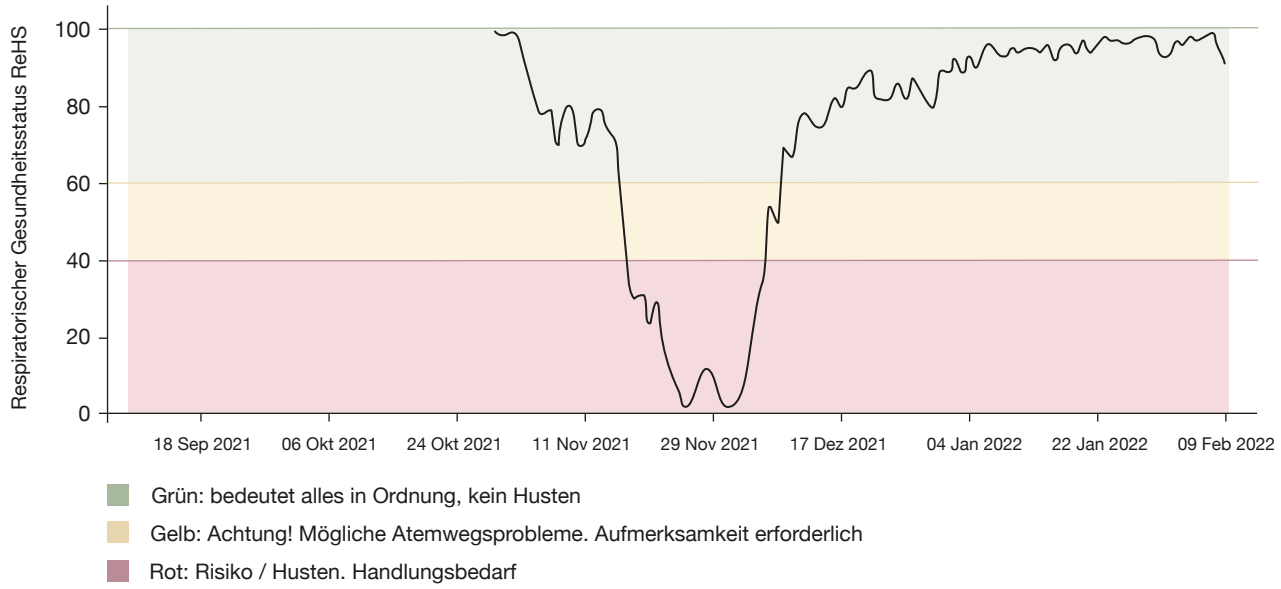
Eine regelmäßige Tierkontrolle und deren Dokumentation ist nach dem Tierschutzgesetz (§ 11, Absatz 8) durchzuführen. Eine digitale Erfassung von verschiedenen Tierschutzindikatoren und Merkmalen muss oft händisch beim Stalldurchgang erfasst werden und ist daher eine zeitaufwendige Momentaufnahme. Atemwegsprobleme, die durch den Landwirt oder Mitarbeiter während der Tierkontrollen festgestellt werden, sind in der Wahrnehmung von Person zu Person unterschiedlich. Auch verhalten sich die Tiere abhängig von der Tages- und Fütterungszeit unterschiedlich, so dass gerade in der Anfangsphase der Erkrankung die Symptome häufig übersehen werden. Während der Ruhephasen oder auch nachts, wenn die Tiere unbeobachtet sind und liegen, husten sie dann. Das Bestreben, mit Hilfe technischer Lösungen und künstlicher Intelligenz die Tiergesundheit im Bestand objektiv zu beurteilen, Krankheitszeichen wie z.B. Husten mit Lungenentzündungen frühzeitig zu erkennen besteht bereits länger. Diese Systeme können und sollen eine tägliche Tierkontrolle nicht ersetzen, diese jedoch unterstützen, damit das Arbeitszeitmanagement auf dem Betrieb optimiert werden kann.

Infektionen verhindern

- Infektionen verursachen Erkrankungen und damit Leistungseinbrüche.
- Sobald eine Erkrankung erkannt wird, kann der Tierhalter eingreifen. Die meisten Tiere werden wieder gesund, haben aber ein Leistungstal durchlaufen.
- Je früher die Erkrankung erkannt wird, desto eher können effektive Maßnahmen eingeleitet werden. Die Tiere können schneller wieder genesen und ihre volle Leistung ausschöpfen.



1. Gesundheitszustand der Atemwege in Echtzeit



Das Diagramm zeigt den Gesundheitszustand der Atemwege in Echtzeit an. Es wurde auf Basis von zahlreichen klinischen Beobachtungen, Diagnosen und Kundenfeedback entwickelt

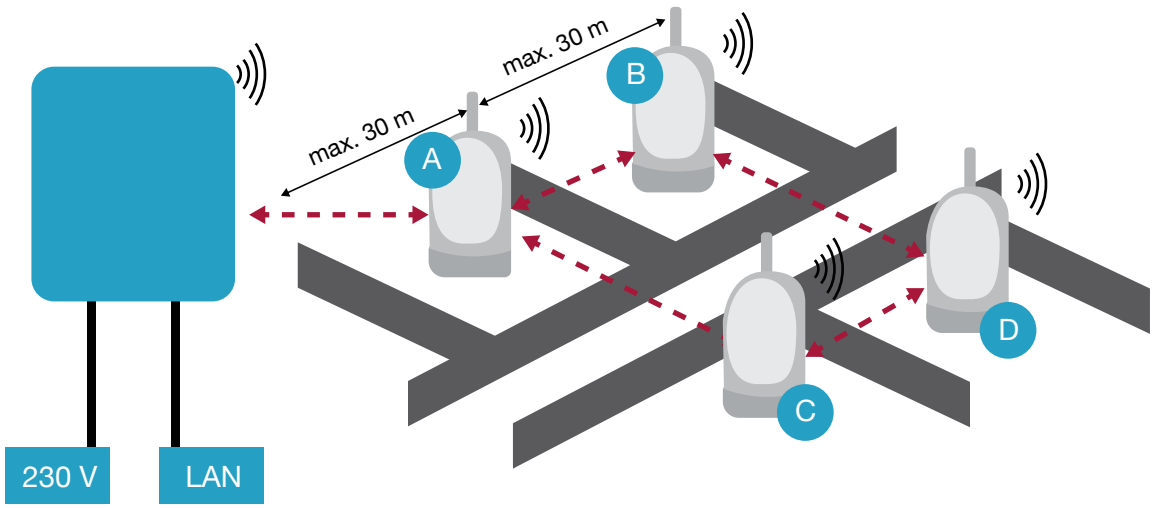
Frühwarnung dank künstlicher Intelligenz

Seit Kurzem bietet Boehringer Ingelheim das neue Frühwarnsystem „SoundTalks®“ den Schweinehaltern zur Überwachung von Atemwegsproblemen wie Husten, Temperatur und Luftfeuchtigkeit an. Dabei handelt es sich um ein Monitoring-System, welches Geräusche im Stall erfasst und mittels künstlicher Intelligenz analysiert. Alle Daten werden 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche (24/7) aufzeichnen. Mit Hilfe eines Algorithmus kann diese Masse an Daten sehr schnell bewertet werden. Umgebungsgeräusche z.B. der Futterkette, der Lüftung oder auch grunzender Schweine werden herausgefiltert, hustende Schweine sowie Klimaschwankungen im Stall hingegen führen zu einer Warnmeldung bzw. einem Alarm. Warnungen des Systems werden einerseits direkt im Stall am Monitor durch eine LED-Leuchte angezeigt, andererseits im dazugehörigen SoundTalks-Webportal oder in der APP auf dem Handy. SoundTalks® arbeitet nach dem Ampelprinzip (grün, gelb, rot), so dass es für jeden Mitarbeitet einfach nachzuvollziehen ist wie der aktuelle Status der

Immer auf dem Laufenden

Morgens aufwachen und noch vor dem Frühstück einen schnellen Atemwegscheck der Tiere im Schweinestall: Ist alles im „grünen“ Bereich? Husten meine Schweine, ist die Stalltemperatur in Ordnung? Muss ich in bestimmten Abteilen mehr Zeit für intensive Tierkontrolle einplanen. Mit einem kurzen Blick aufs Smartphone kann der Landwirt bereits erste Informationen aus dem Stall bekommen, ohne diesen betreten zu müssen. Dank Soundtalks ist der Landwirt 24 Stunden 7 Tage die Woche im Abteil, um den respiratorischen Gesundheitsstatus seiner Tiere permanent zu monitoren

2. SoundTalks® unterstützt die tägliche Tierkontrolle



SoundTalks® besteht aus den Monitoren, die in ca. 2 m Höhe aufgehängt werden. Ein Monitor kann einen Durchmesser von 20 m überwachen. Die Monitore verbinden sich mittels Wi-Fi untereinander und bilden ein Netzwerk.

Atemwegsgesundheit ist. Detaillierte Informationen können im SoundTalks® Webportal auf dem Computer eingesehen werden. Dort hat der Nutzer einen Überblick über alle Daten, insbesondere den respiratorischen Gesundheitsstatus der Schweine in den Abteilen. Ist alles im grünen Bereich, liegt kein Hustengeschehen vor und man kann damit seinen Zeitaufwand für den Stalldurchgang besser planen. Wenn die Schweine eine beginnende Atemwegsinfektion mit Husten durchmachen, bekommen die Nutzer der App eine Benachrichtigung, so dass sie nichts verpassen. Die Monitore schalten um auf gelbes oder rotes LED-Licht und auf der Website wird dieses durch einen sinkenden respiratorischen Gesundheitsstatus angezeigt.

Was bringt mir die Früherkennung mit SoundTalks®?

Durch das 24/7-Überwachungssystem SoundTalks® können Husten und Lungenerkrankungen frühzeitig und in Echtzeit „objektiv“ erkannt werden. Es konnte festgestellt werden, dass mit Hilfe von SoundTalks® und damit einhergehende Atemwegserkrankungen bis zu 5 Tage früher im Vergleich zur normalen Tierbeobachtung erkannt werden konnte. Durch den frühen Warnhinweis einer beginnenden Erkrankung können schneller Maßnahmen eingeleitet werden. So ist in verschiedenen Untersuchungen in der Ferkelaufzucht und auch in der Mast nachgewiesen worden, dass durch frühzeitiges gezieltes Handeln nach SoundTalks® -Alarm die Behandlungsmaßnahmen insgesamt verringert werden konnten. Des Weiteren erhöht eine frühe Diagnostik das Auffinden des eigentlichen „Leitkeims“, also dem Erreger, der ursächlich ist, und nicht die Sekundärerreger, die sich „obendrauf“ setzen.
SoundTalks® eröffnet neue Wege in der Zukunft der Schweinehaltung. Die Produktivität wird optimiert und das Arbeitszeitmanagement verbessert. Darüber hinaus wird das Tierwohl und die Atemwegsgesundheit dokumentiert. Eine objektive Dokumentation auch von gesunden Tiere ist für die Vermarktung gegeben. Das ermöglicht eine neue Definition von Qualitätstieren und bringt eine verbesserte Absatzsicherheit.

So funktioniert SoundTalks®

SoundTalks® besteht aus den Monitoren, die in den Abteilen in ca. 2 m Höhe aufgehängt werden. Ein Monitor kann damit einen Durchmesser von 20 m überwachen. Die Monitore verbinden sich mittels Wi-Fi untereinander und bilden ein Netzwerk. Dieses Netzwerk ist dann ebenfalls über Wi-Fi mit dem Gateway verbunden, dem „Tor“ zur Cloud (max. 15 Monitore für ein Gateway). Dieses Gateway wird über ein festes LAN-Kabel mit dem Internet verbunden. Sollte kein LAN-Kabel im Stallbereich vorhanden sein, kann ein Router mit SIM-Karte genutzt werden. Monitore und Gateway benötigen einen 220 V-Stromanschluss. Die große Frage ist immer, wie der Datenschutz gesichert ist. Natürlich erfüllt das SoundTalks® -System die Anforderungen der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in Bezug auf Ihre persönlichen Daten, die entsprechend geschützt sind. Die Geräuschdaten aus dem Abteil werden direkt in den Monitoren analysiert und gefiltert, so dass z. B. keine Gespräche weitergeleitet werden. In die Cloud gehen die Atemwegsgeräusche, um sie dort zu analysieren und zur Website zu leiten.

SoundTalks

Boehringer Ingelheim

NEU!
Husten visualisieren:
24 Std. / 7 Tage objektiv verlässlich

Tiergesundheit
im grünen Bereich

Mit **SoundTalks®** – der künstlichen Intelligenz im Stall

Sprechen Sie uns an!

Durch die Husten-Überwachung mit **SoundTalks®**

- **erkennen Sie Atemwegsprobleme früher und minimieren Sie Leistungsverluste**
- **optimieren Sie Ihre Produktivität und Ihr Arbeitszeitmanagement**

SoundTalks® – um Qualität neu zu definieren
für eine erhöhte Vermarktungssicherheit

www.soundtalks.de

Warum Sauen das Sonnen-Vitamin brauchen

Viele nehmen in der “dunklen Jahreszeit” bewusste Vitamin D_3 zu sich, um Ihre Abwehrkräfte zu stärken. Das ist nur eine der vielen wichtigen Wirkungen von Vitamin D_3, das gerne auch als Sonnenvitamin bezeichnet wird. Diese Bezeichnung kommt daher, dass sowohl der Mensch als auch das Schwein unter Sonneneinstrahlung Vitamin D_3 in der Haut bildet.
Bleibt die Sonne im Winter aus, oder arbeiten wir viel in geschlossenen Räumen, müssen wir unseren Vitamin D_3 Bedarf weitgehend über die Nahrung decken. Dasselbe gilt für Schweine, im Besonderen für jene, die das ganze Jahr im Stall verbringen.

Der Weg von Vitamin D im Körper

Pflanzliche Futterkomponenten enthalten nur wenig Vitamin D_3. Weil es aber für sehr viele Stoffwechselvorgänge wichtig ist, muss es dem Futter zugesetzt werden.
Dabei gibt es grundsätzlich zwei verschiedene Möglichkeiten. Zum einen kann man Cholecalciferol (= Vitamin D_3) ins Futter geben, was der bisher übliche und daher weit verbreitete Weg ist.
Das gefressene Vitamin D_3 gelangt aus dem Darm ins Blut und wird zur Leber transportiert. Diese macht aus dem D_3 eine für den Körper bis zu 21 Tage speicherbare Form, das 25-OH-D_3, welches im Blut zirkuliert. (Siehe dazu Grafik 1a).
Daher wird, wenn der Vitamin-D_3-Status von Mensch oder Tier bestimmt werden soll, auch in Wirklichkeit der Spiegel von 25-OHD_3 im Blut gemessen!
Die neue Alternative ist der Austausch des klassischem Cholecalciferol durch 25-OH-D_3 (Rovimix® Hy-D®). Durch diese Maßnahme wird der Umwandlungsschritt über die Leber ausgespart und direkt der im Blut zirkulierende Speicher aufgefüllt (siehe Grafik 1b). Dies entlastet die Leber und senkt das Risiko, dass eine vorgeschädigte Leber ggf. nicht in der Lage ist alles Vitamin D_3 umzuwandeln. Darüber hinaus wird das 25-OH-D_3 schneller aufgenommen als das stark an den Fettstoffwechsel gebundenen Cholecalciferol (D_3).

Vitamin D ist wichtig für:

- die Calciumaufnahme aus der Nahrung
- den Aufbau und die Heilung von Knochen und Knorpel
- eine gut funktionierende Immunantwort
- eine gute Fruchtbarkeit
- den Aufbau und die Funktion von Muskeln

…so wie vielen weiteren Vorgängen im Körper, die aktuell noch erforscht werden.

In diversen Studien mit Schweinen wurde durch den Einsatz von 25-OH-D_3 (Rovimix Hy-D®) an Stelle von Cholecalciferol ein höherer Gehalt an 25-OH-D_3 im Blut erziehlt.

Was bringt der Austausch des klassischen Cholecalciferol durch Rovimix® Hy-D® in der Praxis?

Um das zu überprüfen, wurde bei einem ferkelerzeugenden Betrieb in Westfalen, mit insgesamt 1400 Danbred-Sauen, ein Versuch durchgeführt.

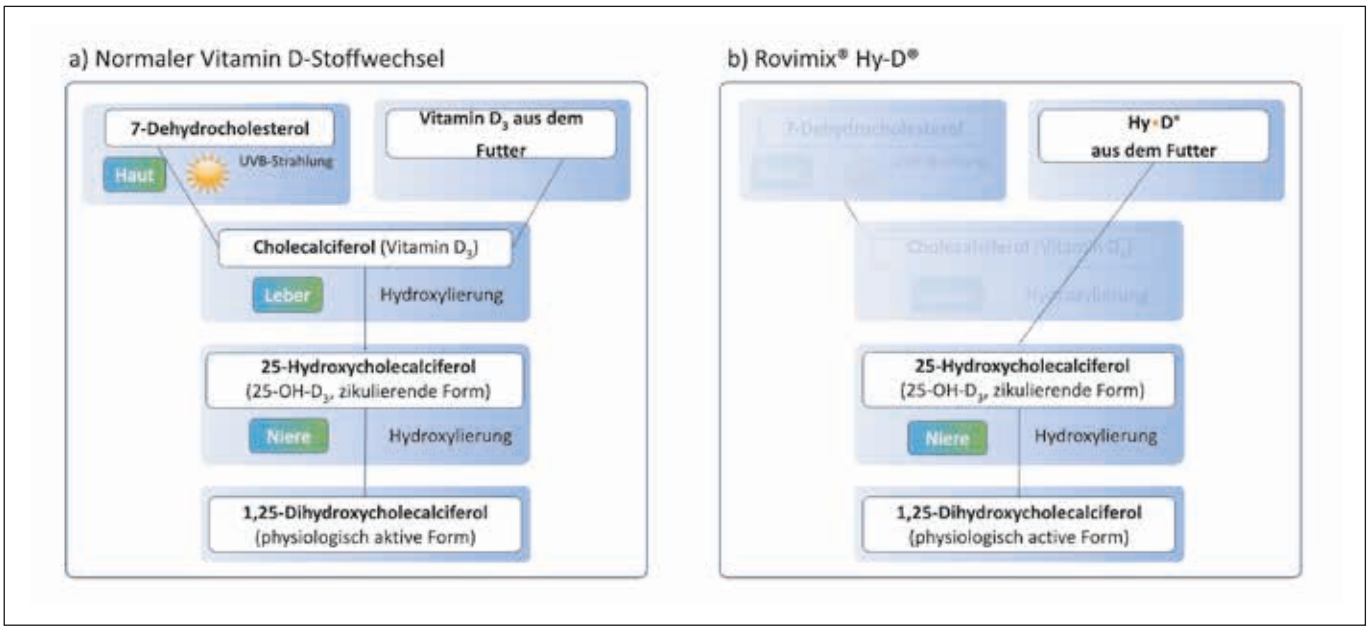
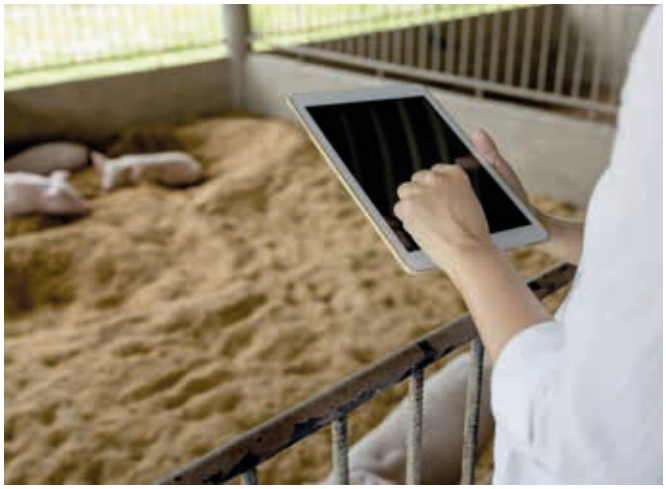


Abbildung 1: Die „Verarbeitung“ von Vitamin D_3 bzw. 25-OH-D_3 im Körper

Eine Sauengruppe, bestehend aus Sauen zwischen dem 2. und 11. Wurf, wurde in eine Kontrollgruppe mit 25 Tieren und eine Versuchsgruppe mit 22 Tieren aufgeteilt.
Die Kontrollgruppe erhielt die futtermittelrechtlich erlaubte Maximaldosis von 2000 IE/kg (IE = internationalen Einheiten = 50µg) des üblichen Vitamin D_3.
Die Versuchsgruppe bekam ein Futter, in dem stattdessen 50µg Rovimix® Hy-D® (25-OHD_3) enthalten war. Der Versuch begann und endete mit dem Absetzen.
Im Rahmen des Versuchs wurden unter Anderem die Wurfgröße, die Tiergesundheit und die Dauer der Geburt erfasst. (Ergebnisse siehe Tabelle 1).
Wie sich zeigte, brachten die Sauen der Versuchsgruppen gut 2 Ferkel mehr auf die Welt als jene der Kontrollgruppe. Außerdem waren die Saugferkelverluste im Schnitt um mehr als 2% niedriger und es wurden weniger Würfe mit Antibiotika behandelt.
Besonders deutlich aber unterschied sich die Geburtsdauer. Vom ersten bis zum letzten Ferkel brauchte die Versuchsgruppe 5h 40min während die Kontrollgruppe um 15 min schneller war. Weil die Hy-D® Gruppe mehr Ferkel zur Welt brachte, ist dieser Wert schlecht zu interpretieren. Rechnet man aber mit 15 Ferkeln (was dem Leistungsniveau des Erzeugerrings in 2021 entspricht) so ergibt sich, dass die Sauen der Versuchsgruppe 15 Ferkel um 1h 30min schneller zur Welt brachten als die Tiere der Kontrollgruppe (siehe Abbildung 2).
Der Unterschied von 1,5 Stunden zeigt bereits, dass die Sauen der Versuchsgruppe einen leichteren und reibungsloseren Geburtsverlauf hatten. Sieht man sich zusätzlich die Zeit vom letzten Ferkel bis zum Abgang der Nachgeburt an, wird dieser Eindruck bestätigt. Bei der Kontrollgruppe lagen zwischen dem letzten geborenen Ferkel und dem Abgang der Nachgeburt rund 3h 40min. Im Vergleich dazu ist die Nachgeburt bei der Hy-D® Gruppe bereits nach ca.1h 50min abgegangen.
Die Ergebnisse aus diesem Versuch legen nahe, dass der Einsatz von Hy-D® die Arbeit der Muskeln optimal unterstützt. Zudem war der Anteil der Würfe, die behandelt werden mussten, in der Versuchsgruppe niedriger als in der Konrollgruppe, die das klassische Cholecalciferol erhielten. Ein Umstieg auf Hy-D® rechnet sich also doppelt!

Parameter		Kontrolle (2000 I.E. D_3)	Versuch (50 ug 25-OH-D_3)
Leistung und Gesundheit:			
Ø geborene Ferkel	Anzahl	18,7	20,8
davon Ø Lebend	Anzahl	17,1	19,4
Ø Tot geborene Ferkel	Anzahl	1,6	1,4
Ø Geburtsgewicht (Wurf)	Kg	23,55	24,37
Ø Geburtsgewicht (Ferkel)	Kg	1,31[a]	1,18[b]
Ferkel < 750 g	Anzahl	1,2	1,6
Anteil der Würfe mit Behandlungen	%	32	9
Saugferkelverlust	%	7,06	4,76

Tabelle 1: Leistungsdaten und Gesundheitsparameter der beiden Versuchsgruppen



Auswertungen zeigen, dass Hy-D® die Muskelarbeit unterstützt und den Behandlungsbedarf der Tiere reduziert.

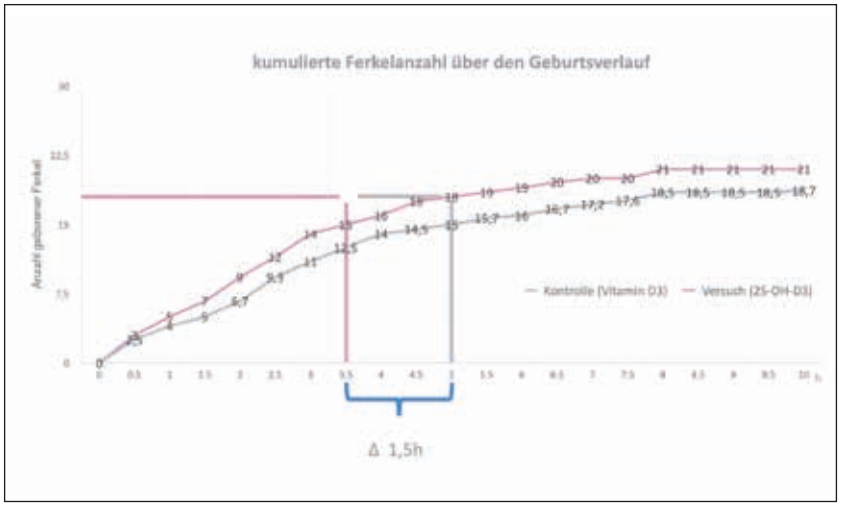


Abbildung 2: Durchschnittliche Dauer der Geburt bis zum 15. Ferkel bzw. bis zum letzten Ferkel (Ohne Abgang der Nachgeburt)

Fazit:

Für das Austreiben der Ferkel und der Nachgeburt muss sich die Muskulatur der Sau immer wieder zusammenziehen. Für diesen Prozess wird Calcium benötigt.
Im Calziumstoffwechsel spielt Vitamin D eine wichtige Rolle.
Im Vorliegenden Versuch verbesserte der Austausch von klassischem Vitamin D3 durch Rovimix® Hy-D® (25-OHD3) die Wehentätigkeit.

Autor: ***Jochen Wirges,***
Technical Sales Manager

Hy-D® - vitale Schweine

um hohe Lebensleistungen zu erreichen

Ist der Vitamin-D-Status Ihrer Sauenherde hoch genug, um eine gute Ca-Mobilisierung, Skelettentwicklung, Muskelwachstum und Immunität zu gewährleisten?

Hy-D®, ein reiner und geschützter Vitamin-D-Metabolit mit der Bezeichnung 25-OH D_3, wirkt besser als die alleinige Zufuhr von klassischem Vitamin D3. Seine einzigartige Wirkungsweise macht die Umwandlung von D3 in der Leber überflüssig, so dass 25-OH D_3 schneller und effizienter wirken kann. Unterstützen Sie Ihre Sauen durch Hy-D®, Ihrer Vitamin-D-Lösung zur nachhaltigen Verbesserung der Lebensleistung und mehr Tierwohl.

Hy-D® ist die wirksamste und fortschrittlichste Vitamin-D-Quelle, die es derzeit weltweit gibt.

Wenn nicht wir, wer dann?
Wenn nicht jetzt, wann dann?
WIR MACHEN ES MÖGLICH

Ihre Vorteile mit Hy-D®

+3% Absetzgewicht

+7% Selektionsrate der Jungsauen

+10% Knochenstärke

Entscheiden Sie sich für nachhaltige Leistungen mit Hy-D®, dem einzigen reinen 25-Hydroxy-D_3, dessen Sicherheit und Wirksamkeit wissenschaftlich erwiesen ist.

ANIMAL NUTRITION AND HEALTH

- ESSENTIAL PRODUCTS
- PERFORMANCE SOLUTIONS + BIOMIN®
- PRECISION SERVICES

www.dsm.com/anh

Follow us on:

DSM
BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.

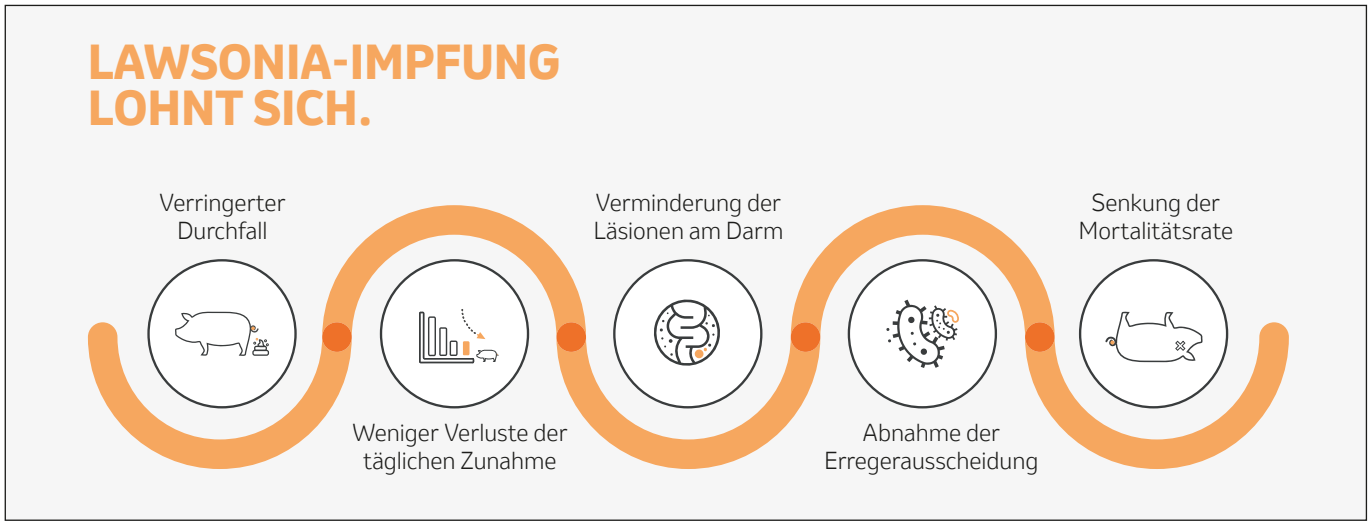
Fragen rund um die Lawsonien-Impfung beim Schwein und deren Auswirkungen auf die Ökonomie

Was sind Lawsonien und für wen hat die Erkrankung eine Relevanz?

Bei dem Erreger Lawsonia intracellularis (Li) handelt es sich um ein intrazellulär lebendes Stäbchenbakterium, das die Darmzellen der Schweine besiedelt und schädigt. Die verursachten Läsionen am Darm führen zu Leistungseinbußen, aber auch zu massiven Durchfällen. Neben dem Schwein kann der Erreger auch bei anderen Tierarten wie Mäusen, Ratten oder auch Pferden nachgewiesen werden. Gerade Mäuse und Ratten können eine Eintragsquelle in den Schweinebestand darstellen. Li wird vom Schwein oral über Kot aufgenommen und besiedelt anschließend vornehmlich das Ileum, den letzten Abschnitt des Dünndarms. Infiziert sich ein Schwein, wird der Erreger ca. eine Woche nach der Infektion für ca. 12 Wochen über den Kot ausgeschieden. Es werden dabei Erregermengen bis 1.000.000.000 pro Gramm Kot ausgeschieden. Um sich zu infizieren, muss ein Schwein nur eine Erregermenge von 10.000 bis 1.000.000 Li aufnehmen. Studien weisen auf, dass der Erreger weltweit verbreitet ist und in allen Haltungssystemen vorkommt. Für Deutschland zeigte eine epidemiologische Studie, dass ca. 90% der Betriebe Li positiv sind. Durch die weite Verbreitung und die verursachte Klinik, die sowohl Aufzuchtferkel bis hin zur Sau betreffen kann, ist die Erkrankung an Lawsonien für alle Produktionsstufen relevant.

Woran erkenne ich im Schweinestall eine Lawsonieninfektion – ist PIA etwa mehr als blutiger Durchfall?

Das Krankheitsbild einer Lawsonieninfektion ist vielgestaltig. Die Klinik ist dabei abhängig vom Alter und Immunstatus des Tieres, aber auch von der Infektionsdosis. Nach der oralen Aufnahme besiedeln Lawsonien die Darmzellen des Ileums und fangen an sich dort zu vermehren. Die befallenen Darmzellen reifen nicht mehr aus und fangen an, sich vermehrt zu teilen. Infolgedessen kommt es zu einer „hirnwindungsartigen“ Verdickung der Darmschleimhaut. Der sogenannten porzinen intestinalen Adenomatose (PIA). Parallel wird der schützende Schleim, welcher die Darmwand bedeckt und Teil der Immunabwehr ist, nicht mehr ausreichend produziert. Das Immunsystem des Darmes ist geschwächt und im weiteren Verlauf einer Infektion kann eine Entzündung des Darmes auftreten. In Anhängigkeit von den Ausmaßen der vorliegenden Darmwandverletzungen kann es zu einer Störung der Aufnahme der wertvollen Nährstoffe aus dem aufgenommenen Futter und damit verbundenen Leistungseinbußen, sowie in schweren Fällen zu Durchfall kommen.
Von einer akuten Infektion sind vor allem ältere Mastschweine oder Jungsauen betroffen. Die Schweine fallen im Stall mit schwarzem teerartigem Durchfall auf. Ursache des klinischen Bildes ist eine hochgradige Schädigung des Darmepithels, wodurch es zu einer massiven Blutung in den Darm kommt. Man spricht hier von einer porzinen hämorrhagischen Enteropathie (PHE). Betroffene Tiere fallen weiterhin auf Grund ihrer Blässe auf, die durch eine auftretende Blutarmut (Anämie) verursacht wird. Akute Krankheitsverläufe können zu hohen Verlustraten im Stall führen.
Eine chronische Lawsonieninfektion betrifft meist Schweine im Alter zwischen 6 und 20 Wochen. Klinisch kommen bei dieser Verlaufsform milde bis schwere Durchfälle vor. Die Tiergruppe zeigt im Verlaufe der Mastphase schlechte Tageszunahmen und ein inhomogenes Wachstum.
Die subklinische Form einer Infektion mit Li ist die am häu-



figsten vorkommende Form. Betroffene Mastschweinegruppen fallen durch verminderte Zunahmen und eine schlechtere Futterverwertung auf. Durch das Fehlen einer offensichtlichen Klinik, wie z.B.: Durchfall, wird eine subklinische Lawsonieninfektion häufig unterschätzt.

Wie kann ich Lawsonien effektiv im Stall bekämpfen?

Um eine Lawsonieninfektion im Stall einzudämmen, sollten unterschiedliche Maßnahmen ergriffen werden. Zum einen sollten beim Auftreten einer Erkrankung die betroffenen Tiere antibiotisch therapiert werden. Weiterhin sollte die Bestandshygiene und Biosicherheit verbessert werden. Dabei ist zu beachten, dass der Erreger nach Ausscheidung mit dem Kot bei Temperaturen von 5 bis 15°C zwei Wochen lang überlebt. Eine gut wirksame Reinigung und Desinfektion mit z.B. quaternären Ammoniumverbindungen, sollte daher vor der Neubelegung eines Stalles durchgeführt werden. Weiterhin können Schadnager Überträger und Eintragsquelle des Erregers sein. Daher ist eine effektive Bekämpfung dieser ebenfalls Grundlage der Maßnahmen. Alle bis hierhin angesprochenen Maßnahmen können jedoch den Erreger nicht aus dem Bestand verdrängen und sind nicht geeignet, langfristige Erfolge zu erzielen. Die Strategie muss also in Richtung des prophylaktischen Immunschutzes der Tiere gehen, um die klinischen und subklinischen Ausprägungen der Infektion im Bestand zu verringern. Um weitere Tiere und Folgegruppen vor den Auswirkungen einer Lawsonieninfektion zu schützen, wird eine Impfung gegen Lawsonien empfohlen. In Deutschland sind mehrere Impfstoffe auf dem Markt verfügbar. Dabei steht neben einer oralen zu verabreichenden Lebendvakzine seit Ende 2019 eine intramuskulär und damit tierindividuell zu verabreichende Vakzine und seit September 2021 auch eine intradermal mit dem IDAL-Gerät zu verabreichende Vakzine der Firma MSD Tiergesundheit zur Verfügung.

Wen und wann impfe ich am besten und mit welchen Maßnahmen kann ich die Impfung verknüpfen?

Die Impfung gegen Lawsonien kann bei Schweinen ab einem Alter von 3 Wochen durchgeführt werden. Wenn die Möglichkeit besteht, ist eine Impfung vor dem ersten Erregerkontakt empfehlenswert. Aber nicht immer hat der Mäster die Möglichkeit, geimpfte Tiere zu bekommen. In diesen Fällen kann die Impfung der Tiere nach dem Einstallen eine gute Alternative darstellen. Wie bei jeder Impfung benötigt das Immunsystem der Tiere jedoch einige Zeit (4 Wochen), bevor durch die verabreichte Impfung auch tatsächlich ein Schutz vor dem Erreger erreicht werden kann. Es ist daher eine Einzelfallentscheidung, wann und mit welchen begleitenden Maßnahmen die Impfung durchgeführt werden sollte. Wenn die Schutzwirkung der Impfung nicht vor der Infektion der Tiere erreicht werden kann, kann eine zusätzliche Behandlung nötig werden.
Wichtig ist, dass die Tiere über die gesamte Mastperiode geschützt sind. Die Wirkung der intramuskulären und intradermalen Impfung von MSD Tiergesundheit wurde bis 21 Wochen nach der Verabreichung des Impfstoffes nachgewiesen, sodass auch bei der Ferkelimpfung eine Abdeckung der gesamten Mastperiode sichergestellt werden kann.

Woran kann ich den Erfolg der Lawsonienimpfung im Stall messen?

Wie oben beschrieben, kann eine Infektion mit dem Erreger Lawsonia intracellularis in vielen Altersgruppen und mit vielen Ausprägungen im Stall auftreten. Ein sehr wichtiger Aspekt, um eine durchgeführte Maßnahme zu bewerten, ist die Kenntnis über den Ist-Zustand vor dem Einsatz der Maßnahme. In diesem Fall sprechen wir von Leistungszahlen in der Mast wie Tageszunahmen, eingesetzten Futtermengen, vorzeitigen Verkäufen und Verlusten. Wenn diese Daten vorliegen, ist es möglich, einen Vorher-Nachher-Vergleich zu machen. Der erste Eindruck nach dem Einsatz der intramuskulären

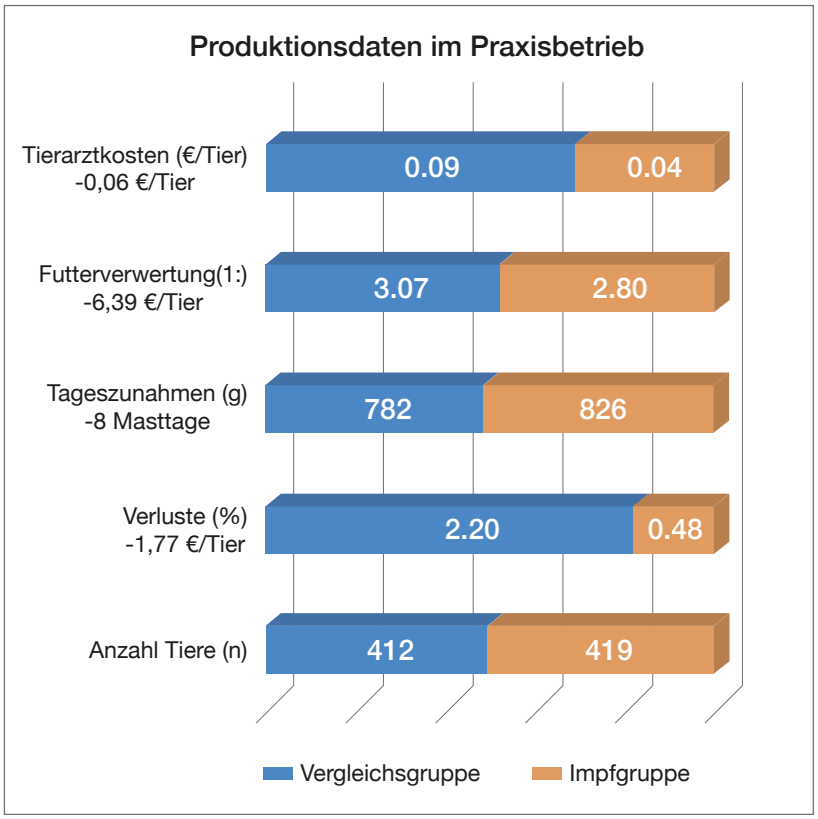


Abbildung 1: Produktions- und Ökonomiedaten eines Praxisbetriebes vor und nach der Einführung der intramuskulären Lawsonienimpfung (Daten aus 2020/2021; Quelle: von und zur Mühlen et al. 2021)

Lawsonienimpfung ist meist die Veränderung der Situation im Stall: sehe ich weniger Durchfall, bleiben die Mastgruppen gleichmäßig, ist die Situation im Stall „entspannter“? Dieser Eindruck ist gut und wichtig, aber oft eher subjektiv. Natürlich möchte ich durch die Impfung einen positiven Einfluss auf die Klinik oder Subklinik erreichen. Wenn ich dieses aber mit weiteren Zahlen untermauern kann, bekommen auch die ökonomischen Aspekte eine ganz andere Bedeutung. Jede Reduzierung von Tierverlusten ist ebenso von ökonomischer Bedeutung wie das Einsparen von Futter, um das Mastziel zu erreichen. Anhand eines Beispielbetriebes sind die positiven Änderungen der Produktionszahlen in der Grafik dargestellt. Schon die Reduzierung der Tierverluste hat einen massiven finanziellen Vorteil erwirtschaftet. Schaut man jedoch erst auf die Futterkosten, so wird hier besonders deutlich, welchen Hebel dieser Parameter hat. Diese Daten wurden bereits 2020/2021 vor der massiven Steigerung der Futterpreise, die sich inzwischen etwa verdoppelt haben, erhoben und würden heute einen noch größeren Effekt auf die Produktionskosten bedeuten.

Futterkosten bestimmen mit über 50% der Gesamtkosten die Produktionskosten massiv. So ist alles um die Versorgung der Tiere – Futterqualität, Darmgesundheit, Futterverbrauch und Verwertung des aufgenommenen Futters –im Hinblick auf die Produktionskosten derzeit die größte Stellschraube. Von und zur Mühlen et al. (2021) haben gezeigt, dass die Futterverwertung bei einer Infektion mit Lawsonien durch den Einsatz der Impfung deutlich verbessert werden kann. Diese Maßnahme, die die höheren Kosten durch einen höheren Futterverbrauch verhindert oder reduziert, macht sich also relativ zügig bezahlt. Bei Auswertungen mit knapp 100.000 Schweinen in Lawsonien positiven Beständen, bei der geimpfte Tiere mit nicht geimpften Tieren verglichen wurden, konnte durch den Einsatz der intramuskulären Lawsonienimpfung eine Verbesserung der Futterverwertung im Schnitt von 0,1 erreicht werden. Je höher die Futterkosten, desto höher der ökonomische Effekt dieser Verbesserung: 4,40 €/Schwein bei einem mittleren Futtermittelpreis von 440 €/t (Stand April 2022). Einzelne

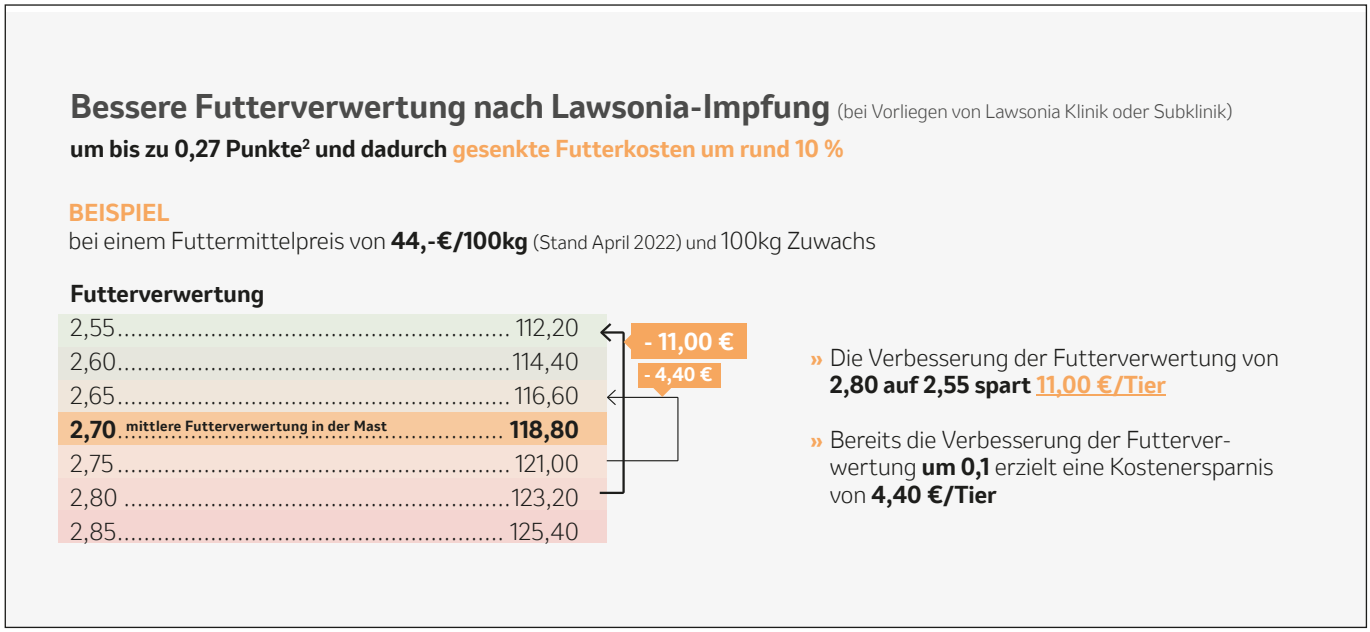


Abbildung 2: Ökonomische Auswirkungen der Verbesserung der Futterverwertung nach der Einführung der intramuskulären Lawsonienimpfung in Lawsonia positiven Beständen (nach von und zur Mühlen et al., 2021)

In Zeiten der Preissteigerungen an vielen Stellen muss jede Investition wohl überlegt sein. Spare ich mir die Spritze gegen Lawsonien, oder lohnt sich diese Ausgabe trotzdem?

Die Preissteigerungen der letzten Monate sind massiv – Strom, Diesel, Futter… Sehr eindrücklich darstellbar ist diese Preissteigerung anhand der Futterpreise. Lagen diese im Jahr 2020 noch unter 250 €/t für Schweinemastfutter im Mittel, gipfelte die im Jahr 2021 beginnende Preissteigerung nun im Jahr 2022 bei über 400 €/t (Grafik Futterkosten Schwein). Die Betriebe haben eine noch deutlichere Verbesserung erreichen können und damit bis zu 11,00 €/Tier nur über den geringeren Futtereinsatz einsparen können. Kommen wir also am Ende zurück zur gestellten Frage: „Lohnt sich die Spritze mit der Lawsonienimpfung eigentlich auch, wenn ich jeden Euro vor der Ausgabe genau abwägen muss?“ Unabhängig davon, ob ein subklinischer Verlauf oder eine massive Durchfallklinik im Stall vorhanden sind, ist die Antwort eindeutig!

Autoren: **Dr. J. Vogels, Dr. S. Hartmann, Dr. R. Tabeling, Dr. F. von und zur Mühlen,** MSD Tiergesundheit, ein Unternehmen der Intervet Deutschland GmbH

UNSERE IMPFEHLUNG: NADELLOS.

Das 4-FACH GESCHÜTZTE FERKEL jetzt auch mit IDAL-Impfstoffen.

Vorsorgestrategie mit Mehrwert:
Qualitätsferkel sind 4-fach geschützt – gegen PRRSV, PCV2, Mykoplasmen und Lawsonien. Die Impfstoffe von MSD Tiergesundheit können Sie äusserst variabel ein- und dadurch unkompliziert Ihr individuelles Gesunderhaltungskonzept umsetzen.

Möchten Sie gleichzeitig auch das Tierwohl fördern, indem Sie schmerz- und stressminimiert impfen und die Erregerübertragung durch verunreinigte Nadeln ausschließen? Ab September können Sie das 4-FACH GESCHÜTZTE FERKEL komplett nadellos umsetzen – mit unseren intradermalen Impfstoffen für IDAL-Geräte.

Alle Infos unter **www.msd-tiergesundheit.de/vierfachschutz**

Copyright © 2022 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved. DE-IDA-210200001

MEHR.WERT.
PRÄVENTION.

MSD
Tiergesundheit

Die Forschung auf das soziale Schwein – Innovationen aus dem Hause Topigs Norsvin

Topigs Norsvin betreibt als weltweit agierendes Zuchtunternehmen innovative Forschung auf allerhöchstem Niveau. Auch 2022 hat Topigs Norsvin wieder viele Anstrengungen unternommen, um die Zucht auf maximal leistungsfähige, aber zugleich auch robuste und soziale Schweine voranzutreiben. Bedeutende Schritte in diese Richtung waren die Eröffnung des neuen Nukleusbetriebs „Innova Canada“ und die Entwicklung des neuen „EcoPoints“-Indexes für den Endstufeneber TN Select.

Am 21. September 2022 fiel der offizielle Startschuss für den modernsten Nukleusbetrieb von Topigs Norsvin: „Innova Cananda“

Innova Canada setzt neue Maßstäbe

Mit dem neuen Nukleus „Innova Canada“ wurde am 21. September 2022 die größte Investition in der Geschichte von Topigs Norsvin offiziell eröffnet. Die jüngste Erweiterung der Nukleusstruktur des Unternehmens wird neuer Hauptstandort für die Z-Linie sein, eine der beiden Linien für die TN70-Hybridsau. Er wird nicht nur zu beschleunigtem genetischem Fortschritt beitragen, sondern auch die Zucht mit Fokus auf die zukünftige Tierschutzgesetzgebung weiter voranbringen. Um hohes Tierwohl zu gewährleisten arbeitet der neue Nucleus bereits mit einem Stallsystem für freie Abferkelung. Aber das ist nur eines der vielen innovativen Features. Innova Canada setzt auch neue Maßstäbe in punkto Nachhaltigkeit und Biosicherheit.

An diesem Tag hatten die geladenen Gäste die Möglichkeit, die Stalleinrichtung zur geplanten freien Abferkelung genau in Augenschein zu nehmen

Freies Abferkeln: Erste Praxistests begeistern

Innova Canada wird das „Pro Dromi Liberté“-System für Sauen während der Abferkelzeit einsetzen. In diesem System wird die Sau mit ihren Ferkeln generell frei untergebracht, aber es bietet auch die Möglichkeit, sie während der direkten Geburtsphase zu fixieren. Die Ferkel haben ein Nest mit geeignetem Mikroklima und einem warmen Wasserbettboden. Im Vorweg des Projekts wurden auf der Topigs Norsvin-Nukleusfarm „Paradise Valley“ drei traditionelle Abferkelbuchten durch zwei „Pro Dromi Liberté“-Buchten ersetzt, damit sich die Mitarbeiter bereits mit dem System vertraut machen konnten. Erprobt wurde sowohl verschiedenes Einstreumaterial als auch der Zeitpunkt, zu dem die Sau vor der Geburt im Stand fixiert wird. Die Mitarbeiter zeigten sich durchweg begeistert von dem System, nicht nur, weil es Erfolg für das Wohlbefinden der Sauen und die Zahl der gesunden Ferkel brachte, sondern auch, weil kein nennenswerter arbeitstechnischer Mehraufwand betrieben werden muss.

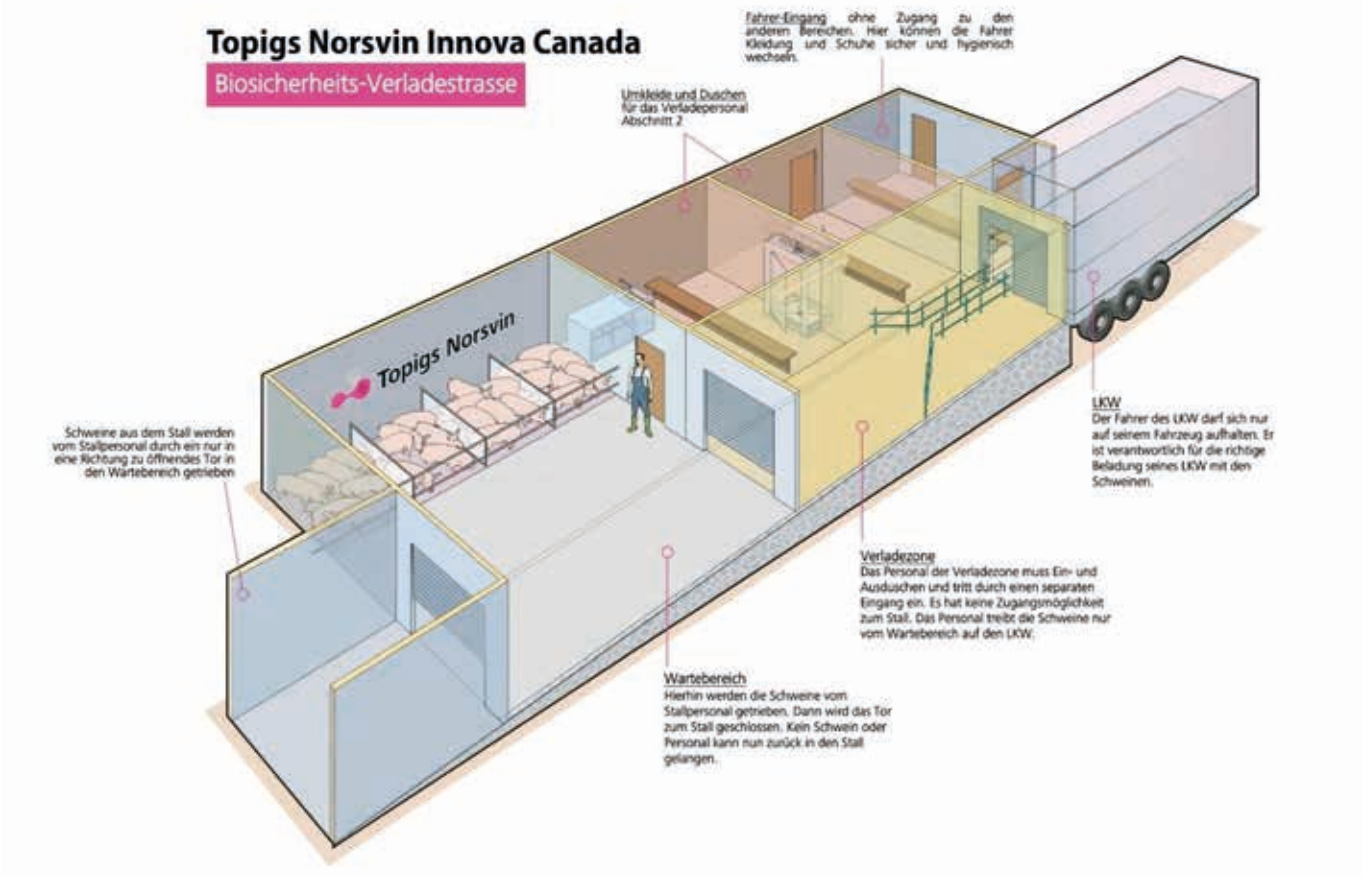
Das liegt mitunter auch am Verhalten der Sau in der freien Abferkelung, denn hier kommt ihre Mütterlichkeit voll zum Tragen: „Wir beobachten Sauen, die ihre neugeborenen Ferkel nach dem Abferkeln zum Nest führen und sich dann vor den Eingang legen. Es wirkt so, als würden die Sauen die Ferkel trainieren, wo ihr Platz in der Bucht ist“ berichten die kanadischen Mitarbeiter.

Krankheitsrisiken minimieren durch maximal sichere Verladung

Eine Anlage wie Innova Canada erfordert höchstmögliche Biosicherheitsmaßnahmen. Ein entscheidender Aspekt dabei ist die geographische Lage der Anlage, der nächstgelegene Schweine-Standort ist mehr als zehn Kilometer entfernt. Darüber hinaus stellt die spezielle Gestaltung des Nukleus-Geländes sicher, dass Übertragungen zwischen Stallpersonal und Fremdpersonen vermieden werden. Alle Materialien und Arbeitsgeräte, die in den Stall gelangen, werden UV desinfiziert, 48 Stunden lang begast, hierfür zu große Gegenstände werden in einem trockenen Lagerbereich gelagert.
Höchsten Biosicherheitsanforderungen entspricht auch der Verladebereich, gestaltet als dreistufiges Einbahnstraßen-System. Hierdurch ist es unmöglich, dass Schweine wieder in den Stall zurückkehren, wenn sie einmal in den Verladebereich getrieben worden sind. Der erste Abschnitt der Verladung ist der Wartebereich, in den Schweine vom Stallpersonal getrieben werden. Wenn sich die Schweine im Wartebereich befinden, wird die Tür zum Stall geschlossen und es ist nicht möglich, den Stall vom Wartebereich aus wieder zu betreten. Der zweite Abschnitt ist der eigentliche Verladungsbereich. Das hier arbeitende Personal muss ein- und ausduschen und über einen separaten Eingang eintreten. Ein Zugang zum Stall ist von hier aus unmöglich. Das Personal treibt die Schweine vom Wartebereich in den Anhänger. Der dritte Abschnitt ist der LKW, dessen Fahrer sich nur auf dem Anhänger aufhalten darf. Er sorgt dafür, dass die Schweine im richtigen Bereich des Anhängers platziert werden. Innerhalb des Systems gibt es eine Umkleidekabine für den Fahrer, die keinen Zugang zu den anderen Abschnitten gewährt. Hier kann der Fahrer komfortabel Kleidung und Stiefel wechseln. Auf den meisten Farmen muss dies außerhalb des LKW erfolgen: „Bei kaltem und windigem Winterwetter ist das keine optimale Situation und beinhaltet oft einen Spagat auf dem Trittbrett oder Laderegal des Lastwagens“ argumentieren die Planer der Anlage. Nach dem Abtransport der Tiere werden alle Stufen des Systems gereinigt und intensiv desinfiziert.

Sustainabilty: Vollelektrisierung für weniger Emissionen und besseres Stallklima

Der neue Nukleus Innova Canada ist voll elektrifiziert und verwendet daher keine fossilen Energiequellen wie Propan oder Erdgas. Ganze 97% des benötigten Stroms stammen aus Wasserkraft, also erneuerbarer und daher nahezu emissionsfreier Energie. Der so erzeugte Strom wird auch dazu genutzt das Wasser für die Beheizung der Stallanlage zu erwärmen. Neben der Ökologie hat das einen interessanten, positiven



Der dreigeteilte Verladebereich sorgt für allerhöchste Biosicherheit

Nebeneffekt: „Diese Art der Heizung erzeugt eine trockenere Wärme als die normalerweise in Manitoba verwendeten Heizsysteme. In den langen Wintern, die wir hier haben, führt dies zu einem besseren Stallklima für die Schweine und das Personal“ berichten die Planer der Anlage. Die Entscheidung, die komplette Energieversorgung über Strom zu gewährleisten, trägt daher nicht nur zu niedrigeren Kohlenstoffemissionen bei, sie verringert auch die Betriebskosten. Gerade fossile Energien wie Erdgas und Propan erfahren eine langfristig noch nicht absehbare Kostenexplosion.

Mit Zuchtwert zum Mehrwert: der neue EcoPoints-Index

Nicht nur bei der Entwicklung der Genetik für die in Zukunft vorgeschriebenen Haltungssysteme ist Topigs Norsvin aktiv. Die Zuchtexperten des weltweit in über 50 Länder vernetzten Unternehmens forschen seit Jahren an der Erfassung und Verarbeitung von Verhaltensdaten für die Zucht auf das robuste, soziale Schwein. Die weltweit erfassten Daten werden in der zentralen Datenbank „PigBase“ gesammelt und umfassen mittlerweile Daten von über 50 Mio. Schweinen.
Seit 2016 bereits hatte Topigs Norsvin in den für den TN Select veröffentlichten „Topigs Norsvin Produktionsindex (TPI)“ neben Mast- (69%) und Schlachtleistung (26%) auch einen Robustheitsindex (5%) einfließen lassen. So wurde früh der Entwicklung Rechung getragen, dass in Zukunft die Parameter „Robustheit“ und „Sozialverhalten“ in der Schweinezucht immer größere Bedeutung bekommen sollten. Doch gemäß der KISS-Regel „keep it short and simple” möchte Topigs Norsvin ab Beginn des Jahres 2023 den Landwirten eine weitere einfache Selektionshilfe für den TN Select Endstufeneber an die Hand geben.

Da die Leistungsparameter bei fast allen auf dem Markt erhältlichen Genetiken in der züchterischen Bearbeitung sehr ausgereift sind, werden sich andere Parameter in der Zukunft als marktentscheidend herausstellen: Robustheit, Gesundheit der geborenen Ferkel und das verträgliche Sozialverhalten der Schweine. Der neue EcoPoints-Index ist daher eine Maßeinheit, die die einfache Einschätzung der Vererbungsleistung

Intakte Schwänze, freies Abferkeln – Zukunftsthemen in der Schweinehaltung, für die soziale, robuste Schweine benötigt werden.

des TN Select-Ebers in den Bereichen:

- **Fleischqualität** (u.a. Topfsaftverlust/Ebergeruch)
- **Robustheit & Gesundheit** (u.a. korrektes Exterieur, Anomalien)
- **Ferkelvitalität**
- **Sozialverhalten** (u.a. uniforme Zunahmen der Gruppe)
- **Ökonomie** (u.a. Futterverwertung)

möglich macht.

Ziel dabei ist es, den Index laufend um aktuell wichtige Parameter aus der Forschung ergänzen zu können. Die Daten, die als Grundlage für die Bewertung zusammenfließen, stammen wie auch schon beim TPI aus genomischer Selektion, Zuchtdaten, Nukleusbetrieben, Feldprüfbetrieben, CCPS-Betrieben und der Feinzerlegung. Zur einfachen Bewertbarkeit werden die EcoPoints als Index mit einem Mittelwert von 25,0 ausgewiesen. Mit diesem Wert 25,0 entspricht ein Eber also dem Durchschnitt der gesamten gemessenen Population. Eber, die für die EcoPoints einen Wert von über 25,0 ausweisen können, vererben sich also für die im Index bewerteten, oben angegebenen Parameter überdurchschnittlich gut.

Der EcoPoints-Index bietet für die Landwirte eine einfache Lösung, die eigene Zucht auf soziale und robuste Schweine weiter voranzutreiben, auch im Hinblick auf die mit den neuen Haltungssystemen herannahenden Herausforderungen für die deutschen Schweinehalter. Topigs Norsvin als innovativstes Zuchtunternehmen setzt durch neueste Forschungsmethodik alles daran, den Landwirten die für die zukünftigen Anforderungen optimal angepasste Genetik liefern zu können.

Autor: Melanie Gockel, Topigs SNW GmbH

Er lässt die Konkurrenz hinter sich. Schon wieder.

Profitabelster Eber im unabhängigen PRRS-Challenge Test.

TN Tempo - die #1 für Robustheit auf dem Markt. TN Tempo- Nachkommen sind unkompliziert zu füttern und haben eine angeborene, hohe Resitenz gegen Krankheiten. Sie stehen für überlegenes und uniformes Wachstum bis hin zu hohen Schlachtgewichten.

TN Tempo. Gezüchtet auf Robustheit.

tntempo.com

Topigs Norsvin

Effektives Hygienemanagement im Schweinestall

In der modernen Tierhaltung ist die regelmäßige, gründliche Reinigung und anschließende fachgerechte Desinfektion der Stallanlagen eine wichtige Voraussetzung für optimale Leistung. Welche Maßnahmen gehören also zu einem guten Hygienemanagement?

Unterlassene Hygieneanstrengungen führen unweigerlich zu einer Steigerung der Keimvielfalt und zu einem der Anstieg der Gesamtkeimbelastung. Dadurch wird das Immunsystem der Tiere unnötig belastet und es können vermehrt leistungsmindernde Krankheiten hervorgerufen werden. Eine gezielte Reinigung und Desinfektion unterbricht die Infektionskette und reduziert den Keimdruck.

Reinigung

Eine effektive Stalldesinfektion hängt sehr stark von einer guten Reinigung ab. Fett- und Eiweißfilme sind neben der Luft Träger der übertragbaren Infektionserreger. Mit einem Hochdruckreiniger ist der für Desinfektionsmittel undurchdringliche Fettfilm nicht zu beseitigen. Die Wirkung der Desinfektionsmittel wird besonders durch den Fett- und Eiweißfilm verschlechtert.
Daher sollte vor jeder Desinfektionsmaßnahme die Reinigung grundsätzlich mit einem chemischen Reinigungsmittel erfolgen. Das DESINTEC Hygieneprogramm bietet mit den Produkten StallClean Basis und StallClean Profi hochalkalische Reinigungskonzentrate mit hoher Entfettungskraft und sehr starkem Schmutzlösevermögen.

Die Vorgehensweise bei der Anwendung ist wie folgt:

1. Tiere ausstallen
2. Vorarbeiten (z.B. Bewegliche Einrichtungen entfernen; Stall besenrein ausfegen, Grobreinigung)
3. Stall über Einweichanlage einweichen
4. Kurz vor der Hochdruckreinigung den Stall mit einer 1-2%igen StallClean Basis und StallClean Profi Gebrauchslösung einschäumen.
5. Stall mit dem Hochdruckreiniger gründlich reinigen

Desinfektion

Bei der anschließenden Desinfektion ist zu berücksichtigen, daß die unterschiedliche Keimzusammensetzung in den Ställen einen gezielten Einsatz von Desinfektionsmitteln erfordert. Bei den allgemeinen Desinfektionsmitteln auf Basis von Aldehyden und Säuren werden die wichtigsten Keimgruppen wie Bakterien und Viren erfasst.
Neben einer hohen Wirksamkeit spielen auch die Kosten pro m^2 eine Rolle bei der Auswahl des Standarddesinfektionsmittels. Für ein optimales Desinfektionsergebnis gegen Bakterien und Viren (behüllt und unbehüllt) wird vom DVG gelisteten Produkt Desintec Peroxx Liquid nur eine 0,5 %ige Lösung benötigt. Die korrosionsmindernde und schnell wirkende Produktzusammensetzung ist besonders gut wirksam gegen Bakterien und Viren.. Peroxx Liquid ist auch bei niedrigen Temperaturen (10°C) wirksam. Die Kosten pro 100 m^2 Stallfläche liegen bei dieser innovativen Peressigsäure-Formulierung nur bei ca. 2-3 Euro.

Die einzelnen Desinfektionsmaßnahmen sind in folgender Reihenfolge einzuhalten:

1. Falls notwendig, Desinfektion im Rahmen der Dysenterie und Fliegenbekämpfung mit Alzogur im nassen Stall.
2. Komplette Trocknung der Stallflächen
3. Allg. Desinfektion gegen Bakterien und Viren mit DESINTEC Peroxx liquid auf Basis von Peressigsäure oder alternativ mit DESINTEC FL-des GA forte auf Basis von Glutaraldehyd (beide DVG-geprüft).
4. Ist neben der antimikrobiellen und viralen Desinfektion eine antiparasitäre Desinfektion gegen Wurmeier auf dem Betrieb erforderlich, empfiehlt sich das Produkt Desintec FL-des Allround Pro. Das Zweikomponentenpräparat wirkt in einem Arbeitsgang gegen Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten wie Kokzidien und Wurmeier.
5. Einwirkzeit von 2 h beachten, anschließend komplette Trocknung der Stallflächen gewährleisten

Berechnung der Gebrauchslösung für Desinfektionsmittel:
Stallgrundfläche in m^2 x 0,4l Gebrauchslösung (nach DVG) x 1,7 (Faktor für Wände, Trenngitter und Stalleinrichtungen) = Gebrauchslösung in Liter

Wir fassen zusammen

Eine systematische Stallhygiene spielt für den Erfolg im Stall eine sehr wichtige Rolle. Um gesunde Leistungen der Tiere zu erreichen, ist eine gründliche Reinigung der Stallanlagen mit einem Reinigungskonzentrat und die anschließende fachgerechte Desinfektion unerläßlich.
Weitere Infos zum Thema Hygiene erhalten Sie unter www.desintec.de oder unterTel. 0251 / 682-1144.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

DESINTEC®

HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Innovative Reinigung und Desinfektion

Für das + an Hygiene!

StallClean Profi

- Hochalkalischer Stallreiniger mit extra langer Schaumhaftung
- Entfernt starke Verschmutzungen besonders effektiv
- Auch geeignet für Schlachtbereiche der Fleisch- und Fischindustrie sowie für Molkereien

FL-des Allround Pro

- Zweikomponentenpräparat
- Bekämpft in einem Arbeitsgang Bakterien, Viren, Pilze und Parasitendauerstadien effektiv
- Komponenten A + B wirken synergistisch
- Zur Desinfektion von Ställen, Einrichtungen u. Gerätschaften
- Ausbringung als Vormischung direkt mit Schaumlanze

Peroxx Liquid

- Oberflächendesinfektionsmittel
- Hochwirksame Peressigsäure-Formulierung mit sehr guten Schaumeigenschaften für Tierställe und Stalleinrichtungen
- Niedrige Einsatzkonzentration (0,5%) gegen Bakterien und Viren
- Auch bei niedrigen Temperaturen (10°C) wirksam

www.desintec.de **0251 . 682-1144** **info-desintec@desintec.de**

Eine Marke der PROFUMA Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

HERMES – der Eber für eine kürzere Mast!

Die Eberlinie HERMES wurde im Jahr 2021 von der German Genetic-Gruppe präsentiert. Der Eber wurde konzipiert für extreme Wachstumsleistungen in Verbindung mit einer kurzen Mastdauer und schnellen Umtrieben. Im Gegensatz zu anderen auf Wachstum ausgelegten Eberherkünften liefert HERMES trotz seiner hervorragenden Mastleistungsergebnisse, wirtschaftliche Schlachtkörperqualitäten auf einem günstigen und für Piétrainvarianten gewünschten Niveau. Parallell liefert die Eberlinie HERMES Nachkommen mit einer sehr günstigen Futterverwertung, Robustheit und Stabilität.

Entwicklung

Durch die populationsweite Nutzung der genomischen Zuchtwertschätzung im German Piétrain-Zuchtprogramm wurden Tiere identifiziert, die sich hinsichtlich ihrer Vitalität und ihrer Mastleistung von anderen unterschieden und eine deutliche Vorzüglichkeit zeigten. Das German Pietrain Prüfprogramm wurde in den vergangenen Jahren konsequent ausgebaut und beinhaltet neben umfangreichen Ergebnissen aus der Genotypisierung massive Reinzucht- und Kreuzungsleistungen. Grundlage bildet eine Datenbank, in die sämtliche Leistungsdaten von der Geburt bis zur Schlachtung einfließen. Mit Kenntnis der genomischen Zuchtwerte wurde eine Subpopulation selektiert, die die beschriebenen Qualitäten in Wuchs und Fitness in hohem Maß erfüllt. Parallel wurden in Kooperation mit der französischen Partnergruppe AXIOM Spitzenvererber aus dem dortigen Piétrain-Zuchtprogramm ausgesucht, die für die Entwicklung der Linie HERMES besonders geeignet erschienen. Über einen umfangreichen Genetikaustausch dieser Vererber und die Prüfung der Nachkommen konnten die gewünschten Eigenschaften über mehrere Generationen intensiver Zuchtarbeit in der Linie HERMES fixiert werden.
Parallel wurden Änderungen in der Leistungsprüfung vorgenommen. Dabei wurde das Alter in dem die Eigenleistungsprüfung durchgeführt wird, reduziert. Die Tiere werden heute bereits mit ca. 5 Monaten geprüft, um vorwüchsige Tiere zu identifizieren, die bereits im Jugendstadium über eine hohe Futteraufnahme in Verbindung mit hohen Prüftagszunahmen verfügen. Ferner wurde der Muskelscan eingeführt. Mit modernsten, bildgebenden Geräten können sowohl Speckdicken als auch Muskeldicken sowie Rückenmuskelflächen am lebenden Tier gemessen werden. Durch die Leistungsprüfung mit den Muskelscannern lässte sich der Fleischanteil der Tiere verlässlich feststellen.

Zucht und Vermarktung

Die Zucht von HERMES-Ebern findet heute in ausgewählten Zuchtbetrieben des German Piétrain-Zuchtkonzeptes statt. Zu diesem Zweck wurden 6 Betriebe als Nukleuszuchtbetriebe definiert, die HERMES-Tiere nach strengen Vorgaben züchten und selektieren. Sämtliche Anpaarungen in den Zuchtbetrieben erfolgen nach Vorgabe durch German Genetic. Dies hat zur Folge, dass sehr homogene Tiere aus den gewünschten Eltern entwickelt werden. Neue Schritte wurden auch in der Vermarktung der HERMES-Eber gegangen. Während in der Vergangenheit Eber an alle Interessenten vermarktet wurden, hat German Genetic für das Angebot von HERMES-Genetik vertraglich fixierte Exklusivitäten vereinbart. Somit werden die Eber ausschließlich über die Besamungsorganisationen der Besamungsunion Schwein (BuS) in Süd- und Ostdeutschland vertrieben sowie durch die GFS Ascheberg in der norwestdeutschen Raumschaft. Durch die Bündelung des Eber- bzw. Spermaangebotes kann sichergestellt werden, dass die Eberbestände der beiden Besamungsorganisationen permanent auf dem höchsten züchterischen Niveau selektiert werden und dem Ferkelerzeuger- bzw. Mastbetrieben ein Maximum an Zuchtpotential zur Verfügung steht.

Leistungen

Nachdem die ersten Eber der HERMES-Linie im Januar 2021 in den Besamungseinsatz gegangen sind, liegen zwischenzeitlich belastbare Prüfergebnisse aus den Nachkommenprüfprogrammen, die in die Zuchtwertschätzung des German Piétrain-Zuchtprogramms einfließen, vor. Die Eber werden sowohl in den Feldprüfungsketten der BuS und der GFS geprüft als auch an der Prüfstation der LSZ in Boxberg. Die Stationsprüfung liefert detailierte Exaktdaten, die insbesondere für die Etablierung einer neuen Endproduktlinie wichtige Daten liefert.
Bislang konnten 185 Mastendprodukte aus dem HER-

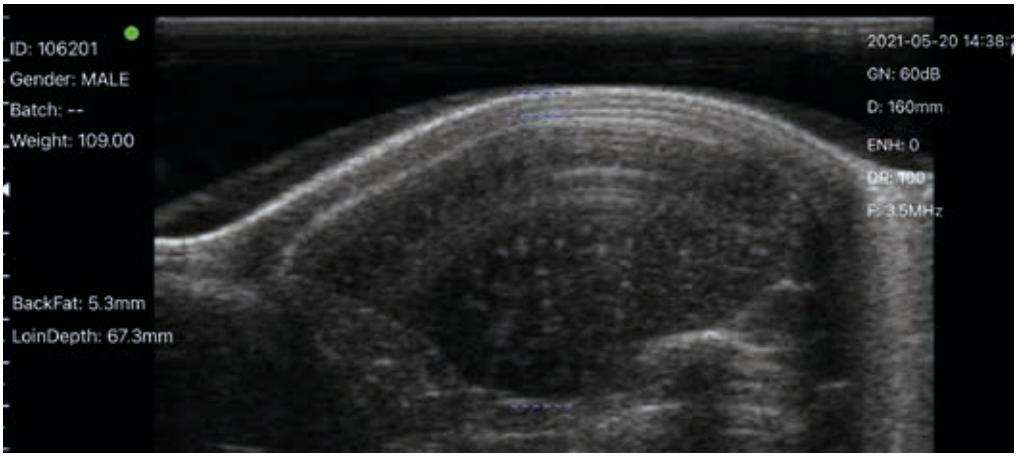


Abb.1: Ergebnisbild eines Muskelscans

MES-Programm im Rahmen der Stationsprüfung geprüft werden. Diese zeigen eine deutlich reduzierte Mastdauer in Verbindung mit sehr hohen Zunahmen und einer sehr günstigen Futterverwertung. Parallel ist der Fleischanteil ca. 1 % niederiger als besipielsweise bei Mastendprodukten aus dem HECTOR-Programm.

Aktuell liegen Feldprüfergebnisse von mehr als 1.800 HERMES-Nachkommen vor. Die bisherigen Leistungsdaten untermauern das Vererbungsprofil von HERMES-Ebern eindrücklich. Die Prüftiere zeigen mit einer Nettolebenstagszunahme von 537 g eine extreme Leistungsveranlagung in den Merkmalen der Mastleistung. Die Daten erhalten durch die Tatsache, dass in der Feldprüfung komplette Würfe geprüft werden, noch mehr Gewicht. Parallel wird aber auch die Ausrichtung von HERMES-Ebern an abgesicherte Schlachtkörperqualitäten dokumentiert. Mit einem Schinkengewicht von 19,1 kg und einem Fleischanteil im Bauch von durchschnittlich 59 % zeigen die Prüfergebnisse sehr gute Leistungen und dokumentieren eine hervorragende Eignung, insbesondere für die AutoFOM-Klassifizierung.

Merkmal	Einheit	Boxberg weibliche Tiere
Reinzucht		**HERMES** X F1
geprüfte Tiere	n	185
Gewicht Prüfbeginn	kg	30
Alter bei Schlachtung	Tage	169,1
Prüftagszunahme	**g/ Tag**	**1019**
Nettolebenstagszunahme	**g/ Tag**	**549**
Futterverwertung	**kg:kg**	**2,22**
Schlachtkörperlänge	**cm**	**98,2**
Rückenmuskelflache	qcm	58,3
Fleisch:Fett-Verhältnis	1:	0,25
Rückenspeck (über Rückenmuskel)	cm	0,89
Fleischanteil (Bonner Formel)	**%**	**61,9**
Fleischanteil (Teilstückzerlegung)	**%**	**61,8**
Ausschlachtung	**%**	**79,3**
Schlachtgewicht warm	**kg**	**93,1**
pH1-Kotelett.		6,49
drip-loss	%	2,45

Tab. 1: Prüfergebnisse der LSZ Boxberg

Fazit

Der Programmeber HERMES besticht durch Wachstumsleistung, Futtereffizienz, Vitalität und durch eine optimale Leistungsveranlagung. Wer beste Ferkelentwicklung und vitale Würfe sowie höchste Mastleistungen wünscht, setzt auf HERMES! Im Vergleich mit anderen Wachstumsebern punktet der HERMES aber auch durch standardisierte Schlachtkörper mit geringer Streuung. Dies wird durch die aktuellen Prüfergebnisse eindrucksvoll unterstrichen.

Zeitraum	Einheit	09.21 - 11.22	09.21 - 11.22	09.21 - 11.22	09.21 - 11.22
HERMES	**Station**	**Gesamt**	**Gesamt**	**Gesamt**	**Gesamt**
Geschlecht		**Eber**	**Kastrate**	**weiblich**	
Anzahl geprüfter Tiere	n	**60**	**903**	**931**	**1.894**
Schlachtgewicht	kg	**98,3**	**97,3**	**96,9**	**97,1**
Masttagszunahmen*	*g/ Tag*	***1036***	***996***	***987***	***993***
Nettolebenstagszunahmen	g/ Tag	**560**	**539**	**533**	**537**
Muskelfleischanteil(FOM)	%		57,6	60,3	58,4
Lachsgewicht	kg	**7,84**	**7,41**	**7,73**	**7,58**
Schinkengewicht	kg	**19,5**	**18,7**	**19,5**	**19,1**
Schultergewicht	kg	**9,61**	**9,23**	**9,44**	**9,35**
Bauchgewicht	kg	**13,64**	**13,85**	**13,40**	**13,63**
FA Bauch (Auto-FOM)	%	**61,7**	**57,4**	**60,5**	**59,0**
IXP / kg		**0,98**	**0,98**	**1,00**	**0,99**

***kalkuliert**

Tab.2: Leistungsergebnisse aus der Feldprüfung

www.besamungsunion-schwein.de

SERVICE BIS ZUR STALLTÜR

BuS
BESAMUNGSUNION SCHWEIN

HERMES

DER VIELLEICHT WÜCHSIGSTE PIÉTRAIN-EBER DER WELT ...

GERMAN GENETIC / SZV e.V.
Im Wolfer 10, 70599 Stuttgart, www.german-genetic.de

Herausforderung Darmgesundheit beim Ferkel

Der „Absetzdurchfall“ der Ferkel stellt in den ersten 14 Tagen nach ihrer Trennung von den Sauen in vielen Betrieben nach wie vor eine Herausforderung dar. Der Futterwechsel nach dem Absetzen, die Aufnahme größerer Futtermengen bei noch nicht ausreichender Bildung von Salzsäure im Magen, Schwankungen der Umgebungstemperatur, Verlust der passiven Immunität durch die kolostralen Antikörper und der mit der Gruppenbildung im Flatdeck verbundene Stress sind die maßgeblichen Risikofaktoren für die Erkrankung.

Ursachen für Ferkeldurchfall

Hauptverantwortlich sind Escherichia coli (E. coli-Bakterien), die aufgrund ihres ungehemmten Wachstums den Dünndarm der betroffenen Tiere in hoher Konzentration besiedeln. Eine Übertragung der pathogenen Erreger erfolgt dabei vor dem Absetzen durch den Kontakt zur Muttersau, durch Tiertransporte oder über die direkte Umgebung der Ferkel. E. coli-Bakterien sind sehr widerstandsfähig und immer in allen Stallbereichen nachzuweisen. Sie gehören auch zur natürlichen Mikrobiota gesunder Schweine aller Altersgruppen. Auch die Ausbreitung in andere Stallbereiche ist nur sehr schwer zu unterbinden. Allgemein bedeutet eine Durchfallerkrankung für das Ferkel Leiden. Der Landwirt sieht sich mit den durch schlechteres Wachstum, verschlechterte Futterverwertung und hohe Behandlungskosten bedingten, wirtschaftlichen Verlusten konfrontiert.
Es besteht daher Handlungsbedarf!

Wie wurde das Problem bisher angegangen?

In den letzten Jahrzehnten hat eine Verbesserung des Sauen- und Ferkelmanagements zu einer deutlichen Verringerung des Auftretens des Absetzdurchfalls beigetragen. Strikte Gruppenabferkelung, der Einsatz von Starterfuttern, verbesserte Hygiene in den im Alles-Rein-Alles-Raus-Verfahren betriebenen Aufzuchtställen und eine ausgeklügelte Übergangsfütterung mit an die Verdauungskompetenz des Ferkels angepassten Komponenten sind die wesentlichen unter den zahlreichen Veränderungen im Management. Der therapeutische Einsatz von Zinkoxid diente in vielen Ferkelerzeugerbetrieben zur Absicherung gegen das Durchfallrisiko. Im Fall des Falles setzte der Tierarzt Antibiotika ein.

Reduktion des Antibiotikaeinsatzes und Verbot zinkhaltiger Tierarzneimittel

Eine antibiotische Behandlung der Erkrankung war bisher in der Regel erfolgreich, wird aber unter der Zielsetzung, den Einsatz von Antibiotika in der Ferkelaufzucht zu verringern, zunehmend vermieden.
Auch der Beschluss der Europäischen Kommission, Tierarzneimittel mit pharmakologischen ZnO-Dosierungen ab 2022 zu verbieten, schränkt die Therapiemöglichkeiten von Durchfallerkrankungen zunehmend ein.

Bedeutung und biologisch-diätische Funktionen einzelner, im Produkt enthaltener Bestandteile

Zink (Zn) ist als wichtiges Spurenelement Bestandteil verschiedener Enzyme und bildet mit Insulin Komplexe zu dessen Speicherung. Im Körpergewebe und in den Körperflüssigkeiten ist es vorwiegend an Eiweiß gebunden. Bei einem Mangel reagieren die Tiere mit verminderter Futteraufnahme und Wachstumsstörungen. Es werden Haut- und Epithelschäden beobachtet. Seine Bedeutung beim Aufbau und der Reparatur von Gewebe ist für die Klauengesundheit besonders hervorzuheben. Es erfüllt darüber hinaus im Stoffwechsel verschiedene wichtige Funktionen. So nimmt es Schlüsselrollen im Zucker-, Eiweiß- und Fettstoffwechsel ein und ist am Zellaufbau beteiligt.
Zink beeinflusst den Stoffwechsel der Darmzellen; es fördert im Darm die mikrobielle Eubiose, hat absorbierende sowie adstringierende Effekte und damit positiven Einfluss auf wichtige Regenerationsprozesse.

Kupfer (Cu) gehört zur Gruppe der Spurenelemente und ist in Verbindung mit Eisen an der Bildung von Hämoglobin und Myoglobin beteiligt. Es ist Bestandteil von Enzymen und für das Skelettwachstum und die Pigmentierung der Haut von Bedeutung. Bei Kupfermangel zeigen sich Störungen beim

Aus Tan-O-Lin Duo wird Tan-O-Lin Trio und Tan-O-Lin Quattro

Veyx-Pharma ist es gelungen, aufbauend auf dem bisherigen VeyFo® Tan-O-Lin DuoMin-Konzept, durch ein speziell aufbereitetes Zinkoxid die Ionisierung des Spurenelements im Magen zu reduzieren. Somit steht, unter Erfüllung aller gesetzlichen Vorgaben, mit dem Produkt VeyFo® Tan-O-Lin Trio im Dünndarm ein hoher Gehalt an verwertbarem Zinkoxid zur Verfügung. Dieser – zusammen mit den Mono-, Di- und Triglyceriden von der Butter- und Laurinsäure sowie der aus dem VeyFo® Tan-O-Lin DuoMin bewährten Kombination von Bentonit und sekundären Pflanzeninhaltsstoffen – ermöglicht eine äußerst darmstabilisierende Wirkung. Durch das in dem Produkt VeyFo® Tan-Lin-Quattro als Ergänzung enthaltene Kupfer erfolgt eine zusätzliche Unterstützung der Stabilität im Darm.

VeyFo® Tan-O-Lin Trio

VeyFo® Tan-O-Lin Quattro

Wachstum, bei der Skelettentwicklung, in der Funktion des Nervensystems, in der Fortpflanzung und als Anämie. Auch die Eiweißsynthese ist in diesem Fall vermindert.

Buttersäure und ihre Derivate sind die Hauptenergiequelle des Darmepithels. Sie haben einen positiven Effekt auf die Darmentwicklung und beeinflussen zudem E. coli, Salmonellen, Lawsonien sowie Brachyspiren. Darüber hinaus stellt Buttersäure eine wichtige Energiequelle für das Darmzottenwachstum dar.

Laurinsäure gehört zu den mittelkettigen Fettsäuren, auch MCT (medium-chain triglycerides) oder MCFA (medium-chain fatty acids) genannt. Ihr Name leitet sich von der lateinischen Bezeichnung Laurus nobilis für Lorbeer ab. Über die Laurinsäure und ihre Eigenschaften wird seit den 1960er Jahren geforscht. Wissenschaftlich bestätigt ist der Schutz des physiologischen Mikrobioms. Wichtig zu wissen: Wirkungsvoll sind die Monoglyceride, also das Monolaurin.

Bentonit ist ein Tonmineral, das durch Verwitterung aus Vulkanasche entstanden ist. Das Material weist eine struktur- und erdgeschichtlich bedingte, enorm große, negativ geladene Oberfläche auf. Es sorgt mit seinem ungewöhnlich hohen Absorptionspotential insbesondere gegenüber mineralerdigen Schadstoffen für deren Abtransport aus dem Darm, während nützlichen Organismen ein außerordentlich großer Besiedlungsraum geboten wird. Bentonit fördert die Funktionen der Darmflora und auf diese Weise eine stabile physiologische Verdauung.

Inulin ist vergleichbar mit Stärke, die aus vielen Glucose-Bausteinen aufgebaut ist. Im Gegensatz zu dieser kann Inulin jedoch nicht von den Verdauungsenzymen aufgeschlossen werden. Es zählt daher zu den Ballaststoffen, die im Dünndarm nicht aufgespalten werden und somit den Dickdarm erreichen. Dort dient Inulin den Bifidobakterien als Nahrung und fördert deren Wachstum. Man zählt Inulin deshalb zu den Präbiotika. Im Dickdarm wird Inulin von den Darmbakterien zu Fettsäuren abgebaut, die teilweise in die Blutbahn aufgenommen werden.

Leinsamen und **Weizengrießkleie** sind leicht verdauliche Einzelfuttermittel mit darmberuhigenden (Schleimbildung) und verdauungsfördernden Eigenschaften.

Oreganumöl, auch als Majoran-Pizzagewürz bekannt, bewirkt eine Geschmacksintensivierung und damit eine Appetitanregung beim Schwein. Darüber hinaus ist Oreganumöl

wegen seiner physiologischen Inhaltsstoffe Carvacrol und Thymol eine natürliche Konservierung, welche die Besiedlung des Darms mit Schadkeimen verschiedenster Art verhindert.

Tannine (Rosskastanienextrakt) können aufgrund ihrer chemischen Struktur mit Eiweißen stabile, netzartige Verbindungen bilden. Auf Haut- und Schleimhäute wirkt das zusammenziehend (= adstringierend). Auf diese Weise werden die obersten Zellschichten abgedichtet, es bildet sich eine Schutzschicht. Im Darm werden bestimmte Enzyme aktiviert, gleichzeitig Schadkeime gebunden und damit die physiologischen Abläufe im Verdauungstrakt unterstützt.

Die neue Tan-O-Lin Generation

Basierend auf dem tausendfach bewährten VeyFo® Tan-O-Lin Duo verfügen die weiterentwickelten Produkte VeyFo®Tan-O-Lin Trio und VeyFo® Tan-O-Lin Quattro über einige wichtige Vorteile gegenüber dem bisherigen Produkt. Zum einen besitzt das in den neuen Produkten enthaltene, speziell aufbereitete Zink eine sehr gute Verfügbarkeit im Dünndarm, wodurch geringere Dosierungen bei gleichzeitig besserer Effektivität erforderlich werden. Dies führt zu einer Entlastung der Umwelt.

Zum anderen schützen die Mono-, Di- und Triglyceride aus einer Kombination von Fettsäuren das physiologische Mikrobiom. Hierbei beeinflussen die Glyceride aus der Buttersäure E. coli, Salmonellen, Lawsonien und Brachyspiren. Sie fördern die Darmentwicklung und dienen als wichtige Energiequelle für das Darmzottenwachstum. Die Glyceride aus der Laurinsäure beeinflussen grampositive Bakterien, wie Strepto- und Staphylokokken, sowie fettumhüllte Viren.

Fazit

Ab dem 01.06.2022 sind Tierarzneimittel mit pharmakologischen ZnO-Dosierungen nicht mehr zugelassen. Somit entstehen bei den Therapiemöglichkeiten von Durchfallerkrankungen bei Ferkeln große Einschränkungen. Mit den neuen Produkte VeyFo® Tan-O-Lin Trio und VeyFo® Tan-O-Lin Quattro von Veyx-Pharma stehen zwei gute Alternativen zur Verfügung, um Ferkeldurchfall entgegenzuwirken und Leistungssteigerungen unter Einhaltung der futtermittelrechtlich vorgeschriebenen Höchstmengen für Zink zu erzielen.

Dipl. agr. Ing. (FH) Simon George, Seigertshausen

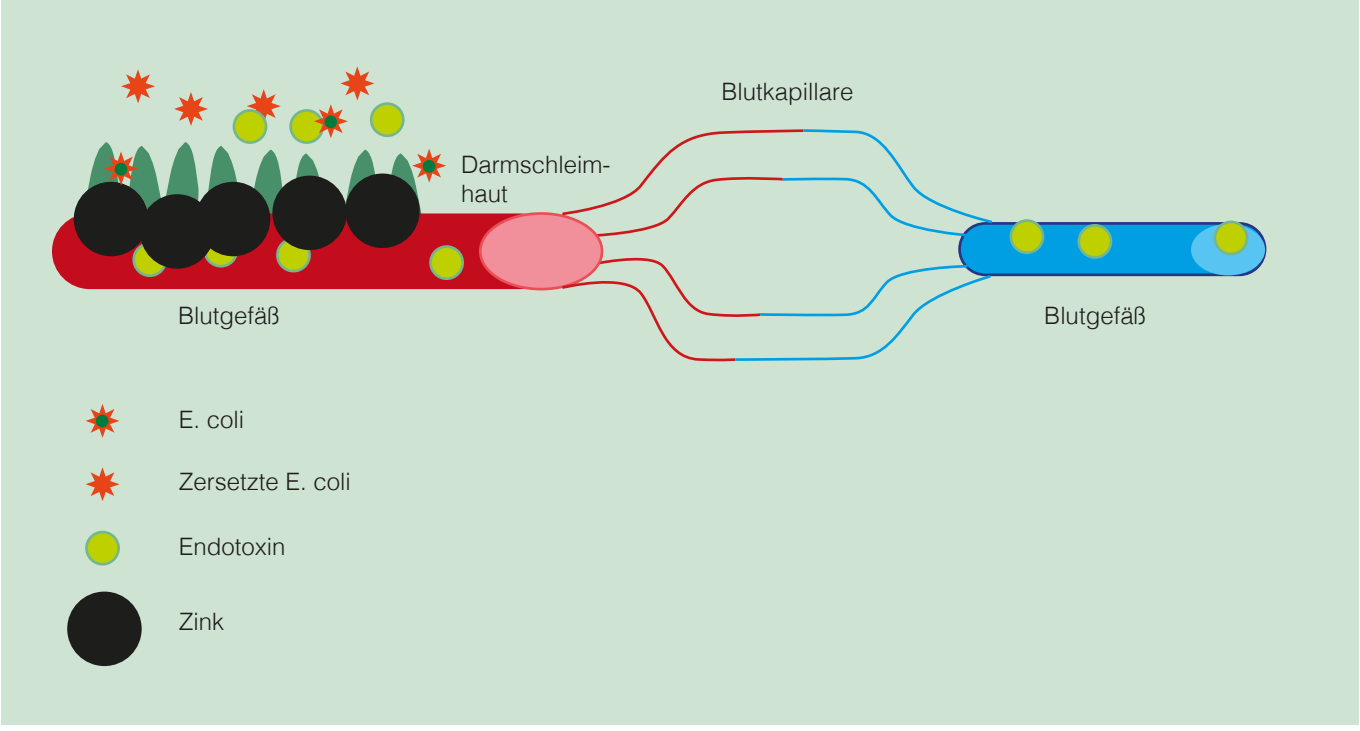
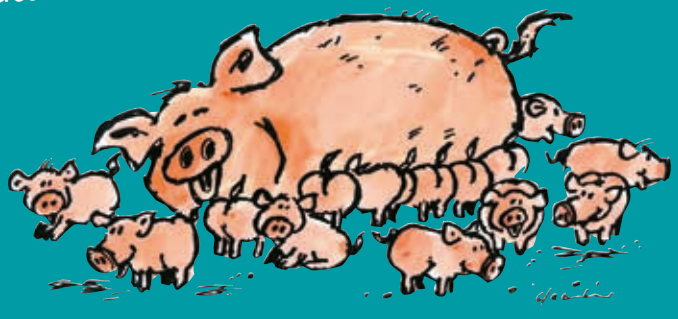


Abbildung 1: Wirkungsweise von Zink im Darm
Unter der Voraussetzung einer hohen Konzentration von freiem Zink im Zwölffingerdarm schließt dies im Ileum die Pforten für Endotoxine in der Darmschleimhaut.

VeyFo® **Tan-O-Lin Trio**
VeyFo® **Tan-O-Lin Quattro**

Neue Tan-O-Lin-Generation

- Reduzierter Zinkgehalt durch aufbereitetes Zinkoxid
- Bentonit und Pflanzenextrakte zur Darmstabilisierung
- Mono-, Di- und Triglyceride von Butter- und Laurinsäure zur Förderung der Darmflora
- Appetitanregende Pflanzenöle
- VeyFo® Tan-O-Lin Quattro zusätzlich mit Kupfer
- Diät-/Mineralergänzungsfuttermittel



Fragen Sie Ihre Tierärztin oder Ihren Tierarzt nach VeyFo® **Tan-O-Lin Trio** und VeyFo® **Tan-O-Lin Quattro.**

Veyx-Pharma GmbH
Söhreweg 6
34639 Schwarzenborn
Tel. 05686 9986-0
E-Mail zentrale@veyx.de
www.veyx.de

Anhang

Erzeugerringe und ihnen zugeordnete Berater

Erzeugerring Ehingen-Münsingen
Vorsitzender: Markus Mayer, 72574 Wittlingen

Berater

Rainer Gierz
Laimbach 7
88427 Bad Schussenried

Tel. (07525) 91056
Fax (07525) 91055
Mobil: (0172) 6679860
rainer-gierz@lkvbw.de

Erzeugerring Biberach-Ravensburg
Vorsitzender: Rainer Leicht, 88471 Obersulmetingen

Beraterin

Ann-Kathrin Melchinger
Badgasse 33
73434 Aalen
Tel. (07361) 4905934
Fax (07361) 4905911
Mobil: (0172) 2855716
ann-kathrin-melchinger@
lkvbw-beratung.de

Berater:
Rainer Gierz & Katrin Schweitzer

Erzeugerring Ulm-Göppingen-Heidenh.
Vorsitzender: Werner Müller, 89081 Ulm St.Moritz

Berater

Peter Fetzer
Sontheimerstr. 3
89567 Brenz

Tel. (07325) 4307
Fax (07325) 921221
Mobil: (0172) 6679865
peter-fetzer@lkvbw.de

Erzeugerring Ostalb
Vorsitzender: Hansjörg Müller, 73457 Lorch

Beraterin

Gertrud Bäurle
Hauptstr. 41
73457 Essingen

Tel. (07365) 964950
Fax (07365) 964907
Mobil: (0172) 6679862
gertrud-baeurle@lkvbw.de

Erzeugerring Ortenau
Vorsitzender: Jochen Heimburger, 77974 Meißenheim

Berater

Dr. Felix Adrion
Hohes Horn 20
77652 Offenburg
Tel. (0781) 63015712
Fax (0781) 63015713
Mobil: (0176) 11399560
felix-adrion@
lkvbw-beratung.de

Erzeugerring Sigmaringen
Vorsitzender: Harald Köberle. 88356 Ostrach

Berater

Gebhard Nusser
Wolfartsweiler Str. 8
88348 Bad Saulgau-Bolstern

Tel. (07581) 1047
Fax (07581) 8167
Mobil: (0172) 6679867
gebhard-nusser@lkvbw.de

Erzeugerring Ostalb
Vorsitzender: Hansjörg Müller, 73457 Lorch

Beraterin

Annegret Pfeiffer
Steige 4
74542 Orlach
Tel. 07906/940 69 00
Fax. 07906/940 69 23
Mobil: (0176) 18005386
annegret-pfeiffer@
lkvbw-beratung.de

LKV Baden-Württemberg, Geschäftsstelle

Dr. Michael Buchholz
Leiter Abteilung Erzeugerringe;
Projektmanagement;
Schwerpunkt Schweinemast
Tel. (0711) 92547444
Fax (0711) 92547414
Mobil: (0172) 6146922
mbuchholz@lkvbw.de

Katrin Schweitzer
Schwerpunkt Ferkelerzeugung;
Sauenplanerbetreuung

Tel. (0711) 92547442
Fax (0711) 92547414
Mobil: (0172) 5342998
kschweitzer@lkvbw.de

Die Erzeugerringe

- Ostalb
- Ulm-Göppingen-HDH
- Ehingen-Münsingen-RT
- Biberach-Ravensburg
- Sigmaringen
- Ortenau

Schaubild 1

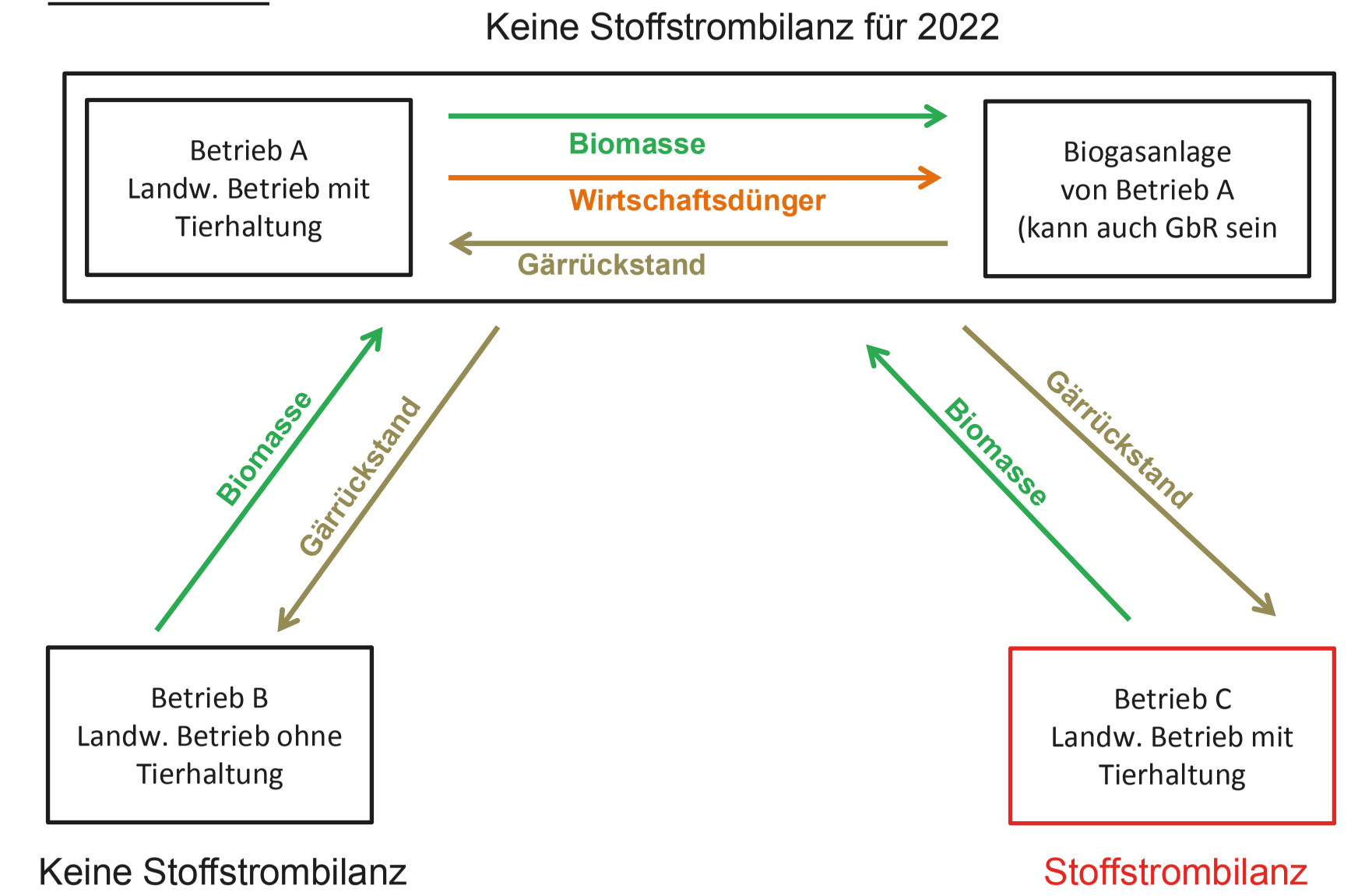
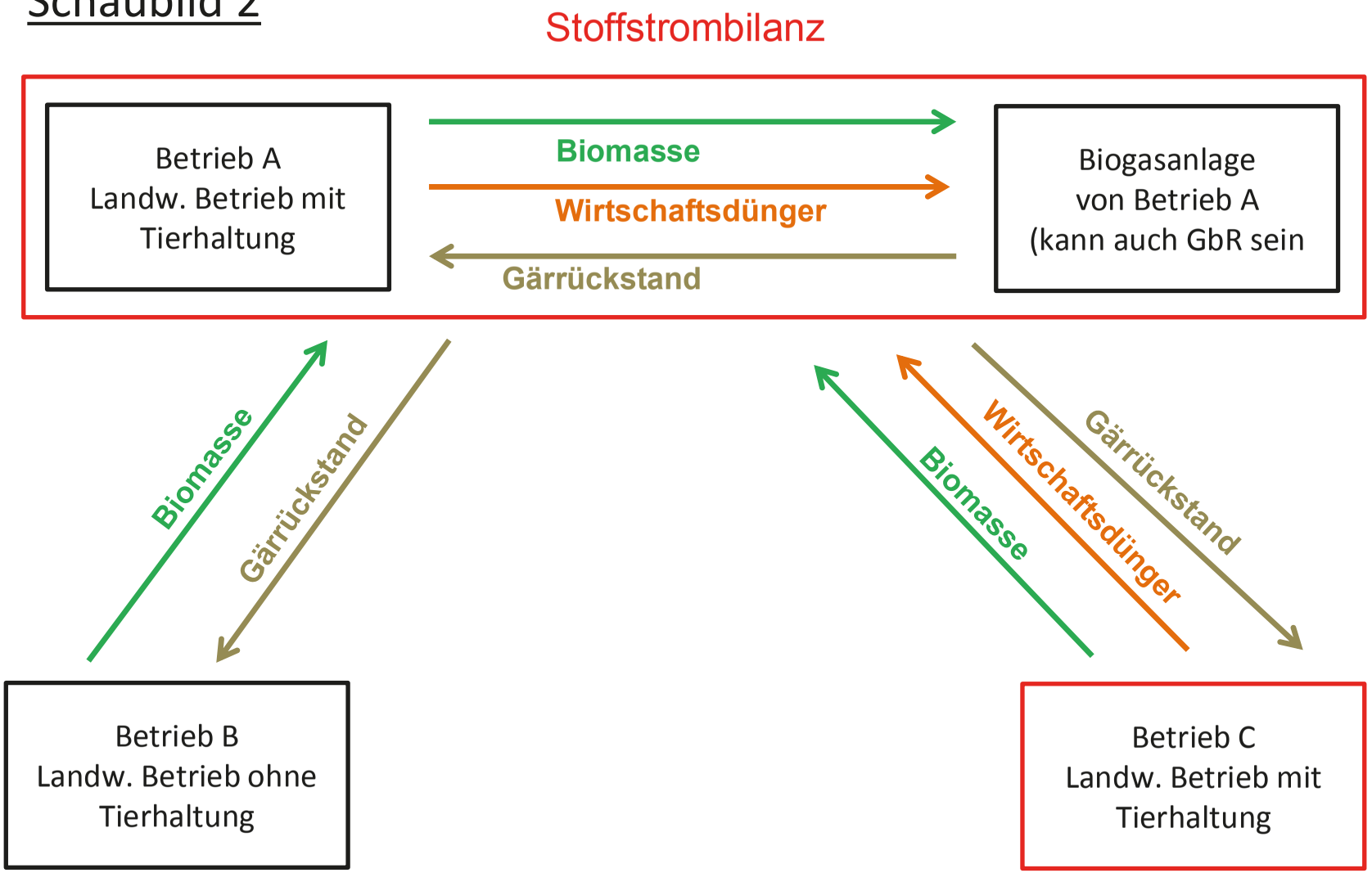

Keine Stoffstrombilanz für 2022
Betrieb A
Landw. Betrieb mit
Tierhaltung
Biomasse
Wirtschaftsdünger
Gärrückstand
Biogasanlage
von Betrieb A
(kann auch GbR sein
Biomasse
Gärrückstand
Biomasse
Gärrückstand
Betrieb B
Landw. Betrieb ohne
Tierhaltung
Betrieb C
Landw. Betrieb mit
Tierhaltung
Keine Stoffstrombilanz
Stoffstrombilanz

Schaubild 2



Keine Stoffstrombilanz für 2022

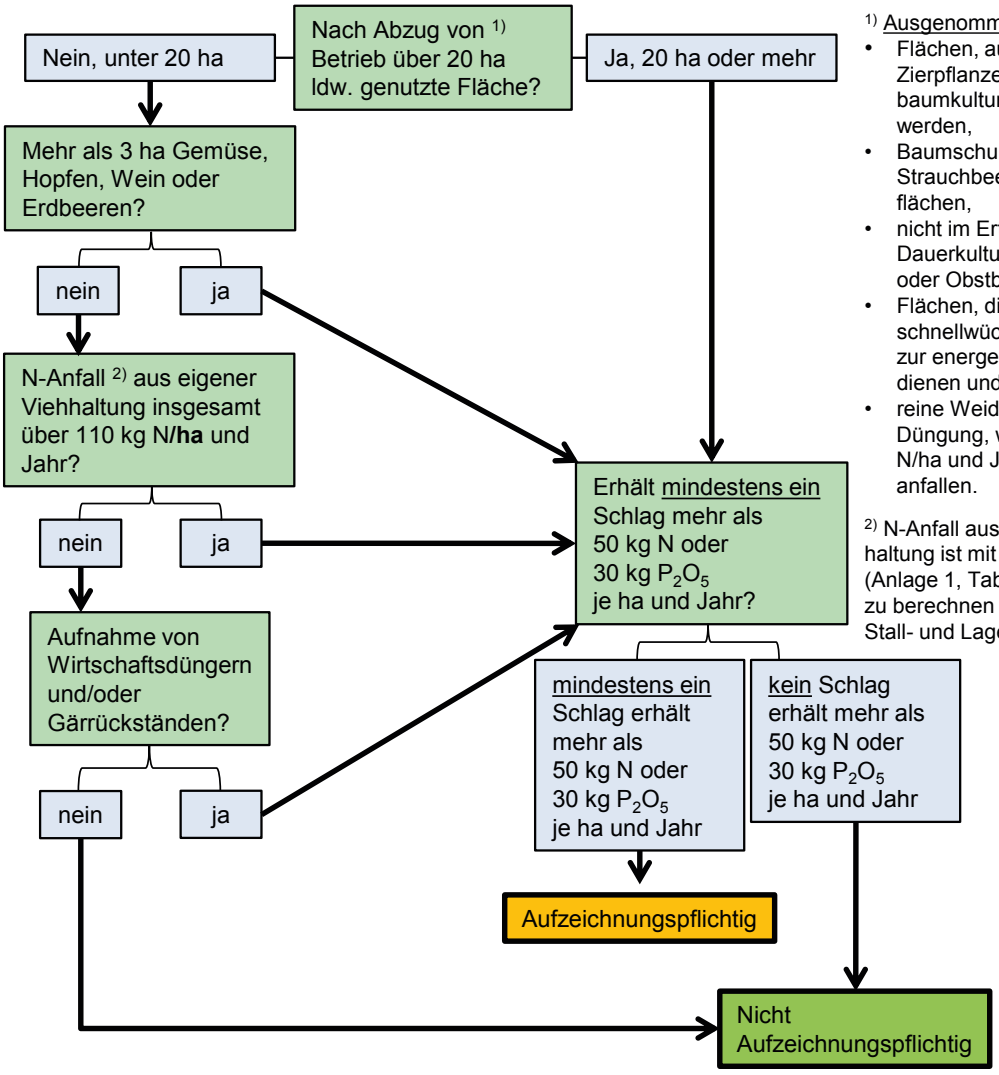
Stoffstrombilanz

Entscheidungsbaum zur Aufzeichnungspflicht

§ 10 Düngeverordnung (DüV) und § 4 Nr. 1 VODüVGebiete

für Gebiete außerhalb der Nitrat- und eutrophierten Gebiete

§ 13a Abs. 7 Nr. 1 DüV und § 2 Abs. 4 VODüVGebiete



1) Ausgenommene Flächen

- Flächen, auf denen nur Zierpflanzen oder Weihnachtsbaumkulturen angebaut werden,
- Baumschul-, Rebschul-, Strauchbeeren- und Baumobstflächen,
- nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Wein- oder Obstbaus,
- Flächen, die der Erzeugung schnellwüchsiger Forstgehölze zur energetischen Nutzung dienen und
- reine Weideflächen ohne N-Düngung, wenn max. 100 kg N/ha und Jahr aus Beweidung anfallen.

2) N-Anfall aus eigener Viehhaltung ist mit Brutto-Werten (Anlage 1, Tabelle 1 Spalte 4 DüV) zu berechnen (ohne Abzug von Stall- und Lagerungsverlusten).

Die Aufzeichnungspflicht beinhaltet:

- Düngebedarfsermittlung (N und P_2O_5) 3)
- Bodenuntersuchungsergebnisse: Nmin (bzw. Referenzwerte) und P_2O_5
- Nährstoffgehalte der eingesetzten mineralischen und organischen Düngemittel
- durchgeführte Düngungsmaßnahmen

3) Schläge, die nicht mehr als 50 kg N je ha und Jahr erhalten, erfordern keine N-Düngebedarfsermittlung.
Schläge, die nicht mehr als 30 kg P_2O_5 je ha und Jahr erhalten und Schläge, die kleiner als ein Hektar sind, erfordern keine P-Düngebedarfsermittlung.

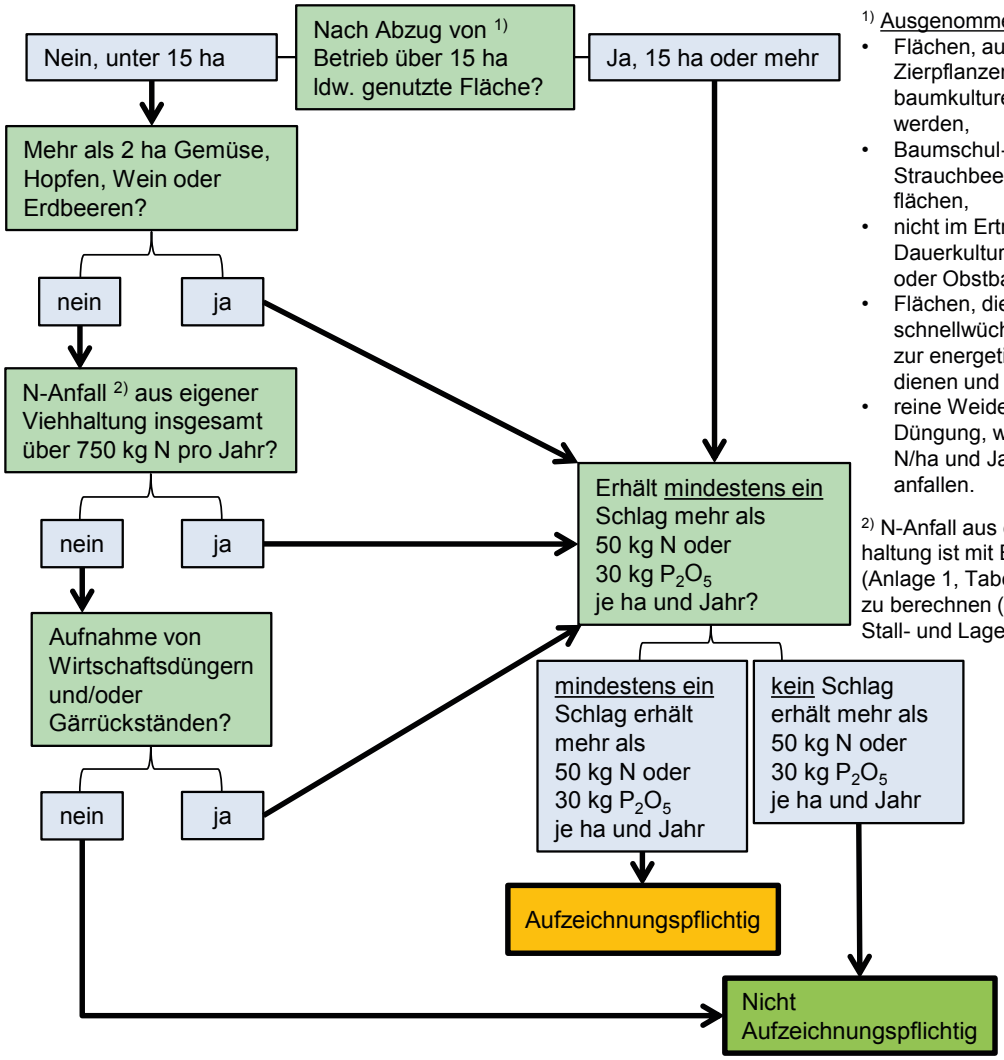
Auch wenn keine Aufzeichnungspflicht besteht, werden Aufzeichnungen aus fachlicher Sicht empfohlen.

Entscheidungsbaum zur Aufzeichnungspflicht

§ 10 Düngeverordnung (DüV)

für eutrophierte Gebiete

§ 13a Abs. 1 DüV und § 2 Abs. 3 VODüVGebiete



1) Ausgenommene Flächen
- Flächen, auf denen nur Zierpflanzen oder Weihnachtsbaumkulturen angebaut werden,
- Baumschul-, Rebschul-, Strauchbeeren- und Baumobstflächen,
- nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Wein- oder Obstbaus,
- Flächen, die der Erzeugung schnellwüchsiger Forstgehölze zur energetischen Nutzung dienen und
- reine Weideflächen ohne N-Düngung, wenn max. 100 kg N/ha und Jahr aus Beweidung anfallen.

2) N-Anfall aus eigener Viehhaltung ist mit Brutto-Werten (Anlage 1, Tabelle 1 Spalte 4 DüV) zu berechnen (ohne Abzug von Stall- und Lagerungsverlusten).

Die Aufzeichnungspflicht beinhaltet:
- Düngebedarfsermittlung (N und P_2O_5) 3)
- Bodenuntersuchungsergebnisse: Nmin (bzw. Referenzwerte) und P_2O_5
- Nährstoffgehalte der eingesetzten mineralischen und organischen Düngemittel
- durchgeführte Düngungsmaßnahmen

3) Schläge, die nicht mehr als 50 kg N je ha und Jahr erhalten, erfordern keine N-Düngebedarfsermittlung.
Schläge, die nicht mehr als 30 kg P_2O_5 je ha und Jahr erhalten und Schläge, die kleiner als ein Hektar sind, erfordern keine P-Düngebedarfsermittlung.

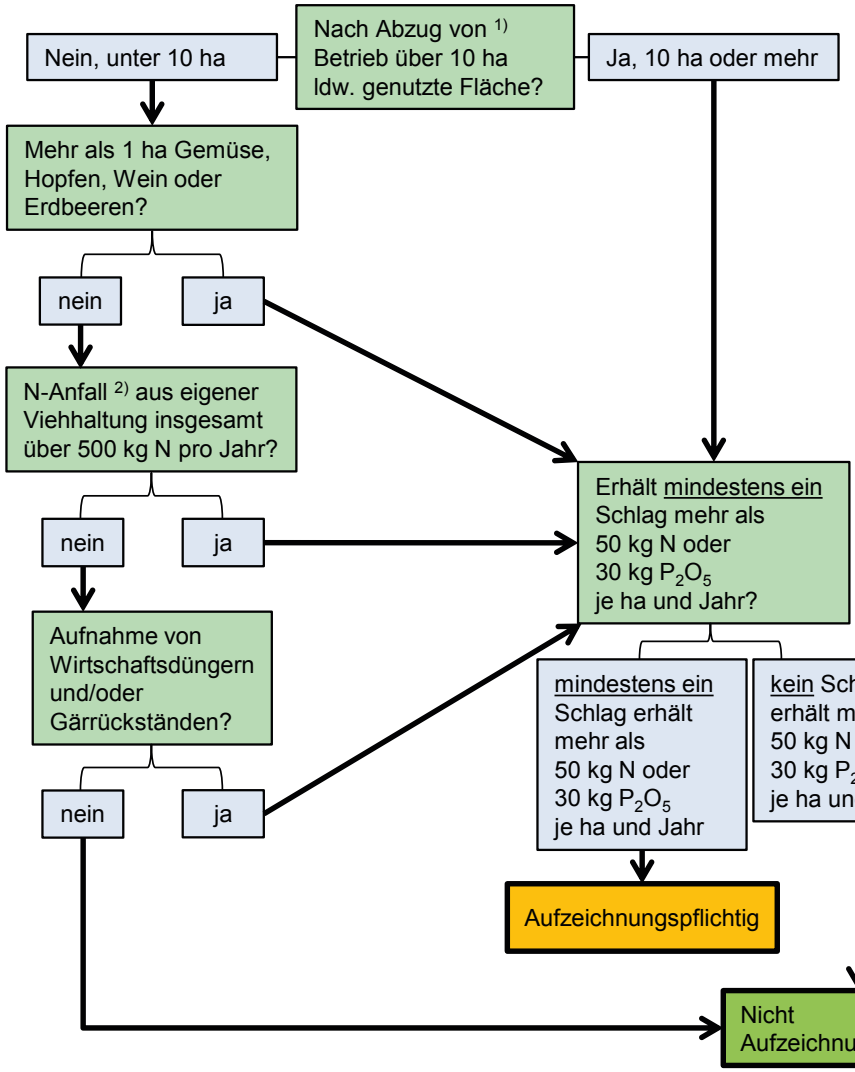
Auch wenn keine Aufzeichnungspflicht besteht, werden Aufzeichnungen aus fachlicher Sicht empfohlen.

Entscheidungsbaum zur Aufzeichnungspflicht

§ 10 Düngeverordnung (DüV) und § 3 Abs. 1 Nr. 3 VODüVGebiete

für Nitratgebiete

§ 13a Abs. 1 DüV und § 2 Abs. 2 VODüVGebiete



1) Ausgenommene Flächen
- Flächen, auf denen nur Zierpflanzen oder Weihnachtsbaumkulturen angebaut werden,
- Baumschul-, Rebschul-, Strauchbeeren- und Baumobstflächen,
- nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Wein- oder Obstbaus,
- Flächen, die der Erzeugung schnellwüchsiger Forstgehölze zur energetischen Nutzung dienen und
- reine Weideflächen ohne N-Düngung, wenn max. 100 kg N/ha und Jahr aus Beweidung anfallen.

2) N-Anfall aus eigener Viehhaltung ist mit Brutto-Werten (Anlage 1, Tabelle 1 Spalte 4 DüV) zu berechnen (ohne Abzug von Stall- und Lagerungsverlusten).

Die Aufzeichnungspflicht beinhaltet:
- Düngebedarfsermittlung (N und P_2O_5) 3)
- Bodenuntersuchungsergebnisse: Nmin und P_2O_5
- Nährstoffgehalte der eingesetzten mineralischen und organischen Düngemittel
- durchgeführte Düngungsmaßnahmen

3) Schläge, die nicht mehr als 50 kg N je ha und Jahr erhalten, erfordern keine N-Düngebedarfsermittlung.
Schläge, die nicht mehr als 30 kg P_2O_5 je ha und Jahr erhalten und Schläge, die kleiner als ein Hektar sind, erfordern keine P-Düngebedarfsermittlung.

Auch wenn keine Aufzeichnungspflicht besteht, werden Aufzeichnungen aus fachlicher Sicht empfohlen.

Impressum
Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Außenstelle Rheinstetten-Forchheim, Kutschenweg 20, 76287 Rheinstetten, Tel.: 0721/9518-30, Fax: 0721/9518-202,
E-Mail: poststelle-fo@ltz.bwl.de, Internet www.ltz-augustenberg.de

Bearbeitung und Redaktion:
Tobias Mann, Anja Heckelmann, Hanna Uckele (Referat 11: Pflanzenbau), Dr. Karin Rather (LVG Heidelberg)

Stand: Februar 2021

Vieheinheitenschlüssel

Der Vieheinheitenschlüssel in Verbindung mit der zur Verfügung stehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche dient dazu, zu ermitteln, ab wann ein landwirtschaftlicher Betrieb die Gewerblichkeitsgrenze überschreitet. Bei der Beurteilung unterscheidet man zwischen Durchschnittsbestand und Jahresproduktion.

Vieheinheitenschlüssel			
Tierart	**Durchschnitts-bestand**	**Jahres-produktion**	**VE / Tier**
Sauen	X		0,33
Eber	X		0,33
Ferkel bis 12 kg		X	0,01
Ferkel 12 - 20 kg		X	0,02
Ferkel 20 - 30 kg		X	0,04
Ferkel 30 - 45 kg		X	0,06
Mastschweine		X	0,16*
Zuchtläufer bis 90 kg		X	0,12

* von diesem Wert müssen noch die VE-Werte der Ferkel abgezogen werden, z.B 0,16 VE - 0,04 VE bei Ferkelzukauf von 20 - 30 kg LG

Die mögliche Nutzung der Vieheinheiten für die Fläche ist gestaffelt. Kleine Betriebe können deshalb mehr Tiere/ ha halten als größere. Bei fehlenden Flächen besteht die Möglichkeit, mit Ackerbauern eine Vieheinheiten-KG zu gründen.

Vieheinheiten Flächenbindung		
Basisfläche	**VE / ha**	**VE gesamt**
1 - 20 ha	40	200
21 - 30 ha	7	70
31 - 50 ha	6	120
51 - 100 ha	3	150
über 100 ha	1,5	?

In dem folgenden Beispiel ist dargestellt, welchen Flächenbedarf ein schweinehaltender Betrieb hat

Mastbetrieb				
Anzahl Plätze	**Umtriebe**	**Tiere / Jahr**	**VE/verk. Tier**	**VE ges**
1.400	2,9	4.060	0,12*	487,2
1 - 20 ha				200 VE
21 - 30 ha				70 VE
31 - 50 ha				120 VE
51 - **184,4 ha (notwendige Flächenausstattung)**				97,2 VE

* bei Ferkelzukauf mit einem Gwicht zwischen 20 - 30 kg

Zu beachten ist, dass der Verkauf von Ferkeln über 30 kg eine starke Erhöhung der Vieheinheiten zur Folge hat. Für die Ferkel sind 0,06 VE / Stück anzusetzen. In dem Beispiel würden dann noch 280 VE dazukommen. Für 852 VE sind dann 593 ha notwendig!

Ferkelerzeuger				
Anzahl Plätze	**Anzahl Sauen**	**Verkaufte Ferkel/Jahr**	**VE/Stück**	**VE ges**
	400		0,33	132
		12.000	0,04*	480
Summe				**612**
1 - 20 ha				200 VE
21 - 30 ha				70 VE
31 - 50 ha				120 VE
51 - 100 ha				150 VE
100 - **184,4 ha (notwendige Flächenausstattung)**				72 VE

*Verkauf zwischen 20 - 30 kg

Gülleanfall

Die Novellierung der Dünge-VO liegt noch nicht vor, es zeichnet sich jedoch ab, dass sich der Zeitraum, in dem Gülle ausgebracht werden darf, verkürzt. Außerdem sollen Gärreste aus Biogasanlagen dem Gülleanfall aus Tierhaltungen hinzugerechnet werden. Beides spricht dafür, zukünftig eine genauere zeitliche und mengenbezogene Planung der Düngung vorzunehmen. Aus diesem Grund macht es Sinn, den Gülleanfall und den notwendigen Lagerraum zu kalkulieren. Die nachfolgende Tabelle soll sie dabei unterstützen.

Des Weiteren steht eine Verlängerung der Lagerzeit von Gülle an. Hier kann es notwendig werden, neue Lagerkapazitäten zu schaffen. Dabei sollte bei offenen Behältern ein Zuschlag für Regenwasser mit einberechnet werden.

Tierart		Gülleanfall m³ / Platz / Jahr
Sauen mit Ferkel bis zum Absetzen		4,0
Ferkelaufzucht (8 bis 30 kg)		0,6
Jungsauenaufzucht (30 bis 105 kg)	Brei-/Trockenfütterung	1,4
Jungsauenaufzucht (30 bis 105 kg)	Flüssigfütterung	1,7
Mastschweine (30 bis 120 kg)	Brei-/Trockenfütterung	1,5
Mastschweine (30 bis 120 kg)	Flüssigfütterung	1,8

Beispiel Mastbetrieb:

Anzahl Plätze	Gülleanfall / Platz	Gülleanfall / Jahr	Gülleanfall in 6 Monaten	Gülleanfall in 9 Monaten
1.400	1,7 m³*	2.380 m³	1.190 m³	1.785 m³

* Flüssigfütterung

Beispiel Sauenhaltung:

Anzahl Plätze Sauen/FAZ*	Gülleanfall / Platz	Gülleanfall / Jahr	Gülleanfall in 6 Monaten	Gülleanfall in 9 Monaten
400	4,0 m³	1.600 m³		
1.800	0,6 m³	1.080 m³		
Summe		**2.680 m³**	**1.340 m³**	**2.010 m³**

* FAZ = Ferkelaufzucht bis 30 kg

Impressum

Herausgeber und Medieninhaber:
LKV Baden-Württemberg
Heinrich-Baumann-Straße 1-3
70190 Stuttgart

Telefon: (0711) 92547-0
Telefax: (0711) 92547-410

E-mail: info@lkvbw.de
Internet: www.lkvbw.de

Redaktion:
Dr. Michael Buchholz
Katrin Schweitzer
Beate Meinzer
Werner Müller

Gestaltung:
Paul Seewaldt (www.seewaldt.net)

Bildnachweis:
Dr. Michael Buchholz
Katrin Schweitzer
Paul Seewaldt

Hygiene im Stall – genau unser Fall

Qualifizierte Reinigung

Fachgerechte Desinfektion

Tränkewasser-hygiene

Service und Vertrieb

OPTI FarmWorker®

ZDH ZERT
DIN EN ISO 9001
DIN EN ISO 14001
REG.-NR. Q/U1 0198065

FaWo® – die Marke mit dem Stier!*

*auch für Biobetriebe zugelassen

51429 Bergisch Gladbach | Tel. 02203 369140 | www.farmworker.de

Der Landesverband Baden-Württemberg
und seine Abteilungen:

Milchleistungsprüfung

Tierkennzeichnung

Erzeugerringe

LKV Baden-Württemberg
Heinrich-Baumann-Str. 1-3
70190 Stuttgart

Telefon: 0711/92547-0
Telefax: 0711/92547-410
E-Mail: info@lkvbw.de
Internet: www.lkvbw.de

LKV Beratungs- und Service GmbH
Heinrich-Baumann-Str. 1-3
70190 Stuttgart

Telefon: 0711/92547-474
Telefax: 0711/92547-470
E-Mail: info@lkvbw-beratung.de
Internet: www.lkvbw-beratung.de

erstellt im Grafikstudio Seewaldt