

Nachhaltige Landwirtschaft

Betriebsentwicklung
für mehr Tierwohl

Tiergerechte Haltungssysteme
und Tierschutz





Nachhaltige Landwirtschaft

Tiergerechte Haltungssysteme und Tierschutz

Inhalt

Betriebsentwicklung für mehr Tierwohl

Einleitung	3
Was bedeutet Nachhaltigkeit	4
Nachhaltige Tierhaltung – wie geht das?	6
Ökologie	6
Ökonomie	9
Soziales	9
Ist Tierwohl messbar?	10
Tiergerechte Haltungssysteme: Es kommt auf die Details an	12
Wohin will ich mit meinem Betrieb? Das Betriebsentwicklungskonzept	18
Marketing für Produkte aus nachhaltiger Tierhaltung	20
Vernetzung und Förderinstrumente	24
Literatur und Links	26

Einleitung



Für artgerechte Tierhaltung setzen sich immer mehr Verbraucher und Landwirte ein.

Die Produktionsweise in der Landwirtschaft, insbesondere in der Tierhaltung, steht im Fokus gesellschaftlicher Diskussionen. Die Gesellschaft wünscht sich eine Landwirtschaft, die umwelt- und ressourcenschonend wirtschaftet, die Biodiversität fördert, das Grundwasser nicht belastet und hochwertige, bezahlbare Lebensmittel und andere Ressourcen bereitstellt. Landwirtschaft soll darüber hinaus dem Erholungs- und Wohnanspruch der Menschen in der Kulturlandschaft entsprechen, die ländlichen Räume bereichern, Anteil an deren Entwicklung nehmen und die Tiere artgerecht halten.

Nachhaltige Tierhaltung in der Praxis

Für landwirtschaftliche Betriebe ist es deshalb mittlerweile unerlässlich, sich tiefgehend mit dem Thema Nachhaltigkeit zu beschäftigen. Insbesondere die intensive Tierhaltung muss sich mit einer stetig sinkenden gesellschaftlichen Akzeptanz auseinandersetzen. Landwirt-

schaftliche Organisationen, wie z. B. die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG)¹⁾ und der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband²⁾, haben den Veränderungsbedarf in der Landwirtschaft beschrieben und unterbreiten Lösungsvorschläge, die auf mehr Nachhaltigkeit abzielen.

Förderung durch die Politik

Auch die Politik stellt sich den neuen Herausforderungen. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) engagiert sich seit vielen Jahren durch Förderung, Forschung und Projekte dafür, die Land- und Forstwirtschaft nachhaltig – also wirtschaftlich, sozial und umweltverträglich – zu gestalten. Diese Broschüre will Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern insbesondere im Hinblick auf die Tierhaltung einen kurzen, übersichtlichen Einstieg geben.

¹⁾ Landwirtschaft 2030 – 10 Thesen, 2017

²⁾ WLV Nachhaltigkeitsoffensive 2016

Was bedeutet Nachhaltigkeit?

Eine nachhaltige Herstellung landwirtschaftlicher Erzeugnisse ist die Basis für gesellschaftliche Wertschätzung. Denn Nachhaltigkeit ist heute als Leitbild allgemein anerkannt. Seinen Ursprung hat das Konzept der Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft. Bereits vor über 300 Jahren legte man hier fest, dass nicht mehr Holz aus den Wäldern entnommen werden soll als nachwachsen kann. Seit der Verabschiedung der Agenda 21¹⁾ durch die Vereinten Nationen (VN) wird der Begriff Nachhaltigkeit umfassender

verstanden: Die Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales werden gleichwertig eingestuft. Die Vereinten Nationen haben mit der Agenda 2030 die Grundlage dafür geschaffen, einen weltweiten wirtschaftlichen Fortschritt im Einklang mit sozialer Gerechtigkeit und im Rahmen der ökologischen Grenzen der Erde zu gestalten.

Mit der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wird der wesentliche Rahmen für die nationale Umsetzung der Agenda 2030 gesetzt. Das Bundeskabinett hat Anfang 2017 die „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ beschlossen. Sie steht ganz im Zeichen der VN-Agenda 2030 und ihrer Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs). Sie stellt die umfassendste Weiterentwicklung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie seit ihrem erstmaligen Beschluss im Jahre 2002 dar (www.deutsche-nachhaltigkeitsstrategie.de). In der EU ist die Nachhaltigkeitsbewertung seit Januar 2017 auch fester Bestandteil der Wirtschaft. Auf der Basis der sogenannten CSR-Richtlinie 2014/95/EU vom 22. Oktober 2014 (Corporate Social Responsibility-Richtlinie) ist eine strukturierte Nachhaltigkeitsberichterstattung in der EU Pflicht für große Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern.



Nachhaltigkeitszertifizierung in der Landwirtschaft

Für die Landwirtschaft gibt es zurzeit unterschiedliche Ansätze zur Bewertung der Nachhaltigkeit (www.nachhaltigkeit-agrar.de): Neben der EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS: Environmental Management and Audit Scheme)²⁾ sind im deutschsprachigen Raum zum Beispiel folgende Nachhaltigkeitsinstrumente verfügbar: RISE (Response Inducing Sustainability Evaluation)³⁾, DLG-Nachhaltigkeitsstandard⁴⁾, KSNL (Kriteriensystem

Nachhaltige Landwirtschaft der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft TLL)⁵⁾ und SMART (Sustainability Monitoring and Assessment Routine)⁶⁾.

¹⁾ www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf

²⁾ EMAS: www.emas.de

³⁾ RISE: www.hafl.bfh.ch/forschung-dienstleistungen/agrarwissenschaften/nachhaltigkeit-und-oekosysteme/nachhaltigkeitsbeurteilung/rise.html

⁴⁾ DLG: DLG-Nachhaltigkeitsstandard: www.dlg.org/nachhaltigelandwirtschaft

⁵⁾ KSNL: www.thueringen.de/th9/tll/agraroekologie/nachhaltigkeit

⁶⁾ smart: www.sustainable-food-systems.com



Wichtig zu wissen

Als Partner der berichtspflichtigen Verarbeitungs- und Handelsunternehmen können landwirtschaftliche Betriebe von den Anforderungen betroffen sein und müssen sich infolgedessen mit entsprechenden Management- und Dokumentationspflichten auseinandersetzen. Die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards wird somit nicht nur zum Maßstab für die Qualität von Produkten, Prozessen oder Dienstleistungen, sondern wirkt auch auf den Zugang zu nationalen oder internationalen Märkten.

Nachhaltige Tierhaltung – wie geht das?

Nachhaltigkeit umfasst die Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales und beeinflusst somit die gesamte Betriebsführung. Um eine umfassende Nachhaltigkeitsbewertung der Tierhaltung vorzunehmen, muss die gesamte Wertschöpfungskette, also die Futtererzeugung, die Tierhaltung, die Schlachtung und Verarbeitung, der Handel und Verkauf, betrachtet werden. Im Hinblick auf die oben genannten Bereiche müssen die ökologischen, ökonomischen

und sozialen Aspekte genauer betrachtet werden. Im Einzelnen:

Ökologie

Tierschutz und Tierwohl

Der Tierschutz ist in Deutschland seit 2006 im Tierschutzgesetz verankert. Die dort definierten Zielgrößen – Abwesenheit von Schmerzen, Leiden und Schäden sowie Sicherung von Wohlbefinden – lassen sich am besten unter dem Begriff Wohlergehen der Tiere¹⁾ zusammenfassen. Die wichtigsten Einflussgrößen sind dabei: der Umgang mit Tieren, ihre Haltung, die Tiertransporte und die Art des Tötens. Im Zentrum des gesellschaftlichen

¹⁾ Knierim, U.: Ansätze aus dem EU-Projekt Welfare Quality® zur Beurteilung des Wohlergehens landwirtschaftlicher Nutztiere, 2010



Nutztierhaltungsstrategie – Zukunftsfähige Tierhaltung in Deutschland

Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik (WBA) hat in seinem Gutachten „Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung“¹⁾ Leitlinien für die Entwicklung einer zukunftsfähigen, in weiten Teilen der Bevölkerung akzeptierten Tierhaltung entwickelt:

- Zugang aller Nutztiere zu verschiedenen Klimazonen, vorzugsweise Außenklima
- Angebot unterschiedlicher Funktionsbereiche mit verschiedenen Bodenbelägen
- Angebot von Einrichtungen, Stoffen und Reizen zur artgemäßen Beschäftigung, Nahrungsaufnahme und Körperpflege
- Angebot von ausreichend Platz
- Verzicht auf Amputationen
- routinemäßige betriebliche Eigenkontrollen anhand tierbezogener Tierwohlindikatoren
- deutlich reduzierter Arzneimitteleinsatz
- verbesserter Bildungs-, Kenntnis- und Motivationsstand der im Tierbereich arbeitenden Personen
- stärkere Berücksichtigung funktionaler Merkmale in der Zucht

¹⁾ www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Nutztierhaltungsstrategie.pdf

Diskurses stehen die Sicherstellung der Tiergesundheit durch die Halter und die tiergerechte Haltung. Mit der Wahl und Ausgestaltung des Haltungsverfahrens, insbesondere aber durch das Management (u. a. fachkundige und sorgfältige Tierbeobachtung und -kontrolle), hat der Landwirt selbst einen großen Einfluss auf das Wohlergehen der Nutztiere.

Für das Tierwohl mitentscheidend sind auch die Tierrasse und/oder Zuchtlinie. So sind Hochleistungsrassen in der Regel stressanfälliger als Artgenossen aus extensiven Rassen und Linien, was sich wiederum in einer kürzeren Lebensdauer widerspiegeln kann. Weitere

wichtige Bereiche sind der Transport und die Schlachtung. Wie werden die Tiere vorbereitet, verladen, wie lange und unter welchen Umständen werden sie transportiert und im Schlachthof bis zur Schlachtung gehalten? Wie ist der Tötungsvorgang organisiert, insbesondere wie ist eine tiergerechte Betäubung und Tötung sichergestellt?

Einen weiteren Aspekt der Nachhaltigkeit erfüllen Betriebe, die seltene, traditionelle Rassen halten. Sie tragen zum Erhalt dieser Rassen und damit zur Erhaltung der Biodiversität bei. Weitere Informationen zu gefährdeten Nutztierassen unter www.g-e-h.de und www.genres.de.

Klimaschutz

Die Emissionen aus der Landwirtschaft entsprechen umgerechnet rund 7,5 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland¹⁾. Addiert man zu diesen Emissionen noch die Emissionen aus dem Energieverbrauch in der Landwirtschaft, dann produziert die Landwirtschaft knapp 8,2 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen.

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, die deutschen Treibhausgasemissionen (THGE) deutlich zu reduzieren. Die größten Minderungspotenziale haben eine emissionsarme und am Pflanzenbedarf orientierte Düngung, die Vergärung von Tierexkrementen in Biogasanlagen und die anschließende gasdichte Lagerung der Gärreste¹⁾. Auch die Art der Bodenbearbeitung hat einen wichtigen Einfluss. Weitere Minderungspotenziale setzen grundsätzlich am Tier (Fütterung, Haltung) und im Wirtschaftsdüngermanagement an¹⁾.



Die Tierhaltung ist zudem selbst vom Klimawandel betroffen und muss darauf reagieren. Die regional unterschiedlichen Auswirkungen, wie Temperaturanstieg oder die Verschiebung der Niederschlagsverteilung, werden insbesondere die Tiergesundheit, die Leistungsmerkmale und Reaktionen der Tiere sowie die Futtergrundlage beeinflussen. Dabei sind die Zielkonflikte zwischen Klimaschutz und Tierhaltung sowie der Tiergerechtigkeit zu berücksichtigen.

Wasserschutz, Naturschutz, Biodiversität

Die intensive Tierhaltung in Deutschland gilt in vielen Regionen als die wesentliche Ursache der hohen Nitratbelastungen des Oberflächen- und Grundwassers. Die Tierhaltung hat aber auch einen erheblichen Einfluss auf Belange des Naturschutzes und der Biodiversität. Klassische Gemischtbetriebe mit flächengebundener Nutztierhaltung und eigener Futtererzeugung haben über viele Jahre die vielfältigen Landschaftsbilder über eine ausgeprägte Kulturartendiversität von Futterpflanzen und Marktfrüchten geprägt. Dauergrünland umfasst in Deutschland knapp 30 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche und ist aus Sicht von Natur- und Klimaschutz ausschließlich über die Tierhaltung nutzbar. Diese Fläche stellen Habitatstrukt-

¹⁾ Thünen Report 39, 2016



ren für Bestäuber und andere Insekten bereit. Darüber hinaus leistet diese Form der Tierhaltung, bei der die Landschaft offen gehalten wird, einen Beitrag zur kulturellen Vielfalt unserer Lebensräume.

Ökonomie

Nur wenn es den Betrieben gelingt, durch Tierhaltung ein ausreichendes Einkommen zu erwirtschaften, ist das Konzept nachhaltig. Genau dies scheint aber zahlreichen Betrieben in den letzten Jahrzehnten nicht gelungen zu sein. Die Anzahl der Tierhalter sank im Vergleich zur Anzahl der Tiere. Für viele Betriebe wurden in den letzten Jahrzehnten Existenzsicherungskonzepte im Wesentlichen in Form von Bestandsausweitungen und den damit verbundenen Kostensenkungen erstellt. Manche Betriebe haben auch andere erfolgreiche Wege eingeschlagen: Sie haben ihre Einnahmen durch eine höhere Wertschöpfung, zum Beispiel durch regionale Vermarktung, Markenfleischprogramme oder die Umstellung auf ökologische Erzeugung erzielt.

Soziales

Dies umfasst im wesentlichen Aspekte der Einkommenssicherung, der Arbeitsbedingungen und der Generationsfolge. Konkret muss sich unabhängig von der Art der Bewirtschaftung jeder Betriebsleiter fragen, ob die Arbeitsbedingungen im eigenen Betrieb, z. B. die psychische und physische Belastung von Betriebsleitung und Mitarbeitenden, vertretbar sind und die Entlohnung angemessen und auskömmlich ist. Gleiches gilt entlang der Wertschöpfungskette für die Beschäftigten im Tiertransport, die Schlachtung und Verarbeitung sowie für den Verbraucher, der mit dem Kauf eines Produktes ebenso Verantwortung trägt.

Fazit

Jede Unternehmensführung sollte auf eine erfolgreiche Umsetzung der betrieblichen Nachhaltigkeitsziele ausgerichtet sein. Ein eigens für den jeweiligen Betrieb entwickeltes und gelebtes Leitbild, welches einem Entwicklungsprozess unterliegt, sollte Ökologie, Ökonomie und Soziales gleichberechtigt berücksichtigen und sich durch faires, partizipatives Handeln und Verantwortung den Marktpartnern und der Gesellschaft gegenüber auszeichnen. Dazu gehören Transparenz, Dialogbereitschaft und ein klares Beschwerde- und Konfliktmanagement.

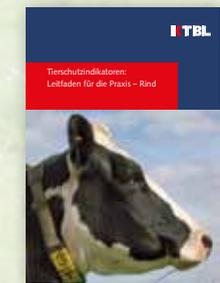
Ist Tierwohl messbar?

Im Zentrum der gesellschaftlichen Kritik an der Tierhaltung steht die Missachtung des Wohlergehens der Tiere. Die Grundlage für ein hohes Maß an Wohlergehen der Nutztiere im Betrieb ist das gesamtbetriebliche Haltungsmangement. Das beinhaltet

neben einer tiergerechten Haltung und Fütterung im Wesentlichen einen intensiven Mensch-Tier-Kontakt, also eine umfassende Tierbeobachtung und -kontrolle. Im Zuge der starken Veränderungen in der Tierhaltung in den letzten Jahrzehnten dürfte der Mensch-Tier-Kontakt bzw. die Tierbeobachtung einer der wichtigsten Aspekte sein, der weitgehend verloren gegangen ist. Durch massive Eingriffe am Tier (Schwanzkupieren, Schnabelkürzen, Enthornung) wurden die Tiere an das Haltungsverfahren angepasst. Im Ergebnis war der Tierhalter weniger in der Lage, Missstände zu erkennen. Mit Hilfe verschiedener Methoden ist das Wohlergehen der Nutztiere aber durchaus quantifizierbar.

Methoden und Bewertungssysteme zur Beurteilung von Tierwohl und -gesundheit

- Welfare Quality® (WQ, Protokoll für eine umfassende Tierwohlbeurteilung, erarbeitet in großem EU-Projekt; Referenz in wissenschaftlichen Untersuchungen)
- Bristol Welfare Assessment Protocol (BWAP, Uni Bristol, GB, vereinfachtes Beurteilungsprotokoll, angewandt von Soil Association und Vermarktern)
- AssureWel (Nachfolge von BWAP, Freedom Food, Soil Association)
- Betriebsentwicklungspläne Tiergesundheit und Wohlbefinden (BEP, BOKU Wien, BioAustria, LFZ Gumpenstein)
- ProPig (CoreOrganic-Projekt, 8 EU-Länder, Handbuch für TierhalterInnen)
- Protokoll für betriebliche Eigenkontrollen (KTBL)
- Leitfaden Tierwohl (Bioland, Biokreis, Demeter, Naturland)
- Qualität und Sicherheit (QS, Qualitätssicherungssystem der Fleischwirtschaft, Betonung auf Hygiene und Verbraucherschutz)
- Herdengesundheits-Tierschutz-Index, HGTI/HGI
- Tierschutzindex (TGI), TiHo Hannover, Westfleisch, Veterinäramt Kleve
- Cows and more (LWK NRW, digitales Beratungswerkzeug zur Erfassung und Beurteilung von Haltung und Management bei Milchkühen)



Die KTBL-Praktikerleitfäden bieten einen fachlich fundierten Vorschlag, wie Rinder-, Schweine- und Geflügelhalter eine betriebliche Eigenkontrolle durchführen können. Weitere Broschüren zeigen auf, wie Missstände behoben werden können.

Woher weiß ich, ob die Tierhaltung in meinem Betrieb gut ist?

Zum Erkennen bestimmter Tierschutzprobleme ist eine gezielte Datenerhebung im Stall „am Tier“ notwendig. Experten haben dazu ein Set von Indikatoren zusammengestellt, mit denen Tierhalter zuverlässig erfassen können, inwieweit in der Praxis besonders relevante Tierschutzprobleme auch in ihrem Tierbestand auftreten. Mehr Informationen bieten die KTBL-Praktikerleitfäden¹⁾ oder auch der Leitfaden Tierwohl²⁾.

Die beschriebenen Methoden geben dem Tierhalter einen Überblick über das Wohlergehen der Tiere im eigenen Bestand.

Sollten Missstände deutlich werden, wäre der nächste Schritt, die Ursachen bzw. Schwachstellen des mangelnden Wohlergehens herauszufinden und abzustellen. Mehr Informationen bieten z. B. für Schweine das ProPig Handbuch³⁾ oder für Legehennen die Ergebnisse eines Modell- und Demonstrationsvorhabens (MuD) des BMEL „Anwendung eines Managementtools (MTool) zur Verbesserung des Wohlbefindens und der Gesundheit von Legehennen“⁴⁾.

¹⁾ www.ktbl.de/shop/produktkatalog/show/Product/12616

²⁾ www.oekolandbau.nrw.de/pdf/Tierhaltung/projekt_tierwohl_2013/LFTierwohl_Neu.pdf

³⁾ <http://orgprints.org/28582/1/1674-handbuch-propig.pdf>

⁴⁾ www.muD-tierschutz.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/Dokumente/Downloads/05_2015-09-10_MuD_MTool_Kepler.pdf

Tiergerechte Haltungssysteme: Es kommt auf die Details an



Die Haltungsumgebung und das Tierhaltungsmanagement sind wichtige Voraussetzungen für ein hohes Maß an Tierwohl. Dabei kommt es auf das Gesamtkonzept ebenso an wie auf die Details, das Stallsystem im Allgemeinen und die Stalleinrichtung im Konkreten, die „Hardware“ (Stall) und die „Softkills“ (Qualifikation und praktischer Einsatz des Tierhalters). Mit der Wahl des Stallsystems wird festgelegt, welche Form der Tierhaltung umgesetzt werden kann und soll. Änderungen für mehr Tierwohl lassen sich in einmal fertiggestellten Stallbauten später nur noch begrenzt umsetzen. Die meisten

Tierhalter müssen aber mit bestehenden Ställen und Stalleinrichtungen leben und arbeiten.

Im Rahmen der vom BMEL geförderten Kompaktseminarreihe „Betriebsentwicklung in Richtung auf mehr Tierwohl - Tiergerechte Haltungssysteme“ (www.tiergerechte-haltungssysteme.de) wird die Thematik für jede Tierart ausführlich erörtert. Die ausgewählten Beispiele entstammen teilweise den vom BMEL geförderten Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz (www.mud-tierschutz.de/beratungsinitiativen).



Rinder

Ein Beispiel: Bewegungsverhalten und Gestaltung von Laufflächen und Ausläufen

Immer weniger Milchkühe kommen auf die Weide, obwohl der Weidegang für die Tiere und für die Wirtschaftlichkeit des Betriebes vorteilhaft ist. Die Weide bietet den Tieren eine freie Futteraufnahme, höhere Grundfutterleistungen, besten Liegekomfort, natürliche Temperaturen und ungehinderte Bewegung im Freien. Das führt zu einer verbesserten Mineralisierung der Knochen, Stabilisierung des

Hormonhaushaltes, Differenzierung der Immunzellen, Vermeidung von Hauterkrankungen, Kräftigung der Muskulatur, Anregung des Stoffwechsels und weniger sozialem Stress. Aus Sicht des Tierhalters hat die Weidehaltung ebenfalls viele Vorteile: geringere Futterwerbe- und Milcherzeugungskosten, bessere Tiergesundheit, Förderung durch mögliche Weideprämien und häufig auch Vorteile in der Arbeitswirtschaft.

Wer auf Weidegang verzichtet oder verzichten muss, sollte umso mehr auf eine optimale Stallhaltung achten, am besten mit Auslauf. Dabei sind z. B. Laufgänge

und Liegeflächen so zu gestalten, dass arttypisches Verhalten möglich und die Verletzungsgefahr minimiert ist.

Der Auslauf sollte möglichst quadratisch und ohne spitze Winkel, am besten mit einer süd/süd-östlichen Ausrichtung, einer Teilüberdachung, einem Windschutz und einer möglichst attraktiven „Möblierung“ (Tränke, Raufe, Putzbürste) ausgestattet sein.

Schweine

Ein Beispiel: Verzicht auf das Kupieren der Schwänze

Wie kaum ein zweites Thema im Zusammenhang mit der Tierhaltung wird seit Jahren in Deutschland über das in der konventionellen Schweinehaltung übliche Kupieren der Schwänze debattiert.

Im Rahmen der MuD-Vorhaben des BMEL beschäftigen sich mehrere Initiativen/ Projekte mit der Frage, wie die Haltung von Schweinen gestaltet werden muss, damit das Schwanzbeißen verhindert und das Kupieren der Schwänze überflüssig wird (www.mud-tierschutz.de/beratungsinitiativen).

Abgesehen davon, dass das Kupieren der Schwänze ein schmerzhafter Eingriff am Tier ist, verlieren die Tiere mit kupierten



Schwänzen eine wichtige Ausdrucksmöglichkeit ihres Wohlbefindens. Schließlich sind sie von Natur aus gewöhnt, mit dem Schwanz zu zeigen, wie es ihnen geht: Schwanz hoch und gekringelt: „mir geht `s gut“, Schwanz glatt herunterhängend: „mir geht `s nicht gut“. Ein intakter Ringelschwanz ist also auch für den Tierhalter ein einzigartiger Indikator für das Wohlergehen der Schweine.

Die große Herausforderung liegt darin, die „Verhaltensbedürfnisse“ der auf hohe Leistung gezüchteten Schweine in einer insgesamt reizarmen Umgebung, kombiniert mit der Verabreichung von schnell zu fressendem Konzentratfutter zu befriedigen. Schweine benötigen hin-

reichend Umgebungsreize und verschiedene Funktionsbereiche als Auslöser von artspezifischen Verhaltensweisen, z. B. Wühlen, Beißen, Ruhen, Koten etc. Falls dieses Verhalten nicht möglich ist, suchen die Tiere nach Ersatzreizen, wie Leerlaufhandlungen und Schwanzbeißen. Im Folgenden einige Hinweise zu Fütterung und Haltung:

- Trockenfütterung ist zu bevorzugen. Schweine wollen mit viel Aufwand ihre Nahrung „erschließen“ bzw. „aufarbeiten“.
- Das Rohfaserangebot sollte in Menge und Qualität erhöht werden. Damit wird die Darmgesundheit gefördert, zum Beispiel durch positive Stimulierung der Darmbakterien und der nötigen Peristaltik.

- Die Wasserversorgung mit hoher Wasserqualität sollte über Schalentränken sichergestellt sein.
- Zweiklimaställe mit Flächen zum Aufwärmen und Abkühlen, am besten mit Auslauf, sind zu bevorzugen. Dies gewährt dem Schwein hinreichende Bewegung und stimulierende Klimareize.
- Das Ruheverhalten in Seitenlage sollte durch die Schaffung von getrennten Funktionsbereichen mit komfortablen, zugfreien, eingestreuten Liegeflächen gefördert werden.
- Geeignete Böden für artgerechte Beschäftigungsangebote wie „Wühlen“ sind zu bevorzugen, am besten planbefestigte Böden mit Einstreu.

Geeignete Böden mit Einstreu sorgen für Gesundheit und Wohlergehen.





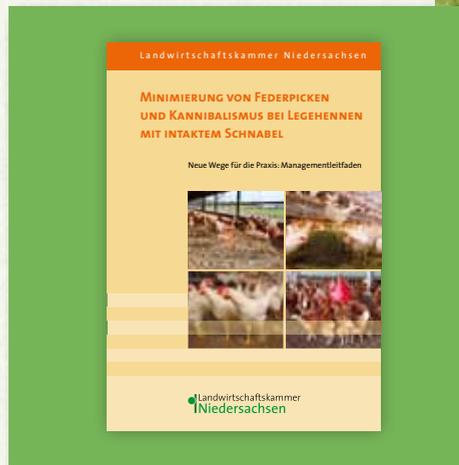
Geflügel

Ein Beispiel: Verzicht auf Schnabelkürzen durch tiergerechte Haltungsbedingungen

Bei konventionell gehaltenen Legehennen werden in Deutschland regelmäßig die Schnabelspitzen gekürzt. Die Tiere neigen aufgrund zu enger, reizarmer Haltung zu Kannibalismus. Nach § 6 Tierschutzgesetz ist das vollständige oder teilweise Amputieren von Körperteilen allerdings verboten. Ökologische Legehennenhalter zeigen seit vielen Jahren, dass eine tiergerechte Legehennenhaltung auch ohne Schnabelkürzung möglich ist.

Im Kern geht es darum, den natürlichen Ansprüchen der Tiere in der Haltung möglichst weitgehend entgegenzukommen. Einige wichtige Aspekte der Gestaltung der Haltungsumgebung sind:

- möglichst viele unterschiedliche Beschäftigungsmaterialien, um unterschiedliche Verhaltensweisen wie Futter- und Wasseraufnahme, Picken, Scharren und Sandbaden anzusprechen
- das Aufhängen von Netzen oder das Aufstellen von Körben mit Materialien wie Luzerne, Klee gras, Möhren etc.
- ein Kaltscharrraum mit lockerer Einstreu
- hygienisch einwandfreie Einstreumaterialien mit einer hohen Wasseraufnahmekapazität
- gut strukturierte Ausläufe mit Schutzeinrichtungen oder Bepflanzungen, die den Tieren Bewegungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten bieten¹⁾



¹⁾ entnommen aus MuD „Minimierung von Federpicken und Kannibalismus bei Legehennen mit intaktem Schnabel“; www.mud-tierschutz.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/Dokumente/Downloads/Leitfaden_LH_Minimierung_Federpicken_Kannibalismus_2813MTD003-1.pdf

Kleine Wiederkäuer

Ein Beispiel: Berücksichtigung der Rangordnung bei der Stall- und Fressplatzwahl

Schaf- und Ziegenbetriebe erfüllen oft schon heute die Anforderungen einer tieregerechteren Haltung. In Deutschland werden Schafe und Ziegen in der Regel in Laufställen gehalten und haben zudem in den Sommermonaten in den meisten Fällen Weidegang oder es wird Hütelhaltung betrieben. Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit sind Lösungen im Hinblick auf das Schwanzkupieren oder zu ökonomischen Aspekten wie tier- und leistungsgerechter Fütterung, Lämmeraufzucht oder Vermarktungswegen für Milch und Fleisch.

Bei Schafen wird häufig der Schwanz kupiert. Das Kupieren erfolgt aus hygienischen Gründen und wird insbesondere häufig bei weiblichen, zur weiteren Zucht



verwendeten Lämmern durchgeführt. Der lange, bewollte Schwanz neigt zur Verunreinigung, dadurch können verschiedene Fliegenarten ihre Eier oder Larven dort ablegen und bei betroffenen Schafen zur sogenannten Myiasis (Fliegenmadenbefall) führen.

Damit Langschwanzschafe auch unkupiert erfolgreich gehalten werden können, müssen Haltungseinrichtungen und Haltingsmanagement an die Bedürfnisse der Tiere angepasst werden. Dazu gehören Maßnahmen wie:

- Minimierung des Endoparasitenbefalls durch Entwurmung der Tiere vor dem Weidegang
- Schutz vor feuchter Witterung und Verhinderung einer Durchnässung des Vlies
- Schwanzschuren bei Verschmutzungsgefahr
- optimiertes Weide- und Fütterungsmanagement

Bei der Haltung von Ziegen sollte die ausgeprägte Rangordnung bei der Stallplatz- und auch Fressplatzgestaltung berücksichtigt werden. So ist im Stall das Ruhen auf erhöhten Ebenen zu integrieren und beim Fressen sind die Tiere zu fixieren, damit rangniedere Tiere ebenfalls ausreichend Futter in guter Qualität aufnehmen können.

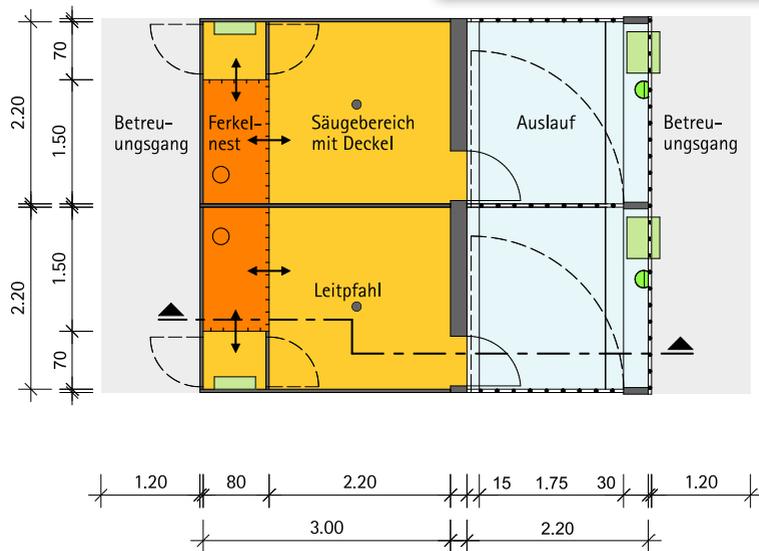
Wohin will ich mit meinem Betrieb?

Das Betriebsentwicklungskonzept

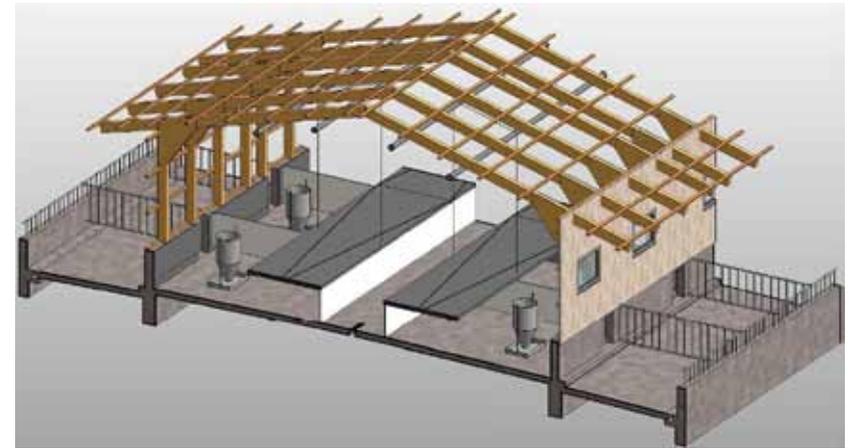
Jedes Unternehmen, auch ein landwirtschaftliches, muss seine Strategie zur Betriebsentwicklung kontinuierlich weiterentwickeln, um mittel- bis langfristig am Markt bestehen und die eigene Existenz sichern zu können. Für tierhaltende Be-

triebe steht dabei die Frage, welche Absatzwege man wählt, im Mittelpunkt. Welche Absatzwege man wählt. Damit entscheidet sich auch, welches das richtige Stallkonzept für den Betrieb ist. Wer heute möglichst kosteneffizient Geflügel- oder Schweinefleisch konventionell erzeugen möchte, baut in der Regel einen geschlossenen Stall mit Vollklimatisierung, automatischer Fütterung und Vollspalten. Dieses Stallkonzept bietet dem Tierhalter gewissermaßen Systemsicherheit, jedoch keine Option, andere Wege der Tierhaltung einzuschlagen. Es ist letztlich auch fraglich, ob es den gesellschaftlichen Anforderungen entspricht. Unter anderem folgende Fragen sollten in einem frühen Planungsstadium beantwortet werden:

LfL-Abferkelbucht/Warmstall (Öko)



Beispiel: Maststall mit Auslauf



- Reicht das Platzangebot pro Tier, um auch Anforderungen von beispielsweise Markenfleischprogrammen oder Ökologischem Landbau zu erfüllen, oder können diese Anforderungen auch nachträglich durch einfache bauliche Veränderungen erreicht werden?
- Bietet der Stall/Standort die Option, Auslauf für alle Tiere zu ermöglichen? Ist Weidegang möglich?
- Erlaubt das Stallsystem den Einsatz von Beschäftigungsmaterial?
- Werden unterschiedliche Klimazonen angeboten?
- Ist eine tierartgerechte Fütterung mit freiem Zugang zum Futter umsetzbar? Ist die Fütterung von beispielsweise Trockenfutter bei Schweinen, (gekeimten) Getreidekörnern, Muschelschrot, angefeuchtetem Futter bei Geflügel und Silage bei Monogastern möglich? Sind Futterbänke und Tränken dem Tierverhalten angepasst?
- Sind ein ungehinderter Zugang zu jedem einzelnen Tier und eine uneingeschränkte Tierbeobachtung möglich (Mensch-Tier-Kontakt)?
- Kann der eigene Tierbestand überwiegend mit betriebseigenem Futter versorgt werden?
- Gibt es einen geeigneten Schlachthof in vertretbarer Entfernung?

Marketing für Produkte aus nachhaltiger Tierhaltung



Verbraucherumfragen zeigen immer wieder, dass die Kunden großen Wert auf artgerechte Tierhaltung legen (nähere Infos dazu beim Bundeslandwirtschaftsministerium, Stichwort Ernährungsreport). Zwar wird dies bislang nur teilweise durch das Kaufverhalten belegt, aber es zeichnet sich ab, dass sich langfristig am Markt höhere Tierschutzanforderungen in der Nutztierhaltung durchsetzen werden. Zudem ist davon auszugehen, dass sich in den kommenden Jahren der Fleischkonsum verändert und reduziert. So ist das Ziel der BMEL-Initiative "Eine Frage der Haltung. Neue Wege für mehr Tierwohl", Verbrauchern und Tierhaltern einen verlässlichen Rahmen zu bieten, um mit ihren Konsum- und Investitionsentscheidungen die Tierhaltung in Deutschland wirksam zu verbessern.

Die heute schon umgesetzten Label- und Beschaffungsprogramme reichen von wenigen Verbesserungen zu mehr Tierschutz

in bestehenden Ställen (Einstiegsstufe Tierschutzlabel und Branchen-Initiative Tierwohl) bis hin zu Neuland und zum Bio-Standard. Dazwischen gibt es zahlreiche staatliche und private Programme und Regelungen für Kennzeichnungen eines höheren Tierschutzstandards. Allen Programmen gemeinsam ist, dass die höheren Tierhaltungsstandards mit höheren Kosten für die Erzeuger und damit mit höheren Produktpreisen verbunden sind.

Die Kennzeichnung von Eiern

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Kennzeichnung ist die Herkunftskennzeichnung von Eiern. Sie zeigt dem Verbraucher beim Kauf eindeutig an, aus welcher Haltung das Produkt stammt. Der hohe Anteil Bio-Eier am Gesamtmarkt von über 10 Prozent verweist auf die Wirksamkeit von Produktkennzeichnungen.

- Die **Initiative Tierwohl**, eine Branchenvereinbarung zwischen Erzeugern, Verarbeitern und allen großen Lebensmittelhändlern und Discountern setzt auf Verbesserungen der Tierhaltungsstandards in bestehenden konventionellen Ställen. Die Initiative geht davon aus, dass in 2017 rund 14 Mio. Schweine und knapp 235 Mio. Hähnchen und Puten von den Tierwohlmaßnahmen profitieren. Dafür bringt die Branche pro Jahr eine Gesamtsumme von circa 130 Mio. Euro auf, die den beteiligten Landwirten und Landwirtinnen für die erbrachten Tierwohleleistungen zu Gute kommen. Das Endprodukt wird allerdings nicht mit einem Label gekennzeichnet.¹⁾



- Das Bundeslandwirtschaftsministerium hat 2017 die Einführung eines staatlichen **Tierwohllabels "Mehr Tierwohl"** angekündigt. Das Label soll in der Breite der Tierhaltung wirken und gleichzeitig ein ambitionierter, glaubwürdiger und transparenter Schritt hin zu mehr Tierschutz sein. Dem Tierwohllabel liegt ein umfangreicher Kriterienkatalog zugrunde, der unter anderem die Größe der Ställe, Beschäftigungsmöglichkeiten für die Tiere, Aufzuchtfragen und die Dauer von Tiertransporten umfasst. Ziel ist es, das staatliche Tierwohllabel ab 2018 am Markt einzuführen. In einem ersten Schritt wird das Label für Schweinefleisch- und Mastgeflügelprodukte entwickelt. Weitere Nutztierarten werden folgen.²⁾

¹⁾ Initiative Tierwohl, www.initiative-tierwohl.de

²⁾ staatliches Tierschutzlabel „Mehr Tierwohl“, www.tierwohl-staerken.de



- Das zweistufige **Tierschutzlabel des Deutschen Tierschutzbundes** beinhaltet Kriterien für - je nach Stufe - zum Teil deutlichen Verbesserungen bei der Haltung, der Schlachtung und dem Transport von Tieren. Während die Einstiegsstufe für bestehende konventionelle Ställe ausgelegt ist, geht die Premiumstufe deutlich weiter. Der Einstieg von Lebensmittelhandelsketten in die Vermarktung der Premiumstufe gibt den Erzeugern über angebotene Abnahmeverträge eine gewisse Planungssicherheit.¹⁾

- Deutlich weiter geht **Neuland**, ein Verein, der sich für eine „soziale, qualitätsorientierte, tiergerechte und umweltschonende Tierhaltung“ in Nutztierbetrieben einsetzt. Träger von Neuland sind der Deutsche Tierschutzbund, der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) sowie die Arbeitsgemeinschaft Bäuerliche Landwirtschaft (AbL). Anders als die reinen Tierschutzlabel legen die Neuland-Richtlinien auch Kriterien unter anderem für die maximale Betriebsgröße, den maximalen Tierbesatz pro Hektar, den Verzicht auf gentechnisch veränderte Futtermittel und vieles mehr fest.²⁾

¹⁾ www.tierschutzlabel.info

²⁾ www.neuland-fleisch.de



- **Die Ökologische Tierhaltung**, definiert durch die EU-Bio-Verordnung und die Richtlinien der Ökoverbände wie Biokreis, Bioland, Biopark, Demeter, Ecoland, Gäa, Naturland und Verbund der Ökohöfe stellt weitergehende Anforderungen an den Gesamtbetrieb. Auf der Basis einer freiwilligen Vereinbarung der genannten Öko-Verbände werden bei den jährlichen Öko-Betriebskontrollen auch die Tierwohl-Indikatoren anhand des Leitfadens Tierwohl überprüft. Durch die langjährige Markteinführung von Bio-Produkten ist der Verbraucher daran gewöhnt, einen höheren Preis zu zahlen.

Darüber hinaus gibt es zahlreiche private Initiativen und Markenprogramme von

Wirtschaftsbeteiligten, die sich eigene Richtlinien auferlegt haben. Beispiele dafür sind Naturverbund (Wachtendonk), LandPrimus (tegut), Teutschenthaler Naturfleisch oder die Markenfleischprogramme einiger Lebensmittelhandelsketten.

Eine auf Tiergerechtigkeit und Nachhaltigkeit ausgerichtete Landwirtschaft wird zwangsläufig zu höheren Erzeugungskosten und damit zu höheren Erzeugerpreisen führen. Allen Initiativen gemeinsam ist, dass sie nur dann am Markt Aussicht auf dauerhaften Erfolg haben, wenn sie nachvollziehbar, nachhaltig, transparent, kontrolliert und glaubwürdig sind und entsprechend verständlich kommuniziert werden. Regionale Wertschöpfungsketten können solche Entwicklungen fördern.

Vernetzung und Förder- instrumente

Förderprogramme von EU, Bund und Ländern

Die Europäische Union (EU), der Bund und viele Bundesländer fördern die Entwicklung einer nachhaltigen, umweltschonenden Landwirtschaft und Tierhaltung in unterschiedlicher Weise. Die einzelnen Maßnahmen in diesem Kontext sind so vielfältig, dass sie hier nicht alle aufgeführt werden können. Dem Einzelbetrieb wird empfohlen, sich an seine zuständige Agrarverwaltung zu wenden.

Projekte und Initiativen auf Bundesebene

Initiative „Eine Frage der Haltung. Neue Wege für mehr Tierwohl“

Ziel der Initiative ist es, Verbrauchern und Tierhaltern einen verlässlichen Rahmen zu bieten, um mit ihrem Konsum und ihren Investitionsentscheidungen die Tierhaltung in Deutschland wirksam zu verbessern.

Die Initiative des BMEL versteht sich als Gemeinschaftswerk von Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft – und als laufender Prozess. Leitprinzip ist die „verbindliche Freiwilligkeit“, mit der zunächst auf die Eigeninitiative der Wirtschaft gesetzt wird. „Eine Frage der Haltung“ setzt sich aber nicht nur mit dem Umgang mit landwirtschaftlichen Nutztieren auseinander. Der BMEL-Initiative ist auch der Umgang mit Versuchs-, Haus- und Begleittieren ein Anliegen.

www.bmel.de/DE/Tier/Tierwohl/tierwohl_node.html

Modell- und Demonstrationsvorhaben Tierschutz

Im Rahmen der Initiative wurde ein Modell- und Demonstrationsvorhaben gestartet, das gemeinsam mit Praxis und Beratung über Beratungsinitiativen und über ein Netzwerk von Demonstrationsbetrieben auf breiter Ebene Ansätze zur Weiterentwicklung der Tierhaltung erarbeitet.

www.mud-tierschutz.de

Demonstrationsbetriebe Ökologischer Landbau

Die Demonstrationsbetriebe verkörpern die ganze Bandbreite regionaltypischer Produktionsschwerpunkte im Ökologischen Landbau. Sie dienen dem unmittelbaren Informationsaustausch unter Praktikern, aber auch dem Austausch zwischen Praxis und Verbrauchern.

www.demonstrationsbetriebe.de

Forschungsförderung

Die Forschungsförderung zur nachhaltigen Tierhaltung erfolgt auf Bundesebene im Bereich der Grundlagenforschung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und im Bereich der Angewandten Forschung durch das BMEL. Hier ist insbesondere der Projektträger BLE mit unterschiedlichen Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich zur tiergerechten Haltung unter anderem in folgenden Fördermaßnahmen aktiv: Eiweißpflanzenstrategie, Europäische Forschungsinitiativen, Innovationsförderung BMEL, Deutsche Innovationspartnerschaft Agrar (DIP), Innovationsförderung Bundesprogramm Nachhaltige Nutztierhaltung. Mit insgesamt sieben Modulen plant das BMEL die Auflage eines Bundesprogramms Nachhaltige Nutztierhaltung.

www.bmel.de/DE/Tier/_texte/Nutztierhaltungsstrategie.html

Tierschutzlabel

Das geplante staatliche Tierwohllabel soll mehrere Stufen umfassen – je höher die Stufe, desto besser die Haltungsbedingungen der Tiere (s. o.). Dem Tierwohllabel liegt ein umfangreicher Kriterienkatalog zugrunde (vgl. auch Literatur: Staatliches Tierschutzlabel).

Nachhaltigkeitsmodul Milch

Vom Thünen-Institut wurde zusammen mit dem QM-Milch e. V. und weiteren Akteuren

der Milchwirtschaft in einem intensiven Dialogprozess das Nachhaltigkeitsmodul Milch erarbeitet. Das Konzept umfasst aktuell einen breiten Katalog mit Indikatoren und Kriterien aus den Bereichen Ökologie, Ökonomie, Tierwohl und Soziales.

www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-workingpaper/ThuenenWorkingPaper_54.pdf

Landwirtschaftliche Rentenbank

Das Förderprogramm „Nachhaltigkeit“ der Landwirtschaftlichen Rentenbank zielt unter anderem auf eine Verbesserung der Tiergesundheit in der Landwirtschaft, zum Beispiel durch Investitionen zur Verbesserung des Platzangebotes, der Belüftung und der Lichtverhältnisse oder eine Umstellung der Haltungsverfahren auf Einstreu.

www.rentenbank.de/dokumente/Programmbedingungen_Nachhaltigkeit.pdf

Weitere Förderinstrumente der Länder

Die Bundesländer setzen verschiedene Förderinstrumente ein, um eine wettbewerbsfähige, nachhaltige, besonders umweltschonende, tiergerechte und multifunktionale Landwirtschaft zu fördern (weitere Hinweise in den jeweiligen Länderdienststellen der Agrarverwaltung). Darüber hinaus gibt es zahlreiche Projekte in den Ländern, die sich mit der Tierhaltung beschäftigen.

www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/eip-agri/

DBU Projekt Nachhaltigkeitskodex

Mit dem Verbundprojekt „Der Nachhaltigkeitskodex der Landwirtschaft. Entwicklung und Optimierung praxisgerechter Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements und der Nachhaltigkeitsberichterstattung landwirtschaftlicher Betriebe“ wird derzeit im Rahmen eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projektes ein Branchenkodex erarbeitet, der Umwelt-, Tierschutz-, Wirtschafts- und Sozialaspekte gleichermaßen berücksichtigt und landwirtschaftliche Betriebe in ihrer Komplexität ganzheitlich erfasst.

www.dbu.de/projekt_33534_db_2409.html

Sonstige Förderinitiativen

Die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards auf allen Stufen der Wertschöpfungs-

kette wird in naher Zukunft verstärkt zu einem nachgefragten Qualitätsmerkmal. Im Lebensmittelhandel und in der Lebensmittel verarbeitenden Wirtschaft wächst seit längerem die Zahl von Nachhaltigkeitsstandards, einschließlich Tierschutzstandards, die meist in sogenannten Multi-Stakeholder-Gruppen erarbeitet werden und deren Einhaltung von den Marktpartnern zunehmend offensiv eingefordert wird. Das International Trade Centre (ITC), eine gemeinsame Organisation der WTO und VN, informiert auf seiner Online-Plattform (www.standardsmap.org) über inzwischen 210 Standards, Verhaltenskodizes und Auditprotokolle, die sich hinsichtlich Nachhaltigkeit mit kritischen Punkten in der globalen Lieferkette beschäftigen.

Literatur

Knierim, U. (2010): Ansätze aus dem EU-Projekt Welfare Quality® zur Beurteilung des Wohlergehens landwirtschaftlicher Nutztiere. Vorträge und Kurzfassungen: Aktuelle Probleme des Tierschutzes. 30. Fortbildungsveranstaltung der ATF-Fachgruppe Tierschutz des Institutes für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie, 16.-17. September 2010, Seite 7-12. Tierärztliche Hochschule, Hannover

Thünen Report 39, 2016

KTBL-Praktikerleitfäden (Brinkmann et al. 2016, Schrader et al. 2016, Knierim et al. 2016), www.ktbl.de/shop/produktkatalog/show/Product/12616/

Initiative Tierwohl, www.initiative-tierwohl.de

Staatliches Tierschutzlabel „Mehr Tierwohl“, www.tierwohl-staerken.de/aktuelles/news-details/news/klarheit-fuer-verbraucher-durch-ein-staatliches-tierwohllabel/

Tierschutzlabel Deutscher Tierschutzbund, www.tierschutzlabel.info

Neuland, Qualitätsfleisch aus besonders artgerechter und umweltschonender Tierhaltung, www.neuland-fleisch.de

Links

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
www.bmel.de

Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft
www.bundesprogramm.de

FAO mit Informationen zur Nachhaltigkeitsbewertung (englisch)
www.fao.org > nr > sustainability > sustainability assessments safa > en

Forum nachhaltig wirtschaften
www.forum-csr.net

Nachhaltig Bio – Projekt des Bundesverbandes Naturkost Naturwaren (BNN)
www.nachhaltigbio.de

Beispiele für nachhaltig wirtschaftende Betriebe
www.nachhaltige-landwirtschaft.info/zertifizierte_betriebe.html

Weitere Links zu Thematik Nachhaltigkeit und Landwirtschaft
www.nachhaltigkeit-agrar.de
www.nachhaltige-landwirtschaft.info/index.html
www.dbu.de/123artikel36997_2362.html
www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf



Nachhaltige Landwirtschaft und Tierwohl
www.bmel.de/DE/Ministerium/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit_node.html
www.tierschutzlabel.info
www.bmel.de/DE/Tier/Tierwohl/_texte/Einfuehrung-Tierwohllabel.html

Fachinformationen und Praxishilfe rund um Ökolandbau und -verarbeitung
www.oekolandbau.de > Verarbeiter
www.oekolandbau.de > Handel

Internetpräsenz des staatlichen Biosiegels
www.bio-siegel.de

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) – Spitzenverband von Erzeugern, Verarbeitern und Händlern ökologischer Lebensmittel in Deutschland
www.boelw.de

Bioverbände
www.biokreis.de
www.bioland.de
www.biopark.de
www.demeter.de
www.ecoland.de
www.ecovin.de
www.gaea.de
www.naturland.de
www.verbund-oekohoeefe.de

Impressum

Herausgeber:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE),
Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn
www.bundesprogramm.de

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

Text: Landwirtschaftskammer NRW, Münster, Verband
der Landwirtschaftskammern e. V., Berlin, FiBL Projekte
GmbH, Frankfurt am Main

Bezug: www.oekolandbau.de/service/informationmaterialien-und-bilder/informationmaterialien

Bildnachweis: Titel: SINNBILD/Fotolia.com;
Hintergrund: Nishihama/Fotolia; S. 3, 4, 6, 8, 17, 22:
D. Menzler/BLE Bonn; S. 12 oben: T. Stephan, BLE Bonn;
S. 5 unten: psdesign1/Fotolia.com; Claudia Hautumm/
pixelio.de; Syda Productions/Fotolia.com; S. 20:
Stockfotos-MG/Fotolia.com; S.18: KTBL-Schrift 484,
Simon, lfl; S.19: Hemptler/Landwirtschaftskammer
Niedersachsen; S. 9, 12 unten, 13, 14, 15, 16, 21, 23, 27:
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Gestaltung: designbüro andreamischok

Diese Broschüre wurde im Rahmen der Weiterbildungsseminare „Betriebsentwicklung in Richtung auf mehr Tierwohl – Tiergerechte Haltungssysteme“ erstellt. Diese Seminare werden im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Rahmen des Bundesprogramms „Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)“ finanziert und von FiBL Projekte GmbH und dem Verband der Landwirtschaftskammern bundesweit durchgeführt. (www.tiergerechte-haltungssysteme.de)