

Dänisches Schweinefleisch in europäischer Perspektive

Europäischer Vergleich: Dänemark, Deutschland,
Niederlande, Belgien, Polen und Spanien

Dänisches Schweinefleisch in europäischer Perspektive

Konsumenten und andere Interessengruppen fokussieren seit einigen Jahren zunehmend auf die Produktion von Nahrungsmitteln. Der vorliegende Bericht soll allen Interessierten einen Einblick in die Produktion von dänischem Schweinefleisch vermitteln und die Produktionsbedingungen in Dänemark mit denen anderer EU-Länder vergleichen. Parameter wie Schutz, Gesundheit und Wohl der Tiere, Lebensmittelsicherheit, Umwelt- und Klimaschutz, Qualitätssicherung und Kontrolle bilden die Grundlage für zufriedene Kunden und Konsumenten sowie nachhaltige und zukunftsfähige Produktion. Verglichen werden Dänemark, Deutschland, die Niederlande, Belgien, Polen und Spanien, Länder mit vergleichbarem Produktionsvolumen bzw. zentraler Bedeutung für den europäischen Markt.

Die Daten wurden von relevanten Organisationen der beteiligten Länder zur Verfügung gestellt und von Landbrug & Fødevarer aufbereitet. Wo keine Daten zugänglich waren, haben wir die EU-Vorgaben als Vergleichsgrundlage herangezogen. Hier eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.

Qualitätssicherung und Kontrolle

- Dänemark, Deutschland, die Niederlande und Belgien haben speziell auf die Schweineproduktion ausgerichtete Qualitätssysteme mit unabhängiger Drittkontrolle.
- In Dänemark basiert die gesamte Produktionskette von der Zucht bis zur Schlachtung auf dänischen Tieren.

Gesundheit und Arzneimitteleinsatz

- Die Frequenz der geforderten Tierarztbesuche variiert erheblich. In Polen gibt es keine diesbezüglichen Vorschriften.
- In Dänemark und Spanien dürfen Tierärzte Antibiotika/Medikamente lediglich verschreiben, nicht aber verkaufen.
- Dänemark und die Niederlande haben ein Zentralregister für den Arzneimittelverbrauch. In Dänemark werden die Daten zudem nach Tiergruppe, Bestandseigner und Tierarzt aufgeschlüsselt.

- Ein neues Verfahren erlaubt es den dänischen Behörden, Betrieben oder Tierärzten, die zu viele Medikamente einsetzen bzw. verschreiben, eine ‚gelbe Karte‘ zu erteilen.
- Dänemark hat den niedrigsten Antibiotikaverbrauch pro kg produziertem Fleisch.

Futter

- GMO/GVO-Futtermittel sind in allen Ländern zugelassen.
- Tierische Fette und Blutprodukte sind in allen Ländern zugelassen.

Haltungsbedingungen und Tierschutz

- Ab 2013 müssen in der EU trächtige Sauen ab vier Wochen nach dem Decken bis sieben Tage vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen gehalten werden.
- In den Niederlanden hat die Gruppenhaltung vor dem von der EU geforderten Zeitpunkt einzusetzen.

- In Dänemark werden bereits 68 % der trächtigen Sauen in Gruppen gehalten. In den Niederlanden dürfte die derzeitige Umstellungsrate bei 60 %, in Deutschland bei 40 %, in Spanien bei 15 % liegen. Für Belgien und Polen liegen keine Daten vor.
- Für säugende Sauen sind Kastenstände in allen Ländern erlaubt. Ab 2020 rechnet die dänische Schweinebranche mit 10 % Gruppenhaltung.
- Dänemark, Deutschland, die Niederlande und Belgien fordern Schmerzlinderung bei der Kastration.
- Vollspaltenböden sind in den Niederlanden verboten. In Dänemark wird das für Neubauten seit 2000 bestehende Verbot 2015 auf alle Ställe ausgeweitet.

Umwelt und Klima

- Der dänische Grenzwert für die Nitratzufuhr liegt unter dem der anderen Länder.
- In Dänemark gibt es Bestimmungen zur Umsetzung des Stickstoffs von Gülle.

Transport

- Deutschland, die Niederlande und Belgien haben landesspezifische Transportstandards mit unabhängiger Drittkontrolle.
- Mechanische Lüftung ist nur in Dänemark Pflicht (bei allen Neufahrzeugen).
- Dänemark hat vermutlich die weltweit niedrigste Schlachttier-Transportsterblichkeit.

Schlachtbedingungen

- Gruppenweises Handling vom Stall bis zur Schlachtung ist in Dänemark sehr weit verbreitet.
- Gruppenweise Betäubung ist auf dem Vormarsch, vor allem in Dänemark, wo sie bei 95 % liegt.
- Schulung des Personals in Tierschutz und artgerechter Betreuung hat in Dänemark jahrelange Tradition.

Lebensmittelsicherheit

- Salmonellen-Überwachung "from stable to table" gibt es nur in Dänemark.
- Salmonellen-Vorkommen in Frischfleisch sind in Dänemark und (zumindest laut EFSA-Baseline) Polen am niedrigsten.

Kontrollierte Qualität

Seit Jahren gibt es einen europäischen Trend zur Zertifizierung aller Glieder der Lebensmittelkette durch unabhängige Organe. Unabhängig zertifizierte und auditierte Kontrolle soll sicherstellen,

dass nationale Vorschriften, EU-Verordnungen sowie gegebenenfalls besondere Kundenvorgaben eingehalten werden. So haben Dänemark, Deutschland, die Niederlande und Belgien Qualitäts-

standards für die Schweineproduktion eingeführt, die von unabhängigen Instanzen überwacht werden. Das dänische Qualitätssicherungssystem ist speziell auf dänische Tiere ausgerichtet.

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Qualitätssystem	DANISH Produktstandard (QSG (QSG seit 1995, Zertifizierung seit 2007)	QS (seit 2001)	IKB Varken (seit 1995)
Deckungsgrad	80 % der Produktion	Ca. 95 % der Produktion	Ca. 90 % der Produktion
Identifikation und Rückverfolgbarkeit	CHR-Nummer (Bestandsnummer) Ohrmarken Lieferantenummer In Dänemark werden nur dänische Schweine geschlachtet.	QS-ID Ohrmarken Lieferantenummer In Deutschland werden primär QS-Schweine geschlachtet (z.B. deutsche, dänische und niederländische).	UBN-Nummer Ohrmarken In den Niederlanden werden überwiegend niederländische Schweine geschlachtet.
Audits	Unabhängige Drittkontrolle, je nach Audit-Ergebnis jedes Jahr oder jedes 3. Jahr. Risikobasierte behördliche Kontrolle (unangemeldet).	Unabhängige Drittkontrolle, je nach Ergebnis/Einstufung jedes, jedes 2. oder jedes 3. Jahr.	Unabhängige Drittkontrolle jedes Jahr.

Belgien	Polen	Spanien
Certus (seit 1999)	Kein nationales Qualitätssicherungssystem	Kein nationales Qualitätssicherungssystem Integrierte Produktion ist jedoch weit verbreitet (40-50 % der spanischen Schweine werden von Gesellschaften oder Genossenschaften produziert).
Ca. 40 % der Produktion	–	–
System vom CHR-Typ Ohrmarken	System vom CHR-Typ Ohrmarken	System vom CHR-Typ (REGA)
In Belgien werden überwiegend belgische Schweine geschlachtet.	In Polen werden polnische und ausländische Tiere geschlachtet.	
Unabhängige Drittkontrolle jedes Jahr.	Behördliche Kontrolle von jährlich 5 % der Bestände.	Behördliche Kontrolle etwa einmal im Jahr. Die regionalen Veterinärbehörden benötigen für Kontrollbesuche eine besondere Genehmigung. Gesetzlich verankerte Sanktionen gegen Tierschutzverstöße gibt es nicht.

Gesundheit und Arzneimitteleinsatz

Bei der geforderten Frequenz von Tierarztbesuchen gibt es erhebliche Unterschiede. In Polen gibt es keine Bestimmungen, da die EU in diesem Punkt keine Regeln vorgibt. Für alle Länder gilt, dass Rezepte nur nach Diagnose durch einen Tierarzt ausgeschrieben werden können.

In Dänemark haben 90 % der Schweineproduzenten eine Gesundheitsberatungsvereinbarung mit ihrem Tierarzt. Die Zahl der tierärztlichen Kontrollbesuche hängt vom Arzneimittelverbrauch und der Sterblichkeit im Bestand ab. Damit liegt der Fokus auf Betrieben mit besonderen Risiken sowie bei allen Betrieben auf Anreizen zur Optimierung der Produktionspraxis. Betriebe ohne

Betreuungsvertrag werden mindestens einmal im Jahr tierärztlich kontrolliert.

In allen Ländern müssen die Produzenten den Verbrauch von Antibiotika und anderen Arzneimitteln registrieren und dokumentieren. Nur in Dänemark und Spanien gilt, dass Tierärzte Medikamente

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Gesundheitsberatung	<p>Ab einer gewissen Betriebsgröße sind Betreuungsverträge Pflicht. Rund 90 % der Schweineproduzenten haben eine solche Vereinbarung mit ihrem Tierarzt. Je nach Arzneimittelverbrauch und Sterblichkeit erhalten Sauenbestände zwischen 9 und 12, Mastbestände zwischen 4 und 6 Beratungsbesuche im Jahr.</p> <p>Betriebe ohne Betreuungsvertrag werden mindestens einmal im Jahr tierärztlich kontrolliert.</p> <p>Für alle Betriebe gilt, dass sie bei Überschreiten der festgesetzten Grenzwerte für den Antibiotikaverbrauch von den Behörden die 'gelbe Karte' bekommen. Diese ist mit intensiverer Überwachung sowie der Forderung nach Ausarbeitung eines Aktionsplans verknüpft.</p>	<p>Zwei tierärztliche Kontrollbesuche pro Jahr bzw. einer pro Mastperiode.</p>	<p>Ein tierärztlicher Kontrollbesuch im Monat.</p>
Gesundheitsstatus	<p>Alle Bestände werden bezüglich Salmonellen und bestimmter Krankheiten bewertet und eingestuft. Der Gesundheitsstatus der Tiere wird in einer öffentlich zugänglichen Datenbank erfasst (siehe www.spf-sus.dk).</p> <p>Dänemark ist trichinenfrei.</p>	<p>Keine zentrale Gesundheitsüberwachung.</p>	<p>Keine zentrale Gesundheitsüberwachung.</p>

lediglich verschreiben, nicht aber verkaufen dürfen, während der Verkauf Apotheken vorbehalten ist. Durch die klare Trennung von Gesundheitsberatung und Verkauf von Medikamenten ist in Dänemark sichergestellt, dass Tierärzte nicht von übertriebenem Antibiotika-Einsatz o.ä. profitieren können. Dies hat zur Reduktion des Medikamentenverbrauchs in dänischen Beständen geführt.

Für den gesamten Arzneimittel- und Antibiotikaverbrauch in Spanien liegen keine Daten vor, Schätzungen zufolge liegt dieser jedoch signifikant über dem Verbrauch in Dänemark.

Sowohl Dänemark als auch die Niederlande haben ein Zentralregister für den Arzneimittelverbrauch. In Dänemark wird zudem

nach Tiergruppe, Bestandseigner und Tierarzt erfasst, so dass z.B. Statistiken pro Bestand oder pro Tierarzt erstellt werden können. Ein neues Verfahren auf der Basis von VETSTAT-Daten (Veterinary Medicine Statistic) erlaubt es den dänischen Behörden, Betrieben oder Tierärzten, die zu viele Medikamente einsetzen bzw. verschreiben, eine ‚gelbe Karte‘ zu erteilen.

Belgien

Alle zwei Monate ein tierärztlicher Kontrollbesuch.

Polen

Keinerlei Vorschriften.

Spanien

Keinerlei Vorschriften.

Integrierte Produktionen werden jedoch regelmäßig von betriebs-eigenen Tierärzten besucht.

Keine zentrale Gesundheitsüberwachung

Keine zentrale Gesundheitsüberwachung.

Keine zentrale Gesundheitsüberwachung.

Gesundheit und Arzneimitteleinsatz **fortgesetzt**

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Verschreiben von Antibiotika und anderen Arzneimitteln	<p>Tierärzte dürfen keine Arzneimittel verkaufen. Diese sind über eine Apotheke zu beziehen.</p> <p>Verschreibung von Medikamenten nur auf Grundlage einer Diagnose des Bestandstierarztes.</p>	<p>Tierärzte dürfen Medikamente verkaufen.</p> <p>Arzneimittel dürfen nur nach tierärztlicher Diagnose, Antibiotika nur in Mengen für maximal 7 Tage verschrieben werden.</p>	<p>Tierärzte dürfen Medikamente verkaufen.</p> <p>Arzneimittel dürfen nur nach tierärztlicher Diagnose verschrieben werden.</p>
Registrierung des Arzneimittelverbrauchs	<p>Produzenten haben den Arzneimittelverbrauch ihres Bestands zu registrieren und dokumentieren.</p>	<p>Produzenten haben den Arzneimittelverbrauch ihres Bestands zu registrieren und dokumentieren.</p>	<p>Produzenten haben den Arzneimittelverbrauch ihres Bestands zu registrieren und dokumentieren.</p>
Überwachung des Arzneimittelverbrauchs	<p>VETSTAT-Erfassung nach Tiergruppe, Bestandseigner und Tierarzt. Veröffentlichung der Ergebnisse im jährlichen DANMAP-Bericht.</p>	<p>Keine Überwachung.</p>	<p>Zentrale Überwachung, aber nicht nach Tiergruppe, Bestandseigner und/oder Tierarzt.</p>
Antibiotikaverbrauch, Gesamtwert für alle Tier-/Fleischarten (2007)	<p>0,06 g Antibiotika/kg Fleisch (0,05 g/kg Schweinefleisch, 2009)</p>	<p>0,10 g/kg Fleisch</p>	<p>0,25 g/kg Fleisch</p>

Belgien	Polen	Spanien
Tierärzte dürfen Medikamente verkaufen.	Tierärzte dürfen Medikamente verkaufen.	Tierärzte dürfen keine Arzneimittel verkaufen. Diese sind über eine Apotheke zu beziehen.
Arzneimittel dürfen nur nach tierärztlicher Diagnose verschrieben werden.	Arzneimittel dürfen nur nach tierärztlicher Diagnose verschrieben werden.	Verschreibung von Medikamenten nur auf Grundlage tierärztlicher Diagnose sowie der Entscheidung des Bestandstierarztes und des Schweinehalters.
Produzenten haben den Arzneimittelverbrauch ihres Bestands zu registrieren und dokumentieren.	Produzenten haben den Arzneimittelverbrauch ihres Bestands zu registrieren und dokumentieren.	Produzenten haben den Arzneimittelverbrauch ihres Bestands zu registrieren und dokumentieren.
Keine Überwachung.	Keine Überwachung.	Keine Überwachung.
Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten

Futter

Für Futtermittel haben die EU-Länder relativ einheitliche Vorschriften. Seit 2000 darf Schweinefutter in der EU kein Fleisch- und Knochenmehl (Meat and Bone Meal, MBM) enthalten. Auch von Landtieren stammendes tierisches Eiweiß ist in Schweinefutter verboten.

Seit 2006 werden antibiotische Leistungsförderer EU-weit nicht mehr eingesetzt, nachdem in Dänemark und Deutschland bereits zuvor ein Verbot bestanden hatte. GMO/GVO-Futtermittel sind in sämtlichen Ländern zugelassen. Landesspezifische Vorschriften: Fischmehl darf in Dänemark und Belgien nicht an Mastschweine von mehr als 40 kg verfüttert werden.

In Deutschland, den Niederlanden, Belgien und Spanien hat man besondere Futtermittelstandards mit unabhängiger Drittkontrolle eingeführt. In Dänemark führen die Behörden eine umfassende Überwachung durch, die den Regeln unabhängiger Drittkontrolle entspricht.

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Herstellung/Vertrieb	Futtermittel dürfen nur von Anbietern bezogen werden, die eine dänische Autorisation oder die QS-Zulassung besitzen. Behördliche Kontrolle: pro Jahr 1 Audit sowie 4-6 Inspektionen.	Futtermittel dürfen nur von Anbietern mit QS-Zulassung bezogen werden.	Futtermittel dürfen nur von Anbietern mit GMP+-Zulassung bezogen werden.
Fleisch- und Knochenmehl	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
Blutprodukte	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Tierisches Fett	Zulässig. Der Fettgehalt von Futtermischungen liegt bei 1-3 %. Sowohl pflanzliche als auch tierische Fette kommen zum Einsatz.	Zulässig	Zulässig
Antibiotische Leistungsförderer	Unzulässig seit 2000	Unzulässig seit 2004	Unzulässig seit 2006
Catering-Nebenprodukte, Speiseabfälle etc.	Zulässig sind Speiseabfälle ohne Protein von Landtieren.	Zulässig sind Speiseabfälle ohne Protein von Landtieren.	Zulässig sind Speiseabfälle ohne Protein von Landtieren.
Fischmehl	Nicht für Mastschweine von über 40 kg.	Keinerlei Einschränkungen.	Keinerlei Einschränkungen.
GMO/GVO	GMO/GVO-Futtermittel zulässig.	GMO/GVO-Futtermittel zulässig.	GMO/GVO-Futtermittel zulässig.

Belgien	Polen	Spanien
Futtermittel dürfen nur von Anbietern mit GMP+- oder FASFC-Zulassung bezogen werden.	Behördliche Kontrolle	Behördliche Kontrolle Nur GMP-zertifizierte Futtermittelproduktion
Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
Zulässig	Zulässig	Zulässig
Zulässig	Zulässig	Zulässig
Unzulässig seit 2006	Unzulässig seit 2006	Unzulässig seit 2006
Zulässig sind Speiseabfälle ohne Protein von Landtieren.	Zulässig sind Speiseabfälle ohne Protein von Landtieren.	Zulässig sind Speiseabfälle ohne Protein von Landtieren.
Nicht für Mastschweine von über 40 kg.	Keinerlei Einschränkungen.	Keinerlei Einschränkungen.
GMO/GVO-Futtermittel zulässig.	GMO/GVO-Futtermittel zulässig.	GMO/GVO-Futtermittel zulässig.

Haltungsbedingungen und Tierschutz

Laut EU-Recht müssen ab 2013 trächtige Sauen ab vier Wochen nach dem Decken bis eine Woche vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen gehalten werden.

In den Niederlanden hat die Gruppenhaltung bereits vier Tage nach dem Decken einzusetzen.

Derzeit werden in Dänemark 68 % der trächtigen Sauen in Gruppen gehalten. Da Dispensation auszuschließen ist, wird die Umstellung auf Gruppenhaltung Ende 2012 zu 100 % vollzogen sein. In den Niederlanden dürfte die derzeitige Umstellungsrate bei 60 %, in Deutschland bei 40 %, in Spanien bei 15 % liegen. Für Belgien und Polen liegen keine Daten vor.

Für säugende Sauen peilt die dänische Schweinebranche 10 % Gruppenhaltung ab 2020 an. Danach sind alle neuen Abferkelställe für die Gruppenhaltung auszulegen.

Alle Länder fordern Zugang zu manipulierbaren Materialien. Unterschiede gibt es bei der Art der zulässigen Materialien.

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Trächtige Sauen	<p>Ab 2013 sind trächtige Sauen/Erstlingsausen ab 4 Wochen nach dem Decken bis 7 Tage vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen zu halten.</p> <p>Gruppenbuchten müssen überall mindestens 3 m breit sein.</p> <p>Der befestigte/perforierte Boden ist mit Einstreu zu versehen.</p>	<p>Ab 2013 sind trächtige Sauen/Erstlingsausen ab 4 Wochen nach dem Decken bis 7 Tage vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen zu halten.</p> <p>Mindestbreite der Gruppenbuchten: 2,8 m</p>	<p>Ab 2013 sind trächtige Sauen/Erstlingsausen ab 4 Wochen nach dem Decken bis 7 Tage vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen zu halten.</p> <p>Mindestbreite der Gruppenbuchten: 2,8 m</p>
Abferkelbuchten/säugende Sauen	<p>Nach EU-Recht sind Kastenstände erlaubt, während das Anbinden verboten ist.</p> <p>Geeignetes Nestbaumaterial muss in ausreichender Menge vorhanden sein, falls dies beim verwendeten Güllesystem technisch möglich ist.</p> <p>Ferkel müssen einen von der Sau getrennten, bei Bedarf-beheizbaren Liegebereich haben.</p> <p>Für 2020 peilt die dänische Schweinebranche 10 % Gruppenhaltung an. Danach sind alle neuen Abferkelställe für die Gruppenhaltung auszulegen.</p>	<p>Nach EU-Recht sind Kastenstände erlaubt, während das Anbinden verboten ist.</p> <p>Geeignetes Nestbaumaterial muss in ausreichender Menge vorhanden sein, falls dies beim verwendeten Güllesystem technisch möglich ist.</p>	<p>Nach EU-Recht sind Kastenstände erlaubt, während das Anbinden verboten ist.</p> <p>Geeignetes Nestbaumaterial muss in ausreichender Menge vorhanden sein, falls dies beim verwendeten Güllesystem technisch möglich ist.</p>
Absetzalter	<p>28-35 Tage 2009 waren es im Schnitt 30,8 Tage.</p>	<p>28 Tage</p>	<p>28 Tage</p>

Krankbuchten sind ebenfalls in allen Ländern Pflicht.
 Deutschland, die Niederlande und Dänemark stellen erhöhte Anforderungen bei der Einrichtung, Dänemark auch bei der Anzahl.

Sprüh-/Duschenanlagen sind nur in Dänemark vorgeschrieben, und zwar für alle Schweine über 20 kg.

Dänemark, Deutschland, die Niederlande und Belgien fordern Schmerzlinderung bei der Kastration.

In Dänemark und Deutschland ist Schwanzkupieren nur bis zu vier Tage nach der Geburt erlaubt, in Dänemark außerdem nur bis zur Hälfte der Schwanzlänge.

Vollspaltenböden sind in den Niederlanden verboten. In Dänemark sind Vollspaltenböden in Neubauten seit 2000 untersagt, und ab 2015 wird das Verbot auf alle Ferkel- und Mastschweineställe ausgeweitet.

Belgien

Ab 2013 sind trächtige Sauen/Erstlingssauen ab 4 Wochen nach dem Decken bis 7 Tage vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen zu halten.

Mindestbreite der Gruppenbuchten: 2,8 m

Nach EU-Recht sind Kastenstände erlaubt, während das Anbinden verboten ist.

Geeignetes Nestbaumaterial muss in ausreichender Menge vorhanden sein, falls dies beim verwendeten Güllesystem technisch möglich ist.

28 Tage

Polen

Ab 2013 sind trächtige Sauen/Erstlingssauen ab 4 Wochen nach dem Decken bis 7 Tage vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen zu halten.

Mindestbreite der Gruppenbuchten: 2,8 m

Nach EU-Recht sind Kastenstände erlaubt, während das Anbinden verboten ist.

Geeignetes Nestbaumaterial muss in ausreichender Menge vorhanden sein, falls dies beim verwendeten Güllesystem technisch möglich ist.

28 Tage

Spanien

Ab 2013 sind trächtige Sauen/Erstlingssauen ab 4 Wochen nach dem Decken bis 7 Tage vor dem zu erwartenden Abferkeltermin in Gruppen zu halten.

Mindestbreite der Gruppenbuchten: 2,8 m

Nach EU-Recht sind Kastenstände erlaubt, während das Anbinden verboten ist.

Geeignetes Nestbaumaterial muss in ausreichender Menge vorhanden sein, falls dies beim verwendeten Güllesystem technisch möglich ist.

28 Tage
 21 Tage bei gesundheitlicher Indikation.

Haltungsbedingungen und Tierschutz **fortgesetzt**

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Wühl- und Beschäftigungsmaterial	<p>Alle Schweine müssen ständigen Zugang zu Stroh oder anderen manipulierbaren Materialien in ausreichenden Mengen haben.</p> <p>Es muss sich um Naturmaterialien handeln, die Bodenkontakt haben.</p> <p>Ketten etc. reichen nicht aus.</p>	<p>Alle Schweine müssen ständigen Zugang zu manipulierbaren Materialien in ausreichenden Mengen haben.</p> <p>Es muss sich um gesundheitlich unbedenkliche Materialien handeln.</p> <p>Ketten mit Holz- oder Kunststoffteilen sind zulässig.</p>	<p>Alle Schweine müssen ständigen Zugang zu manipulierbaren Materialien in ausreichenden Mengen haben.</p> <p>Ketten mit Holz- oder Kunststoffteilen sind zulässig.</p>
Teilbefestigte Böden für Ferkel und Mastschweine	<p>In Neubauten sind Vollspaltenböden seit 2000 verboten. Für alle neuen Ställe gilt: mindestens 50 % (bei Ferkeln) bzw. 1/3 (bei Mast-schweinen) des Stallbodens muss plan befestigt oder perforiert sein. Ab 2015 müssen alle (alte wie neue) Ställe diese Forderung erfüllen.</p>	<p>Vollspaltenböden erlaubt.</p>	<p>40 % befestigter Boden für Ferkel und Mastschweine.</p>
Sprüh-/Duschanlagen	<p>Alle Schweine (auch Sauen) über 20 kg haben Anspruch auf Sprüh-/Duschanlagen oder andere Einrichtungen zur Regulierung der Körpertemperatur.</p>	<p>Keinerlei Anforderungen.</p>	<p>Keinerlei Anforderungen.</p>
Krankenbuchten	<p>Pflicht. Die Zahl der Krankenbuchten ist so zu bemessen, dass stets mindestens 1 Krankenbucht frei ist.</p> <p>Für die Gruppenhaltung von trächtigen Sauen ist darüber hinaus eine Gesamtzahl gefordert, die mindestens 2,5 % der Anzahl Sauen ausmacht, für die der Stall ausgelegt ist.</p> <p>Geforderte Einrichtung: Weicher Liegebereich von mindestens 2/3 der geforderten Buchtenfläche, Wärmequelle (Heizung oder Einstreu) sowie Abkühlungsmöglichkeit.</p>	<p>Pflicht. Kranke oder verletzte Tiere sind in Krankenbuchten mit trockener und bequemer Einstreu zu isolieren.</p>	<p>Pflicht. Die Krankenbuchten müssen gut belüftet, warm und trocken sein.</p>
Kastration	<p>Die Kastration hat zwischen dem 2. und 7. Lebenstag unter Schmerzlinderung zu erfolgen. Nach dem 7. Lebenstag darf nur unter Narkose kastriert werden.</p>	<p>Die Kastration hat zwischen dem 2. und 7. Lebenstag unter Schmerzlinderung zu erfolgen. Nach dem 7. Lebenstag darf nur unter Narkose kastriert werden.</p>	<p>Die Kastration hat zwischen dem 2. und 7. Lebenstag unter Schmerzlinderung zu erfolgen. Nach dem 7. Lebenstag darf nur unter Narkose kastriert werden.</p>
Schwanzkupieren	<p>Zulässig 2-4 Tage nach der Geburt – bis zur Hälfte der Schwanzlänge.</p>	<p>Zulässig bis zum 4. Tag nach der Geburt.</p>	<p>Zulässig bis zum 7. Tag nach der Geburt.</p>

Belgien	Polen	Spanien
Alle Schweine müssen ständigen Zugang zu manipulierbaren Materialien haben: Stroh, Fußbälle, Ketten o.ä.	Alle Schweine müssen ständigen Zugang zu manipulierbaren Materialien in ausreichenden Mengen haben.	Alle Schweine müssen ständigen Zugang zu manipulierbaren Materialien in ausreichenden Mengen haben.
Autoreifen und behandeltes Hartholz sind nicht zulässig.	Das Material darf die Gesundheit der Tiere nicht gefährden.	Das Material darf die Gesundheit der Tiere nicht gefährden.
Vollspaltenböden erlaubt.	Vollspaltenböden erlaubt.	Ketten mit Kunststoffteilen sind zulässig. Vollspaltenböden erlaubt.
Keinerlei Anforderungen.	Keinerlei Anforderungen.	Keinerlei Anforderungen.
Pflicht. Keine besonderen Anforderungen.	Pflicht. Keine besonderen Anforderungen.	Pflicht. Keine besonderen Anforderungen.
Die Kastration hat zwischen dem 2. und 7. Lebenstag unter Schmerzlinderung zu erfolgen. Nach dem 7. Lebenstag darf nur unter Narkose kastriert werden.	Die Kastration hat zwischen dem 2. und 7. Lebenstag zu erfolgen. Danach darf nur unter Narkose kastriert werden.	Die Kastration hat zwischen dem 2. und 7. Lebenstag zu erfolgen. Danach darf nur unter Narkose kastriert werden.
Zulässig bis zum 7. Tag nach der Geburt.	Zulässig bis zum 7. Tag nach der Geburt.	Weniger als 50 % der männlichen Tiere werden kastriert. Zulässig bis zum 7. Tag nach der Geburt.

Umwelt und Klima

Der dänische Grenzwert für die Nitratzufuhr liegt unter dem EU-weiten Höchstwert von 170 kg N/ha.

Die EU stellt keine spezifischen Anforderungen zur Güllelagerung, und die nationalen Bestimmungen sind höchst unterschiedlich. In

Dänemark müssen Güllebehälter im Hinblick auf die Begrenzung von Emissionen mit einer Abdeckung versehen sein.

In Dänemark bestehen seit Jahren Bestimmungen zur Umsetzung des Stickstoffs von Gülle. Der derzeitige Mindestwert für die

Umsetzung von Schweinegülle beträgt 75 %. In Deutschland, den Niederlanden und Belgien gelten ähnliche Regeln, und der geforderte Umsetzungsgrad liegt bei 60-65 %. Dänische Landwirte haben jährlich Anbau- und Düngungspläne sowie Umweltberichte zu erstellen. Auf diese Weise können die Behörden die Einhaltung aller Umweltvorschriften kontrollieren.

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Nitratzufuhr (Grenzwerte)	140 kg N/ha	170 kg N/ha	170 kg N/ha
Güllelagerung	Lagerkapazität muss mindestens 9-monatiger Produktion entsprechen. Güllebehälter müssen mit Abdeckung oder Schwimmschicht versehen sein.	Lagerkapazität je nach Region entsprechend 6-9-monatiger Produktion.	Keinerlei Anforderungen (weder EU noch national).
Gülleausbringung/ Nährstoffverwertung	Ausbringung nur in den Wachstumsphasen der Pflanzen: vom 1. Februar bis zur Ernte bzw. für Wintersaat von der Erntezeit bis 1. Oktober. Geforderte Stickstoffverwertung 75 %. Keine Ausbringung im Abstand von weniger als 300 m von empfindlichen Gebieten	Ausbringung: Keinerlei Anforderungen (weder EU noch national). Geforderte Stickstoffverwertung 60 %.	Ausbringung: Keinerlei Anforderungen (weder EU noch national). Geforderte Stickstoffverwertung 60-65 %.
Futtermittelverbrauch Mastschweine (2009) (kg Futter/kg Gewichtszunahme)	2,88	2,89	2,79

Mit Blick auf Klimaschutz und Treibhausgasemissionen spielt der Futterverbrauch eine wichtige Rolle. Wie die Ökobilanz (Life Cycle Assessment, LCA) von Schweinefleisch verrät, trägt der Getreideanbau am stärksten zur Emission von Treibhausgasen bei. Entsprechend wichtig ist die Effizienz des Futterumsatzes. Je weniger Futter ein Schwein für 1 kg Gewichtszunahme benötigt,

desto weniger wird das Klima beeinträchtigt. Niederländische, dänische und deutsche Schweine tragen als gute Futterverwerter besonders wenig zum Treibhauseffekt bei.

Belgien	Polen	Spanien
170 kg N/ha	170 kg N/ha	170 kg N/ha
Keinerlei Anforderungen (weder EU noch national).	Lagerkapazität entsprechend 4-monatiger Produktion.	Lagerkapazität entsprechend 4-monatiger Produktion
Ausbringung: Keinerlei Anforderungen (weder EU noch national).	Ausbringung von Gülle/Nutztierdünger von März bis November.	Ausbringung von Gülle/Nutztierdünger von März bis November.
Geforderte Stickstoffverwertung 60-65 %.	Stickstoffverwertung: Keine Anforderungen.	Stickstoffverwertung: Keine Anforderungen.
3,11	–	3,05

Transport

Die Verordnung (EG) Nr. 1/2005 über den Schutz von Tieren beim Transport gilt in allen Ländern. Darüber hinaus haben Deutschland, die Niederlande und Belgien landesspezifische Transportstandards, bei denen Drittkontrolle die Einhaltung nationaler und EU-weiter Vorschriften sicherstellt. In Dänemark basieren Tierschutz und

Kontrolle bei Tiertransporten auf der Eigeninitiative der Schlachtbranche und ihrer Betriebe. Dänische Besonderheiten sind die hohen Anforderungen an die Einrichtung der Schweinetransporter sowie der nach Möglichkeit buchtenweise Transport in kleinen Gruppen. Sowohl mechanische Lüftung, Sprüh- und Tränkanlagen

etc. als auch die Bewahrung des gewohnten Gruppenverbands bauen Stress ab, erhöhen das Tierwohl und tragen zur niedrigen Sterblichkeit bei: 2010 lag die Mortalitätsrate der Schlachttiertransporte in Dänemark bei 0,008 %.

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Aufsicht und Kontrolle	Behördliche Überwachung der Eigenkontrollsysteme und des Global Red Meat Standard der Schlachtbetriebe. Fuhrunternehmer müssen gesetzliche Vorschriften sowie die im ‚Handbuch für Schweinetransport‘ (Håndbog for svine-transport) beschriebenen Branchenvorgaben einhalten.	Fuhrunternehmer müssen nach QS-Vorgaben zertifiziert sein.	Fuhrunternehmer müssen nach IKB-Vorgaben zertifiziert sein.
Einrichtung der Fahrzeuge	Die Vorschriften zur Einrichtung von Schweinetransportern werden von der Schlachtbranche vorgegeben und laufend verschärft. Sie umfassen u.a. mechanische Lüftung, GPS sowie Sprüh- und Tränkanlagen. Die Einhaltung aller Vorgaben wird bei der Ankunft im Schlachtbetrieb kontrolliert.	Außer VO (EG) Nr. 1/2005 keine besonderen Anforderungen.	VO (EG) Nr. 1/2005 plus einzelne landesspezifische Anforderungen, z.B. GPS in allen Lastzügen.
Transport im Gruppenverband	Transport in Gruppen von 15-20 Schweinen, nach Möglichkeit buchtenweise.	Kein buchtenweiser Transport. Ferkel dürfen in Gruppen von bis zu 120 Tieren (bis 10 kg) bzw. bis zu 50 Tieren (bis 30 kg) transportiert werden.	Kein buchtenweiser Transport.
Schulung Fuhrunternehmer/Fahrer (Kompetenznachweis)	Obligatorische Schulung seit den 1990er Jahren.	Obligatorische Schulung seit 2008 (EU).	Obligatorische Schulung seit 2008 (EU).
Sterblichkeit	0,007 % (2009), vermutlich die weltweit niedrigste Transport-sterblichkeit.	Es liegt keine Statistik vor, aber die Sterblichkeit dürfte höher sein als in Dänemark.	Es liegt keine Statistik vor, aber die Sterblichkeit dürfte höher sein als in Dänemark.

Belgien	Polen	Spanien
Fuhrunternehmer müssen nach Certus/CodianPlus-Vorgaben zertifiziert sein.	Behördliche Kontrolle.	Behördliche Kontrolle.
Außer VO (EG) Nr. 1/2005 keine besonderen Anforderungen.	Außer VO (EG) Nr. 1/2005 keine besonderen Anforderungen.	Außer VO (EG) Nr. 1/2005 keine besonderen Anforderungen.
Buchtenweiser Transport wird empfohlen.	Kein buchtenweiser Transport.	Kein buchtenweiser Transport.
Obligatorische Schulung seit 2008 (EU).	Obligatorische Schulung seit 2008 (EU).	Obligatorische Schulung seit 2008 (EU).
Es liegt keine Statistik vor, aber die Sterblichkeit dürfte höher sein als in Dänemark.	Es liegt keine Statistik vor, aber die Sterblichkeit dürfte höher sein als in Dänemark.	Es liegt keine Statistik vor, aber die Sterblichkeit dürfte höher sein als in Dänemark.

Schlachtbedingungen

Im Schlachtbetrieb sind zahlreiche Faktoren zu beachten, die sowohl den Tierschutz als auch die Fleischqualität betreffen. Forschung hat ergeben, dass Schweine in kleinen und nach Möglichkeit vertrauten Gruppen (Tiere, die gemeinsam aufgewachsen sind und transportiert wurden) weniger gestresst und insgesamt ruhiger sind. In kleinen Gruppen finden sich Schweine schneller zurecht,

und es gibt weniger Streit. Die Aufstallung und Betäubung in kleinen und möglichst stabilen Gruppen kommt dem Verhalten von Schweinen entgegen und verbessert das Wohl und den Schutz der Tiere. In Dänemark wird der Gruppenverband nach Möglichkeit vom Stall bis hin zur Betäubung beibehalten, ein Verfahren, das inzwischen auch von Betrieben in anderen

Ländern übernommen wurde. Entsprechend breiten sich auch Anlagen zur Gruppenbetäubung zunehmend aus. In dänischen Schlachtbetrieben werden 95 % der Schweine in Gruppen betäubt. Die Schulung des Personals in Tierschutz und artgerechter Betreuung hat in Dänemark ebenfalls jahrelange Tradition.

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Aufstallung	Betreuung nach Möglichkeit in stabilen Gruppen von 5-10 Tieren.	Keine gruppenweise Betreuung.	Keine gruppenweise Betreuung.
Betäubung	<p>Gruppenweise Betäubung mit CO₂. Je 5-8 Schweine werden mittels automatischer Tore zur Betäubungsanlage geleitet. Dieses stressarme Verfahren (ohne Elektrotreiber) verbessert den Tierschutz und die Fleischqualität.</p> <p>Rund 95 % der dänischen Schweine werden nach diesem Verfahren betäubt. Die übrigen 5 % werden ebenfalls mit CO₂ betäubt, aber nicht in Gruppen.</p>	Rund 50 % werden gruppenweise mit CO ₂ betäubt.	Rund 20 % werden gruppenweise mit CO ₂ betäubt.
Schulung des Stallpersonals	Obligatorische Schulung in Tierschutz und artgerechter Betreuung.	Obligatorische Schulung seit 1.1.2011 (Kompetenztest).	Obligatorische Schulung des/der Tierschutzverantwortlichen laut EU-Verordnung ab 2013.

Belgien	Polen	Spanien
Keine gruppenweise Betreuung.	Keine gruppenweise Betreuung.	Keine gruppenweise Betreuung.
Rund 25 % werden gruppenweise mit CO ₂ betäubt.	Rund 10 % werden gruppenweise mit CO ₂ betäubt.	Rund 40 % werden gruppenweise mit CO ₂ betäubt.
Obligatorische Schulung des/der Tierschutzverantwortlichen laut EU-Verordnung ab 2013.	Obligatorische Schulung des/der Tierschutzverantwortlichen laut EU-Verordnung ab 2013.	Obligatorische Schulung des/der Tierschutzverantwortlichen laut EU-Verordnung ab 2013.

Lebensmittelsicherheit

Salmonellen-Überwachung "from stable to table" gibt es nur in Dänemark. Entsprechend niedrig sind die Salmonellenvorkommen in Frischfleisch. 2010 lagen sie für dänisches Schweinefleisch bei 1,2 %. Laut EU-Berichten schneidet auch Polen bei den Salmonellen-Vorkommen sehr gut ab, obwohl es dort noch kein nationales

Überwachungsprogramm gibt. Als Ursache käme die Betriebsgröße wahrscheinlich in Frage. Generell geht man davon aus, dass die Salmonellen-Vorkommen Dänemarks und Polens weit unter denen anderer Länder Europas liegen.

Gemäß EU-Vorgaben müssen alle Länder über ein nationales Rückstandsmonitoring verfügen und dessen Ergebnisse in Jahresberichten zusammenfassen. In Dänemark werden nur sehr niedrige Rückstandswerte gemessen. Für Hormone, Schwermetalle und Pestizide hat es seit Beginn der Überwachung 1985 keinen positiven Befund gegeben.

	Dänemark	Deutschland	Niederlande
Salmonellen-Überwachung	Nationales Programm zur flächendeckenden Salmonellenbekämpfung seit 1993. Kontrolliert werden vor allem Futtermittelfirmen, Schweinebestände und Frischfleisch. Zucht-, Sauen- und Mastschweinebestände werden nach Salmonellen-Vorkommen bewertet und eingestuft. Tiere aus Niveau-3-Betrieben werden gesondert transportiert und geschlachtet.	Überwachung nach QS-System. Umfasst Futtermittel, Mastschweinebestände und Frischfleisch.	Überwachung nach IKB-System. Umfasst Mastschweinebestände und Frischfleisch.
Salmonellen-Vorkommen in frischem Schweinefleisch	Laut EFSA-Baseline (2008) 3,3 % (vor Kühlung). In Dänemark werden Salmonellenproben von gekühltem Fleisch genommen. Nach diesem praxisgerechteren Verfahren lagen die Salmonellen-Vorkommen 2010 bei 1,2 %.	Keine Ergebnisse zugänglich. Deutschland beteiligte sich nicht an der EFSA-Baseline-Untersuchung von 2008.	Keine Ergebnisse zugänglich. Die Niederlande beteiligten sich nicht an der EFSA-Baseline-Untersuchung von 2008.
Rückstandsmonitoring	Im Zuge des nationalen Überwachungsprogramms werden pro Jahr rund 20.000 Proben untersucht. Gemäß EU-Vorgaben sind 0,05 % der jährlich geschlachteten Tiere zu untersuchen, was für Dänemark 9500 Stichproben entspricht (2009).	Nationales Überwachungsprogramm gemäß EU-Vorgaben.	Nationales Überwachungsprogramm gemäß EU-Vorgaben.
Rückstandsvorkommen – Anzahl positiver Proben	Wachstumshormone: 0 Schwermetalle: 0 Antibiotika: 8 (1 Mastschwein, 7 Sauen) Verbotene Stoffe: 0 2010 Antibiotika: 2 Der Rest: 0	Wachstumshormone: 6 Schwermetalle: 99 Antibiotika: 13 Verbotene Stoffe: 3	Wachstumshormone: 9 Schwermetalle: 1 Antibiotika: 14 Verbotene Stoffe: 3

Belgien	Polen	Spanien
Nationales Überwachungsprogramm, gesetzlich vorgeschrieben. Umfasst Mastschweinebestände und Frischfleisch.	Kein nationales Überwachungsprogramm. Für EU-geprüfte Schlachtbetriebe ist Frischfleisch-Überwachung Pflicht.	Kein nationales Überwachungsprogramm. Für EU-geprüfte Schlachtbetriebe ist Frischfleisch-Überwachung Pflicht.
Keine aktuellen Ergebnisse zugänglich. Laut EFSA-Baseline (2008) 18,8 % (vor Kühlung).	Keine aktuellen Ergebnisse zugänglich. Laut EFSA-Baseline (2008) 1,3 % (vor Kühlung).	Keine aktuellen Ergebnisse zugänglich. Spanien beteiligte sich nicht an der EFSA-Baseline-Untersuchung von 2008.
Nationales Überwachungsprogramm gemäß EU-Vorgaben.	Nationales Überwachungsprogramm gemäß EU-Vorgaben.	Nationales Überwachungsprogramm gemäß EU-Vorgaben.
Wachstumshormone: 0 Schwermetalle: 0 Antibiotika: 5 Verbotene Stoffe: 0	Wachstumshormone: 6 Schwermetalle: 4 Antibiotika: 6 Verbotene Stoffe: 0	Wachstumshormone: 0 Schwermetalle: 0 Antibiotika: 27 Verbotene Stoffe: 0

Anhang

Futtermittelverbrauch, Mastschweine

Standardized FCR (30-120 kg)

Kg Futter/Kg Gewichtszunahme, unter Annahme identischen Futterenergiegehalts

Land/Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Niederlande	2,76	2,75	2,75	2,75	2,80	2,80	2,87	2,79
Dänemark	2,98	2,98	2,96	2,92	2,89	2,90	2,84	2,88
Deutschland	2,78	2,93	2,94	2,93	2,93	2,89	2,92	2,89
Großbritannien	3,06	2,97	3,00	2,88	3,01	2,85	3,04	2,95
Schweden	–	2,93	2,97	2,98	2,98	2,94	2,98	3,00
Spanien	–	–	–	–	3,18	3,31	3,17	3,05
Belgien	2,94	2,97	2,92	2,93	2,79	2,87	2,93	3,11

Quelle: Rig Research Centre, Danish Agriculture & Food Council, 2011

Salmonellen-Vorkommen in EU25 plus Norwegen, auf Grundlage von Daten des EFSA-Berichts 2004 sowie der dänischen Importkontrolle

Fleischart	Frischfleisch-Salmonellen-Vorkommen im Vergleich zu Dänemark				
	Niedriger	Wie Dänemark	Etwas mehr	Wesentlich mehr	Keine Angaben
Schwein	<1 % Estland Finnland Norwegen Polen Schweden	1-2 % Dänemark Lettland	2-10 % Frankreich Niederlande Irland Italien Litauen (Deutschland) (Ungarn) Österreich	>10 % Belgien Portugal Spanien (Deutschland) (Ungarn)	Zypern Griechenland Luxemburg Malta Slowakei Slowenien Großbritannien Tschechien

(;): Ursache der Doppelnennungen sind wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Datenquellen

Quelle: The Community Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Antimicrobial Resistance in the European Union in 2004, EFSA, 2005

Salmonellen-Vorkommen in der EU laut EFSA 2006-2007 ¹⁾

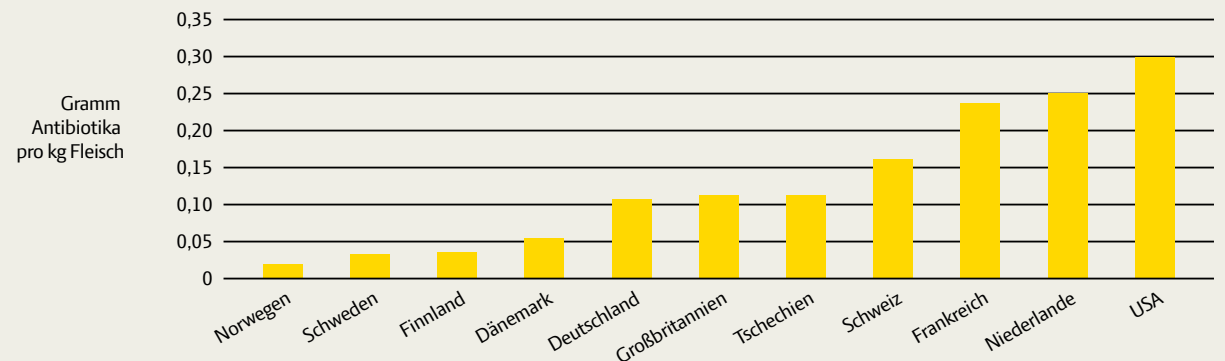
Frischfleisch-Salmonellen-Vorkommen im Vergleich zu Dänemark

	Niedriger		Wie Dänemark	Etwas mehr	Wesentlich mehr	Keine Angaben
Griskött	0 %	1-2 %	3-4 %	4-10 %	> 10 %	
	Schweden Slowenien	Polen Österreich Litauen	Dänemark Tschechien Lettland Zypern		Belgien Frankreich Irland Großbritannien	Deutschland Niederlande Spanien

1) Basierend auf Wischproben von warmen Schlachtkörpern. In Dänemark werden Salmonellenproben von gekühltem Fleisch genommen. Nach diesem praxisgerechteren Verfahren lagen die dänischen Salmonellen-Vorkommen 2008 bei 1,5 %.

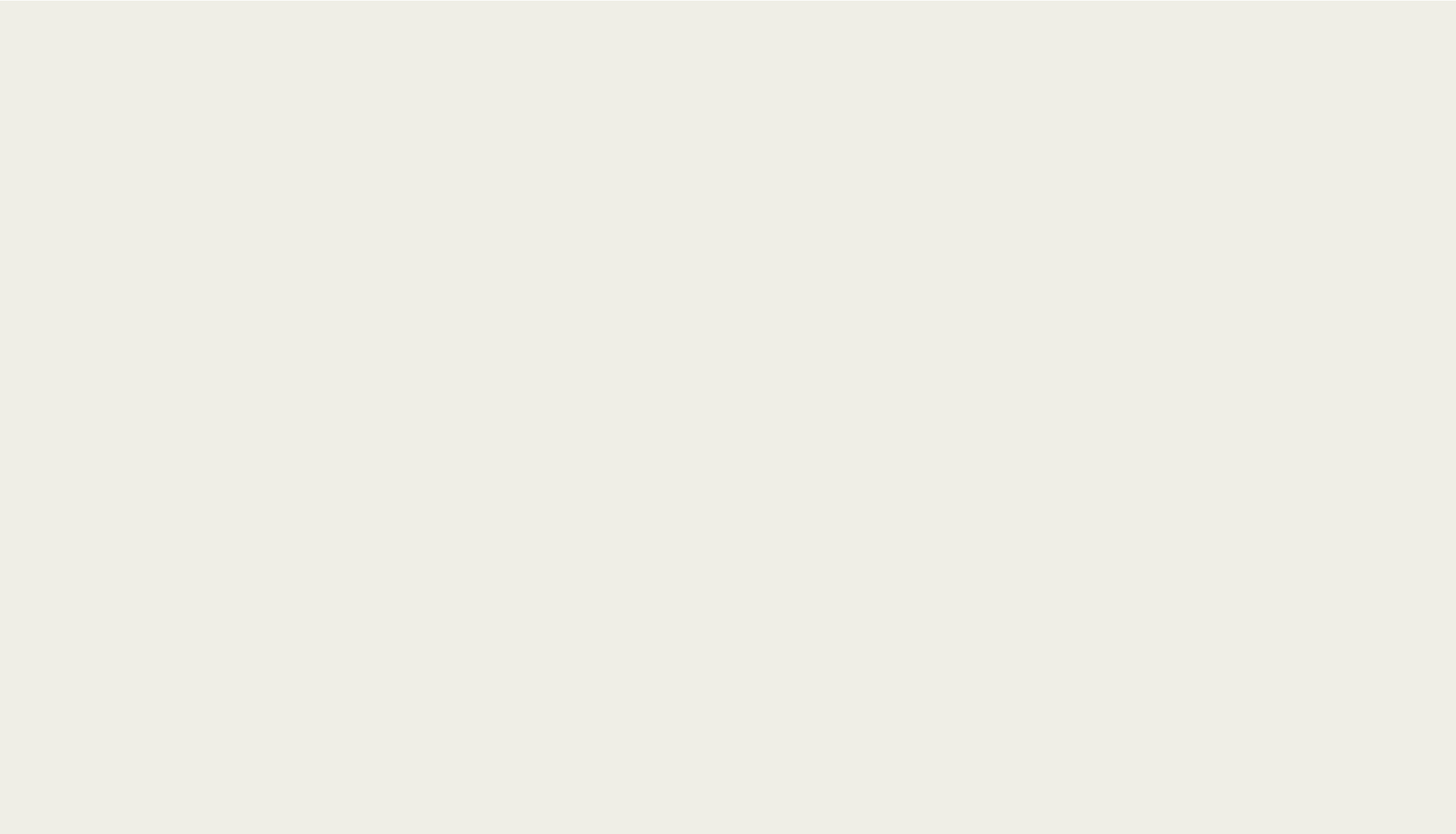
Quelle: Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the analysis of the baseline survey on the prevalence of Salmonella in slaughter pigs, in the EU, 2006-2007, EFSA, 2008

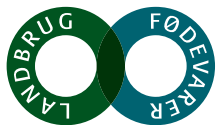
Antibiotikaverbrauch in g pro kg Fleisch im internationalen Vergleich (2007) ¹⁾



1) Auf der Basis von Daten der EFSA (Antibiotikaverbrauch) und der FAO (Fleischproduktion).

Quelle: Joint Opinion on antimicrobial resistance (AMR) focused on zoonotic infections: Scientific Opinion of the European Centre for Disease Prevention and Control; Scientific Opinion of the Panel on Biological Hazards; Opinion of the Committee for Medicinal Products for Veterinary Use; Scientific Opinion of the Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, EFSA, 2007





Danish Agriculture & Food Council

Axelborg, Axeltorv 3 T +45 3339 4000
DK-1609 København V F +45 3339 4141

E agricultureandfood@lf.dk
W www.agricultureandfood.de