

Inhalt	
Grundlagen zur Wertschöpfungskette	2
Schema der Schweizer Schweine- fleisch-Wertschöpfungskette	5
Schweinepreise	6
Produktionskosten	10
Vergleich der Produzenten- und Konsumentenpreise zwischen EU und der Schweiz	11
Margenverteilung in der Schweine- Wertschöpfungskette	12
Schweinefleischqualität	12
Herausforderungen der Schweine- fleisch-Wertschöpfungskette	14
Schlussfolgerungen, Quellen und nützliche Links	16

Kernpunkte

- Schweinefleisch ist das mengenmässig am meisten konsumierte Fleisch in der Schweiz.
- Die Schweineproduktion verwertet zahlreiche Nebenprodukte aus der Nahrungsmittelindustrie, so z. B. Molke aus den Käsereien und Mühlennachprodukte.
- Die Inlandproduktion ist sehr hoch und die Label-Produktion macht in der Schweiz einen wesentlichen Anteil aus.
- Durch die Zucht konnten enorme Produktivitätsfortschritte in der Reproduktion, Mast (Tageszuwachs und Futterverzehrswert) sowie bei Fleisch- und Fettqualität erzielt werden.
- Die Produzierenden stehen vor zahlreichen Herausforderungen: Preisvolatilität im Zusammenhang mit dem Schweinezyklus, in den vergangenen Jahren ungenügende Preise zur Deckung der Produktionskosten, Reduktion des Antibiotikaeinsatzes, rückläufiger Fleischkonsum und wachsende Anforderungen an das Tierwohl.

Grundlagen zur Wertschöpfungskette

- Der Schweinebestand in der Schweiz betrug 2020 rund 1,35 Millionen Schweine. Die Ferkel und Mastschweine machen 91,9 % des Gesamtbestandes aus. Mutterschweine haben einen Anteil von 7,9 % und Eber 0,2 %.
- Der wirtschaftliche Stellenwert der Schweine-Wertschöpfungskette entspricht 9 % des gesamten landwirtschaftlichen Produktionswerts (zum Marktpreis, Schätzung 2020), der sich auf 10.1 Milliarden CHF beläuft. Rindfleisch macht 13,4 % des Werts aus. Die Rinder- und Schweine-Wertschöpfungsketten sind die Schwergewichte der Fleischbranche.
- Die Schweinebranche ist gut organisiert. Suisseporcs vertritt die Interessen der Produzierenden und die SUISAG ist das Dienstleistungszentrum für die Schweineproduktion (Herdbuch, Zuchtwertschätzung, Leistungsprüfungen, Genetik und Sperma sowie Schweinegesundheitsdienst mit flächendeckendem Gesundheitsprogramm).



Produktion

Ab dem Jahr 2000 haben sich Anzahl und Struktur der Betriebe stark verändert. Die Anzahl Schweinebetriebe ist um mehr als die Hälfte zurückgegangen (5600 im Jahr 2020). Zwischen 2000 und 2018 ist der Prozentsatz der Schweinehaltenden mit weniger als 200 Schweinen von 87 % auf 66 % zurückgegangen. Der Prozentsatz von Schweinen, die Beständen mit weniger als 200 Tieren angehören, sank von 42 % auf 18 %. Die Mehrheit der Schweine lebt auf bäuerlichen Familienbetrieben mit im Vergleich zum Ausland kleinen Betrieben (im Durchschnitt 50 Muttersauen oder rund 230 Mastschweinen pro Betrieb). Die Höchstbestandesverordnung schreibt maximal 250 Muttersauen oder 1500 Mastschweine je Betrieb vor. Die Produktivität ist zwischen den Jahren 2000 und 2016 um 24 % gestiegen (Agristat 2017–11). Dieser starke Zuwachs erklärt sich mit dem Fortschritt in verschiedenen Bereichen der Produktion, insbesondere in der Genetik, der Gesundheit und der Fütterung. Aufgrund dieser Fortschritte konnte nicht nur das durchschnittliche Schlachtgewicht erhöht werden, sondern vor allem die Anzahl abgesetzter Ferkel pro Sau.

Am häufigsten sind in der Schweinehaltung folgende Betriebstypen (Abbildung 1):

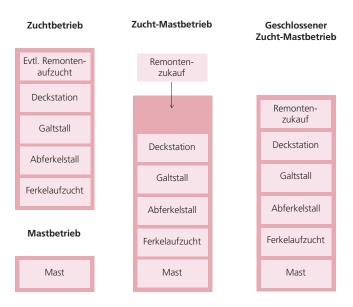
Zuchtbetriebe: Sie verkaufen Ferkel mit 25 kg (Aufzuchtferkel) oder eventuell direkt nach dem Absetzen (in diesem Fall werden die Ferkel in einen Ferkelaufzuchtbetrieb umgestallt).

Mastbetriebe: Zukauf von Absetzferkeln aus Ferkelaufzuchtoder Zuchtbetrieben.

Zucht-Mastbetriebe: Funktionieren wie geschlossene Systeme. Höchstens Zukauf von Zuchttieren oder evtl. Remontenaufzucht.

Arbeitsteilige Ferkelproduktion (AFP)-Ringe: Ist eine Möglichkeit, um die Ferkelproduktion aufzuteilen. Deck-Wartebetrieb (Belegen und Tragzeit) und Abferkelbetrieb (Abferkeln, Absetzen).

Abbildung 1: die unterschiedlichen Betriebstypen



Quelle: Datensammlung Schweine, AGRIDEA

Haltungsbedingungen

Bezüglich Produktionsbedingungen nehmen die Schweinebetriebe weitgehend an den ethologischen Programmen des Bundes teil (Quelle: Agrarbericht 2018). Etwas über 66 % der Schweine werden in besonders tierfreundlichen Stallhaltungssystemen (BTS; 51 % der Betriebe) gehalten und 51 % geniessen regelmässigen Auslauf im Freien (RAUS; 50 % der Betriebe).



2004 gebauter Schweinestall, 560 MSP (Mastschweineplätze) mit offener Tiermasthalle, BTS- und RAUS-kompatibel.

Rassen

Bedeutende Schweinerassen in der Schweiz:

- Mutterlinien: Schweizer Edelschwein (ES), Schweizer Landrasse (SL);
- Vaterlinien: Premo® (Edelschwein Vaterlinie ESV), Duroc (D), Pietrain (P).

Bei der Zucht liegt der Fokus auf der Mastleistung und der Fleischqualität der Vaterlinien. Bei den Mutterlinien sind eine gute Fruchtbarkeit und gute Muttereigenschaften gesucht. Bei der bedeutendsten Mutterlinienrasse in der Schweiz, dem Schweizer Edelschwein, produziert eine Sau im Schnitt 27,5 abgesetzte Ferkel pro Jahr. Bei den Schlachtsauen (F1-Sau Primera® x Premo®) liegt der Lebendtageszuwachs nahe bei 670 g /Tag. Die Schlachtsauen fressen durchschnittlich 2,45 kg Futter pro kg Zuwachs und haben einen Mager-

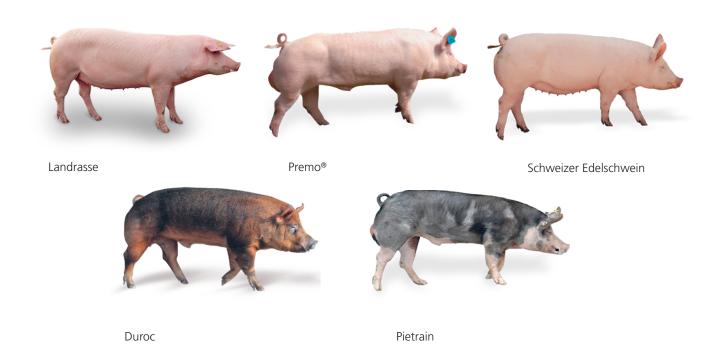
fleischanteil von 57,6 %, intramuskuläres Fett von 1,94 % und einen Tropfsaftverlust von 2,88 %.

Bei den Schlachtsauen (F1-Sau Primera® x Duroc) liegt der Lebendtageszuwachs nahe bei 650 g / Tag. Die Schlachtsauen fressen durchschnittlich 2,53 kg Futter pro kg Zuwachs und haben einen Magerfleischanteil von 56,7 %, ein intramuskuläres Fett von 2,20 % und einen Tropfsaftverlust von 3,34 %.

Bei den Schlachtsauen (F1-Sau Primera® x Piétrain) liegt der Lebendtageszuwachs nahe bei 640 g / Tag. Die Schlachtsauen fressen durchschnittlich 2,44 kg Futter pro kg Zuwachs und haben einen Magerfleischanteil von 57,7 %, intramuskuläres Fett von 1,42 % und einen Tropfsaftverlust von 3,75 %.

3

(Referenzen Endprodukteprüfung Stand Februar 2022)



60 7.8 50 9.0 14.8 40 33.5 30.4 25.0 30 0. 25.4 19.0 21.2 2013 5.3 4.3 10 3 14.9 13.1 13.6 11.0 11.6 10.3 9.1 n ■ Rind ■ Kalb ■ Schwein ■ Geflügel ■ Schaf

Abbildung 2: Entwicklung des Pro-Kopf-Konsums in der Schweiz zwischen 1949 und 2021, in kg Verkaufsgewicht VG1

Ouelle: Proviande

Überblick

Trotz des rückläufigen Pro-Kopf-Schweinefleischkonsums geht der Gesamtkonsum dank des Bevölkerungswachstums weniger stark zurück.

Den Zahlen des Bundesamtes für Statistik (BFS) der jüngeren Vergangenheit ist zu entnehmen, dass der Schweinebestand im Jahr 2019 um 57 900 Tiere (–4,1%) zurückgegangen ist und seither sehr stabil geblieben ist. Der Rückgang im Jahr 2018 steht voraussichtlich im Zusammenhang mit dem seit September 2018 gültigen Verbot von Vollspaltenböden.

Insgesamt wurden 2021 in der Schweiz 229 628 Tonnen Schlachtgewicht und 175 665 Tonnen verkaufsfertiges Schweinefleisch produziert. Der Inlandanteil am Konsum beläuft sich auf 94,1 %. Rund 3200 Tonnen VG wurden exportiert und rund 14000 Tonnen VG importiert, hauptsächlich aus Deutschland und in geringerem Masse aus Österreich und Portugal. Es wurden 186700 Tonnen VG konsumiert. Die Pro-Kopf-Konsumzahlen zeigen einen Rückgang des Konsums von Schweinefleisch im Jahr 2012 von 23,57 kg auf 21,22 kg im Jahr 2021. Das entspricht einem Nachfragerückgang von 21500t SG oder 227000 Schweinen.

Fleischkonsum

Der Schweinefleischkonsum entspricht rund 42 % des Schweizer Fleischkonsums. Trotz eines Konsumrückgangs von 3,6 kg VG¹ pro Kopf und Jahr innerhalb von zehn Jahren (–14 %) liegt der Kon-

sum von Schweinefleisch vor dem von dem Geflügel- und Rindfleisch, verliert jedoch Marktanteile zugunsten von Geflügelfleisch. Der Einkaufstourismus ist in dieser Statistik nicht berücksichtigt.

Abbildung 3: Gesamtkonsum, Inlandproduktion, Importe und Exporte von Schweinefleisch in der Schweiz



Quelle: Proviande

¹ VG (Verkaufsgewicht): für die menschliche Ernährung relevantes, verkaufsfertiges Frischfleisch-äquivalent – Schnitt Detailhandel. Der Unterschied zwischen dem Schlachtgewicht und dem VG liegt bei 19,4% (Zerlegungsabfall).

Schema der Schweizer Schweinefleisch-Wertschöpfungskette

Das nachstehende Schema (Abbildung 4) zeigt die gesamte Wertschöpfungskette von den Produzierenden über die Schlachtung und die verschiedenen Absatzkanäle bis zum Konsumenten. Die Länge der Rechtecke entspricht den mengenmässigen Marktanteilen. Eine der Schwierigkeiten liegt darin abzuschätzen, wie sich die Verteilung von Qualitätsmanagement-Fleisch (QM Schweizer Fleisch) und Fleisch aus der Labelproduktion (IP-Suisse, Bio Suisse, SwissPrimPorc, Naturafarm usw.) gestaltet und wie nachfolgend deren Absatzkanäle zu identifizieren sind. Aufgrund der Komplexität der Wertschöpfungsketten und der vertraulich behandelten Informationen, betreffend den Marktanteilen, ist dies ein eher schwieriges Unterfangen.

Produktion: 1,37 mio Stück Schweine Import 107 800 Zuchtsauen, 2 400 Eber, 535 600 Ferkel, 722 300 Mastschweine $(\mathbf{1})$ Label **Produktion** QM Schweizerfleisch CNf **IP-SUISSE** Viehhändler Viehhändler labelanerkannt (2)2,55 mio Schlachtungen inklusiv Zerlegung mport Schlachtung, Micarna Bell **Ernst Sutter** andere Zerlegung, Verarbeitung 1GP Fleischverarbeiter Wurstwaren Grossverteiler Grossmetzgereien **(3**) Konsum zu Hause 54% Konsum ausser Hause 46% Vermarktung (Schweine-Manor. Coop Migros Hotel, Restaurant, Globus, Aldi, fleisch) Gemeinschatfsküchen, andere Lidl, andere Quelle: P. Python, AGRIDEA (Zahlen 2021 gemäss Suisseporcs, BLW, BFS, BLV, Proviande, SBV)

Abbildung 4: Schweizerische Wertschöpfungskette Schweinefleisch, 2022

Bemerkung zu Produktion und Schlachtungen bei Mastschweinen: Die Anzahl von 1,37 Mio gilt für den Stichtag 1. Januar. Die gesamte Jahresproduktion beträgt 2 548 799 Schlachtschweinen, 229 628 t Schlachtgewicht und 175 665 t verfügbarem Schweinefleisch knapp 2,81 Mio Tiere, da etwa 3 schlachtreife Schweine pro Mastplatz und Jahr produziert werden.

Wichtige Fakten betreffend der Schweinefleisch-Wertschöpfungskette; von der Produktion bis zur Vermarktung

- Es existieren viele verschiedene Labels, die bezüglich Umweltschutz, Tierwohl und Geschmack des Fleisches Garantien leisten.
- Der Kauf von Schweinen erfolgt über Viehhändler. Bei Label-Fleisch sind diese Viehhändler je nach Programm Lizenznehmer.
- Der Schlacht- und Fleischverarbeitungssektor wird von zwei grossen Gruppen dominiert: Micarna SA und Bell SA.
- Ein wesentlicher Anteil des Fleisches, rund 30 %, wird zu Wurstwaren verarbeitet.
- Die dominanten Verarbeitungskanäle sind die Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe der Grossverteiler: Ihr Marktanteil

- beläuft sich auf rund 60 %. Den restlichen Markt teilen sich die Grossmetzgereien (rund 20 %), die handwerklichen Metzgereien (rund 15 %) und die Produzierenden mit Direktverkauf (rund 5 %).
- 94,1 % des im Jahr 2021 konsumierten Schweinefleischs stammt aus dem Inland. Es wurden 14000 Tonnen Fleisch importiert und 3200 Tonnen exportiert. Das Fleisch stammt mehrheitlich aus Deutschland und Österreich. Die nicht verzollten Importe, wie Produkte aus dem Einkaufstourismus und Schmuggelware, welche nicht in der Konsumstatistik figurieren, konkurrieren die Inlandproduktion.
- Wie beim Rindfleisch wird die Hälfte des Schweinefleischs ausser Haus konsumiert.

Labels

Es existieren verschiedene Labels für Schweinefleisch. Das Label Qualitätsmanagement Schweizer Fleisch (QM) bildet den «Standard». Die Hauptanforderung des Pflichtenhefts besteht darin, die Anforderungen des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) zu erfüllen. Bei der Schweinmast erfüllen bei RAUS 60,4% und bei BTS 68,5 der GVE die Anforderungen (Agrarbericht BLW 2020), 31,5% der Tiere werden mit Mehrwert unter verschiedenen Labels vermarktet, davon 19,1% unter dem IP-Suisse-Label (IPS) u. a. für Migros. Danach folgen die Labels IP-Suisse für Coop mit rund 9,6% und weitere Labels mit 1.1% (Wiesenschwein, SwissPrimPorc, NatureSuisse, Alpschwein, Freilandschwein usw.) sowie rund 1,6% Bio-Schweine (Knospe, KAGfreiland, fidelio, Demeter, Ueli-Hof usw.).

Alle Labels haben die freiwilligen Programme RAUS und/oder BTS in ihre Pflichtenhefte aufgenommen.

Unter den 15 Fleischspezialitäten, die in der Schweiz von einer IGP profitieren, werden 7 exklusiv auf Schweine-fleischbasis und 5 auf Basis einer Schweine-/Kalbfleisch- oder Rindfleischmischung produziert. Zwei AOP-Fleischprodukte, Jambon de la Borne (Chämischinken aus dem Kanton Freiburg) und die Boutefas (Rohwurst aus der Waadt) sind gesetzlich seit 2021 geschützt. Eine 2016 durch die HAFL durchgeführte Studie zeigte die Typizität der regionalen Schweinefleischprodukte dank der Fütterung mit Getreide und Proteinen aus der Region auf. Die Molke stellte in diesem Versuch eine wichtige Fütterungskomponente dar.

Schweinepreise

Die Preise variieren wöchentlich je nach Angebot und Nachfrage. Die Publikation erfolgt im Marktbericht Suisseporcs Dienstag für die Mastjagerpreise laufende Woche und Preistendenz für die Schlachtschweine kommende Woche. Am Donnerstag wird der Marktbericht Suisseporcs für die Schlachtschweine und Mutterschweine zur Schlachtung mit Preispublikation für die Folgewoche publiziert. Die Preise für Schlachtschweine werden hauptsächlich durch die beiden grossen Marktakteure Micarna SA und Bell SA und die Händler beeinflusst. Eine Telefonkonferenz findet am Donnerstagnachmittag statt und die vereinbarten Preise gelten ab Freitagmorgen während einer Woche.

Die Marktkommission von Suisseporcs koordiniert die aus Sicht des Schweinehaltenden gerechtfertigten Preise. Nach der Konferenz am Donnerstag morgen der Fachkommission Markt werden die Preise ab Stall für Schlachtschweine und Muttersauen zur Schlachtung im Marktbericht publiziert. Der Schweinepreis wird durch das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage beeinflusst, aber auch durch die Saisonalität, beispielsweise durch eine verminderte Fruchtbarkeit der Mutterschweine im Sommer (zwischen Juni und September). Dies führt dazu, dass Ende Herbst und Anfang Winter weniger Ferkel und vier Monate später, im März-Juni, weniger Schlachtschweine auf dem Markt sind. Das Verkaufsangebot bei den Schlachtschweinen hingegen ist im Herbst grösser mit entsprechendem Preisrückgang.

Mastschweinepreise

Der Mastschweinpreis wird von den beiden grossen Käufern (Micarna SA und Bell SA) und den Händlern bestimmt. Die Marktkommission von Suisseporcs analysiert die Marktlage und publiziert den aus Sicht der Produzierenden marktgerechten Preis. Während der Grillsaison ziehen die Grossverteiler Nutzen aus der Bereitschaft der Konsumenten, mehr für das Fleisch zu bezahlen. Der vom Handel und Abnehmer festgelegte Preis ab Stall pro Kilo Schlachtgewicht (SG) wird von Suisseporcs und Proviande im Wochenbulletin publiziert. Auch für die abgehenden Mutterschweine wird der Preis wöchentlich publiziert. Diese Kategorie lässt sich am schlechtesten vermarkten.

Ferkelpreise

Der Ferkelpreis unterliegt im Jahresverlauf starken Schwankungen. Für die Ferkel werden Anfang Jahr (Februar bis April) aufgrund des tieferen Angebots allgemein höhere Preise erzielt. Die Preisbildung der Ferkel erfolgt an den zwei von Suisseporcs organisierten Börsen, die sich aus Züchtern, Mästern und Händlern zusammensetzen. Jede Partei besitzt ein paritätisches Antrags- und Stimmrecht. Die Börsen finden einmal wöchentlich, am Dienstag, gleichzeitig, in Sursee und Wil statt. Der für Jager festgelegte Preis (QM SGD-A) gilt in der ganzen Schweiz für die laufende Woche (vom Montag rückwirkend bis Samstag).

Die QM SGD-A Jager sind Jager mit einem Gesundheitsstatus, der den SGD-Normen entspricht und sind durch eine Ohrmarke gekennzeichnet.

Moren-Barometer

Ziel ist eine saisonal marktgerechte Produktion und Sicherung vom Arbeitsverdienst. Dieser Indikator wurde 2017 umgesetzt, um das saisonale Jager-Angebot zu steuern. Die Züchter sollen angeregt werden in den grünen Perioden normal und in den roten Perioden reduziert zu belegen.

Die aktuellen Preise können unter folgendem Link abgerufen werden: https://www.saugut.swiss/de-ch/Verband/Markt

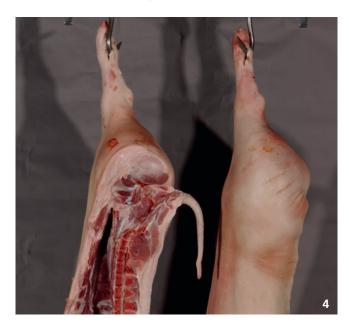


Tabelle 1: Realisierte Produzentenpreise von Schlachtschweinen QM und Label, ab Stall, CHF/kg SG											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Durchschnittlicher Zuschlag 2019–2021 zum QM-Preis
QM	3.46	4.47	4.14	3.45	3.78	3.75	3.75	4.35	4.52	3.94	
IP-Suisse	3.77	4.76	4.43	3.70	4.06	4.04	4.02	4.69	4.82	4.29	0.33
CNf	3.96	4.97	4.64	3.95	4.28	4.25	4.25	4.84	5.02	1	-
Fidelio	6.98	7.05	7.10	7.20	7.38	7.41	6.99	6.08	6.8	7.37	2.48
Bio	7.15	7.21	7.30	7.40	7.58	7.61	7.17	6.28	6.98	7.56	2.67

Quelle: Proviande, SBV

Magerfleischanteil (MFA)

Proviande führt eine neutrale Einstufung der Schlachtkörper durch und schätzt den Magerfleischanteil (MFA). Der MFA definiert sich durch das Verhältnis zwischen dem ermittelten Gewicht aller quergestreiften roten Muskeln, soweit sie mit dem Messer erfassbar sind, und dem Gewicht des Schlachtkörpers. Zur Schätzung des Magerfleischanteils wird die Dicke der Muskeln und des Specks an bestimmten Stellen des Schlachtkörpers gemessen. Dafür sind nur bestimmte Messgeräte zugelassen.

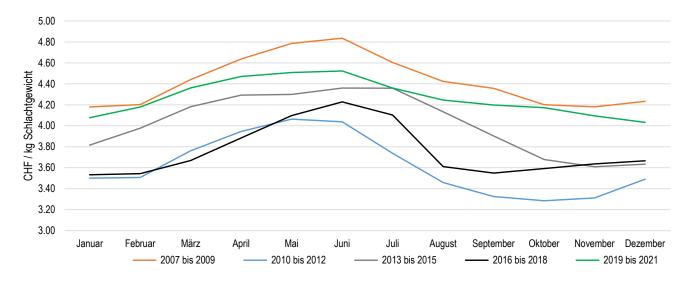
Abzüge und Zuschläge erfolgen aufgrund des gemessenen MFA. Ein optimaler MFA liegt bei rund 57,5–58,0 %. Letzterer nimmt konstant zu: 2007 betrug er bei Schlachtsauen von Premo®-Vätern 56,1 %, 2018 über 58 %. Der durchschnittliche MFA von reinen Premo® liegt 2018 bei 60,1 % und bei Piétrain um 60,9 %. Der durchschnittliche MFA der gesamten Produktion liegt für die geschlachteten und von Proviande klassierten Schweine im Jahr 2018 bei 57,7 %.

Fettqualität

Seit 2014 ist eine neue Bewertung der Fettqualität bei Schweinen in Kraft. Bestimmt wird nun das Fettsäuretypenmuster und nicht mehr die definierte Fettzahl.

Zur Bewertung werden die beiden Kriterien «mehrfach ungesättigte Fettsäuren (Anteil PUFA)» und «Jodzahl» eingesetzt. Diese korrektere Bewertung sollte u. a. mehr Spielraum für die Futterrezepturen ermöglichen, damit in der Schweinemast wieder vermehrt inländische Futtermittel (Getreide, vor allem Gerste) eingesetzt werden, ohne dabei die Qualität der Produkte negativ zu beeinflussen. Die festgelegten Grenzwerte garantieren eine gute Fettqualität. In der Praxis beeinflussen weitere Faktoren, wie Gewicht und pH-Wert des Fleisches, den Schlachtschweinepreis.

Abbildung 5: jährliche Entwicklung (Durchschnitt von 3 Jahren) der realisierten Produzentenpreise Schlachtschweine QM, ab Stall



Quelle: P. Python, AGRIDEA (gemäss Proviande, SBV)

¹ Per 1.1.2021 hat Coop Naturafarm (CNf) das eigene Programm eingestellt

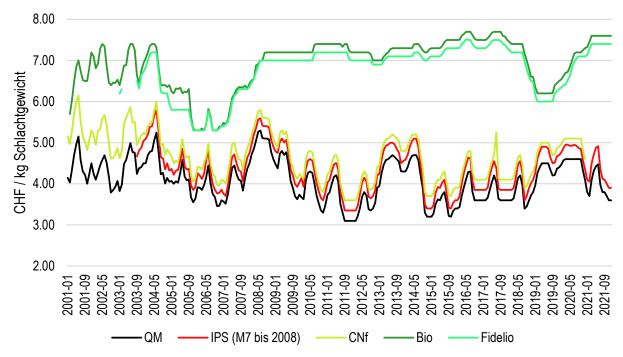


Abbildung 6: realisierte Produzentenpreise für die Schlachtschweine, ab Stall, CHF/kg Schlachtgewicht

Quelle: P. Python, AGRIDEA (gemäss Proviande, SBV)

Kommentar zu den Grafiken

Der Preis für Mastschweine schwankt im Verlaufe des Jahrs stark (Abbildung 5). Bei den Mastschweinen sind die Preise im Sommer allgemein höher, was mit einem geringeren Marktangebot und der einsetzenden Grillsaison zusammenhängt. Die Labels (ausser Bio) folgen dem gleichen Trend. Per 1.1.2021 hat Coop Naturafarm (CNf) das eigene Programm eingestellt, Coop bezieht nun die Labelschweine aus dem IP-Suisse Programm.

Bio-Schweine

Der Preis der Bio-Schweine ist vollständig vom Preis der QM-, CNf- und IP-Suisse-Schweine losgelöst (Abbildung 6). Er folgt nicht dem Markttrend und liegt entsprechend den Produktionskosten über den anderen Labels (gilt für die Mastschweine und die Aufzucht-Mastferkel, trifft jedoch nicht für die abgehenden Muttersauen/Zuchtschweine zu). Im Jahr 2018 betrug der Produzentenpreis bei den Schlachtschweinen 3.75 CHF/kg SG für QM-Schweine gegenüber 7.17 CHF/kg SG für Bio-Schweine (also fast das Doppelte). Die Konsumentennachfrage ist konstant. Im Laufe der Vorjahre reichte das Angebot nicht aus, um die Nachfrage zu decken. Dies erklärt die Preisstabilität und die fehlenden saisonalen Schwankungen für Jager und Mastschweine im Biosegment.

2019 sind die Biopreise aufgrund des kurzzeitig zu hohen Angebots jedoch gesunken (42 400 geschlachtete Bio-Schweine, +11 %). Der Rückgang erreichte 6.20 CHF/kg, während der durchschnittliche Preis im ersten Halbjahr 2018 noch bei 7.40 CHF/kg lag. Seit 2021 sind die Preise wieder bei 7.40 CHF/kg SG ab Stall.

Der Schweinezyklus

Der Schweinezyklus wird durch periodische Schwankungen auf der Angebotsseite erzeugt (Abbildung 7). Er tendiert zu einer Verlängerung der Überproduktionsphasen. Mit Ausnahme im Frühsommer ist dieses Überangebot seit einiger Zeit an sehr tiefe Schlachtpreise gekoppelt. Die Preiselastizität liegt praktisch bei null. Die Überproduktionsphasen verlängern sich aufgrund einer höheren Produktivität (Anzahl Ferkel pro Mutterschwein, durchschnittliches Schlachtgewicht der Mastschweine) und einer zunehmenden Professionalisierung der Züchter (Strukturwandel, der auch der höheren durchschnittlichen Bestandesgrösse pro Mäster zugeschrieben wird). Immer weniger Züchter können ihre Produktion in Tiefpreis-Perioden reduzieren oder stoppen. Aufgrund des gesättigten Marktes müsste sich das Angebot für eine deutliche Preisbewegung stark verändern. Ohne eine solche Entwicklung, schwanken Produktion und Preis immer weniger und der Schweinezyklus tendiert zu einer Abflachung.

260 6.00 250 5.50 '000 Tonnen Schlachtgewicht 240 5.00 230 4.50 4.00 220 210 3.50 200 3.00 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009
2010
2011
2013
2014
2015
2016
2017
2017
2018
2019
2020

Jahr

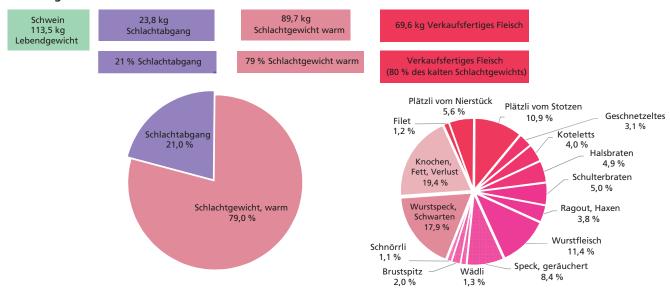
Abbildung 7: Entwicklung von Schlachtgewichtsmenge (rot, linke Skala) und durchschnittliche Schlachtschweinepreise QM (schwarz, rechte Skala)

Quelle: Bundesamt für Statistik, Schlachtviehstatistik bis 2006; Agristat, Schlachtviehstatistik ab 2006; SBV Viehwirtschaft, Schlachtviehpreise

Fleischausbeute beim Mastschwein

Bei Schlachtung eines Mastschweins mit einem Lebendgewicht von 113,5 kg beträgt die Fleischausbeute rund 79 % dieses Gewichts. Von 89,7 kg Schlachtgewicht warm verbleiben 69,6 kg Verkaufsgewicht (VG). Somit entspricht der Ertrag an entbeintem Fleisch vom Lebendgewicht rund 61 %.

Abbildung 8: Fleischausbeute beim Schwein (links) und verkaufsfertiges Fleisch (rechts) in Prozent des kalten Schlachtgewichts



Quelle: P. Python, AGRIDEA, gemäss Fleisch Information, Schweizer Fleisch, 2-2009

Produktionskosten

Der Kostenrechner von Suisseporcs ermöglicht die Rentabilitätsberechnung für drei Betriebstypen: Zucht-, Mast- oder Mischbetrieb und für den geschlossenen Kreislauf Zucht-Mast. Quelle:

www.suisseporcs.ch > Mitgliederbereich > Kostenrechner.

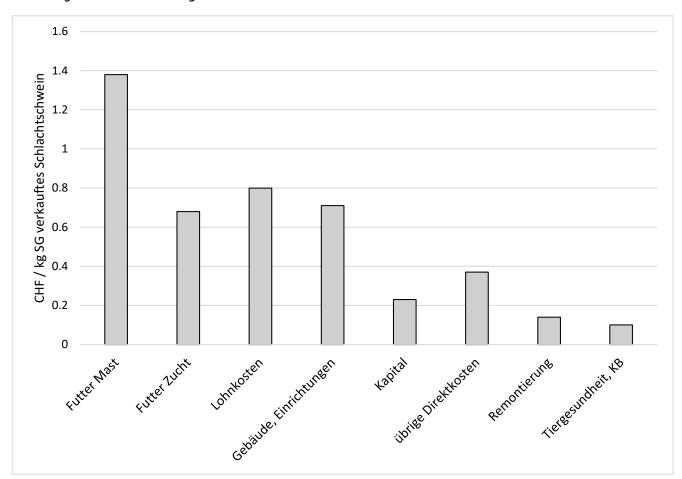
Zusammensetzung der Produktionskosten: 40 Mutterschweine-Plätze und 300 Mastschweine-Plätze

Die Produktionskosten liegen in den Jahren 2018 – 2021 für Betriebe im geschlossenen Zucht-Mast-Kreislauf (40 Mutterschweineplätze, 300 Mastschweineplätze) bei 4.41 CHF/kg SG. Die Futterkosten machen weniger die Hälfte der Produktionskosten aus (2.06 CHF; 47 %) (Abbildung 9). Dann folgen die Entlohnung der Mitarbeitenden (18 %) und Kosten für Gebäude und Einrichtungen (16 %). Die effektive Arbeitsentschädigung belief sich auf 20 CHF/Stunde.

Produktionskosten: 50 Mutterschweineplätze und 450 Mastschweineplätze

Betrieb im geschlossenen Kreislauf: 50 Mutterschweineplätze und 450 Mastschweineplätze, Schlachtgewicht 150 kg für die Mutterschweine und 89 kg für die Mastschweine. Die durchschnittlichen Produktionskosten für die Jahre 2021-2022 betrugen 4.58 CHF/kg SG bei einem Verdienst von 34 CHF/ Stunde. Im Jahr 2022 sind die Direktkosten (u. a. Futter, Energie) gegenüber 2021 um rund 15% angestiegen. Von 2021-2022 belief sich der von Produzierenden realisierte Preis auf 3.66 CHF/kg SG, womit der effektiv erzielte Verdienst mit -3.00 CHF/Stunde ungenügend war. Die Direktkosten sind knapp gedeckt, ein Arbeitsverdienst konnte nicht realisiert werden. Betrachtet man den Zeitraum der letzten zehn Jahre, so überstieg der jährlich realisierte Durchschnittspreis bei der QM-Produktion (Standard) die 4 CHF/ kg SG nur über einen Zeitraum von vier Jahren. Die Produktionskosten konnten nur während drei Jahren (Produzentenpreis mindestens 4.30 CHF/ kg SG) gedeckt und ein angemessener Lohn erzielt werden.

Abbildung 9: Zusammensetzung der Produktionskosten



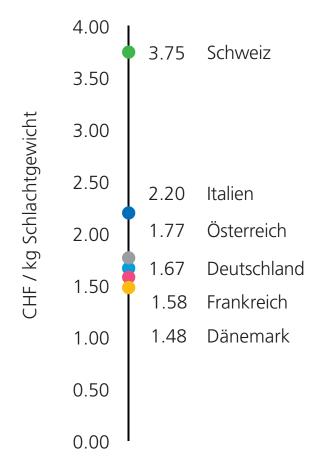
Quelle: Suisseporcs Kostenrechner

Vergleich der Produzentenund Konsumentenpreise zwischen der EU und der Schweiz

Der Produzentenpreis in der Schweiz unterscheidet sich von demjenigen in Italien um den Faktor 1,7. Im Vergleich zu Dänemark, das die tiefsten Produzentenpreise hat, liegt der Faktor gar bei 2,5. Für einen kostendeckenden Produzentenpreis in der Schweiz müsste der Unterschied höher sein: Um die Produktionskosten von 4.50 CHF/kg SG zu decken, müsste der Produzentenpreis in der Schweiz mehr als 3 Mal höher liegen als in Dänemark.

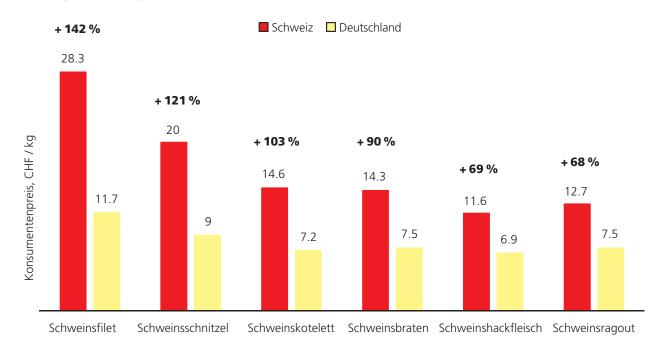
Die unterschiedlichen Konsumentenpreise für einen Warenkorb mit frischem Schweinefleisch (ohne Rind und Geflügel) für Konsumenten aus der Schweiz und Deutschland sind nachstehend ersichtlich. Der Konsumentenpreis von Schweinefleisch liegt in der Schweiz um 68 % bis 142 % über demjenigen von Deutschland. Dieser Unterschied erklärt sich zum Teil mit Schweizer Betriebsstrukturen mit einem durchschnittlich um den Faktor 9 tieferen Viehbestand. Im Jahr 2018 hielt ein Deutscher Durchschnittsbetrieb 1180 Schweine, während der Schweizer Betrieb im Schnitt nur 139 Mastschweine hielt. Im Übrigen ist die Grösse der Schweizer Betriebe durch die Höchstbestandesverordnung geregelt, wonach nur 1500 Mastschweine, oder 250 säugende oder nicht säugende Zuchtsauen, oder 500 nicht säugende Zuchtsauen in AFP-Ringen gehalten werden dürfen.

Abbildung 10: Vergleich Produzentenpreise für Schlachtschweine zwischen der EU und der Schweiz, 2018



Quelle: BLW, Fachbereich Marktanalysen

Abbildung 11: Preisvergleich beliebter Frischschweinefleischprodukte in Schweizer und Deutschen Haushalten



Quelle: BLW, Fachbereich Marktanalysen, Marktbericht Fleisch, April 2019; Nielsen Schweiz, Warenkorb gemäss Def. BLW; AMI Deutschland

Margenverteilung in der Schweine-Wertschöpfungskette

Die Wertverteilung in der Wertschöpfungskette oder die Margenverteilung zwischen den verschiedenen Akteuren sind wenig dokumentiert und Zahlen dazu sind kaum bekannt. Es ist normal, dass jeder Akteur der Wertschöpfungskette einen Mehrwert-Rücklauf für seine Leistung erhält. Die Verarbeiter erhalten diesen für die Schlachtungs- und Zerlegungsarbeit, die Verteiler für die Abpackung in Schalen und die Etikettierung zum Verkauf des Endprodukts an die Konsumierenden. Um die Preisbildung des Fleischs vom Schweinestall bis zur Fleischtheke zu analysieren, muss der gesamte Weg des Schweins ab Schweinestall zurückverfolgt werden: Vom Lebendgewicht des ganzen Tiers bis zum in Stücke zerlegten und verkaufsfertigen Tier in Form von Fleisch. Aufgrund der vielen verschiedenen edlen und minderwertigen Fleischstücke ist es äusserst schwierig, den Konsumentenpreis von Schweinefleisch zu rekonstruieren. Diese Information ist grundlegend, um das Thema der Margen von Verarbeitern und Detailhändlern anzugehen. Die mangelnde Transparenz wirkt sich oft zu Lasten der Produzierenden aus, welche nicht fair entlöhnt werden. Je nach Governance-Struktur, die die Produzierenden an ihre Käufer bindet, können die Produzierenden iedoch bei Labels bessere Preise erzielen (Tabelle 1)1. Der Anteil der Schweinehaltenden am Konsumentenfranken ist stark zurückgegangen (Quelle Marktbericht BLW).

Schweinefleischqualität

Allgemein wird die Qualität von Fleisch und Fett in die folgenden 4 Hauptkategorien eingeteilt:

- Nährstoffqualität: Chemische Zusammensetzung von Fleisch (d.h. der Gehalt an Eiweiss, Fett, Mineralstoffen und Vitaminen).
- **Verarbeitungsqualität:** Wichtige Eigenschaften für das Fleisch und das Fettgewebe (Farbe, Safthaltevermögen, Konsistenz und Fettgehalt).
- Genussqualität: Geruch, Geschmack, Zartheit, Saftigkeit und Konsistenz von rohem und gekochtem Fleisch.
- Hygienequalität: Der mikrobielle Status (Art und Anzahl von Keimen), das Vorhandensein von fremden Stoffen wie Rückstände von Medikamenten oder anderen geruchs- und geschmacksaktiven Substanzen im Fleisch und Fett.

Eine Vielzahl verschiedener Faktoren ist im Bereich der Produktion für die Qualität des Schweinefleischs verantwortlich. Die Tabelle zeigt die bekannten Einflussfaktoren: Genetik, Fütterung, Management und Gesundheit.

¹ Die Studie «Wertverteilung in der Wertschöpfungskette», 2017 (www.agridea.ch > Themen > Märkte / Agrar- und Lebensmittelsektor > Agrarund Lebensmittelmärkte) zeigt Analyseelemente und konkrete Handlungsachsen zu Verbesserung des Mehrwert-Rücklaufs an die Produzierenden auf.

Quelle: Agroscope, FAQ, Schweinefleischqualität

Herausforderungen der Schweinefleisch-Wertschöpfungskette

Verwertung der Nebenprodukte aus der Nahrungsmittelindustrie

Die Schweine-Wertschöpfungskette spielt bei der Verwertung der Nebenprodukte eine zentrale Rolle und trägt zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung (food waste) bei. Damit ergänzt sie andere Produktions-Wertschöpfungsketten. Das Schwein, ein Allesfresser, verwertet zahlreiche Nebenprodukte der Nahrungsmittelindustrie (Molke, flüssige Stärke, Buttermilch, entrahmte Milch, Brot, Kartoffeln, Biskuits, Patisserie, Ölkuchen, Kleie, Biertreber, usw.) und wandelt sie in hochwertige tierische Proteine für die menschliche Ernährung um

Schweinebetriebe, welche diese Nebenprodukte verwerten, dürfen unter gewissen Bedingungen die durch die Höchstbestandesverordnung (HBV) vorgegebenen Viehbestandsgrössen überschreiten. Betriebe, welche diese Nebenprodukte übernehmen, erfüllen eine gemeinwirtschaftlich wichtige Aufgabe.

Die Integration der Nebenprodukte in die Schweinefütterung bedingt: Zusätzliche Installationen zur Verabreichung der Nebenprodukte in Form von Suppe, Überwachung der begrenzten Haltbarkeit, zusätzliche Arbeit, mögliche Gehaltsschwankungen usw.

Mit dem 2011 verhängten Verbot, den Nutztieren Küchenabfälle (auch Rüstabfälle genannt) zu verfüttern, hat das Schwein teilweise seine Funktion als Verwerter verloren. Der damalige Entscheid hatte grosse Auswirkungen auf die Schweinefütterung, waren sie doch seit jeher Verwerter dieser Abfälle. Gemäss SBV (Bericht 2011) hat dieses Verbot zusammen mit dem Verbot, Tiermehl an Nutztiere zu verfüttern, zu einem zusätzlichen Nährstoffbedarf geführt, der einer Anbaufläche zwischen 40 000 und 50 000 ha Getreide und Proteinpflanzen gleichkommt. Dieser Wegfall an Nährstoffen wird hauptsächlich durch Sojaimporte abgedeckt.

Stellenwert der Molkeverwertung

Die Schweinezucht ist der beste Kanal, um Molke/Schotte aus der Käseherstellung zu verwerten. Gewisse Kantone, wie der Kanton Freiburg, haben sich auf die Mast mit Molke spezialisiert. Gemäss der freiburgischen Filagro-Studie würde die hohe Menge an Molke aus den beiden AOP-Käseproduktionen (Gruyère und Vacherin Fribourgeois) die Mast von 85 000 Mastschweineplätze (MSP) ermöglichen. In Wirklichkeit wird aber nur die Hälfte dieser Produktion von Freiburger Schweinen verzehrt. Der Rest fliesst in andere Kanäle und/oder wird ausserhalb des Kantons verwertet. Molke kann auch zur Fütterung der Zuchtsauen verwendet werden. Es handelt sich um ein lokales, hochwertiges und nachhaltig produziertes Futtermittel.



Mit dem Programm «Alpschwein» (Pro Montagna Naturafarm, IP-Suisse) kann Molke aus der Alpkäseherstellung verwertet werden. Es bietet den Produzenten einen interessanten Verdienst. Rund 2000 Schweine werden mit diesem Label vermarktet.

Herkunft der Futtermittel für Schweine

In der Schweineproduktion machen die Futterkosten die Hälfte der Gesamtkosten aus. Wirtschaftliche und politische Faktoren haben zum Abbau des inländischen Futteranteils bei Schweinen geführt: Tiermehl und Gastrosuppen wurden verboten, die Produktion von Grünmehl (Energiekosten) und jene von Futtergetreide (sinkende Produzentenpreise) sind rückläufig. Hinzu kommt der drastische Rückgang der Importe von Fischmehl, Maiskleber und Kartoffelprotein, was die Proteinversorgung erschwert. Der inländische Futteranteil belief sich 2020 auf 50 % (Agristat, Versorgungsbilanzen 2022).

In Bezug auf die Kontroverse um Soja aus Übersee, greift die Schweine-Wertschöpfungskette so oft als möglich auf nachhaltiges, zertifiziertes und GVO-freies europäisches Soja zurück. Ausserdem verzichtet sie auf den Einsatz von Palmöl.

Eine Arbeitsgruppe unter der Führung des SBV erarbeitet eine Strategie zur Steigerung des Inlandanteils an Futtergetreide und Proteinquellen. Es werden alternative Proteinquellen (Soja-Ersatz) untersucht, z. B. Proteine aus Insekten oder Algen usw.

Tierwohl

Die Schweiz kennt eine der strengsten Tierschutz-Gesetzgebungen. Schmerzhafte Eingriffe wie die Kastration von Ferkeln ohne Betäubung wurden verboten. In der EU ist diese Praxis immer noch erlaubt. Die Transportdauer lebender Tiere ist in der Schweiz auf acht Stunden (davon sechs Stunden Fahrt) beschränkt. In anderen Ländern dauert ein Transport allgemein viel länger.

Die konventionellen Haltungsbedingungen in der Schweiz sind strenger als im übrigen Europa. Im September 2018 wurde die Mindestfläche pro Schwein erhöht und die Vollspaltenböden in der Schweinemast verboten. Zudem werden in der Schweiz über 50 % der Schweine nach strengeren Labels bezüglich Tierwohl gehalten (2/3 BTS, ½ RAUS).

Der Antibiotikaeinsatz in der Tierfütterung zur Leistungsverbesserung in der Intensivzucht (Rinder, Schweine, Geflügel) ist in zahlreichen asiatischen Ländern und in Nord- und Südamerika legal. Auch der Hormoneinsatz in der Tierproduktion ist gemäss WHO noch zugelassen, während er in der Schweiz seit rund dreissig Jahren untersagt ist. In der EU ist der Einsatz natürlicher Hormone streng geregelt, jener synthetischer Hormone verboten. Dennoch importiert die Schweiz hormonhaltige tierische Produkte, die allerdings entsprechend deklariert werden müssten. Die Anwendung hormoneller Leistungsförderer, insbesondere Ractopamin, durch die Mercosur-Staaten (Brasilien, Argentinien, Paraguay, Uruguay und den USA) hat eine intensive Debatte ausgelöst.

Tiergesundheit und Antibiotikareduktion

Aufgrund einer Zunahme der antibiotikaresistenten Bakterienstämme und des damit einhergehenden Risikos für die menschliche Gesundheit hat das BLV 2015 eine Strategie Antibiotikaresistenzen Schweiz (StAR) lanciert.

Die Entwicklung multiresistenter Bakterienstämme, insbesondere der MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus), ist besorgniserregend, da diese Keime schwer behandelbare postoperative Infektionen hervorrufen können. In der Schweiz ist die Präsenz von MRSA bei den Schlachtschweinen im Jahr 2009 von 2 % auf 44 % im Jahr 2017 angestiegen (Swiss Antibiotic Resistance Report, 2018). Seither ist die Entwicklung nicht gestiegen. MRSA ist in gegartem Fleisch unproblematisch.

Die Schweine-Wertschöpfungskette ist deshalb vom reduzierten Antibiotikaeinsatz besonders betroffen. Mögliche Vorbeugungs-massnahmen sind: Biosicherheit (gute Hygiene der Personen und Gebäude), Impfung, unerlässliche Diagnose zur Bestimmung, ob die Krankheit durch ein Bakterium hervorgerufen wurde, und Vermeidung unnötiger Antibiotikabehandlungen.

Das vom BLV 2014 lancierte Projekt PathoPig subventioniert Tierautopsien für Tierhalter. 2017 hat dieses Projekt erlaubt, 85 % der gesundheitlichen Probleme der Tiere (Jahresbericht PathoPig 2017) eindeutig zu identifizieren. Andere Plus-Gesundheitsprogramme sind im Gange, z. B. SuisSano, IS-ABV¹ und FitPig und unterstreichen den Willen der Schweine-Wertschöpfungskette zur Reduktion des Tierarzneimitteleinsatzes. Die Teilnahme an einem Schweine Plus-Gesundheitsprogramm ist für QM-Betriebe ab 1.4.2021 obligatorisch.

¹ Informationssystem Antibiotika in der Veterinärmedizin

Tabelle 2: Vergleich Tierschutzvorschriften für Schweine zwischen Schweiz, Deutschland, Niederlande und Europäischer Union						
Kriterien	СН	DE	NL	UE		
Mindestraumbedarf	0/+	0/-	0	-		
Liegebereich (Grösse)	+	0	-	-		
Liegebereich (Boden)	+	-	-	-		
Beschäftigung zwingend	0	0/-	-	-		
Kastenstände	+	-	-	-		
Gruppenhaltung	0/+	-	0/-	-		
Abferkelbuchten	++					
Kastration nur unter Schmerzausschaltung	++					
Coupieren der Schwänze verboten	+	-	-			
Kürzen der Zähne verboten	+		0	-		
Säugezeit	0/-	0/+	0/+	0/+		
Stallklima	-	+	р	р		
Beleuchtung	*	*	*	*		
Lärm	*	*	*	*		
Transport	+	-	-	-		
Festboden Zucht-Jager	++	-	-	-		

++/+ = strengere Vorschriften **0** = gleichwertige Vorschriften - -/- = weniger strenge Vorschriften p = keine Vorschriften 0/- oder 0/+ = Unterschied geringfügig weniger streng (0/-) bzw. strenger (0/+) * = keine Kriterien-bewertung, da unterschiedliche Massstäbe. CH Schweiz DF Deutschland Niederlande NI EU Europäische Union

Quelle: AGRIDEA 2018, url.agridea.ch/vergleich-tierwohl



Schlussfolgerungen

Die Schweine-Wertschöpfungskette muss sich zahlreichen Herausforderungen stellen. Fragen rund ums Tier beschäftigen die Konsumierenden immer stärker. Transparenz wird gefordert und zwar auf allen Stufen, von der Produktion über den Transport bis zur Schlachtung, der Verarbeitung und schlussendlich auf den Teller. Das von den Grossverteilern idealisierte Bild der Produktion stimmt nicht mit der Realität der Produzierenden überein, die in der Produktion keine kostendeckenden Preise erzielen. Ausserdem zeichnet sich die Inlandproduktion durch einen hohen Selbstversorgungsgrad aus und ist gezwungen ihre Produktion an ein ständig rückläufiges Verkaufspotenzial anzupassen

Trotz den Trümpfen der Schweizer Produktion und einem hohen Gesundheitsstatus der Schweinebestände, Programmen zur Antibiotikareduktion (vollständige Transparanz und Optimierung Tierarzneimitteleinsatz), im Vergleich zum Ausland höheren Haltungsstandards, einem hohen Anteil an Qualitätslabel-Produktion und einer GVO-freien Fütterung hat das konventionelle Schweizer Schweinefleisch Mühe, bei den Konsumierenden einen Mehrwert zu erzielen. Die Konsumierenden wollen tierfreundliche Produkte, sind aber nicht bereit, den entsprechenden Preis dafür zu bezahlen und die anderen Vorteile der Schweizer Produktion gegenüber importierten Produkten zu würdigen.

Um dieser Negativspirale entgegenzuwirken, will Suisseporcs künftig stärker in das Marketing und die Kommunikation investieren und den Konsumierenden beispielsweise die Türen der Schweineställe öffnen. Die Imagewahrung und die Kontrolle der Produktionskosten, in einem voraussichtlich geöffneten Markt mit mehr Konkurrenz, üben starken Druck auf die Schweine-Wertschöpfungskette aus.

Ouellen

- Schlussbericht Filagro Fribourg, Wertschöpfung der Produkte der Freiburger Landwirtschaft, Kapitel 5.4 für die Wertschöpfungskette Schweinefleisch, 2015–2016. www.agridea.ch > Themen > Märkte, Agrar- und Lebensmittelsektor
- Vergleichende Betrachtung zu Tierschutz und Tierwohl in der Fleischproduktion zwischen der Schweiz und ihren Importländern 2018, AGRIDEA, eine Projektstudie zuhanden Verein Qualitätstrategie. url.agridea.ch/vergleich-tierwohl
- Schweinefleischqualität, Agroscope, FAQ 6
- Schweizer Futtermittelversorgung verbessern, SBV 2011

Nützliche Links

- www.agroscope.ch > Themen > Nutztiere > Schweine
- www.bfs.admin.ch, Bundesamt für Statistik BFS
- www.blv.admin.ch, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit BLV
- www.blw.ch > Markt > Marktbeobachtung > Fleisch
- www.proviande.ch > Klassifizierung und Märkte
- www.star.admin.ch, Strategie Antibiotikaresistenzen (StAR)
- www.suisag.ch
- www.suisseporcs.ch > Markt
- www.viandesuisse.ch
- www.viehhandel-schweiz.ch, Schweizerischer Viehhändler Verband SVV
- www.tvl-avsa.ch, Tierärztliche Vereinigung für Lebensmittelsicherheit TVL
- www.saugut.swiss

Bilderquellen

1, 2, 4 © Proviande 3 © Agri 5 © Sophie Réviron

Impressum

www.agridea.ch

Autoren Pascal Python, Fabienne Gresset, Sophie Réviron,

Lauriane Dani, AGRIDEA

Gruppen Tierhaltung, Märkte, Agrarund Lebensmittelsektor

Redaktionelle Mitarbeit René Eicher, Präsident Sektionsvorstand Westschweiz Suisseporcs, Adrian Schütz,

Geschäfts-

führer Stv. Suisseporcs; Olivier Pittet, Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg

Layout AGRIDEA

Artikel-Nr. 3542

© AGRIDEA, Dezember 2022