Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland: Mastschweine

Claus Deblitz, Christa Rohlmann, Mandes Verhaagh
Thünen-Institut für Betriebswirtschaft

Josef Efken
Thünen-Institut für Marktanalyse

Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei
Bundesallee 50
38116 Braunschweig

Tel.: 0531 596 5141
Fax: 0531 596 5199
E-Mail: claus.deblitz@thuenen.de

Titelbild: Fotolia

Braunschweig, 28.09.2018

Gliederung

Gliederung 1

A Trends 2

B Versorgungsbilanzen und Handel 3

C Bestände und Strukturen 6

C.1 Bestände und ihre Entwicklung 6

C.2 Betriebsstrukturen und ihre Entwicklung 7

D Haltungs- und Produktionssysteme, Leistungsparameter und Wirtschaftlichkeit 11

E Literatur 16

A Trends

Die Erzeuger von Schweinefleisch erleben weiterhin turbulente Zeiten. Auf der einen Seite ist die Schweineproduktion der größte Sektor der globalen Fleischerzeugung und hat in den vergangenen Jahren ein beeindruckendes Wachstum gezeigt. Dies gilt insbesondere für Deutschland, wo sowohl die Produktion von Schweinefleisch als auch die Schweinefleischexporte in den letzten 10 Jahren stark gestiegen sind. Andererseits sehen sich die Produzenten zumindest in Deutschland und in Teilen Europas mit einer in dieser Form und diesem Umfang bisher nicht da gewesenen Kritik an ihrer Produktionsweise konfrontiert. Im Mittelpunkt stehen hierbei insbesondere Fragen des Tier- und Umweltschutzes, aber auch Fragen über die Höhe und die Gesundheitswirkungen des Fleischkonsums generell.

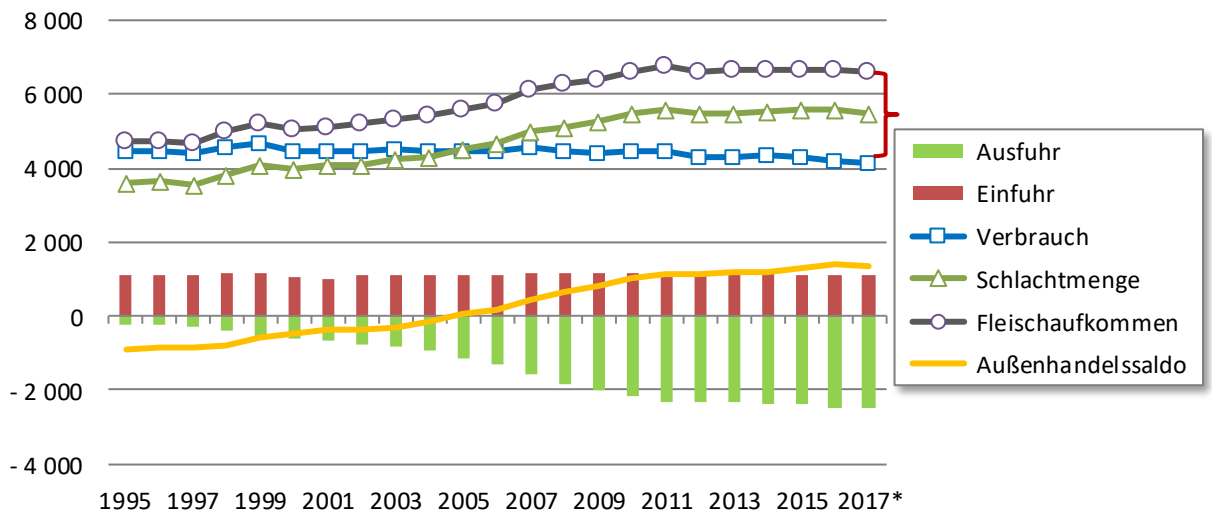
Mit Blick auf die Zukunftsaussichten der deutschen Schweinehaltung ist damit zu rechnen, dass neben dem schon nun seit mehreren Jahren anhaltenden Verbrauchsrückgang auch die Produktion aufgrund sich ändernder Konsumgewohnheiten und rechtlichen Rahmenbedingungen abnimmt. Zu den wichtigsten Änderungen gehören:

- Ab 01.01.2019 ist die betäubungslose Kastration von Ferkeln in Deutschland verboten. Bisher ist keine Einigung auf eine der Alternativmethoden in Sicht. Die unterschiedliche Umsetzung der (betäubungslosen) Ferkelkastration in Deutschland und anderen EU-Mitgliedsstaaten, insbesondere Dänemark und die Niederlande, und die damit verbundenen Wettbewerbsverzerrungen lassen steigende Ferkelimporte erwarten.
- Die Diskussion um die Änderung bzw. Abschaffung von Kastenständen sowie Ferkelschutzkörben und die Ausdehnung der Gruppenhaltung von Sauen schafft weitere Unsicherheit. Ihre Umsetzung dürfte mit erheblichen Mehrkosten für Ferkelerzeuger verbunden sein.
- Vor allem bei den Ferkelerzeugern sind weitere Betriebsaufgaben zu erwarten. Dies zeigt sich auch in der von der Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands (ISN) durchgeführten Umfrage, in der rund 52 Prozent der deutschen Ferkelerzeuger in den nächsten zehn Jahren ans Aufgeben denken. Am häufigsten wird die Summe aller Auflagen (73,5 Prozent) als Grund für die geplante Aufgabe angegeben, danach nennt rund die Hälfte der Befragten mindestens eines der in der politischen Diskussion stehenden Vorgaben (Abferkelung, Kastration und Vorgaben zum Kupieren des Ringelschwanzes).
- Die Auswirkungen eines möglichen Ausbruchs der Afrikanischen Schweinepest in Deutschland sind derzeit schwer abzuschätzen. Ihr Auftreten dürfte jedoch durch fallende Erzeugerpreise den wirtschaftlichen Druck auf die Betriebe weiter erhöhen.

B Versorgungsbilanzen und Handel

- **Abbildung 1** zeigt, dass die Schlachtmenge im Jahr 2017 rund 5,5 Millionen Tonnen betrug. Addiert man die Schweinefleischimporte, ergibt sich das Fleischaufkommen.
- Die Schweinefleischproduktion hat sich, gemessen an der Schlachtmenge, in den letzten 10 Jahren um etwa 10 Prozent erhöht. Diese Menge entsprach im Jahr 2017 rund 58 Millionen geschlachteten Schweinen.
- In der Schlachtmenge sind allerdings auch Tiere enthalten, die zur Schlachtung lebend nach Deutschland importiert werden (**s. Abbildung 2**).
- Die Schweinefleischimporte sind in diesem Zeitraum mit etwa 1,1 Millionen Tonnen relativ stabil geblieben.

Abbildung 1: Versorgungsbilanz für Schweinefleisch in Deutschland (1 000 Tonnen)

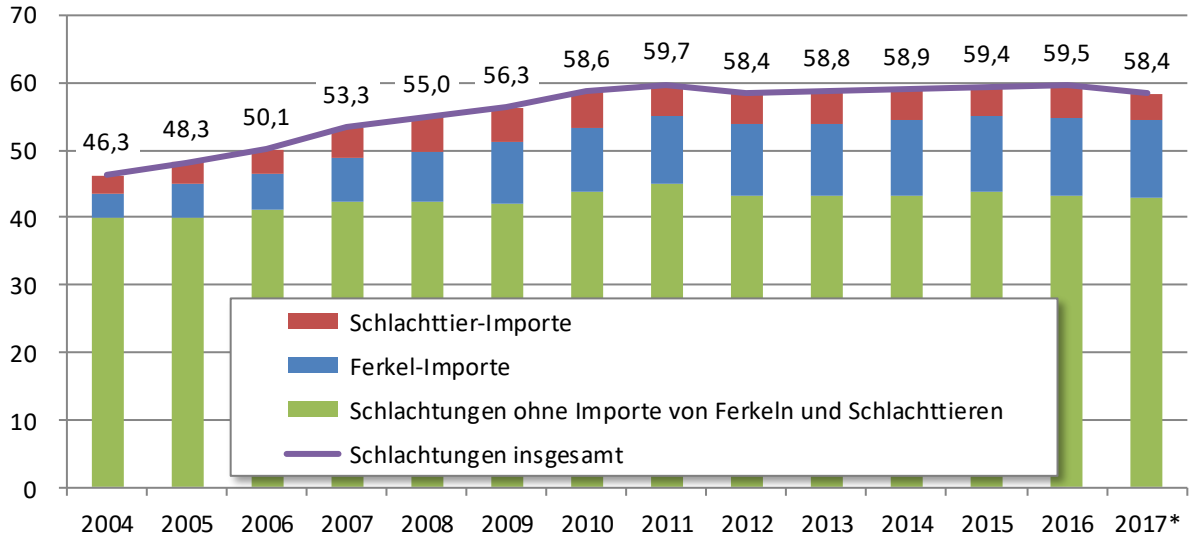


* vorläufig

Quelle: Statistisches Bundesamt (2018): Aus- und Einfuhr (Außenhandel), BLE und BMEL (versch. Jgg.): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, AMI (versch. Jgg.): AMI-Marktbilanz Vieh und Fleisch, Eigene Berechnungen Thünen-Institut für Marktanalyse, Braunschweig

- Der Verbrauch ist seit 2010 leicht rückläufig. Die Differenz zwischen Fleischaufkommen und Verbrauch muss exportiert werden (siehe geschwungene Klammer). Mit der Ausdehnung dieser Lücke in den letzten 10 Jahren sind deshalb auch die Schweinefleischexporte stark angestiegen.
- **Abbildung 2** zeigt die Anzahl der Schlachtungen sowie die Bedeutung der Ferkelimporte zur Weitermast in Deutschland und der Importe von Schlachttieren. Im Jahr 2017 betrug der Anteil importierter Ferkel knapp 20 Prozent und der Anteil der Schlachttierimporte knapp sieben Prozent an der Gesamtzahl der Schlachtungen.
- Die Ferkel stammen überwiegend aus Dänemark und den Niederlanden, die Schlachttiere ebenfalls aus diesen beiden Ländern sowie aus Belgien.

Abbildung 2: Entwicklung der Schlachtungen, der Schlachttierimporte und der Ferkelimporte in Deutschland (Millionen Stück)

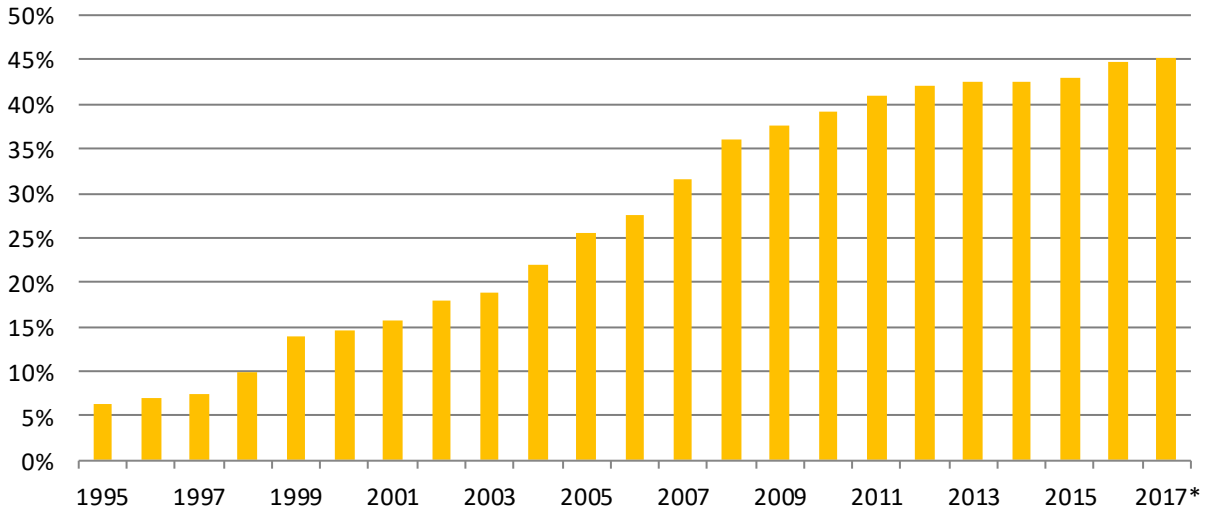


* vorläufig

Quelle: Statistisches Bundesamt (versch. Jgg.): Viehbestand und tierische Erzeugung - Fachserie 3 Reihe 4, EU-Kommission (2018): TRACES-Datenbank, Eigene Berechnungen Thünen-Institut für Marktanalyse

- Seit 2005 ist Deutschland Nettoexporteur von Schweinefleisch und neben Spanien einer der weltweit größten Schweinefleischexporteure.
- **Abbildung 3** zeigt, wie sich dementsprechend der Exportanteil erhöht hat. Legt man die gesamte Schlachtmenge zugrunde, ist der Exportanteil von 1995 bis 2017 von sechs auf 45 Prozent gestiegen.

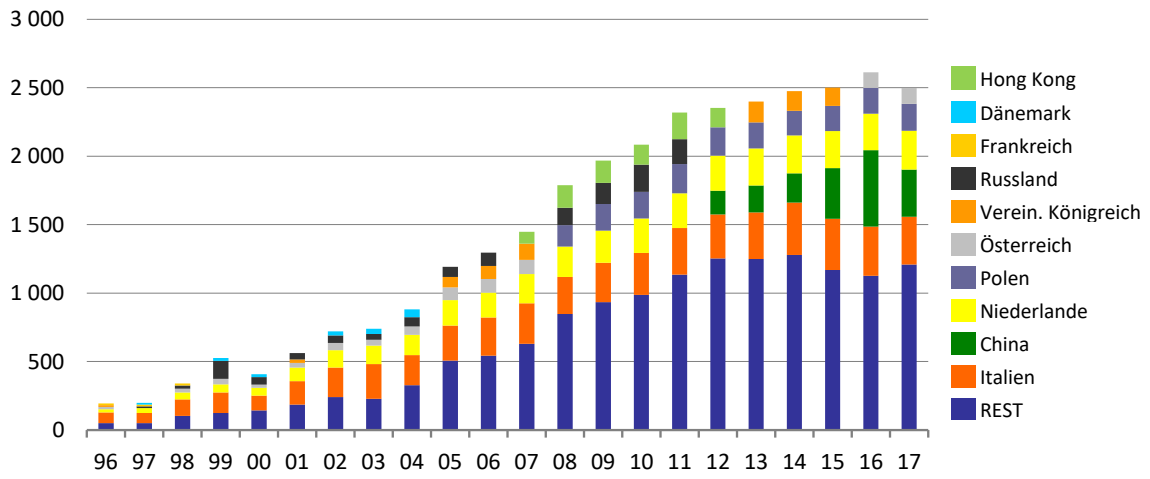
Abbildung 3: Entwicklung des Exportanteils für Schweinefleisch in Prozent (Exportmenge / Schlachtmenge)



* vorläufig

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von Abbildung 1

Abbildung 4: Top 5 Exportdestinationen für deutsches Schweinefleisch 1996-2017[1)] (1 000 Tonnen)

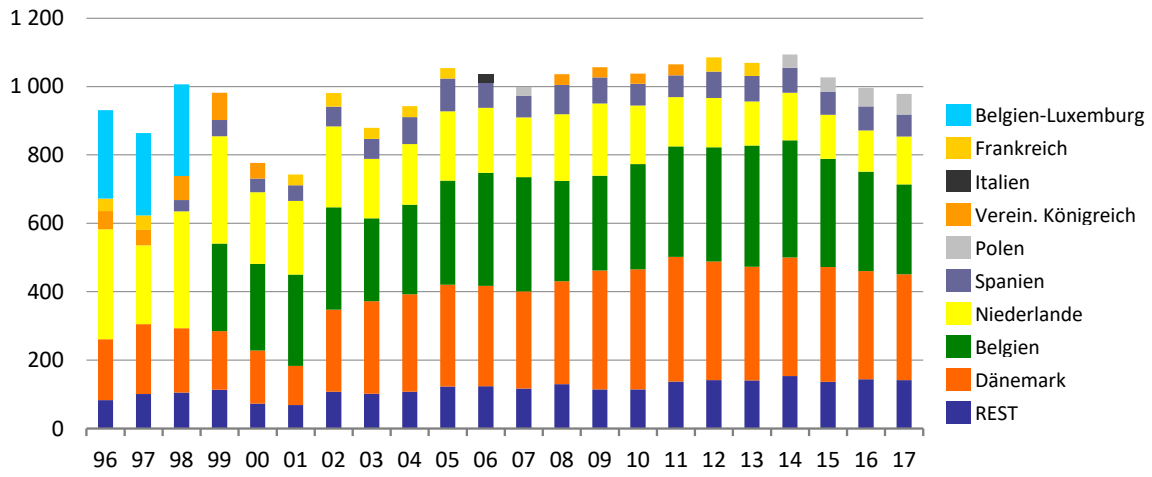


1) Top 5 in jedem einzelnen der abgebildeten Jahre. Da diese wechseln können, mehr als fünf Länder in der Legende.

Quelle: UNComtrade Handelsdatenbank, Eigene Berechnungen

- Die Gesamt**exporte** sind im letzten Jahr im Vergleich zum Vorjahr gesunken und beliefen sich auf rund 2,5 Millionen Tonnen und einen Ausfuhrwert von ca. 5,1 Milliarden € (**Abbildung 4**). Der größte Teil der Exporte geht nach wie vor in die EU. So sind unter den Top 5 Destinationen der letzten 10 Jahre mit Ausnahme von China und Hong Kong nur europäische Staaten.
- Während China im Vorjahr mit über 20 Prozent der Gesamtausfuhrmenge noch Hauptabnehmer war, liegt in 2017 Italien wieder knapp vor China auf Platz 1. Beide nehmen etwa 14 Prozent der Gesamtausfuhrmenge ab.
- Weiterhin ist festzustellen, dass der "Rest" (= Nicht Top 5 Länder) einen Anteil von etwa 48 Prozent einnimmt. Damit lässt sich der Export als relativ diversifiziert einstufen.
- Die **Import**mengen sinken seit ein paar Jahren (**Abbildung 5**). Der Importwert in 2017 betrug rund 1,8 Milliarden €.
- Die hauptsächlichen Herkunftsländer für Schweinefleischimporte waren Dänemark (32 Prozent der Gesamtimporte), Belgien (27 Prozent) und die Niederlande (14 Prozent).
- Die Top 5 der Herkunftsländer stellen rund 86 Prozent der Gesamtimporte. Damit ist der Import deutlich weniger diversifiziert als der Export.

Abbildung 5: Top 5 Importherkünfte für Schweinefleisch in Deutschland 1996-2017[1)] (1 000 Tonnen)



1) Top 5 in jedem einzelnen der abgebildeten Jahre. Da diese wechseln können, mehr als fünf Länder in der Legende.

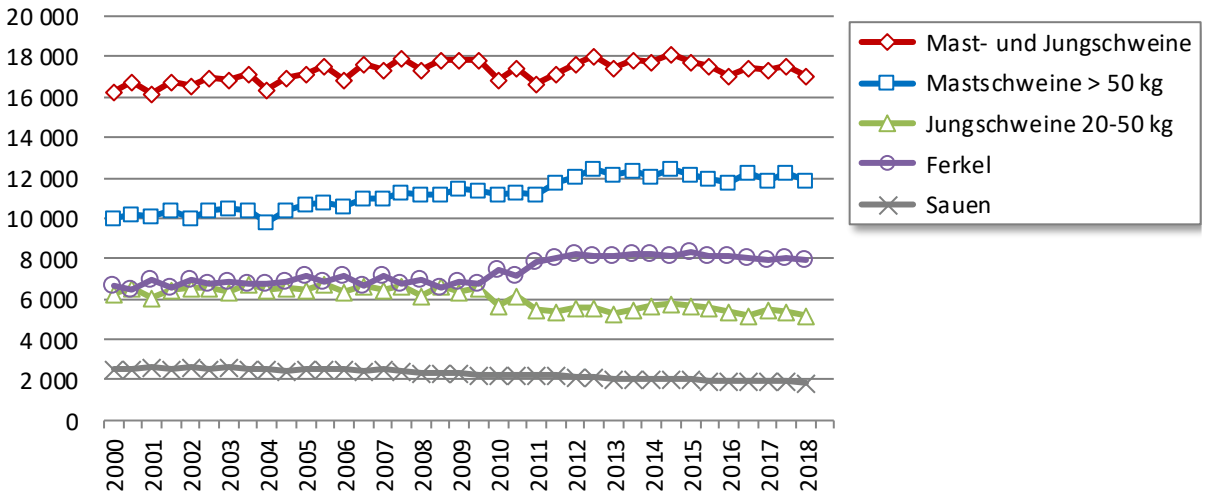
Quelle: UNComtrade Handelsdatenbank, Eigene Berechnungen

C Bestände und Strukturen

C.1 Bestände und ihre Entwicklung

- Bei den Bestandszahlen ist zu beachten, dass diese eine Stichtagserhebung darstellen und unter der Zahl der jährlich geschlachteten Tiere liegen. Dies liegt daran, dass die durchschnittliche Mastdauer bei 111 Tagen liegt und daher pro Jahr mehrere Durchgänge in einem Betrieb erfolgen.
- Die Anzahl Mastschweine über 50 kg liegt bei knapp 12 Millionen (**Abbildung 6**).
- Addiert man die Jungschweine mit 20-50 kg dazu, ergibt sich eine Anzahl von rund 17 Millionen.
- Die Zahl der Mastschweine ist in den letzten 15 Jahren um knapp 15 Prozent gestiegen, ebenso wie die Zahl der Ferkel. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich diese Zahlen kaum verändert.
- Demgegenüber zeigen die Zahlen einen Rückgang bei den Jungschweinen. Dieser Rückgang lässt sich nicht schlüssig erklären. Gründe für diese z.T. inkonsistenten Zahlenverhältnisse zwischen den Tierkategorien dürften Ungenauigkeiten bei der Zählung, Abgrenzungsprobleme insbesondere bei der Definition von Ferkeln sowie Veränderungen in der Mastleistung sein.
- Aus dem Ergebnis der vorhandenen Zahlen ist ersichtlich, dass die Zahl der Jung- und Mastschweine zusammen in den letzten 15 Jahren um lediglich ein Prozent zugenommen hat.

Abbildung 6: Entwicklung des Schweinebestands in Deutschland 2000-2018 (1 000 Stück)



Jeweils Mai- und Novemberzählung, 2018 nur Maizählung

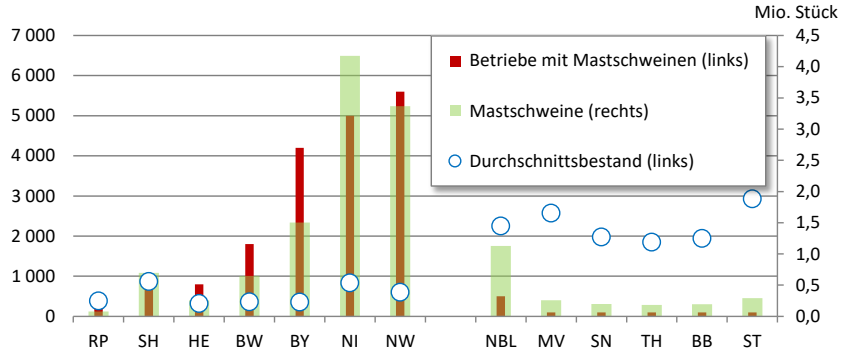
Anmerkung zu den Mastschweinen: Mastschweine werden typischerweise mit 30 kg aufgestallt und mit 120 kg geschlachtet. Die Kategorie 30 bis >110 kg existiert in der Statistik nicht. Daher wurden die Kategorie "Jungschweine von 20 bis 50 kg" hinzuaddiert. Die Kategorie "Mastschweine > 50 kg" unterschätzt daher den Mastschweinebestand. Das Ergebnis aus Mast- und Jungschweinen überschätzt das Ergebnis wiederum leicht.

Quelle: Statistisches Bundesamt (versch. Jgg.): Viehbestand - Fachserie 3 Reihe 4.1

C.2 Betriebsstrukturen und ihre Entwicklung

- Die Gesamtzahl an Mastschweinen in Deutschland mit mehr als 50 kg betrug im Mai 2018 knapp 12 Millionen Stück. Davon standen fast 11 Millionen in den alten Bundesländern (**Abbildung 7**).
- Im Mai 2018 gab es rund 19 000 Betriebe mit Mastschweinen von über 50 kg in Deutschland. Davon lagen knapp 18 500 Betriebe in den alten Bundesländern.
- Die meisten Betriebe befinden sich in Nordrhein-Westfalen, die meisten Mastschweine in Niedersachsen.
- Der Durchschnittsbestand in Deutschland betrug 620 Mastschweine, in den alten Bundesländern 583 und in den neuen Bundesländern 2 253, also ungefähr viermal so viel.
- In den alten Bundesländern hat Schleswig-Holstein mit 870 Mastschweinen den höchsten Durchschnittsbestand, gefolgt von Niedersachsen mit 835 und Nordrhein-Westfalen mit 601.
- Spitzenreiter in den neuen Bundesländern ist Sachsen-Anhalt mit durchschnittlich 2 929 Mastschweinen, "Schlusslicht" ist Thüringen mit 1 849 Tieren.

Abbildung 7: Anzahl Betriebe, Mastschweine und Durchschnittsbestände nach Bundesländern Mai 2018



Durchschnittsbestände

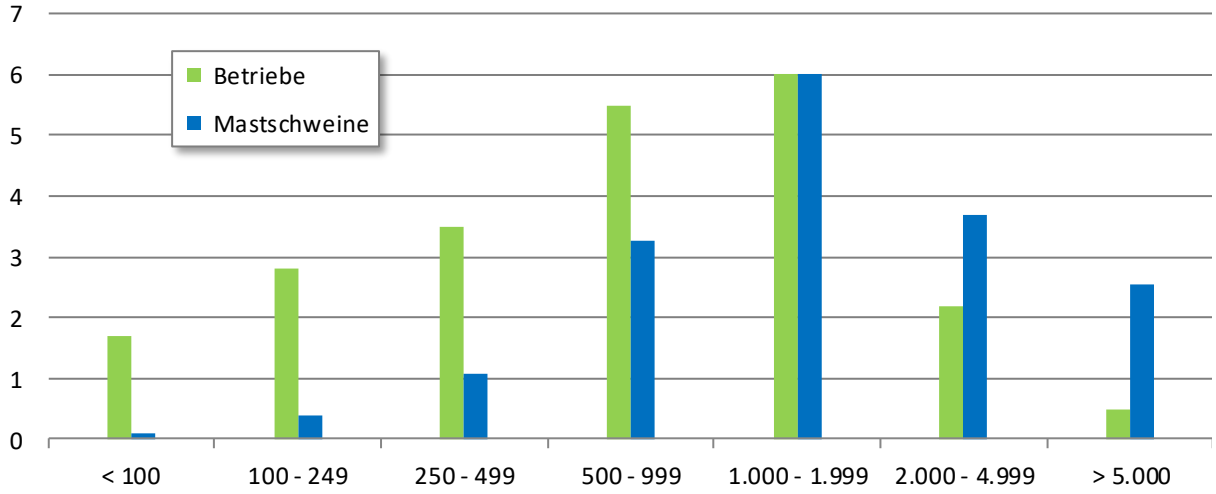
DE	620		
ABL	583	**NBL**	2.253
RP	385	**MV**	2.571
SH	870	**SN**	1.977
HE	322	**TH**	1.849
BW	359	**BB**	1.940
BY	358	**ST**	2.929
NI	835		
NW	601		

Mastschweine: Mastschweine > 50 kg. Zu Abgrenzungsproblemen siehe auch Anmerkung unter Abbildung 6.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2018): Viehbestand - Fachserie 3 Reihe 4.1 - 3. Mai 2018

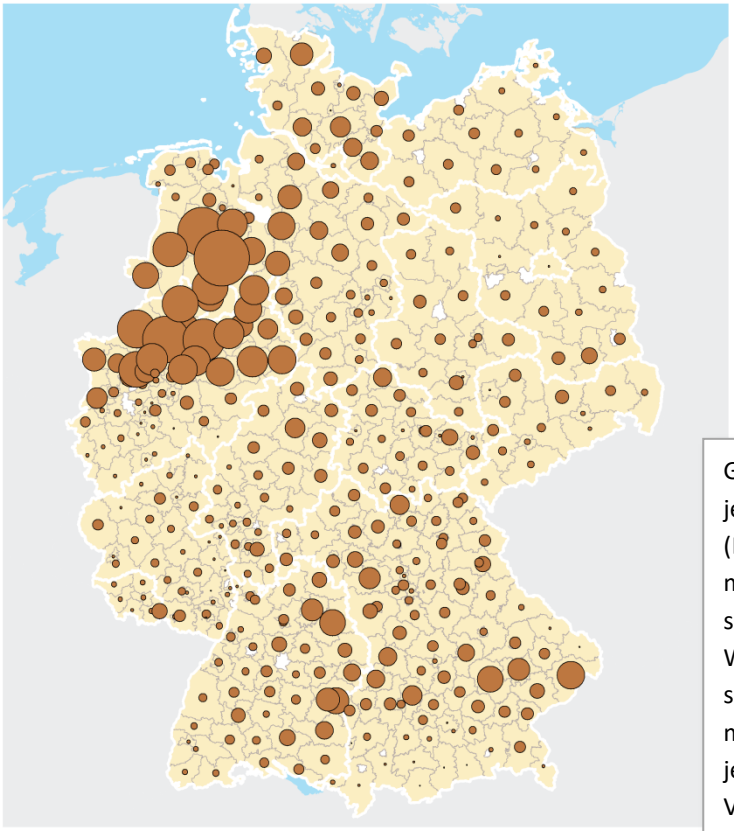
- **Abbildung 8** zeigt, dass sich in der Größenklasse 1 000 bis 1 999 Mastschweinen die meisten Betriebe und Mastschweine befinden.
- Rund 39 Prozent der Betriebe haben Bestände von mehr als 1 000 Mastschweinen und knapp 72 Prozent der Mastschweine befinden sich in dieser Klasse.
- Ungefähr 12 Prozent der Betriebe haben Bestände von mehr als 2 000 Mastschweinen und gut 36 Prozent der Mastschweine befinden sich in dieser Größenklasse.

Abbildung 8: Betriebsgrößenklassen in der Schweinemast Deutschlands Mai 2018 (1 000 Betriebe bzw. Millionen Mastschweine)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2018): Viehbestand - Fachserie 3 Reihe 4.1 - 3. Mai 2018, Tabelle 2.2.2 Betriebe mit Haltung von Schweinen nach Größenklassen der gehaltenen Tiere in Deutschland (ohne Stadtstaaten)

Abbildung 9: Regionale Verteilung der Mastschweine 2010 und ihre Entwicklung 1999-2010



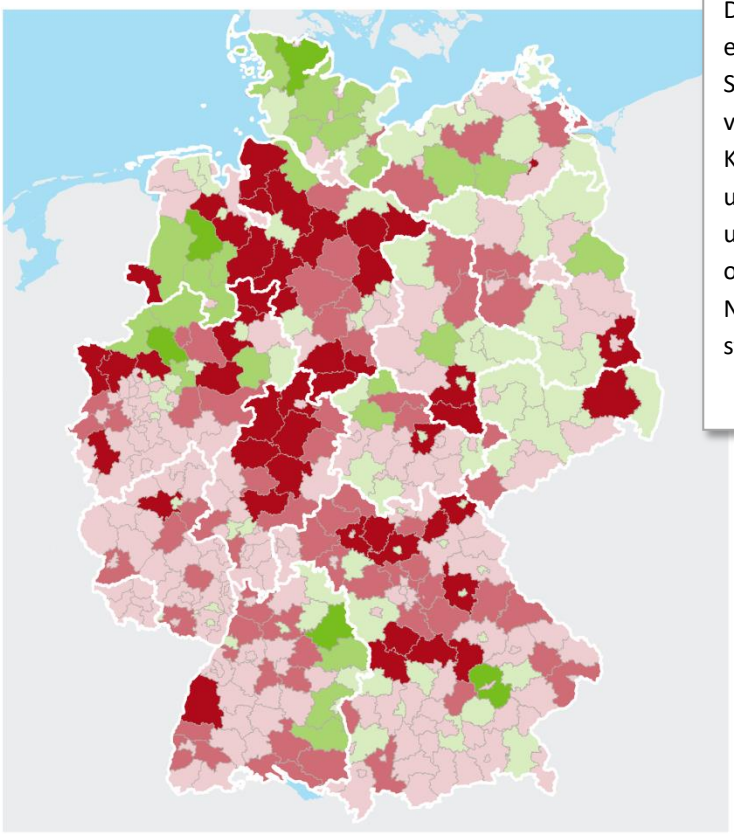
THÜNEN

Mastschweine - Relativer Anteil GVE an LF für das Jahr 2010 (GV je ha LF)

- 0,001
- 0,01
- 1

Gemessen an den Großvieheinheiten (GV) je ha Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) liegen die Hochburgen der Schweinemast in Deutschland im westlichen Niedersachsen und nördlichen Nordrhein-Westfalen. Eine Großvieheinheit entspricht 6-10 Mastschweinen. Spitzenreiter mit einer Dichte von jeweils mehr als 1 GV je ha im Jahr 2010 waren die Kreise Vechta, Cloppenburg und Coesfeld.

Die Veränderung von 1999 bis 2010 zeigt ein regional sehr differenziertes Bild. In Süddeutschland zeigt sich mit Ausnahme von Ost-Baden-Württemberg und einigen Kreisen in Bayern eine Abnahme, in Nord- und Ostdeutschland eine Mischung aus Zu- und Abnahme der Bestände. Dabei ist in ohnehin schon viehstarken Kreisen im Nordwesten teilweise eine weitere Bestandszunahme erfolgt.



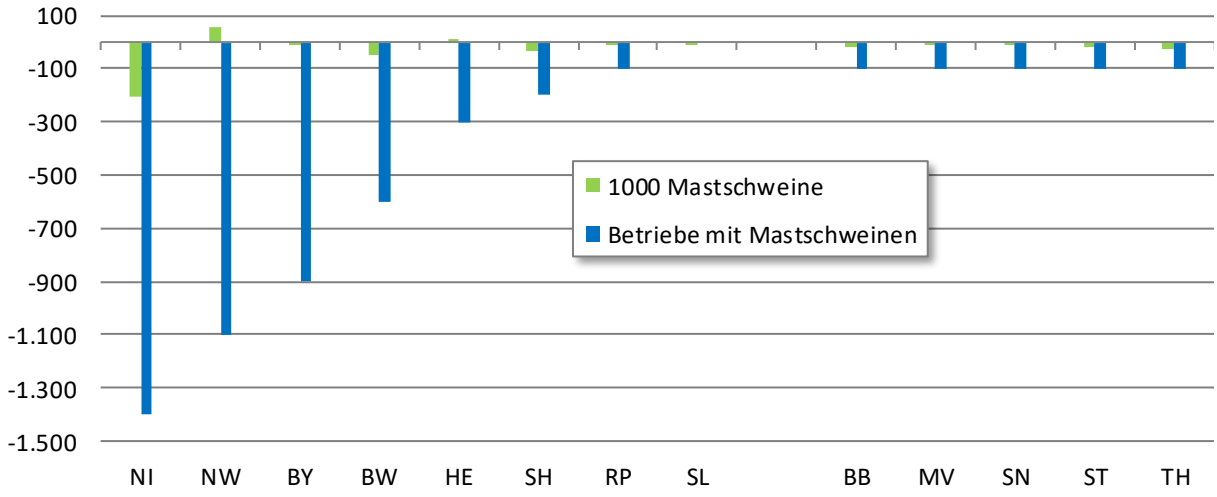
Mastschweine - Absolute Veränderung 1999 zu 2010 (1000 GVE)

- > -4,5 - -1,0
- > -1,0 - -0,5
- > -0,5 - 0,0
- > 0,0 - 1,0
- > 1,0 - 5,0
- > 5

Thünen Atlas: Landwirtschaftliche Nutzung Version 2014
Methodik: Gocht & Röder (2014)
Daten: Stat. Ämter der Länder, Kreisdaten der landwirtschaftszählung 2010 (eigene Berechnungen); FDZ der Stat. Ämter des Bundes und der Länder, Landwirtschaftszählung 2010 und AFiD-Panel Agrarstruktur 1999, 2003, 2007 (eigene Berechnung: Kreisdaten 1999-2007, Clusterschätzer); 1999-2010 Basis-DLM - Bundesamt für Kartographie u. Geodäsie (BKG)
Darstellung: Gebietsstand der Landwirtschaftszählung 2010 06.08.2014 nach VG250, BKG

Aktuellere Zahlen zur regionalen Verteilung liegen momentan noch nicht vor.

Abbildung 10: Regionale Veränderungen der Mastschweinbestände und Betriebe mit Mastschweinen 2013-2018 (absolute Werte)



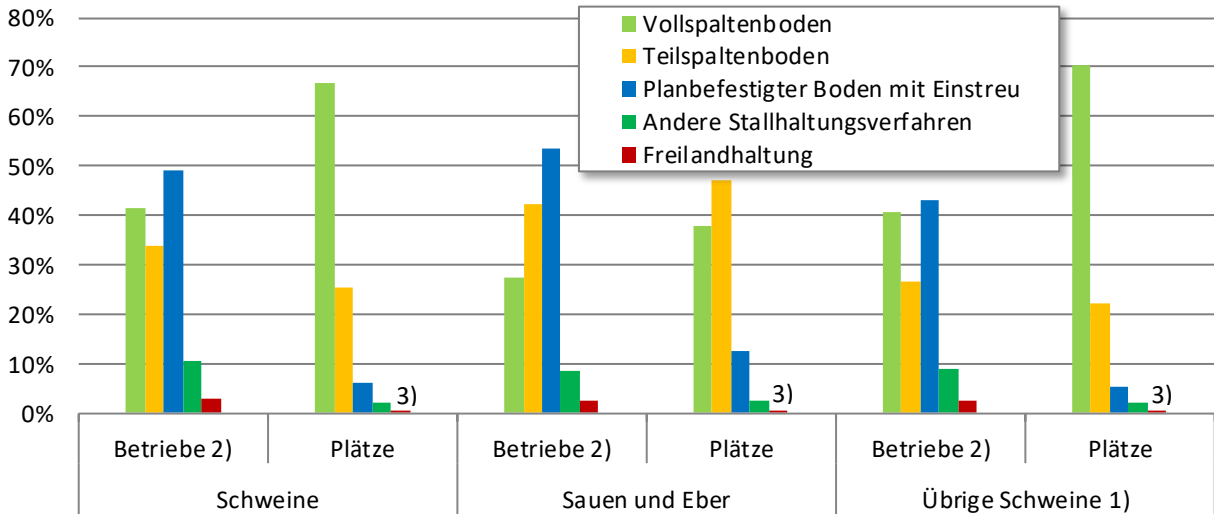
Quelle: Statistisches Bundesamt (verschiedene Jahrgänge): Viehbestand – Fachserie 3 Reihe 4.1

- Von 2013 bis 2018 hat die Zahl der Mastschweine in Deutschland um rund 310 000 Stück bzw. gut 2 Prozent abgenommen (**Abbildung 10**). Die Zahl der Betriebe mit Mastschweinen nahm im selben Zeitraum um etwa 5 000 bzw. 20 Prozent ab. Regional verlief die Entwicklung jedoch durchaus unterschiedlich.
- Die absoluten Änderungen der Mastschweinbestände und Betriebszahlen in den neuen Bundesländern sind im Vergleich zu den alten Bundesländern gering.
- Die stärksten absoluten Rückgänge hinsichtlich der Zahl der Betriebe mit Mastschweinen weisen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen auf. In Niedersachen ging die Anzahl der Mastschweine ebenfalls am stärksten zurück, während in Nordrhein-Westfalen und Hessen die Bestände um rund 54 500 bzw. 10 000 anstiegen.
- Prozentual liegt der Rückgang der Betriebe in den alten Bundesländern zwischen rund 15 und 33 Prozent, während in den neuen Bundesländern die Anzahl der Betriebe um die Hälfte abnahm.

D Haltungs- und Produktionssysteme, Leistungsparameter und Wirtschaftlichkeit

- **Abbildung 11** verdeutlicht, dass Haltungsverfahren mit Vollspalten- bzw. Teilspaltenboden den weitaus größten Teil der Stallplätze repräsentieren: bei den Schweinen insgesamt 92 Prozent, bei Sauen und Ebern 85 Prozent und bei den übrigen Schweinen 93 Prozent.
- Bei den Betrieben waren Doppelnennungen möglich, wenn Betriebe mehr als ein Haltungsverfahren betreiben. Der Anteil der Betriebe mit Voll- oder Teilspaltenböden ist über alle Tierkategorien mit rund 70 Prozent geringer als der Anteil Stallplätze in diesen Verfahren. Das bedeutet, dass ein Teil der Betriebe mehr als ein Haltungsverfahren praktiziert.
- Der Anteil der Betriebe mit Freilandhaltung ist sehr gering. Hierbei dürfte es sich im Wesentlichen um Ökobetriebe handeln. Weil diese deutlich kleineren Bestände haben als ihre 'konventionellen' Kollegen, ist die Zahl der Plätze so gering, dass sie in der Grafik nicht mehr sichtbar wird.

Abbildung 11: Haltungsverfahren in der Schweineproduktion in Deutschland 2010 (Prozent)

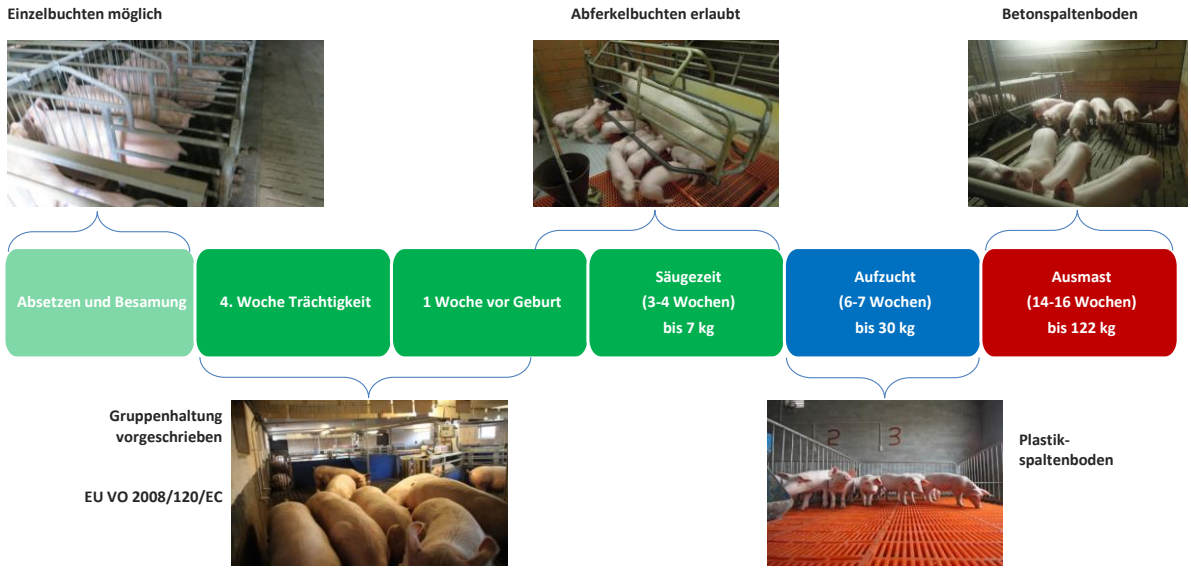


Aktuellere Zahlen zu den Haltungsverfahren liegen im Rahmen der Landwirtschaftszählung nicht vor.

1) Übrige Schweine: Aufzuchtferkel, Jungschweine, Mastschweine und ausgemerzte Zuchttiere
2) Doppelnennungen möglich.
3) Als Residual aus den Summen und den anderen Haltungsverfahren berechnet.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2018): Landwirtschaftszählung 2010

Abbildung 12: Typischer Produktionsablauf in der konventionellen Schweinehaltung



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 12 zeigt einen typischen Produktionsablauf in der konventionellen Schweineproduktion.

- Vom Absetzen bis zur 4. Trächtigkeitswoche werden die Sauen in der Regel in Einzelbuchten gehalten.
- Von der 4. Trächtigkeitswoche bis 1 Woche vor der Geburt der Ferkel ist es seit dem Jahr 2012 vorgeschrieben, dass Sauen in Gruppen gehalten werden. Danach und während der Säugezeit werden die Sauen mit den Ferkeln in Abferkelbuchten mit Ferkelschutzkorb gehalten, um ein Erdrücken der Ferkel durch die Sauen zu vermeiden. Das Absetzen erfolgt nach etwa 3 Wochen.
- Nach dem Absetzen folgt die 6- bis 8-wöchige Aufzuchtphase, die meist auf Plastikspaltenböden erfolgt.
- Die 14 bis 16-wöchige Ausmast findet dann in der Regel auf Betonvollspaltenboden statt.
- Ein Teil der Daten wird auch in **Abbildung 13** gezeigt und in den Zusammenhang mit Leistungsdaten gestellt.

Abbildung 13: Produktionskennzahlen und Leistungsdaten in der Aufzucht und der Schweinemast

Aufzucht		
Gewicht am Beginn der Aufzucht	kg LG	6,9
Gewicht am Ende der Aufzucht	kg LG	29,3
Tägliche Zunahme in der Aufzucht	g/Tag	427
Futterverwertung in der Aufzucht	x : 1	1,7
Aufzuchtdauer	Tage	52
Durchgänge pro Aufzuchtplatz	Anzahl	6,4

Mast		
Gewicht am Beginn der Mast	kg LG	29,3
Mastendgewicht, Lebendgewicht	kg LG	122
Tägliche Zunahme in der Mast	g/Tag	832
Futterverwertung in der Mast	x : 1	2,81
Durchschnittliche Mastdauer	Tage	111
Durchgänge pro Mastplatz	Anzahl	2,82
Schlachtgewicht warm	kg SG	96
Ausschlachtung Warmgewicht	kg SG	79%
Futterverbrauch je Mastschwein	kg / Tier	262
Arbeitszeit je Mastschwein	h p.a. / Tier	0,32

Quelle: InterPIG[1)] 2018

Abbildung 13 zeigt ein insgesamt hohes Leistungsniveau.

- Die Aufzuchtphase beginnt mit dem Absetzen, dauert rund 6-8 Wochen und liefert Aufzuchtferkel mit einem Gewicht von etwa 30 kg.
- Die täglichen Zunahmen liegen bei etwa 430 g, die Futterverwertung bei ca. 1,7. D.h., dass mit 1,7 kg Futter ein kg Gewichtszuwachs erreicht wird.
- In der 111 Tage dauernden Mastperiode (Faustregel: 3 Monate + 3 Wochen + 3 Tage) nehmen die Tiere jeden Tag gut 830 g zu.
- Die durchschnittliche Futterverwertung beträgt etwa 2,8 kg Futter für ein kg Gesamtzuwachs. Der Futterbedarf steigt für ein kg weiteren Zuwachs mit zunehmendem Gewicht der Tiere. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass ein höherer Anteil des Futters für den Erhaltungsbedarf verwendet werden muss. Insgesamt verbraucht ein Mastschwein etwa 260 kg Futter.
- Der Arbeitszeitbedarf liegt bei etwa 20 Minuten je Mastschwein und Durchgang. In diesem Beispiel ergeben sich daraus einen knappe Stunde je Platz und Jahr.

Abbildung 14 zeigt die Gesamtkosten der Schweinemast im internationalen Vergleich. Die Daten stammen aus dem *agri benchmark* Pig Network. Nur die Ergebnisse für die USA basieren auf Daten aus dem Netzwerk von InterPIG[1)].

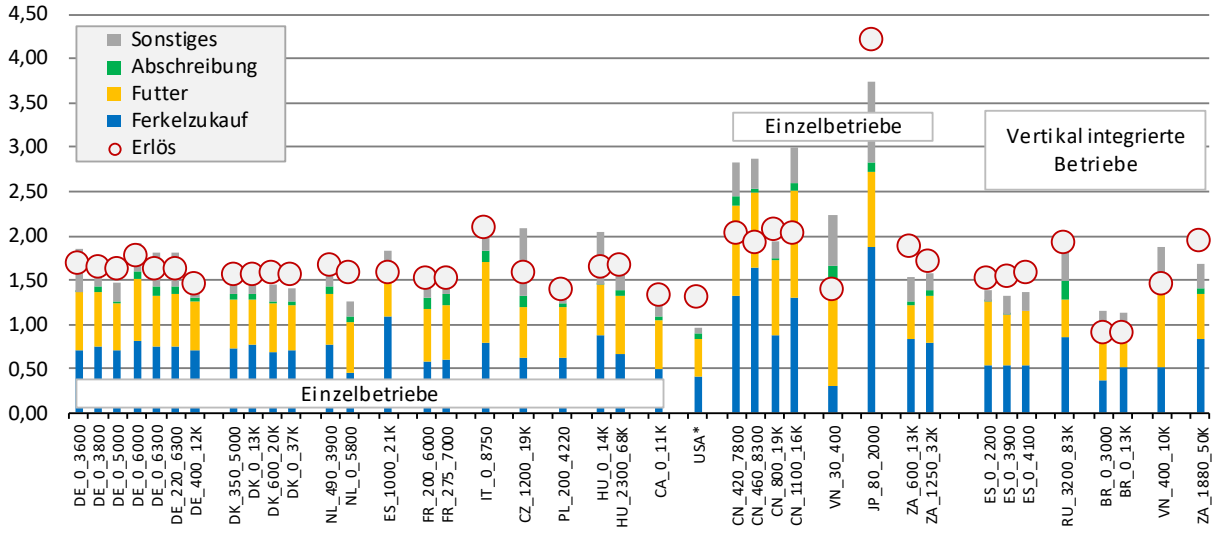
- Die Ergebnisse sind in Einzelbetriebe und vertikal integrierte Betriebe unterteilt. Unter vertikaler Integration versteht man eine vertragliche Bindung zwischen der landwirtschaftlichen Produktion an die vor- oder nachgelagerten Unternehmen wie zum Beispiel an ein Tierzuchtunternehmen oder einen Schlachtbetrieb. Innerhalb dieser Gruppen sind die Betriebe nach Produktionskosten sortiert.

1) Das Netzwerk *agri benchmark* Pig analysiert jährlich anhand von typischen Betrieben und Sektordaten Produktionssysteme, ihre Wirtschaftlichkeit, Rahmenbedingungen und Perspektiven der Schweineproduktion weltweit. Die InterPIG Daten stellen jeweils einen nationalen Durchschnittswert der Ferkelproduktion und der Schweinmast und stammen aus Durchschnittswerten von Buchführungsstatistiken. Hinter den präsentierten Durchschnittswerten können erhebliche Einzelschwankungen liegen.

Erläuterungen zu den Ergebnissen in den folgenden Charts

1. Die Betriebe repräsentieren regionaltypische Betriebe und werden unter Anwendung der Standardmethode erhoben, die von *agri benchmark* entwickelt wurde, um typische Betriebe zu definieren. Weitere Informationen befinden sich auf der Website von *agri benchmark*: http://www.agribenchmark.org/agri-benchmark/value-and-approach.html
2. Die Quelle für alle Diagramme ist die *agri benchmark* Pig Network Ergebnisdatenbank für das Kalenderjahr 2017.
3. Die Ergebnisse werden getrennt für die Betriebszweige Sauenhaltung/Ferkelerzeugung und Schweinemast dargestellt. Die Darstellung basiert auf den landwirtschaftlichen Betrieben, da a) geschlossene Systeme mit spezialisierten Systemen verglichen werden können und b) Landwirte in geschlossenen Systemen nach der Aufzucht die Möglichkeit haben, ihre eigenen Ferkel zu verkaufen und Ferkel stattdessen von anderen Betrieben zu kaufen (Prinzip der Opportunitätskosten). In geschlossenen Systemen werden die Ferkel daher zu Marktpreisen vom BZ Sauenhaltung an den BZ Schweinemast "verkauft".
4. Erläuterung der Betriebsnamen auf den x-Achsen:
   Land_Durchschnittliche Anzahl produktiver Sauen_Anzahl der verkauften Mastschweine pro Jahr. Beispiele:
   DE_220_6300 Geschlossener Betrieb in Deutschland mit 220 produzierenden Sauen und 6.300 verkauften Mastschweinen pro Jahr.
   DE_350_0 Sauenbetrieb in Deutschland mit 350 produzierenden Sauen und ohne Mast.
   DE_0_6000 Mastbetrieb in Deutschland ohne produzierende Sauen mit 6.000 verkauften Mastschweinen pro Jahr.

Abbildung 14: Wirtschaftlichkeit der Schweinemast im internationalen Vergleich 2017 (€ je kg Schlachtgewicht)



* Für die USA stammen die Daten aus dem internationalen Netzwerk InterPIG.

Quelle: agri benchmark Pig Network, Result Data Base 2018, InterPIG, Result Data Base 2018

- Die wirtschaftliche Situation der Schweineproduktion hat sich in 2017 gegenüber 2016 weiter verbessert. Etwa die Hälfte der Betriebe hat rentabel gewirtschaftet. Das gilt sowohl innerhalb von Ländern als auch länderübergreifend.
- Der Anteil der Futterkosten an den Gesamtkosten liegt bei ca. 40 Prozent. Berücksichtigt man auch den Ferkelzukauf, liegt der Anteil dieser beiden Inputfaktoren bei etwa 80 Prozent.
- Besonders hohe Erlöse verzeichneten Betriebe in Italien, China, Japan, Russland und Südafrika. Betriebe in Italien, Tschechien, China, Vietnam und Japan können als relativ kostenintensive Produzenten angesehen werden.
- Deutschland lag im europäischen Vergleich sowohl bei den Erlösen als auch bei den Kosten im Mittelfeld.
- Es ist davon auszugehen, dass der Anteil der Betriebe im besten Quartil im Durchschnitt der Jahre rentabel wirtschaftet. Betriebe mit Verlusten scheiden nicht notwendigerweise unmittelbar aus, sondern leben gewöhnlich für einige Jahre ‚von der Substanz'. Eine Entscheidung über die Fortführung oder die Einstellung der Produktion wird häufig erst dann getroffen, wenn neue Investitionen anstehen oder die Hofnachfolge geregelt werden muss.

E Literatur

agri benchmark Pig Network (2018): agri benchmark Result Data Base. Unveröffentlichte Datenbankressource

AMI (verschiedene Jahrgänge): AMI-Marktbilanz Vieh und Fleisch: Daten, Fakten, Entwicklungen; Deutschland, EU, Welt

BLE und BMEL (verschiedene Jahrgänge): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

EU-Kommission (2018): Auszug aus der TRACES-Datenbank der EU-Kommission per schriftlicher Mitteilung

InterPIG (2018): InterPIG Result Data Base. Unveröffentlichte Datenbankressource

ISN (2018): ISN-Umfrage: Deutsche Ferkelerzeuger steigen aus. https://www.schweine.net/news/isn-umfrage-deutsche-ferkelerzeuger-steigen-aus.html. Letzter Zugriff 12.09.2018

Statistisches Bundesamt (2018): Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate, Land, Warenverzeichnis (8-Steller). https://www-gene-sis.destatis.de/genesis/online;sid=31BC63B372CD232DF5F7545A5C934848.GO_1_4?operation=previous&levelindex=2&levelid=1538047349108&step=2. Letzter Zugriff am 27.08.2018

Statistisches Bundesamt (2018): Landwirtschaftszählung 2010. Landwirtschaftliche Betriebe mit Haltungsplätzen für Schweine nach Haltungsverfahren am 1.3.2010. https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischer-ei/Landwirtschaftszaehlung2010/Tabellen/9_2_LandwBetriebHaltungsplaetzeSchweine.html. Letzter Zugriff am 10.08.2018

Statistisches Bundesamt (verschiedene Jahrgänge): Viehbestand und Tierische Erzeugung, Fachserie 3 Reihe 4

Statistisches Bundesamt (verschiedene Jahrgänge): Viehbestand - Fachserie 3 Reihe 4.1

UNComtrade (2018): UNComtrade Database. https://comtrade.un.org/. Letzter Zugriff am 28.08.2018