

Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland: Mastrinder



Zitiervorschlag

**Deblitz, C, Zavyalova K (2024) Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland: Mastrinder.
Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, 15 p**

Claus Deblitz, Katharina Zavyalova
Thünen-Institut für Betriebswirtschaft

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

Tel.: 0531 2570 1250
Fax: 0531 596 5199
E-Mail: claus.deblitz@thuenen.de

Titelbild: Deblitz

Braunschweig, 22.11.2024

Gliederung

1	Versorgungsbilanzen und Handel	2
1.1	Vorbemerkung zu den Versorgungsbilanzen	2
1.2	Überblick über die Fleischproduktion und Versorgungsbilanzen	2
2	Bestände und Strukturen	6
2.1	Bestände und ihre Entwicklung	6
2.2	Betriebsstrukturen und ihre Entwicklung	7
3	Haltungs- und Produktionssysteme und Wirtschaftlichkeit	10
4	Literatur und Quellen	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Versorgungsbilanz für Rindfleisch in Deutschland 2000-2023 (1 000 Tonnen)	3
Abbildung 2:	Entwicklung des Exportanteils für Rindfleisch in Prozent 2000 bis 2023 (Exportmenge/Schlachtmenge)	4
Abbildung 3:	Top 5 Exportdestinationen für deutsches Rindfleisch 1996 bis 2023 (1 000 Tonnen)	5
Abbildung 4:	Top 5 Herkunftsländer für Rindfleisch nach Deutschland 1996 bis 2023 (1 000 Tonnen)	5
Abbildung 5:	Zusammensetzung der deutschen Rindfleischproduktion 2023 in 1000 t	6
Abbildung 6:	Entwicklung des Rinderbestands in Deutschland 2001 bis 2023 (1 000 Stück)	7
Abbildung 7:	Anzahl Betriebe, Mastbullen und Durchschnittsbestände nach Bundesländern 2024	8
Abbildung 8:	Betriebsgrößenklassen in der Rindermast Deutschlands im Mai 2024 (Betriebe [links] bzw. Mastbullen [rechts])	9
Abbildung 9:	Regionale Verteilung der Mastbullen 2023 (GV je ha LF)	9
Abbildung 11:	Haltungssysteme in der Rindermast	11
Abbildung 12:	Verfahren der Jungbullmast in Deutschland	12
Abbildung 13:	Anteile verschiedener Kostengruppen nach Produktionssystem	13
Abbildung 14:	Wirtschaftlichkeit der Rindermast im internationalen Vergleich 2023, ausgewählte Länder (Erlös bzw. Vollkosten in € je kg Schlachtgewicht)	14
Abbildung 1:	Versorgungsbilanz für Rindfleisch in Deutschland 2000-2023 (1 000 Tonnen)	3
Abbildung 2:	Entwicklung des Exportanteils für Rindfleisch in Prozent 2000 bis 2023 (Exportmenge/Schlachtmenge)	4
Abbildung 3:	Top 5 Exportdestinationen für deutsches Rindfleisch 1996 bis 2023 (1 000 Tonnen)	5
Abbildung 4:	Top 5 Herkunftsländer für Rindfleisch nach Deutschland 1996 bis 2023 (1 000 Tonnen)	5

Abbildung 5:	Zusammensetzung der deutschen Rindfleischproduktion 2023 in 1000 t	6
Abbildung 6:	Entwicklung des Rinderbestands in Deutschland 2001 bis 2023 (1 000 Stück)	7
Abbildung 7:	Anzahl Betriebe, Mastbullen und Durchschnittsbestände nach Bundesländern 2024	8
Abbildung 8:	Betriebsgrößenklassen in der Rindermast Deutschlands im Mai 2024 (Betriebe [links] bzw. Mastbullen [rechts])	9
Abbildung 9:	Regionale Verteilung der Mastbullen 2023 (GV je ha LF)	9
Abbildung 11:	Haltungssysteme in der Rindermast	11
Abbildung 12:	Verfahren der Jungbullmast in Deutschland	12
Abbildung 13:	Anteile verschiedener Kostengruppen nach Produktionssystem	13
Abbildung 14:	Wirtschaftlichkeit der Rindermast im internationalen Vergleich 2023, ausgewählte Länder (Erlös bzw. Vollkosten in € je kg Schlachtgewicht)	14

1 Versorgungsbilanzen und Handel

1.1 Vorbemerkung zu den Versorgungsbilanzen

Die Berechnung der Fleischbilanz wird wie folgt durchgeführt: Die national erzeugte Fleischmenge + Fleischimporte – Fleischexporte ergeben den errechneten inländischen Fleischverbrauch. Im Fleischverbrauch sind alle Verwendungen enthalten, also auch die Mengen, die gar nicht von Menschen verzehrt werden wie z.B. der Einsatz von Fett, Speck in der Industrie. Anhand von Umrechnungsfaktoren wird dann der Anteil kalkuliert, der letztendlich „tatsächlich“ den menschlichen Fleischverzehr darstellt.

Diese Berechnung wurde 30 Jahre unverändert gelassen und deshalb überprüft. Die Überprüfung führte vornehmlich zu zwei spürbaren Anpassungen, die seit 2022 umgesetzt werden:

1. Ein größerer Anteil des Schlachtkörpers als in der ursprünglichen Berechnung dient dem menschlichen Verzehr. Mit anderen Worten: Ein größerer Anteil vom Fleischverbrauch ist menschlicher Fleischverzehr.
2. In der ursprünglichen Berechnung wurden bezogen auf den Import und Export von Fleisch a) mehrere Fleischteile gar nicht berücksichtigt und b) einige Fleischteile den Innereien und Nebenerzeugnissen zugeordnet, obwohl sie Fleischteile vom Rind oder Schwein oder Geflügel sind und damit am Schlachtkörper gemessen werden.

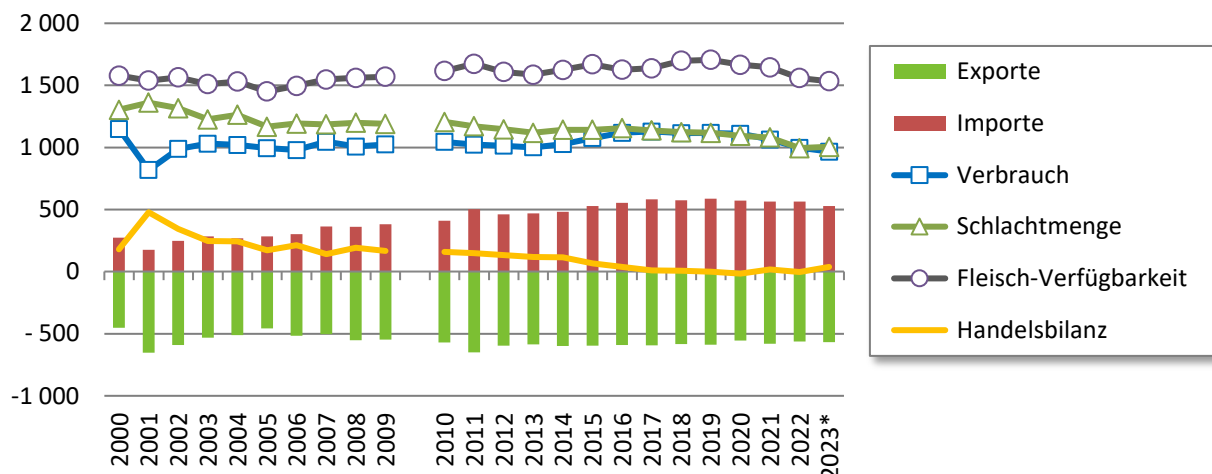
Die Korrektur dieser Lücken und Falschzuordnungen führte für Deutschland vor allem beim Schweinefleisch zu einer Vergrößerung der Nettoexporte, so dass der berechnete Fleischverbrauch geringer ausfällt als anhand der ursprünglichen Berechnungsmethode.

Diese Änderungen haben wir in den Abbildungen 1-2 dieses Steckbriefes berücksichtigt. Dabei haben wir die unterschiedlichen Berechnungsweisen durch eine Lücke zwischen Jahren 2009 und 2010 kenntlich gemacht. Die beiden Zeiträume sind demnach nicht direkt vergleichbar. Es ist außerdem zu beachten, dass die Handelsdaten in den Abbildungen 1-2 nicht zu denen in den Abbildungen 2-4 passen, weil hierfür eine andere Quelle verwendet wurde.

1.2 Überblick über die Fleischproduktion und Versorgungsbilanzen

Abbildung 1 zeigt, dass die Schlachtmenge im Jahr 2023 knapp über 1 Millionen Tonnen lag. Addiert man die Rindfleischimporte hinzu, ergibt sich ein Fleischaufkommen in Höhe von 1,53 Millionen Tonnen.

Abbildung 1: Versorgungsbilanz für Rindfleisch in Deutschland 2000-2023 (1 000 Tonnen)

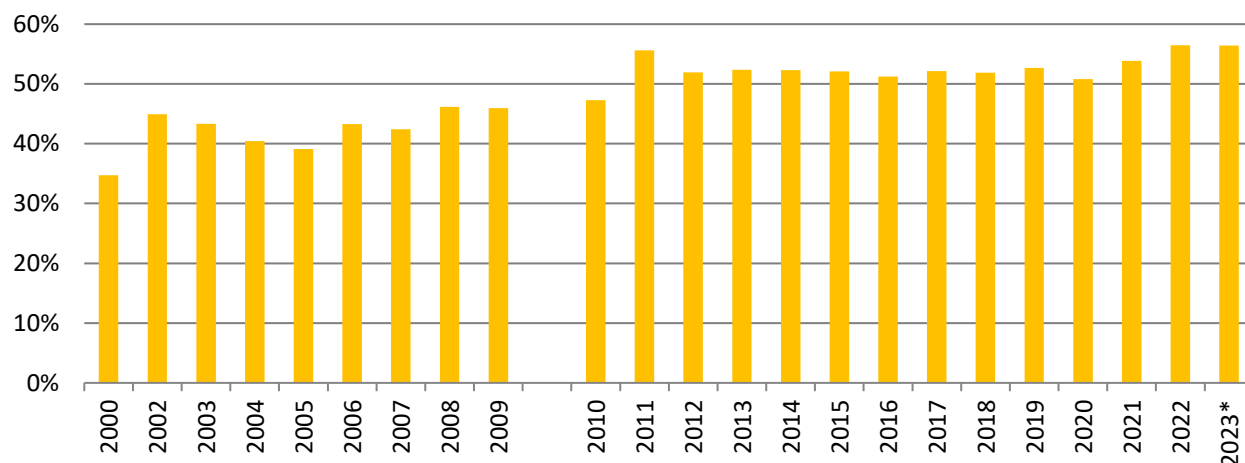


Hinweis: 2023 vorläufig. Änderung der Berechnungsweise ab 2010. Details siehe Kapitel 1.1.

Quelle: BLE, versch. Jgg, eigene Berechnungen Thünen-Institut für Marktanalyse.

- Die Rindfleischproduktion in Deutschland ist, gemessen an der Schlachtmenge, in den letzten 10 Jahren um ca. 6 Prozent zurückgegangen.
- Durch die BSE-Krise im Jahr 2001 fiel der Verbrauch innerhalb eines Jahres um fast 30 Prozent. In den folgenden Jahren konnte er sich schrittweise wieder erholen. Von 2014 bis 2017 war in Deutschland ein leicht ansteigender Rindfleischverbrauch zu beobachten. Nach einer Erholung bis 1,23 Millionen Tonnen im Jahr 2017 zeichnet sich ein Abwärtstrend im Verbrauch ab. So lag der Rückgang zwischen 2021 und 2022 bei 66.000 Tonnen und zwischen 2022 und 2023 bei weiteren 30.000 Tonnen.
- Die Differenz zwischen Fleischaufkommen und Verbrauch wird exportiert. Die Angaben verschiedener Handelsdatenbanken zum Rindfleischhandel sind nicht einheitlich, da unterschiedliche Kategorien unter dem Begriff „Rindfleisch“ verstanden werden. Nach Angaben des Statistischen Bundesamts, der BLE und Berechnungen des Thünen-Instituts betragen die Rindfleischausfuhren im Jahr 2023 rund 567 000 Tonnen. Der Umfang der exportierten Menge sinkt seit einem zwischenzeitlichen Höchststand in 2011 kontinuierlich.
- Demgegenüber zeigen die Rindfleischimporte eine mäandrierende Entwicklung um die 550 Tausend Tonnen. Im Jahr 2023 lagen die Importe bei 528 850 Tonnen und gingen seit 2019 um ca. 11% zurück.
- Die Rindfleischimporte begründen sich zum einen aus den EU-Importquoten für hochwertiges Rindfleisch (hochpreisige Teilstücke), z.B. aus Argentinien und Uruguay, aber auch aus dem Intra-EU-Handel. So wird zum Beispiel aufgrund unterschiedlicher Konsumgewohnheiten Jungbullenfleisch aus Frankreich nach Deutschland eingeführt und Kuhfleisch nach Frankreich ausgeführt.
- Der Handelssaldo von Deutschland ist seit 2017 ausgeglichen und lag im Jahr 2023 im geringfügig positiven Bereich von ca. 38.000 Tonnen. Mengenmäßig ist Deutschland damit ein Nettoexporteur von Rindfleisch.
- **Abbildung 2** zeigt, dass in den letzten 10 Jahren der Exportanteil an der Schlachtmenge zwischen 50 und maximal 56 Prozent lag. Im Jahr 2023 liegt er bei 56 Prozent.

Abbildung 2: Entwicklung des Exportanteils für Rindfleisch in Prozent 2000 bis 2023 (Exportmenge/Schlachtmenge)



Hinweis: 2023 vorläufig. Änderung der Berechnungsweise ab 2010. Details siehe Kapitel 1.1.

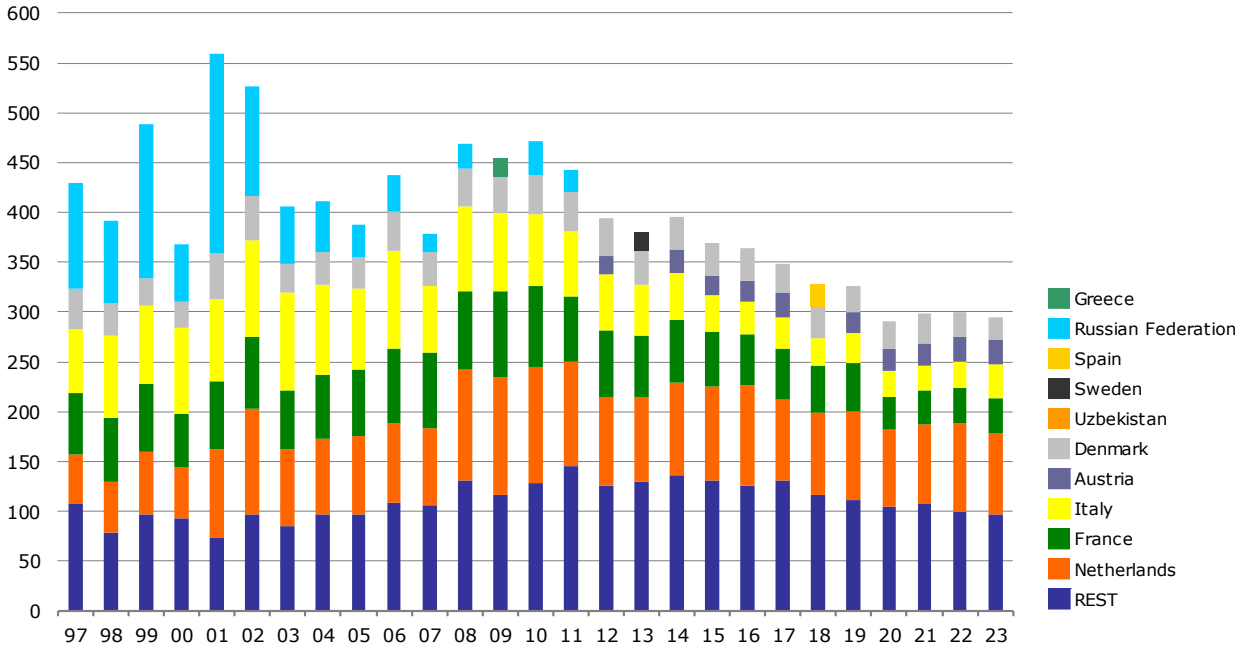
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Abbildung 1.

- Informationen zu Deutschlands wichtigsten Handelspartnern gibt die Handelsdatenbank UNComtrade. Der größte Teil der **Rindfleischexporte** gemessen an der Exportmenge geht nach wie vor in die EU (**Abbildung 3**)¹. So sind unter den Top 5 Destinationen in den letzten 10 Jahren nur Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Die wichtigsten Exportdestinationen waren im Jahr 2023 die Niederlande, gefolgt von Frankreich, Italien, Österreich und Dänemark. Der Gesamtexportwert betrug nach UNComtrade-Daten 2023 ca. 1,8 Milliarden

¹ Abweichungen zu Abbildung 1 in den Ein- und Ausfuhrmengen sind in den unterschiedlichen Datenbanken begründet.

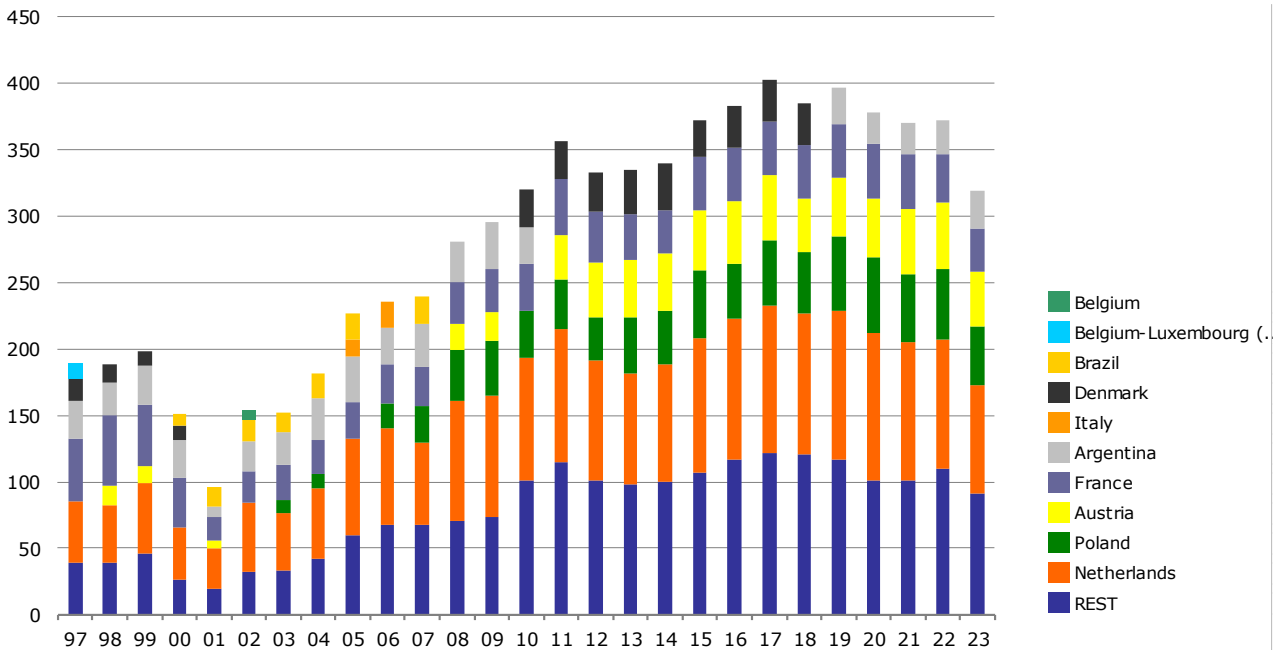
Euro. Weiterhin ist festzustellen, dass der „Rest“ (= Nicht Top 5 Länder) einen Anteil von rund einem Drittel einnimmt. Damit lässt sich der Export als relativ diversifiziert einstufen.

Abbildung 3: Top 5 Exportdestinationen für deutsches Rindfleisch 1996 bis 2023 (1 000 Tonnen)



Anm.: Top 5 in jedem einzelnen der abgebildeten Jahre. Da diese wechseln können, mehr als fünf Länder in der Legende. Daten unterschieden sich von Abbildung 1 wegen unterschiedlicher Berechnungsweise. Details siehe Kapitel 1.1.
 Quelle: UNCOMTRADE, 2024, eigene Berechnungen.

Abbildung 4: Top 5 Herkunftsländer für Rindfleisch nach Deutschland 1996 bis 2023 (1 000 Tonnen)

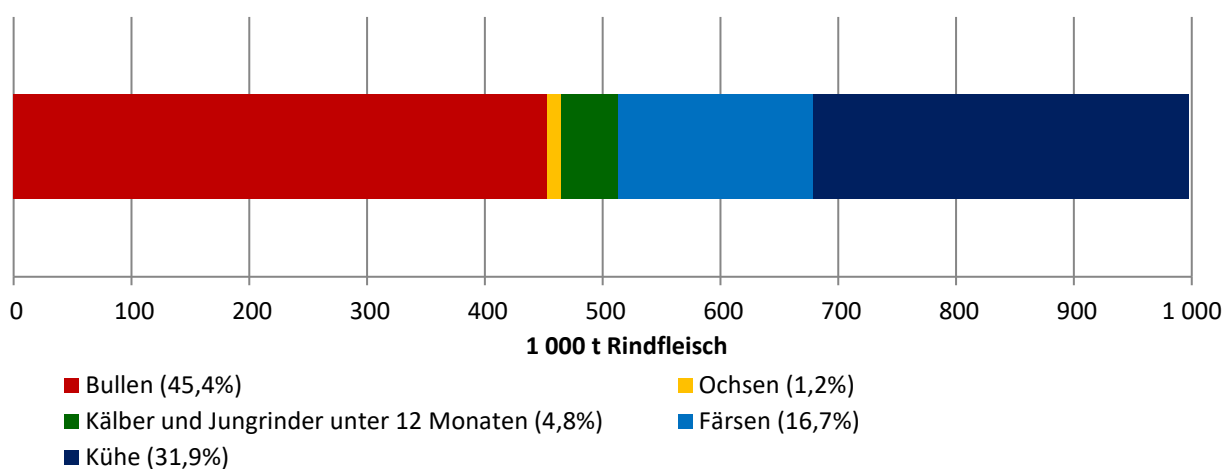


Anm.: Top 5 in jedem einzelnen der abgebildeten Jahre. Da diese wechseln können, mehr als fünf Länder in der Legende. Daten unterschieden sich von Abbildung 1 wegen unterschiedlicher Berechnungsweise. Details siehe Kapitel 1.1.
 Quelle: UNCOMTRADE, 2024, eigene Berechnungen.

- Die **Importmengen** sind seit der BSE-Krise im Jahr 2001 gestiegen (**Abbildung 4**). Von 2019 bis 2020 haben sich laut UNComtrade die Rindfleischimporte um 18 000 Tonnen und von 2020 auf 2021 um weitere 8 400 Tonnen auf 370 000 Tonnen vermindert. Die Veränderung zwischen 2021 und 2022 ist minimal. Zwischen 2022 und 2023 ging die Importmenge jedoch um gute 17% oder 53 500 Tonnen auf 319 200 Tonnen zurück. Der Importwert in 2023 betrug rund 2,4 Milliarden Euro.
- Die bedeutsamsten Herkunftsländer für Rindfleisch waren 2023 wie in den vergangenen fünf Jahren bereits die Niederlande, Österreich, Polen, Frankreich und Argentinien.
- Die Top 5 der Herkunftsländer haben einen Anteil von rund 70 Prozent an den Gesamtimporten.

Die Rindfleischproduktion, gemessen an den gewerblichen Schlachtungen 2023, wird in Deutschland im Wesentlichen von zwei Tierkategorien geprägt (**Abbildung 5**).

Abbildung 5: Zusammensetzung der deutschen Rindfleischproduktion 2023 in 1000 t



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT, 2024a.

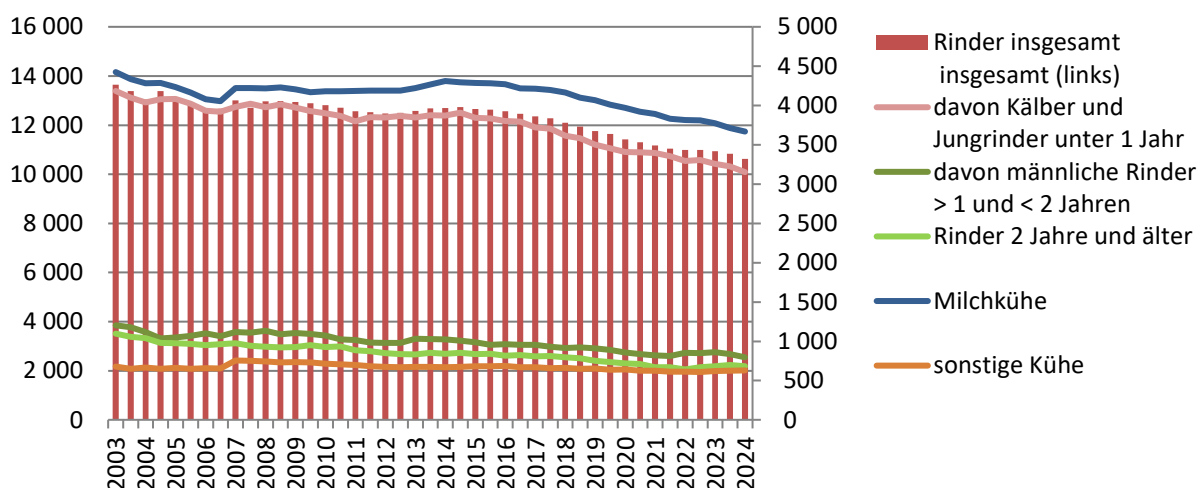
- Gut 45 Prozent der Rindfleischproduktion entfällt auf Bullenfleisch, wovon Jungbullen den weitaus größten Anteil an dieser Fleischkategorie haben. Das Fleisch von Zuchtbullen spielt mengenmäßig aufgrund der enormen Bedeutung an künstlicher Besamung in der Milchviehhaltung und der geringen Bedeutung der Mutterkuhhaltung (ca. 14 % Prozent der Gesamtkuhzahl) praktisch keine Rolle.
- Knapp 32 Prozent des Rindfleischs in Deutschland stammt von (Alt-)Kühen, die bei der Bestandsergänzung der Milchkuh- und Mutterkuhherden anfallen.
- Färsen (weibliche Rinder, die noch nicht gekalbt haben; rund 17 Prozent) und Ochsen (rund 1 Prozent) spielen für die Rindfleischerzeugung im Vergleich zu vielen anderen Ländern (z.B. Irland, Argentinien) in Deutschland eine untergeordnete Rolle.
- Das Fleisch der Kälber und Jungrinder von unter einem Jahr macht unter 5 Prozent der Rindfleischproduktion aus. Kalbfleisch, also das Fleisch von Rindern jünger als 8 Monaten, bestimmt mengenmäßig diese Rindfleischkategorie.

2 Bestände und Strukturen

2.1 Bestände und ihre Entwicklung

- In Deutschland gab es nach der Viehbestandserhebung des Statistischen Bundesamtes im Mai 2024 etwa 10,6 Millionen Rinder. Im Vergleich zum Vorjahr bleibt die Zahl nahezu konstant (**Abbildung 6**).
- Milchkühe und ihre Nachzucht (Kälber, Jungrinder und die benötigten Zuchtbullen), haben zahlenmäßig den größten Anteil am Rinderbestand. Sie haben hinsichtlich der Beschäftigungswirkung, der Nutzung des Dauergrünlands und des vor- und nachgelagerten Bereichs eine hohe Bedeutung.
- Die Rindfleischproduktion beruht überwiegend auf der Milchviehhaltung. Die nicht für die Reproduktion der Milchviehherde benötigten Kälber und Rinder werden der Mast und Schlachtung als Mastkälber, Fresser, Mastbullen, -färsen und -ochsen sowie als Magervieh (Altkühe, Färsen, Altbullen) zugeführt.
- Neben den Milchkühen wurden in Deutschland im Mai 2024 etwa 628 400 Mutterkühe gehalten. Diese werden nicht als Mutterkühe erfasst, sondern sind in der Tierkategorie „Sonstige Kühe“ enthalten. Mutterkühe werden nicht mit dem Ziel der Milchproduktion gehalten, sondern zur Erzeugung von Kälbern, die nach dem Absetzen von der Mutter ganz überwiegend in die Rindermast gehen. Diese Kälber sind beim Verkauf zwischen 6 und 9 Monate alt und werden Absetzer genannt.
- Neben den Mastkälbern sind die Jungbullen die bedeutsamste Tierkategorie in der deutschen Rindermast. Sie werden jedoch statistisch nicht als eigene Kategorie erfasst. Die meisten Mastbullen sind in der Kategorie „Männliche Rinder älter als 1 und unter 2 Jahren“ enthalten.
- Im Mai 2024 gab es in Deutschland etwa 795 100 Mastbullen, was einem Rückgang von etwa acht Prozent gegenüber demselben Monat im Vorjahr entspricht.
- Der Bestand an Mastbullen unterlag in den letzten zehn Jahren gewissen Schwankungen. Seit dem Jahr 2013 ist der Bestand an Mastbullen zunächst kontinuierlich bis auf rund 814 000 Tiere im November 2021 gesunken. Seitdem liegt er mit kleinen Schwankungen um durchschnittlich 855 000 Tiere, im Jahr 2024 gab es einen ausgeprägten Rückgang im Bestand.

Abbildung 6: Entwicklung des Rinderbestands in Deutschland 2001 bis 2023 (1 000 Stück)



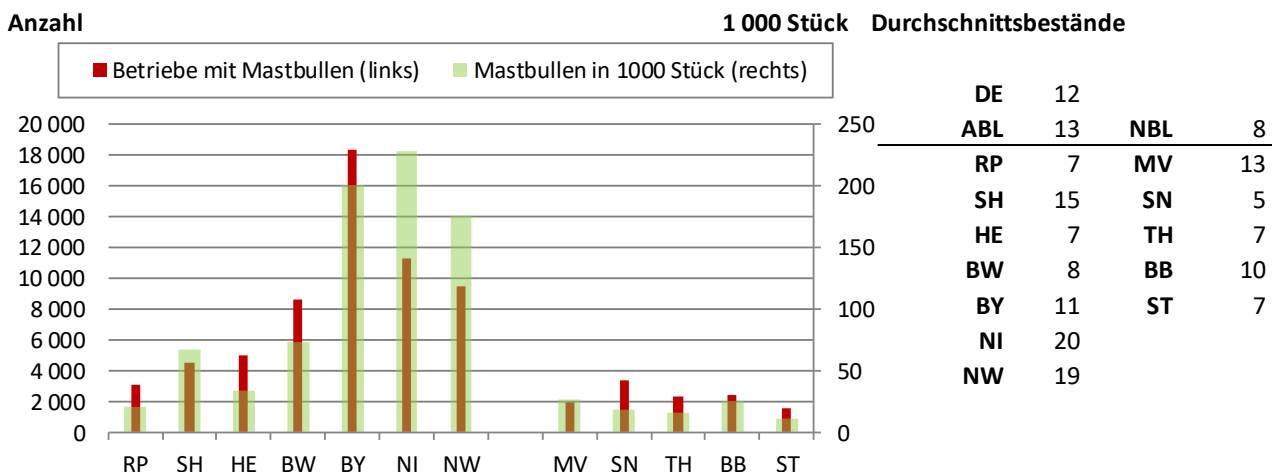
Anmerkung zu den männlichen Mastrindern: Die zahlenmäßig wichtigste Tierkategorie stellen in der deutschen Rindermast die Jungbullen dar. Diese werden aber statistisch nicht als einzelne Tierkategorie erhoben. Einen guten Hinweis auf die Anzahl der Jungbullen bietet die Kategorie „männliche Rinder älter als 1 und unter 2 Jahren“. Neben den Mastbullen sind darin auch die Mastochsen (von untergeordneter Bedeutung in Deutschland) und die männliche Nachzucht als zukünftige Deckbullen (Milch- und Fleischrinder) enthalten.

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT, 2024d, verschiedene Jgg.

2.2 Betriebsstrukturen und ihre Entwicklung

- Die Gesamtzahl an männlichen Mastrindern im Alter von mehr als einem Jahr betrug im Mai 2024 rund 898 700 Tiere. Davon standen rund 797 600 Tiere in den alten und 96 800 Tiere in den neuen Bundesländern (ohne Saarland, Berlin, Bremen, Hamburg) (**Abbildung 7**).
- Im Mai 2024 gab es 72 385 Betriebe mit männlichen Mastrindern im Alter von mehr als einem Jahr in Deutschland. Davon lagen rund 60 200 Betriebe in den alten Bundesländern.
- Die meisten Betriebe mit Mastbullen befinden sich in Bayern, die meisten Mastbullen werden in Niedersachsen gehalten.
- Der Durchschnittsbestand in Deutschland betrug nur zwölf Mastbullen - in den alten Bundesländern dreizehn und in den neuen Bundesländern acht Mastbullen. Die Betriebsstruktur in der Mastrinderhaltung ist ausgesprochen linksschief verteilt, so haben rund 75 Prozent der Betriebe Haltungen von weniger als 10 Bullen.
- In den alten Bundesländern hat Niedersachsen mit 20 Mastbullen den höchsten Durchschnittsbestand, gefolgt von Nordrhein-Westfalen mit 19 Mastbullen und Schleswig-Holstein mit 15 Mastbullen pro Betrieb.
- In den neuen Bundesländern gibt es deutlich weniger Betriebe, in denen Mastbullen gehalten werden. Die geringen Durchschnittsbestände zeigen, dass es viele Betriebe mit wenigen männlichen Mastrindern gibt.

Abbildung 7: Anzahl Betriebe, Mastbullen und Durchschnittsbestände nach Bundesländern 2024

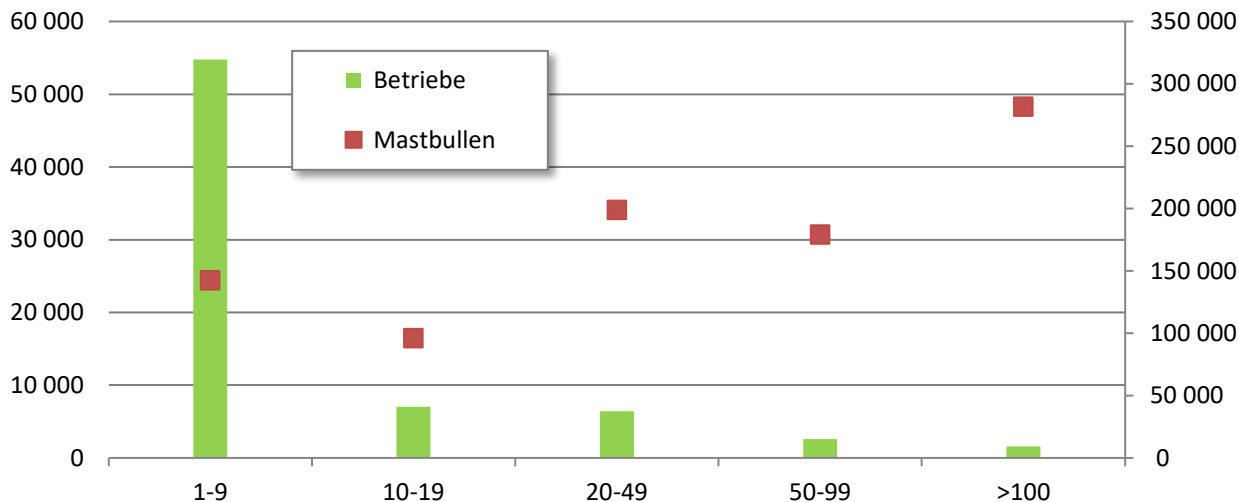


Mastbullen: Männliche Rinder älter als 1 Jahr. Zu Abgrenzungsproblemen siehe auch Anmerkung unter Abbildung 6.

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT, 2024b, eigene Berechnungen

- Die Durchschnittsbestände dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es Betriebe mit großen Mastbullenbeständen gibt.
- So zeigt **Abbildung 8**, dass sich in der Größenklasse 1 bis 9 Mastbullen die meisten Betriebe und in der Größenklasse >100 Bullen die meisten Tiere befinden.
- Nur rund zweieinhalb Prozent der Betriebe haben hingegen Bestände von mehr als 100 Mastbullen, aber gut 33 Prozent der Mastbullen befinden sich in dieser Betriebsgrößenklasse.

Abbildung 8: Betriebsgrößenklassen in der Rindermast Deutschlands im Mai 2024 (Betriebe [links] bzw. Mastbullen [rechts])



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT, 2024c.

- **Abbildung 9** verdeutlicht die regionale Dichte von Mastbullen im Jahr 2020 (Großvieheinheiten GV je ha LF, wobei 1 GV etwa 500 kg Lebendgewicht entspricht) auf Kreisebene sowie **Abbildung 10** die Veränderung der Mastbullenbestände 2023 im Vergleich zu 2013 je Kreis.

Abbildung 9: Regionale Verteilung der Mastbullen 2023 (GV je ha LF)

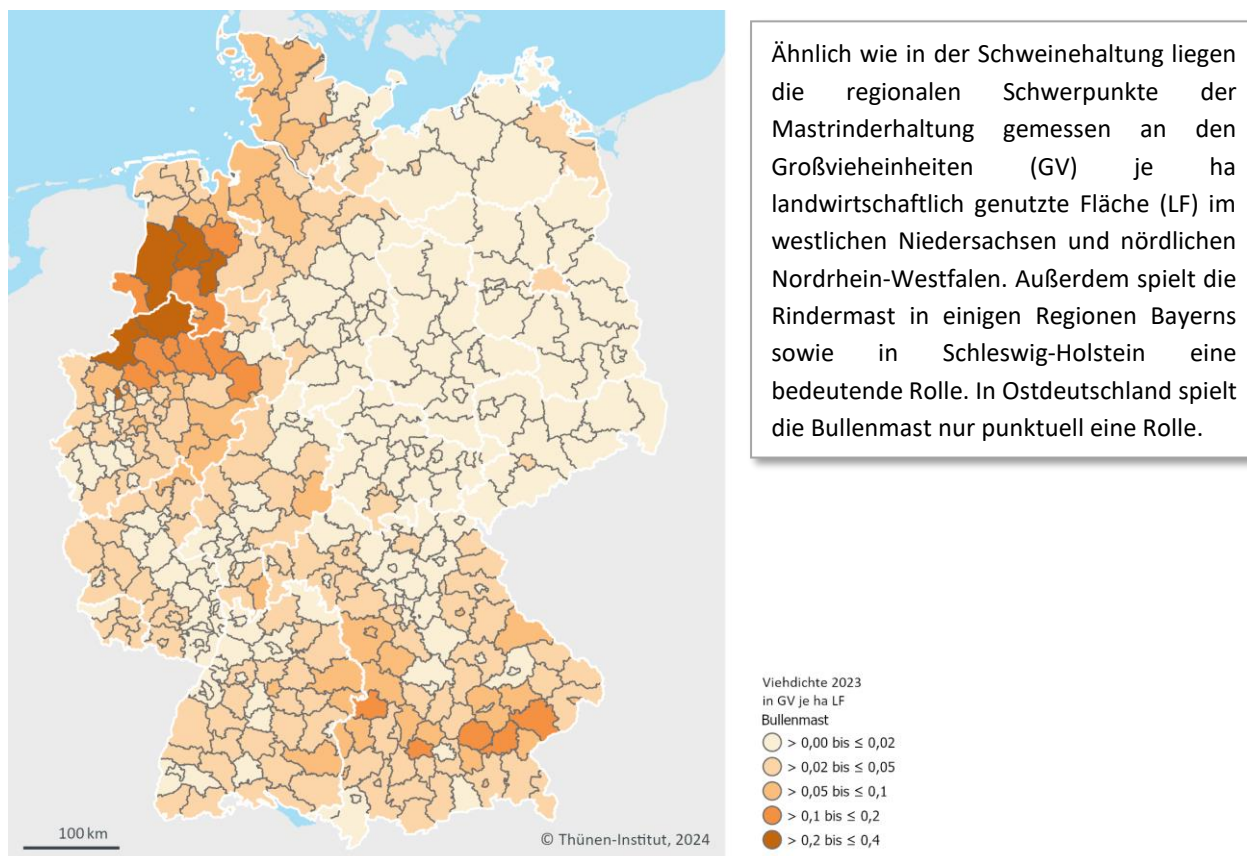
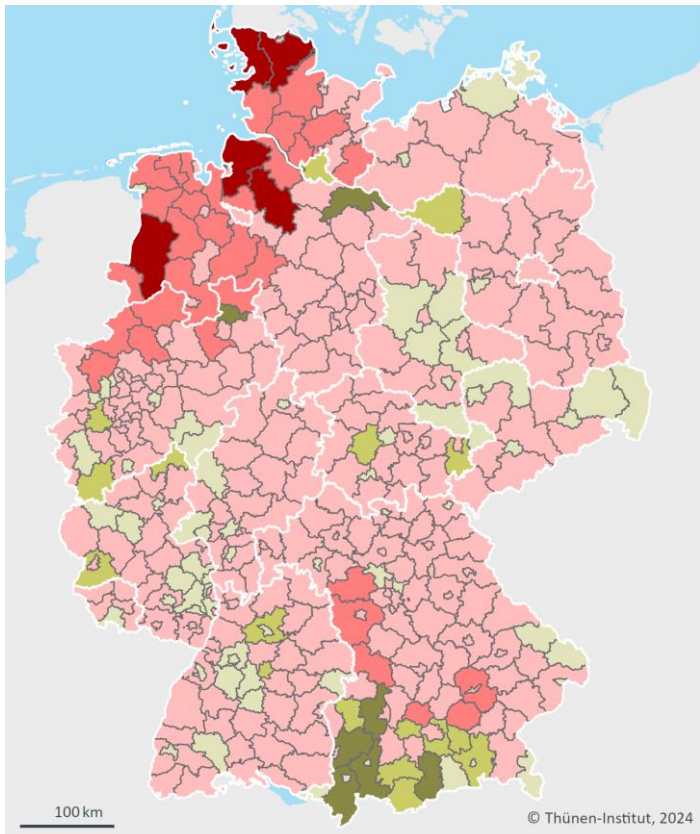


Abbildung 10: Entwicklung der Mastbullenbestände 2013 bis 2023 (GV)



Die Veränderung von 2013 bis 2023 zeigt insgesamt einen Rückgang des Mastbullenbestandes in Deutschland, auch in den Schwerpunktregionen der Bullenmast. In immerhin 102 Landkreisen wurde der Mastbullenbestand von 2013 bis 2023 hingegen aufgestockt. Die durchschnittliche Zunahme in diesen Kreisen betrug jedoch lediglich 77 GV, während die durchschnittliche Abnahme bei 421 GV lag. Bereits einzelne oder wenige Betriebe mit sehr großen Mastbullenbeständen können einen Landkreis als Produktionsschwerpunkt erscheinen lassen.

Bullenmast 2013 - 2023
in GV

- >-6321 bis ≤ -4000
- >-4000 bis ≤ -1000
- >-1000 bis ≤ 0
- >0 bis ≤ 100
- >100 bis ≤ 200
- >200

Quelle: Eigene Berechnungen und Schätzungen auf Basis von THÜNEN AGRARATLAS (2022) und STATISTISCHES BUNDESAMT (2024)

3 Haltung- und Produktionssysteme und Wirtschaftlichkeit

- **Abbildung 11** veranschaulicht drei verschiedene Haltungssysteme in der Rindermast, die sich nach dem Anteil des Hauptfutters in der Trockenmasse, dem Management bzw. der Haltung und dem Umfang des Zukauffutters unterscheiden.

Abbildung 10: Haltungssysteme in der Rindermast

	Prozentanteil in Trockenmasse	Management/ Haltung	Umfang Zukauffutter
 <p>Weide</p>	> 30% Weide	Ganzjährige oder saisonale Außenhaltung	Niedrig
 <p>Silage</p>	> 30% Silage oder andere Grundfuttermittel	Geschlossene oder teil- geschlossene Ställe mit Spaltenboden und/oder Einstreu	Mittel
 <p>Feedlot</p>	> 50% Getreide oder andere Energiefuttermittel	Große Anlagen mit bis zu 100.000 Plätzen, offene ,Abteile', rel. viel Platz je Tier hoher Technisierungsgrad	Hoch

Quelle: In Anlehnung an DEBLITZ ET AL., 2011.

- Verfahren der Weidemast sind in Deutschland von untergeordneter Bedeutung. Dabei werden die Tiere ganzjährig oder saisonal draußen gehalten und Zukauffutter wird nur in den Wintermonaten und in der Endmastphase verwendet. Vor allem Ochsen und Färsen werden wegen ihres etwas ruhigeren Charakters auf der Weide gemästet. Nur sehr wenige Betriebe mästen auch Jungbullen auf der Weide.
- Die meisten Jungbullen werden in Deutschland, wie in vielen anderen europäischen Ländern, in Silagesystemen gemästet. Silage oder andere Grundfuttermittel (z.B. Biertreber) haben einen Anteil von mehr als 30 Prozent in der Futtermittelration. Der Umfang des Zukauffutters ist höher als in der Weidemast. Hierbei handelt es sich in der Regel um Eiweiß- und Energiefutter.
- Feedlotsysteme mit Getreidemast sind häufig in Nord- und Südamerika, Südafrika und Australien und auch in Spanien zu finden. Große Anlagen mit mehr als 100 000 Plätzen und ein hoher Technisierungsgrad kennzeichnen das Haltungsverfahren. Da Feedlots flächenunabhängig wirtschaften, ist der Anteil des Zukauffutters hoch. Typische Feedlots sind in Deutschland von geringer Bedeutung. Vereinzelt gibt es Rindermastbetriebe, die feedlotähnliche Systeme, jedoch mit kleinerer Anlagengröße, unter freiem Himmel betreiben (Freilandmast in Pferchanlagen).

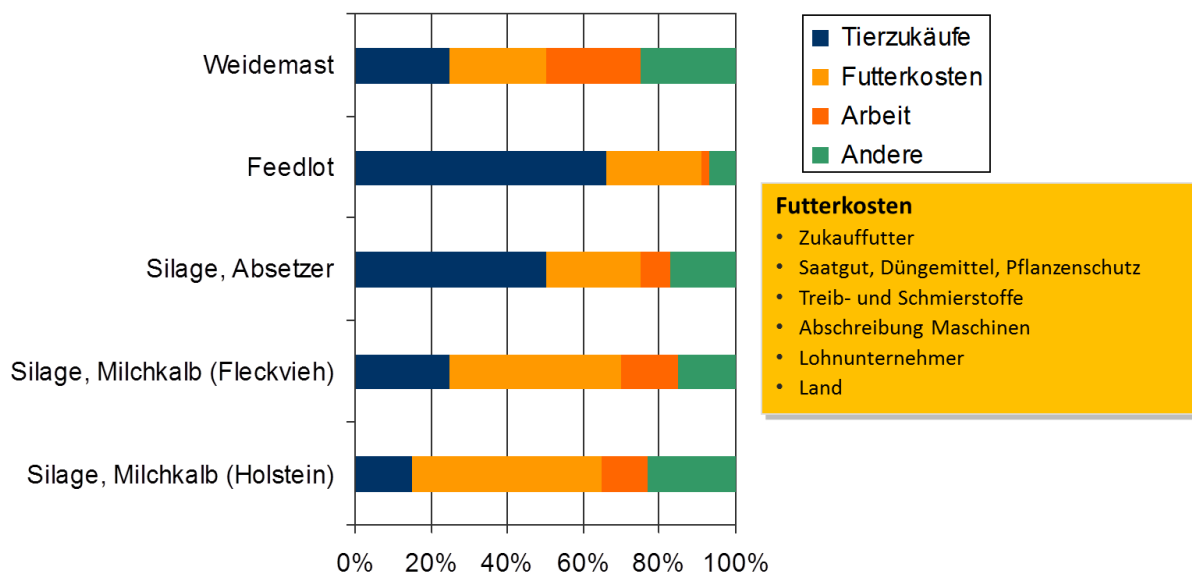
Abbildung 11: Verfahren der Jungbullenmast in Deutschland

	Herkunft Milch		Herkunft Mutterkuh
Tierkategorie Jungtiere (Kälber/Absetzer)	Kleine Kälber 28 Tage um 60 kg Holstein	Starterkälber 4-8 Wochen 60-100 kg Fleck-/Braunvieh	Absetzer 6-9 Monate 250-380 kg Fleischrasse/Kreuzungen
Tierkategorie Fresser (Vormastprodukt)	Fresser 4-7 Monate 160-190 kg	Fresser 4-6 Monate 160-200 kg	Fresser 11-12 Monate 320-380 kg
Tierkategorie Schlachtrinder	Jungbullen 18-21 Monate 680-720 kg	Jungbullen 17-19 Monate 680-750 kg	Jungbullen 16-19 Monate 630-750 kg

Quelle: 2023 aktualisiert in Anlehnung an DEBLITZ ET AL., 2011.

- **Abbildung 12** zeigt verschiedene Verfahren der Jungbullenmast in Abhängigkeit von der Herkunft der Tiere.
- Stammen die zu mästenden Bullen aus der Milchviehhaltung, so können diese als Jungtiere („kleine“ Kälber, Starterkälber) oder Vormastprodukt (Fresser) gekauft werden. Es gibt auch Betriebszweignkombination, in denen Milchviehbetriebe ihre männlichen Kälber selber ausmästen.
- Männliche Kälber der schwarz- bzw. rotbunten Rassen (Schwarzbunte, Rotbunte, Holstein-Friesian) verlassen den Milchviehbetrieb meist im Alter von 28 Tagen als „Kleine Kälber“, wenn sie nicht im Milchviehbetrieb zur Ausmast verbleiben. Bullenkälber aus Fleckvieh- oder Braunviehbetrieben werden als sogenannte „Starterkälber“ mit ungefähr 2 Monaten in spezialisierte Fresseraufzuchtbetriebe oder direkt in die Bullenmastbetriebe verkauft. Bullenmastbetriebe, die ihre Fleckvieh- und Braunviehbullen nicht als Starterkalb gekauft und selber aufgezogen haben, beginnen die Mast dann mit Fressern, die ein Alter von 4 bis 6 Monaten haben, 160 bis 200 kg wiegen und keine Milch mehr benötigen.
- Jungbullen der Rassen Holstein und Braunvieh weisen geringere tägliche Zunahmen als Fleckviehbullen auf und erreichen bei einer etwas längeren Mastdauer ein weniger hohes Mastendgewicht, da sie schneller verfetten.
- Jungbullen aus der Mutterkuhhaltung werden in der Regel als Absetzer mit einem Alter von 6 bis 9 Monaten in die Bullenmast übernommen. Sie wiegen dann zwischen 250 und 320 kg. Hierbei handelt es sich oft um spezialisierte Fleischrassen und ihre Kreuzungen. Ein Wechsel als Fresser oder schwerer Absetzer in die Bullenmast ist selten, und eher in nicht-spezialisierten Mastbetrieben zu finden. Jungbullen aus der Mutterkuhhaltung werden im Alter von ungefähr 16 bis 19 Monaten und einem Lebendgewicht von 650 bis 800 kg geschlachtet. Das Mastendgewicht wird von der Mastintensität und von der Rinderrasse bestimmt. Während mittel- und großrahmige Fleischrassen (z.B. Charolais, Limousin) höhere Mastendgewichte und damit ähnliche Gewichte wie Fleckviehbullen erreichen können, ist dies bei kleinrahmigeren Rassen (Angus, Galloway) kaum möglich, ohne dass die Tiere eine zu hohe Fettabdeckung haben. Die Jungbullenmast von kleinrahmigeren Rassen ist von untergeordneter Bedeutung und findet in erster Linie im Rahmen von Qualitätsrindfleischprogrammen statt.

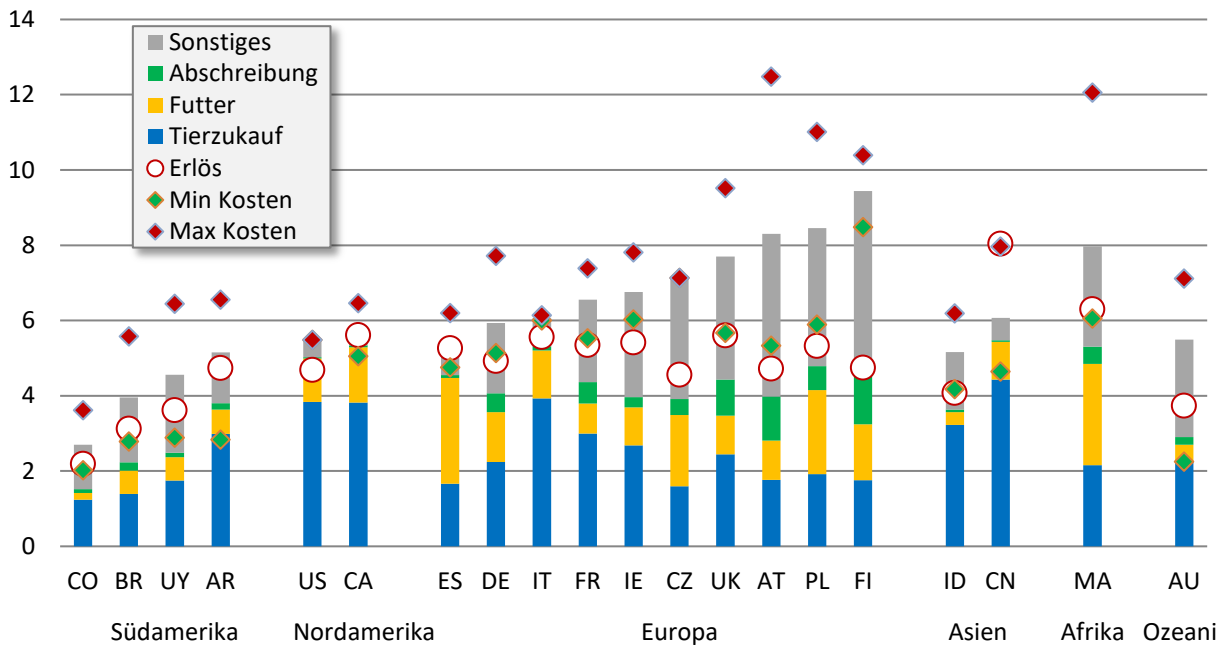
Abbildung 12: Anteile verschiedener Kostengruppen nach Produktionssystem



Quelle: DEBLITZ ET AL., 2015.

- **Abbildung 13** zeigt die unterschiedliche Kostenzusammensetzung in Rindermastsystemen.
- Tierzukäufe und Futterkosten haben in allen Produktionssystemen den größten Anteil an den Produktionskosten.
- Die Kostenzusammensetzung wird vor allem von der Herkunft der Tiere (Milchrasse oder Fleischerasse), dem Alter bei Aufstallung, der Mastdauer und der Intensität des Mastverfahrens beeinflusst.
- Im eher extensiven Verfahren der Weidemast haben die Kosten der Faktoren Arbeit, Land und zum Teil auch Kapital einen höheren Anteil als in den anderen Verfahren.
- Ältere Tiere kosten mehr als jüngere Tiere (Absetzer vs. Milchkalb), Zweinutzungskälber mehr als Milchviehkälber (Fleckvieh/Braunvieh vs. Holstein) und erhöhen so tendenziell den Anteil der Kosten für Tierzukauf.
- Der Anteil der Arbeitskosten ist bei den Rindermastverfahren ab Kalb bzw. Starter höher als in Systemen mit Absetzern, da die Aufzucht der Kälber arbeitsintensiver ist (Fütterung und Betreuung).
- In Feedlots haben die Kosten für den Tierzukauf eine besonders hohe Bedeutung, weil im engeren Sinne nur die Endmast im Feedlot erfolgt und Tiere den Großteil ihres Lebens außerhalb der Rindermast verbracht haben und damit auch ein höheres Mastanfangsgewicht als in den anderen dargestellten Verfahren haben.
- In **Abbildung 14** sind die Gesamtkosten der Rindermast den Erlösen im internationalen Vergleich gegenübergestellt. Die Daten stammen aus dem Netzwerk *agri benchmark*. Im *agri benchmark* Netzwerk werden typische Betriebe in wichtigen Produktionsregionen der Welt erhoben.

Abbildung 13: Wirtschaftlichkeit der Rindermast im internationalen Vergleich 2023, ausgewählte Länder (Erlös bzw. Vollkosten in € je kg Schlachtgewicht)



Länderkürzel (in der Reihenfolge der x-Achsenbeschriftung): CO= Kolumbien, BR= Brasilien, UY= Uruguay, AR= Argentinien, US= USA, CA= Kanada, ES= Spanien, DE= Deutschland, IT= Italien, FR= Frankreich, IE= Irland, CZ= Tschechische Republik, UK= Vereinigtes Königreich, AT= Österreich, PL= Polen, FI= Finnland, ID= Indonesien, CN= China, MA= Marokko, AU= Australien

Quelle: DEBLITZ ET AL., 2024

- Es liegen im *agri benchmark* Netzwerk typische Rindermastbetriebe aus 30 Ländern vor. Der Übersicht halber werden hier eine Auswahl an Ländern, nach Kontinenten sortiert, vorgestellt.
- Innerhalb der Kontinente werden die Länder nach den durchschnittlichen Kosten der analysierten Betriebe in Euro je kg SG sortiert.
- Es zeigt sich, dass die Produktionskosten sowohl zwischen als auch innerhalb der Länder deutlich variieren (s. Minimum- und Maximumwerte der Kosten in den Ländern). Während sie in 2023 in Südamerika zwischen 2,70 und 5,15 Euro pro kg Schlachtgewicht lagen, betragen die Vollkosten in der EU zwischen 5,39 Euro und 9,44 Euro je kg Schlachtgewicht.
- Deutschland lag im europäischen Vergleich bei den Erlösen im Mittelfeld und bei den Kosten im unteren Bereich. Es zeigt sich aber eine große Spannweite bei den Kosten. Der Anteil der Futterkosten an den Gesamtkosten liegt bei etwa 22 Prozent. Ca. 60% der Produktionskosten machen Futter- und Tierzukaufkosten aus.
- Ein ausschließlicher Blick auf die Produktionskosten ergibt aber kein vollständiges Bild, da die Höhe der Rindfleischerlöse zwischen den Ländern stark variiert.
- Die mit Abstand höchsten Auszahlungspreise wurden 2023 in China gezahlt. China ist defizitär in der Rindfleischherzeugung und hat in der Folge seine Rindfleischimporte in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich gesteigert.
- 2023 war für die Rindermast international mit wenigen Ausnahmen weniger rentabel als im Jahr 2022. Über die Kontinente hinweg konnten einzelne der analysierten typischen Betriebe ihre Vollkosten mit den erzielten Erlösen decken und erwirtschafteten damit in der Rindermast ein rentables Betriebszweigergebnis. Dies gilt insbesondere für die Betriebe in China.
- Da Rindermast in den meisten Ländern in Kombination mit anderen Betriebszweigen, z.B. Ackerbau und Milchviehhaltung betrieben wird, wird der Gesamtbetrieb häufig insgesamt rentabel geführt. Außerdem

tragen entkoppelte Prämien in den EU-Betrieben zur Wirtschaftlichkeit auf Gesamtbetriebsebene bei. Diese Prämien werden in der hier gezeigten Betriebszweigauswertung nicht gezeigt, weil sie unabhängig von der Produktionsart und -menge gewährt werden.

- Viele der analysierten Betriebe wirtschaften rentabel, wenn man die Abschreibung für Maschinen und Gebäude und die Entlohnung der Arbeit der nicht-entlohten Familienarbeitskräfte und des eingesetzten Kapitals nicht berücksichtigt.

Das *agri benchmark* Netzwerk ermittelt die Vollkosten und Erlöse typischer Betriebe in wichtigen Produktionsregionen rund um den Globus. Zur besseren Anschaulichkeit wurden Mittelwerte aus den verschiedenen typischen Betrieben in den Untersuchungsländern ermittelt. Hinter den präsentierten Durchschnittswerten können erhebliche einzelbetriebliche Schwankungen liegen. Deshalb ist zusätzlich der Minimal- und Maximalwert für die Produktionskosten angegeben.

4 Literatur und Quellen

BLE (versch. Jgg): Versorgungsbilanzen Fleisch. 1991 - 2022. In: <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/versorgungsbilanzen/fleisch>. Abruf: 19.9.2023.

DEBLITZ ET AL. (2011): Beef and Sheep Report 2011: understanding agriculture worldwide. vTI, DLG, Braunschweig.

DEBLITZ ET AL. (2015): Beef and Sheep Report 2015. Thünen-Institut, Braunschweig.

DEBLITZ ET AL. (2024): *agri benchmark* Annual Results 2022 (unveröffentlichte Datenbankressource). Deblitz et al., Braunschweig.

STATISTISCHES BUNDESAMT (verschiedene Jgg.). Fachserie 3 verschiedene Reihen. Abruf: 28.9.2022.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2024a): Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart. Tabelle 41331-0001. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41331-0001&bypass=true&levelindex=0&levelid=1696591112951#abreadcrumb>. Abruf: 12.9.2024.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2024b): Haltungen mit Bullen und Ochsen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. Tabelle 41312-0016. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41312-0016&bypass=true&levelindex=0&levelid=1696591445705#abreadcrumb>. Abruf: 12.9.2024.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2024c): Haltungen mit Bullen und Ochsen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. Tabelle 41312-0007. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41312-0007&bypass=true&levelindex=0&levelid=1696591290705#abreadcrumb>. Abruf: 12.9.2024.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2024d): Haltungen mit Rindern: Deutschland, Stichmonat, Rinderkategorien. Tabelle 41312-0001. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41312-0001&bypass=true&levelindex=0&levelid=1696590925029#abreadcrumb>. Abruf: 12.9.2024.

THÜNEN AGRARATLAS (2022): Landwirtschaftliche Nutzung Version 2022. Methodik: Gocht & Röder (2014). Using a Bayesian estimator to combine information from a cluster analysis and remote sensing data to estimate high-resolution data for agricultural production in Germany. *Int. J. Geogr. Inf. Sci.* (2014), 10.1080/13658816.2014.897348. Daten: Stat. Ämter der Länder, Kreisdaten der Landwirtschaftszählung 2020 (eigene Berechnungen); FDZ der Stat. Ämter des Bundes und der Länder, Landwirtschaftszählung 2010/2020 und AFiD-Panel Agrarstruktur 1999, 2003, 2007, 2016 (eigenen Berechnung: Kreisdaten 1999-2020. Clusterschätzer); © GeoBasis-DE/BKG (2020).

UNCOMTRADE (2024): Handelsdatenbank. In: <https://comtrade.un.org/>. Abruf: 28.9.2023.