

Was kostet die Erzeugung von Milch?

Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 7

**Aktualisierung der Berechnung der Milcherzeugungskosten
auf Basis der INLB-Daten 2017 und Hochrechnung auf das
Jahr 2018**

Abschlussbericht

Im Auftrag der MEG Milch Board w. V. und des
European Milk Board (EMB)

Durchgeführt von:

Dr. Karin Jürgens (Projektleitung),
Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL),
Heiligenstädter Str. 2, 37130 Gleichen-Bremke,
Tel. 05592/ 927567, kj@agrarsociologie.de.

in Zusammenarbeit mit:

Prof. Dr. Onno Poppinga, Hochzeitsstr. 5,
34376 Holzhausen-Immenhausen, Tel.
05673/3540,
rondopopp@t-online.de.

Statistische Berechnungen:

Michael Wohlgemuth, Lohmener Str. 1,
01326 Dresden-Pillnitz, Tel. 0351/41389983,
info@michael-wohlgemuth.de.

Gleichen, im August 2019



Wissenschaftliche Bearbeitung

Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL)
im Netzwerk die Landforscher
Heiligenstädter Str. 2, 37130 Gleichen
Telefon: +49 5592 927567
E-Mail: kj@agrarsociologie.de
www.landforscher.de



Auftraggeber:

MEG Milch Board
Geschäftsstelle Göttingen
Stresemannstr. 24
37079 Göttingen
Telefon: +49 551 50 76 49 – 0
Telefax: +49 551 50 76 49 – 10
info@milch-board.de
www.milch-board.de



European Milk Board (EMB)
Rue de la Loi 155
B-1040 Brüssel
Telefon: +32 2808 1935
Fax: +32 2808 8265
office@europeanmilkboard.org
www.europeanmilkboard.org

Redaktion:

BAL, MEG Milch Board ©2019

Inhalt

1	Vorwort	1
2	Einleitung und Hintergrund	2
3	Methodische Anpassungen.....	6
3.1	Grundlagen des Berechnungskonzeptes.....	6
3.2	Methodische Veränderungen und Anpassungen in Ausgabe 7	7
4	Zwischenergebnisse: Milcherzeugungskosten in Betriebsgrößenklassen	9
4.1	Milcherzeugungskosten in kleineren Milchviehbetrieben (BG 4).....	9
4.2	Milcherzeugungskosten in mittelgroßen Milchviehbetrieben (BG 5).....	12
4.3	Milcherzeugungskosten in größeren Milchviehbetrieben (BG 6)	18
5	Hochrechnung der Milcherzeugungskosten auf das Jahr 2018	22
5.1	Methodische Anpassungen	22
5.2	Milcherzeugungskosten 2017 in den Bundesländern	23
5.3	Vergleich Milcherzeugungskosten 2017 und Trendanalyse für 2017.....	24
5.4	Hochrechnungsergebnisse für das Jahr 2018.....	25
5.4	Zusammenfassung und Resümee.....	27
6	Tabellenverzeichnis.....	28
7	Verwendete Literatur und Datenquellen	28
8	Verfügbare Publikationen zu den Kostenstudien.....	29

1 Vorwort

Je mehr zur Kostenentwicklung in der europäischen Milchproduktion bekannt ist, desto besser und realistischer lassen sich die Abläufe auf dem Milchmarkt verstehen. Der bis dato fehlende Überblick in diesem Bereich ließ im Jahr 2011 die Idee einer Studie reifen, die regelmäßig Aufschluss zur Kostenentwicklung in verschiedenen europäischen Ländern liefert und allen Akteuren EU-weit zugänglich gemacht wird. Auch im Hinblick auf die Erfassung von Einfluss und Wirkung der Gemeinsamen Agrarpolitik auf nationale und regionale Strukturen sollte diese Längsschnittstudie einen wichtigen Beitrag leisten.

Vor diesem Hintergrund beauftragen die im European Milk Board (EMB) organisierten Milcherzeugerverbände und die MEG Milch Board w. V. 2012 erstmals das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) im Netzwerk *die Landforscher* mit der Durchführung einer Analyse der Milcherzeugungskosten.

Diese Kalkulationen werden für die wichtigsten Milcherzeugungsländer in der EU auf Basis amtlicher, repräsentativer EU-Daten mit den gleichen Methoden durchgeführt. Am Verbundprojekt sind aktuell Milcherzeugerverbände aus sechs europäischen Ländern beteiligt: aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Luxemburg und den Niederlanden. Ohne Berücksichtigung der Kostenentwicklung sind die wirtschaftlichen Probleme der Milcherzeuger nicht erklärbar. Der alleinige Blick auf die Milchhauszahlungspreise ist hier zu kurzfristig. In den Kostenstudien werden allgemeingültige, repräsentative Daten genutzt und die Berechnungen zudem ständig aktualisiert. So kann die gesamtwirtschaftliche Lage der Milchproduktion gegenüber politischen Entscheidungsträgern ebenso wie gegenüber der Öffentlichkeit und diversen Wirtschaftspartnern transparent vermittelt werden.

Für die Landwirte ist die genaue und systematische Beobachtung der Entwicklung der Erzeugungskosten zudem eine wichtige Unterstützung, damit sie ihr wirtschaftliches Handeln auf die Milchmärkte ausrichten können und ihre Position gestärkt werden kann. Dabei ist zuverlässiges Wissen um die Produktionskosten ein wichtiger Faktor.

Die Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten in verschiedenen europäischen Ländern erscheinen seit 2013 regelmäßig in den Berichten "Was kostet die Erzeugung von Milch?" des Büros für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL). Sie beinhalten detaillierte Zahlen und aussagekräftige Fakten zur Kostensituation und -entwicklung in unterschiedlich großen Milcherzeugungsbetrieben und Regionen der EU-Mitgliedstaaten. Für die an einem schnellen Überblick interessierten Leser und Leserinnen geben die beteiligten Milcherzeugerverbände und das European Milk Board Datenblätter mit einer kompakten Zahlenübersicht heraus.

Die gesamten Publikationen finden Sie unter <http://www.europeanmilkboard.org/de/produktionskosten-der-milch.html>. Eine Liste mit allen verfügbaren Publikationen ist diesem Bericht auf der letzten Seite beigelegt.

Die Kostenuntersuchung für Deutschland wird von der MEG Milch Board und dem European Milk Board (EMB) gemeinsam beauftragt. Die deutsche Studie finden Sie unter <http://www.milch-board.de/milchmarkt.html>

2 Einleitung und Hintergrund

Im Rahmen der wissenschaftlichen Untersuchung „Was kostet die Erzeugung von Milch?“¹ werden vom Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) seit dem Jahr 2013 im Auftrag der MEG Milch Board und des European Milk Board (EMB) die Milcherzeugungskosten als fortlaufende Reihe berechnet und veröffentlicht. Die Erstveröffentlichung zu den Milcherzeugungskosten basierte auf den EU-Buchführungsdaten (INLB) für landwirtschaftliche Betriebe von 2010 und beinhaltete die Analyse der Milcherzeugungskosten von 2002 bis 2012. Mit der vorliegenden siebten Ausgabe werden die Ergebnisse bis zum Stand 2018 auf Basis der INLB-Daten von 2017 vorgestellt.

Das Konzept zur Berechnung der Milcherzeugungskosten wurde gemeinsam mit den Vertretern und Vertreterinnen der beteiligten Milcherzeugerverbände entwickelt. Von Anfang an wurden dabei klare Erfordernisse und Ansprüche definiert, welche eine solche Kostenstudie erfüllen sollte. An erster Stelle stand der Wunsch nach wissenschaftlich fundierten Berechnungen auf Basis zuverlässiger statistischer Daten mit repräsentativer Aussagekraft. Dabei sollten die in der heutigen Milchproduktion relevanten Anforderungen und Betriebsstrukturen abgebildet werden und auch Auswirkungen der regional bedingten betriebsstrukturell unterschiedlichen Ausgangsbedingungen für die Milcherzeugung bei den Kosten der Milcherzeugung sichtbar gemacht werden.

Weiterhin sollten die Ergebnisse die Kostensituation auf den Milcherzeugungsbetrieben so zeitnah und aktuell wie möglich aufzeigen.

Vor diesem Hintergrund wurde entschieden, die Berechnungen basierend auf den Daten des InformationsNetz Landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB) der Europäischen Kommission durchzuführen. Die für Deutschland im INLB eingespeisten Daten beruhen auf den Datenerfassungen im deutschen BMEL-Testbetriebsnetz und sind damit amtlich anerkannt und behördlich evaluiert. Das INLB ermöglicht eine Analyse der Milcherzeugungskosten spezialisierter Milchviehbetriebe differenziert nach unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen in allen Bundesländern. Da in den INLB-Daten nur die spezialisierten Milchviehbetriebe im Haupterwerb erfasst sind, gelten die Berechnungen zu den Milcherzeugungskosten auch nur für die größeren Milchviehbetriebe in Deutschland.

Den auftraggebenden Milcherzeugerverbänden war es als Nächstes sehr wichtig, für die Bemessung der anzurechnenden Arbeitskosten einen angemessenen Ansatz zu finden. Auf den spezialisierten Milchviehbetrieben haben sich die Ansprüche an die Arbeitsqualifikation von Betriebsleitern und mitarbeitenden Milchviehbetrieben in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Dies betrifft sowohl die notwendigen Fachkenntnisse in Bereichen wie der Betriebsleitung und Mitarbeiterführung, Tierhaltung und Produktionstechnik als auch bei den Standards und Anforderungen in Bezug auf Umweltaspekte und Lebensmittelqualität.

Die bisher angewendeten wissenschaftlichen Verfahren zur Ermittlung der Arbeitskosten selbstständiger Milcherzeugungsbetriebe sind dazu aus der heutigen Perspektive von Milcherzeugerbetrieben nicht geeignet.

Für die Kostenberechnungen wurde deshalb ein eigenständiges Konzept zur Berechnung eines Einkommensansatzes entwickelt. Bei diesem Ansatz wird der monetäre Wert der Arbeitsstunde für Betriebsleiter*innen eines Milcherzeugungsbetriebes und der mitarbeitenden, nicht entlohnten Familienangehörigen anhand der im landwirtschaftlichen Sektor üblichen und aktuell ver-

¹ Jürgens, Karin; Poppinga, Onno; Wohlgemuth, Michael (2013) Was kostet die Erzeugung von Milch?! - Berechnung der Milcherzeugungskosten in Deutschland in den Jahren 2002 bis 2012. Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft, Gleichen.

wendeten Tarife ermittelt. Bei den für die Kostenberechnung ausgewählten Basistarifen ist der Wert einer Arbeitsstunde ausgehend von den Qualifikationsanforderungen, Aufgabenfeldern im Betrieb und der beruflichen Erfahrung bzw. Tätigkeitsdauer bestimmt worden. Diese Standards sind dabei wie im Tarifwesen üblich von Arbeitgebern und Arbeitnehmern in der Landwirtschaft gemeinsam ausgehandelt worden.

Dieses Verfahren zur Ermittlung der Arbeitskosten setzt sich bewusst von bisher üblichen Ansätzen ab. Ob von der Europäischen Kommission selbst im Rahmen des EU-Dairy-Farms Report oder in anderen wissenschaftlich orientierten agrarökonomischen Kostenuntersuchungen - bisher wurden die anzurechnenden Arbeitskosten der selbständigen Landwirte zumeist nach dem Opportunitätsprinzip bestimmt. Dies bedeutet, dass für den Wert einer Arbeitsstunde bewusst ein Niveau angesetzt wird, bei dem es sich für den/die Milcherzeuger/in nicht mehr lohnen würde, den Betrieb weiterzuführen. Bei dem Verfahren der EU-Kommission wird diese Schwelle dort definiert, wo der Wert der Arbeitskosten der selbständigen Milcherzeuger unter den Wert fällt, den sie selbst an ihre Angestellten auszahlen. So nutzt die EU Kommission zur Berechnung der Arbeitskosten der Milcherzeuger und Milcherzeugerinnen die Höhe des Stundenlohns, den Milcherzeugungsbetriebe für ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aufwenden. Das selbstständige Milcherzeuger/-innen gleichzeitig die Funktion von Betriebsleitern haben, dass ihnen auch andere Qualifikation und auch Aufgabenfelder abfordert, findet bei diesem Ansatz keine Berücksichtigung. Genauso wenig wird überprüft, welche Beschäftigungsverhältnisse (z. B. saisonale Arbeitsverhältnisse) hinter den angesetzten Stundensätzen stehen.

Das INLB bietet eine sehr differenzierte Aufstellung statistisch aufbereiteter Zahlen zu den Kosten und Erlösen landwirtschaftlicher Betriebe. Diese gehen auf die Jahresabschlüsse landwirtschaftlicher Betriebe zurück, die ihre Buchführungszahlen jährlich an das BMEL melden. Bis in das Jahr 2016 war die Europäische Kommission nur in der Lage, die verarbeiteten Daten zu einem drei Jahre zurückliegenden Stand von 2013 zu veröffentlichen. Mittlerweile hat sich die Bearbeitungsphase bis zur Veröffentlichung auf eineinhalb bis zwei Jahre verkürzt.

Im Mai 2019 veröffentlichte die EU-Kommission die neuesten INLB Daten für den Stand des Jahres 2017 (vgl. http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_de.cfm). Damit können nun die Milcherzeugungskosten bis zum Jahr 2017 auf Basis der tatsächlich ermittelten Buchführungsergebnisse berechnet werden. Eine noch zeitnähere und damit aktuellere Berechnung der Milcherzeugungskosten ist allein auf Basis der INLB-Daten aber weiterhin nicht möglich.

Damit auch der Anspruch nach einer möglichst aktuellen Aussagekraft der Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten erfüllt werden kann, wurde deshalb für die Kostenanalysen ein eigenständiges Hochrechnungsverfahren entwickelt. Dieses stützt sich auf die aus den INLB-Daten ermittelten Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten ab 2004 und auf die Daten zur Preisentwicklungen in der Landwirtschaft (Preisindizes für Betriebsmittel und Erzeugung in der Landwirtschaft, Fachserie 17, Reihe 1 des statistischen Bundesamtes).

Seit dem Jahr 2013 aktualisiert das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) die Berechnungen jährlich, sobald von der Europäischen Kommission die neuesten Buchführungsdaten veröffentlicht wurden. Mit der Umstellung auf die neueste Datenbasis ist dabei jeweils auch eine Neuberechnung der bisherigen Hochrechnungsergebnisse verbunden. Die bisher auf der Basis des INLB 2016 für das Jahr 2017 und der folgenden Jahre ermittelten Hochrechnungsergebnisse (vgl. Ausgabe 6) wurden ersetzt und verlieren ihre Gültigkeit.

Die Ergebnisse der jeweils aktualisierten Kostenberechnungen dienen außerdem als Basis zur Ermittlung des Milch Marker Index (MMI) für Deutschland. Der MMI wird vierteljährlich aktualisiert und zeigt den Stand der Milcherzeugungskosten zu vier Stichmonaten im Jahr (Januar, April, Juli und Oktober). Erst durch eine Gegenüberstellung der aktuellen Kosten der Milcherzeugung und der an die Erzeuger ausgezahlten Milchpreise ergibt sich ein realistisches Bild zur aktuellen wirtschaftlichen Lage der Milcherzeugungsbetriebe. Deshalb wird bei jeder neuen Veröffentli-

chung des MMI der aktuelle Kostenstand der aktuellen Höhe der Milchauszahlungspreise gegenübergestellt und das Preis-Kosten-Verhältnis bestimmt. Dieses zeigt die bestehende Deckung/Unterdeckung der Kosten an.

Aktuell liegen Ergebnisse bis zum zweiten Quartal des Jahres 2019 vor (<https://www.milch-market-index.de>).

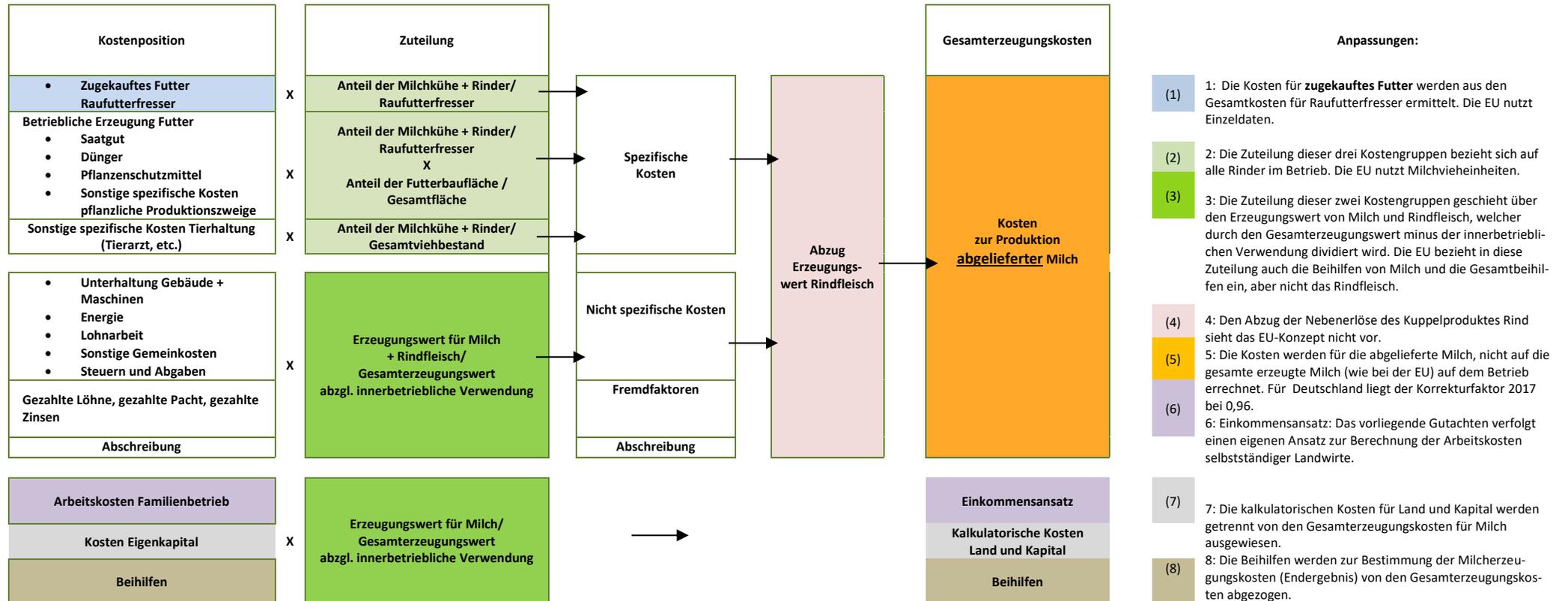
Das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) hat sich als Auftragnehmer vorbehalten, die für das Erstgutachten entwickelten methodischen Grundlagen zur Berechnung der Milcherzeugungskosten (vgl. Jürgens, Poppinga, Wohlgemuth 2013) bei fachlichem Bedarf im Rahmen der Aktualisierungen zu überarbeiten und weiter zu verfeinern.

In Kapitel 3 werden die wichtigsten methodischen Grundsätze und die für diese Ausgabe vorgenommenen Anpassungen im Rahmen der Umstellung der Datenbasis auf das INLB 2017 zusammengefasst. Bei jeder jährlichen Neuberechnung der Milcherzeugungskosten ist es ebenso notwendig, neben den INLB-Basisdaten noch weitere für die Kostenberechnung genutzte Sekundärdaten zu aktualisieren. Die von der EU-Kommission für das Jahr 2017 vorgelegten Zahlen gelten noch als vorläufig.

In Kapitel 4 werden die Zwischenergebnisse zu den aktualisierten Milcherzeugungskosten für die einzelnen Regionen (Bundesländer) und Betriebsgrößenklassen (kleinere, mittlere und größere Milchviehbetriebe) für die Jahre 2009 bis 2017 dargestellt. Ergebnisse zu früheren Jahren seit 2002 sind in den vorherigen Ausgaben 1 - 6 der Reihe „Was kostet die Erzeugung von Milch“ nachvollziehbar.

In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der Berechnungen für das Jahr 2017 für den Durchschnitt der Milchviehbetriebe in den Bundesländern und die darauf aufbauend ermittelten Endergebnisse der Abschätzung der Milcherzeugungskosten für das Jahr 2018 für die drei Regionen Nord, Süd und Ost sowie für Deutschland dargestellt und ein Resümee zu den Ergebnissen gegeben.

Übersicht 1: Schema zur Ermittlung der Produktionskosten Milch, Basis INLB/EU



3 Methodische Anpassungen

3.1 Grundlagen des Berechnungskonzeptes

In der Übersicht 1 (Seite 5) ist das methodische Verfahren dargestellt, nach dem die Kosten der Milcherzeugung berechnet werden.

- In die Kostenberechnung fließt nur der Teil der auf dem Betrieb entstehenden Kosten ein, der der Milchproduktion auf den spezialisierten Milchviehbetrieben zuzuordnen ist. Deshalb werden die spezifischen und nichtspezifischen Kostenpositionen anhand verschiedener Zuteilungsschlüssel auf die Milcherzeugung zugeteilt.
- Bei dem zugekauften Futter bezieht sich der Zuteilungsfaktor nur auf den Prozentanteil der Rinder (Milchkühe, Färsen, etc.) am Gesamtrauviehbestand. Bei den spezifischen Kosten wie z. B. Saatgut, Dünger und Pflanzenschutzmittel werden die der Milcherzeugung anzurechnenden Kosten zusätzlich über die Futteranbaufläche an der Gesamtfläche ermittelt.
- Die spezifischen Kosten für die Tierproduktion (Kosten für Tierarzt, Besamung bei den Rindern) werden über den prozentualen Anteil der Rinder am Gesamtviehbestand berechnet.
- Alle weiteren spezifischen und allgemeinen Kostenpositionen werden über den Prozentanteil der Milch-und/oder Rindererlöse an den um die innerbetriebliche Verwendung bereinigten Gesamterlösen erfasst.

In den Gesamterzeugungskosten sind also zunächst alle relevanten spezifischen und allgemeinen Kosten für die gesamte Rindviehherde enthalten. Deshalb werden die Erlöse aus der Rindererzeugung (Verkäufe von Kälbern, Zucht- und Schlachtvieh) von den Gesamterzeugungskosten abgezogen. Die Rindererzeugung gilt als Kuppelprodukt der Milcherzeugung.

- Bei den Beihilfen, dem Einkommensansatz und den kalkulatorischen Kosten für Land und Kapital wird die Zuteilung ausschließlich über den Prozentanteil der Milcherlöse an den um die innerbetriebliche Verwendung bereinigten Gesamterlösen berechnet. Alle drei Kostenfaktoren fließen zum Stand 2017 in die Berechnung ein und werden nicht weiter hochgerechnet.
- Beim Einkommensansatz wird neben dem Basistarif (Brutto-Wert einschließlich der Arbeitnehmerbeiträge) auch der Arbeitgeberanteil an den Sozialbeiträgen berücksichtigt (brutto brutto). Es wird vorausgesetzt, dass die selbstständig organisierten Betriebe diese Beiträge auch tragen müssten, sollten sie sich selbst anstellen.
- Die zur Berechnung der Arbeitskosten notwendige Stundenanzahl wird aus den INLB-Daten übernommen. Im INLB wird die Anzahl der Familienarbeitskräfte als AK-Anzahl (FJAE= Familienjahresarbeitseinheit) erfasst. Aktuell fließen für eine FJAE (=1 AK) zwischen 2.300 und 2.400 Arbeitsstunden ein. Für den Betriebsleiter wird angenommen, dass dieser einer Vollarbeitskraft auf dem Betrieb entspricht. Die restlichen erfassten Arbeitsstunden werden den mitarbeitenden Familienangehörigen zugeordnet.
- Das Endergebnis zu den Milcherzeugungskosten versteht sich ohne die Beihilfen. Das heißt, die Beihilfen werden als Einnahmen gewertet und von den Gesamterzeugungskosten abgezogen.
- Die kalkulatorischen Kosten für Land und Kapital sind nicht Bestandteil der Milcherzeugungskosten. Sie werden in den Kostenberechnungen stets getrennt ausgewiesen.
- Die ermittelten Milcherzeugungskosten in Cent pro Kilogramm Milch werden nur auf die an die Molkereien abgelieferte Milch bezogen. Die für die Umrechnung der Kosten auf das er-

zeugte Kilogramm Milch genutzte Milchmenge wird um die innerbetriebliche Verwendung von Milch (z. B. Kälberfütterung) bereinigt.

3.2 Methodische Veränderungen und Anpassungen in Ausgabe 7

- Die am 31.05.2019 eingestellten Datensätze zu den spezialisierten Milchviehbetrieben wurde für die vorliegenden Berechnungen der Milcherzeugungskosten genutzt (YEAR.COUNTRY.REGION.SIZ6.TF8 zur Berechnung der Milcherzeugungskosten in den Betriebsgrößenklassen und YEAR.COUNTRY.REGION.TF8 zur Berechnung der Endergebnisse einschließlich Hochrechnung).²
- Der Einkommensansatz basiert auf denselben Referenztarifen (Quelle: WSI-Tarifarchiv, Stand Januar 2017 für den Sektor Landwirtschaft) und Sozialversicherungsbeiträgen für den Arbeitgeber wie in der vorherigen Berechnung. Diese werden in Bezug zu den im INLB 2017 erfassten Arbeitsstunden für die Familienarbeitskräfte gesetzt. Sie lagen für die Betriebsleiter im Jahr 2017 im Schnitt für Deutschland bei 2.359 und für die mitarbeitenden Familienangehörigen bei 1.062 Arbeitsstunden.

Tabelle 1: Basistarife zur Berechnung des Einkommensansatzes 2017

	Mitarbeitende Familienangehörige	Betriebsleitergehalt (Lohngruppe 9)	Referenztarif für die Region
Bundesland	Grundtarif	Grundtarif	
Niedersachsen	2.227 €	3.646 €	Nord
Hessen	2.168 €	3.634 €	Süd
Mecklenburg-Vorpommern	2.175 €	3.680 €	Ost
Brandenburg	2.018 €	3.620 €	
Sachsen-Anhalt	1.926 €	3.044 €	
Thüringen	1.709 €	3.350 €	
Sachsen	1.830 €	3.555 €	

Erfasste Betriebe und Betriebsgrößen im Rahmen der Aktualisierung auf die Datenbasis INLB 2017

- Seit der Neuberechnung der Milcherzeugungskosten auf Datenbasis des INLB 2014/ 15 liegen keine repräsentativen Daten für die kleineren spezialisierten Milchviehbetriebe der Betriebsgrößenklasse 4 (Betriebe mit durchschnittlich 25 Milchkühen) aus der Region Nord mehr vor. Die Berechnungen der Milcherzeugungskosten für Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen basieren seitdem ausschließlich auf Werten für die Betriebsgrößenklasse 5 (mittelgroße Betriebe).
- Für die drei süddeutschen Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern und Hessen konnten auf Basis des INLB 2017 wieder die Milcherzeugungskosten für die Betriebsgrößenklasse 4 (kleinere Milchviehbetriebe) und Betriebsgrößenklasse 5 (mittelgroße Milchviehbetriebe) ermittelt werden (vgl. Abschnitt 4.1 und 4.2 mit Ausweisung der Strukturdaten für die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen).
- Nachdem bei der vorherigen Berechnung auf der Basis INLB 2016 in der Betriebsgrößenklasse 5 die mittelgroßen Milchviehbetriebe aus Sachsen-Anhalt nicht mehr repräsentativ vertreten waren, fielen im Jahr 2017 nun auch die Milchviehbetriebe aus Mecklenburg-Vorpommern aus der Betriebsgrößenklasse 5 heraus.

² abzurufen unter: <http://ec.europa.eu/agriculture/rca/database/reports/YEAR.COUNTRY.REGION.SIZ6.TF8.zip>

Übersicht 2: Aus dem INLB für die Kostenberechnung 2017 erfassten Betriebsgrößenklassen³

Größenklasse	Bundesland	Bezeichnung	Standardoutput in Euro	Größe in EGE
4	BW, BY, HE	Oberes Mittel	50 000 - <100 000	16 ≤ 40 EGE
5	BW, BY, HE, RP, SL, NW, NI, SH SN, TH	Groß	100.000 - < 500.000	< 100 EGE
6	BB, MV, SN, ST, TH	Sehr groß	≥ 500 000	≥ 100 EGE

- Die Kosten der Milcherzeugung werden seit der ersten bis zu aktuellen Ausgabe für die drei Betriebsgrößenklassen der kleineren, mittelgroßen und großen Milchviehbetriebe berechnet.
- Da sich mit den durch die EU aktualisierten INLB-Daten in den letzten Jahren seit 2015 aber deutliche Verschiebungen ergeben haben und deshalb auf der Ebene der Daten für die Betriebsgrößenklassen nicht mehr für alle Bundesländer ausreichende repräsentative Ergebnisse vorlagen, wurden die Berechnung der Endergebnisse zu den Milcherzeugungskosten und die darauf aufbauende Hochrechnung bereits in der Ausgabe 5 auf einen alternativen Datensatz umgestellt, in dem die Buchführungsergebnisse der spezialisierten Milchviehbetriebe nur anhand der Bundesländer unterschieden werden (Datenbasis: Year.Country.Region.TF8). In diesem Datensatz ist noch eine größere Anzahl an Milcherzeugungsbetrieben in Deutschland repräsentiert als in den Datensätzen zu den einzelnen Betriebsgrößenklassen. Im Jahr 2017 waren dies insgesamt 56.450 Milchviehbetriebe anstelle von 45.980 Milcherzeugungsbetrieben.
- Die wirtschaftliche Größenschwelle, ab der landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland in die INLB-Daten 2017 einbezogen wurden, entsprach wie auch in den Vorjahren einem Standardoutput von 25.000 Euro.

Aktualisierung von Umrechnungsfaktoren und Sekundärdaten für die Berechnungen

- Der Korrekturfaktor für die abgelieferte Milch (Übersicht 1, Anpassung 5) veränderte sich gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich und lag ebenfalls bei einem Wert von 0,96. In den Jahren 2014 und 2015 lag er noch bei 0,97. Das deutet auf eine gestiegene innerbetriebliche Verwendung der erzeugten Milch als Reaktion auf die letzte Milchkrise hin. Der Korrekturfaktor wird jährlich anhand der im statistischen Jahrbuch veröffentlichten Daten zur Milcherzeugung und -verwendung neu bestimmt.⁴
- Zur Berechnung des Zinsansatzes (kalkulatorische Kosten für das Kapital) wird ein Realzinsatz aus der Differenz des langfristigen Zinssatzes für Staatsanleihen (LT, veröffentlicht von der Europäischen Zentralbank (EZB))⁵ und der Inflationsrate⁶ berechnet. Für die aktualisierte Kostenberechnung 2017 lag der Realzinsatz deutlich im Negativen (-1,38). Die Inflationsrate stieg von 2016 auf 2017 von 0,4 auf 1,7 Prozent, der LT von 0,09 auf 0,32 Prozent.

³ Milchviehbetriebe, die zu den kleinen oder sehr kleinen Betrieben (Klasse 1+2+3) gehören, wurden in den Kostenberechnungen für Deutschland noch nie berücksichtigt, da keine repräsentativen Daten vorlagen.

⁴ hier: <http://berichte.bmelv-statistik.de/SJT-4070500-0000.pdf>

⁵ Quelle: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. HICP-inflation rate

⁶ Quelle: <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

- Für das Hochrechnungsverfahren wurden die Indizes für die Preise landwirtschaftlicher Betriebsmittel und die Preise für Rindererzeugnisse bis zum Jahr 2017 aktualisiert (siehe Kapitel 5).

4 Zwischenergebnisse: Milcherzeugungskosten in Betriebsgrößenklassen

Im folgenden Abschnitt werden die Zwischenergebnisse zu den Erzeugungskosten in den unterschiedlichen Regionen differenziert nach Betriebsgrößenklassen für die Jahre 2009 bis 2017 dargestellt⁷. Die für die Ermittlung der Milcherzeugungskosten in den unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen verwendeten Daten werden von der EU als separate Datensammlung bereitgestellt.

4.1 Milcherzeugungskosten in kleineren Milchviehbetrieben (BG 4)

Für die kleineren Milchviehbetriebe gab es im INLB 2017 genau wie im Vorjahr repräsentative Daten für die drei Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern und Hessen (vgl. Tabellen 2 bis 4). Dabei sind die bayerischen Milchviehbetriebe mit 10.020 Höfen in der Stichprobe am stärksten repräsentiert, in Baden-Württemberg sind es dagegen nur noch 1.680 und in Hessen 480 repräsentierte Milchviehbetriebe.

In den drei Bundesländern sind 2017 Milchviehbetriebe mit 22 bis 26 Milchkühen und einer durchschnittlichen Milchleistung von 5.537 bis 6.499 Kilogramm (bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß) vertreten. Die Milchviehbetriebe in Hessen sind dabei mit 22 Milchkühen und 41 ha LF am flächenstärksten. In den kleineren Milchviehbetrieben sind 2017 zwischen 1,21 und 1,34 Familienarbeitskräfte beschäftigt.

Bei den kleineren Milchviehbetrieben fielen als reine Betriebskosten (pagatorische Kosten nach Abzug der Rindererlöse im Jahr 2017 im Süden zwischen 31,68 (BY) und 34,49 Cent (HE) pro Kilogramm Milch an. Dabei waren die Betriebskosten nur in Hessen von 2016 auf 2017 weiter angestiegen. Nach Berücksichtigung der Arbeitskosten ergaben sich zunächst Gesamterzeugungskosten von 65,55 bis zu 74,18 Cent pro Kilogramm.

Bei den kleineren Milchviehbetrieben im Süden betragen die Arbeitskosten zwischen bei der gegebenen Milchproduktionsmenge aktuell zwischen 33,87 bis zu 39,96 Cent pro Kilogramm. Die Höhe der Kosten ergibt sich aus dem der vorliegenden Untersuchung zu Grunde liegenden Ansatz, zur Berücksichtigung angemessener Arbeitskosten als Bestandteil der Milcherzeugungskosten ein Einkommensansatz unter der Voraussetzung einer tariflichen Entlohnung zu ermitteln. Dabei werden die Tarifstandards für die Qualifikationsstufe eines Betriebsleiters und für die Familienangehörigen der Ecklohn in der Landwirtschaft genutzt.

Als Endergebnis ergaben sich im Jahr 2017 nach Abzug der Beihilfen von den Gesamterzeugungskosten Milcherzeugungskosten von 61,28 Cent (BY) bis 68,80 Cent (HE). Die angerechnete Beihilfe lag zwischen 4,27 (BY) und 5,38 (HE) Cent pro Kilogramm.

⁷ Die Ergebnisse zu vorherigen Jahren von 2004 bis 2008 können in den früheren Ausgaben dieser Untersuchung nachvollzogen werden.

Tabelle 2: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 4

Baden-Württemberg (BG 4)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2010	2012	2013	2015		2016	2017	
Milchkühe (GVE)	25	25	25	25	24	24	24	23	23
Milchleistung in kg	5.577	5.471	5.481	5.524	5.679	5.460	5.547	5.308	5.537
LF in ha	34	35	36	36	35	32	33	33	34
Arbeitsstunden FJAE	2.884	2.765	2.794	2.826	2.712	3.001	2.961	2.989	2.870
Familienarbeitskräfte	1,31	1,25	1,26	1,28	1,23	1,27	1,25	1,26	1,21
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	33,68	35,13	35,73	34,52	37,67	34,02 ⁸	32,25	35,07	33,80
Einkommensansatz	38,29	38,35	34,84	35,14 ⁹	35,73	40,94	37,31	41,91 ₁₀	39,65
Gesamterzeugungskosten	71,97	73,48	70,57	69,66	73,4	74,96	69,56	76,98	73,46
Beihilfen (Abzug)	-7,12	-7,49	-7,53	-6,44	-6,83	-5,55	-3,59	-4,82	-4,83
Milcherzeugungskosten	64,85	65,98	63,04	63,22	66,57	69,41	65,97	72,16	68,63
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,73	1,71	1,57	1,72	1,94	2,47	2,14	2,37	2,02
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,62	1,34	0,09	-0,46	-0,02	0,3	0,29	-0,24	-1,09

Tabelle 3: Milcherzeugungskosten Bayern, BG4

Bayern, BG 4	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	24	24	26	26	25	25	26	25	26
Milchleistung in kg	6.230	6.236	6.529	6.441	6.523	6.664	6.167	6.136	6.391
LF in ha	29	30	31	31	31	30	29	29	29
Arbeitsstunden FJAE	3.071	3.048	3.052	3.023	2.948	3.200	3.156	3.173	3.170
Familienarbeitskräfte	1,39	1,38	1,38	1,37	1,33	1,36	1,33	1,34	1,34

⁸ Die von der EU-Kommission für das Rechnungsjahr 2014 veröffentlichten Daten gehen für Deutschland auf die Testbetriebsdaten des WJ 2014/15 zurück. In den Zahlen von 2014 werden entsprechend bereits die ersten Wirkungen der Erzeuger-Preis-Krise sichtbar, der Verfall der Milchauszahlungspreise begann im Dezember 2015.

⁹ Der geringere Einkommensansatz im Jahr 2012 begründet sich vor allem durch den vergleichsweise niedrigen Zuteilungskoeffizienten von nur 66 Prozent (Erlösanteil Milch an Gesamterlösen) gegenüber 70 Prozent in den Jahren 2009 und auch 2010.

¹⁰ Der Anstieg des Einkommensansatzes in Baden-Württemberg und Hessen resultiert im Wesentlichen aus der geringeren durchschnittlichen Milcherzeugungsmenge der Betriebe im Vergleich zum Vorjahr (Umrechnung der Arbeitskosten für alle mitarbeitenden Familienmitglieder im Betrieb auf Cent pro Kilogramm).

Fortsetzung Tabelle 3

	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	29,38	30,93	30,95	32,96	34,95	33,14	30,69	31,75	31,68
Einkommensansatz	36,62	37,2	31,81	32,35	34,12	36,65	34,49	35,14	33,87
Gesamterzeugungskosten	66	68,13	62,76	65,31	69,07	68,79	65,18	66,89	65,55
Beihilfen (Abzug)	-6,97	-7,08	-6,33	-6,16	-6,56	-5,76	-3,30	-4,59	-4,27
Milcherzeugungskosten	59,03	61,05	56,43	59,15	62,51	63,03	61,88	62,30	61,28
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,68	1,73	1,51	1,62	1,73	1,76	1,81	1,79	1,93
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,43	1,24	0,08	-0,46	-0,02	0,28	0,29	-0,24	-1,09

Tabelle 4: Milcherzeugungskosten Hessen, BG4

Hessen, BG 4	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	22	22	26	23	23	22	22	21	22
Milchleistung in kg	6.037	6.043	6.792	6.455	6.759	6.531	6.758	6.372	6.499
LF in ha	39	41	41	41	40	37	40	40	41
Arbeitsstunden FJAE	2.674	2.846	2.877	2.877	2.712	2.795	2.855	2.867	2.920
Familienarbeitskräfte	1,21	1,29	1,3	1,3	1,23	1,18	1,21	1,21	1,24
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	33,59	35,46	32,76	34,94	36,58	34,23	35,05	33,00	34,49
Einkommensansatz	41,4	42,52	34,75	36,72	36,4	38,96	37,04	40,53	39,69
Gesamterzeugungskosten	74,99	77,98	67,51	71,66	72,98	73,19	72,09	73,53	74,18
Beihilfen (Abzug)	-9,35	-10,04	-7,56	-7,33	-7,61	-6,90	-3,77	-5,62	-5,38
Milcherzeugungskosten	65,64	67,94	59,95	64,33	65,37	66,29	68,32	67,91	68,80
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,94	0,82	0,78	0,94	0,88	1,43	1,34	1,25	1,51
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,11	1,08	0,06	-0,43	-0,02	0,23	0,23	-0,18	-0,9

4.2 Milcherzeugungskosten in mittelgroßen Milchviehbetrieben (BG 5)

Die meisten Milchviehbetriebe in Deutschland sind weiterhin in der Betriebsgrößenklasse 5 vertreten. Für 2017 liegen repräsentative Daten aus zehn Bundesländern vor. Nachdem bereits im letzten Jahr von den ostdeutschen Bundesländern Sachsen nicht mehr repräsentativ vertreten war, fiel in diesem Jahr auch Mecklenburg-Vorpommern aus dem Datensatz für die mittelgroßen Milchviehbetriebe heraus.

Region Süd

Die Milchviehherden der im INLB aus der Region Süd im Jahr 2017 repräsentierten mittelgroßen Milchviehbetriebe haben sich im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert, wohl aber ist die Milchleistung in allen fünf Bundesländern angestiegen.

Im Durchschnitt werden in den fünf Bundesländern der Region Süd 57 (BY) bis 74 Milchkühe (SL) gehalten. Als Milchleistung wurden von 7.185 (BY) bis 8.018 Kilogramm (RP) Milch pro Kuh und Jahr erzielt.

Die im Jahr 2017 aufgewendeten Kosten für Betriebsmittel und allgemeine Betriebskosten (pagatorische Kosten) lagen zwischen 31,11 (BY) und 34,52 (SL) Cent pro Kilogramm.

Als Einkommensansatz wurden in der Region Süd im Jahr 2016 zwischen 12,51 (RP) und 15,70 Cent (BY) ermittelt. Von den Gesamterzeugungskosten wurden 2,89 (RP) bis 5,38 Cent (SL) pro Kilogramm erzeugter Milch an Beihilfen abgezogen.

Daraus ergaben sich als Endergebnisse für die mittelgroßen Milchviehbetriebe Milcherzeugungskosten von 42,17 (RP) bis 43,44 Cent pro Kilogramm (BY).

Tabelle 5: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 5

Baden-Württemberg, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	64	63	63	64	65	68	68	69	69
Milchleistung in kg	6.661	6.888	7.065	6.794	7.164	7.015	7.171	7.191	7.318
LF in ha	75	72	74	73	73	74	76	74	74
Arbeitsstunden FJAE	3.637	3.770	3.477	3.417	3.381	3.796	3.763	3.777	3.897
Familienarbeitskräfte	1,65	1,71	1,57	1,55	1,53	1,61	1,59	1,60	1,56
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	31,14	32,94	33,09	33,58	35,6	33,90	31,22	31,49	32,61
Einkommensansatz	15,69	16,04	13,47	13,38	13,37	13,37	12,44	12,94	13,15
Gesamterzeugungskosten	46,83	48,98	46,56	46,96	48,97	47,27	43,66	44,43	45,76
Beihilfen (Abzug)	-5,93	-6,07	-4,93	-4,44	-3,92	-3,68	-2,64	-2,87	-2,92
Milcherzeugungskosten	40,90	42,91	41,63	42,52	45,05	43,59	41,02	41,56	42,84
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,70	0,71	0,68	0,78	0,86	1,00	0,85	0,92	0,99
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,41	1,23	0,08	-0,46	-0,02	0,28	0,29	-0,23	-1,08

Tabelle 6: Milcherzeugungskosten Bayern, BG 5

Bayern, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	52	53	52	53	54	55	56	55	57
Milchleistung in kg	6.675	6.844	6.909	6.973	7.139	6.832	6.969	6.867	7.185
LF in ha	66	66	61	61	63	61	61	60	60
Arbeitsstunden FJAE	3.669	3.748	3.580	3.664	3.597	3.869	3.911	3.809	3.870
Familienarbeitskräfte	1,66	1,70	1,62	1,66	1,63	1,66	1,68	1,63	1,67
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	30,88	32,44	32,85	33,45	36,23	34,12	30,84	31,28	31,11
Einkommensansatz	17,50	17,68	16,19	15,72	16,25	16,19	15,58	16,00	15,70
Gesamterzeugungskosten	48,38	50,12	49,04	49,17	52,48	50,31	46,42	47,28	46,81
Beihilfen (Abzug)	-6,80	-6,82	-6,06	-5,33	-5,14	-4,60	-2,84	-3,52	-3,37
Milcherzeugungskosten	41,58	43,3	42,98	43,84	47,34	45,71	43,58	43,76	43,44
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,91	0,92	1,00	0,95	1,14	1,12	1,04	1,12	1,18
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,56	1,31	0,09	-0,48	-0,03	0,28	0,30	-0,24	-1,06

Tabelle 7: Milcherzeugungskosten Hessen, BG 5

Hessen, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	65	67	67	67	68	72	74	72	70
Milchleistung in kg	7.018	7.345	7.445	7.239	7.242	7.154	7.327	7.016	7.368
LF in ha	104	105	105	105	101	103	104	106	107
Arbeitsstunden FJAE	3.652	3.635	3.577	3.549	3.531	3.874	3.874	3.771	3.823
Familienarbeitskräfte	1,65	1,64	1,62	1,60	1,60	1,70	1,70	1,61	1,63
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	32,67	33,13	33,62	34,88	36,58	34,44	31,41	33,91	34,10
Einkommensansatz	14,49	13,66	12,88	13,21	13,86	13,20	12,64	13,16	13,55
Gesamterzeugungskosten	47,16	46,79	46,5	48,09	50,44	47,64	44,05	47,07	47,65
Beihilfen (Abzug)	-7,93	-7,22	-6,27	-5,81	-6,15	-4,97	-3,06	-4,14	-4,40
Milcherzeugungskosten	39,23	39,57	40,23	42,28	44,29	42,97	40,99	42,93	43,25
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,51	0,48	0,48	0,51	0,63	0,52	0,49	0,59	0,61
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,14	1,09	0,08	-0,45	-0,02	0,26	0,28	-0,23	-1,05

Tabelle 8: Milcherzeugungskosten Rheinland-Pfalz, BG 5

Rheinland-Pfalz, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	66	67	68	70	71	71	72	72	73
Milchleistung in kg	7.438	7.611	7.777	7.385	7.611	7.627	7.852	7.553	8.018
LF in ha	97	98	99	101	99	97	97	98	100
Arbeitsstunden FJAE	3.813	3.741	3.810	3.802	3.697	3.952	3.981	3.894	3.823
Familienarbeitskräfte	1,73	1,69	1,72	1,72	1,67	1,70	1,70	1,66	1,63
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	28,45	30,33	33,1	34,21	36,06	33,44	30,18	31,97	32,55
Einkommensansatz	14,25	13,87	13,29	13,24	13,47	13,42	12,42	13,24	12,51
Gesamterzeugungskosten	42,70	44,20	46,39	47,45	49,53	46,86	42,60	45,21	45,06
Beihilfen (Abzug)	-5,79	-5,83	-5,34	-4,96	-5,02	-4,08	-2,66	-3,19	-2,89
Milcherzeugungskosten	36,91	38,37	41,05	42,49	44,51	42,78	39,94	42,02	42,17
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,72	0,68	0,68	0,76	0,77	0,85	0,65	0,68	0,67
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,00	1,02	0,07	-0,41	-0,02	0,24	0,24	-0,21	-0,9

Tabelle 9: Milcherzeugungskosten Saarland, BG 5

Saarland, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	70	70	68	69	76	81	72	77	74
Milchleistung in kg	7.361	7.476	7.426	6.925	7.421	7.862	7.713	6.648	7.220
LF in ha	143	139	137	135	136	130	126	132	136
Arbeitsstunden FJAE	4.433	4.265	4.123	3.973	4.090	4.491	3.958	4.136	3.999
Familienarbeitskräfte	2,01	1,93	1,86	1,8	1,85	1,93	1,69	1,78	1,71
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	31,39	33,35	34,10	36,50	36,55	35,16	30,76	35,84	34,52
Einkommensansatz	14,81	14,13	13,91	13,56	12,95	12,10	11,89	13,69	13,24
Gesamterzeugungskosten	46,20	47,48	48,01	50,06	49,50	47,26	42,65	49,54	47,76
Beihilfen (Abzug)	-7,10	-7,03	-6,87	-6,50	-5,02	-4,53	-3,46	-4,20	-5,38
Milcherzeugungskosten	39,10	40,45	41,14	43,56	44,48	42,73	39,19	45,34	42,38
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,58	0,62	0,51	0,51	0,41	0,65	0,63	0,77	0,60
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,21	1,13	0,07	-0,45	-0,02	0,25	0,24	-0,22	-0,95

Region Nord

In der Region Nord repräsentierte Milcherzeugungsbetriebe der Betriebsgrößenklasse 5 haben im Vergleich zu den süddeutschen Betrieben mit 79 (NW) bis 89 (SH) Milchkühen deutlich größere Herden. Gegenüber dem Vorjahr sind die Herden im Schnitt um etwa zwei Milchkühe angewachsen (vgl. Tabellen 10 bis 13). Als landwirtschaftliche Nutzfläche wurden in der Region Nord für das Jahr 2017 von 69 bis 89 Hektar erfasst.

Die für die selbstständigen Familienarbeitskräfte ausgewiesenen Arbeitsstunden für das Jahr 2017 lagen bei 3.363 bis 3.576 Arbeitsstunden, dabei waren 1,41 (NW) bis 1,51 (NI) Familienarbeitskräften (FJAE) auf den Betrieben beschäftigt.

Gegenüber 2016 waren die Aufwendungen für die reinen Betriebsmittel (pagatorische Kosten) in allen drei Bundesländern um rund einen Cent auf 31,10 bis 33,01 Cent pro Kilogramm Milch angestiegen. Trotz der deutlichen größeren Kuhzahlen und Milchleistungen weichen die Aufwendungen für die reinen Milch-Produktionsmittel damit nur sehr geringfügig von denen in der Region Süd ab.

Bei den mittelgroßen Milchviehbetrieben in Norddeutschland liegt der ermittelte Einkommensansatz 2017 wie auch in den Vorjahren deutlich unter dem in der Region Süd und hat sich gegenüber dem Vorjahr kaum verändert (9,87 Cent in Schleswig-Holstein, 9,94 Cent in Niedersachsen und 10,19 Cent pro Kilogramm Milch in Nordrhein-Westfalen).

Die Beihilfen lagen pro Kilogramm erzeugter Milch zwischen 2,45 bis 2,56 Cent.

Als Endergebnis ergaben sich im Jahr 2017 für die mittelgroßen spezialisierten Milchviehbetriebe in den norddeutschen Bundesländern Milcherzeugungskosten von 38,59 (NI) bis 40,64 Cent pro Kilogramm (NW).

Tabelle 10: Milcherzeugungskosten Niedersachsen, BG 5

Niedersachsen, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	
Milchkühe (GVE)	75	75	75	77	79	85	84	86	88
Milchleistung in kg	8.223	8.272	8.288	7.976	8.063	7.815	8.018	7.817	8.083
LF in ha	79	79	80	79	76	78	70	79	80
Arbeitsstunden FJAE	3.461	3.382	3.340	3.368	3.226	3.623	3.618	3.643	3.576
Familienarbeitskräfte	1,57	1,53	1,51	1,52	1,46	1,54	1,53	1,54	1,51
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	25,75	29,50	31,47	32,86	34,16	32,17	29,02	30,22	31,10
Einkommensansatz	10,75	10,66	10,30	10,22	10,34	10,37	9,82	10,33	9,94
Gesamterzeugungskosten	36,50	40,16	41,77	43,08	44,50	42,54	38,84	40,55	41,04
Beihilfen (Abzug)	-4,72	-4,88	-4,89	-4,03	-3,71	-3,44	-2,28	-2,48	-2,45
Milcherzeugungskosten	31,78	35,28	36,88	39,05	40,79	39,10	36,56	38,07	38,59
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,16	1,24	1,24	1,30	1,52	1,48	1,36	1,53	1,61
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	1,60	0,82	0,06	-0,33	-0,02	0,22	0,20	-0,18	-0,77

Tabelle 11: Milcherzeugungskosten Nordrhein-Westfalen, BG 5

Nordrhein-Westfalen, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010		2011	2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	70	69	73	72	73	77	76	77	79
Milchleistung in kg	8.049	8.195	8.246	8.030	8.099	7.871	8.045	8.117	8.406
LF in ha	68	69	71	68	66	70	69	71	69
Arbeitsstunden FJAE	3.216	3.162	3.175	3.111	3.045	3.426	3.462	3.273	3.363
Familienarbeitskräfte	1,46	1,43	1,44	1,41	1,38	1,44	1,46	1,37	1,41
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	28,79	31,60	32,97	33,86	35,52	33,45	30,91	32,30	33,01
Einkommensansatz	10,94	10,97	10,47	10,15	10,75	11,10	10,44	10,26	10,19
Gesamterzeugungskosten	39,73	42,57	43,44	44,01	46,27	44,55	41,35	42,57	43,20
Beihilfen (Abzug)	-5,08	-5,23	-4,74	-4,06	-3,71	-3,48	-2,53	-2,75	-2,56
Milcherzeugungskosten	34,65	37,34	38,70	39,95	42,56	41,07	38,82	39,82	40,64
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,19	1,11	1,00	1,15	1,33	1,44	1,16	1,40	1,39
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	1,69	0,86	0,06	-0,33	-0,02	0,22	0,22	-0,18	-0,8

Tabelle 12: Milcherzeugungskosten Schleswig-Holstein, BG 5

Schleswig-Holstein, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011		2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	76	77	79	80	83	84	87	87	89
Milchleistung in kg	8.135	8.116	8.008	7.769	7.986	7.310	7.751	7.506	7.582
LF in ha	88	88	83	89	89	89	91	90	89
Arbeitsstunden FJAE	3.268	3.123	3.007	3.002	2.983	3.445	3.533	3.489	3.531
Familienarbeitskräfte	1,48	1,41	1,36	1,36	1,35	1,46	1,50	1,48	1,50
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	25,87	29,85	33,08	34,51	36,72	33,57	29,38	30,72	32,22
Einkommensansatz	9,50	9,30	9,06	8,68	8,82	9,64	8,71	9,80	9,87
Gesamterzeugungskosten	35,37	39,15	42,14	43,19	45,54	43,21	38,09	40,52	42,09
Beihilfen (Abzug)	-5,01	-5,17	-4,76	-4,17	-3,89	-3,65	-2,28	-2,55	-2,46
Milcherzeugungskosten	30,36	33,98	37,38	39,02	41,65	39,56	35,81	37,97	39,63
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,52	1,69	1,80	1,91	2,04	2,05	1,91	2,08	2,17
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	1,35	0,69	0,05	-0,28	-0,02	0,19	0,16	-0,15	-0,68

Region Ost

Aus Ostdeutschland sind in der Betriebsgrößenklasse 5 im Jahr 2017 nur noch Milchviehbetriebe aus den Bundesländern Sachsen und Thüringen repräsentativ vertreten (vgl. Tabelle 13 bis 14). Mecklenburg-Vorpommern fiel 2017 aus dem Datensatz heraus, nachdem im vorherigen Jahr für Sachsen-Anhalt bereits keine Daten mehr zur Verfügung standen. Für beide Bundesländer ist die Entwicklung der Milcherzeugungskosten von 2004 bis 2016 in der vorherigen Ausgabe zu dieser Untersuchung nachzuvollziehen¹¹.

Mit 56 bzw. 63 Milchkühen lag die Herdengröße der in der Betriebsgrößenklasse 5 erfassten ostdeutschen Milchviehbetriebe weit unter der von Norddeutschland und unter der in den meisten süddeutschen Bundesländern.

Nachdem für die in Thüringen und Sachsen erfassten Betriebe 2016 gegenüber dem Vorjahr 2015 eine deutlich abgefallene Milchleistung (etwa minus 500 Kilogramm in beiden Bundesländern) ausgewiesen wurde, wurden für 2017 wieder Milchleistungen von 7.156 Kilogramm in Sachsen und 7.245 Kilogramm pro Kuh und Jahr in Thüringen angegeben.

In Thüringen wurden bei der im Vergleich zu nord- und süddeutschen Milchviehbetrieben in dieser Betriebsgrößenklasse geringeren Herdengröße deutlich mehr Familienarbeitskräfte (2,02) und auch mehr Arbeitsstunden erfasst (4.699 Stunden).

Entsprechend liegt auch der für diese beiden Bundesländer ermittelte Einkommensansatz mit 15,42 Cent in Sachsen und 18,39 Cent pro Kilogramm in Thüringen sehr hoch.

Tabelle 13: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 5

Sachsen, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Milchkühe (GVE)	67	65	66	66	66	64	62	63	63
Milchleistung in kg	7.338	7.142	7.757	7.374	7.691	7.352	7.310	6.815	7.156
LF in ha	116	115	121	117	116	108	99	100	100
Arbeitsstunden FJAE	3.983	4.095	3.937	3.869	3.805	4.242	4.131	4.195	3.870
Familienarbeitskräfte	1,80	1,85	1,78	1,75	1,72	1,82	1,79	1,82	1,65
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	33,24	38,51	37,43	38,35	42,05	37,91	35,32	38,37	40,87
Einkommensansatz	14,44	15,76	13,22	13,25	13,52	12,70	13,71	15,45	15,42
Gesamterzeugungskosten	47,68	54,27	50,65	51,60	55,57	50,61	48,03	53,82	56,29
Beihilfen (Abzug)	-8,70	-8,99	-8,01	-7,83	-6,91	-8,37	-3,73	-4,84	-5,05
Milcherzeugungskosten	38,98	45,28	42,64	43,77	48,66	42,24	44,30	48,98	51,25
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,51	0,57	0,43	0,48	0,55	0,69	0,90	1,14	0,96
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,54	1,30	0,08	-0,46	-0,03	0,31	0,31	-0,26	-1,21

¹¹ Vgl. Jürgens, K.; Poppinga, O.; Wohlgemuth, M. (2018) Was kostet die Erzeugung von Milch? Teil 1, Deutschland, Ausgabe 6. Aktualisierung der Berechnung der Milcherzeugungskosten auf Basis der INLB-Daten 2016 und Hochrechnung auf das Jahr 2017. Abschlussbericht. Gleichen, August 2019 (abrufbar unter www.landforscher.de).

Da auch deutlich höhere Werte für die pagatorischen Kosten in diesen beiden Bundesländern ermittelt wurden (36,98 Cent in Sachsen und 40,87 Cent pro Kilogramm in Thüringen), ergaben sich Milcherzeugungskosten von 49,96 und 51,25 Cent pro Kilogramm. Es wurden 5,05 bzw. 5,41 Cent pro Kilogramm Beihilfen von den Gesamterzeugungskosten abgezogen.

Gegenüber dem Vorjahr stiegen die Milcherzeugungskosten dabei über ein Cent pro Kilogramm erzeugter Milch in Sachsen und über drei Cent pro Kilogramm in Thüringen.

Tabelle 14: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 5

Thüringen, BG 5	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017		
Milchkühe (GVE)	65	64	58	57	57	53	55	55	56
Milchleistung in kg	6.782	7.031	7.415	7.194	6.773	6.967	7.106	6.533	7.245
LF in ha	117	116	117	106	105	97	97	98	102
Arbeitsstunden FJAE	4.256	4.327	4.097	4.023	4.204	4.764	4.514	4.333	4.699
Familienarbeitskräfte	1,93	1,96	1,85	1,82	1,9	2,03	1,92	1,85	2,02
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	36,91	38,79	39,59	36,43	44,68	39,32	32,57	36,05	36,98
Einkommensansatz	18,33	18,00	16,61	16,35	20,05	17,54	15,58	15,68	18,39
Gesamterzeugungskosten	55,24	56,79	56,20	52,78	64,73	56,86	48,15	51,73	55,37
Beihilfen (Abzug)	-9,39	-9,04	-8,82	-7,49	-8,31	-6,45	-3,76	-5,09	-5,41
Milcherzeugungskosten	45,85	47,75	47,38	45,29	56,42	50,42	44,39	46,64	49,96
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,42	0,44	0,52	0,54	0,74	0,75	0,68	0,94	1,02
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	2,50	1,28	0,08	-0,42	-0,03	0,26	0,24	-0,19	-0,83

4.3 Milcherzeugungskosten in größeren Milchviehbetrieben (BG 6)

Region Ost

In der Betriebsgrößenklasse 6 sind ausschließlich spezialisierte Milcherzeugungsbetriebe aus den fünf ostdeutschen Bundesländern erfasst (vgl. Tabelle 16 bis 20). Familienbetriebe und juristische Personen sind dabei in den Durchschnittszahlen zusammengefasst.

Besonders auffällig sind im Datensatz für 2017 die deutlich vergrößerten Herden von 618 Kühen im Durchschnitt der erfassten thüringischen Milchviehbetriebe. Ein Jahr zuvor waren es mit 488 noch 130 Kühe weniger. In den anderen ostdeutschen Bundesländern lagen die Kuhzahlen 2017 zwischen 383 und 582 Tieren. In Sachsen und Sachsen-Anhalt gingen die Herdengrößen der erfassten Milchviehbetriebe zurück.

Als landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) werden von den ostdeutschen Betrieben durchschnittlich von 609 (ST) bis 1.115 Hektar (BB) bewirtschaftet.

Die Anzahl der Familienarbeitskräfte reicht in den ostdeutschen Betrieben aktuell von 0,44 (BB) bis 1,61 FJAE (ST) mit 1.062 bis 3.822 erfassten Arbeitsstunden. Besonders in Sachsen-Anhalt hat sich der Anteil der größeren Familienbetriebe bzw. Einzelunternehmen in der Datenauswahl in den letzten drei Jahren deutlich vergrößert.

Tabelle 15: Milcherzeugungskosten Brandenburg, BG 6

Brandenburg, BG 6	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011		2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	373	393	394	410	438	414	425	405	442
Milchleistung in kg	8.502	8.674	8.699	8.602	8.801	8.446	8.713	8.524	8.906
LF in ha	1.043	1.111	1.064	1.085	1.232	1.102	1.056	1.049	1.115
Arbeitsstunden FJAE	833	913	1.000	883	429	955	1.178	1.019	1.062
Familienarbeitskräfte	0,38	0,41	0,45	0,40	0,19	0,39	0,48	0,41	0,44
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	40,17	44,92	44,71	43,83	49,34	47,48	41,46	45,62	48,10
Einkommensansatz	0,60	0,65	0,63	0,53	0,40	0,71	0,72	0,76	0,74
Gesamterzeugungskosten	40,77	45,57	45,34	44,36	49,74	48,19	42,18	46,39	48,84
Beihilfen (Abzug)	-7,85	-7,26	-6,97	-5,98	-6,31	-5,66	-3,24	-3,78	-4,16
Milcherzeugungskosten	32,92	38,31	38,37	38,38	43,43	42,53	38,94	42,61	44,68
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,33	0,27	0,37	0,37	0,48	0,67	0,73	0,87	0,85
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	1,09	2,13	0,71	-0,39	-0,02	0,27	0,27	-0,21	-1,01

Tabelle 16: Milcherzeugungskosten Mecklenburg-Vorpommern, BG 6

Mecklenburg-Vorpommern, BG 6	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011		2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	379	378	388	412	373	345	368	379	429
Milchleistung in kg	8.572	8.724	8.651	8.636	8.896	8.472	8.590	8.862	8.739
LF in ha	667	676	678	668	597	472	492	491	618
Arbeitsstunden FJAE	2.712	2.579	2.494	2.482	2.604	3.665	3.536	3.479	2.951
Familienarbeitskräfte	1,23	1,17	1,13	1,12	1,18	1,57	1,50	1,50	1,25
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	35,87	40,54	44,53	40,60	44,81	38,18 ¹²	34,33	36,85	40,56
Einkommensansatz	1,47	1,48	1,40	1,17	1,41	2,10	1,68	1,71	1,42
Gesamterzeugungskosten	37,34	42,02	45,93	41,77	46,22	40,28	36,01	38,56	41,98
Beihilfen (Abzug)	6,66	6,00	6,01	4,74	4,88	3,44	2,39	2,41	2,74
Milcherzeugungskosten	30,68	36,02	39,92	37,03	41,34	36,84	33,62	36,15	39,23
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,57	0,45	0,70	0,57	0,59	1,23	0,94	1,08	1,08
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,89	1,74	0,59	-,37	-0,02	0,18	0,16	-0,14	-0,69

¹² In Mecklenburg Vorpommern wurden gegenüber 2013 im INLB 2014 allein 2,10 Cent pro Kilogramm geringere spezifische Kosten für die Pflanzenproduktion, 1,16 Cent für sonstige Gemeinkosten und 2,39 Cent für zugekauftes Futter erfasst.

Tabelle 17: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 6

Sachsen, BG 6	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011		2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	644	631	716	676	694	707	607	626	582
Milchleistung in kg	8.485	8.637	8.777	8.986	9.094	9.056	9.045	9.153	9.309
LF in ha	1.409	1.357	1.404	1.358	1.345	1.338	1.026	1.119	1.017
Arbeitsstunden FJAE	483	654	738	784	830	1.722	2.091	1.802	1.925
Familienarbeitskräfte	0,22	0,30	0,33	0,35	0,37	0,73	0,89	0,76	0,82
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	39,58	46,13	47,76	41,54	46,52	44,24	39,09	38,63	43,20
Einkommensansatz	0,30	0,37	0,34	0,28	0,31	0,48	0,56	0,52	0,66
Gesamterzeugungskosten	39,88	46,49	48,06	41,82	46,83	44,72	39,65	39,15	43,86
Beihilfen (Abzug)	7,46	7,73	5,79	4,86	5,88	4,87	2,36	3,09	3,26
Milcherzeugungskosten	32,42	38,76	42,27	36,96	40,95	39,85	37,29	36,06	40,60
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,28	0,25	0,26	0,26	0,36	0,52	0,38	0,42	0,56
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,96	1,87	0,64	-0,32	-0,02	0,23	0,21	-0,17	-0,89

Tabelle 18: Milcherzeugungskosten Sachsen-Anhalt, BG 6

Sachsen-Anhalt, BG 6	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011		2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	391	397	401	403	368	473	436	410	383
Milchleistung in kg	8.199	8.425	8.445	8.733	8.363	8.736	8.809	8.260	8.944
LF in ha	950	881	877	856	948	721	798	776	609
Arbeitsstunden FJAE	2.108	2.358	2.128	2.015	1.521	2.941	2.146	3.018	3.822
Familienarbeitskräfte	0,95	1,07	0,96	0,91	0,69	1,22	0,88	1,25	1,61
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	38,56	45,66	44,38	42,78	49,40	40,63	40,35	42,73	41,48
Einkommensansatz	1,15	1,30	1,08	0,88	0,88	0,98	0,78	0,58	1,58
Gesamterzeugungskosten	39,71	46,96	45,46	43,66	50,28	41,61	41,13	43,31	43,06
Beihilfen (Abzug)	8,01	8,03	7,94	5,57	6,91	4,05	3,14	3,74	3,03
Milcherzeugungskosten	31,70	38,93	37,52	38,09	43,37	37,56	37,99	39,57	40,03
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,28	0,24	0,28	0,25	0,48	0,36	0,49	0,23	0,57
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,94	1,83	0,64	-0,32	-0,02	0,20	0,21	-0,22	-0,80

Im Jahr 2017 ergaben sich für die ostdeutschen Milcherzeugungsbetriebe der Betriebsgrößenklasse 6 pagatorische Kosten von 40,56 bis 48,10 Cent pro Kilogramm. Die Werte liegen in vier ostdeutschen Bundesländern um zwei bis vier Cent über den Vorjahren.

Als Einkommensansatz wurden für das Jahr 2017 bei den größeren Milchviehbetrieben der Region Ost Werte zwischen 0,63 Cent in Thüringen und 1,58 Cent pro Kilogramm Milch in Sachsen-Anhalt ermittelt.

Tabelle 19: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 6

Thüringen, BG 6	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Datenbasis INLB	2010	2011		2012	2013	2015		2016	2017
Milchkühe (GVE)	591	573	581	561	591	488	505	488	618
Milchleistung in kg	8.399	8.723	8.826	8.954	9.156	8.944	8.937	8.765	8.999
LF in ha	1.109	1.076	1.081	1.054	1.006	858	911	899	1.023
Arbeitsstunden FJAE	663	605	532	701	616	1.386	1.291	1.179	1.179
Familienarbeitskräfte	0,30	0,27	0,24	0,32	0,28	0,57	0,53	0,49	0,49
	<i>In Cent pro Kilogramm</i>								
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	43,86	47,86	47,81	44,90	47,84	46,48	43,39	42,73	45,83
Einkommensansatz	0,43	0,45	0,33	0,33	0,33	0,65	0,59	0,57	0,63
Gesamterzeugungskosten	44,29	48,31	48,14	45,23	48,17	47,13	43,98	43,31	46,46
Beihilfen (Abzug)	7,89	7,45	6,28	5,49	5,73	5,19	2,98	3,74	3,50
Milcherzeugungskosten	36,40	40,86	41,86	39,74	42,44	41,94	41,00	39,57	41,96
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,13	0,11	0,11	0,13	0,18	0,27	0,24	0,23	0,30
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	1,19	2,34	0,70	-0,37	-0,02	0,25	0,26	-0,22	-0,98

Nach Abzug der Beihilfen von den Gesamterzeugungskosten ergaben sich als Endergebnis im Jahr 2017 für die größeren Milchviehbetriebe in der Region Ost Milcherzeugungskosten von 39,23 (MV) bis 44,68 Cent (BB) pro Kilogramm. Im Jahr zuvor lag diese Spanne noch 36,06 (SN) bis 42,61 Cent pro Kilogramm (BB). Die Erlöse aus den Beihilfen lagen 2017 zwischen 2,74 bis 4,16 Cent pro Kilogramm.

5 Hochrechnung der Milcherzeugungskosten auf das Jahr 2018

5.1 Methodische Anpassungen

1. Für eine möglichst aktuelle Aussagekraft der Kostenanalysen wird eine weitere Hochrechnung der Milcherzeugungskosten auf den neusten Stand durchgeführt. Dabei müssen im Rahmen der jährlichen Aktualisierung der INLB-Datenbasis auch die für die Hochrechnung verwendeten statistischen Grundlagen angepasst werden.
2. Für die Hochrechnungen (Analogverfahren) werden aktuell die auf der Basis des INLB ermittelten Durchschnittsergebnisse zu den Milcherzeugungskosten in Deutschland aus 13 Referenzjahren von 2004 bis 2017 genutzt. Berechnungsbasis ist der INLB-Datensatz Year.Country.Region.TF8. Gegenüber den Datenbeständen für die einzelnen Betriebsgrößenklassen ist in diesem Datenbestand eine höhere Anzahl von Milchviehbetrieben repräsentiert.
3. Beim Analogverfahren wird davon ausgegangen, dass die Betriebsleiter auf aktuelle Veränderungen der Betriebsmittelpreise ähnlich („analog“) reagieren wie in den vergangenen Wirtschaftsjahren. Hochgerechnet werden bei diesen Verfahren die Kosten der sechs wichtigsten Betriebsmittel (Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel, Mischfutter für Rinder, Unterhaltung von Maschinen und Gebäuden sowie Energie) und die Rindererlöse.
4. Die Veränderungen bei den Preisen für diese sieben Variablen werden vom Statistischen Bundesamt regelmäßig veröffentlicht (Preisindizes für die Landwirtschaft, vgl. Übersicht 3).

Übersicht 3: Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2018, Destatis)

Preisindizes landwirtschaftliche Betriebsmittel und Rindererzeugung (2010=100, ohne Umsatzsteuer)							
Jahr	Rindererzeugung	Saatgut	Dünger	Pflanzenschutzmittel	Mischfuttermittel Rinder	Instandhaltung Maschinen/Material	Energie
2004	83,6	91,9	59,2	95,8	86,7	79,8	75,6
2005	94,4	86,0	64,1	94,9	77,5	82,6	85,2
2006	99,5	88,9	73,7	96,6	79,5	85,5	91,8
2007	97,2	102,3	76,3	98,1	100,7	89,9	92,8
2008	105,0	120,4	112,9	98,0	127,2	95,4	106,7
2009	98,4	104,8	116,4	98,2	98,2	96,4	93,7
2010	100	100	100	100	100	100	100
2011	114,0	118,8	114,2	105,6	130,4	103,6	113,1
2012	126,9	128	125,3	106,5	140,5	106,4	119,1
2013	123,6	127,2	121,4	107,8	152,3	109,7	118,6
2014	116,9	121,4	111,2	105,1	139,2	113,7	115,8
2015	121,3	117,6	113,9	106,1	132,8	116,7	104,6
2016	115,6	113,5	106,3	106,7	126,0	119,9	98,3
2017	122,2	114,6	104,5	108	124,4	123,5	103,9
2018	122,3	117,6	107,5	108,0	133,2	128,6	110,5

5. Die Reaktionen der Landwirte bei ihren Ausgaben auf die über die Indexentwicklung darstellbaren Preisveränderungen in den zurückliegenden Wirtschaftsjahren können aus den INLB-Daten 2004 bis 2017 rückblickend erfasst werden.
6. Das Analogverfahren selbst wurde im Rahmen der aktuellen Ausgabe unverändert weiter angewendet (vgl. Jürgens, Poppinga, Wohlgemuth 2013 und 2016). Der Vorteil des Analogverfahrens ist, dass damit das Einkaufsverhalten der Landwirte in Reaktion auf eine veränderte Preisentwicklung abgebildet und nicht einfach die prozentuale Preisentwicklung auf die Kosten addiert bzw. davon abgezogen wird.

In Übersicht 3 sind die für die Hochrechnung verwendeten Preisindizes für landwirtschaftliche Betriebsmittel und die Rindererzeugung aufgeführt.

Die rechnerische Umsetzung des Analogverfahrens wird im Detail in den vorherigen Ausgaben 1-4 mit allen Anpassungen ausführlich beschrieben.

7. Für die Beihilfen und den Einkommensansatz erfolgt keine Hochrechnung, hier fließen jeweils die neusten, aus den aktuellsten INLB-Daten (derzeit Stand 2017) ermittelten Kostenstände in die Berechnung der Endergebnisse zu den Milcherzeugungskosten ein. Dies gilt ebenso für die allgemeinen Betriebsmittelkosten (Lohnarbeit, Personalaufwand, Abschreibungen, sonstige Gemeinkosten, Pacht, Zinsen und Steuern) sowie die sonstige spezifische Kosten in der Pflanzen- und Tierproduktion.

5.2. Milcherzeugungskosten 2017 in den Bundesländern

Die Hochrechnung der Milcherzeugungskosten erfolgt seit den letzten beiden Aktualisierungen auf der Basis der INLB-Durchschnittsergebnisse für alle Milchviehbetriebe. Dafür werden zunächst die Durchschnittskosten in den einzelnen Bundesländern bestimmt und die Endergebnisse zu den Regionen Nord, Süd und Ost über den gewichteten Durchschnitt der Milchmenge in diesen Regionen bestimmt.

Zuvor erfolgte die Berechnung der Endergebnisse zu den Milcherzeugungskosten in den Regionen und in Deutschland über die gewichteten Durchschnittswerte in den Betriebsgrößenklassen und Regionen.

In Tabelle 20 sind die auf Basis der aktuellsten INLB - Daten ermittelten Milcherzeugungskosten zum Stand 2017 für die einzelnen Bundesländer dargestellt.

Im Jahr 2017 lagen die Milcherzeugungskosten in den westdeutschen Bundesländern zwischen 38,08 (Schleswig-Holstein) und 47,41 Cent pro Kilogramm erzeugter Milch (Bayern) und in den ostdeutschen Bundesländern von 40,46 (Mecklenburg-Vorpommern) bis 42,90 (Brandenburg) Cent pro Kilogramm.

Im Wesentlichen ergeben sich diese Unterschiede durch den Einkommensansatz für die Berücksichtigung einer angemessenen Höhe der Arbeitserledigungskosten der selbstständigen Milcherzeuger/-innen und ihrer mitarbeitenden Familienangehörigen.

Große Unterschiede bestehen vor allen bei der Höhe der allgemeinen und spezifischen Betriebskosten (pagatorische Kosten) zwischen Ost- und Westdeutschland. Diese liegen in den westdeutschen Bundesländern maximal 2,89 Cent (Vergleich Bayern und Saarland) auseinander und bewegen sich zwischen rund 31 und 34 Cent pro Kilogramm Milch. Dagegen haben die Milchviehbetriebe in allen fünf ostdeutschen Bundesländern bei den reinen Betriebskosten Aufwendungen von 41,19 bis 44,37 Cent pro Kilogramm.

In den pagatorischen Kosten sind die Arbeitskosten der nichtentlohnten Familienkräfte noch nicht enthalten, wohl aber die Lohnkosten für angestellte Mitarbeiter*innen. In den westdeutschen Bundesländern ist im Durchschnitt immer noch weniger als eine entlohnte Arbeitskraft auf den spezialisierten Milchviehbetrieben angestellt (von im Durchschnitt 0,08 in Bayern bis 0,77 in Schleswig-Holstein, in den ostdeutschen Bundesländern dagegen sind es 2017 zwischen rund

acht in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Sachsen-Anhalt und sogar 14 entlohnte Arbeitskräfte in Brandenburg (vgl. INLB 2017).

Zur Berechnung der Arbeitskosten der nicht entlohnten Arbeitskräfte, in der Regel die mitarbeitenden Familienangehörigen, wird in dieser Untersuchung der Einkommensansatz herangezogen. Dafür wird als Standard eine tarifliche Entlohnung zu Grunde gelegt. In den westdeutschen Bundesländern liegt dieser Einkommensansatz 2017 zwischen 7,91 (Schleswig-Holstein) und 21,81 Cent (Bayern) pro Kilogramm erzeugter Milch. Hierdurch erklären sich im Wesentlichen die Unterschiede zwischen den nord- und süddeutschen Regionen bei den Gesamterzeugungskosten. Die Endergebnisse nach Abzug der Beihilfen lagen in den Bundesländern zwischen 38,08 bis 47,41 Cent pro Kilogramm erzeugter Milch.

Tabelle 20: Milcherzeugungskosten 2017 in den Bundesländern (Berechnungsbasis INLB 2017)

Region Bundesland		Pagatorische Milcherzeugungskosten	Einkommensansatz	Gesamtkosten	Beihilfen (Abzug)	Milcherzeugungskosten
In Cent/kg						
Nord	Niedersachsen	31,48	8,88	40,36	2,28	38,08
	Nordrhein-Westfalen	32,85	10,02	42,87	2,42	40,45
	Schleswig-Holstein	33,08	7,91	40,99	2,36	38,63
Ost	Brandenburg	43,7	1,27	44,97	4,25	40,72
	Mecklenburg-Vorpommern	41,19	2,13	43,32	2,86	40,46
	Sachsen	43,64	2,78	46,42	3,52	42,90
	Sachsen-Anhalt	43,58	2,26	45,84	3,18	42,66
	Thüringen	44,37	1,92	46,29	3,69	42,60
Süd	Baden-Württemberg	33,53	16,9	50,43	3,63	46,80
	Bayern	31,33	21,18	52,51	5,10	47,41
	Hessen	33,93	14,82	48,75	4,05	44,70
	Rheinland-Pfalz	33,13	12,93	46,06	3,06	43,00
	Saarland	34,22	12,75	46,97	5,10	41,87

5.3 Vergleich Milcherzeugungskosten 2017 und Trendanalyse für 2017

Für das Jahr 2017 ergaben sich für Norddeutschland Milcherzeugungskosten von 38,79 Cent, für Ostdeutschland 42,21 Cent und für Süddeutschland 47,82 Cent pro Kilogramm. Als Endergebnis für Deutschland konnten als tatsächliche Milcherzeugungskosten 43,17 Cent pro Kilogramm berechnet werden (vgl. Tabelle 21).

Für die Ermittlung des Endergebnisses für die Regionen Nord, Ost und Süd sowie für Deutschland wurden die auf Bundeslandebene berechneten Ergebnisse für 2017 auf Basis der in den Regionen Nord, Ost und Süd produzierten Milchmenge gewichtet.

Bei der Hochrechnung im vorherigen Jahr wurden die Milcherzeugungskosten für Deutschland damit um 1,36 Cent unterschätzt.

Dies lag insbesondere an den auf Basis der im INLB 2016 ermittelten Kostenergebnisse für die Regionen Nord und Ost. Das Ausgabeverhalten der Milchviehbetriebe war seit 2015 über das ganze Jahr 2016 sehr stark durch die Milchkrise mit Milchauszahlungspreisen deutlich unter 30

Cent pro Kilogramm geprägt. Das konnte über das Hochrechnungsverfahren nicht adäquat abgebildet werden. Zudem flossen bis zur aktuellen Kostenberechnung für die allgemeinen Betriebskosten die Werte von 2016 in die Kostenberechnung ein.

Tabelle 21: Vergleich tatsächliche Milcherzeugungskosten 2017 und Trendanalyse 2017

	Trend 2017	Tatsächliche Milcherzeugungskosten	Differenz
Nord	36,83	38,79	-1,96
Ost	38,46	42,21	-3,75
Süd	47,85	47,82	0,03
Deutschland	41,81	43,17	-1,36

Wie erwartet lagen die tatsächlichen Milcherzeugungskosten für 2017 noch etwas über den bisherigen Trendergebnissen.

5.4 Hochrechnungsergebnisse für das Jahr 2018

Nachdem die Berechnungen der Milcherzeugungskosten turnusgemäß auf die neuesten INLB-Daten von 2017 umgestellt wurden, ergaben sich für die drei Regionen Milcherzeugungskosten von 40,95 in Nord- bis 49,72 Cent pro Kilogramm in Süddeutschland (vgl. Tabelle 22). Die auf der Basis der INLB - Daten in der Ausgabe 6 für 2017 veröffentlichten Ergebnisse verlieren damit ihre Gültigkeit.

In der neuen Hochrechnung konnte nun die weitere Kostenentwicklung nach der Milchkrise 2016 bei den allgemeinen Betriebskosten (Gemeinkosten, Löhne, Abschreibung, etc.) berücksichtigt werden, und es bilden sich auch die auf Grund der Dürre 2017 angestiegenen Futtermittelpreise ab.

Tabelle 22: Milcherzeugungskosten 2017 in den Regionen Nord, Süd und Ost und Deutschland

Region	Pagatorische Milcherzeugungskosten (abzgl. Rindererlöse)	Einkommensansatz	Gesamterzeugungskosten	Beihilfen (Abzug)	Erzeugungskosten
In Cent pro Kilogramm					
Nord	34,34	8,94	43,28	2,33	40,95
Ost	33,96	19,32	53,28	3,56	49,72
Süd	45,79	2,31	48,1	3,49	44,61
Deutschland	35,81	12,44	48,25	3,03	45,22

Nicht eingeflossen sind die kalkulatorischen Kosten für Land und Kapital (Tabelle 23). Der Pachtansatz lag zwischen 0,81 und 1,68 Cent pro Kilogramm.

Bei der Ermittlung des Zinsansatzes wird das durchschnittliche Betriebskapital der Milcherzeugungsbetriebe mit einem Realzinssatz verrechnet, der aus der Differenz des langfristigen Zinssatzes für Staatsanleihen (LT, veröffentlicht von der Europäischen Zentralbank (EZB))¹³ und der Infla-

¹³ Quelle: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. HICP-inflation rate

tionsrate¹⁴ berechnet wird. Hiermit soll wie auch beim Pachtansatz das den Erzeugern entgangene Kapital ermittelt werden, welches sie an den Betrieb binden und deshalb nicht auf Finanzmärkten anlegen. Der aktuelle für die Kostenberechnung 2017 ermittelte Realzinssatz lag deutlich im Negativen (-1,38) und die Ergebnisse zu den kalkulatorischen Kosten für das Kapital damit ebenfalls. Im Vergleich zu den Vorjahren stieg die Inflationsrate bei einem weiter gesenkten Zinsniveau (EZB-Politik) wieder an.

Tabelle 23: Kalkulatorische Kosten 2017 in den Regionen

Region	Kalkulatorische Kosten in Cent/kg für	
	Land	Kapital
Nord	1,68	-0,75
Ost	0,81	-0,86
Süd	1,28	-1,06

Kostenentwicklung seit 2009 (MMI Deutschland) und Preis-Kosten-Ratio

Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre betragen die Kosten für die Erzeugung eines Kilogramms Milch in Deutschland 43,28 Cent (vgl. Tabelle 24). Der Milchauszahlungspreis lag in diesem Zeitraum allerdings nur bei 34,05 Cent pro Kilogramm. Dies bedeutet über die letzten 5 Jahre eine Unterdeckung der Milcherzeugungskosten von 21 Prozent.

Tabelle 24: Kostenentwicklung in Deutschland 2009 bis 2017 (MMI)

Jahr ¹⁵	Entwicklung der Milcherzeugungskosten und Milchauszahlungspreise in Deutschland										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ø 2014: 2018
Milcherzeugungskosten in ct/kg	38,54	41,44	42,05	44,08	45,9	44,39	41,20	42,44	43,17	45,22	43,28
Milchauszahlungspreis in ct/kg ¹⁶	25,84	31,89	35,92	32,90	38,75	38,78	30,53	27,93	37,40	35,60	34,05
Preis-Kosten-Ratio	0,67	0,77	0,85	0,75	0,84	0,87	0,74	0,66	0,87	0,79	0,79
MMI (Index Kostenentwicklung)	93	100	101	106	111	107	99	102	104	109	

In den letzten zehn Jahren seit Beginn der Berechnungen ab 2009 kam es provoziert durch Verwerfungen auf den Milchmärkten zweimal zu massiven Preisabstürzen bei den Milchauszahlungspreisen (2008/2009 und 2015/2016), welche die Milchpreise weit unter 30,00 Cent fallen ließen. Zum Jahr 2012 entstand eine weitere Milchkrise auf Grund eines sehr hohen Kostenanstieges bei einem relativ niedrigen Milchauszahlungspreis von 32,00 Cent pro Kilogramm.

¹⁴ Quelle: <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

¹⁵ Alle Angaben ohne MwSt., ab 2014 aktualisierte Berechnungsbasis INLB 2014 und 2015 (vorläufig), zuvor INLB 2013, 2012 bzw. 2010, Hochrechnung 2016 aktualisiert auf Basis INLB 2015.

¹⁶ Alle Milchpreise bei 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß, Quellen: Preise für angelieferte Rohmilch und Preise für konventionell erzeugte Kuhmilch. In: Statistisches Jahrbuch und Statistische Monatsberichte BMEL, verschiedene Jahrgänge, www.bmelv-statistik.de, Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

5.4 Zusammenfassung und Resümee

Mit der vorliegenden siebten Ausgabe zum Gutachten „Was kostet die Erzeugung von Milch?“ in Deutschland liegen nun Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten bis zum Jahr 2018 vor. Als Endergebnis wurden für das Jahr 2018 Milcherzeugungskosten in Höhe von 45,22 Cent pro Kilogramm Milch ermittelt.

Bereits 2017 haben sich die Milcherzeugungskosten auf 43,17 erhöht, nachdem die Milcherzeuger/-innen 2016 ausgelöst durch die Erzeuger-Preis-Krise mit extrem niedrigen Milchauszahlungspreisen von gerade einmal 30,53 Cent im Jahr 2015 und 27,93 Cent in 2016 zu einem Einspardruck auf gesamter betrieblicher Ebene gezwungen waren, der sich in diesen Jahren in einem niedrigen Kostenstand von 41,20 bzw. 42,44 Cent pro Kilogramm ausdrückte.

Die weitere Erhöhung der Milcherzeugungskosten um 2,05 Cent pro erzeugtem Kilogramm Milch zum Jahr 2018 ist vor allem dem Trockensommer 2018 mit Grundfutterknappheit und gestiegenen Preisen für das Zukauffutter geschuldet.

Die in der vorliegenden Untersuchung aufgezeigte Entwicklung der Milcherzeugungskosten der letzten zehn Jahre von 2009 bis 2018 zeigt kein einziges Jahr auf, in dem den Milcherzeugern/-innen auch tatsächlich Milchpreise ausbezahlt wurden, die ihnen eine Kostendeckung bei einer angemessenen Höhe von Arbeitskosten einbrachte. Diese Untersuchung nutzt bei der Ermittlung des Arbeitswertes, welche für Milcherzeuger als Kosten anzurechnen sind, die im Sektor Landwirtschaft üblichen Tarife.

Diese Tarifstandards definieren den Wert von Arbeitsstunden ausgehend von der Qualifikation und den Aufgabenbereichen und werden regelmäßig von Arbeitgebern und Arbeitnehmern in der Landwirtschaft ausgehandelt¹⁷. Der Wert der aktuell angerechneten Arbeitsstunden reicht dabei für die Betriebsleiter nicht über 24 Euro und für die mitarbeitenden Familienangehörigen nicht über 13 Euro brutto. Dabei ist auch die angerechnete Stundenzahl für eine vollarbeitende Familienarbeitskraft auf 2.300 bis 2.400 Jahresstunden in 2017 gedeckelt.

Im Schnitt der letzten zehn Jahre kostete die Erzeugung eines Kilogramms Milch 42,84 Cent, als Milchauszahlungspreis erhielten die Milchviehbetriebe durchschnittlich aber nur 33,55 Cent pro Kilogramm. Damit blieben 22 Prozent der Kosten nicht gedeckt, d. h. es fehlten den Milcherzeugern/-innen rund 9 Cent pro produziertem Kilogramm Milch für ein auskömmliches Einkommen aus der Milchproduktion. In einigen Jahren war es nicht einmal möglich, mit den erzielten Milcherlösen die reinen Produktionskosten ohne die Arbeitskosten zu decken.

Diese Zahlen gelten für den Durchschnitt aller Milchviehbetriebe in Deutschland. Angesichts einer solchen langfristig schwierigen und zunehmend durch die Milchkrisen stets unsicherer gewordenen wirtschaftlichen Lage und Einkommenssituation ist es nicht verwunderlich, dass in diesem Zeitraum die Zahl der Milchkuhhaltungen in Deutschland um 36 Prozent von rund 97.000 auf 61.1000 zurückgegangen ist¹⁸.

¹⁷ vgl. Konzept zum Einkommensansatz auf S. 9

¹⁸ Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019 | Stand: 11.07.2019, Allg. und Repräs. Erhebung über die Viehbestände

6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Basistarife zur Berechnung des Einkommensansatzes 2017	7
Tabelle 2: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 4	10
Tabelle 3: Milcherzeugungskosten Bayern, BG4	10
Tabelle 4: Milcherzeugungskosten Hessen, BG4	11
Tabelle 5: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 5	12
Tabelle 6: Milcherzeugungskosten Bayern, BG 5	13
Tabelle 7: Milcherzeugungskosten Hessen, BG 5	13
Tabelle 8: Milcherzeugungskosten Rheinland-Pfalz, BG 5	14
Tabelle 9: Milcherzeugungskosten Saarland, BG 5	14
Tabelle 10: Milcherzeugungskosten Niedersachsen, BG 5	15
Tabelle 11: Milcherzeugungskosten Nordrhein-Westfalen, BG 5	16
Tabelle 12: Milcherzeugungskosten Schleswig-Holstein, BG 5	16
Tabelle 13: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 5	17
Tabelle 14: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 5	18
Tabelle 15: Milcherzeugungskosten Brandenburg, BG 6	19
Tabelle 16: Milcherzeugungskosten Mecklenburg-Vorpommern, BG 6	19
Tabelle 17: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 6	20
Tabelle 18: Milcherzeugungskosten Sachsen-Anhalt, BG 6	20
Tabelle 19: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 6	21
Tabelle 20: Milcherzeugungskosten 2017 in den Bundesländern (Berechnungsbasis INLB 2017)	24
Tabelle 21: Vergleich tatsächliche Milcherzeugungskosten 2017 und Trendanalyse 2017	25
Tabelle 22: Milcherzeugungskosten 2017 in den Regionen Nord, Süd und Ost und Deutschland	25
Tabelle 23: Kalkulatorische Kosten 2017 in den Regionen	26
Tabelle 24: Kostenentwicklung in Deutschland 2009 bis 2017 (MMI)	26

7 Verwendete Literatur und Datenquellen

Amtsblatt der Europäischen Union, 13.12.2008, L335/3.

BMEL (2019) Preise für angelieferte Rohmilch und Preise für konventionell erzeugte Kuhmilch.
In: Statistisches Jahrbuch und Statistische Monatsberichte BMEL, verschiedene Jahrgänge,
www.bmelv-statistik.de, Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

BMEL (verschiedene Jahrgänge) Buchführungsergebnisse Landwirtschaft. Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Bonn.

EU-Kommission, INLB (verschiedene Jahrgänge) InformationsNetzLandwirtschaftlicher Buchführungen. Brüssel. http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_de.cfm.

EU-Kommission (2016 u. spätere Jahrgänge) European Dairy Farms Report 2015-2018,
<http://ec.europa.eu/agriculture/fadn/documents/dairy-report>

Europäische Zentralbank (2019) <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

Eurostat (2019), Inflationsraten, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. HICP-inflation rate.

Hanns-Böckler-Stiftung (2017-2019) WSI-Tarifarchiv der Hanns-Böckler-Stiftung.

Jürgens, Karin; Poppinga, Onno; Wohlgemuth, Michael (2013) Was kostet die Erzeugung von Milch?! - Berechnung der Milcherzeugungskosten in Deutschland in den Jahren 2002 bis 2012 (Ausgabe 1) Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft, Gleichen und weitere Ausgaben.

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge, Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft, Wiesbaden, www.destatis.de.

8 Verfügbare Publikationen zu den Kostenstudien

Land	Berechnungsstand	Verfügbare Publikation	Sprache/n
Gesamtschau (sechs Erzeugerländer)	2017	What is the cost of producing milk? Results for 2017 (Belgium, Denmark, France, Germany, Luxembourg, Netherlands)	EN
	2016	What is the cost of producing milk? Results for 2016 (Belgium, Denmark, France, Germany, Netherlands)	EN
Belgien	2017	Ergebnisse Milcherzeugungskosten 2017 Datenblatt und Broschüre	DE, FR
	2016	Update der Kostenberechnung Belgien (Ausgabe 2)	DE, FR
	2016	Broschüre zur Kostenstudie	DE, FR
	2016	Datenblatt zu Milcherzeugungskosten Belgien	DE, EN, FR
	2014	Kostenstudie zu Milcherzeugung (Ausgabe 1)	DE, FR
	2014	Broschüre zur Kostenstudie	FR, NL
Dänemark	2016	Datenblatt zu Milcherzeugungskosten in Dänemark	DE, EN, FR
	2015	Datenblatt zu Milcherzeugungskosten in Dänemark	DE, EN, FR
	2014	Kostenstudie (interner Bericht), Datenblatt	DE, EN, FR
Frankreich	2016	Update zu den Milcherzeugungskosten in Frankreich (Datenbasis INLB 2014/ 2015)	DE, FR
	2013	Studie Milcherzeugungskosten in Frankreich (Datenbasis INLB 2009)	DE, FR
	2013	Broschüre zur Kostenuntersuchung	FR
Deutschland	ab Januar 2016 fortlaufend	Vierteljährliche Veröffentlichung von Datenblättern zu den Milcherzeugungskosten in Deutschland	DE, EN, FR
	ab April 2013 fortlaufend	Vierteljährliche Aktualisierung Milcherzeugungskosten als Milch Marker Index (MMI)	DE
	2014-2018	Ausgabe 2- Ausgabe 7 der Studie zu Milcherzeugungskosten in Deutschland (aktuell Datenbasis INLB 2017)	DE
	2012	Ausgabe 1 der Kostenstudie zu den Milcherzeugungskosten in Deutschland (Datenbasis INLB 2009/2010)	DE, EN, FR
	2012	Broschüre zur Kostenstudie	DE, EN, FR
Luxemburg	2017	Ergebnisse Milcherzeugungskosten in Luxemburg 2017 Broschüre und Datenblatt (Datenbasis INLB 2016)	DE
	2015	Kostenstudie zu den Milcherzeugungskosten in Luxemburg (Datenbasis INLB 2013)	DE
	2015	Broschüre zur Kostenstudie	DE
Niederlande	Juli 2017	Datenblatt zu den Milcherzeugungskosten	DE, EN, FR
	2013 -2016	Datenblatt zu den Milcherzeugungskosten	DE, EN, FR
	2013	Studie zu den Milcherzeugungskosten (veröffentlicht), Updates als interne Ergebnisberichte	DE, NL