

# Was kostet die Erzeugung von **Biomilch**?

## Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 3

**Berechnung der Produktionskosten ökologisch erzeugter Milch  
in Deutschland auf Basis des Testbetriebsnetzes Landwirtschaft  
Deutschland – Buchführungsergebnisse der ökologischen Betriebe der  
Betriebsform Milchviehhaltung**

**Aktualisierung der Berechnung und Ergänzung der Ergebnisse um das  
Wirtschaftsjahr 2020/2021**



Durchgeführt von:

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

in Zusammenarbeit mit:

Prof. Dr. Onno Poppinga, Hochzeitsstr. 5,  
34376 Holzhausen-Immenhausen, Tel.  
05673/3540,  
[rondopopp@t-online.de](mailto:rondopopp@t-online.de).

Michael Wohlgemuth, Eigenheimberg 8  
01217 Dresden,  
Tel. 0351/41389983,  
[info@michael-wohlgemuth.de](mailto:info@michael-wohlgemuth.de).

Gleichen, im November 2021

**Wissenschaftliche Bearbeitung**

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

**Auftraggeber:**

MEG Milch Board w.V.  
Geschäftsstelle Göttingen  
Stresemannstr. 24  
37079 Göttingen  
Telefon: +49 551 50 76 49 – 0  
Telefax: +49 551 50 76 49 – 10  
[info@milch-board.de](mailto:info@milch-board.de)  
[www.milch-board.de](http://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](mailto:office@europeanmilkboard.org)  
[www.europeanmilkboard.org](http://www.europeanmilkboard.org)

**Redaktion:**

BAL, MEG Milch Board w.V. ©2021

## Inhalt

Was kostet die Erzeugung von Biomilch?.....	1
1 Vorwort.....	4
2 Methodische Anpassungen.....	5
2.1 Datenbasis.....	5
2.2 Analysekonzept.....	5
2.3 Korrekturfaktor für abgelieferte Milch.....	7
2.4 Aktualisierung des Einkommensansatzes.....	7
2.5 Bestimmung der Beihilfen für die Biomilcherzeugung.....	10
3 Ergebnisse.....	11
3.1 Biomilcherzeugungskosten bis 2018/19.....	11
3.2. Vergleich Bio-Milcherzeugungskosten 2019/20 mit Trendanalyse.....	12
3.3 Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung und Beihilfen.....	13
3.4 Kalkulatorische Kosten für Land und Kapital.....	14
4 Hochrechnung der Biomilcherzeugungskosten 2020/2021.....	14
4.1 Hochrechnungsergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2020/21.....	16
4.2 Bio-MMI Deutschland.....	16
5 Zusammenfassung.....	17
6 Tabellenverzeichnis.....	19
7 Verwendete Literatur und Datenquellen.....	19

## 1 Vorwort

Das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) wurde vom European Milk Board (EMB), dem Bundesverband Deutscher Milchviehhalter BDM und der MEG Milch Board im Jahr 2019 erstmalig beauftragt, die Milcherzeugungskosten für Biomilch zu untersuchen und den Bio Milch Marker Index (Bio-MMI) zu entwickeln. Bis dahin lagen keine regelmäßig und systematisch veröffentlichten Analysen zu den Erzeugungskosten in der Biomilcherzeugung vor.

Angesichts der Marktentwicklungen auf dem Biomilchsektor sollen die auf Basis von amtlichen, repräsentativen Daten des BMEL ermittelten Analyseergebnisse Biomilchbauern und -bäuerinnen eine wichtige Unterstützung zur Stärkung ihrer Position bieten.

In den Jahren 2015/16 lagen die konventionellen Milcherzeugerpreise am Boden. Daraufhin stellten viele Milcherzeugungsbetriebe auf Biomilchproduktion um. Unterstützt wurde dies durch die Bioverbände und den Einstieg einiger großer deutscher Molkereien und Discounter in die Biomilchvermarktung. Seitdem steigt das Marktvolumen für Bio-Milch stetig an, und der Anteil der Bio Milch an der Gesamtmilchanlieferung in Deutschland wächst. In den ersten acht Monaten des Jahres 2021 lag die Kuhmilchanlieferung der ökologischen Milcherzeuger/innen 2,7 % über den Vorjahresmonaten (Bundesanstalt für Landwirtschaft, BLE 2021). Die monatlichen Erzeugerpreise für Bio Milch hielten sich dabei sehr stabil und lagen durchgängig zwischen 47 bis zu 49 Cent pro Kilogramm. Demgegenüber erreichten die Erzeugerpreise für konventionell erzeugte Kuhmilch durchschnittlich nicht einmal 33 Cent und stiegen erst seit April 2021 auf über 34 bis knapp unter 36 ct pro kg.

Auf den ersten Blick scheinen die Biomilcherzeugerpreise also sehr hoch und die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Biomilchbauern und -bäuerinnen durchaus attraktiv. Aber wie lange sind diese Preise garantiert? Auch der Aufwand für die Erzeugung von Bio-Milch ist höher – die strengeren Biorichtlinien erfordern andere Betriebsstrukturen und Stallsysteme, einen höheren Flächenbedarf und auch größeren Arbeitsaufwand. Auf der Kostenseite erleben landwirtschaftliche Betriebe einen starken Druck Mitte des Jahres 2021 lagen die Einkaufspreise für landwirtschaftliche Betriebsmittel fast 10 % über dem Mittel 2020. Es verteuerten sich zuletzt vor allem die Preise für Energie und Mischfuttermittel.

Die Aktualisierungen der Analyse zu den Milcherzeugungskosten und des BIO-MMI werden jährlich durchgeführt und im November des laufenden Jahres veröffentlicht. Der vorliegende Bericht stellt die für das Wirtschaftsjahr 2020/2021 ermittelten Ergebnisse zu den Biomilchproduktionskosten in Deutschland vor. Die methodischen Grundlagen der Berechnungen der Bio-Milcherzeugungskosten und des BIO-MMI sind mit der Ausgabe 1 zu dieser fortlaufenden Untersuchung veröffentlicht worden. Datenbasis der Berechnungen bilden die vom BMEL herausgegebenen Daten zur wirtschaftlichen Lage der Biomilchviehbetriebe. Da diese nur zurückliegend bis zum Stand des Wirtschaftsjahr 2019/20 vorliegen, wird mit Hilfe einer Trendanalyse die Kostensituation der Biomilcherzeugungsbetriebe zeitnah und aktuell ermittelt.

Im Zuge der jährlichen Aktualisierung der Berechnungen sind verschiedene methodische Anpassungen notwendig (u. a. in Bezug auf die verwendeten Sekundärdaten zur Analyse). Diese werden im Kapitel 2 des vorliegenden Aktualisierungsberichtes dargestellt.

In Kapitel 3 und 4 werden die detaillierten Ergebnisse zu den Biomilcherzeugungskosten für Deutschland für die Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2020/21 dargestellt, und in Kapitel 5 wird ein Resümee gezogen.

## 2 Methodische Anpassungen

### 2.1 Datenbasis

Das Berechnungskonzept zur Ermittlung der Biomilcherzeugungskosten erfolgt auf denselben methodischen Prinzipien wie die bereits veröffentlichten Kostenuntersuchungen der Ausgaben 1 bis 9 der Untersuchung „Was kostet die Erzeugung von Milch?“<sup>1</sup>

Datenbasis dieser Aktualisierung zur Berechnung der Produktionskosten ökologisch erzeugter Milch bildeten die Buchführungsergebnisse für die ökologischen Haupterwerbsbetriebe der Betriebsform Milch des Wirtschaftsjahres 2019/20<sup>2</sup> (vgl. BMEL 2021).

Die Daten beruhen seit dem Wirtschaftsjahr 2018/19 auf 251 erfassten bzw. 5.684 repräsentierten Öko-Milchviehbetrieben (vgl. Tabelle 1). Damit bilden die Ergebnisse auch ausschließlich die Kostenentwicklung bei den größeren, spezialisierten Biomilchviehbetrieben im Haupterwerb ab, die Situation kleinerer Betriebe im Nebenerwerb bleibt in den Zahlen unberücksichtigt.

**Tabelle 1 Kennzahlen zu den ökologischen Milchviehbetrieben im Testbetriebsnetz**

Struktur der im Testbetriebsnetz erfassten ökologischen Milchviehbetriebe Wirtschaftsjahr 2019/2020	
Erfasste Betriebe (Anzahl)	251 <sup>3</sup>
Repräsentierte Betriebe (Anzahl)	5.684 <sup>4</sup>
Landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) in ha	63
Arbeitskräfte gesamt (Familien-AK)	1,9 (1,5)
Milchkühe (Anzahl)	45,3
Milchleistung (kg)	6.421

### 2.2 Analysekonzept

In Übersicht 1 ist das methodische Verfahren dargestellt, nach dem die Kosten der ökologischen Milcherzeugung berechnet werden.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Vgl. <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-landwirtschaft-buchfuehrungsergebnisse/>. Im Archiv sind verschiedene Jahrgänge hinterlegt. Anmerkung: Das BMEL hatte dem BAL für das Erstgutachten (Ausgabe 1) freundlicherweise auch die Daten für Biomilchviehbetriebe auf Bundeslandebene zur Verfügung gestellt. Auf Grund der wenigen vertretenen Betriebe in den länderbezogenen Datensätzen wurde aber bisher keine weitere Analyse der Kosten auf Bundeslandebene durchgeführt.

<sup>3</sup> Aktuell sind in den für die Bundesländer aufgeschlüsselten Testbetriebsdaten von insgesamt 251 Betrieben 227 aus den westdeutschen Bundesländern und 24 aus den ostdeutschen Bundesländern erfasst. 116 der Betriebe sind aus Bayern.

<sup>4</sup> Zum Stichtag 1. März 2016 (Agrarstrukturerhebung, Landwirtschaftszählung 2016 u. 2020) zählte das Statistische Bundesamt 4.086 und zum 1. März 2020 4.785 ökologisch wirtschaftende Betriebe mit Milchkühen.

Das Berechnungsverfahren lehnt sich sehr stark an das Verfahren der EU-Kommission im EU Dairy Farms Report an (siehe dazu die Veröffentlichung der EU Dairy Farms Report 2021 auf Basis der INLB-Daten 2018).<sup>5</sup>

Im Testbetriebsnetz werden die Buchführungsergebnisse immer für den Gesamtbetrieb dargestellt. Das heißt, in der zugehörigen Gewinn- und Verlustrechnung sind die Ausgaben und Einnahmen für die Betriebszweige insgesamt erfasst. Auch die spezialisierten Milchviehbetriebe im Haupterwerb haben unter Umständen weitere Ausgaben und Einnahmen im Ackerbau, der Viehhaltung oder im Handel oder anderen Nebenbetrieben. Zur Berechnung der Kosten der Milcherzeugung ist deshalb eine Zuteilung der Kosten auf den Produktionszweig der Milcherzeugung unverzichtbar.

In die Kostenberechnung soll nur der Teil der auf dem Betrieb entstehenden Kosten einfließen, der der Milchproduktion zuzuordnen ist. Diese Zuteilung der spezifischen und nichtspezifischen Kostenpositionen im Gesamtbetrieb auf die Kosten der Milcherzeugung erfolgt über vier verschiedene Schlüssel (siehe Übersicht 1).

**Übersicht 1: Schema zur Ermittlung der Produktionskosten Biomilch**

Kosten Gesamtbetrieb		Zuteilung auf Hauptprodukte Milch + Rind		Kosten der Milcherzeugung und Rinderhaltung
Kostenposition		Zuteilungsfaktor		(4) minus Rindererlöse
<b>(1)</b>				<b>Betriebsmittelkosten und allgemeine Betriebskosten Milcherzeugung</b> (pagatorische Milcherzeugungskosten)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zugekauftes Futter</li> <li>Raufutterfresser</li> <li>sonstige spezifische Kosten</li> <li>Tierhaltung (Tierarzt, etc.)</li> </ul>	X	%-Anteil der Milch-kühe + Rinder/ Gesamtviehbestand		
<b>(2)</b>				<b>(5) plus</b> Einkommensansatz (Arbeitskosten für Milcherzeugung)
Betriebliche Erzeugung Futter <ul style="list-style-type: none"> <li>Saatgut</li> <li>Dünger</li> <li>Pflanzenschutzmittel</li> </ul> Sonstige spezifische Kosten pflanzliche Produktionszweige	X	%- Anteil der Milchkühe + sonst. Rinder/ Gesamtviehbestand X Anteil der Futterbaufläche / Gesamtfläche		<b>Gesamtkosten der Milcherzeugung</b> (Zwischenergebnis)
<b>(3)</b>				<b>(6) minus</b> Beihilfen für Milcherzeugung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterhaltung Gebäude + Maschinen</li> <li>Energie</li> <li>Lohnarbeit</li> <li>Allgemeiner Betriebs- und Materialaufwand</li> <li>Gezahlte Löhne, gezahlte Pacht, gezahlte Zinsen und Steuern</li> <li>Abschreibung</li> </ul>	X	%- Anteil der Erlöse für Milch + Rinder/ Gesamterlöse abzgl. innerbetriebliche Verwendung		<b>Endergebnis Milcherzeugungs-kosten</b> (für abgelieferte Milch) <b>(7)</b>

<sup>5</sup> Im Mai 2021 veröffentlichte die EU-Kommission die neuesten INLB Daten für den Stand des Jahres 2019 (vgl. <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FarmEconomyFocus/FADNDatabase.html>).

Die verschiedenen Zuteilungsfaktoren (1-3) wurden anhand der im Testbetriebsnetz für das Wirtschaftsjahr 2019/20 veröffentlichten Strukturdaten aktualisiert.

### 2.3 Korrekturfaktor für abgelieferte Milch

Die Milcherzeugungskosten werden im Ansatz des BAL grundsätzlich für die abgelieferte Milch ausgewiesen (siehe Übersicht 1). Damit soll berücksichtigt werden, dass Milchviehbetriebe einen Teil der erzeugten Milch innerbetrieblich, unter anderem für die Fütterung der Kälber verwenden. Dafür wird die innerbetrieblich verwendete Milch mit Hilfe eines Korrekturfaktors aus der insgesamt auf den Milchviehbetrieben erzeugten Milch herausgerechnet. In ökologischen Milchviehbetrieben ist diese Milchmenge nicht unerheblich. Denn die Vorschriften zur ökologischen Milcherzeugung legen die Fütterung der Kälber mit Vollmilch bis zum vollendeten dritten Lebensmonat fest. Diese Milchmenge wird allerdings nicht statistisch erfasst.

Nach den Angaben des statistischen Bundesamtes (BMEL, BLE) wurden 2020 im Durchschnitt aller Milchviehbetriebe in Deutschland wie auch in den zwei Vorjahren rund 96 % der auf dem Hof erzeugten Milch an Molkereien abgeliefert.<sup>6</sup> Die statistischen Angaben sind für die vorliegenden Kostenberechnung aber nicht anwendbar, weil immer noch weniger als 10 % aller Milchviehbetriebe in Deutschland ökologisch wirtschaften. Für die ökologischen Milchviehbetriebe wurde dagegen ermittelt, dass von der insgesamt erzeugten Milch rund 95 Prozent an die Molkereien abgeliefert wird.

Als Bestimmungsgrundlage wurde für die auf den Milchviehbetrieben erfassten weiteren Rinder außer den Milchkühen angenommen, dass es sich um das aufgezogene Jungvieh handelt und dass an dieses pauschal 630 kg Milch im Jahr verfüttert wurden.

**Tabelle 2 Bestimmung der abgelieferten Milchmenge in ökologischen Milchviehbetrieben**

Kühe	Milchleistung in kg	Sonstige Rinder (aufgezogenes Jungvieh)	Milchmenge pro Betrieb in kg	Innerbetriebliche Verwendung Milch in kg*	Abgelieferte Milch in kg	Korrekturfaktor
<b>45,29</b>	6.421	24,94	290.810 <sup>7</sup>	15.714	275.096	0,95
<b>*Annahme 630 Liter im Jahr, 7 Liter pro Tag für drei Monate</b>						

### 2.4 Aktualisierung des Einkommensansatzes

In dem Bemühen, faire und angemessene Standards für die Berechnung der Arbeitskosten der selbstständigen Milcherzeuger/innen anzusetzen, wurde für die Kostenberechnungen von Anfang an ein eigenständiges Konzept zur Berechnung eines Einkommensansatzes angewendet. Bei diesem Ansatz werden im landwirtschaftlichen Sektor übliche und aktuell verwendete Tarife zu Grund gelegt. Bei den für die Berechnungen gewählten Tarifen handelt es sich um einen von selbstständigen Landwirten/innen in ihrer Rolle als Arbeitgeber/innen mit Arbeitnehmern/innen gemeinsam vereinbarten Standard über den Wert der Arbeitsstunde. Gleichzeitig richten sich die in den tariflichen Regelungen festgelegten Werte für

<sup>6</sup> Vgl. BMEL, Statistisches Bundesamt, BLE (2021) Anteil der Milchlieferung an der Milcherzeugung in den Regionen in Deutschland nach Kalenderjahren. Erstellungsdatum 18.02.2021

<sup>7</sup> Gerundete Werte

eine Arbeitsstunde an der Qualifikation (Ausbildung), beruflichen Anforderungen (Tätigkeitsbereiche) und auch der Berufserfahrung (Arbeitsjahren) aus.<sup>8</sup>

Die Berechnung des Einkommensansatzes basiert auf Referenztarifen für die Funktion eines landwirtschaftlichen Betriebsleiters und einfachen Arbeitnehmer/innen. Diese sind im WSI-Tarifarchiv der Hans-Böckler Stiftung veröffentlicht.<sup>9</sup>

Weiterhin wird bei der Bestimmung des Einkommensansatzes von den folgenden Annahmen ausgegangen:

1. Tarife werden grundsätzlich Brutto, d. h. mit den Arbeitnehmeranteilen zur Sozialversicherung ausgewiesen. Die Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung sind nicht enthalten. Für die selbstständig organisierten landwirtschaftlichen Familienbetriebe wird aber davon ausgegangen, dass diese auch die Arbeitgeberbeiträge als Kosten tragen müssten. Deshalb wird bei der Ermittlung des Einkommensansatzes auch der Arbeitgeberanteil an den Sozialbeiträgen berücksichtigt.
2. Die Tarifgehälter werden auf Ebene der Bundesländer veröffentlicht. Im Rahmen der Aktualisierung der Kostenberechnung 2021 musste die Referenz für die Tarife aus der vorherigen Kostenberechnung (Ausgabe 2) beibehalten werden, weil es keine weiteren Tarifanpassungen gab. Der im Berichtsjahr 2021 ermittelte Einkommensansatz wurde anhand von insgesamt 5 Referenztarifen aus Nord-, Mittel- und Ostdeutschland ermittelt (siehe Tabelle 3).

**Tabelle 3 Basistarif für den Einkommensansatz ökologischer Milchviehbetriebe**

Referenztarif	Betriebsleitergehalt (Lohngruppe 9)	Mitarbeitende Familienangehörige	Arbeitgeberanteil
<b>WJ 2018/19</b>	3.789 Euro	2.349 Euro	19,89 %
<b>WJ 2019/20</b>	3.789 Euro	2.349 Euro	19,94 %

3. Tarifverträge gelten für eine herkömmliche 40-Stunden Woche bzw. 1.960 Jahresstunden bei 20 Urlaubstagen. Für einen landwirtschaftlichen Betrieb sind diese Arbeitszeitannahmen nicht realistisch. Im Testbetriebsnetz stehen keine Zahlen zu den Arbeitsstunden der Familienarbeitskräfte zur Verfügung, sondern es wird nur die Zahl der Arbeitskräfte insgesamt und die Anzahl der Familienarbeitskräfte veröffentlicht.
4. Im InformationsNetz für landwirtschaftliche Buchführung (INLB) werden für eine Familien-Arbeitskraft eines Durchschnittsmilchviehbetriebes statistisch definierte Jahresarbeitszeiten veröffentlicht. Da die Daten des INLB auf das nationale Testbetriebsnetz zurückzuführen sind, können diese als Grundlage zur Berechnung des Einkommensansatzes herangezogen werden. Die zur Berechnung der Arbeitskosten notwendige Stundenanzahl wurde anhand der im INLB 2019 veröffentlichten Daten bestimmt und den Biomilchviehbetrieben zugeordnet (siehe Tabelle 4).

<sup>8</sup> Primäre Parameter zur Bewertung und Differenzierung der Arbeitsentgelte sind im Tarifrecht Verfahren zur Bestimmung des Arbeitswertes einer bestimmten Tätigkeit.

<sup>9</sup> Quelle: [https://www.boeckler.de/index\\_wsi\\_tarifarchiv.htm](https://www.boeckler.de/index_wsi_tarifarchiv.htm).



Tabelle 4 Zuordnung der Arbeitsstunden auf die Familien-AK 2019

Jahr (zugeordnetes WJ)	Familien-AK im Testbetriebsnetz	Im INLB erfasste Arbeitsstunden für 1,0 Familien-AK
2018 (2018/19)	1,50	2.356
2019 (2019/20)	1,47	2.352

Für den/die Betriebsleiter/in wird angenommen, dass dieser einer Vollarbeitskraft und damit einer AK entspricht. Die restlichen 0,47 AK sind die mitarbeitenden Familienarbeitskräfte. Dem Betriebsleiter werden deshalb im WJ 2019/20 2.352 Arbeitsstunden und den Familienarbeitskräften 1.094 Arbeitsstunden zugeordnet.<sup>10</sup>

- Für den Betriebsleiter eines Biomilchviehbetriebes wurde auf Basis des Verfahrens zur Bestimmung des Einkommensansatzes ein Arbeitswert von 22,28 Euro brutto bzw. 27,83 Euro incl. Arbeitgeberanteile ermittelt.
- Als Arbeitswert für die mitarbeitenden Familienarbeitskräfte ergaben sich auf Basis dieses Verfahrens 13,81 Euro brutto bzw. 17,25 Euro inklusive der Arbeitgeberanteile.

Tabelle 5 Ermittlung des Einkommensansatzes mit eigener Methode WJ 2019/20

	Betriebsleiter	Familienangehörige	Durchschnitt/Summe
<b>Euro/ Arbeitsstunde (incl. Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung)</b>	27,83	17,25	24,45
<b>Arbeitsstunden des Gesamtbetriebes</b>	2.352	1.094	3.446
<b>Gesamtarbeitskosten des Betriebes in Euro</b>			84.310
<b>abgelieferte Milch in kg</b>			275.096
<b>auf Milcherzeugung angerechnet (Prozent)</b>			76 %
<b>Einkommensansatz in Cent/kg</b>			<b>23,42</b>

- Die im INLB ausgewiesenen Arbeitsstunden und auch die im Testbetriebsnetz ausgewiesene Anzahl der Familienarbeitskräfte in AK beziehen sich auf den Gesamtbetrieb. Für die Berechnung der Milcherzeugungskosten sollen aber nur die Arbeitskosten des Betriebszweiges Milch berücksichtigt werden. Dafür werden die Gesamtarbeitskosten über den Prozentanteil der Milcherlöse an den Gesamterlösen abzüglich der innerbetrieblichen Verwendung auf die Milcherzeugung zugeteilt. Für das Wirtschaftsjahr 2019/20 wurden 76 Prozent der Gesamtarbeitskosten als Einkommensansatz für die Milcherzeugung berücksichtigt.
- Im Endergebnis ergab sich für das Wirtschaftsjahr 2019/20 ein Einkommensansatz von 23,42 Cent pro Kilogramm. Dieser Einkommensansatz wird ohne weitere Hochrechnung auch für das Wirtschaftsjahr 2020/2021 zu Grunde gelegt.

<sup>10</sup> Für die Vorjahre von 2010 bis 2016 wurden die im INLB ausgewiesenen Arbeitsstunden angesetzt. Diese lagen zwischen 2.212 bis 2.358 Stunden. Im Testbetriebsnetz sind für alle entsprechenden Wirtschaftsjahre 1,5 AK auf den Bio-Milcherzeugungsbetrieben ausgewiesen.

## 2.5 Bestimmung der Beihilfen für die Biomilcherzeugung

Das vom BAL angewendete Verfahren zur Kostenberechnung sieht vor, dass grundsätzlich alle für die Milcherzeugung relevanten Beihilfen von den Gesamterzeugungskosten für die Milchproduktion abgezogen werden.

Im Testbetriebsnetz liegen die Daten getrennt für die entkoppelte Betriebsprämie, Zins- und Investitionszuschüsse, die Agrardieselvergütung sowie für die Ausgleichszulage und die Zahlungen der Agrarumweltmaßnahmen einschließlich der Bioprämie vor.

Da mit den Zahlungen, die zusätzlich zur Bioprämie für weitere Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) weitere Umweltleistungen außerhalb der Bio Milcherzeugung vergütet werden, werden diese im vom BAL entwickelten Berechnungskonzept nicht von den Biomilcherzeugungskosten abgezogen, wohl aber getrennt ausgewiesen.

Anders als bei anderen AUM-Zahlungen werden mit der Bioprämie auch Mehrkosten und Einkommensverluste für die ökologische Bewirtschaftung ausgeglichen, weshalb sie der Biomilcherzeugung zuzurechnen sind.

Zur Bestimmung des Anteils der Bioprämie an den AUKM werden mit jeder Aktualisierung der Bio-Milchkostenberechnung anhand der Daten der aktuell verfügbaren Daten im Testbetriebsnetzes die Höhe der Bioprämie und die der anderen AUKM – Zahlungen neu bestimmt.<sup>11</sup> In der Tabelle 6 sind die Ergebnisse zu den Beihilfen des Wirtschaftsjahres 2019/20 aktualisiert.

**Tabelle 6 Beihilfen für die Biomilcherzeugungsbetriebe**

<b>Beihilfen für die Biomilcherzeugung in Cent pro Kilogramm Milch</b>							
<b>Wirtschaftsjahr</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>	<b>15/16</b>	<b>16/17</b>	<b>17/18</b>	<b>18/19</b>	<b>19/20</b>
<b>Direktzahlungen und Zuschüsse insgesamt</b>	13,89	13,41	14,47	13,30	12,69	13,55	13,37
<i>davon Bioprämie</i>	<i>3,16</i>	<i>3,14</i>	<i>4,15</i>	<i>4,11</i>	<i>3,99</i>	<i>4,25</i>	<i>4,15</i>
<i>davon sonstige AUM</i>	<i>1,22</i>	<i>1,12</i>	<i>1,39</i>	<i>1,28</i>	<i>1,09</i>	<i>1,11</i>	<i>1,08</i>
<b>Berücksichtigte Beihilfen</b>	12,67	12,29	13,08	12,02	11,60	12,44	12,29

<sup>11</sup> Quelle: BMEL, Referat 723, TBN. Das BMEL stellt diese Einzeldaten dem BAL dankenswerterweise zur Verfügung.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Biomilcherzeugungskosten bis 2018/19

Die anhand der bis zum Wirtschaftsjahr 2019/20 verfügbaren Testbetriebsdaten ermittelten Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten sind in Tabelle 7 dargestellt.<sup>12</sup> Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die Strukturen der erfassten Biomilchviehbetriebe nicht verändert, aber die Milchleistung pro Kuh und Jahr ging um über 100 Kilogramm pro Kuh und Jahr zurück. Im Wirtschaftsjahr 2018/19 wurden von einem durchschnittlichen Bio-Milchviehbetrieb in Deutschland 45 Milchkühe gehalten und durchschnittlich 62 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) von 1,5 Familienarbeitskräften (1,8 AK insgesamt) bewirtschaftet.

Tabelle 7 Entwicklung der Biomilcherzeugungskosten von 2013/14 bis 2019/20

Wirtschaftsjahr	Biomilcherzeugungskosten in Deutschland						
	13/ 14	14/ 15	15/ 16	16/ 17	17/ 18	18/19	19/20
Milchkühe (GVE)	40	41	41	44	45	45	45
Milchleistung in kg	5.905	5.962	6.011	6.002	6.289	6.133	6.421
Abgelieferte Milch in kg	222.361	226.560	228.976	247.310	264.397	257.844	275.096
LF in ha	59	58	57	60	62	62	63
Familienarbeitskräfte	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,47
Arbeitsstunden Betriebsleiter + mitarbeitende Familienarbeitskräfte <sup>13</sup>	3.311	3.524	3.536	3.537	3.539	3.487	3.445
	In Cent pro Kilogramm						
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	54,75	53,39	51,64	50,69	50,15	52,64	53,22
Einkommensansatz	27,05	28,43	28,34	24,20	22,68	23,23	23,45
Gesamterzeugungskosten	81,80	81,82	79,97	74,89	72,83	75,87	76,67
Beihilfen (Abzug) <sup>14</sup>	12,66	12,29	13,08	12,02	11,60	12,44	12,31
Milcherzeugungskosten	<b>69,13</b>	<b>69,53</b>	<b>66,90</b>	<b>62,87</b>	<b>61,23</b>	<b>63,43</b>	<b>64,36</b>

Die Anzahl der Arbeitsstunden wird im Rahmen der vorliegenden Kostenuntersuchung auf Basis des europäischen Buchführungsnetzes erfasst, da im nationalen Testbetriebsnetz nur die Anzahl der Arbeitskräfte insgesamt und die der Familienarbeitskräfte ausgewiesen werden (vgl. Kapitel 2.4).

<sup>12</sup> In Ausgabe 1 zu diesem Gutachten sind zudem die Ergebnisse für die Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2012/13 nachvollziehbar. Die Ergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2019/20 (zuvor Trendanalyse) wurden auf Basis der aktuellen Testbetriebsdaten neu berechnet. Die zuvor veröffentlichten Trendergebnisse verlieren ihre Gültigkeit.

<sup>13</sup> Die Arbeitsstunden wurden nach den im INLB gesetztes Standards ermittelt (siehe Kapitel 2.4)

<sup>14</sup> Hier: Abzug aller Direktzahlungen und Zuschüsse einschließlich der Bioprämie, aber ohne Zahlungen für sonstige AUKM

Für das Wirtschaftsjahr 2019/20 ergaben die Berechnungen pagatorische Erzeugungskosten von 52,22 Cent pro Kilogramm. Gegenüber 2018/19 sind sie um 0,57 Cent gestiegen. Der Kostenanstieg hat mehrere Gründe. Die Futterkosten sind auch in den Folgejahren nach der Trockenheit hoch geblieben.

Als Einkommensansatz zur Berücksichtigung der Arbeitskosten ergab sich für das Wirtschaftsjahr 2019/20 unter Berücksichtigung der aktuellen Daten ein Wert von 23,45 Cent pro Kilogramm. Im Wirtschaftsjahr 2019/20 lagen die Biomilcherzeugungskosten in Deutschland bei 64,36 Cent pro Kilogramm.

### 3.2. Vergleich Bio-Milcherzeugungskosten 2019/20 mit Trendanalyse

Tabelle 9 zeigt die Zusammensetzung der Bio-Milcherzeugungskosten für das Wirtschaftsjahr 2018/19 im Vergleich zu dem vorjährigen Ergebnis der Trendanalyse.

**Tabelle 8 Zusammensetzung der Milcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2019/20**

Wirtschaftsjahr	2019/ 20	Δ zu vorjährigem Trendergebnis
	<b>In Cent pro Kilogramm</b>	
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung), daraus:	<b>53,21</b>	<b>-1,02</b>
Rindererlöse (Abzug von pagatorischen Kosten)	- 7,06	+0,92
Zukauffutter	9,49	-0,03
Pflanzenproduktion (Saatgut, Dünger, PSM, etc.)	1,73	-0,26
Tierproduktion (Tierarzt, Besamung, etc.)	5,30	-0,12
Energie	5,18	+0,07
Unterhaltung Gebäude & Maschinen	5,34	+0,16
Arbeit (Lohnarbeit + Personalaufwand)	6,58	Keine Trendanalyse
Allgemeiner Betriebsaufwand	9,87	
Abschreibung	11,95	
Pacht, Steuern und Zinsen	4,72	

In Ausgabe 1 der vorliegenden Kostenberechnung der Bio-Milcherzeugungskosten wurde bereits einschränkend darauf hingewiesen, dass kurzfristig zurückliegende Kriseneffekte über das hier verwendete Hochrechnungsverfahren nicht abgebildet werden können. Dies gilt beispielsweise für kurzfristige Einspareffekte, die sich aus dem starken Abfall von Milchauszahlungspreisen ergeben können oder auch für Kosteneffekte auf Grund einer starken Trockenheit (Dürre) wie in den Jahren 2018/2019 (vgl. Jürgens 2019, S. 19)<sup>15</sup>. Dies hatte zur Folge, dass mit der Trendanalyse zum Wirtschaftsjahr 2018/19 der tatsächliche Anstieg der Futterkosten und der Abfall der Rindererlöse in Folge der Dürre nicht in ihrer vollen Tragweite abgebildet werden.

Die Ergebnisse der Trendanalyse für das Jahr 2019/20 bestätigen das Verfahren der Trendanalyse.<sup>16</sup> Die Kostenveränderungen sehr genau abschätzt. Die größte Differenz zwischen

<sup>15</sup> Vgl. Jürgens, Karin (2019), siehe Fußnote 9.

<sup>16</sup> Vgl. Schaak, Diana; Rampold Christine (2020) AMI Marktbilanz: Daten, Fakten, Entwicklungen. Bonn.

Prognosewert und tatsächlichem Ergebnis ergab sich bei den Rindererlösen und lag bei 0,92 Cent pro kg

### 3.3 Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung und Beihilfen

Vor Abzug der Betriebseinnahmen aus den Beihilfen lagen die Gesamterzeugungskosten im Durchschnitt der fünf Wirtschaftsjahre von 2013/14 bis 2017/18 bei 77,83 Cent pro Kilogramm. Aus den Betriebseinnahmen durch EU-Beihilfen erwirtschafteten die Milchviehbetriebe in diesen fünf Jahren insgesamt 13,47 Cent pro Kilogramm. Die Direktzahlungen machten davon mit 5,66 Cent pro Kilogramm bereits 42 Prozent aus (Tabelle 9) und die Bioprämie weitere 28 Prozent.

**Tabelle 9 Reales Einkommen aus der Bio-Milcherzeugung**

Wirtschaftsjahr	15/16	16/ 17	17/ 18	18/19	19/20	Ø
	<b>In Cent pro Kilogramm</b>					
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererlöse)	51,64	50,69	50,15	52,64	53,21	<b>51,67</b>
Einnahmen über Milchauszahlungspreis	48,04	48,05	48,54	47,40	47,14	<b>47,84</b>
Einnahmen aus Direktzahlungen u. Zuschüssen (ohne sonstige AUKM)	13,08	12,02	11,60	12,44	12,29	<b>12,29</b>
Einnahmen Milcherzeugung	61,12	60,07	60,14	59,84	59,46	<b>60,13</b>
verbleibende Einkünfte nach Abzug pagatorischer Kosten	9,48	9,38	9,99	7,20	6,25	<b>8,46</b>
Einkommensansatz nach Tarifstandard	28,34	24,20	22,68	23,23	23,45	<b>24,38</b>
Prozentanteil realer Einkünfte an festgesetztem Einkommensansatz	33%	39%	44%	31%	27%	<b>35%</b>
Dem Einkommensansatz zu Grunde liegender Stundensatz (incl. Arbeitgeberanteile) in Euro	23,00	22,98	23,01	23,10	24,46	

In den letzten fünf Jahren von 2015/16 bis 2019/20 haben die Biomilcherzeuger/-innen insgesamt 60,13 Cent über die von den Molkereien gezahlten Milchpreise und über die für die Milcherzeugung relevanten Beihilfen eingenommen. Für Betriebsmittel und allgemeine Betriebskosten haben sie durchschnittlich 51,67 Cent ausgeben müssen. Die verbleibenden Einkünfte lagen also bei 8,46 Cent pro Kilogramm Biomilch. Das sind gerade einmal 35 Prozent des in der Kostenberechnung festgelegten durchschnittlichen Einkommensansatzes nach Tarifstandard. In keinem dieser fünf Jahre wurde demnach das Mindestlohniveau erreicht. Auf Grund der gestiegenen Kosten und leicht abgefallener Milchpreis hatten die Bio-Milcherzeuger/-innen im Wirtschaftsjahr geringere Einkünfte als im Vorjahr.

### 3.4 Kalkulatorische Kosten für Land und Kapital

Nicht eingeflossen in die Berechnung der Biomilcherzeugungskosten sind die kalkulatorischen Kosten für Land und Kapital (Tabelle 10). Diese werden in den vorliegenden Kostenberechnungen immer getrennt ausgewiesen.

Der Pachtansatz wird über die Eigentumsfläche der erfassten Milchviehbetriebe berechnet, indem für diese Flächen die durchschnittlich gezahlten Pachtpreise des Betriebes pro Hektar angesetzt werden.

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))<sup>17</sup> und der Inflationsrate<sup>18</sup> berechnet wird. Das Verfahren wird aus dem EU Dairy Farms Report übernommen.

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 für die Kostenberechnung zum Stand 2019/20 ermittelte Realzinssatz lag weiterhin im Negativen (-1,73). Die Inflationsrate lag bei 1,27 %, während der Zinsansatz für Staatsanleihen bei -0,46% lag.

**Tabelle 10 Kalkulatorische Kosten 2019/20**

Kalkulatorische Kosten für Biomilcherzeugung 2019/20 in Cent pro Kilogramm für	
Land	Kapital
1,78	-2,95

## 4 Hochrechnung der Biomilcherzeugungskosten 2020/2021

Für einen möglichst aktuellen Kostenüberblick bis zum Wirtschaftsjahr 2020/2021 reichen die Buchführungsergebnisse im BMEL Testbetriebsnetz nicht aus, weil sie nur rückblickend erfasst und ausgewertet werden können. Für eine möglichst zeitnahe und aktuelle Aussagekraft der Kostenberechnungen wird mit jeder Aktualisierung auch eine Hochrechnung auf den möglichst aktuellsten Stand durchgeführt.

Für die Hochrechnung der Bio-Milcherzeugungskosten auf das Wirtschaftsjahr 2020/2021 mussten die für diese Trendanalyse verwendeten Sekundärdaten aktualisiert werden.

*Bei dem Analogverfahren wird anhand früherer analoger Preissituationen rechnerisch nachgebildet, wie die Milcherzeugungsbetriebe auf bestimmte Preisveränderungen bei ihren Ausgaben für die wichtigsten Betriebsmittel zur Erzeugung von Milch reagieren. Das heißt, es wird davon ausgegangen, dass die Betriebsleiter auf aktuelle Veränderungen der Betriebsmittelpreise ähnlich („analog“) reagieren wie in vergangenen Wirtschaftsjahren. Das Ausgabeverhalten der Milcherzeuger bei bestimmten Preisveränderungen wird anhand einer Gegenüberstellung der jährlich veröffentlichten Testbetriebsdaten mit den dazugehörigen jährlichen Preisdaten rechnerisch ermittelt.*

<sup>17</sup> Quelle: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. HICP-inflation rate

<sup>18</sup> Quelle: <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

- Bei den Kosten für ökologisch erzeugte Milch stützt sich die Hochrechnung auf Daten zur Preisentwicklung bei den vier Betriebsmitteln Saatgut, zugekauftes Mischfutter für Rinder, Unterhaltung von Maschinen und Gebäuden sowie Energie.<sup>19</sup>
- Des Weiteren werden die Erlöse aus dem Rinderverkauf (z. B. Schlachtkühe, Kälberverkauf) hochgerechnet.
- Die Daten zur Preisentwicklung bei Saatgut, Unterhaltung von Maschinen und Gebäuden sowie Energie sind über die Preisindizes für die Landwirtschaft (Destatis) verfügbar.
- Zur Bestimmung der Preisentwicklung bei den zugekauften Mischfuttermitteln und den Erlösen der Bio-Rinderezeugung werden die von der AMI erhobenen Erzeugerpreise für Öko-Futtermittel und Öko-Schlachttiere genutzt (AMI Marktbilanz Öko).<sup>20</sup>
- Die Analogrechnung beruht mit der Aktualisierung nun auf der Basis der Testbetriebsdaten ermittelten Durchschnittsergebnisse zur Kostenentwicklung von acht Wirtschaftsjahren (2011/12 bis 2019/20).

Tabelle 11 Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2019/20)

Wirtschaftsjahr	Rinderezeugung (Basis AMI)	Saatgut (Destatis) <sup>21</sup>	Mischfuttermittel Rinder (AMI)	Instandhaltung Maschinen/ Material	Energie
2010/11	81	92	95	87	101
2011/12	96	105	100	90	111
2012/13	105	110	107	92	113
2013/14	101	105	100	96	112
2014/15	95	101	96	98	105
2015/16	100	98	100	102	95
2016/17	106	98	109	104	98
2017/18	105	99	108	108	101
2018/19	104	102	108	111	109
2019/20	98	101	100	113	106
2020/21	103	105	101	117	103

Für die Beihilfen und den Einkommensansatz erfolgt keine weitere Hochrechnung. Dies gilt ebenso für die allgemeinen Betriebsmittelkosten (Lohnarbeit, Personalaufwand, Abschreibungen, sonstige Gemeinkosten, Pacht, Zinsen und Steuern) sowie die sonstigen spezifischen Kosten in der Pflanzen- und Tierproduktion.

<sup>19</sup> Bei der Berechnung der Milcherzeugungskosten für den Durchschnitt der Milchviehbetriebe in Deutschland sind auch Pflanzenschutzmittel und Dünger in die Hochrechnung einbezogen (vgl. Jürgens et al. verschiedene Ausgaben)

<sup>20</sup> Die Preisentwicklung für zugekaufte Futtermittel wird anhand von gewichteten Durchschnittspreisen für Triticale, Roggen, Hafer und Ackerbohnen berechnet (Getreide mit Zwei-Drittelanteil als Energiekomponente und Ackerbohnen als Eiweißfuttermittel mit Ein-Drittelanteil). Es liegen aktuell noch keine Marktinformationen für Biomilchleistungsfutter für eine längere Zeitreihe vor. Diese werden von der AMI erst seit 2019 erfasst.

<sup>21</sup> Anmerkung: Von Destatis werden die Preisindizes für die Wirtschaftsjahre und für Jahre ausgewiesen. Für beide gilt als Basisjahr 2015=100. Bei der auf Basis der AMI-Daten indextierten Preisentwicklung gilt abweichend das Wirtschaftsjahr 2015/16 =100.

## 4.1 Hochrechnungsergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2020/21

Als Hochrechnungsergebnis haben sich für das Jahr 2020/21 für alle Betriebsmittel und allgemeinen Betriebskosten insgesamt 60,17 Cent pro Kilogramm ökologisch erzeugter Milch ergeben.

Nach dem Abzug der Einnahmen aus dem Rinderverkauf (Kälber, Schlacht- und Zuchttiere) bleiben für die Milchviehhaltung als *pagatorische* Kosten 53,22 Cent pro Kilogramm.

Die Gesamterzeugungskosten für die Milchproduktion liegen nach der Berücksichtigung der über den Einkommensansatz ermittelten Arbeitskosten der Milcherzeuger/innen bei insgesamt 76,68 Cent pro Kilogramm.

Der Einkommensansatz errechnet die Arbeitskosten für einen Mindeststandard bzw. für eine angemessene Entlohnung anhand der in Deutschland üblichen landwirtschaftlichen Tarife (vgl. Kapitel 2.4 sowie Ausgabe 1 und 2).

Nach Abzug der Betriebseinnahmen aus den Beihilfen ergeben sich im Endergebnis für das Wirtschaftsjahr 2020/21 64,39 Cent pro Kilogramm erzeugter Biomilch (Tabelle 12).

**Tabelle 12 Biomilcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2019/20 (Hochrechnung)**

Biomilcherzeugungskosten Deutschland im Wirtschaftsjahr 2019/20 in Cent/kg (Trend)	
Pagatorische Milcherzeugungskosten (abzgl. Rindererlöse)	53,22
Einkommensansatz	23,46
Gesamterzeugungskosten	76,68
Beihilfen (Abzug)	12,29
Biomilcherzeugungskosten Trend und Endergebnis	<b>64,39</b>

## 4.2 Bio-MMI Deutschland

Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre lagen die Bio-Erzeugungskosten bei 63,81 Cent pro Kilogramm und die Unterdeckung bei 15,97 Cent. 27 Prozent der Milcherzeugungskosten konnten nicht gedeckt werden. In den letzten beiden Wirtschaftsjahren sind die Kosten aufgrund der Trockenheit deutlich angestiegen. Dies lag vor allem an den gestiegenen Futterkosten als Folge des knappen Grundfutters. Da aus diesem Grund auch bei vielen Milchviehbetrieben die Herden verkleinert wurden, fielen auch die Rindfleischpreise ab. Im Wirtschaftsjahr 2019/20 fehlten den Erzeuger/-innen als Konsequenz sogar 17,46 Cent pro Kilogramm zur Kostendeckung.

Die Kostensteigerungen der letzten Jahre spiegeln sich allerdings nicht in den für die Biomilch ausbezahlten Milchpreisen wider. Diese hielten sich in den letzten Jahren stabil zwischen 47 und 48 Cent pro Kilogramm erzeugter Biomilch und zeigten eine leicht abfallende Tendenz (Tabelle 13).



Tabelle 13 Entwicklung der Biomilcherzeugung in Deutschland (Bio-MMI)

Wirtschaftsjahr	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	Ø letzte 5 Jahre
<b>Biomilcherzeugungskosten in ct/kg<sup>22</sup></b>	69,13	69,53	66,9	62,87	61,23	63,43	64,37	64,39	63,26
<b>Milchzahlungspreis in ct/kg<sup>23</sup></b>	47,63	47,07	48,04	48,05	48,54	47,4	47,17	48,66	47,96
<b>Bio-Preis-Kosten-Ratio</b>	0,69	0,68	0,72	0,76	0,79	0,75	0,73	0,76	0,76
<b>Bio-MMI (Index Kostenentwicklung)</b>	103	104	100	94	92	95	96	96	

Im Wirtschaftsjahr 2020/21 liegen die Biomilcherzeugungskosten in Deutschland bei 64,39 Cent pro Kilogramm. Der Biomilchpreis betrug 48,66 Cent. Der Biomilchpreis deckte demnach nur 76 Prozent der auf den Biomilchviehbetrieben entstandenen Kosten. Den höchsten Kostenstand weist der Bio-MMI für das Wirtschaftsjahr 2014/15 auf. In diesem Jahr lag der Index bei 104 Punkten und die absolute Unterdeckung bei -22,46 Cent. Darüber blieben 32 Prozent der Kosten ungedeckt (vgl. Tabelle 13). Seit diesen Jahren weitete sich die Bio-Milcherzeugung deutlich aus, und die Biomilchviehbetriebe vergrößerten ihre Herden. Diese Entwicklungen drücken sich in den abfallenden Kosten bis zum Wirtschaftsjahr 2017/18 aus. Seitdem steigen die Bio-Milcherzeugungskosten stetig.

## 5 Zusammenfassung

Das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) hat im Auftrag der drei Milcherzeugerverbände European Milk Board (EMB), Bundesverband deutscher Milchviehhalter (BDM) und MEG Milch Board im Jahr 2019 erstmals die Kosten der Biomilcherzeugung von 2011/12 bis 2018/19 analysiert. In der vorliegenden Ausgabe 3 des Gutachtens „Was kostet die Erzeugung von Biomilch?“ werden die Ergebnisse der Aktualisierung der Kostenberechnung auf das Wirtschaftsjahr 2020/21 vorgestellt.

Eine Besonderheit der fortlaufend durchgeführten Kostenanalysen zur Milcherzeugung ist der Einkommensansatz, mit dem die Entlohnung der Betriebsleiter und der mitarbeitenden Angehörigen nach im landwirtschaftlichen Sektor üblichen Tarifen berechnet. Die den Analysen zu Grunde liegenden amtlichen Buchführungsdaten liegen nur rückwirkend bis 2019/20 vor. Damit ein möglichst aktueller Kostenstand vorliegt, werden diese bis zum Jahr 2020/21 hochgerechnet.

Für das Wirtschaftsjahr 2020/21 ergaben sich im Endergebnis 64,39 Cent pro Kilogramm Milcherzeugungskosten. Der Milchzahlungspreis lag mit 48,66 Cent pro Kilogramm um

<sup>22</sup> Wirtschaftsjahr 2020/21 vorläufiger Trend, alle Angaben ohne MwSt, Hochrechnung auf Basis der Daten aus dem Testbetriebsnetz für die WJ 2011/2012 bis WJ 2019/20 sowie Destatis und AMI.

<sup>23</sup> alle Milchpreise ab Hof, bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß. Quelle: Preise für ökologisch/biologisch erzeugte Kuhmilch. Hrsg. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, BLE (423) Durch das BAL umgerechnete Preise für Wirtschaftsjahre auf Basis gewichteter Durchschnitte der mtl. veröffentlichten Bio-Milchzahlungspreise.

15,73 Cent darunter. Als Zahlungen aus den Direktzahlungen und Zuschüssen (ohne sonstige AUM aber mit der Bioprämie) erhielten die Milcherzeuger 12,29 Cent pro Kilogramm. Im Endergebnis ist ein Einkommensansatz von 23,46 Cent für die Arbeitskosten der selbstständigen Milcherzeuger/innen enthalten. Dieser wurde auf der Basis eines Stundenlohnes von 24,47 Euro brutto brutto ermittelt.

Auch bei den heutigen Bio-Milchauszahlungspreisen können Milcherzeuger/innen ohne staatliche Zuschüsse und Direktzahlungen (Beihilfen) keine Gewinne erwirtschaften. Für Betriebsmittel und den allgemeinen Betriebsaufwand zur Milcherzeugung müssen im Wirtschaftsjahr 2020/21 durchschnittlich 51,98 Cent pro Kilogramm aufgewendet werden. Bio-Milchpreis und Beihilfen bringen den Milcherzeuger/innen insgesamt 60,95 Cent pro Kilogramm Milch als Einnahmen. Die real aus der Milcherzeugung erzielbaren Einnahmen liegen also gerade einmal bei 7,74 Cent pro Kilogramm. Dies sind nur 35 Prozent des zur fairen Entlohnung notwendigen Einkommensansatzes.

Diese Ergebnisse gelten für den Durchschnitt der Biomilchviehbetriebe in Deutschland. Datengrundlage der Berechnungen sind die amtlichen Testbetriebsdaten des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) für die ökologischen Haupterwerbsbetriebe der Betriebsform Milch. Die Daten repräsentieren aktuell die wirtschaftliche Lage von 5.684 Biomilchviehbetrieben in Deutschland.

Auf Grundlage der hier vorliegenden Kostenberechnung der Biomilcherzeugung wird einmal jährlich im November der Bio-MMI veröffentlicht ([www.milch-marker-index.de/bio-mmi](http://www.milch-marker-index.de/bio-mmi)). Für die Milcherzeuger/innen hat sich der MMI mittlerweile zu einem wertvollen Instrument entwickelt, das wichtige Informationen für Preisverhandlungen liefert und als Grundlage für Gespräche mit Politiker/innen und zur Stärkung ihrer Position dient. Der MMI ist ein Instrument, mit dem die Entwicklung der Milcherzeugungskosten stets aktuell und systematisch beobachtet wird und bei dem die Kostenentwicklung immer auch der Milchpreisentwicklung gegenübergestellt wird.

## 6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Kennzahlen zu den ökologischen Milchviehbetrieben im Testbetriebsnetz .....	5
Tabelle 2 Bestimmung der abgelieferten Milchmenge in ökologischen Milchviehbetrieben ..	7
Tabelle 3 Basistarif für den Einkommensansatz ökologischer Milchviehbetriebe.....	8
Tabelle 4 Zuordnung der Arbeitsstunden auf die Familien-AK 2019 .....	9
Tabelle 5 Ermittlung des Einkommensansatzes mit eigener Methode WJ 2019/20 .....	9
Tabelle 6 Beihilfen für die Biomilcherzeugungsbetriebe .....	10
Tabelle 7 Entwicklung der Biomilcherzeugungskosten von 2013/14 bis 2019/20 .....	11
Tabelle 8 Zusammensetzung der Milcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2019/20 .....	12
Tabelle 9 Reales Einkommen aus der Bio-Milcherzeugung.....	13
Tabelle 10 Kalkulatorische Kosten 2019/20.....	14
Tabelle 11 Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2019/20).....	15
Tabelle 12 Biomilcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2019/20 (Hochrechnung) .....	16
Tabelle 13 Entwicklung der Biomilcherzeugung in Deutschland (Bio-MMI) .....	17

## 7 Verwendete Literatur und Datenquellen

- Agrarmarkt Information Gesellschaft (2017, 2018, 2019, 2020, 2021) AMI Markt Bilanz Öko-Landbau, hier durchschnittliche jährliche Erzeugerpreise für Öko-Futtergetreide und Futtermittel und Durchschnittliche jährliche Erzeugerpreise für Öko-Schlachttiere
- BMEL (2012-2021) Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe – Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2018/19, abgerufen unter <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-landwirtschaft-buchfuehrungsergebnisse/>
- BMEL (2019, 2020, 2021) Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe – Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2018/19. Haupterwerbsbetriebe des Ökologischen Landbaus, Auswertung Agrarumweltmaßnahmen, LDW Erwerbscharakter: 2, Haupterwerb, Bewirtschaftungsform: Ökologisch nach erfolgter Umstellung, Klassifizierung G3: Milch, Referat 723, TBN6
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2021), BLE, Preise für ökologisch/biologisch erzeugte Kuhmilch. BLE (423)
- Europäische Kommission (2021) European Commission. EU dairy farms report 2018, [http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database\\_de.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_de.cfm).
- Europäische Zentralbank (2021), EZB Long-term interest rate statistics for EU Member States, <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.
- Eurostat (2021), HICP - inflation rate, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- Hans-Böckler-Stiftung (2020) WSI Tarifarchiv, [https://www.boeckler.de/index\\_wsi\\_tarifarchiv.htm](https://www.boeckler.de/index_wsi_tarifarchiv.htm)
- 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.
- Jürgens, Karin; Poppinga, Onno; Wohlgemuth, Michael (2019, 2020) Was kostet die Erzeugung von Biomilch? Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 1 und 2. Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL). Gleichen

Schaak, Diana; Rampold Christine (2021) AMI Marktbilanz. Öko Landbau 2021: Daten, Fakten, Entwicklungen. Bonn.

Statistisches Bundesamt 2021 (Destatis) Agrarstrukturerhebung 2016, 2020, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei Betriebe mit ökologischem Landbau, Fachserie 3 Reihe 2.2.1

Statistisches Bundesamt, Destatis (2021) Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft - Fachserie 17 Reihe 1

*Das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) erarbeitet seit dem Jahr 2013 regelmäßig Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten in verschiedenen europäischen Ländern. Sie erscheinen in den Berichten "Was kostet die Erzeugung von Milch?" Für die an einem schnellen Überblick interessierten Leser und Leserinnen geben die Auftrag gebenden Milcherzeugerverbände und das European Milk Board Datenblätter mit einer kompakten Zahlenübersicht heraus.*

**Die Kostenuntersuchungen für Deutschland werden von der MEG Milch Board und dem European Milk Board (EMB) gemeinsam beauftragt. Die deutschen Studien und übersichtlich zusammengestellte Datenblätter mit den wichtigsten Ergebnissen finden Sie unter <http://www.milchboard.de/milchmarkt.html> und <http://www.europeanmilkboard.org/de/produktionskosten-der-milch.html>.**