

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

## Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 4

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

**Aktualisierung der Berechnung auf das Wirtschaftsjahr 2021/2022**



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 2022

**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. ©2022

## Inhalt

1	Vorwort.....	4
2	Methodische Anpassungen.....	5
	2.1 Datenbasis .....	5
	2.2 Analysekonzept.....	6
	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 2020/21 .....	11
	3.2. Vergleich Biomilcherzeugungskosten 2020/21 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 2021/2022.....	14
	4.1 Hochrechnungsergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2021/22 .....	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 Biomilch 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. Um die wirtschaftliche Situation der Milcherzeuger/-innen bewerten zu können, muss man wissen, welche Kosten und Preise der Erzeugung zu Grunde liegen und welches die kostendeckenden Erzeugerpreise sind.

Der Aufwand für die Erzeugung von Biomilch ist höher – die strengeren Biorichtlinien erfordern andere Betriebsstrukturen und Stallsysteme, einen höheren Flächenbedarf und auch einen größeren Arbeitsaufwand.

In den Jahren 2015/16 lagen die konventionellen Milcherzeugerpreise am Boden. Daraufhin stellten viele Milcherzeugungsbetriebe auf die 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 Biomilch stetig an, und der Anteil der Biomilch an der Gesamtmilchanlieferung in Deutschland wächst.

Die Erzeugerpreise für Biomilch sind in den letzten drei Jahren trotz der höheren Anlieferungsmengen gestiegen. Nachdem die Preise für ökologisch/biologisch erzeugte Kuhmilch 2021 bei durchschnittlich 50,25 Cent pro Kilogramm lagen, erhöhten sie sich in den ersten acht Monaten des Jahres 2022 auf 55,26 Cent/kg (bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß, ab Hof). Dennoch sind die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Biomilchbauern und -bäuerinnen aktuell denkbar schlecht. Das Jahr 2022 wird in der Presse bereits als Jahr der Biomilchkrise bezeichnet (vgl. Pressemitteilung in agrarheute vom 26.10.2022). Die Preise stehen unter Druck, denn von den ökologischen Milcherzeugern/innen wurden im Jahr 2021 gegenüber 2020 bereits 2,6 % mehr Milch angeliefert. Von August bis Januar 2022 steigerte sich die Anlieferung um weitere 2,8% gegenüber dem Vorjahreszeitraum (Bundesanstalt für Landwirtschaft, BLE 2021/2022). Im Durchschnitt hatten die Erzeugerpreise für Biomilch von Januar bis August nur noch einen Abstand von 1,46 Cent zu den Preisen für konventionelle Milch. Die Preise für Biomilch stiegen seit August 2021 nicht einmal halb so stark wie die Erzeugerpreise der konventionellen Kollegen/-innen. In Süddeutschland liegen die Biomilchpreise aktuell unter den konventionellen. Die durch den Ukraine-Krieg verschärfte Inflation und die durch die Energiekrise und Handelssanktionen rasant gestiegenen Kosten für Betriebsmittel treffen die Bioerzeuger/-innen umso stärker. Auf der Kostenseite ist der Index landwirtschaftlicher Betriebsmittel von Juli 2021 auf Juli 2022 um über 26 % gestiegen. Besonders hoch sind 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 2021/2022 ermittelten Ergebnisse zu den Biomilchproduktionskosten in Deutschland vor. Die methodischen Grundlagen der Berechnungen der Biomilcherzeugungskosten 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 rückwirkend bis zum Stand des

Wirtschaftsjahres 2020/21 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 zur Ausgabe 4 dargestellt.

In Kapitel 3 und 4 werden die detaillierten Ergebnisse zu den Biomilcherzeugungskosten für Deutschland für die Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2021/22 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 für die konventionelle Milcherzeugung veröffentlichten Kostenuntersuchungen (Ausgaben 1 bis 10 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 2020/21<sup>2</sup> (vgl. BMEL 2022).

Die Daten beruhen im Wirtschaftsjahr 2020/21 auf 237 Auswertungsbetrieben und repräsentieren die wirtschaftliche Situation von 4.931 ökologischen Milchviehbetrieben (vgl. Tabelle 1). Damit bilden die Ergebnisse ausschließlich die Kostenentwicklung größerer, spezialisierter Biomilchviehbetriebe im Haupterwerb ab. Die Situation kleinerer Betriebe im Nebenerwerb bleibt in der vorliegenden Untersuchung unberücksichtigt.

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

Struktur der im Testbetriebsnetz erfassten ökologischen Milchviehbetriebe Wirtschaftsjahr 2020/2021	
Erfasste Betriebe (Anzahl)	237 <sup>3</sup>
Repräsentierte Betriebe (Anzahl)	4.931 <sup>4</sup>
Landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) in ha	65
Arbeitskräfte gesamt (Familien-AK)	1,9 (1,5)

<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 237 Betrieben 216 aus den westdeutschen und 21 aus den ostdeutschen Bundesländern erfasst. 119 der Betriebe sind aus Bayern.

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

Struktur der im Testbetriebsnetz erfassten ökologischen Milchviehbetriebe Wirtschaftsjahr 2020/2021	
Milchkühe (Anzahl)	46,5
Milchleistung (kg)	6.302

## 2.2 Analysekonzept

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

Übersicht 1: Schema zur Ermittlung der Produktionskosten Biomilch

Kosten Gesamtbetrieb		Zuteilung auf Hauptprodukte Milch + Rind	Kosten der Milcherzeugung und Rinderhaltung
Kostenposition		Zuteilungsschlüssel	(4) minus Rindererlöse
<b>(1)</b>			<b>Betriebsmittelkosten und allgemeine Betriebskosten Milcherzeugung (pagatorische Milcherzeugungskosten)</b>
<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 Milchkühe + Rinder/ Gesamtviehbestand	
<b>(2)</b>			<b>(5) plus Einkommensansatz (Arbeitskosten für Milcherzeugung)</b>
Betriebliche Erzeugung Futter <ul style="list-style-type: none"> <li>Saatgut</li> <li>Dünger</li> <li>Pflanzenschutzmittel</li> <li>sonstige spezifische Kosten</li> <li>Pflanzenerzeugung</li> </ul>	X	%- Anteil der Milchkühe + sonst. Rinder/ Gesamtviehbestand X Anteil der Futterbaufläche / Gesamtfläche	
<b>(3)</b>			<b>(6) minus Beihilfen für Milcherzeugung</b>
<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 Milcherzeugungskosten (für abgelieferte Milch) (7)</b>

Das Berechnungsverfahren orientiert sich sehr stark an dem wissenschaftliche Berechnungsmodell, welches für den EU Dairy Farms Report der EU-Kommission entwickelt wurde (siehe dazu die Veröffentlichung der EU Dairy Farms Report 2021 auf Basis der INLB-Daten 2018).<sup>5</sup> Im Testbetriebsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen (TBN) 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

<sup>5</sup> Im Juni 2022 veröffentlichte die EU-Kommission die neuesten INLB-Daten für den Stand des Jahres 2020 (vgl. <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FarmEconomyFocus/FADNDatabase.html>).

erfasst. Auch die spezialisierten Milchviehbetriebe im Haupterwerb haben unter Umständen weitere Ausgaben und Einnahmen im Ackerbau, in der Viehhaltung oder im Handel oder anderen Nebenbetrieben. Zur Berechnung der Kosten der Milcherzeugung ist deshalb eine Zuteilung der Kosten über definierte Verteilungsschlüssel unverzichtbar.

In die Kostenberechnung soll nur der Teil der auf dem Betrieb entstehenden Kosten einfließen, der dem Betriebszweig der Milchproduktion zuzuordnen ist. Die zur Zuteilung der spezifischen und nichtspezifischen Kosten auf den Betriebszweig der Milcherzeugung verwendeten Verteilungsschlüssel sind in Übersicht 1 dargestellt.

Die verschiedenen Zuteilungsfaktoren (1-3) wurden anhand der im Testbetriebsnetz für das Wirtschaftsjahr 2020/21 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 dieser Anteil 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 2021 im Durchschnitt aller Milchviehbetriebe in Deutschland rund 96 % der auf dem Hof erzeugten Milch an Molkereien abgeliefert.<sup>6</sup> Die statistischen Angaben sind für die vorliegende Kostenberechnung aber nicht anwendbar, weil sie nicht getrennt für die ökologische Milcherzeugung erfasst werden. Für die ökologischen Milchviehbetriebe wurde die innerbetrieblich verwendete Milch unter der Annahme ermittelt, dass es sich bei den auf den Milchviehbetrieben erfassten weiteren Rinder - außer den Milchkühen - um das aufgezogene Jungvieh handelt und an diese pauschal 630 kg Milch im Jahr verfüttert werden. Demnach werden 2021 rund 6 % der erzeugten Biomilch innerbetrieblich verwendet.

**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>46,50</b>	6.302	26,05	293.042 <sup>7</sup>	16.414	276.628	0,94
<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

<sup>6</sup> Vgl. BMEL, Statistisches Bundesamt, BLE (2022) Anteil der Milchlieferung an der Milcherzeugung in den Regionen in Deutschland nach Kalenderjahren. Erstellungsdatum 4.3.2022

<sup>7</sup> Gerundete Werte

von Anfang an ein eigenständiges Konzept zur Berechnung eines Einkommensansatzes angewendet. Bei diesem Ansatz werden im landwirtschaftlichen Sektor übliche und aktuell verwendete Tarife als Referenz genutzt, um angemessene Arbeitskosten zu ermitteln. 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 eine Arbeitsstunde an der Qualifikation (Ausbildung), den 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 (Ecklohn). Diese sind im WSI-Tarifarchiv der Hans-Böckler Stiftung veröffentlicht.<sup>9</sup>

Weiterhin liegen bei der Bestimmung des Einkommensansatzes folgende Annahmen zu Grunde:

- 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.
- Die Tarifgehälter werden auf Ebene einzelner Bundesländer veröffentlicht, es stehen aber nicht für alle Bundesländer Referenzzahlen zur Verfügung. Im Rahmen der Aktualisierung der Kostenberechnung 2021/22 wurde die durchschnittliche Erhöhung der Tarifverdienste von 2020 auf 2021 in Ost (1,9 %) und West (2,6%) berücksichtigt, nachdem in den letzten zwei Kostenberechnungen der Stand von 2019 verwendet wurde (vgl. WSI 2022). Der im Berichtsjahr 2021 ermittelte Einkommensansatz wurde anhand von insgesamt 5 Referenztarifen aus Nord-, Mittel- und Ostdeutschland ermittelt (siehe Tabelle 3).

**Tabelle 3: Referenzen zur Ermittlung des Einkommensansatzes 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 %
<b>WJ 2020/21</b>	3.789 Euro	2.349 Euro	19,60%
<b>WJ 2021/22</b>	3.914 Euro	2.411 Euro	19,60%

- 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, es wird nur die Zahl der Arbeitskräfte insgesamt und die Anzahl der Familienarbeitskräfte angegeben.

<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).



- 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 Daten im INLB 2020 bestimmt und den Biomilchviehbetrieben zugeordnet (siehe Tabelle 4).

**Tabelle 4: Zuordnung der Arbeitsstunden auf die Familien-AK**

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
2020 (2020/21 u. 2021/22)	1,47	2.346

- Für den/die Betriebsleiter/in wird angenommen, dass diese/r einer Vollarbeitskraft und damit einer AK entspricht. Die restlichen 0,47 AK sind die mitarbeitenden Familienarbeitskräfte. Dem Betriebsleiter werden deshalb im WJ 2020/21 und 2021/22 rund 2.346 Arbeitsstunden und den Familienarbeitskräften 1.098 Arbeitsstunden zugeordnet.<sup>10</sup>

**Tabelle 5: Ermittlung des Einkommensansatzes mit eigener Methode WJ 2020/21**

	Betriebsleiter	Familienangehörige	Durchschnitt/Summe
<b>Euro/ Arbeitsstunde (incl. Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung)</b>	28,66	17,66	25,15
<b>Arbeitsstunden des Gesamtbetriebes</b>	2.348	1.098	3.444
<b>Gesamtarbeitskosten des Betriebes in Euro</b>			86.626
<b>abgelieferte Milch in kg</b>			276.628
<b>auf Milcherzeugung angerechnet (Prozent)</b>			75 %
<b>Einkommensansatz in Cent/kg</b>			<b>23,42</b>

- Für den Betriebsleiter eines Biomilchviehbetriebes wurde auf Basis des Verfahrens zur Bestimmung des Einkommensansatzes ein Arbeitswert von 23,04 Euro brutto bzw. 28,66 Euro incl. Arbeitgeberanteile ermittelt.
- Als Arbeitswert für die mitarbeitenden Familienarbeitskräfte ergaben sich auf Basis dieses Verfahrens 14,20 Euro brutto bzw. 17,66 Euro inklusive der Arbeitgeberanteile.
- Die im INLB ausgewiesenen Arbeitsstunden und auch die im Testbetriebsnetz ausgewiesene Anzahl der Familienarbeitskräfte in AK beziehen sich auf den Gesamtbe-

<sup>10</sup> Für die Vorjahre wurden die jeweiligen im INLB ausgewiesenen Arbeitsstunden angesetzt. Diese lagen zwischen 2.212 und 2.358 Stunden. Im Testbetriebsnetz sind für alle entsprechenden Wirtschaftsjahre 1,5 AK auf den Biomilcherzeugungsbetrieben ausgewiesen.

trieb. 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 2020/21 und 2021/22 wurden 75 Prozent der Gesamtarbeitskosten als Einkommensansatz für die Milcherzeugung berücksichtigt.

- Im Endergebnis ergab sich für das Wirtschaftsjahr 2020/21 ein Einkommensansatz von 23,33 und für 2021/22 von 23,48 Cent pro Kilogramm.

## 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.

Die zusätzlich zur Bioprämie für weitere Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) geleisteten Zahlungen werden für Umweltleistungen außerhalb der Biomilcherzeugung vergütet. Deshalb werden diese im vom BAL entwickelten Berechnungskonzept nicht von den Biomilcherzeugungskosten abgezogen, wohl aber getrennt ausgewiesen.

Anders als bei anderen AUKM-Zahlungen sollen über die Bioprämie Mehrkosten und Einkommensverluste ausgeglichen werden, welche durch die ökologische Bewirtschaftung entstehen. Deshalb werden diese im vorliegenden Berechnungskonzept der Biomilcherzeugung zugerechnet, als Einnahmen gewertet und von den Gesamterzeugungskosten abgezogen.

Der Anteil der Bioprämie an den AUKM wird mit jeder Aktualisierung der Biomilchkostenberechnung neu ermittelt. Dies erfolgt anhand der aktuell verfügbaren Daten im Testbetriebsnetz.<sup>11</sup> In der Tabelle 6 ist die Aufteilung und Höhe der Beihilfen im Wirtschaftsjahr 2020/21 dargestellt. Der Stand von 2020/21 fließt ohne Hochrechnung in die Kostenberechnung für 2021/22 ein.

**Tabelle 6: Beihilfen für die Biomilcherzeugungsbetriebe**

Beihilfen für die Biomilcherzeugung in Cent pro Kilogramm Milch								
Wirtschaftsjahr	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
<b>Direktzahlungen und Zuschüsse insgesamt</b>	13,89	13,41	14,47	13,30	12,69	13,55	13,37	12,97
<i>davon Bioprämie</i>	3,16	3,14	4,15	4,11	3,99	4,25	4,15	4,13
<i>davon sonstige AUM</i>	1,22	1,12	1,39	1,28	1,09	1,11	1,08	1,10

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

Beihilfen für die Biomilcherzeugung in Cent pro Kilogramm Milch								
<b>Berücksichtigte Beihilfen</b>	12,67	12,29	13,08	12,02	11,60	12,44	12,29	11,77

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Biomilcherzeugungskosten bis 2020/21

Die anhand der bis zum Wirtschaftsjahr 2020/21 verfügbaren Testbetriebsdaten ermittelten Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten sind in Tabelle 7 dargestellt.<sup>12</sup> Im Vergleich zum Vorjahr haben sich der Kuhbestand und die landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) der Biomilchviehbetriebe leicht vergrößert, während die Milchleistung pro Kuh und Jahr zurückging. Im Wirtschaftsjahr 2020/21 hielt ein durchschnittlicher Biomilchviehbetrieb in Deutschland 47 Milchkühe und bewirtschaftete durchschnittlich 65 Hektar mit 1,5 Familienarbeitskräften (1,9 AK insgesamt).

**Tabelle 7: Entwicklung der Biomilcherzeugungskosten von 2013/14 bis 2020/21**

Wirtschaftsjahr	Biomilcherzeugungskosten in Deutschland							
	13/ 14	14/ 15	15/ 16	16/ 17	17/ 18	18/19	19/20	20/21
Milchkühe (GVE)	40	41	41	44	45	45	45	47
Milchleistung in kg	5.905	5.962	6.011	6.002	6.289	6.133	6.421	6.302
Abgelieferte Milch in tsd. kg	222,4	226,6	229,0	247,3	264,4	257,8	275,1	276,6
LF in ha	59	58	57	60	62	62	63	65
Familienarbeitskräfte	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,47	1,47
Arbeitsstunden Betriebsleiter + mitarbeitende Familienarbeitskräfte <sup>13</sup>	3.311	3.524	3.536	3.537	3.539	3.487	3.446	3.444
	In Cent pro Kilogramm							
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	54,75	53,39	51,64	50,69	50,15	52,64	53,22	52,61

<sup>12</sup> In Ausgabe 1 dieses Gutachtens sind zudem die Ergebnisse für die Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2012/13 nachvollziehbar. Die Ergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2020/21 (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 gesetzten Standards ermittelt (siehe Kapitel 2.4)

	Biomilcherzeugungskosten in Deutschland							
Wirtschaftsjahr	13/ 14	14/ 15	15/ 16	16/ 17	17/ 18	18/19	19/20	20/21
Einkommensansatz	27,05	28,43	28,34	24,20	22,68	23,23	23,45	23,45
Gesamterzeugungskosten	81,80	81,82	79,97	74,89	72,83	75,87	76,67	76,06
Beihilfen (Abzug) <sup>14</sup>	12,66	12,29	13,08	12,02	11,60	12,44	12,31	11,77
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>	<b>64,29</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).

Für das Wirtschaftsjahr 2020/21 ergaben die Berechnungen pagatorische Erzeugungskosten von 52,61 Cent pro Kilogramm. Damit liegen die Kosten für Betriebsmittel und den allgemeinen Betriebsaufwand (nach Abzug der Rindererlöse) das dritte Jahr in Folge auf einem Niveau von rund 53 Cent pro Kilogramm.

Als Einkommensansatz zur Berücksichtigung der Arbeitskosten ergab sich für das Wirtschaftsjahr 2020/21 ein Wert von 23,45 Cent pro Kilogramm. Im Wirtschaftsjahr 2020/21 lagen die Biomilcherzeugungskosten in Deutschland bei 64,29 Cent pro Kilogramm.

### 3.2. Vergleich Biomilcherzeugungskosten 2020/21 mit Trendanalyse

Tabelle 9 zeigt die Zusammensetzung der Biomilcherzeugungskosten für das Wirtschaftsjahr 2020/21 im Vergleich zu dem vorjährigen Ergebnis der Trendanalyse.

**Tabelle 8: Pagatorische Kosten im Wirtschaftsjahr 2020/2021 im Abgleich zum Trendergebnis**

Wirtschaftsjahr	2020/ 21	Δ zu vorjährigem Trendergebnis
	<b>In Cent pro Kilogramm</b>	
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung), daraus:	<b>52,61</b>	<b>-0,61</b>
Rindererlöse (Abzug von pagatorischen Kosten)	- 8,22	-1,27
Zukauffutter	9,63	-0,06
Pflanzenproduktion (Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel)	1,34	-0,14
Energie	5,44	-0,26
Unterhaltung Gebäude und Maschinen	5,45	-0,11
Sonstige Kosten Tierproduktion (Tierarzt, Besamung, etc.)	5,56	Keine Trendanalyse
Sonstige Kosten Pflanzenerzeugung	0,49	

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

Arbeit (Lohnarbeit und Personalaufwand)	7,06	
Allgemeiner Betriebsaufwand	9,29	
Abschreibung	11,88	
Pacht, Steuern und Zinsen	4,69	

In Ausgabe 1 der vorliegenden Kostenberechnung der Biomilcherzeugungskosten wurde bereits einschränkend darauf hingewiesen, dass die Kriseneffekte der letzten Jahre über das hier verwendete Hochrechnungsverfahren nicht adäquat abgebildet werden können. Dies galt beispielsweise für Einsparungs- und Kosteneffekte auf Grund der starken Trockenheit bzw. Dürre 2018/2019 (vgl. Jürgens 2019, S. 19)<sup>15</sup>. Mit der Trendanalyse zum Wirtschaftsjahr 2018/19 konnte der tatsächliche Anstieg der Futterkosten und der Abfall der Rindererlöse in Folge der Dürre nicht in ihrer vollen Tragweite abgebildet werden. Das Trendergebnis von 2020/21 hat die tatsächlichen Kosten nur um 0,61 Cent pro Kilogramm überschätzt und bestätigt damit die Güte des Verfahrens.<sup>16</sup> Die Kostenveränderungen von 2019/20 auf 2020/21 wurden sehr gut abgeschätzt. Die größte Differenz zwischen Prognosewert und tatsächlichem Ergebnis ergab sich bei den Rindererlösen und lag bei -1,27 Cent pro kg.

### 3.3 Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung und den Beihilfen

In den fünf Jahren von 2016/17 bis 2020/21 haben die Biomilcherzeuger/-innen im Durchschnitt 59,99 Cent über Milcherzeugerpreise und die für die Milcherzeugung relevanten Beihilfen eingenommen. Die pagatorischen Kosten (ausgabewirksame Kosten für Betriebsmittel und allgemeine Betriebskosten nach Abzug der Rindererlöse) machten durchschnittlich 51,86 Cent aus. Die verbleibenden Einkünfte lagen demnach bei 8,13 Cent pro Kilogramm Biomilch. Das sind gerade einmal 35 Prozent des in der Kostenberechnung festgelegten durchschnittlichen Einkommensansatzes (vgl. Abschnitt 2.4). In keinem dieser fünf Jahre wurde damit ein Einkommen erwirtschaftet, welches dem Mindestlohniveau in Deutschland entspricht. Die Biomilcherzeugung wäre ohne die Einnahmen aus den Direktzahlungen und Zuschüssen defizitär (Tabelle 9).

**Tabelle 9: Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung**

Wirtschaftsjahr	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	Ø
	In Cent pro Kilogramm					
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererlöse)	50,69	50,15	52,64	53,21	52,61	<b>51,86</b>
Einnahmen über Milchzahlungspreis	48,05	48,54	47,40	47,14	48,65	<b>47,96</b>
Einnahmen aus Direktzahlungen und Zuschüssen (ohne sonstige AUKM)	12,02	11,60	12,44	12,29	11,77	<b>12,02</b>
Einnahmen Milcherzeugung	60,07	60,14	59,84	59,46	60,42	<b>59,99</b>
verbleibende Einkünfte nach Abzug pagatorischer Kosten	9,38	9,99	7,20	6,25	7,81	<b>8,13</b>
Einkommensansatz nach Tarifstandard	24,20	22,68	23,23	23,45	23,45	<b>23,40</b>
Prozentanteil realer Einkünfte an festgesetztem Einkommensansatz	39%	44%	31%	27%	33 %	<b>35%</b>

<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.

Wirtschaftsjahr	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	Ø
	In Cent pro Kilogramm					
Dem Einkommensansatz zu Grunde liegender Stundensatz (incl. Arbeitgeberanteile) in Euro	22,98	23,01	23,10	24,46	24,39	

### 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 Berechnungen immer getrennt ausgewiesen, weil diese nicht ausgabewirksam sind.

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 ist dem wissenschaftlichen Berechnungsmodell des EU Dairy Farms Report entnommen.

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 2020/21 ermittelte Realzinssatz lag weiterhin im Negativen (-1,24). Die Inflationsrate lag bei 0,78 %, während der Zinsansatz für Staatsanleihen bei -0,46% lag.

**Tabelle 10: Kalkulatorische Kosten 2020/21**

Kalkulatorische Kosten für Biomilcherzeugung 2020/21 in Cent pro Kilogramm für	
Land	Kapital
1,65	-2,16

## 4 Hochrechnung der Biomilcherzeugungskosten 2021/2022

Für einen möglichst aktuellen Kostenüberblick bis zum Wirtschaftsjahr 2021/2022 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 Biomilcherzeugungskosten auf das Wirtschaftsjahr 2021/2022 mussten die für diese Trendanalyse verwendeten Sekundärdaten aktualisiert werden.

<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 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/-innen auf aktuelle Veränderungen der Betriebsmittelpreise ähnlich („analog“) reagieren wie in vergangenen Wirtschaftsjahren. Das Ausgabeverhalten der Milcherzeuger/-innen bei bestimmten Preisveränderungen wird anhand einer Gegenüberstellung der jährlich veröffentlichten Testbetriebsdaten mit den dazugehörigen jährlichen Preisdaten rechnerisch ermittelt.

- 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 2022) verfügbar.
- Zur Bestimmung der Preisentwicklung bei den zugekauften Mischfuttermitteln und den Erlösen der Biorindernerzeugung werden die von der AMI erhobenen Erzeugerpreise für Ökofuttermittel und Ökoschlachttiere genutzt (AMI Marktbilanz Öko).<sup>20</sup>
- Die Analogrechnung beruht mit der Aktualisierung nun auf der Basis der anhand der Testbetriebsdaten ermittelten Durchschnittsergebnisse zur Kostenentwicklung der neun Wirtschaftsjahre von 2011/12 bis 2020/21.

**Tabelle 11: Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2021/22)**

Wirtschaftsjahr	Rindernerzeugung (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

<sup>19</sup> Bei der Berechnung der Milcherzeugungskosten für den Durchschnitt der Milchviehbetriebe in Deutschland sind auch Pflanzenschutzmittel und Dünger in die Hochrechnung eingeflossen (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. Das BAL wird die Daten für eine zukünftige Nutzung festhalten.

<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. Die Anpassung der Basis erfolgt angeglichen an das Vorgehen von Destatis.

Wirtschaftsjahr	Rindererzeugung (Basis AMI)	Saatgut (Destatis) <sup>21</sup>	Mischfuttermittel Rinder (AMI)	Instandhaltung Maschinen/ Material	Energie
2019/20	98	101	100	113	106
2020/21	103	105	101	117	103
2021/2022	123	120	127	123	133

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.

#### 4.1 Hochrechnungsergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2021/22

Das Hochrechnungsergebnis für die pagatorischen Kosten vor Abzug der Rindererlöse liegt für das Wirtschaftsjahr 2021/22 bei 65,99 Cent pro Kilogramm. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies eine Kostensteigerung von 5,16 Cent pro Kilogramm (WJ 2020/21 60,83 Cent pro Kilogramm).

Nach Abzug der Einnahmen aus dem Rinderverkauf (Kälber, Schlacht- und Zuchttiere) von insgesamt 10,73 Cent pro Kilogramm bleiben für die Milchviehhaltung als *pagatorische* Kosten 55,26 Cent pro Kilogramm.

Die Gesamterzeugungskosten für die Milchproduktion liegen nach Berücksichtigung der über den Einkommensansatz ermittelten Arbeitskosten der Milcherzeuger/innen bei insgesamt 78,74 Cent pro Kilogramm.

Nach Abzug der Betriebseinnahmen aus den Beihilfen von 11,77 Cent pro Kilogramm ergeben sich als Endresultat für das Wirtschaftsjahr 2021/22 66,97 Cent pro Kilogramm erzeugter Biomilch (Tabelle 12).

**Tabelle 12: Biomilcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2021/22 (Hochrechnung)**

Biomilcherzeugungskosten Deutschland im Wirtschaftsjahr 2021/22 in Cent/kg (Trend)	
Pagatorische Milcherzeugungskosten (abzgl. Rindererlöse)	55,26
Einkommensansatz	23,48
Gesamterzeugungskosten	78,74
Beihilfen (Abzug)	11,77
Biomilcherzeugungskosten Trend und Endergebnis	<b>66,97</b>

#### 4.2 Bio-MMI Deutschland

Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre lagen die Biomilcherzeugungskosten bei 64,08 Cent pro Kilogramm und die Unterdeckung bei 15,27 Cent. 22 Prozent der Milcherzeugungskosten konnten nicht gedeckt werden. Der Bio-MMI gibt den Kostenstand bis zum Wirtschaftsjahr 2021/22 wieder. Im Vergleich zum vorherigen Wirtschaftsjahr stiegen die Kosten der



Milcherzeugung um 2,68 Cent, so dass der Index von 96 auf 100 kletterte. Die weiteren Kostensteigerungen in Folge von Ukraine-Krieg und Energiekrise ab Mitte des Jahres 2022 sind in den Ergebnissen noch nicht abgebildet.

Die Erzeugerpreise für Biomilch stiegen im selben Zeitraum um 3,66 auf 52,31 Cent pro Kilogramm. Der aktuelle Biomilchpreis kann nur 78 Prozent der Milcherzeugungskosten decken, womit sich die Biolandwirte\*/-innen weiterhin in einer starken Kostenfalle befinden.

Deutliche Kostensteigerungen erlebten die Erzeuger vor allem beim zugekauften Futter und Energie (+3,99 bzw. + 1,28 Cent). Gleichzeitig stiegen aber die Erlöse aus der Rindererzeugung gegenüber dem vorherigen Wirtschaftsjahr von 8,22 auf 10,73 Cent pro Kilogramm. Gegenüber dem Wirtschaftsjahr 2020/21 lag die Unterdeckung der Milcherzeugungskosten deshalb mit 14,66 Cent 0,98 Cent pro Kilogramm unter der des Vorjahres. Die Preis-Kosten-Ratio verbesserte sich um 2 % (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	21/22	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	64,29	66,97	<b>64,08</b>
<b>Milchzahlungspreis in ct/kg<sup>23</sup></b>	47,63	47,07	48,04	48,05	48,54	47,4	47,17	48,65	52,31	<b>48,81</b>
<b>Bio-Preis-Kosten-Ratio</b>	0,69	0,68	0,72	0,76	0,79	0,75	0,73	0,76	0,78	<b>0,76</b>
<b>Bio-MMI (Index Kostenentwicklung)</b>	103	104	100	94	92	95	96	96	100	

## 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 4 des Gutachtens „Was kostet die Erzeugung von Biomilch?“ werden die Ergebnisse der Aktualisierung der Kostenberechnung auf das Wirtschaftsjahr 2021/22 vorgestellt.

Eine Besonderheit der fortlaufend durchgeführten Kostenanalysen zur Milcherzeugung ist der Einkommensansatz, bei welchem zur Ermittlung einer fairen Entlohnung der Betriebsleiter/-innen und der mitarbeitenden Angehörigen als Referenz die im landwirtschaftlichen

<sup>22</sup> Wirtschaftsjahr 2021/22 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 Biomilchzahlungspreise.

Sektor verwendeten Tarife genutzt werden. Die den Analysen zu Grunde liegenden amtlichen Buchführungsdaten liegen heute rückwirkend bis 2020/21 vor. Damit ein möglichst aktueller Kostenstand vorliegt, werden diese bis zum Jahr 2021/22 hochgerechnet.

Für das Wirtschaftsjahr 2021/22 ergaben sich als Endresultat 66,97 Cent pro Kilogramm Milcherzeugungskosten. Der Milchzahlungspreis lag mit 52,31 Cent pro Kilogramm um 14,66 Cent darunter. Als Zahlungen aus den Direktzahlungen und Zuschüssen (ohne sonstige AUM aber mit der Bioprämie) erhielten die Milcherzeuger 11,77 Cent pro Kilogramm. Im Endergebnis ist ein Einkommensansatz von 23,48 Cent für die Arbeitskosten der selbstständigen Milcherzeuger/innen enthalten. Dieser wurde auf der Basis eines Stundenlohnes von 25,15 Euro brutto ermittelt.

Trotz des Anstiegs der Biomilcherzeugerpreise können die Milcherzeuger/innen ohne staatliche Zuschüsse und Direktzahlungen (Beihilfen) im Wirtschaftsjahr 2021/22 keine Gewinne erzielen. Auf der Kostenseite gab es deutliche Steigerungen insbesondere beim Zukauffutter und der Energie. Für Betriebsmittel und den allgemeinen Betriebsaufwand zur Milcherzeugung mussten im Wirtschaftsjahr 2021/22 durchschnittlich 55,26 Cent pro Kilogramm aufgewendet werden. Die weiteren Kostensteigerungen ab Mitte des Jahres 2022 finden sich in diesen Zahlen noch nicht wieder. Über den Biomilcherzeugerpreis und die Beihilfen nahmen die Milcherzeuger/innen insgesamt 64,08 Cent pro Kilogramm Milch ein. Als reale Einnahmen wurden aus der Milcherzeugung nur 8,82 Cent pro Kilogramm erwirtschaftet. Dies macht im Wirtschaftsjahr 2021/22 nur 38 Prozent des zur fairen Entlohnung notwendigen Einkommensansatzes aus.

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 4.931 Biomilchviehbetrieben in Deutschland.

Auf Grundlage der hier vorliegenden Kostenberechnung der Biomilcherzeugung wird seit 2019 jedes Jahr 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 Politikern/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: Referenzen zur Ermittlung des Einkommensansatzes ökologischer Milchviehbetriebe .....	8
Tabelle 4: Zuordnung der Arbeitsstunden auf die Familien-AK .....	9
Tabelle 5: Ermittlung des Einkommensansatzes mit eigener Methode WJ 2020/21 .....	9
Tabelle 6: Beihilfen für die Biomilcherzeugungsbetriebe .....	10
Tabelle 7: Entwicklung der Biomilcherzeugungskosten von 2013/14 bis 2020/21 .....	11
Tabelle 8: Pagatorische Kosten im Wirtschaftsjahr 2020/2021 im Abgleich zum Trendergebnis .....	12
Tabelle 9: Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung .....	13
Tabelle 10: Kalkulatorische Kosten 2020/21 .....	14
Tabelle 11: Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2021/22).....	15
Tabelle 12: Biomilcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2021/22 (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, 2022) AMI Markt Bilanz Öko-Landbau, hier durchschnittliche jährliche Erzeugerpreise für Öko-Futtergetreide und Futtermittel und Durchschnittliche jährliche Erzeugerpreise für Öko-Schlachttiere
- Agrarmarkt Information Gesellschaft (2022) AMI Markt aktuell Ökolandbau. Futtermittelpreise und Preise für Bio-Fleisch.
- BMEL (2012-2022) Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe – Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2020/21, abgerufen unter <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-landwirtschaft-buchfuehrungsergebnisse/>
- BMEL (2019, 2020, 2021, 2022) Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe – Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, Wirtschaftsjahr 2020/21. 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 (2022), BLE, Preise für ökologisch/biologisch erzeugte Kuhmilch. BLE (423)
- Destatis (2022) Preisindex für Land-und Forstwirtschaft, hier Preisindex für Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte und Preisindex für Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel. Statistisches Bundesamt.
- 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 (2022), EZB Long-term interest rate statistics for EU Member States, <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.
- Eurostat (2022), HICP - inflation rate, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- Hans-Böckler-Stiftung (2022) WSI Tarifarchiv, [https://www.boeckler.de/index\\_wsi\\_tarifarchiv.htm](https://www.boeckler.de/index_wsi_tarifarchiv.htm)

- Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung (2022) Tarifpolitischer Jahresbericht 2021. Düsseldorf
- 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, 2021) Was kostet die Erzeugung von Biomilch? Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 1 bis 3. Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL). Gleichen
- Statistisches Bundesamt 2021 (Destatis) Agrarstrukturerhebung 2016, 2020, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei Betriebe mit ökologischem Landbau, Fachserie 3 Reihe 2.2.1
- Statistisches Bundesamt, Destatis (2022) 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.milch-board.de/milchmarkt.html> und <http://www.europeanmilkboard.org/de/produktionskosten-der-milch.html>.**