



Was kostet die Erzeugung von **Biomilch**?

Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 5

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 2022/2023

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



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
www.milch-board.de



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



Durchgeführt von:

Wissenschaftliche Bearbeitung

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

in Zusammenarbeit mit:

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

Statistische Berechnungen:

Michael Wohlgemuth, Eigenheimberg 8,
01217 Dresden, Tel. 0351/41389983,
info@michael-wohlgemuth.de.

Redaktion:

BAL, MEG Milch Board ©2023

Inhalt

1	Vorwort	1
2	Methodische Anpassungen.....	2
	2.1 Datenbasis	2
	2.2 Analysekonzept.....	3
	2.3 Korrekturfaktor für abgelieferte Milch	4
	2.4 Aktualisierung des Einkommensansatzes.....	4
	2.5 Bestimmung der Beihilfen für die Biomilcherzeugung.....	6
3	Ergebnisse	7
	3.1 Biomilcherzeugungskosten bis 2021/22	7
	3.2. Vergleich Biomilcherzeugungskosten 2021/22 mit Trendanalyse.....	8
	3.3 Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung und den Beihilfen	9
	3.4 Kalkulatorische Kosten für Land und Kapital	10
4	Hochrechnung der Biomilcherzeugungskosten 2022/2023	11
	4.1 Hochrechnungsergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2022/2023	12
	4.2 Bio-MMI Deutschland - Bewertung 2023.....	13
5	Zusammenfassung	13
6	Tabellenverzeichnis	15
7	Verwendete Literatur und Datenquellen.....	15

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 Kosten 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.

Wie wichtig zuverlässig und transparent ermittelte, regelmäßige Information zum Kostenstand der Biomilcherzeugung sind, zeigen die Entwicklungen auf dem Biomilchmarkt der letzten Jahre sehr deutlich. Die Erzeugerpreise für ökologisch/biologisch erzeugte Kuhmilch stiegen von 2021 bis 2022 von durchschnittlich 50,25 Cent auf 58,27 Cent pro Kilogramm. Von Oktober 2022 bis Januar 2023 lagen sie durchgängig über 62 Cent und erreichten zwischenzeitlich sogar einen Stand von 63,20 Cent pro Kilogramm Milch. Trotz dieser vergleichsweise hohen Erzeugerpreise hat sich die wirtschaftliche Lage der Biomilchbauern und -bäuerinnen in den letzten drei Jahren denkbar schlecht entwickelt.

Durch extrem in die Höhe geschnellte Betriebsmittelpreise sind die Biomilcherzeuger/-innen mit sehr hohen Erzeugungskosten konfrontiert. Der Index landwirtschaftlicher Betriebsmittel befand sich im Juli 2023 mit 138,5 deutlich näher an dem Höchststand des Jahres 2022 (145,1). Im Juli 2021 lag der Index dagegen noch bei 114,8. Besonders hoch sind nach wie vor die Preise für Energie und Mischfuttermittel. Während sich auf der Kostenseite also wenig tat, fielen die Biomilchpreise auf Grund starker Angebotsübermengen zusammen mit einer deutlich eingebrochenen Nachfrage nach Biomilch seit Anfang des Jahres 2023 zudem dann Monat für Monat ab und sind von Januar bis August 2023 um 8,37 auf 54,45 Cent (bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß, ab Hof) gesunken. Gegenüber 2022 wurde von Januar bis August 6,5 % mehr Biomilch an deutsche milchwirtschaftliche Unternehmen geliefert.

Die Berechnung der Bio-Milcherzeugungskosten und die Herausgabe des BIO-MMI werden jährlich aktualisiert und zum 15. November des laufenden Jahres veröffentlicht. Der vorliegende Bericht stellt die für das Wirtschaftsjahr 2022/2023 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 2021/22 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 5 dargestellt.

In Kapitel 3 und 4 werden die detaillierten Ergebnisse zu den Biomilcherzeugungskosten für Deutschland für die Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2022/23 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 11 der Untersuchung „Was kostet die Erzeugung von Milch?“)¹.

Die Berechnungen der Produktionskosten von Biomilch Milch erfolgen auf der Basis der Buchführungsergebnisse für die ökologischen Haupterwerbsbetriebe der Betriebsform Milch. Die Aktualisierung der Milcherzeugungskosten für das Wirtschaftsjahr 2022/23 basiert dabei auf den Testbetriebsdaten des Wirtschaftsjahres 2021/22² (vgl. BMEL 2023).

Die Daten beruhen im Wirtschaftsjahr 2021/22 auf 217 Auswertungsbetrieben und repräsentieren die wirtschaftliche Situation von 4.971 spezialisierten Biomilchviehbetrieben im Haupterwerb (vgl. Tabelle 1). Damit bilden die Ergebnisse ausschließlich die Kostenentwicklung der größeren Biomilchviehbetriebe ab, die Situation kleinerer Betriebe im Nebenerwerb bleibt auf Grund der fehlenden Datenlage in den jährlichen Kostenuntersuchungen unberücksichtigt.

Tabelle 1: Kennzahlen zu den ökologischen Milchviehbetrieben im Testbetriebsnetz

Struktur der im Testbetriebsnetz erfassten ökologischen Milchviehbetriebe Wirtschaftsjahr 2021/2022 (Ø)	
Erfasste Betriebe (Anzahl)	217 ³
Repräsentierte Betriebe (Anzahl)	4.971 ⁴
Landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) in ha	65
Arbeitskräfte gesamt (Familien-AK)	1,9 (1,5)
Milchkühe (Anzahl)	46,1
Milchleistung (kg)	6.330

¹ Vgl. zuletzt: Jürgens, Karin; Poppinga, Onno; Wohlgemuth, Michael (2023) Was kostet die Erzeugung von Milch?! - Berechnung der Milcherzeugungskosten in Deutschland zum Stand des Jahres 2022. Teil 1, Ausgabe 11. Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft, Gleichen. Die erste Ausgabe ist im Jahr 2013 erschienen.

² 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.

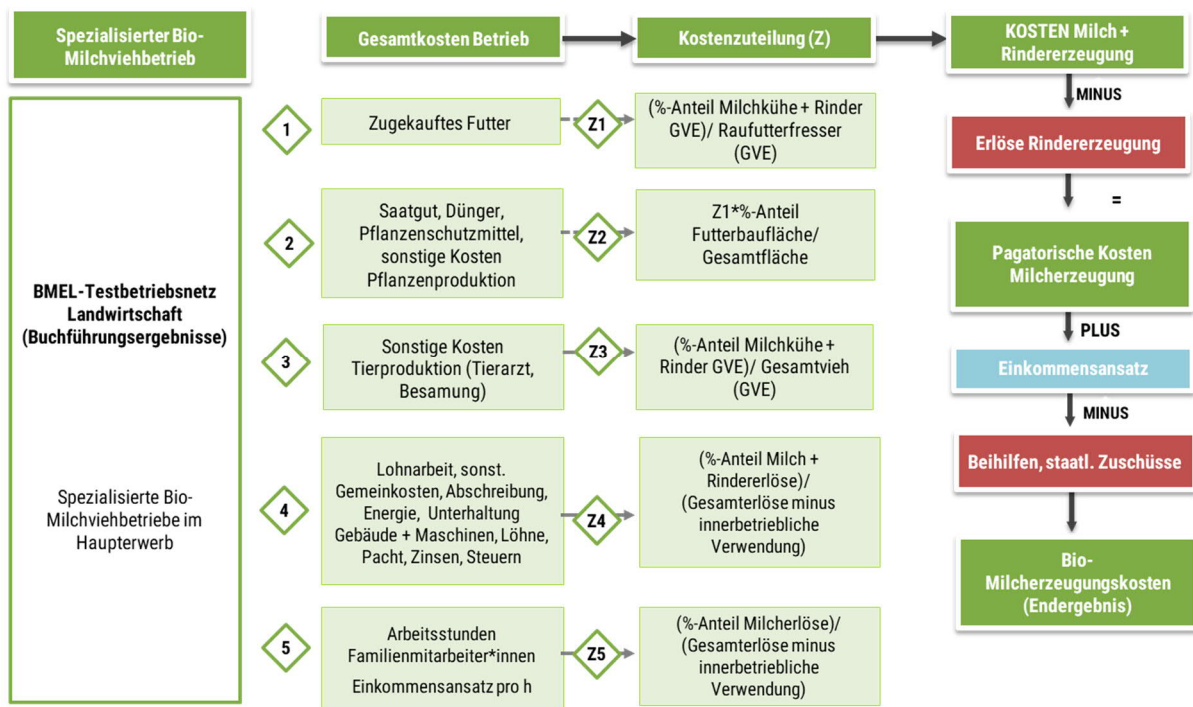
³ Aktuell sind in den für die Bundesländer aufgeschlüsselten Testbetriebsdaten von insgesamt 237 Betrieben 216 aus den westdeutschen und 21 aus den ostdeutschen Bundesländern erfasst. 119 der Betriebe sind aus Bayern.

⁴ 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).

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



Das Berechnungsverfahren orientiert sich sehr stark an dem wissenschaftlichen 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).⁵

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 erfasst. Auch die spezialisierten Milchviehbetriebe im Haupterwerb haben unter Umständen weitere Ausgaben und Einnahmen im Ackerbau, in der Viehhaltung, 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 entsprechenden Verteilungsschlüssel sind in Übersicht 1 dargestellt.

Die verschiedenen Zuteilungsfaktoren (1-3) wurden anhand der im Testbetriebsnetz für das Wirtschaftsjahr 2021/22 veröffentlichten Strukturdaten aktualisiert.

⁵ 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>).

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 Betrieben 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 2022 im Durchschnitt aller Milchviehbetriebe in Deutschland rund 96 % der auf dem Hof erzeugten Milch an Molkereien abgeliefert.⁶ 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 wurden 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
46,10	6.330	26,13	291.813 ⁷	16.462	275.351	0,94
*Annahme 630 Liter im Jahr, 7 Liter pro Tag für drei Monate						

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. Dabei 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 (für Betriebsleiter/-innen u. Ecklohn). 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.⁸ Die Tarife werden regelmäßig im WSI-Tarifarchiv der Hans-Böckler Stiftung veröffentlicht.⁹

⁶ Vgl. BMEL, Statistisches Bundesamt, BLE (2023) Anteil der Milchlieferung an der Milcherzeugung in den Regionen in Deutschland nach Kalenderjahren.

⁷ Gerundete Werte

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

⁹ Quelle: https://www.boeckler.de/index_wsi_tarifarchiv.htm.

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. Im Rahmen der Aktualisierung der Kostenberechnung 2022/23 wurden die für das Jahr 2022 gültigen Tarifverdienste berücksichtigt (vgl. WSI 2023). Die in der Tabelle 3 aufgeführten Referenztarife für Deutschland wurden anhand der jeweils gültigen Tarife in den einzelnen Bundesländern ermittelt (gewichtetes Durchschnittsergebnis). Für das WJ 2022/2023 wurde der Einkommensansatz anhand von insgesamt 13 Referenztarifen (alle Bundesländer außer Hamburg, Bremen und Berlin) ermittelt, nachdem im Vorjahr noch auf 5 Referenztarife aus Nord-, Mittel- und Ostdeutschland zurückgegriffen werden musste.

Tabelle 3: Referenzen zur Ermittlung des Einkommensansatzes ökologischer Milchviehbetriebe

Referenztarif	Betriebsleitergehalt (Lohngruppe 9)	Mitarbeitende Familienangehörige (Ecklohn)	Arbeitgeberanteil
WJ 2018/19	3.789 Euro	2.349 Euro	19,89 %
WJ 2019/20	3.789 Euro	2.349 Euro	19,94 %
WJ 2020/21	3.789 Euro	2.349 Euro	19,60 %
WJ 2021/22	3.914 Euro	2.411 Euro	19,60 %
WJ 2022/23	3.971 Euro	2.331 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.
- Im InformationsNetz für landwirtschaftliche Buchführungen (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 2021 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)	1,47	2.346

2021 (2021/22 u. 2022/23)	1,50	2.373
---------------------------	------	-------

- Im INLB sind für insgesamt 1,50 mitarbeitenden Familienarbeitskräfte 3.559 Arbeitsstunden erfasst. Für den/die Betriebsleiter/in wird angenommen, dass diese/r einer Vollarbeitskraft und damit einer AK entspricht. Die restlichen 0,5 AK werden den weiteren mitarbeitenden Familienarbeitskräften zugerechnet. Dem Betriebsleiter werden deshalb im WJ 2021/22 und 2022/23 rund 2.373 Arbeitsstunden und den weiteren Familienarbeitskräften 1.186 Arbeitsstunden zugeordnet.¹⁰

Tabelle 5: Ermittlung des Einkommensansatzes mit eigener Methode WJ 2021/22

	Betriebsleiter	Familien-Angehörige	Durchschnitt/Summe
Euro/ Arbeitsstunde (incl. Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung)	29,09	17,07	25,08
Arbeitsstunden des Gesamtbetriebes	2.373	1.186	3.559
Gesamtarbeitskosten des Betriebes in Euro			89.244
abgelieferte Milch in kg			275.351
auf Milcherzeugung angerechnet (Prozent)			75 %
Einkommensansatz in Cent/kg			24,30

- 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 die Wirtschaftsjahre 2021/22 und 2022/23 wurden 75 Prozent der Gesamtarbeitskosten als Einkommensansatz für die Milcherzeugung berücksichtigt.
- Im Endergebnis ergab sich für die Wirtschaftsjahre 2021/22 sowie 2022/23 ein Einkommensansatz von 24,30 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 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.

¹⁰ 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.

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.¹¹ In der Tabelle 6 ist die Aufteilung und Höhe der Beihilfen in den laufenden Wirtschaftsjahr dargestellt. Der Stand von 2021/22 fließt ohne Hochrechnung in die vorliegende Kostenberechnung ein und gilt auch für das Hochrechnungsjahr 2022/23.

Tabelle 6: Beihilfen für die Biomilcherzeugungsbetriebe

Beihilfen für die Biomilcherzeugung in Cent pro Kilogramm Milch								
Wirtschaftsjahr	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
Direktzahlungen und Zuschüsse insgesamt	13,41	14,47	13,30	12,69	13,55	13,37	12,97	12,20
<i>davon Bioprämie</i>	3,14	4,15	4,11	3,99	4,25	4,15	4,13	4,04
<i>davon sonstige AUM</i>	1,12	1,39	1,28	1,09	1,11	1,08	1,10	1,14
Berücksichtigte Beihilfen	12,29	13,08	12,02	11,60	12,44	12,29	11,77	11,06

3 Ergebnisse

3.1 Biomilcherzeugungskosten bis 2021/22

Die anhand der bis zum Wirtschaftsjahr 2021/22 verfügbaren Testbetriebsdaten ermittelten Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten sind in Tabelle 7 dargestellt.¹² Im Vergleich zum Vorjahr haben sich der Kuhbestand und die landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) der Biomilchviehbetriebe kaum verändert.

Tabelle 7: Entwicklung der Biomilcherzeugungskosten von 2014/15 bis 2021/22

Wirtschaftsjahr	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
	Biomilcherzeugungskosten in Cent pro Kilogramm							

¹¹ Quelle: BMEL, Referat 723, TBN. Das Referat 723 des BMEL stellt diese Einzeldaten dem BAL dankenswerterweise jedes Jahr zur Verfügung.

¹² In Ausgabe 1 dieses Gutachtens sind zudem die Ergebnisse für die Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2013/14 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.

Wirtschaftsjahr	14/ 15	15/ 16	16/ 17	17/ 18	18/19	19/20	20/21	21/22
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	53,39	51,64	50,69	50,15	52,64	53,22	52,61	53,07
Einkommensansatz	28,43	28,34	24,20	22,68	23,23	23,45	23,45	24,30
Gesamterzeugungskosten	81,82	79,97	74,89	72,83	75,87	76,67	76,06	77,37
Beihilfen (Abzug) ¹³	12,29	13,08	12,02	11,60	12,44	12,31	11,77	11,06
Milcherzeugungskosten	69,53	66,90	62,87	61,23	63,43	64,36	64,29	66,31
Betriebsstrukturen								
Milchkühe (GVE)	41	41	44	45	45	45	47	46
Milchleistung in kg	5.962	6.011	6.002	6.289	6.133	6.421	6.302	6.330
Abgelieferte Milch in tsd. kg	226,6	229,0	247,3	264,4	257,8	275,1	276,6	275,4
LF in ha	58	57	60	62	62	63	65	65
Familienarbeitskräfte	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,47	1,47	1,5
Arbeitsstunden Betriebsleiter + mitarbeitende Familienarbeitskräfte ¹⁴	3.524	3.536	3.537	3.539	3.487	3.446	3.444	3.559

Für das Wirtschaftsjahr 2021/22 ergaben die Berechnungen pagatorische Erzeugungskosten von 53,07 Cent pro Kilogramm. Als Einkommensansatz wurden 24,30 Cent pro Kilogramm ermittelt, so dass sich zunächst Gesamterzeugungskosten von 77,37 Cent ergaben. Nach Abzug der Beihilfen ergaben sich für das Wirtschaftsjahr 2021/22 Biomilcherzeugungskosten von 66,31 Cent pro Kilogramm.

Die Ergebnisse beziehen sich auf einen durchschnittlichen Biomilchviehbetrieb in Deutschland mit 1,5 Familienarbeitskräften (1,9 AK insgesamt) und einer bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche (LF) von durchschnittlich 65 Hektar.

3.2. Vergleich Biomilcherzeugungskosten 2021/22 mit Trendanalyse

Tabelle 9 zeigt die Zusammensetzung der Biomilcherzeugungskosten für das Wirtschaftsjahr 2021/22 im Vergleich zu dem vorjährigen Ergebnis der Trendanalyse.

¹³ Hier: Abzug aller Direktzahlungen und Zuschüsse einschließlich der Bioprämie, aber ohne Zahlungen für sonstige AUKM.

¹⁴ Die Arbeitsstunden wurden nach den im INLB gesetzten Standards ermittelt (siehe Kapitel 2.4).

Tabelle 8: Abgleich tatsächliches Ergebnis und Trend zum Wirtschaftsjahr 2021/2022

Kostenvariable	WJ 2021/ 22	Trend 2021/22	Differenz zum Trend
Hochrechnungsvariablen			
In Cent pro Kilogramm			
Rindererlöse (Abzug)	-10,02	-10,73	-0,71
Zugekauftes Futter	10,02	13,62	- 3,60
Saatgut	1,04	0,92	+0,15
Dünger	0,25	0,28	+0,03
PSM	0,01	0,02	+0,01
Unterhaltung Gebäude u. Maschinen	5,99	5,47	+0,52
Energie	6,65	6,72	+0,07
Variablen ohne Hochrechnung (Kostendifferenz entsteht auf Grund veränderter Milcherzeugungsmenge WJ 2020/21: 2021/22)			
Lohnarbeit	2,99	2,98	+0,01
Personalaufwand	4,10	4,08	+0,02
Sonst. Gemeinkosten	9,33	9,29	+0,04
Gezahlte Pacht	3,24	3,22	+0,02
Abschreibung	11,93	11,88	+0,05
Zinsen und Steuern	1,47	1,47	0,00
Pagatorische Kosten (nach Abzug Rindererlöse)	53,07	55,26	-2,19
Einkommensansatz	24,30	23,48	+0,82
Gesamterzeugungskosten	77,37	78,74	-1,37
Beihilfen (Direktzahlungen incl. Bioprämie ohne sonst. AUKM-Zahlungen)	11,06	11,77	-0,71
Endergebnis	66,31	66,97	-0,66

Das Trendergebnis von 2021/22 hat die tatsächlichen Kosten um nur 0,66 Cent pro Kilogramm überschätzt und bestätigt damit die Güte des Verfahrens. Bis auf den Prognosewert für das zugekaufte Futter (Differenz von +3,60 Cent zum tatsächlichen Ergebnis) lagen die Ergebnisse der weiteren Hochrechnungsvariablen (Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel, Energie, Unterhaltung und Rindererlöse) auch bei der Hochrechnung 2021/22 sehr nah an den tatsächlichen Ergebnissen für das Wirtschaftsjahr 2021/2022. Die Differenzen bei den nicht hochgerechneten Kostenvariablen gehen auf die veränderte Milcherzeugungsmenge sowie Erlösverteilungen (Zuteilungsfaktoren, siehe Übersicht 1) des Wirtschaftsjahres 2021/22 gegenüber 2020/21 zurück.

3.3 Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung und den Beihilfen

In den fünf Jahren von 2017/18 bis 2021/22 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	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	Ø
	In Cent pro Kilogramm					
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererlöse)	50,15	52,64	53,21	52,61	53,07	52,34
Einnahmen über Milchauszahlungspreis	48,54	47,40	47,14	48,65	52,31	48,81
Einnahmen aus Direktzahlungen und Zuschüssen (ohne sonstige AUKM)	11,60	12,44	12,29	11,77	11,06	11,83
Einnahmen Milcherzeugung	60,14	59,84	59,46	60,42	63,37	60,65
verbleibende Einkünfte nach Abzug pagatorischer Kosten	9,99	7,20	6,25	7,81	10,30	8,31
Einkommensansatz nach Tarifstandard	22,68	23,23	23,45	23,45	24,30	23,42
Prozentanteil realer Einkünfte an festgesetztem Einkommensansatz	44%	31%	27%	33 %	42 %	35%
Dem Einkommensansatz zu Grunde liegender Stundensatz (incl. Arbeitgeberanteile) in Euro	23,01	23,10	24,46	24,39	25,08	

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 sie 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))¹⁵ und der Inflationsrate¹⁶ 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 2021/22 eingesetzte Realzinssatz zur Ermittlung des Kapitalansatzes lag bei -4,63 %, weil die Inflationsrate sehr hoch war (5,01 %), der Zinsansatz für langfristige Staatsanleihen aber nicht in gleicher Weise angestiegen ist (WJ 2021/22: 0,37%).

Tabelle 10: Kalkulatorische Kosten 2021/22

Kalkulatorische Kosten für Biomilcherzeugung 2021/22 in Cent pro Kilogramm für	
Land	Kapital
1,67	-8,23

¹⁵ Quelle: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. HICP-inflation rate.

¹⁶ Quelle: <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

4 Hochrechnung der Biomilcherzeugungskosten 2022/2023

Für einen möglichst aktuellen Kostenüberblick bis zum Wirtschaftsjahr 2022/2023 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 2022/2023 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/-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.¹⁷
- 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 2023) verfügbar.
- Zur Bestimmung der Preisentwicklung bei den zugekauften Mischfuttermitteln und den Erlösen der Biorinderezeugung werden die von der AMI erhobenen Erzeugerpreise für Ökofuttermittel und Ökoschlachttiere genutzt (AMI Marktbilanz Öko).¹⁸
- 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.

¹⁷ 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).

¹⁸ 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 nur für wenige Jahre seit 2019 Marktinformationen über die Preisentwicklung bei Biomilchleistungsfutter vor. Das BAL erfasst diese Daten aktuell zur Entwicklung einer längeren Zeitreihe und wird diese ab der nächsten Hochrechnung zusätzlich verwenden.

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

Wirtschaftsjahr	Rindererzeugung (Basis AMI)	Saatgut (Destatis) ¹⁹	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
2021/2022	123	120	127	123	133
2022/2023	138	135	141	138	165

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 2022/2023

Das Hochrechnungsergebnis für die pagatorischen Kosten vor Abzug der Rindererlöse liegt für das Wirtschaftsjahr 2022/23 bei 66,65 Cent pro Kilogramm. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies eine Kostensteigerung von 3,56 Cent pro Kilogramm (WJ 2021/22 63,09 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 55,92 Cent pro Kilogramm.

Die Gesamterzeugungskosten für die Milchproduktion liegen nach Berücksichtigung der über den Einkommensansatz von 24,30 Cent pro kg ermittelten Arbeitskosten der Milcherzeuger/innen bei insgesamt 80,22 Cent pro Kilogramm.

Nach Abzug der Betriebseinnahmen aus den Beihilfen von 11,27 Cent pro Kilogramm ergeben sich als Endresultat für das Wirtschaftsjahr 2022/23 68,95 Cent pro Kilogramm erzeugter Biomilch (Tabelle 12).

Tabelle 12: Biomilcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2022/23 (Hochrechnung)

Biomilcherzeugungskosten Deutschland im Wirtschaftsjahr 2022/23 in Cent/kg (Trend)	
Pagatorische Milcherzeugungskosten (abzgl. Rindererlöse)	55,92

¹⁹ 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 indexierten Preisentwicklung gilt abweichend das Wirtschaftsjahr 2015/16 =100. Die Anpassung der Basis erfolgt angeglichen an das Vorgehen von Destatis.

Einkommensansatz	24,30
Gesamterzeugungskosten	80,22
Beihilfen (Abzug)	11,27
Biomilcherzeugungskosten Trend und Endergebnis	68,95

4.2 Bio-MMI Deutschland - Bewertung 2023

Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre lagen die Biomilcherzeugungskosten bei 65,47 Cent pro Kilogramm und die Unterdeckung bei 14,29 Cent. 22 Prozent der Milcherzeugungskosten konnten nicht gedeckt werden. Die Bio-Milcherzeugungskosten in Deutschland lagen im Wirtschaftsjahr 2022/23 bei 68,95 Cent pro Kilogramm. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Erzeugungskosten 2,64 Cent pro Kilogramm höher, so dass der Index von 99 auf 103 Punkte kletterte. Damit sind die Bio-Milcherzeugungskosten so hoch wie nie zuvor – insbesondere die Ausgaben für Energie (+18%), Unterhaltung (+20%) und das zugekaufte Futter (+12%) sind das zweite Wirtschaftsjahr in Folge sehr deutlich gestiegen.

Da aber auch die Erzeugerpreise für Bio-Milch im Vergleich zum Vorjahr von 52,31 auf 60,36 Cent um 15 % stiegen, verringerte sich die Kostenunterdeckung im Vergleich zum Vorjahr um 9 Prozentpunkte auf -12 %. Im Wirtschaftsjahr 2022/2023 deckte der Biomilchpreis dennoch nur 88 % der Milcherzeugungskosten (Tabelle 13).

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

Wirtschaftsjahr	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	Ø letzte 5 Jahre
Biomilcherzeugungskosten in ct/kg ²⁰	69,53	66,9	62,87	61,23	63,43	64,37	64,29	66,31	68,95	65,47
Milchzahlungspreis in ct/kg ²¹	47,07	48,04	48,05	48,54	47,4	47,17	48,65	52,31	60,36	51,18
Bio-Preis-Kosten-Ratio	0,68	0,72	0,76	0,79	0,75	0,73	0,76	0,79	0,88	0,78
Bio-MMI (Index Kostenentwicklung)	104	100	94	92	95	96	96	99	103	

5 Zusammenfassung

Das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) hat im Jahr 2019 erstmals die Kosten der Biomilcherzeugung von 2011/12 bis 2018/19 analysiert. In der vorliegenden Ausgabe 5

²⁰ 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.

²¹ 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.

des Gutachtens „Was kostet die Erzeugung von Biomilch?“ werden die Ergebnisse der Aktualisierung der Kostenberechnung auf das Wirtschaftsjahr 2022/23 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 Sektor verwendeten Tarife genutzt werden. Die für die Analysen genutzten amtlichen Buchführungsdaten liegen heute rückwirkend bis 2021/22 vor. Um einen möglichst aktuellen Kostenstand zu erreichen, werden diese bis zum Jahr 2022/23 hochgerechnet.

Für das Wirtschaftsjahr 2022/23 ergaben sich als Endresultat 68,95 Cent pro Kilogramm Milcherzeugungskosten. Der Milchzahlungspreis lag mit 60,36 Cent pro Kilogramm um 8,59 Cent darunter. Die Direktzahlungen und Zuschüssen (ohne sonstige AUM aber mit der Bioprämie) machten 11,27 Cent pro Kilogramm aus. Im Endergebnis ist ein Einkommensansatz von 24,30 Cent für die Arbeitskosten der selbstständigen Milcherzeuger/innen enthalten. Dieser wurde auf der Basis eines Stundenlohnes von 25,08 Euro brutto ermittelt.

Trotz des Anstiegs der Biomilcherzeugerpreise konnten die Milcherzeuger/innen selbst mit den staatlichen Zuschüssen und Direktzahlungen (Beihilfen) auch im Wirtschaftsjahr 2022/23 keine Gewinne erzielen. Auf der Kostenseite gab es deutliche Steigerungen insbesondere bei dem zugekauften Futter, der Energie und Unterhaltung. Für Betriebsmittel und den allgemeinen Betriebsaufwand zur Milcherzeugung mussten im Wirtschaftsjahr 2022/23 durchschnittlich 66,65 Cent pro Kilogramm aufgewendet werden. Nach Abzug der Rindererlöse verblieben 55,92 Cent zahlungswirksame (pagatorische) Kosten. Über den Biomilcherzeugerpreis und die Beihilfen nahmen die Milcherzeuger/innen insgesamt 71,63 Cent pro Kilogramm Milch ein. Als reale Einnahmen wurden aus der Milcherzeugung nur 8,82 Cent pro Kilogramm erwirtschaftet. Dies macht im Wirtschaftsjahr 2022/23 nur 65 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 4.971 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). 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 und der Milchpreisentwicklung gegenübergestellt wird.

6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kennzahlen zu den ökologischen Milchviehbetrieben im Testbetriebsnetz.....	2
Tabelle 2: Bestimmung der abgelieferten Milchmenge in ökologischen Milchviehbetrieben .	4
Tabelle 3: Referenzen zur Ermittlung des Einkommensansatzes ökologischer Milchviehbetriebe	5
Tabelle 4: Zuordnung der Arbeitsstunden auf die Familien-AK	5
Tabelle 5: Ermittlung des Einkommensansatzes mit eigener Methode WJ 2021/22	6
Tabelle 6: Beihilfen für die Biomilcherzeugungsbetriebe	7
Tabelle 7: Entwicklung der Biomilcherzeugungskosten von 2014/15 bis 2021/22.....	7
Tabelle 8: Abgleich tatsächliches Ergebnis und Trend zum Wirtschaftsjahr 2021/2022	9
Tabelle 9: Reales Einkommen aus der Biomilcherzeugung	10
Tabelle 10: Kalkulatorische Kosten 2021/22.....	10
Tabelle 11: Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2021/22).....	12
Tabelle 12: Biomilcherzeugungskosten im Wirtschaftsjahr 2022/23 (Hochrechnung)	12
Tabelle 13: Entwicklung der Biomilcherzeugung in Deutschland (Bio-MMI)	13

7 Verwendete Literatur und Datenquellen

Agrarmarkt Information Gesellschaft (2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023) AMI Markt Bilanz Öko-Landbau, hier durchschnittliche jährliche Erzeugerpreise für Öko-Futtergetreide und Futtermittel und Durchschnittliche jährliche Erzeugerpreise für Öko-Schlachttiere

Agrarmarkt Information Gesellschaft (2023) AMI Markt aktuell Ökolandbau. Futtermittelpreise und Preise für Bio-Fleisch.

BMEL (2012-2023) Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe – Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, Wirtschaftsjahre 2011/12 bis 2021/22, abgerufen unter <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-landwirtschaft-buchfuehrungsergebnisse/>

BMEL (2019, 2020, 2021, 2022, 2023) Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe – Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, Wirtschaftsjahr 2020/23. 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 (2023) BLE, Preise für ökologisch/biologisch erzeugte Kuhmilch. BLE (423)

Destatis (2023) 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.

Europäische Zentralbank (2023), EZB Long-term interest rate statistics for EU Member States, <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

Eurostat (2023), HICP - inflation rate, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Hans-Böckler-Stiftung (2023) WSI Tarifarchiv, https://www.boeckler.de/index_wsi_tarifarchiv.htm

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung (2023)
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 (2022) Was kostet die Erzeugung von Biomilch? Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 4. 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 (2023) 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>.