Bundeszentrum
für Landwirtschaft

BÖL
BUNDESPROGRAMM
ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Wirtschaftlichkeitsberechnung in der ökologischen Milchviehhaltung

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung an Fachschulen





Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

wer die durchschnittlichen Milchauszahlungspreise der Molkereien für konventionell und ökologisch erzeugte Milch vergleicht, sieht in der Regel einen mehr oder weniger großen Vorteil bei der Bio-Milch. Zudem unterliegen die Preise im Öko-Bereich deutlich geringeren Schwankungen. Das macht die Bio-Erzeugung attraktiv.

Doch Milchbetriebe, die umstellen möchten, müssen bei der Planung mehr im Blick haben als die höheren Preise. Denn gerade in der Milchviehhaltung hängt die Wirtschaftlichkeit der Erzeugung von vielen weiteren Faktoren ab. Wichtige Kenngrößen sind hier die Milchleistung, die Futterkosten, der Aufwand für Anpassungen im Stall und die Verlustrate bei Kühen und Kälbern.

Dieser Unterrichtsbaustein vermittelt angehenden Landwirtinnen und Landwirten an einem Praxisbeispiel, welche Erlöse und Direktkosten bei einem objektiven Wirtschaftlichkeitsvergleich der beiden Produktionsformen berücksichtigt werden müssen und wie die ermittelten Zahlen einzuordnen sind.

Über die Wirtschaftlichkeit hinaus ist eine Umstellung mit weiteren Änderungen im Betrieb verbunden, von der Futtererzeugung über die Kälberaufzucht bis hin zum Einsatz von Medikamenten. Mit dem Unterrichtsbaustein erhalten Berufsschülerinnen und -schüler einen Überblick über die zentralen Vorgaben der EU-Öko-Verordnung in der Milcherzeugung und lernen einzuschätzen, ob ein Betrieb gute Voraussetzungen für eine Umstellung mitbringt.

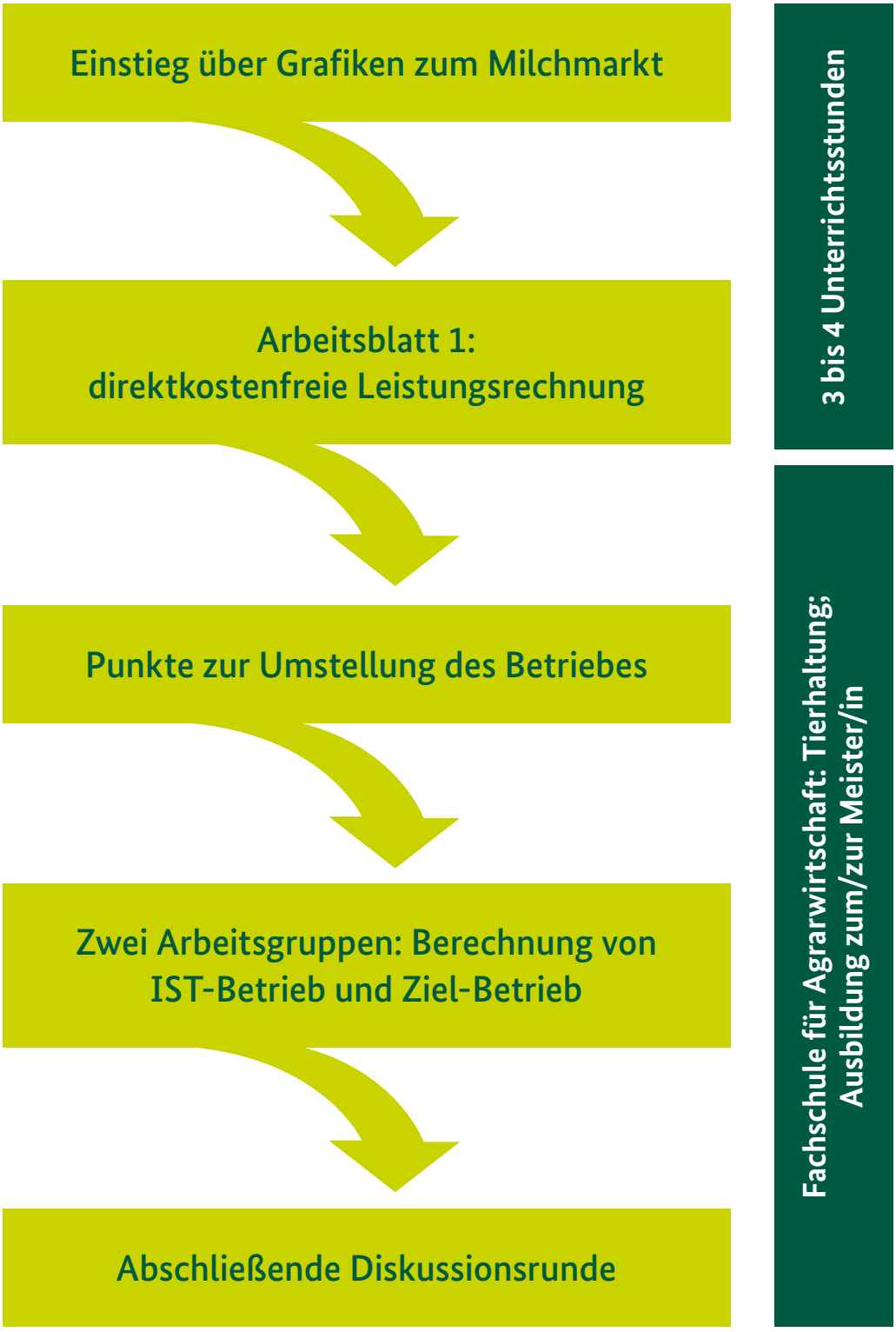
Damit bietet der Baustein auch eine gute Basis für abschließende Diskussionen, etwa darüber, wie ein verbessertes Tierwohl in der Öko-Haltung konkret zu Kosteneinsparungen beitragen kann oder ob die angenommenen Verkaufspreise für Bio-Altkühe auch tatsächlich erlöst werden können.

Weiteres Hintergrundwissen für Lehrkräfte, Studierende, Schülerinnen und Schüler gibt es auf folgenden Internetseiten:
www.oekolandbau.de, *www.bildungsserveragrar.de* und *www.praxis-agrar.de*.

Ihr
Bundeszentrum für Landwirtschaft
in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle
Bundesprogramm Ökologischer Landbau

Bundeszentrum
für Landwirtschaft

Der Unterrichtsverlauf



Die Unterrichtseinheit

Didaktische Einordnung

Jahrgangsstufe	Fachschule für Agrarwirtschaft, Ausbildung zum Meister und zur Meisterin, Berufsschule
Fachbezug	Tierhaltung, Rinderhaltung
Lehrplanbezug	Betriebswirtschaftslehre und Betriebserkundung, Vermarktung und Betriebserfolg

Zeitbedarf

3 bis 4 Unterrichtsstunden

Kompetenzerwartungen

Die Studierenden sind in der Lage, eine Umstellung auf ökologische Milcherzeugung wirtschaftlich abzuschätzen und können Unterschiede zwischen ökologischer und konventioneller Milcherzeugung benennen.

Feinziele

Die Studierenden ...

- kennen die gesetzlichen Grundlagen, die bei einer Umstellung eines Milchviehbetriebes auf ökologische Wirtschaftsweise zu beachten sind,
- können beurteilen, ob sich die Umstellung in einem Betrieb realisieren lässt,
- können beurteilen, welche Punkte ein Beispielbetrieb konkret verändern müsste, um ökologisch zertifiziert zu werden,
- können abschätzen, wie sich die Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise in den wirtschaftlichen Kennzahlen, am Beispiel der direktkostenfreien Leistung, auswirkt.

Hinweise zu den Erarbeitungsphasen für die Lehrkräfte finden Sie auf Seite 15.

Unterrichtsverlauf

Unterrichtsphase	Beschreibung	Material/Methodik
Einstieg	Grafiken zur Bio-Milcherzeugung und zum Bio-Milchmarkt in Deutschland: Was können die Studierenden daraus ableiten? Welche Unterschiede gibt es zwischen der ökologischen und der konventionellen Produktion hinsichtlich Wirtschaftlichkeit?	F1/Unterrichtsgespräch 15 Min
Informationsphase 1	Bevor eine Umstellung berechnet wird, sollten sich die Studierenden damit auseinandersetzen, was sich im Milchviehbetrieb ändert, wenn auf ökologischen Landbau umgestellt wird. Sollte dies bereits in einer vorherigen Stunde besprochen worden sein, kann dieser Part entfallen. Vorkenntnisse aus der Klasse können erfragt werden.	F2/Lehrkraftvortrag 22 Min
Arbeitsphase 1	Gemeinsam mit der Lehrkraft bearbeiten die Studierenden Arbeitsblatt 1. Hier soll das Schema der direktostenfreien Leistungsrechnung angesprochen werden. Welche Punkte müssten aus Sicht der Studierenden verändert werden, wenn ein Betrieb auf Öko-Milcherzeugung umstellt und warum?	AB1/Unterrichtsgespräch 15 Min
Arbeitsphase 2	Die Studierenden erarbeiten Aufgabe 1 des Arbeitsblattes 2 in Einzel- oder Partnerarbeit.	AB2/Partnerarbeit 15 Min
Ergebnissicherung I	Gemeinsam werden die nötigen Punkte zur Umstellung besprochen. Hier können zur Lösung die Hinweise für Lehrkräfte herangezogen werden.	AB2/Kasten 15 Min
Überleitung	Kurze Zusammenfassung des bisher Besprochenen und Überleitung zum Thema Berechnung.	5 Min

Unterrichtsphase	Beschreibung	Material/Methodik
Arbeitsphase 3	Die Studierenden werden in zwei Gruppen eingeteilt. Gruppe 1 berechnet den IST-Betrieb aus Aufgabe a, Gruppe 2 den Zielbetrieb aus Aufgabe b. Zur Ergebnissicherung kann die angefügte Tabelle zu Hilfe genommen werden. Alternativ können auch alle Studierenden beide Aufgaben rechnen oder nur Aufgabe b (Umstellung), wenn das Schema der direktkostenfreien Leistungsrechnung bereits erschöpfend besprochen wurde.	AB2/Auftrag 2/Tabelle 30 oder 15 Min
Ergebnissicherung 2	Gemeinsame Besprechung der Ergebnisse	AB2/Tabelle 15 Min
Ergebnissicherung 3	Im Lehrkraft-Studierenden-Gespräch werden die Ergebnisse gegenüber-gestellt und beurteilt. Siehe dazu auch Hinweise für Lehrkräfte.	AB2/Unterrichtsgespräch/ Kasten 2/15 Min
Diskussionsrunde	Bei Bedarf ist noch Raum für eine abschließende Diskussionsrunde.	3-5 Min
Lernzielkontrolle	Abschließende Fragerunde – kann z. B. mit Online-Tools wie Kahoot oder Learning-Apps aufgelockert werden.	Fragensammlung/7 Min
Hintergrundinfos	Ab S. 14 Anmerkungen und weitere Quellen für Lehrkräfte	

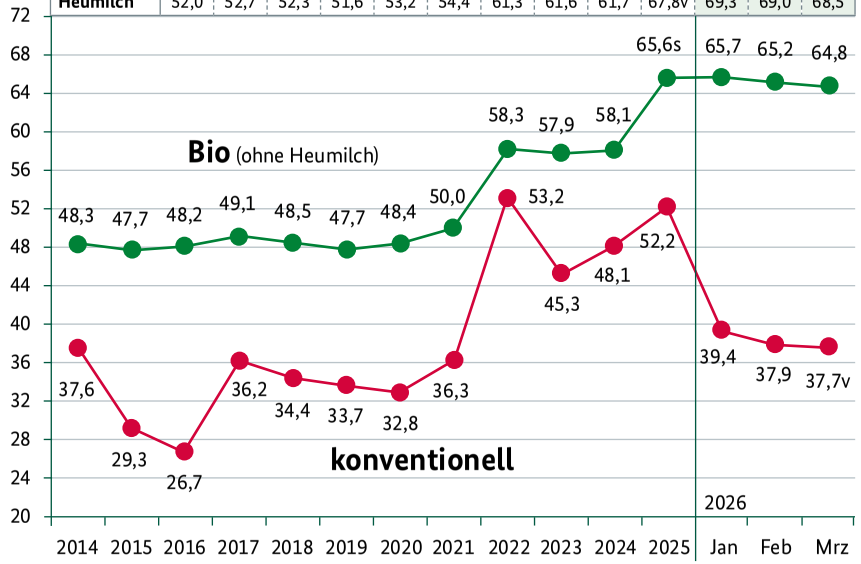


Folie 1: Einstieg zur Umstellungsrechnung

Bio-Milchpreise Deutschland

ct/kg netto ab Hof, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, inkl. Zu- und Abschläge, Jahr mit/Monate ohne Nachzahlungen, Durchschnittspreise sind mengengewichtet nach Molkereistandort, Umrechnungsfaktor 1,03 (1,02 bis 2020), konventionelle Preise laut BLE/AMI. (Änderungen noch möglich, v=vorläufig, s=geschätzt).

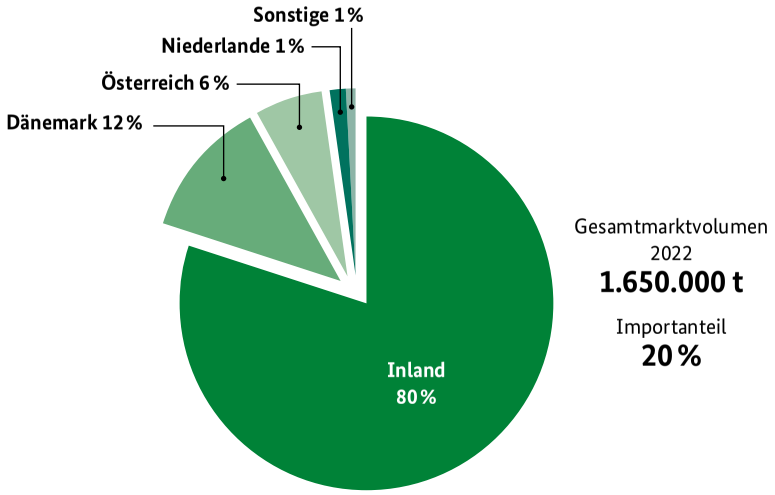
Regionen	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Jan 26	Feb 26	Mrz 26
Nord-Mitte	47,2	48,0	47,6	47,0	47,3	49,0	58,3	57,0	57,8	64,9v	65,3	65,1	64,8
Süd	48,7	49,7	49,0	48,1	48,9	50,4	58,4	58,3	58,3	65,6v	65,8	65,2k	64,8
Heumilch	52,0	52,7	52,3	51,6	53,2	54,4	61,3	61,6	61,7	67,8v	69,3	69,0	68,5



Quelle: Bioland

Bio-Milchäquivalente deutscher Markt

Deutsche Marktversorgung (Inlandsproduktion, Importe) mit Bio-Milch in Milchäquivalenten nach Herkunftsländern, 2022, in %



Quelle: AMI nach BLE, GfK-Haushaltspanel u. Danmarks Statistik

Welche Schlussfolgerungen können Sie aus den Grafiken ableiten?

Würden Sie Ihren Betrieb auf Bio umstellen?

Was fällt Ihnen auf?

Sehen Sie Chancen für die Bio-Milcherzeugung?

Welche Risiken sehen und kennen Sie?