


Neue Milchlieferverträge zwischen Milcherzeugern und Molkereien: Effekte in der Wertschöpfungskette Milch

Holger D. Thiele und Torben Tiedemann
Fachhochschule Kiel, Fachbereich Agrarwirtschaft



Gliederung

- Hintergrund und Forschungsfrage
- Rechtliche Grundlagen neuer Milchlieferkontrakte
- Mögliche neue Milchlieferkontrakte
- Preis-Mengen-Effekte neuer Milchlieferkontrakte
- Schlussfolgerungen

 Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Cem Özdemir
Bundesminister
Mitglied des Deutschen Bundestages


Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- Dienstsitz Berlin - 11055 Berlin

An die Bevollmächtigten der Länder

HAUSANSCHRIFT Wilhelmstraße 54, 10117 Berlin
TELEFON +49 30 18 529-3100
FAX +49 30 18 529-
E-MAIL poststelle@bmel.bund.de
INTERNET www.bmel.de
GESCHÄFTSZEICHEN
DATUM 22.03.2024

Im Nachgang zur den Gesprächen im Vorfeld im Bundesrat am 22.03.2024 informieren wir Sie darüber:

Wir werden die Möglichkeiten zur Steuerung der Vertragsgestaltung zwischen Milchbauern und Molkereien, die Artikel 148 GMO bietet, nutzen und zügig einen Verordnungsentwurf hierzu vorlegen, der vorsieht, dass für 80 % der Milchmenge ein verbindlicher Preis vor Anlieferung angeboten werden muss.


Cem Özdemir
- Bundesminister -

Hintergrund und Forschungsfrage

Bisher drei Preisbildungsmodelle in der Milchliefkette in Deutschland:

- Modell 1: Traditionelles Modell: Milchlieferanten erhalten nach der Lieferung den Milchpreis als Abschlagszahlung (ohne Vorabfestlegung von Preisen/Milchliefermengen).
- Modell 2: Referenzpreismodell: Milchlieferanten erhalten nach Lieferung den Milchpreis auf Basis eines vereinbarten Preisindex für Rohmilch (ohne Vorabfestlegung Milchliefermengen).
- Modell 3: Bayerisches MEG-Modell: Molkereien vereinbaren vor der Lieferung den Milchpreis für drei Monate ohne Vorabfestlegung von Milchliefermengen (üblicherweise MEG).

Kernpunkt der Kritik:

- Milcherzeuger erfahren erst im Folgemonat nach dem Milchlieferungsmonat den Preis für ihre gelieferte Milch.
- Staatliche Eingriffe in die Gestaltung der Lieferbeziehungen notwendig:
 - Preissicherheit für Milcherzeugungsbetriebe.
 - Mehr Marktmacht für Milcherzeugungsbetriebe.

Forschungsfrage FH Studie:

- Wie können Milcherzeuger und Molkereien die geplanten Neuregelungen umsetzen?
- Welche Preis-Mengen-Effekte sind in der Milchliefkette zu erwarten?

Rechtliche Grundlagen

Geplante Änderungen § 23b AgrarOLkV:

- Schriftliches Angebot des Rohmilchabnehmers über einen Bezug zwischen Milchmenge und Milchpreis an den Rohmilchlieferanten (vor dem Lieferzeitpunkt!)
- Angebot mit Bezug zwischen Milchmenge und Milchpreis
- Angebot muss einen bestimmten Zeitraum beinhalten
- Preis:
 - fest vereinbarter Preis
 - Errechenbarer Preis auf Grundlage festgelegter Faktoren (Indikatoren)
 - Festlegung vor dem Lieferzeitpunkt
- Liefermenge: Bezug zu objektiven Faktoren:
 - Bisherige gesamte Liefermenge des Rohmilchlieferanten
 - Produktions- und Absatzplanung des Rohmilchabnehmers
 - Produktions- und Lagerkapazitäten des Rohmilchabnehmers

Geplante Änderungen der Agrarorganisationen- und Lieferketten-Verordnung (AgrarOLkV)

Referentenentwurf

des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Erste Verordnung zur Änderung der Agrarorganisationen- und Lieferketten-Verordnung

A. Problem und Ziel

Ziel der Einfügung der §§ 23a bis 23d in die Verordnung zur Stärkung der Organisationen und Lieferketten im Agrarbereich (Agrarorganisationen- und Lieferketten-Verordnung - AgrarOLkV) ist die Stärkung der Stellung der Milcherzeuger in der Wertschöpfungskette Milch sowie einen Beitrag zur Sicherung der Preisstabilität bei der Erzeugung und Anlieferung von Rohmilch zu leisten.

B. Lösung

Erlass der vorliegenden Verordnung.

C. Alternativen

Die Alternative besteht in einem Verzicht auf einen staatlichen Eingriff in die Rohmilchlieferbeziehungen und darin, die Bedingungen der Rohmilchlieferung weiterhin der Privatautonomie der Wirtschaftsbeteiligten zu überlassen.

D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand ergeben sich weder für den Bund noch für Länder und Kommunen.

E. Erfüllungsaufwand

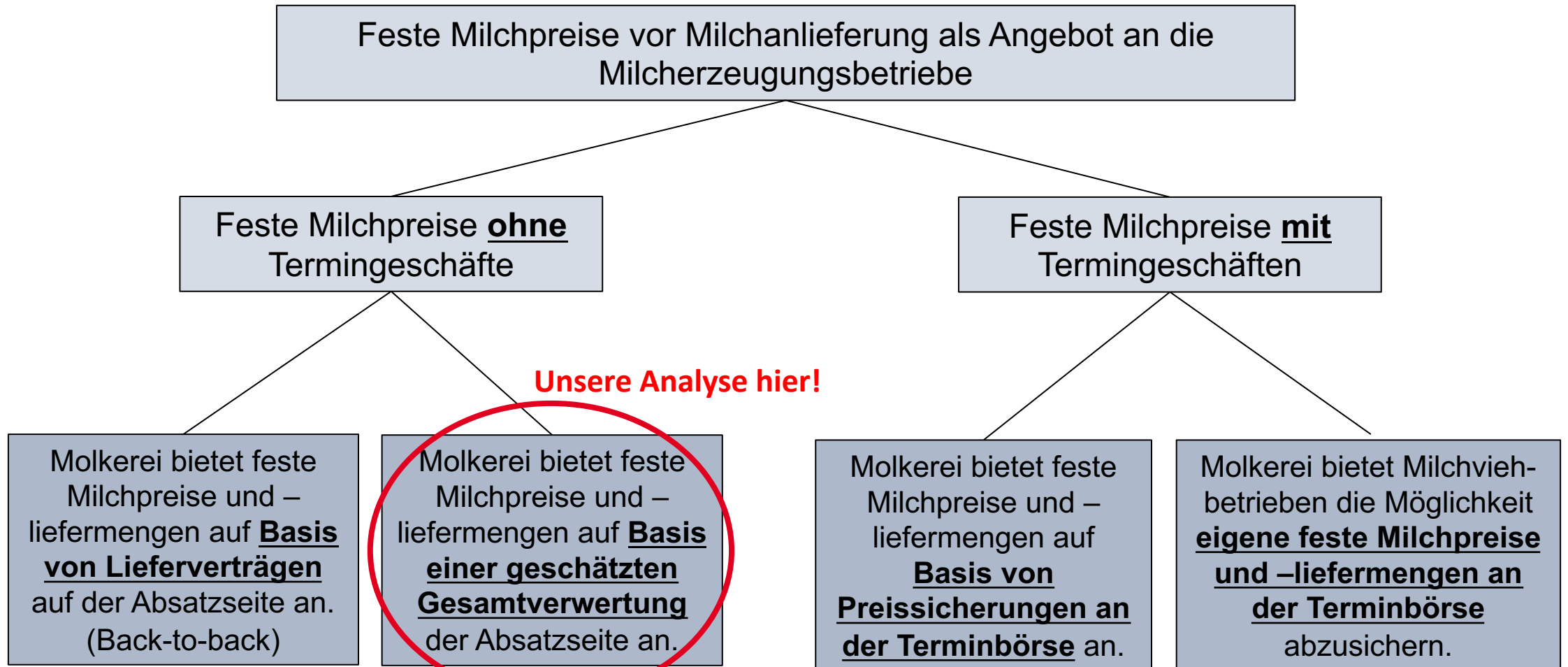
E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Den Bürgerinnen und Bürgern entsteht kein Erfüllungsaufwand.

E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Für die Wirtschaft ergibt sich eine Änderung des jährlichen Erfüllungsaufwands in Höhe von insgesamt rund 6.456.288 Euro. Diese sind u.a. den Kategorien „Einführung oder Anpassung digitaler Prozessabläufe“ sowie „Anpassung von Organisationsstrukturen“ und „Schu-

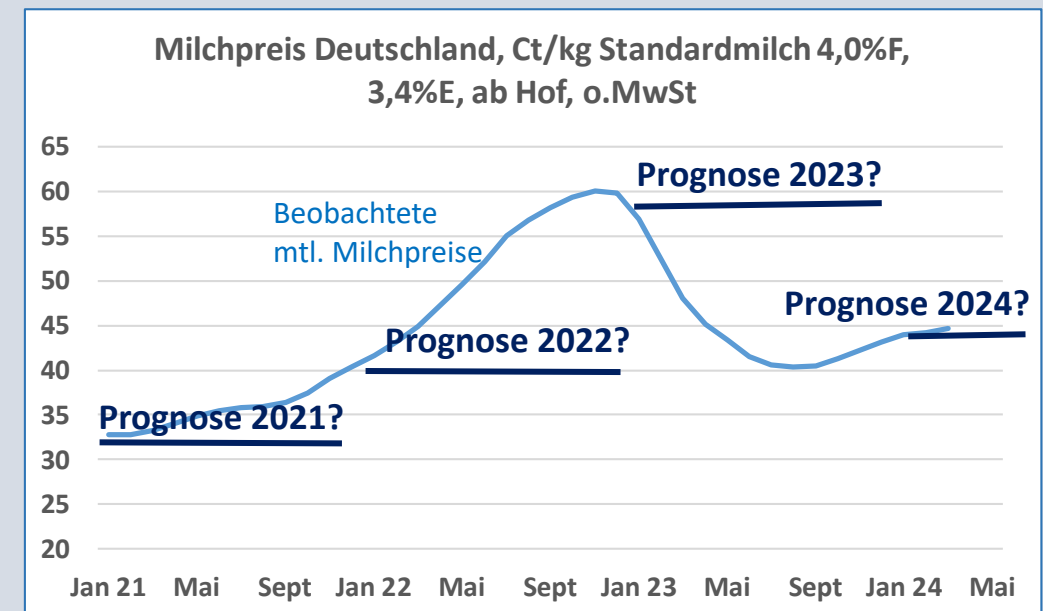
Mögliche neue Milchlieferverträge: Feste Preise



Mögliche Preiseffekte

- Wenn Molkerei für einen Zeitraum (6 Mo./12 Mo.) feste Milchpreise anbieten soll und nur kleiner Teil der Nettoverwertung feststeht, dann werden gute Preisprognosen und/oder gute Preissicherungsstrategien benötigt.
- FH Kiel Studie untersucht mögliche Preiseffekte und Preisszenarien, wenn Molkerei einfache Preisprognosen durchführt und keine Preissicherungsstrategie (börsenbasiertes Festpreismodell) am Terminmarkt durchführt.
- Methode: Simulation von Preisszenarien mit Monte Carlo Simulation zur Ableitung von möglichen festen Preisen und Preisabschlägen.

Feste Milchpreise vor Lieferung festlegen?
Beispiel: Dez. des Vorjahres für Folgejahr



Quelle: BLE, ife Institut Kiel, 2024.

Prognose für das Milchjahr	Prognosewert aus Dez. des Vorjahres	Beobachteter Mittelwert	Prognosefehler	
	Ct/kg Rohmilch		%	
2021	32,88	35,71	-2,83	-7,9%
2022	40,38	52,31	-11,93	-22,8%
2023	59,81	44,63	15,18	34,0%
2024	43,2			

Preisszenarien (Monte-Carlo)

Annahmen:

- Fester Milchpreis der Molkerei leitet sich ab aus der Gesamtverwertung der Molkerei.
- Gesamtverwertung der Molkerei entspricht dem mittleren Milchpreis Deutschland (BLE Preis, 4,0% Fett, 3,4% Eiweiß, ab Hof, ohne MwSt., in Ct/kg)

Vorgehensweise:

- Beste Prognose für mtl. Milchpreis ist der Preis des Vormonats
→ Durchschnittliche Abweichung gegenüber Jahresmittel
- Berücksichtigung der Saisonkomponente
→ Normalverteilte Zufallskomponente als Residuum, aber zeitlich korreliert
→ Cholesky-Zerlegung zur Erzeugung von korrelierten Zufallszahlen

Additives Preismodell

Preis Vormonat + Monat Saison effekt + Residuum

$$P_t = P_{t-1} + S_m + r_t$$

Monat Saison effekt $S_m =$ über 6 Jahre Abweichung vom gleitenden Mittelwert

$$S_m = \frac{1}{6} \sum_a^6 \frac{1}{12} \left(\sum_{t-5}^{t+5} P_{a,t} + 0,5 * (P_{a,t-6} + P_{a,t+6}) \right)$$

Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Residuen	,067	83	,200*	,983	83	,345

*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

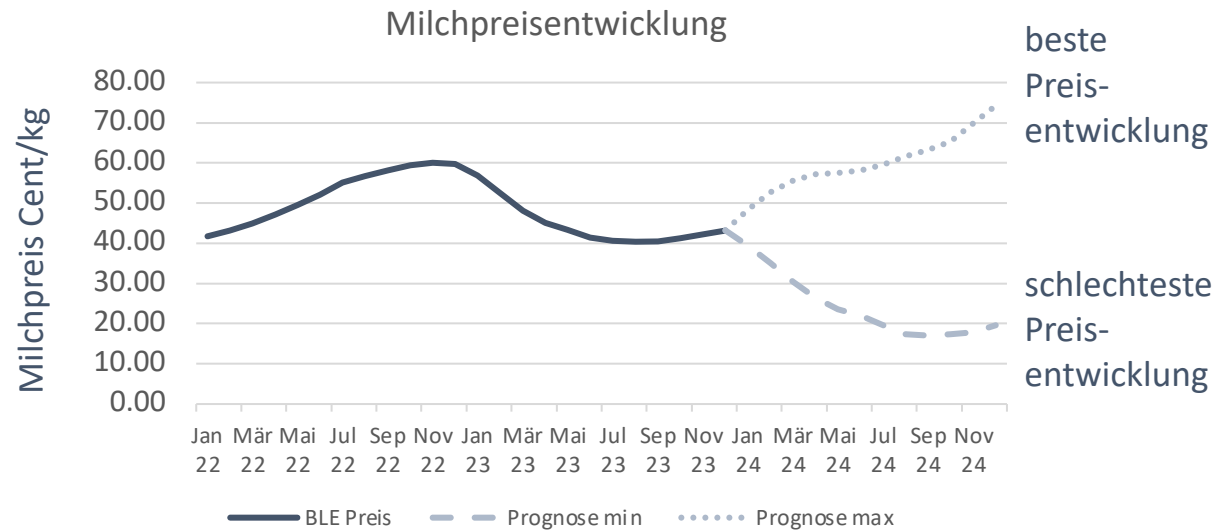
Korrelationen

		Residuen	Residuen_T1	Residuen_T2	Residuen_T3
Residuen	Pearson-Korrelation	1	,875**	,616**	,318**
	Sig. (2-seitig)		<,001	<,001	,004
	N	83	82	81	80
Residuen_T1	Pearson-Korrelation	,875**	1	,874**	,616**
	Sig. (2-seitig)	<,001		<,001	<,001
	N	82	82	81	80
Residuen_T2	Pearson-Korrelation	,616**	,874**	1	,874**
	Sig. (2-seitig)	<,001	<,001		<,001
	N	81	81	81	80
Residuen_T3	Pearson-Korrelation	,318**	,616**	,874**	1
	Sig. (2-seitig)	,004	<,001	<,001	
	N	80	80	80	80

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

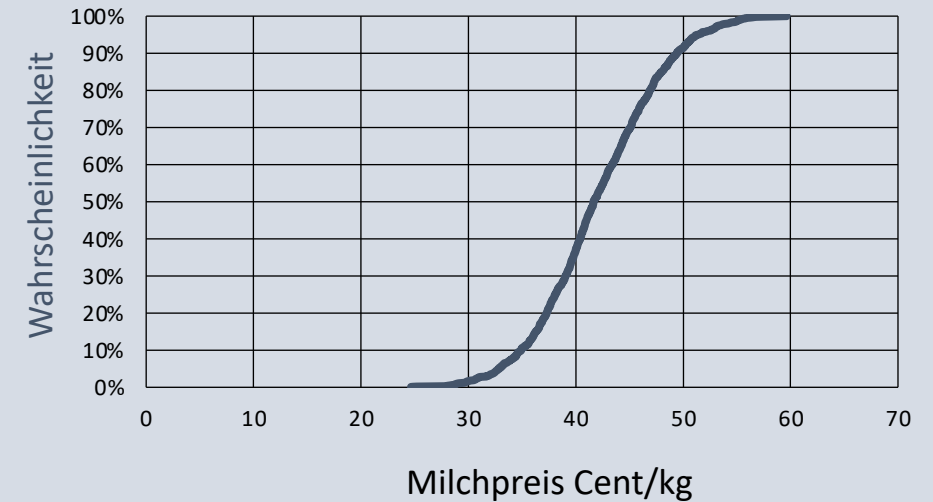
Preisszenarien für 12 Monate (Monte-Carlo-Simulation)

- Simulation mit 1.000 Wiederholungen in MS Excel

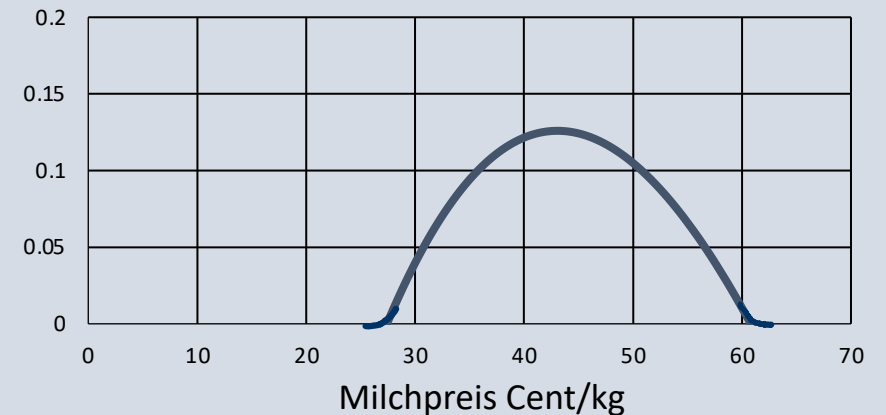


- Erwarteter mittlerer Milchpreis 2024: 42 Cent/kg
- Spannweite erwarteter mittlerer Milchpreis von 24 bis 60 Cent/kg

Verteilungsfunktion



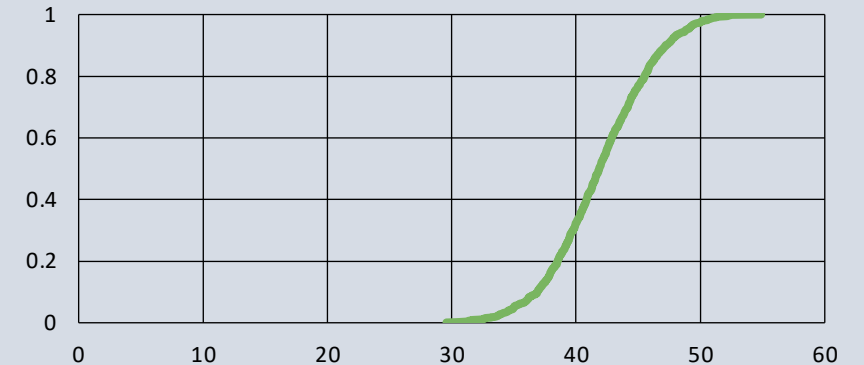
Dichtefunktion



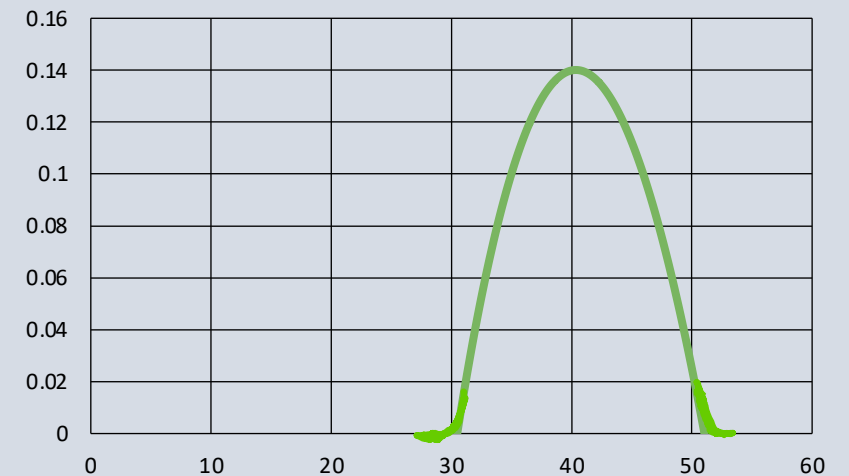
Preisszenarien für 6 Monate (Monte-Carlo-Simulation)

- Erwarteter mittlerer Milchpreis Jan-Jun 2024:
42 Ct/kg
- Geringere Schwankungsbereich für 6 Monate:
 - Spannweite 6 Monate: 29 - 55 Ct/kg
 - Spannweite 12 Monate: 24 - 60 Ct/kg
- Je höher die Risikoaversion der Molkerei, umso höher wird der Preisabschlag vom erwarteten Mittelwert 42 Ct ausfallen.
- Z.B. wenn statt Mittelwert 42 Ct bei Risikoaversion 35 Ct für 2024 angenommen wird, dann ist der Risikoabschlag 7 Ct/kg => Risikoabschlag tragen Lieferanten.

Verteilungsfunktion Mittelwert 6 Monate
(Jan-Juni 2024)



Dichtefunktion Mittelwerte 6 Monate



Summe der Preiseffekte für die Lieferanten

- Liquiditätseffekt fester Preise:
 - in Höhe Preisabschlag fehlen 7 Ct/kg
 - Bsp.: $0,07\text{€} \times 80.000 \text{ kg Rohmilch/Mo.} = 5.600\text{€}/\text{Mo.}$
- Rentabilitätseffekt für Milchlieferbetrieben:
 - Zinskosten des Preisabschlags: $0,07 \times 0,05 = 0,35 \text{ Ct/kg}$
 - Bsp.: $80.000 \text{ kg Rohmilch/Mo.} = 1.820 \text{ EUR} = 0,19 \text{ Ct/kg}$
- Transaktionskosten:
 - Anbahnung, Informationsbeschaffung, Vereinbarung
 - Abwicklung, Änderungen/Anpassungen, Kontrolle

Erste Schlussfolgerungen zu Preiseffekten

Preiseffekte neuer Milchlieferverträge sind qualitativ eindeutig:

- Monatliche Milchpreise werden geringer sein als bei bisherigen Liefermodellen. Die Höhe des Preisabschlags hängt von vielen Einflussfaktoren ab.
- Je höher der Prognosefehler und je höher die Risikoaversion desto größer ist der Preisabschlag im Vergleich zum wirklichen Milchpreis.
- Je höher der Preisabschlag umso größer sind die negativen Liquiditätseffekte und die Zinskosten der Festpreise.
- Auch börsenbasierte Absicherungen von Preis- oder Prognoserisiken verursachen zusätzliche Kosten, die zu geringeren Milchpreisen gegenüber dem bisherigen Modell beitragen.
- Indikatorenbasierte Festpreise sind anders zu beurteilen.

Erste Schlussfolgerungen zu Mengeneffekten

Mengeneffekte neuer Milchlieferverträge (hier nicht untersucht, nur qualitative Einordnung):

- Mengenfestschreibungen in den neuen Milchlieferverträgen können sehr unterschiedlich gestaltet werden.
- Geringere monatliche Milchpreise führen zu einer Verringerung der Milcherzeugung.
- Steigende Nachzahlungen führen zu Verlangsamung der Marktreaktionen.
- Milchviehbetriebe dürfen durch Festpreissysteme eine geringere Angebotselastizität aufweisen => Milchmengenausschläge könnten geringer werden.

Mögliche erste Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlungen für Milcherzeugungsbetriebe:

- Erwartungsmanagement: Feste Milchpreise erzielen im Mittel keine Höchstpreise
- Unabhängig ob AgrarOLkV geändert wird => Festpreisangebote von Molkereien prüfen
- Preisrisikomanagement nicht nur auf Verkauf- auch auf Einkaufsseite (Kraftfutter, Energie, etc.)

Handlungsempfehlungen für Molkereien:

- Angesichts hoher Preisrisiken sollten Molkereien Festpreismodelle ohne und mit Terminmarkt- absicherung anbieten (unabhängig vom AgrarOLkV)
- Neue Milchlieferverträge mit festen Preisen/Mengen sollten min. Transaktionskosten aufweisen.

Handlungsempfehlungen für politische Entscheidungsträger:

- 80% der jetzigen Milchmenge als Festpreis anzubieten überfordert die Terminmärkte und könnte zu deutlichen Preiseinbrüchen in der gesamten Wertschöpfungskette Milch führen.
- Statt feste Preise und Mengen in Lieferverträgen vorzuschreiben ist eher die Nutzung von Terminmärkten für die Land- und Ernährungswirtschaft zu stärken.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen und Diskussion

Prof. Dr. Holger D. Thiele und Prof. Dr. Torben Tiedemann
Fachhochschule Kiel, Fachbereich Agrarwirtschaft

holger.thiele@fh-kiel.de / torben.tiedemann@fh-kiel.de

