

Flüssigmilchpreisabsicherung auf Basis börslicher Termin- kontrakte

Möglicher Nutzen für die deutsche Milchwirtschaft

Holger D. Thiele¹ und Björn Christensen²

Abstract: Der Börsenrat der Europäischen Warenterminbörse European Energy Exchange AG (EEX) hat im Dezember 2017 die Einführung eines Flüssigmilchfuturekontrakts im 1. Halbjahr 2018 angekündigt. In dieser Arbeit wird gezeigt, dass die Einführung eines solchen Kontrakts für deutsche Milcherzeuger und Molkereien eine effizientere Preisabsicherung von Rohmilch aufgrund einer hohen Korrelation zu den Milchpreisen und einer geringeren Differenz zwischen Milch- und Futurepreisen erwarten lässt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich gegenüber der bisherigen Flüssigmilchpreisabsicherung über die Futurekontrakte für Butter und Magermilchpulver deutliche Vorteile im Risikomanagement für die gesamte Milchwirtschaft ergeben.

Keywords: Futures, Warenterminbörsen, Milchterminmarkt, Milchfutures, Flüssigmilchfutures, Flüssigmilchkontrakte, Börse, European Energy Exchange, EEX, ife Börsenmilchwert.

1 Einleitung

Da bisher eine direkte börsliche Preisabsicherung von Flüssigmilch oder Rohmilch nicht möglich ist, erfolgt die Preisabsicherung von Flüssigmilchpreisen über börsliche Terminkontrakte auf Basis der beiden Milchprodukte Magermilchpulver und Butter. Diese werden an der European Energy Exchange (EEX) in Leipzig als einer der europäischen Warenterminbörsen für Agrarprodukte gehandelt. Um von Butter- und Magermilchpulverpreisen auf einen vergleichbaren Flüssigmilchwert zu schließen, ist bisher eine Umrechnung in einen Börsenmilchwert nötig.³

Der Zusammenhang zwischen den Butter- und Magermilchpulverpreisen und den Milchpreisen, ausgedrückt durch die sogenannte „Basis“, wird dabei z.T. als zu gering kritisiert, da die Preisentwicklungen der Produkte Butter und Magermilchpulver häufig auffällig von den Preisentwicklungen der gezahlten Flüssigmilchpreise der Molkereien abweichen.

¹ Fachhochschule Kiel, Fachbereich Agrarwirtschaft, Professur Agrarökonomie und Statistik, Grüner Kamp 11, 24118 Osterrönfeld, holger.thiele@fh-kiel.de.

² Fachhochschule Kiel, Fachbereich Wirtschaft, Professur für Statistik und Mathematik, Sokratesplatz 2, 24149 Kiel, bjoern.christensen@fh-kiel.de.

³ Auf Basis der Settlementkurse für Butter und Magermilchpulver erfolgt täglich eine Umrechnung in den ife Börsenmilchwert des ife Instituts für Ernährungswirtschaft in Kiel (vgl. www.ife-ev.de).

Vor diesem Hintergrund wird in diesem Papier der Frage nachgegangen, ob ein potentieller europäischer Flüssigmilchfuturekontrakt einen engeren Bezug zu den gezahlten Milcherzeugerpreisen deutscher Molkereien aufweist und damit eine einfachere und effizientere Absicherung von Milcherzeugerpreisen darstellt als die bisherige Vorgehensweise über Butter- und Magermilchpulverbörsenkurse.

2 Daten und Methodische Vorgehensweise

Zur Beantwortung der Fragestellung, welchen Nutzen ein Flüssigmilchfuturekontrakt für die deutsche Milchwirtschaft hat, wurde in einem ersten Schritt ein fiktiver Flüssigmilchpreisindex ermittelt, wobei die EEX im Dezember 2017 noch keine Details zur geplanten Zusammensetzung des Flüssigmilchfutures bekanntgegeben hat. Im Folgenden wurde ein fiktiver Flüssigmilchindex aus den offiziellen Milchpreisen ausgewählter EU Mitgliedsländer gebildet. Diese Vorgehensweise entspricht der bisherigen Vorgehensweise der Börse bei Ableitung von Preisindizes als Grundlage zum Settlement für Futurekontraktpreise. Den Butter- und Magermilchpulverfutures liegt beispielsweise ein Preisindex als ungewichtetes Mittel aus den Butter- bzw. Magermilchpulverpreisen der Länder Frankreich, Niederlande und Deutschland zugrunde [Ee17]. In dieser Arbeit wurden die Milcherzeugerpreise der sechs Länder [If17b] mit den höchsten Milchproduktionsanteilen in der EU⁴ - Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Niederlande, Polen, Italien - in einen fiktiven, nach Produktionsanteilen des Jahres 2016 gewichteten, Flüssigmilchpreisindex einbezogen.

In einem zweiten Schritt wurde der ife Börsenmilchwert⁵ des ife Instituts für Ernährungswirtschaft in Kiel auf Basis der monatlichen Settlement-Kurse der Butterfuture- und Magermilchpulverfuturekontrakte an der EEX als Vergleichs- bzw. Referenzsituation für bisherige Flüssigmilchpreissicherungen herangezogen [If17a].

Im dritten Schritt wurden die monatlichen Milcherzeugerpreise im Durchschnitt über alle Molkereien in Deutschland auf Basis der Erhebungen der Bundesanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BLE) in Bonn erfasst [Bl17]. Zusätzlich wurden die monatlichen Milcherzeugerpreise von drei Molkereien – zwei großen Genossenschaftsmolkereien und einer großen nicht genossenschaftlich organisierten Molkerei – erhoben [If17b].

Um die Fragestellung nach dem Ausmaß des Zusammenhangs zwischen dem fiktiven Flüssigmilchpreisindex und den deutschen Milcherzeugerpreisen untersuchen zu können, wurden Korrelationen nach Pearson berechnet und auf zweiseitige Signifikanz getestet. Zum Vergleich wurden Korrelationen mit dem bisher verwendeten ife Börsenmilchwert (Basis: Butter/Magermilchpulver) und den deutschen Milcherzeugerpreisen berechnet.

⁴ Milchproduktionsanteile in Europa: Deutschland 0,20, Frankreich 0,15, Vereinigtes Königreich 0,09, Niederlande 0,09, Polen 0,08 und Italien 0,07.

⁵ Für Details vgl. ife Börsenmilchwertes des ife Instituts für Ernährungswirtschaft (vgl. www.ife-ev.de)

3 Ergebnisse

3.1 Zusammenhang fiktiver Flüssigmilchpreisindex und Milchpreise

Die Korrelationen zwischen dem fiktiven Flüssigmilchpreisindex und den Milchpreisen sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Demnach bestehen sehr hohe und hoch signifikante Korrelationen oberhalb von 0,96 zwischen den Milchpreisen einzelner deutscher Molkeereien oder dem Durchschnitt und einem fiktiven Flüssigmilchpreisindex.

Korrelationen	Korrelationskoeffizient	Signifikanz (2-seitig)
Korrelation des fiktiven Flüssigmilchpreisindex zum durchschnittlichen Milchpreis Deutschland	0,985**	0,000
Korrelation des Flüssigmilchpreisindex zum Milchpreis der Molkerei DMK	0,976**	0,000
Korrelation des Flüssigmilchpreisindex zum Milchpreis der Molkerei Müller	0,961**	0,000
Korrelation des Flüssigmilchpreisindex zum Milchpreis der Molkerei Hochwald	0,973**	0,000

Tab. 1: Korrelation zwischen Flüssigmilchpreisindex und Milchpreisen in Deutschland (N=63)

3.2 Zusammenhang ife Börsenmilchwert und Milchpreise

Die Korrelationen zwischen dem ife Börsenmilchwert auf Basis der Settlement-Kurse der bestehenden Butterfuture- und Magermilchfuturekontrakte der EEX und den Milchpreisen in Deutschland sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Die Korrelationen liegen in einer Spannbreite von 0,70 bis 0,86 und sind jeweils hoch signifikant.

Korrelationen	Korrelationskoeffizient	Signifikanz (2-seitig)
Korrelation ife Börsenmilchwert zum durchschnittlichen Milchpreis Deutschland	0,794**	0,000
Korrelation ife Börsenmilchwert zum Milchpreis der Molkerei DMK	0,799**	0,000
Korrelation ife Börsenmilchwert zum Milchpreis der Molkerei Müller	0,860**	0,000
Korrelation ife Börsenmilchwert zum Milchpreis der Molkerei Hochwald	0,704**	0,000

Tab. 2: Korrelation zwischen dem ife Börsenmilchwert auf Basis der EEX Magermilchpulver- und Butterfuturekontrakte und Milchpreisen in Deutschland (N=63)

Allerdings fällt auf, dass die absoluten Korrelationswerte zwischen den ausgezahlten Milchpreisen der deutschen Molkereien und den verwendeten ife Börsenmilchwerten auf Basis der Butter- und Pulverkurse (vgl. Tab. 2) im Mittel um 0,182 Einheiten niedriger als im Falle des fiktiven Flüssigmilchpreisindex (vgl. Tab.1) liegen. Die Korrelationen zwischen den Milchpreisen der untersuchten Molkereien und einem möglichen Flüssigmilchfuturekontrakt liegen in allen Fällen auf einem höheren Niveau.

4 Zusammenfassung und kritische Diskussion

Die Ergebnisse der Vergleiche der Korrelationsrechnungen stützen die Hypothese, dass ein Europäischer Flüssigmilchfuturekontrakt einen höheren Zusammenhang zu den in Deutschland gezahlten Milchpreisen der Molkereien aufweist als ein Börsenmilchwert auf Basis der beiden Kontrakte für Butter und Magermilchpulver. Es ist somit zu erwarten, dass eine Flüssigmilchpreisabsicherung durch den von der EEX für 2018 geplanten Flüssigmilchfuturekontrakt effizienter durchgeführt werden kann, als dies in der Vergangenheit über die Produkte Butter und Milchpulver der Fall war. Ebenfalls kann aus den Ergebnissen geschlossen werden, dass bei einem Flüssigmilchfuture eine geringere Basis (Abstand von Milcherzeugerpreisen und Börsenpreisen) und eine geringere Basisvolatilität zu erwarten ist.

Allerdings muss kritisch angemerkt werden, dass der Zusammenhang der Milchpreise zu einem Flüssigmilchfuturekontrakt von der Ausgestaltung des Flüssigmilchpreisindex abhängt. In diesem Papier wurde angenommen, dass einem zukünftigen Flüssigmilchfuturekontrakt die Milchpreise einiger ausgewählter Länder nach der Bedeutung der Milchproduktion zugrunde liegen. Sollte der Europäische Flüssigmilchfuturekontrakt der EEX eine andere Zusammenstellung aufweisen, müssten die in diesem Papier vorläufigen empirischen Ergebnisse erneut überprüft werden.

Literaturverzeichnis

- [Bl17] BLE, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung: Preise für konventionell erzeugte Kuhmilch versch. Jgg. www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/, 20.11.2017.
- [Ee17] EEX, European Energy Exchange: Kontraktsspezifik. Butter und des SMP Futures. www.eex.com.com/de/marktdaten/agrarprodukte/milchprodukte/ Stand: 20.11.2017.
- [If17a] ife Institut für Ernährungswirtschaft Kiel: ife Börsenmilchwert. www.ife-ev.de/index.php/ife-rohstoffwerte/kieler-boersenmilchwert/ Stand: 20.11.2017.
- [If17b] ife Institut für Ernährungswirtschaft Kiel: Milchpreise deutscher Molkereien und EU-Milchpreise. Interne Datenbank ife Institut Kiel. www.ife-ev.de/ Stand: 20.11.2017.