

# **Einstellungen deutscher MilcherzeugerInnen zu Weidemilchprogrammen und Einflussfaktoren auf die Teilnahmebereitschaft**

Dairy farmers' attitudes towards programs for pasture-raised milk and influencing factors on the willingness to participate

Sarah KÜHL, Gjettsje SIJBESMA und Achim SPILLER

## **Zusammenfassung**

Prognosen besagen, dass die Weidehaltung von Milchkühen in Deutschland weiter abnehmen wird. Um diese von vielen VerbraucherInnen jedoch bevorzugte Haltungsform zu erhalten, finden sich mittlerweile sowohl auf politischer Ebene als auch bei Molkereien erste Ansätze zur Förderung von Weidehaltung. Die vorliegende Arbeit untersucht die Einstellung der LandwirtInnen zu verschiedenen Weidemilchprogrammen sowie die Einflussfaktoren auf die Teilnahmebereitschaft. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass neben dem Vorhandensein arrondierter Weideflächen vor allem eine befürwortende Einstellung zur Kaufabsicht die Bereitschaft positiv beeinflusst. Eine ablehnende Haltung gegenüber Kontrollen und Marktdifferenzierung reduziert die Teilnahmewahrscheinlichkeit.

**Schlagworte:** Teilnahmebereitschaft, Weidemilchprogramme, MilcherzeugerInnen, Weidehaltung

## **Summary**

Forecasts indicate that pasturing of dairy cattle will decline in Germany. Consumers on the contrary prefer pasture grazing over pure indoor-housing systems. Therefore, first approaches to support pasturing by paying a bonus for dairy farmers who keep their cows on pasture are implemented by dairies as well as on a political level. The

objective of this work is to analyze famers' attitudes towards such programs to identify which factors influence their willingness to participate. It can be concluded that pastures near the farm and farmers' attitudes towards consumer intention to buy have a positive influence on their willingness to participate. A negative attitude towards certification and differentiation affects it negatively.

**Keywords:** willingness to participate, programs for pasture-raised milk, dairy farmers, pasturing

## 1. Einleitung

Weidehaltung von Milchkühen verliert in vielen europäischen Ländern, wie auch Deutschland, immer mehr an Bedeutung. Prognosen besagen, dass die Weidehaltung in Deutschland im Jahr 2025 gegen Null gehen wird (REIJS et al., 2013). Vor allem aus Gründen des Tierschutzes (BARTUSSEK, 1999), aber auch für die Akzeptanz und das Image der Milchwirtschaft in der Gesellschaft, ist Weidehaltung von Bedeutung (SPILLER, 2014). Um eine weitere Abnahme der Milchviehbetriebe mit Weidehaltung zu verhindern, gibt es in Deutschland auf politischer Ebene bereits finanzielle Förderungen für LandwirtInnen, die ihre Kühe auf die Weide lassen. Zudem haben einige Molkereien das Potenzial der sogenannten Weidemilch erkannt: Weidemilch hat zum einen den Vorteil, dass VerbraucherInnen bereit sind, die Milch zu einem höheren Preis zu kaufen (HELLBERG-BAHR et al., 2012; WEINRICH et al., 2014), zum anderen kann die Unterstützung der Weidehaltung einen positiven Effekt auf das Image der Molkereien haben. Im Rahmen solcher Weidemilchprogramme (WMP) erhalten teilnehmende LandwirtInnen, die ihre Kühe auf die Weide lassen, eine finanzielle Förderung, wobei sich die Molkereien auf die laktierenden Kühe beschränken, um die Milch als Weidemilch vermarkten zu können.

Bisher gibt es jedoch international kaum Studien, welche die Einstellungen und Teilnahmebereitschaft von LandwirtInnen an derartigen Förderprogrammen untersuchen. Ziel der vorliegenden Arbeit ist daher die Erhebung von Einstellungsfaktoren sowie die Untersuchung, inwieweit diese Faktoren die Bereitschaft zur hypothetischen Teilnahme an einem WMP beeinflussen. Aus den

Ergebnissen können wichtige Informationen für die Einführung und Ausgestaltung möglicher WMP abgeleitet werden.

## **2. Einstellung und Verhalten von LandwirtInnen**

In der bisher einzigen Studie zum Thema Einstellung zur Weidehaltung geben BECKER et al. (2014) Hinweise, dass MilcherzeugerInnen, die ihre eigenen Kühe auf die Weide lassen, der Weidehaltung eher positiv gegenüber eingestellt als die, die ihre Kühe nur im Stall halten. Daneben gibt es in ähnlich gelagerten Themenfeldern Studien zur Einstellung von LandwirtInnen. Aus diesen Arbeiten ist bekannt, dass LandwirtInnen Kontrollen auf ihrem Hof eher ablehnen (ENNEKING et al., 2007; HARRIS et al., 2008: 108; PADILLA BRAVO et al., 2012). Grundsätzlich stehen sie Labelprogrammen aber positiv gegenüber, vor allem, wenn sie sich eine Verbesserung des Images der Landwirtschaft in der Gesellschaft (VUYLESTEKE et al., 2005; ENNEKING et al., 2007) oder einen direkten (monetären) Nutzen von diesen versprechen (ENNEKING et al., 2007).

Weiterhin wurde in eigenen qualitativen Vorinterviews mit MilcherzeugerInnen deutlich, dass die Sorge einer Diskriminierung der Milch von Kühen aus Stallhaltung besteht, wenn Weidehaltung als besonderes Merkmal hervorgehoben wird. MilcherzeugerInnen, die sich hier besorgt zeigten, lehnten Produktdifferenzierung und somit auch die dahinterliegenden Programme eher ab. Insgesamt steigt die Teilnahmebereitschaft an Programmen, wenn der damit verbundene Aufwand gering (DARNHOFER et al., 2005; DEFARCESCO et al., 2008) bzw. die Betriebsstruktur vorhanden ist (z.B. EDWARDS-JONES, 2006).

## **3. Studiendesign und Stichprobe**

Im Dezember 2014 wurde eine Online-Befragung mit 240 MilcherzeugerInnen durchgeführt, welche über die Bereitstellung des Links auf verschiedenen Webseiten (z.B. Topagrar) erreicht wurden. Neben der Erhebung von Strukturdaten wurde die Einstellungen zu Weidemilch und WMP mit einer 5-stufigen Likert-Skala erfasst. Die Statements wurden aus der themennahen Literatur abgeleitet, um entsprechende Faktoren berechnen und im Rahmen der multinomialen logistischen Regression auf ihren Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft hin prüfen zu können. Die Statements wurden im Rahmen

einer Hauptkomponentenanalyse verdichtet. Dafür wurde zunächst eine Oblique-Rotation (Promax) genutzt, um die Korrelationen der Items mit den Faktoren zu ermitteln und eine Lösung mit Faktorkorrelationen unter 0,32 zu erhalten (TABACHNICK und FIDDELL, 2007). Die auf dieser Basis verbliebenen Statements wurden dann mit Hilfe der Varimax-Rotation und der Anderson Rubin Methode als Faktoren gespeichert (BROWN, 2009). Zusätzlich wurden Betriebsdaten und soziodemografische Angaben auf ihren Einfluss hin überprüft.

In der Stichprobe liegt das Durchschnittsalter der MilcherzeugerInnen bei 43 Jahren. 88,9% der TeilnehmerInnen an der Befragung sind männlich und 21,4% haben ein landwirtschaftliches Studium absolviert. Die Betriebe werden vorwiegend im Hauptherwerb (97,8%) und konventionell (92,8%) bewirtschaftet. Im Schnitt liegt die Bestandsgröße bei 115 laktierenden Milchkühen (Min.: 7; Max.: 600) und die durchschnittliche Milchleistung bei 8.271 Litern je Kuh und Jahr (Min.: 4.500; Max.: 11.700). Die Mehrheit der MilcherzeugerInnen hat ihren Betrieb in Niedersachsen (52,5%), gefolgt von Baden-Württemberg (10,8%) und NRW (9,6%). Eine Besonderheit zeigt die Stichprobe in Bezug auf den hohen Anteil der Betriebe mit Weidehaltung: 67,1% der Betriebe bieten den laktierenden Kühen Weidegang und 84,2% halten Jungvieh, Trockensteher und/oder laktierende Kühe auf der Weide. Diese Zahlen liegen über dem Bundesdurchschnitt (DESTATIS, 2010); die Stichprobe ist mithin kein repräsentativer Querschnitt für Deutschland, sondern eine Sondierungsstichprobe.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Teilnahmebereitschaft der MilcherzeugerInnen

Tabelle 1 zeigt, dass sich 70,5% der befragten MilcherzeugerInnen prinzipiell vorstellen können, an einem der drei zur Wahl gestellten WMP teilzunehmen. Den größten Zuspruch findet mit 42,2% der niedrigste Standard, bei welchem die Kühe an mindestens 120 Tagen im Jahr für mindestens sechs Stunden auf der Weide stehen.

Tab. 1: Teilnahmebereitschaft Weidemilchprogramme

Standard	Zustimmung absolut	Zustimmung in %
Keine Teilnahme an einem WMP	70	29,5%
WMP 1: 120 Tage im Jahr 6 Stunden täglich	100	42,2%
WMP 2: Mai bis Oktober 8 Stunden täglich	40	16,9%
WMP 3: Mai bis Oktober Tag und Nacht	27	11,4%

n = 237; Frage: „Nun würde uns noch interessieren, an welchem der nachfolgenden Weidemilchprogramme Sie am ehesten mit Ihrem Betrieb teilnehmen würden? Sie können dabei zwischen drei Standards wählen.“

Quelle: EIGENE BERECHNUNG, 2015

#### 4.2 Ergebnisse der Faktorenanalyse

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse. Hierbei haben sich drei reliable Faktoren ergeben. Die Güte der Stichprobe kann mit Hilfe des Kaiser-Meyer-Olkin-Kriteriums von 0,686 als brauchbar bewertet werden (Tabelle 2; BACKHAUS et al., 2006).

Tab. 2: Ergebnisse der Faktorenanalyse

Faktoren mit entsprechenden Statements	MW	SD	Faktorladung
<b>Faktor 1: Pro Kaufbereitschaft; CA: 0,857</b>			
Eine Kennzeichnung für Weidemilch kann die Konsumenten dazu bewegen mehr Geld für die Milch auszugeben.	0,18	1,169	0,866
Die Konsumenten sind bereit, mehr für die Milch zu zahlen, wenn die Kühe auf der Weide laufen.	-0,06	1,182	0,905
Ich glaube nicht, dass die Konsumenten dazu bereit sind, mehr für Weidemilch-Produkte zu zahlen.	0,37	1,079	-0,843
<b>Faktor 2: Kontrollaversion; CA: 0,762</b>			
Die ständigen Kontrollen nerven mich.	0,60	1,077	0,884
Noch mehr Kontrollen möchte ich nicht auf meinem Hof.	0,88	1,138	0,876
<b>Faktor 3: Kritik Marktdifferenzierung; CA: 0,752</b>			
Eine Kennzeichnung von Weidemilch bedeutet für mich, dass es Milch 1. und 2. Klasse gibt.	0,42	1,190	0,893
Ein Weidemilchprogramm spaltet die Milchwirtschaft in zwei Klassen.	0,33	1,169	0,868
CA = Cronbach's Alpha; MW = arithm. Mittelwert; SD = Standardabweichung N = 240; Varimax-Rotation (Items ausgewählt auf Basis von Promax-Rotation) KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) = 0,686; Erklärte Gesamtvarianz = 54,1% Skala von -2 = „lehne voll und ganz ab“ bis +2 = „stimme voll und ganz zu“.			

Quelle: EIGENE BERECHNUNG, 2015

Faktor 1 beinhaltet Aussagen zur Erwartung an die Kaufbereitschaft der KonsumentInnen für Weidemilch. Der zweite Faktor fasst die Einstellung der LandwirtInnen zu weiteren Kontrollen zusammen und der dritte Faktor die Wahrnehmung der Kennzeichnung von Weidemilch als Spaltung der Milchbranche.

#### 4.3 Ergebnisse der multinomialen logistischen Regressionsanalyse

Als abhängige Variable der multinomialen logistischen Regressionsanalyse wurde die Frage nach der Teilnahmebereitschaft an einem der drei in Kapitel 4.1 genannten WMP genutzt, die von 0 = „Ich würde an keinem der WMP teilnehmen“ bis 4 = „Ich würde bei WMP 3 teilnehmen“ codiert ist. Nagelkerkes-R<sup>2</sup> wird als Gütekriterium herangezogen und kann mit 0,470 (Tabelle 3) und entsprechenden 47%

Tab. 3: Einflussfaktoren auf die Teilnahmebereitschaft an einem WMP

Einflussfaktoren n	WMP 1(120/6)		WMP 2 (Mai bis Oktober 8 Std.)		WMP 3 (Mai bis Okt. Tag u. Nacht)	
	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)
Konstante	0,6110		0,318		-1,072	
Faktor Pro Kaufbereitschaft	0,892	2,441***	0,980	2,664***	1,335	3,801***
Faktor Kontrollaversion	-0,406	0,666°	-0,576	0,562*	-0,525	0,591°
Faktor Kritik Marktdifferen- zierung	-0,404	0,668°	-0,519	0,595*	-0,446	0,640n.s.
Anzahl laktierende Kühe	-0,004	0,996°	-0,014	0,986**	-0,024	0,976**
Hektar Grünland als Weide nutzbar	0,011	1,011**	0,018	1,019**	0,030	1,031***
Habe geeignete Weideflächen in Hofnähe <sup>1</sup> .	0,509	1,663**	0,465	1,592*	1,226	3,406**
N= 219; Referenzkategorie: „Ich würde an keinem der WMP teilnehmen“; Signifikanzniveaus: *** ≤ 0,001; ** ≤ 0,01; * ≤ 0,05; ° ≤ 0,1; n.s. = nicht signifikant Nagelkerkes-R <sup>2</sup> : 0,470; Richtig vorhergesagter Prozentsatz: 54,1%						
<sup>1</sup> Skala von -2 = „lehne voll und ganz ab“ bis +2 = „stimme voll und ganz zu“						

Quelle: EIGENE BERECHNUNG, 2015

Erklärungskraft als gut bewertet werden (BACKHAUS et al., 2006). Es zeigt sich, dass der Faktor Pro Kaufbereitschaft einen starken positiven Einfluss auf die Wahl eines der WMP hat. Die Faktoren Kontrollaversion und Kritik Marktdifferenzierung haben einen signifikant negativen Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft an einem WMP.

Neben der Einstellung zur Kaufbereitschaft ist vor allem die Betriebsstruktur ein entscheidender Faktor für die Teilnahmebereitschaft an einem WMP. Die Teilnahmebereitschaft für alle drei WMP steigt mit der Anzahl vorhandener Hektar Grünfläche, die als Weide nutzbar wären, und mit der Zustimmung zu der Aussage, dass geeignete Weideflächen in Hofnähe zur Verfügung stehen. Beispielsweise steigt die Wahrscheinlichkeit an WMP 1 teilzunehmen um 1,1% je zur Verfügung stehenden Hektar Weidefläche; die Wahrscheinlichkeit an WMP 3 teilzunehmen steigt um 3,1% (Tabelle 3, Exp(B) in entsprechender Zeile). Die Anzahl der laktierenden Kühe hat vor allem bei WMP 2 und WMP 3, also den WMP mit den höheren Standards, einen negativen Effekt auf die Teilnahme-wahrscheinlichkeit: Mit der Anzahl der laktierenden Kühe sinkt die Wahrscheinlichkeit um 1,4% bzw. 2,4% je weiterer Kuh. Soziodemografische Merkmale der LandwirtInnen wie Alter, Geschlecht oder Bildung sowie weitere Betriebsdaten wie die Nutzung eines Melkroboters oder allgemeine Flächen haben keinen signifikanten Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft an einem WMP.

## 5. Diskussion und Schlussfolgerungen

Die vorliegende Studie gibt einen guten Einblick in die Teilnahmebereitschaft an einem WMP und die dahinterliegenden Einflussfaktoren. Insgesamt sind 70,5% der befragten MilcherzeugerInnen potenziell bereit, an einem der WMP teilzunehmen. Dies entspricht in etwa dem Anteil an MilcherzeugerInnen die angeben, ihre laktierenden Kühe bereits auf die Weide zu lassen (67,1%). Dieser Anteil liegt über dem Bundesdurchschnitt (DESTATIS, 2010). Entsprechend kann der überproportional hohe Anteil an Weidehaltung in der Stichprobe das Ergebnis der Teilnahmebereitschaft verzerrn und lässt wenige Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit der deutschen Milch-

erzeugerInnen zu. Jedoch geben diese Zahlen einen ersten Hinweis auf die Bedeutung des Vorhandenseins von Weide (insb. für die laktierenden Kühe) für die Teilnahmebereitschaft an einem WMP.

Generell zeigt sich, dass die MilcherzeugerInnen bevorzugt an einem WMP mit niedrigen Standards (WMP 1: 120/6; 42,2%) teilnehmen würden. Ein Grund hierfür können zu große Herdengrößen sein, da die Teilnahmewahrscheinlichkeit mit steigender Anzahl laktierender Milchkühe insbesondere für die beiden WMP mit höheren Standards abnimmt. Dies deckt sich mit vorhandenen Daten und sollte bei Einführung eines WMP berücksichtigt werden (DESTATIS, 2010).

Die Ergebnisse der multinomialen logistischen Regressionsanalyse bestätigen die Bedeutung des Vorhandenseins von geeigneten Betriebsstrukturen, insbesondere Grünflächen, für die Teilnahmewahrscheinlichkeit an einem WMP (EDWARDS-JONES, 2006; DARNHOFER et al., 2005; DEFARCESCO et al., 2008). Besonders bedeutend ist die Hofnähe der Weideflächen für eine ganztägige Weidehaltung (WMP 3). Überraschender ist der ausgesprochen starke Einfluss der Wahrnehmung der Kaufbereitschaft der KonsumentInnen auf die Teilnahmebereitschaft. Der Einfluss ist für alle drei WMP-Standards vorhanden, gewinnt jedoch mit der Zunahme der Länge der erforderlichen Weidezeit an Bedeutung. Dies spricht dafür, dass für die Teilnahme an einem WMP mit einem höheren Standard eine positivere Erwartungshaltung an die Kaufbereitschaft und damit den (Markt-) Erfolg des Labels vorhanden sein sollte (VUYLSTEKE et al., 2005; ENNEKING et al., 2007). Die beiden Einstellungsfaktoren *Kritik Marktdifferenzierung* und *Kontrollaversion* beeinflussen die Teilnahmebereitschaft negativ. Entsprechend sollten Barrieren, wie zu viele Kontrollen und eine Spaltung der Milchbranche in zwei Klassen, nicht vernachlässigt werden (ENNEKING et al., 2007; HARRIS et al., 2008: 108; PADILLA BRAVO et al., 2012).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in erster Linie MilcherzeugerInnen, die ihre Kühe bereits auf die Weide lassen, also eine entsprechende Betriebsstruktur haben, und von dem Labelerfolg überzeugt sind, bereit sind, an einem WMP teilzunehmen.

## Danksagung

Diese Forschungsarbeit wurde dankenswerterweise vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur im Rahmen des Verbundprojektes „Systemanalyse Milch“ gefördert.

## Literatur

- BACKHAUS, K., ERICHSON, B., PLINKE, W. und WEIBER, R. (2006): Multivariate Analysemethoden. Berlin, Heidelberg: Springer.
- BARTUSSEK, H. (1999): Bericht über das 5. Alpenländische Expertenforum zum Thema „Zeitgemäße Weidewirtschaft“. Irdning, 7-14.
- BECKER, T., KAYSER, M., TONN, B. und ISSELSTEIN, J. (2014): Dairy farmers' attitudes towards grazing - results from a preliminary survey in Germany. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau Band 16. Zollikofen, Schweiz.
- BROWN, J.D. (2007): Choosing the Right Type of Rotation in PCA and EFA. JALT Testing Evaluation SIG Newsletter, 13, 3, 20-25.
- DARNHOFER, I., SCHNEEBERGER, W. und FREYER, B. (2005): Converting or not converting to organic farming in Austria: Farmer types and their rationale. Agriculture and Human Values, 22, 1, 39-52.
- DEFARCESCO, E., GATTO, P., RUNGE, F. und TRESTINI, S. (2008): Factors Affecting Farmers' Participation in Agri-environmental Measures: A Northern Italian Perspective. Journal of Agricultural Economics, 5, 1, 114-131.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) (2010): Landwirtschaftszählung 2010. URL: <https://www.destatis.de/> (17.02.2015).
- EDWARDS-JONES, G. (2006): Modelling farmer decision-making: concepts, progress and challenges. Animal Science, 82, 6, 783-790.
- ENNEKING, U., OBERSOJER, T. und KRATZMAIR, M. (2007): Faktoren für die Zufriedenheit mit Qualitätssystemen aus Sicht der Primärerzeuger. Agrarwirtschaft, 56, 2, 112-124.
- HARRIS, F., ROBINSON, G.M. und GRIFFITHS, I. (2008): A Study of the Motivations and Influences on Farmers' Decisions to Leave the Organic Farming Sector in the United Kingdom. In: ROBINSON, G.M. (Hrsg.): Sustainable Rural Systems. New York: Routledge, 99-112.
- HELLBERG-BAHR, A., STEFFEN, N. und SPILLER, A. (2012): Marketingpotentiale für Weidemilch. Jahrbuch der österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, 21, 1, 30-12.
- JAHN, G., PEUPERT, M. und SPILLER, A. (2003): Einstellung deutscher Landwirte zum QS-System: Ergebnisse einer ersten Sondierungsstudie. Diskussionsbeitrag 0302. Universität Göttingen.
- PADILLA BRAVO, C., SPILLER, A. und VILLALOBOS, P. (2012): Are Organic Growers Satisfied with the Certification System? A Causal Analysis of Farmers' Perceptions in Chile. International Food and Agribusiness Management Review, 15, 4, 115-136.

- REIJS, J.W., DAATSELAAR, C.H.G., HELMING, J.F.M., JAGER, J. und BELDMAN, A.C.G. (2013): Grazing dairy cows in North-West Europe. LEI-Report, Wageningen.
- SPILLER, A. (2014): Gehören Kühe auf die Weide? Ein Denkanstoß zum Image der Haltungssysteme. Diskussionsbeitrag 1402. Universität Göttingen.
- TABACHNIK, B.G. und FIDELL, L.S. (2007): Using multivariate statistics. Upper Saddle River, NJ: Pearson Allyn & Bacon.
- VUYLSTEKE, A., VAN HUYLENBROECK, G., COLLET, E. und MORMONT, M. (2005): Exclusion of Farmers as a Consequence of Quality Certification and Standardisation. Cahiers Options Méditerranéennes, 64, 291-306.
- WEINRICH, R., KÜHL, S., ZÜHLSDORF, A. und SPILLER, A. (2014): Consumer Attitudes in Germany towards Different Dairy Housing Systems and Their Implications for the Marketing of Pasture Raised Milk. International Food and Agribusiness Management Review 17, 4, 205-222.

#### **Anschrift der VerfasserInnen**

*M.Sc. Sarah Kühl; M.Sc. Gjettsje Sijbesma; Prof. Dr. Achim Spiller  
DARE, Georg-August-Universität Göttingen  
Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte  
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen  
eMail: sarah.kuehl@agr.uni-goettingen.de*