

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern



Milchproduktion unter zukünftigen Rahmenbedingungen

Fo-Nr.: 52/01

Abschlußbericht

Stand: 27.10.2004

Verantwortlicher Bearbeiter: Dr. H. Heilmann, Jana Harms

Wissenschaftlicher Leiter: Dr. H. Heilmann

Gliederung	Seite
1 Zielstellung	1
2 Datengrundlage und Vorgehensweise	1
3 Entscheidungshilfen zur Milchproduktion unter zukünftigen Rahmenbedingungen	2
3.1 Kalkulationsmodell Milch	2
3.2 Kalkulationshilfe „Betriebsplanung nach Agrarreform 2003.xls“	2
3.3 Kalkulationshilfe für Milchquotenkauf	5
4 Ergebnisse	5
4.1 Betriebszweig Milchproduktion	5
4.1 Betriebszweig Milchproduktion	5
4.1.1 Erfordernisse auf produktionstechnischer Seite.....	5
4.1.2 Arbeitswirtschaftliche Aspekte.....	6
4.1.3 Kostendegressionseffekte.....	7
4.2 Einzelbetriebliche und sektorale Ebene	8
4.2.1 Milchpreissenkung.....	8
4.2.2 Entkopplung.....	9
4.2.3 Regionalisierung – Abschmelzung der Milchprämien.....	10
4.2.4 Sonderregelungen für die Milchproduktion.....	12
4.2.5 Milchquotensystem.....	13
4.2.6 Auswirkungen auf Pacht- und Bodenmarkt.....	16
5 Vorschläge für weitere Forschungsarbeit	17
6 Verzeichnis der Stellungnahmen und Leistungen im Zusammenhang mit dem Forschungsthema	18
7 Verzeichnis der Literatur und Gesetzestexte	19
8 Tabellenanhang	20

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Kalkulationshilfe für den Milchquotenkauf 2004.....	5
Tabelle 2: Veränderung des Deckungsbeitrages in Abhängigkeit von der Entwicklung ausgewählter produktionstechnischer Kennzahlen.....	5
Tabelle 3: Personalkosten in € pro Kuh bei unterschiedlichen Entwicklungsraten (in %) der Lohnkosten und Arbeitsproduktivität im Jahr 2014.....	7
Tabelle 4: Abschmelzung der individuellen Prämien nach der nationalen Umsetzung der Agrarreform in Deutschland.....	10
Tabelle 5: Prämienumverteilungseffekte durch die nationale Umsetzung der Agrarreform im Vergleich zum individuellen Betriebsprämienmodell für ausgewählte Betriebsgruppen in Mecklenburg-Vorpommern.....	11
Tabelle 6: Auswirkungen einer Sonderwegsregelung für den Milchsektor bei der nationalen Umsetzung der Agrarreform für ausgewählte Betriebsgruppen in Mecklenburg-Vorpommern.....	12
Tabelle 7: Maximal vertretbarer Milchquotenpreis in Abhängigkeit von Milchpreis und Grenzkosten der Milcherzeugung.....	15
Tabelle 8: Entwicklung der produktionstechnischen und ökonomischen Kennzahlen der Milchproduktion in den Referenzbetrieben MV.....	20
Tabelle 9: Ergebnisse der Milchquotenbörse in Mecklenburg-Vorpommern.....	20
Tabelle 10: Kalkulationsmodell Milch – Betriebsbeispiel.....	21

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1: Auswirkungen auf einen spezialisierten Milchviehbetrieb (Betrieb A: mit 142 Milchkühen, 10.600 kg FCM/Kuh).....	3
Abb. 2: Auswirkungen auf einen Ackerbau-Milchviehverbundbetrieb (Betrieb B: über 600 Milchkühen, 8.500 kg FCM/Kuh).....	3
Abb. 3: Gewinnveränderung in % der ausgewählten Milchviehbetriebe im Zeitverlauf bis 2014 bei günstigen und ungünstigen Bedingungen.....	4
Abb. 4: Auswirkungen der Produktionsmengenerhöhung ohne Erweiterungsinvestitionen auf die bereinigten Produktionskosten im Jahr 2014.....	7
Abb. 5: Gewinnveränderung (%) bei den ausgewählten Milchviehbetrieben in Abhängigkeit von der Milchpreisentwicklung im Jahr 2014.....	8

Danksagung

Die Mitarbeiter der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern danken den Betriebsleitern und Mitarbeitern der Referenzbetriebe für die Bereitstellung der Betriebsdaten und für die konstruktive Mitarbeit, ohne die die vorliegende Auswertung nicht möglich gewesen wäre.

1 Zielstellung

In der letzten Agrarreform Agenda 2000 wurden bereits die Weichen für Veränderungen der Rahmenbedingungen für die Milchproduktion gestellt. Die geplante Halbzeitbewertung entwickelte sich zu einer Agrarreform, in der nochmals zum Teil einschneidende Veränderungen am 26. Juni 2003 beschlossen wurden. Auch die nationale Umsetzung dieser EU-Agrarreform schafft neue Bedingungen für die Milchproduktion in unserem Lande.

Dieser Forschungsbericht hat die Aufgabe, die Auswirkungen dieser veränderten Rahmenbedingungen betriebswirtschaftlich zu quantifizieren. Es sollten sowohl Aussagen auf der Verfahrens-/Betriebszweigebene als auch auf einzelbetrieblicher und sektoraler Ebene getroffen werden.

Darüber hinaus sollen Entscheidungshilfen zur Stärkung der Milchproduktion in Mecklenburg-Vorpommern unter den zukünftig zu erwartenden Bedingungen erarbeitet werden.

2 Datengrundlage und Vorgehensweise

Für die Durchführung des Forschungsprojektes standen für die einzelnen Ebenen verschiedene Datengrundlagen zur Verfügung:

- Verfahrens-/Betriebszweig – langjährige Analysen des Betriebszweiges Milch der Referenzbetriebe des Landes;
- Einzelbetrieb – mehrjährige Gesamtbetriebsauswertungen auf der Basis der Vollkostenrechnung (Nachkalkulation);
- sektorale Ebene – Daten der Bodennutzungshaupterhebung (BNHE) als Vollerhebung der landwirtschaftlichen Unternehmen im Lande.

Entsprechend der Ebene und der Datengrundlage wurden bestehende Auswertungs- und Kalkulationsmodelle angepasst, modifiziert oder erforderlichenfalls neu entwickelt. Dies wird in den jeweiligen Kapiteln noch ausführlicher erläutert.

3 Entscheidungshilfen zur Milchproduktion unter zukünftigen Rahmenbedingungen

3.1 Kalkulationsmodell Milch

Für die Abschätzung der Entwicklung des Verfahrens Milchproduktion unter besonderer Berücksichtigung produktionstechnischer Parameter wurde eine Kalkulationstabelle in Excel aufgebaut. Das Kalkulationsmodell ermöglicht allgemeine Annahmen über die Entwicklung von Kosten (z.B. Personalkosten, Kraffutterkosten), Koeffizienten (z.B. Arbeitsproduktivität) oder produktionstechnischer Parameter (Reproduktionsrate, Milchleistung, Abkalberate) zu variieren und damit Entwicklungsszenarien zu formulieren und den Einfluss ausgewählter Parameter auf die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens zu prüfen. Zur Veranschaulichung ist im Anhang (Tabelle 10) das Kalkulationsmodell für einen Beispielsbetrieb zu finden.

Das Kalkulationsmodell geht von folgenden Vereinfachungen aus:

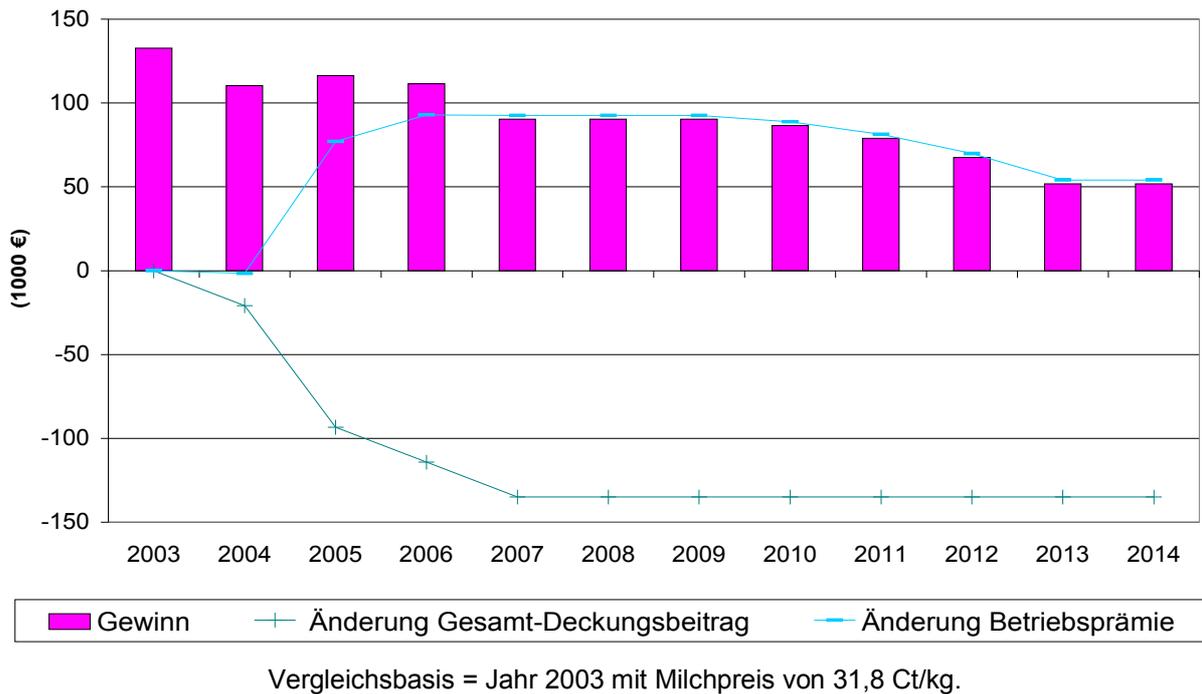
1. Die Milchquote wird jährlich vollständig ermolken. Eine Überlieferung der betrieblichen Milchquote ist nicht vorgesehen. Bei einer Steigerung der Milchleistung oder/und einer Erhöhung des Kuhbestandes ist die entsprechende Milchquote am Markt zuzukaufen. Hierbei ist der jeweilige Milchquotenpreis des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Regelfall zum Börsentermin 1. April maßgebend.
2. Ändert sich die Reproduktionsrate, verändert sich auch die Totgeburtenrate. Für Färsenabkalkungen wird eine „natürliche“ Totgeburtenrate von 14 %, für Kuhabkalkungen 8 % unterstellt. Entsprechend dem Verhältnis von Färsen- und Kuhabkalkungen verändert sich die Totgeburtenrate des Gesamtbestandes.
3. Veränderungen in der Milchleistung je Kuh haben Anpassungen in der Futterration und den Futterkosten zur Folge. Es wird dabei unterstellt, dass eine dt Kraffutter (18/3) für 200 kg FCM ausreicht. Auch die Höhe der jährlichen Veränderung der Grundfutterkosten wird in Abhängigkeit von der Leistungssteigerung, dem Anteil Kraffutter an der Gesamtration und den Futterverlusten berücksichtigt.
4. Als durchschnittliche Verteuerungsrate der Lohnkosten werden 3 % pro Jahr unterstellt. Gleichzeitig soll die mittlere, jährliche Steigerung der Arbeitsproduktivität 2 % pro Jahr betragen. Damit „läuft“ der Arbeitskostenanstieg der Arbeitsproduktivität voraus.
5. Proportionale Spezialkosten werden in der Regel je Kuh über die Jahre konstant gelassen. Nur in begründeten Ausnahmefällen wurden Anpassungen vorgenommen.
6. Festkosten (z.B. AfA Stall) werden je Betrieb (absolut) als konstant betrachtet. Lediglich bei Erweiterungsinvestitionen oder ähnlichem sind Korrekturen im Zeitverlauf vorzunehmen.
7. Die Abschmelzung der Milchprämie im Zeitraum 2010-2013 erfolgt vereinfachend im Modell in den Stufen 90/70/40/0.

3.2 Kalkulationshilfe „Betriebsplanung nach Agrarreform 2003.xls“

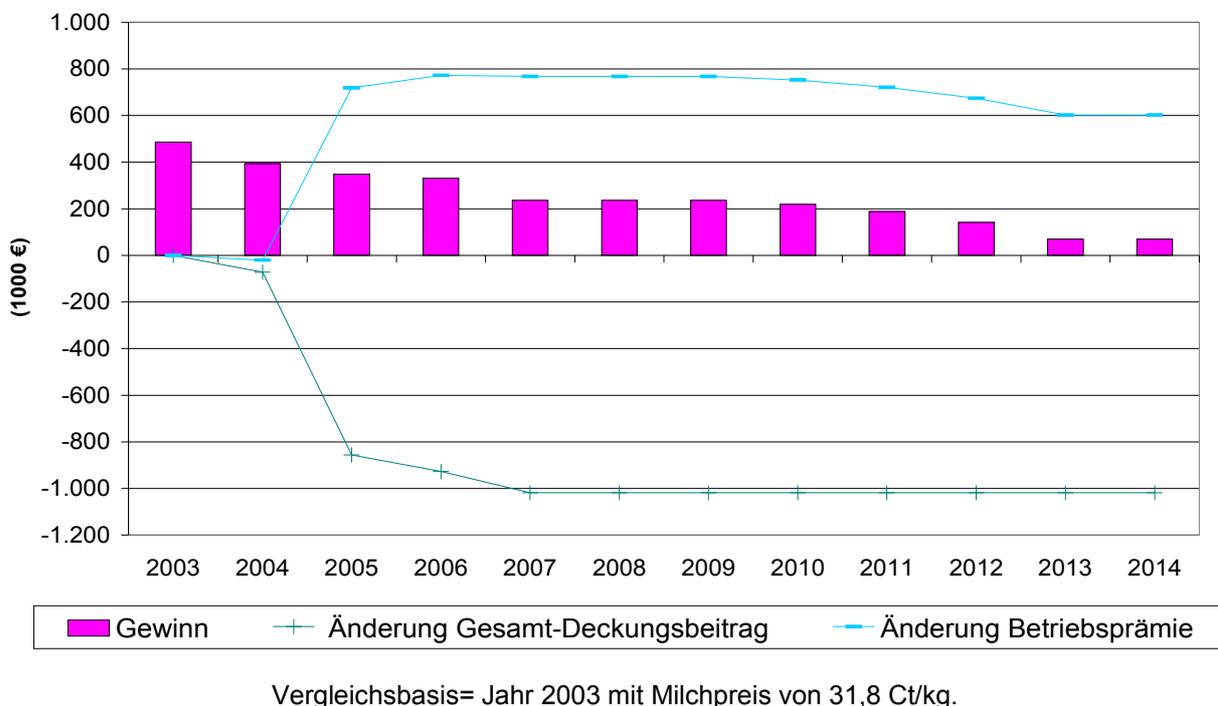
Mit der Entkopplung und dem ‚Gleitflug‘ in eine regional einheitliche Flächenprämie ändern sich Art und Höhe der Preisausgleichszahlungen für Marktordnungserzeugnisse erheblich. Die Folgen für Milchvieh haltende Betriebe sind individuell sehr unterschiedlich. Der politische Entscheidungsprozess wurde von der Landesforschungsanstalt MV mit Modellrechnungen unterstützt. Hierzu wurde eine Arbeitsmappe 'Betriebsplanung nach Agrarreform 2003.xls' ([http://www.agrarnet-mv.de/content/lfa/betrieb/Betriebsplanung nach Agrarreform 2003.xls](http://www.agrarnet-mv.de/content/lfa/betrieb/Betriebsplanung_nach_Agrarreform_2003.xls)) erstellt (für die Software Microsoft Excel 2000®), mit der die Folgen von Preis- und Prämienänderungen durch die Agrarreform 2003 für einen landwirtschaftlichen Betrieb kalkuliert werden können.

Nachfolgend soll anhand ausgewählter Milchviehbetriebe die Auswirkungen der Agrarreform beispielhaft dargestellt werden.

**Abb. 1: Auswirkungen auf einen spezialisierten Milchviehbetrieb
(Betrieb A: mit 142 Milchkühen, 10.600 kg FCM/Kuh)**

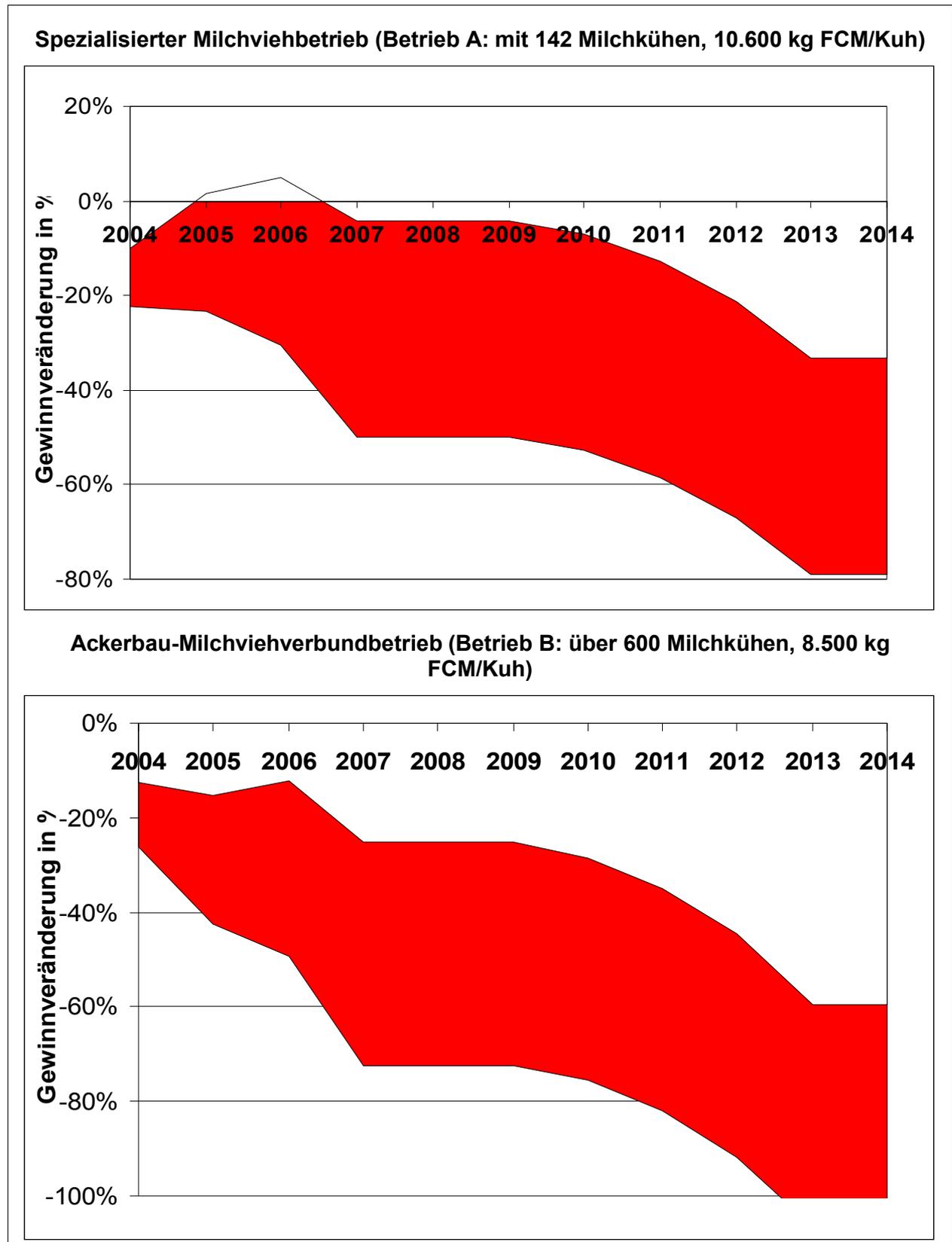


**Abb. 2: Auswirkungen auf einen Ackerbau-Milchviehverbundbetrieb
(Betrieb B: über 600 Milchkühen, 8.500 kg FCM/Kuh)**



Die Kalkulationshilfe enthält auch einen 'Szenariobericht', der die Gewinnentwicklung unter verschiedenen Rahmenbedingungen zeigt (Abb. 3, siehe auch Abb. 5). Vorgegeben sind 'Szenarien' mit unterschiedlichen Preisentwicklungen für Getreide und Milch. Es wurden Milchpreissenkungen von 10 % (Szenario günstig) und 22 % (ungünstig) zu Grunde gelegt. In den ausgewählten Milchvieh haltenden Betrieben sind ohne Anpassungsreaktionen selbst bei vergleichsweise günstigen Annahmen mit teilweise erheblichen Gewinneinbußen zu rechnen.

Abb. 3: Gewinnveränderung in % der ausgewählten Milchviehbetriebe im Zeitverlauf bis 2014 bei günstigen und ungünstigen Bedingungen



3.3 Kalkulationshilfe für Milchquotenkauf

Für die Beurteilung, ob der Kauf von Milchquote wirtschaftlich ist, wurde im Jahr 2003 eine speziell für den Milchquotenkauf angepasste Kalkulationshilfe als Excel-Datei erarbeitet und als Beratungsinstrument über den Internet-Informationssdienst zur Verfügung gestellt und permanent aktualisiert (Tabelle 1). Mit Hilfe dieses Kalkulationsprogramms wurden die Berechnungen im Kapitel 4.2.5 Milchquotensystem durchgeführt.

Tabelle 1: Kalkulationshilfe für den Milchquotenkauf 2004

		Gleichgewichtspreis €/t: 184		Tilgungsdauer: 8 Jahre		Regionalisierung 1 ja/nein 1/0								
		kalkulatorischer Zinssatz: 6,0%		Deckungsbeitrag-Milch: 0,00		€/t								
Anzahl Jahre	Jahr	Modulation	Milchprämie	Prämie nach Modulation	DB Milch	Tilgung	Tilgung kum.	Zinsen	Zinsen kum.	T+Z	Tilgung +Zinsen kum.	Saldo	Saldo kum.	Ab-schmel-zung
1	2004	0%	11,81	11,81	0,00	23,0	23,0	11,04	11,04	34,0	34,04	-22,23	-22,23	
2	2005	3%	23,65	22,94	0,00	23,0	46,0	9,66	20,70	32,7	66,70	-9,72	-31,95	
3	2006	4%	35,50	34,08	0,00	23,0	69,0	8,28	28,98	31,3	97,98	2,80	-29,15	
4	2007	5%	35,50	33,73	0,00	23,0	92,0	6,90	35,88	29,9	127,88	3,83	-25,32	
5	2008	5%	35,50	33,73	0,00	23,0	115,0	5,52	41,40	28,5	156,40	5,21	-20,12	0%
6	2009	5%	35,50	33,73	0,00	23,0	138,0	4,14	45,54	27,1	183,54	6,59	-13,53	0%
7	2010	5%	31,95	30,35	0,00	23,0	161,0	2,76	48,30	25,8	209,30	4,59	-8,94	10%
8	2011	5%	24,85	23,61	0,00	23,0	184,0	1,38	49,68	24,4	233,68	-0,77	-9,71	30%
9	2012	5%	10,65	10,12	0,00	0,0	184,0	0,00	49,68	0,0	233,68	10,12	0,40	70%
10	2013	0%	0,00	0,00	0,00	0,0	184,0	0,00	49,68	0,0	233,68	0,00	0,40	100%
11	2014	0%	0,00	0,00	0,00	0,0	184,0	0,00	49,68	0,0	233,68	0,00	0,40	100%

4 Ergebnisse

4.1 Betriebszweig Milchproduktion

Für die verfahrensspezifischen Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen wird im wesentlichen auf die langjährigen Ergebnisse der betriebswirtschaftlichen Analysen des Betriebszweiges Milchproduktion der Referenzbetriebe des Landes als Daten- und Kalkulationsgrundlage zurückgegriffen. Die Tabelle 8 im Anhang gibt hierzu einen Überblick.

4.1.1 Erfordernisse auf produktionstechnischer Seite

Die nachfolgende Tabelle 2 gibt Aufschluss über die Veränderung des Deckungsbeitrages in Abhängigkeit der Entwicklung wichtiger Produktionskennzahlen.

Tabelle 2: Veränderung des Deckungsbeitrages in Abhängigkeit von der Entwicklung ausgewählter produktionstechnischer Kennzahlen

Jahr	2010			2014		
	abs.	€/Kuh	Ct/kg	abs.	€/Kuh	Ct/kg
produktionstechnischer Wert						
Vergleichsbasis*	297			27		
jährliche Milchleistungssteigerung:						
um 100 kg FCM	387	+90	+1,0	125	+98	+1,0
um 200 kg FCM	471	+174	+1,8	223	+196	+1,8
Reproduktionsrate senken: um 5 %	360	+63	+0,7	89	+62	+0,7
um 10 %	422	+125	+1,5	152	+125	+1,5
Färsenpreis senken: um 5 %	316	+19	+0,2	41	+14	+0,2
um 10 %	341	+44	+0,5	69	+42	+0,5
Futtermittelverluste senken: um 5 %	321	+24	+0,3	50	+23	+0,3
um 10 %	345	+48	+0,6	74	+47	+0,6
Krafftutteranteil senken: um 5 %	341	+44	+0,5	70	+43	+0,5
um 10 %	384	+87	+1,0	113	+86	+1,0

* Erlöse abzüglich variable Kosten einschließlich Grundfutterkosten, Basis: Referenzbetriebe 2003 MV.

Eine **Steigerung der jährlichen Milchleistung** je Kuh und 100 kg bringt eine Erhöhung des Gewinnbeitrages aus der Milcherzeugung von ca. 1 Ct/kg. Die Steigerung um jährlich 200 kg

erhöht den Deckungsbeitrag um 1,8 Ct/kg. Durch die Milchleistungssteigerung kann damit ein erheblicher Beitrag zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit geliefert werden.

Die **Bestandsergänzungskosten** sind mit 7,6 Ct/kg FCM im Durchschnitt der Referenzbetriebe weiterhin sehr hoch. Im Wirtschaftsjahr 2002/03 wurde für die Bereitstellung einer Erstkalbin ein Gesamtaufwand von 1.570 € festgestellt. Betrachtet man die Färsenaufzuchtskosten im dreijährigen Mittel, so betragen sie 1.576 € je Tier mit einem Hälftenspielraum von 1.414 € bis 1.670 € je Erstkalbin. Die 25 % besten Betriebe konnten ihre Färsen mit einem Gesamtaufwand von 1.336 € je Tier in die Milchproduktion einstellen. Sowohl durch die **Senkung der Reproduktionsrate** als auch der **Kosten für die Färsenaufzucht** (Färsenpreis) lässt sich die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion entscheidend verbessern.

Die **Futterkosten** stellen die größte Aufwandsposition bei den Direktkosten (53 %) dar. Sie betragen in 2002/03 insgesamt 12,0 € je dt FCM. Zur Erzeugung der Silage, des konzentrierten Grundfutters (CCM, Kartoffeln) und des innerbetrieblich eingesetzten Getreides war in den Referenzbetrieben 2002/03 ein Aufwand von 6,1 € je dt FCM erforderlich. Je Tier des Durchschnittsbestandes wurden 1.031 € je Kuh aufgewendet, um eine Milchleistung von 8.574 kg FCM zu erreichen. Zur Produktion einer dt FCM wurden in 2002/03 durchschnittlich 32 kg Futtermittelzusatz-, Mineral- und Krafffutterstoffe eingesetzt. Rechnet man die Energiegehalte der einzelnen Futterkomponenten auf das Energieniveau eines Milchviehmischfutters mit der Energiestufe III (Krafffutteräquivalent) herunter, entspricht das einem Aufwand von 27,5 dt Krafffutteräquivalent. Bei Grundfutterkosten von 16,7 Ct, Krafffutterkosten von 28,0 Ct und Kosten für die Bereitstellung konzentrierten Grundfutters von 14,3 Ct je 10 MJ NEL, ergab sich ein Aufwand für die TMR von 20,7 Ct je 10 MJ NEL. Die Kosten der TMR streuten dabei in einem Bereich von 18,8 Ct bis 22,5 Ct je 10 MJ NEL. Wenn es gelingt, den Anteil der teureren Krafffutterkomponenten zu senken und durch qualitativ hochwertiges Grundfutter zu ersetzen, oder/und die Futterverluste zu senken, ist eine deutliche Verbesserung der Wirtschaftlichkeit zu erreichen.

Durch die Optimierung der wichtigen Parameter (Reproduktionsrate 33 %, Färsenaufzuchtkosten 1.340 €, Krafffutter:Grundfutterverhältnis 50:50, Futterverluste 8 %, vollständige Quotenerfüllung) können die bereinigten Produktionskosten von 31,06 Ct/kg im Jahr 2003 um 2,6 Ct/kg auf 28,45 Ct/kg im Jahr 2014 gesenkt werden.

4.1.2 Arbeitswirtschaftliche Aspekte

Die detaillierten Betriebszweiganalysen von J. Harms belegen, dass der Personalaufwand für die Milchproduktion in den letzten drei Wirtschaftsjahren, trotz Leistungssteigerung in 2002/03 zunimmt. Gleichzeitig sank das Arbeitsmaß von fast 400.000 kg in 2000/01 auf 389.923 je Norm-Arbeitskraft, die Kosten pro Arbeitskraftstunde stiegen dagegen an. Wurden 2000/01 durchschnittlich 10,70 € je AKh aufgewendet, waren es in 2002/03 bereits 11,05 €. Diese Entwicklung ist weitgehend Folge des zu geringen Kuhbestandes, denn die vorhandene Milchquote konnte auch bei steigender Milchleistung pro Kuh nicht ausgeschöpft werden. Die Entwicklung des Kuhbestandes ging nicht einher mit einem Personalabbau oder einer Herabsetzung der Arbeitszeit pro Arbeitskraft. Der Arbeitszeitaufwand stieg von 45,7 AKh je Kuh in 2000/01 auf 48,2 AKh je Kuh in 2002/03.

Die **Entwicklung der Lohnkosten** ist nur in einem sehr begrenzten Umfang durch den landwirtschaftlichen Betrieb beeinflussbar. Sie hängt größtenteils von der allgemeinen Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt und den außerlandwirtschaftlichen Erwerbsmöglichkeiten ab.

Die **Arbeitsproduktivität** kann dagegen durch das Management entscheidend mitgestaltet werden (Betriebsgröße und -struktur, Investitionen in Gebäude und Technik, Organisation und Durchführung der Arbeitsabläufe, Schulung und Qualifikation der Mitarbeiter usw.). Wenn es nicht gelingt, dem Anstieg der Lohnkosten (je Stunde bzw. Arbeitskraft) durch eine adäquate Erhöhung der Arbeitsproduktivität entgegenzuwirken, wird eine rentable Milchproduktion langfristig nicht möglich sein (Tabelle 3).

Tabelle 3: Personalkosten in € pro Kuh bei unterschiedlichen Entwicklungsraten (in %) der Lohnkosten und Arbeitsproduktivität im Jahr 2014

		Lohnkosten					
		%	0	1	2	3	4
Arbeitsproduktivität	0	533	594	662	737	820	
	1	477	532	593	660	734	
	2	426	476	530	590	657	
	3	381	425	474	527	586	
	4	340	379	423	471	523	

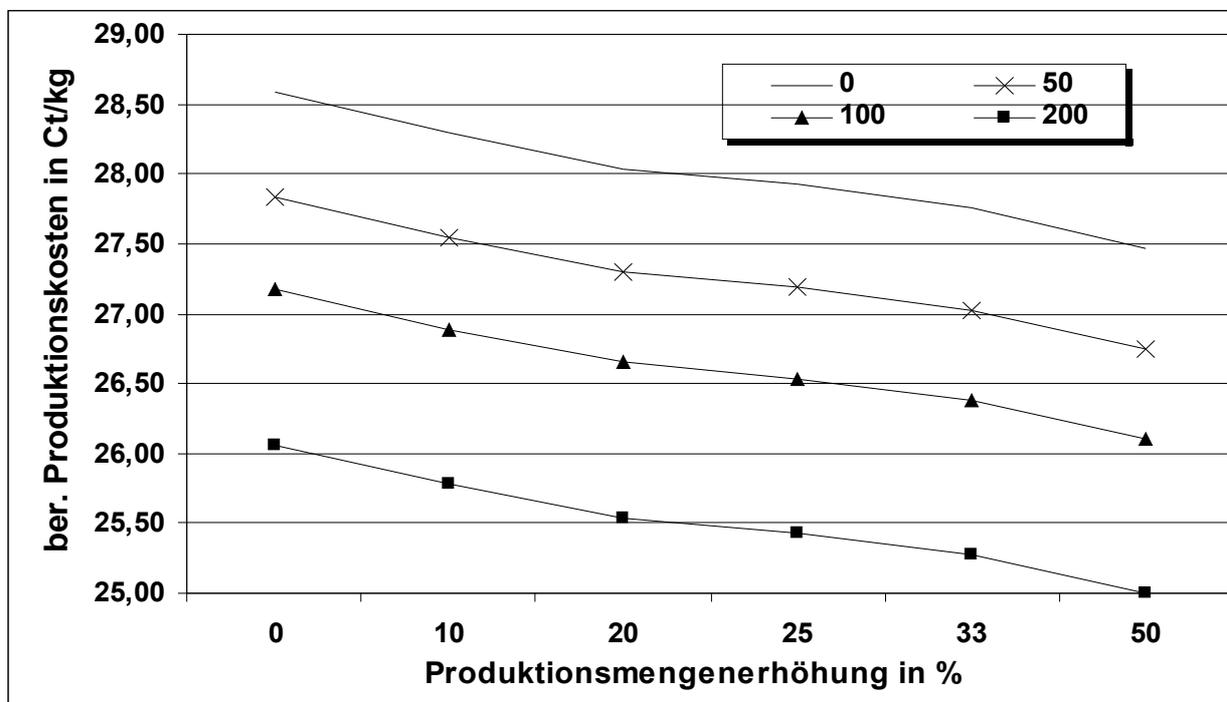
4.1.3 Kostendegressionseffekte

WEINDLMAIER (2004) rechnet, wie andere Experten auch, durch den weiteren Abbau der Interventionsmengen, die Senkung der Interventionspreise und dem nach wie vor starken Milchaufkommen in der EU, mit einem Absinken der Erzeugermilchpreise um 5 bis 7 Ct je kg bei einer 55 % Kompensation durch die Milchprämie.

Für die Milchproduzenten bedeutet dies, dass die bereinigten Produktionskosten (Produktionskosten abzüglich Nebenerlöse der Milchproduktion) auf 25 bis 26 € je dt FCM gesenkt werden müssen.

Durch die **Erhöhung der Milchleistung pro Kuh und des Kuhbestandes** ohne die Notwendigkeit großer Erweiterungsinvestitionen, können die Stückkosten deutlich gesenkt werden, wie die nachfolgende Abbildung zeigt.

Abb. 4: Auswirkungen der Produktionsmengenerhöhung ohne Erweiterungsinvestitionen auf die bereinigten Produktionskosten im Jahr 2014



Steigerung der jährlichen Milchleistung von 0/50/100/200 kg FCM/Kuh;
Modellannahmen: Reproduktionsrate 33 %, Färsenpreis 1.340 €, Lohnkosten- und Arbeitsproduktivitätsentwicklung 2 %, Kraffutter : Grundfutterverhältnis 50:50.

Die Modellkalkulationen ergeben, dass die Effekte einer Produktionsmengenerhöhung von der Milchleistungssteigerung abhängig sind. Ohne Erweiterung der Produktionsmenge, aber bei einer Milchleistungssteigerung von jährlich 200 kg, können die bereinigten Produktionskosten

trotz eines erforderlichen Abbaus des Kuhbestandes auf rund 26 Ct/kg gesenkt werden. Kann bei gleicher Steigerung der Milchleistung und durch Erweiterung des Kuhbestandes die Produktionsmenge um 50 % erhöht werden, sind Kostendegressionseffekte von über 1 Ct/kg möglich.

Die größten Effekte erzielt man bei der Kombination „hohe Milchleistungssteigerung + Bestandserhöhung“. Für das Ziel einer kostendeckenden Produktion bei einem Milchpreis unter 26 Ct/kg ist erst mit einer Milchleistungssteigerung von ca. 200 kg/Kuh und Jahr und vollständiger Ausschöpfung der Milchquoten möglich. Wird die Milchleistung nur um jährlich 100 kg/Kuh erhöht, sind zusätzliche Bestandserweiterungen um über 33 % erforderlich, um das Ziel zu erreichen. Können dagegen nur 50 kg jährliche Milchleistungserhöhung erreicht werden, müsste der Kuhbestand praktisch bis zum Jahr 2014 verdoppelt werden.

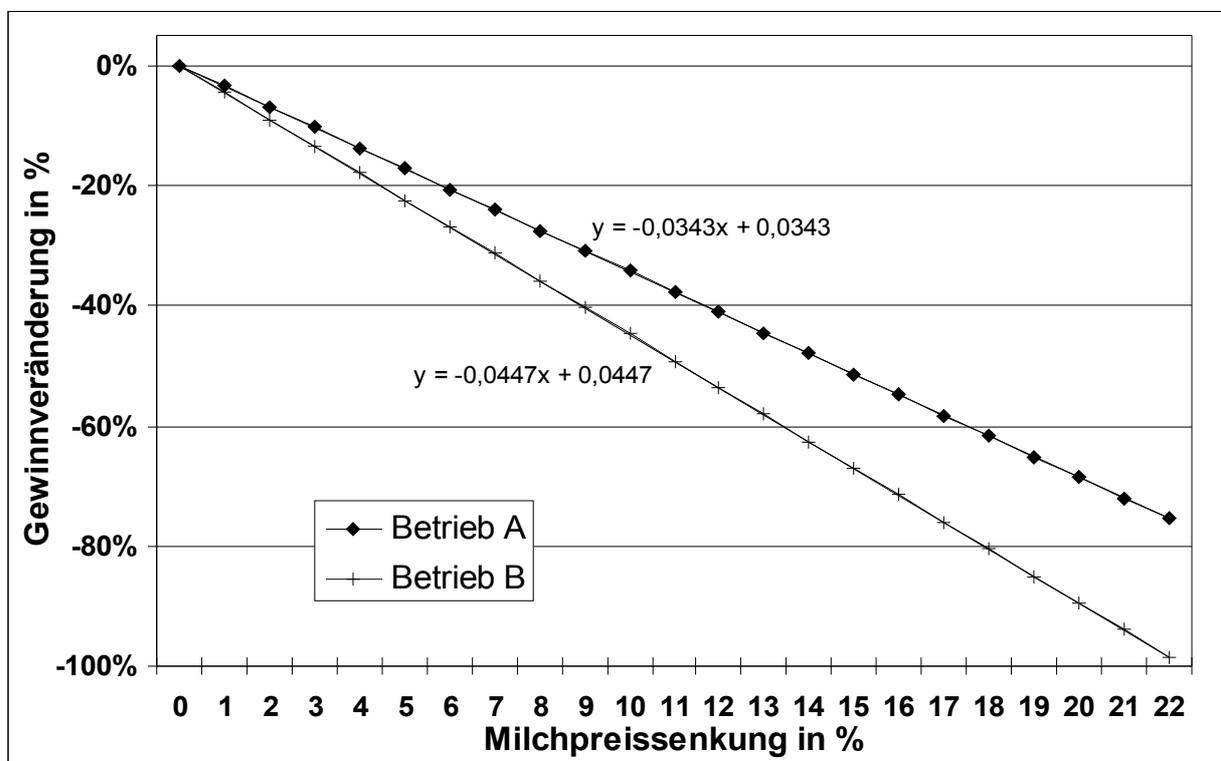
4.2 Einzelbetriebliche und sektorale Ebene

4.2.1 Milchpreissenkung

Durch die Agenda 2000 und die Agrarreform 2003 wird der Interventionspreis für Milch um insgesamt 20 bis 22 % gesenkt. Im Kapitel 4.2.5 Milchquotensystem sind die Beschlüsse und Änderungen der Rahmenbedingungen näher erläutert.

Am Beispiel von zwei Milchvieh haltenden Referenzbetrieben (Betrieb A mit 142 Milchkühen, 10.600 kg FCM/Kuh, Betrieb B über 600 Milchkühen, 8.500 kg FCM/Kuh) sollen die Auswirkungen von sinkenden Milchpreisen auf **betrieblicher Ebene** deutlich gemacht werden (Abb. 5). Für die Modellkalkulationen wurde das Programm der LFA MV (siehe Kapitel 3.2 Kalkulationshilfe „Betriebsplanung nach Agrarreform 2003.xls“) verwendet.

Abb. 5: Gewinnveränderung (%) bei den ausgewählten Milchviehbetrieben in Abhängigkeit von der Milchpreisentwicklung im Jahr 2014



Vergleichsbasis: Milchpreis im Jahr 2003 = 31,8 Ct/kg.

Ausgehend von einem Milchpreis von 31,8 Ct/kg (2002/03) wird ceteris paribus im Betrieb B bei einer Preissenkung um 22 % (entspricht der Interventionspreissenkung) kein Unternehmensgewinn erzielt, im Betrieb A nur noch ein Viertel des Ausgangsniveaus. Bei Milchpreisen von weniger als 25 Ct/kg ist selbst in bisher erfolgreich geführten Milchviehbetrieben kein positives

Betriebsergebnis zu erzielen. Um im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig zu sein, wären dagegen die bereinigten Produktionskosten noch weiter zu senken (HEMME, HOLZNER, DEEKEN und CHRISTOFFERS).

Auf **sektoraler Ebene** bedeuten die neuen Rahmenbedingungen nach der Agrarreform 2003 gegenüber den Beschlüssen der Agenda 2000 eine zusätzliche Interventionspreissenkung von 10 %. Diese sollen durch die Erhöhung der Milchprämien zu etwa 50 % kompensiert werden. Daraus ergeben sich für die Milchproduzenten in Mecklenburg-Vorpommern Einkommenseinbußen von bis zu 11,45 €/t bzw. etwa 16 Mio. € gesamt.

Preiseffekte werden weitgehend von der Interventionspreissenkung (v. a. bei Milch) und der Entkopplung (bei Rindfleisch) ausgehen, daher sind keine entscheidenden Unterschiede zwischen dem Kombinationsmodell in Deutschland und den anderen Modellvarianten in den übrigen EU-Mitgliedstaaten zu erwarten. Dies gilt sinngemäß auch für Auswirkungen auf die Produktion. Das Hauptproblem der Milcherzeuger wird auch zukünftig der niedrige Milchpreis sein. Eine wichtige Ursache dafür ist die mangelnde Marktmacht gegenüber den Marktpreisbildnern. Wenigen Discountern stehen viele Molkereiunternehmen und noch viel mehr Milcherzeuger gegenüber. Durch horizontale und vertikale Kooperationen (Verkaufskontore, Kooperation zwischen Molkereien, Fusionen) lassen sich Verbesserungen der Position der Milcherzeuger und -verarbeiter in den Preisbildungsverhandlungen erreichen.

4.2.2 Entkopplung

Der Kern der neuen Agrarreform im Zuge der Halbzeitbewertung der Agenda 2000 vom 26.06.2003 ist die Entkopplung der bisher produktionsbezogenen Beihilfen von der Produktion. Dadurch soll eine stärkere markt- und standortangepasste Ausrichtung der europäischen Landwirtschaft erreicht werden.

Durch die Entkopplung des überwiegenden Teils der Beihilfezahlungen ab dem Jahr 2005 verändert sich die relative Vorzüglichkeit der Produktionsverfahren untereinander. Davon bleibt die Milchproduktion nicht unbeeinflusst. So bewirkt die Entkopplung der Grandes Cultures - Beihilfen im Ackerbaubereich eine veränderte Wettbewerbssituation zwischen Silomais (bisher mit Getreideprämie) und Feldgras bzw. Klee- und Luzernegrasanbau (bisher ohne Beihilfen). Die bislang unprämiierten Verfahren im Feldfutterbau sowie die Grünlandnutzung gewinnen an Konkurrenzkraft gegenüber dem Silomaisanbau. Die Betriebsprämie ist für die Anbauplanung und Flächennutzung nicht mehr entscheidungsrelevant. Bei einer Betriebsoptimierung wird der Feldfutterbau mittel- und langfristig nur noch stattfinden, wenn er über die Tierhaltung einen mindestens ebenso hohen Beitrag zum Betriebsergebnis beisteuert wie das gerade noch in Frage kommende Marktfruchtverfahren (genauere Ausführungen sind hierzu in HEILMANN, LOSAND, JÄNICKE (2003) nachzulesen). Dies kann zu Verschiebungen der Proportionen in den einzelnen Futterrationen und letztlich auch zu Veränderungen im gesamten Futterbau führen.

Auch bisher nicht prämierte Verfahren der Tierhaltung und Flächennutzung gewinnen gegenüber den mit produktionsbezogenen Prämien bedachten Verfahren an Wettbewerbsfähigkeit. Verfahren, die durch die Entkopplung nicht mehr wettbewerbsfähig zu gestalten sind, werden mittel- bis langfristig im Umfang reduziert oder völlig eingestellt.

Die Entkopplung führt bei Verfahren mit derzeit produktionsbezogenen Beihilfen zu steigenden bereinigten Produktionskosten und damit tendenziell zu höheren Erzeugerpreisen. Der Druck auf den Milchpreis würde ohne Entkopplung noch größer sein als mit.

Eine Reihe von heutigen Milchbauern wird die Produktion aus vielerlei Gründen (mangelnde Rentabilität, Generationswechsel u.v.m.) nach 2005 aufgeben. Dieser Strukturwandel wird durch die Entkopplung beschleunigt. Dies schafft Wachstumsmöglichkeiten für wettbewerbsfähige, zukunftsorientierte Betriebe.

Für die Milchprämien in Deutschland gilt nach der Agrarreform die Entkopplung ab 31.03.2005. Lediglich in EU-Mitgliedstaaten, die sich für eine spätere Entkopplung entschieden haben, wie Frankreich, Niederlande, Finnland, Spanien, Griechenland sowie Italien (speziell für die Milch), erfolgte diese erst im Jahr 2006. De facto sind aber bereits vorher die Milchprämien seit ihrer

Einführung durch die Agenda 2000 (einschließlich Ergänzungsbeiträge) entkoppelt, da sie auf der Grundlage der betrieblichen Milchquote gezahlt werden. Eine Quotenerfüllung ist dabei nicht vorgeschrieben, lediglich der Nachweis der Milchproduktion an sich ist erforderlich.

Insgesamt sind Strukturbrüche nicht auszuschließen. In einigen Bereichen (v. a. Milch, Rindfleisch) ist ein Anpassungsprozess, der durch die Entkopplung beschleunigt wird, für die Erreichung einer markt- und standortangepassten Produktion unerlässlich. Besonders in der Übergangsphase (2005 – 2007) ist mit höheren Preisschwankungen und -risiken zu rechnen. Die flächendeckende Landwirtschaft wird schwieriger, ebenso der Absatz der Bullenkälber aus der Milchproduktion.

Die vollständige Entkopplung wird in vielen Produktionsbereichen die landwirtschaftliche Urproduktion verändern. Das hat Auswirkungen nicht nur auf die Arbeitsplätze in der Landwirtschaft, sondern auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen. Aus ökonomischer Sicht ist es aber letztlich der einzige Weg zu einer stärkeren Ausrichtung auf standörtliche und marktwirtschaftliche Gegebenheiten.

Generell besteht durch die Entkopplung der Transferzahlungen von der Produktion die Gefahr schwindender gesellschaftlicher Akzeptanz. Mit zunehmendem zeitlichem Abstand vom Referenzzeitraum bzw. Stichtag wird die Begründung der Transferzahlungen für die Landwirtschaft gegenüber anderen gesellschaftlichen Gruppen immer schwerer fallen. Aber auch innerhalb der Landwirtschaft werden betriebsindividuelle Prämien mit den Jahren kaum noch Akzeptanz finden. Die gesellschaftliche Begründung der Transferzahlungen für die Landwirtschaft bedarf daher einer „neuen Argumentation“: Die entkoppelten Flächenprämien stellen eine Art Entlohnung für die Leistungen der Landwirte gegenüber der Gesellschaft im Bereich der Landschaftspflege, des Natur- und Tierschutzes sowie sozialer Aspekte (Erhaltung des ländlichen Raumes, kulturelle, regionale Identität) dar, für die die Landwirte bisher in der Regel nicht am Markt entlohnt werden.

Auf Dauer werden produktionsabhängige Direktzahlungen in der WTO nicht mehr im bisherigen Umfang erlaubt sein. Als ökonomischer Ausgleich von Auflagen, Restriktionen und höheren EU-Standards (über den WTO-Standards) können die Zahlungen somit nicht nur gegenüber der Gesellschaft, sondern auch gegenüber der WTO (greenboxfähig) eine längerfristige Akzeptanz finden.

4.2.3 Regionalisierung – Abschmelzung der Milchprämien

Bei der nationalen Umsetzung der Agrarreform hat sich Deutschland für das Kombinationsmodell entschieden. Die Milchprämien werden als individuelle Prämien (so genannte Top Up) im Zeitraum von 2010 bis 2013 nach Tabelle 4 betriebsindividuell auf einen regionalen Zielwert überführt. Für Mecklenburg-Vorpommern beträgt dieser Zielwert, vorbehaltlich des erst im Jahr 2005 anhand des Umfangs der beihilfefähigen Antragsfläche genau ermittelten Betrages, maximal 322 €/ha LF.

Tabelle 4: Abschmelzung der individuellen Prämien nach der nationalen Umsetzung der Agrarreform in Deutschland

Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Differenz zwischen Ausgangswert und Zielwert in %	100	90	70	40	0

Die Regionalisierung führt zu Umverteilung der Prämien, es gibt also so genannte „Gewinner und Verlierer“. Die Tabelle 5 zeigt für das Land Mecklenburg-Vorpommern, wie sich voraussichtlich diese Prämienumverteilung auf ausgewählte Betriebsgruppen auswirken wird. Danach erhalten Betriebe mit mehr als 50 Milchkühen im Mittel mehr Beihilfen nach dem Kombinationsmodell als nach dem Standardmodell der EU-Kommission. Diese Betriebsgruppe hält rund 80 % des Milchkuhbestandes des Landes. Besonders auf die Milchproduktion spezialisierte Betriebe können sogar in den ersten Jahren der Reform mit deutlich höheren Beihilfen rechnen, werden aber durch die Abschmelzung bis 2013 weniger Prämienzahlen erhalten. Da es bei den

Milchvieh haltenden Betrieben etwa gleich viel „Gewinner“ wie auch „Verlierer“ gibt, sind die Auswirkungen auf einzelbetrieblicher Ebene meist deutlich vom Durchschnitt der Betriebsgruppe differenziert.

Tabelle 5: Prämienumverteilungseffekte durch die nationale Umsetzung der Agrarreform im Vergleich zum individuellen Betriebsprämienmodell für ausgewählte Betriebsgruppen in Mecklenburg-Vorpommern

Jahr	2006 - 2009	2010	2011	2012	2013
Prämie je ha AF	316	316	316	316	
Prämie je ha GF	61	61	61	61	
Prämie je ha LF					322
Abschmelzung	0%	10%	30%	60%	100%
Betriebstyp	Differenz zu individuellen Betriebsprämien				
<i>Betriebe über 50 Milchkühe</i>	6%	5%	4%	3%	1%
Milchvieh	19%	17%	12%	5%	-4%
Ackerbau	-5%	-5%	-4%	-3%	-2%
Mutterkuh	5%	6%	9%	13%	18%
Bullenmast	-9%	-13%	-21%	-33%	-49%
Umverteiltes Prämienvolumen	5,2%	5,2%	5,3%	5,9%	7,2%
Anzahl Gewinner (>5% Prämien Gewinn)	1.602	1.702	1.764	1.835	1.855
mittlerer Prämien Gewinn je Gewinner	17%	17%	17%	19%	23%
Anzahl Verlierer (>5% Prämienverlust)	1.935	1.872	1.788	1.760	1.828
mittlerer Prämienverlust je Verlierer	-10%	-10%	-11%	-12%	-14%

Ergebnisse des Hochrechnungsmodells IFB/LFA MV von 5.176 Betrieben (BNHE) Stand: 13.07.2004

Betriebe mit überdurchschnittlich hohem Viehbesatz (hohen Tierprämien je ha) verlieren tendenziell etwas mehr Prämienzahlungen durch das Kombinationsmodell. Betriebe mit vergleichsweise hohen Grünlandanteilen profitieren eher von dieser Regelung, für flächenarme Betriebe mit hohem Viehbesatz verringern sich die Prämienzahlungen.

Es kann aber auf sektoraler Ebene festgestellt werden, dass die Milchproduktion im Vergleich zu anderen Produktionsrichtungen nicht schlechter gestellt wird. Die Umverteilungseffekte zwischen Produktionsrichtungen sind in vielen Fällen geringer als diejenigen zwischen den Betrieben. Abrupte Kürzungen der Transferzahlungen werden durch die „späte“ Abschmelzung zur Vermeidung von großen Strukturbrüchen weitgehend vermieden.

Insgesamt ergeben sich nach den Hochrechnungen des Instituts für Betriebswirtschaft für die „Verlierer“ mittlere Prämieeinbußen von 10 bis 14 %. Trotz dieser Prämieeinbußen muss sich nicht zwangsläufig die wirtschaftliche Situation des Betriebes verschlechtern. Durch die Anpassung der Betriebskonzepte an die neuen Rahmenbedingungen (Entkopplung) lassen sich in vielen Betrieben die Auswirkungen der Prämieeinbußen kompensieren.

Das Kombi-Modell erhöht langfristig die Akzeptanz innerhalb der Landwirtschaft, jedoch muss mit kurzfristigen Akzeptanzproblemen bei Landwirten (Verlierer der Umverteilung) gerechnet werden. Daher sind für die Abschmelzung mehrjährige Übergangszeiträume erforderlich.

In den ersten Jahren der Entkopplung ist eher von einer Verbesserung statt von einer Verschlechterung der Liquidität auszugehen. Die Transferzahlungen werden dann mehr zur Einkommensbildung als zur innerbetrieblichen Finanzierung ansonsten unrentabler Produktion verwendet. Durch die sukzessive Abschmelzung werden Umverteilungen erfolgen, die auch im Einzelfall zu Liquiditätsproblemen führen können. Da der überwiegende Teil der Investitionen in der Landwirtschaft mit Fördermitteln vergünstigt wurde, könnte bei Aufgabe ganzer Produktionszweige und nachfolgender Rückforderung der Genehmigungsbehörde ein erhebliches Liquiditätsproblem entstehen.

4.2.4 Sonderregelungen für die Milchproduktion

Die Milchproduktion wird später als andere Sektoren (Getreide, Ölsaaten, Rindfleisch) mit Veränderungen der Rahmenbedingungen konfrontiert (sie wurde quasi länger „geschont“ als andere Bereiche!). Nunmehr fallen diese Veränderungen (Interventionspreissenkung, zum Teil noch aus der letzten Reform Agenda 2000) mit den grundlegenden Reformen der Entkopplung stärker zeitlich zusammen.

Die Planungs- und Reaktionszeiträume bei der Milchproduktion sind größer als in vielen anderen Sektoren der Landwirtschaft. Ebenso sind der Kapitaleaufwand und der Arbeitskräftebedarf hier in der Regel höher als in anderen Produktionsbereichen. In den meisten Fällen bedeutet die Aufgabe der Milcherzeugung in einem landwirtschaftlichen Unternehmen einen irreversiblen Vorgang. Daher sollten unnötige Strukturbrüche bei der Milch vermieden werden. Daraus ließe sich ein gewisser Sonderweg rechtfertigen. Das soll jedoch nicht bedeuten, dass die Notwendigkeit von Strukturveränderungen im Milchsektor in Zweifel gestellt wird. Die Veränderungen sollten aber für die Unternehmen „zeitlich entzerrt“ und in gewissem Umfang „planbar“ sein (Planungssicherheit für Investitionen, Vertrauensschutz).

Prinzipiell sollten alle Sektoren, auch die Milch und die Zuckerproduktion, in die Reform der GAP einbezogen werden. Letztlich kann keinem Sektor auf Dauer eine „Sonderstellung“ eingeräumt werden. Dies würde langfristig betrachtet dem „bevorzugten“ Sektor am meisten schaden (Wettbewerbsfähigkeit).

Ein Sonderweg für die Milch wäre besonders zu Lasten der Rindfleisch erzeugenden Betriebe gegangen (vergleiche Tabelle 5 und Tabelle 6). Aber auch der Ackerbau hätte deutlich höhere Prämienverluste zu verkraften gehabt. Es ist daher letztlich zu begrüßen, dass keine Sonderregelungen für die Milch bei der nationalen Umsetzung in Deutschland vorgesehen wurden.

Tabelle 6: Auswirkungen einer Sonderwegsregelung für den Milchsektor bei der nationalen Umsetzung der Agrarreform für ausgewählte Betriebsgruppen in Mecklenburg-Vorpommern

Gleitflug ab 2010 ohne Milch	2006	2010	2011	2012	2013
Prämie je ha AF	312	312	312	312	0
Prämie je ha GF	61	87	112	138	0
LFP Prämie	0	0	0	0	282
Betriebe über 50 Milchkühe	5%	6%	7%	9%	11%
Ackerbau	-6%	-6%	-7%	-7%	-13%
Milchvieh	18%	21%	25%	28%	42%
Mutterkuh	4%	-6%	-16%	-25%	4%
Bullenmast	-10%	-23%	-36%	-50%	-55%
Gesamt	0%	0%	0%	0%	0%
Umverteiltes Prämienvolumen	4,7%	5,2%	5,8%	6,6%	9,2%
Anzahl Verlierer (>5%)	2.037	2.132	2.178	2.170	2.125
mittlerer Prämienverlust	-11%	-11%	-13%	-14%	-17%

4.2.5 Milchquotensystem

Die Milchquote¹ ist das Recht, Milch ohne Zahlung einer Zusatzabgabe (auch Superabgabe genannt), an einen Abnehmer liefern zu dürfen. Die Quotierung begrenzt somit den Verkauf und indirekt auch die Produktion.

Das europäische Milchquotensystem hat im Laufe der zwanzig Jahre seines Bestehens eine Reihe von Veränderungsprozessen durchlaufen und damit die heutige Milchproduktion entscheidend mitgeprägt.

Entwicklung des Milchquotensystems

Im Jahr 1984 wurde, gegen den teils massiven Widerstand der Landwirte, auf Drängen des damaligen deutschen Landwirtschaftsminister Kiechle, die **Garantiemengenregelung für Milch** in der EU eingeführt. Zwar untersagte die Garantiemengenregelung den zwischenbetrieblichen Transfer, die ökonomischen Kräfte entwickelten schnell einen illegalen Quotentransfer, der zunächst staatlich toleriert, später dann in Form einer Kopplung an die Grünlandfläche legalisiert wurde (HENZE 2001).

Seit dem Milchwirtschaftsjahr 1985/86 ist statt der angelieferten Milch die Milchfettmenge für die Erhebung der Superabgabe entscheidend, was einer Umwandlung der Milchquote in eine Milchfettquote entspricht. Eine Überschreitung der quotierten Angebotsmenge ist nicht verboten. Es kann jedoch bei Überlieferung der abgabenfreien Menge auf den Überschreitungsbeitrag eine Abgabe erhoben werden, die seit 1990/91 115 % des Milchrichtpreises entspricht (BRÜMMER, LOY und STRUVE).

Nach den Beschlüssen der **Agenda 2000** im Jahr 1999 wurde der Quotenhandel weiter liberalisiert. Außerdem wurde eine Überprüfung der Quotenregelung im Jahre 2003, aber auch die „Quasi-Verlängerung“ des Milchquotensystems bis ins Jahr 2014 beschlossen. Ebenso wurde in der Agenda 2000 eine Senkung des Milchpreises ab dem Milchwirtschaftsjahr 2005/06 in drei Jahresabschnitten um insgesamt 15 % geregelt. Zur Kompensation der Preissenkungen in Höhe von etwa 50 % wurden an die Milchquote gekoppelte Ausgleichszahlungen (Milchprämie) beschlossen. Außerdem wurden die Milchquoten um 1,5 % erhöht.

Die in der Agenda 2000 für 2003 vorgesehene Halbzeitbewertung entwickelte sich durch den EU-Agrarkommissar Dr. Fischler durch die Beschlüsse vom 26.06.2003 zu einer umfassenden Reform der GAP. Nach dieser **Agrarreform 2003** sollen die Beschlüsse der Agenda 2000 zur Milchpreissenkung und Milchprämie um ein Jahr vorgezogen und die Milchquoten in den Jahren 2007 und 2008 um jeweils 1 % erhöht werden. Es wurde die Verlängerung einer reformierten Milchquotenregelung bis zum Wirtschaftsjahr 2014/15 und asymmetrische Preiskürzungen beschlossen. Der Interventionspreis für Butter wird um 25 % gesenkt (2004, 2005, 2006 um jeweils 7 %, 2007 um 4 %), was gegenüber der Agenda 2000 eine zusätzliche Kürzung um 10 % bedeutet. Der Interventionspreis für Magermilchpulver wird, wie in der Agenda 2000 beschlossen, um 15 % gekürzt (2004, 2005 und 2006 um jeweils 5 %). Die Interventionskäufe von Butter werden 2004 bei Überschreitung einer Höchstmenge von 70.000 t ausgesetzt (ab 2007 liegt diese Höchstmenge bei 30.000 t). Über diese Menge hinausgehende Butterankäufe können im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens durchgeführt werden. Der Richtpreis für Milch wird abgeschafft.

Der Ausgleich (Milchprämie) beträgt 11,81 €/t im Jahr 2004, 23,65 €/t im Jahr 2005 und 35,5 €/t ab 2006. Die einzelbetriebliche Zahlung wird im Milchsektor erst nach der vollständigen Durchführung der Reform angewendet, wobei die Mitgliedstaaten jedoch eine frühere Einführung beschließen können.

Milchquotenhandel - Milchquotenbörse

Am 17.12.1999 stimmte der Bundesrat dem Entwurf des Bundesministers Karl-Heinz Funke zur Neugestaltung der Milchquotenregelung, der so genannten Zusatzabgabenverordnung, mit geringen Änderungen zu. Die Ziele der Zusatzabgabenverordnung sind, die mit dem Quotentransfer verbundenen finanziellen Belastungen für die aktiven Milcherzeuger zu senken und

¹ Der Begriff Milchquote wird in diesem Bericht synonym für Milchreferenzmenge verwendet.

die Quoten damit wieder stärker in die Hand der aktiven Milcherzeuger zu bringen (BMELF). Ab 1.04.2000 wurde damit der grundsätzlich flächenlose Verkauf von Quoten über regionale Verkaufsstellen (Milchbörsen) zu bestimmten Terminen geregelt und der Börsenverkauf mit Preis dämpfenden Abzugsregelungen kombiniert.

Die neuen Regelungen gelten sowohl für die alten, als auch für die neuen Bundesländer. Damit werden die vorläufigen Referenzmengen in den neuen Bundesländern ab 1.04.2000 automatisch in endgültige Quoten umgewandelt. Neuverpachtungen sind danach verboten. Laufende Pachtverträge bleiben aber unberührt und können zwischen den am 1.04.2000 existierenden Vertragsparteien verlängert werden, ein Parteienwechsel ist jedoch nicht möglich.

Basisabzug, Wiederholungsabzüge:

- a) Bei jeder Übertragung werden zunächst einmal 5 % der zu übertragenden Referenzmenge zugunsten der Landesreserve eingezogen (Basisabzug).
- b) Kommt der Verkäufer beim ersten Verkaufsangebot nicht zum Zuge, weil sein Verkaufsangebot (mehr als) 20 % über dem Gleichgewichtspreis liegt, werden beim zweiten Verkaufsangebot zusätzlich zum Basisabzug weitere 5 % als so genannter Wiederholungsabzug einbehalten.
- c) Beim dritten und allen folgenden Verkaufsangeboten beträgt der Wiederholungsabzug 10 %, wenn das Verkaufsangebot um 20 % den Gleichgewichtspreis überschreitet.
- d) Für das erste Börsenjahr wird kein Wiederholungsabzug einbehalten, d.h. dieser gilt erst ab 1.07.2001.

Kosten dämpfende Maßnahmen:

Um den Börsenpreis möglichst niedrig zu halten, wurden folgende kosten dämpfende Maßnahmen vorgesehen:

- a) Kaufmöglichkeit nur für aktive Milcherzeuger.
- b) Beschränkung der Zahl der Verkaufsmöglichkeiten in aller Regel auf maximal drei Versuche.
- c) Basisabzug und Wiederholungsabzüge.
- d) Mindestnutzungsdauer der gekauften Quote von 19 Monaten.

Die Preisermittlung an der Börse erfolgt durch

- Aufsummierung der angebotenen Referenzmengen, ausgehend vom niedrigsten geforderten Preis, sowie
- Aufsummierung der nachgefragten Referenzmengen, ausgehend vom höchsten gebotenen Preis.

Der Gleichgewichtspreis befindet sich dort, wo die Summen der angebotenen und nachgefragten Mengen (weitgehend) deckungsgleich sind. Zum Zuge kommen alle Nachfrager, deren gebotener Kaufpreis höher oder gleich dem Gleichgewichtspreis ist. Sofern es innerhalb des Gleichgewichtspreises zu einem Nachfrageüberhang kommt, sollen diese über die Landesreserve ausgeglichen werden.

Die jährlichen Verkaufstermine der regionalen Börsen sind: 1. April, 1. Juli und 30. Oktober. Die Ergebnisse der Börsentermine in Mecklenburg-Vorpommern sind in der Tabelle 9 im Anhang zu finden.

Mit Hilfe des im Kapitel 3.3 Kalkulationshilfe für Milchquotenkauf erläuterten Kalkulationsprogramms wurden auf der Basis der Betriebszweiganalysen der Referenzbetriebe MV 2000 bis 2003 die Kosten der Ausdehnung der Milchproduktion (Grenzkosten) abgeschätzt und der maximal vertretbare Milchquotenpreis (6 % Zinsfuß, 8 Jahre Nutzungsdauer) in Abhängigkeit vom Milchpreis berechnet (Tabelle 7).

Tabelle 7: Maximal vertretbarer Milchquotenpreis in Abhängigkeit von Milchpreis und Grenzkosten der Milcherzeugung

Grenzkosten in Ct/kg FCM	Milchpreis in Ct/kg FCM		
	22,5	25	27,5
hoch ¹⁾ = 27,5 Ct/kg FCM	nicht rentabel	nicht rentabel	18,7
mittel ²⁾ = 22,5 Ct/kg FCM	18,7	35,7	52,7
niedrig ³⁾ = 15 Ct/kg FCM	69,7	86,7	103,7

- 1) entspricht dem Durchschnitt der variablen Kosten;
 2) entspricht dem Durchschnitt der variablen Kosten ohne Bestandsergänzungskosten;
 3) entspricht dem Durchschnitt der Direktkosten (ohne Bestandsergänzungskosten);
 jeweils im Mittel der Referenzbetriebe MV 2000-2003.

Bei einem Grenznutzen (Gewinnbeitrag ohne Milchprämie) von 0 € dürfte der Milchquotenpreis im Jahr 2004 bei 18,7 Ct/kg FCM liegen. Das heißt, dass allein die zukünftig als zusätzlichen Teil der Betriebsprämie fließende Milchprämie einen Milchquotenpreis von 18 bis 19 Ct/kg rechtfertigt. Für Betriebe, die die Milchproduktion aufgeben und ihre Milchquote verkaufen wollen, stellt dieser Preis die Mindestforderung dar. Unter diesem Preis ist vor dem 31.03.2005 ein Quotenverkauf nicht empfehlenswert. Wie die Tabelle 9 zeigt, entspricht dies sehr gut dem ermittelten Gleichgewichtspreis zum Börsentermin April 2004. Zu diesem Termin wurde nicht nur der bislang niedrigste Milchquotenpreis ermittelt, sondern auch mit Abstand die größte Quotenmenge gehandelt. Danach stiegen die Quotenpreise wieder an, die Angebotsmenge sank auf ein Dreijahrestief und die Nachfrage stieg auf Rekordniveau.

Die Tabelle 7 zeigt auch, dass der maximal vertretbare Milchquotenpreis sehr schnell auf über 50 Ct/kg FCM ansteigt, wenn der jährlich zu erzielende Deckungsbeitrag aus der höheren Milchquote über 5 Ct/kg FCM liegt. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die Agrarreform, wie sie im Jahr 2003 von der EU beschlossen und ab 2005 national umgesetzt wird, auch über den vollen Zeitraum Bestand haben wird.

Kann die Milchmengenerhöhung im Betrieb ohne größere, zusätzliche Kosten für Gebäude, Arbeitserledigung und Bestandsergänzung erfolgen, sind selbst bei einem niedrigen, zukünftigen Milchpreisniveau noch ausreichende Gewinnbeiträge aus der zusätzlichen Produktionsmenge erzielbar. Entsprechend hoch fällt der maximal vertretbare Milchquotenpreis aus.

In diese Berechnungen wurde nicht einbezogen, dass durch eine höhere Milchreferenzmenge die Gefahr der Superabgabe bei Quotenüberlieferung gesenkt wird.

Quotenerhöhung

Die Aufstockung der Milchquoten stellt in Mecklenburg-Vorpommern zusätzliche Einkommensmöglichkeiten von rund 900 T€ je Prozent Quotenerhöhung dar. Durch Quotenerhöhung entsteht aber auch ein höherer Druck auf den Milchpreis. Wie sich die Quotenerhöhung auf den Milchpreis auswirkt, darüber gibt es teilweise unterschiedliche Auffassungen. Sollte letztlich die Quotenerhöhung ein Absinken des Milchpreises um 1 % auslösen, entspricht dies einem Einkommensverlust für die Milchproduzenten von etwa 3,1 Mio. €.

Einschränkungen der Saldierungsmöglichkeiten

Die Einschränkungen der Saldierungsmöglichkeiten hat zwar prinzipiell eine Angebotsverknappende Wirkung, schadet aber (z.B. durch Aufwertung der Milchquote) eher den wachstumswilligen Betrieben und nutzt den weichenden Milcherzeugern. Die Einschränkung der Saldierungsmöglichkeiten wirkt wie Quotenkürzung und damit den in der Agenda 2000 und der Agrarreform 2003 beschlossenen Quotenerhöhungen entgegen. Da kaum damit zu rechnen ist, dass die Einschränkungen von Saldierungsmöglichkeiten EU-weit einheitlich zum tragen kommen, würde eine einseitige nationale Beschränkung lediglich zu Nachteilen für die deutsche Milchwirtschaft führen, ohne dem Ziel der Preisstabilisierung wirklich gerecht zu werden.

Ab 2005 ist mit Effekten durch die Entkopplung der Prämienzahlungen zu rechnen. Ein Quotentransfer nach dem 31.03.2005 wird keinen Einfluss auf die einzelbetriebliche Höhe der Prämienzahlungen haben. Damit wird die Milchquote praktisch auf die Funktion der Überlieferungssanktionierung durch die Superabgabe und somit auch in ihrem Wert deutlich reduziert.

Unter den derzeitigen Verhältnissen in Mecklenburg-Vorpommern, wo seit einiger Zeit die „Landesquote“ nicht erfüllt wird, ist zumindest kurz- und mittelfristig mit einer Entwertung der Milchquote und einem fast völligen Erliegen des Milchquotenhandels zu rechnen. Bevor entsprechende Einschränkungen der Saldierungsmöglichkeiten gefordert oder beschlossen werden, sollte die Markt- und Preiswirkung der Entkopplung abgewartet werden.

Ausstieg aus dem Milchquotensystem

Dieser Punkt steht im engen Zusammenhang zum vorangegangenen Abschnitt 4.2.3 Regionalisierung – Abschmelzung der Milchprämien sowie den vorangegangenen Unterpunkten.

Durch die weitgehende Entwertung der Milchquote ab 2005 ist der Weg für einen Ausstieg aus dem Milchquotensystem bereitet. Denn je niedriger die Quotenrente, je preiselastischer die Nachfrage und je preisunelastischer das Angebot ist, um so leichter ist die Überführung der Quotenregelung in einen freien Markt möglich. Nach unterschiedlichen Schätzungen wird bei einem Wegfall der Quoten eine Erhöhung der Produktion um 20 % erwartet (HENZE 2001, ISERMEYER 2004). Selbst mit Beibehaltung des prohibitiven EU-Außenschutzes könnte durch den Wegfall der Mengenbegrenzung ein kurzfristiger Preisverfall die Folge sein. Daher bedarf es Übergangsregelungen, um Strukturbrüche zu vermeiden. Solche Übergangsregelungen stellen die asymmetrischen Preissenkungen und die fast völlige Abschaffung der Intervention dar. Gleichzeitig müssten die Exportsubventionen stufenweise abgebaut werden. Diese notwendigen Veränderungen der Rahmenbedingungen sind durch die Agrarreform 2003 begonnen worden und werden voraussichtlich durch die kommenden WTO-Abschlüsse fortgesetzt werden.

Daher sollte sich im eigenen Interesse der gesamte heimische Milchsektor auf diese kommenden Veränderungen bereits in diesem Jahrzehnt vorbereiten. Daraus kann man das Ziel ableiten, zur nächsten Halbzeitbewertung im Jahr 2009 oder 2010 den Ausstieg aus dem Milchquotensystem bis spätestens 2014 eingeleitet oder besser noch bereits vollzogen zu haben. Produktionsabhängige Transferzahlungen und Produktionsquotierungen sind ungeeignete agrarpolitische Instrumente auf dem Weg zu einer stärkeren standort- und marktangepassten Produktion und zu wettbewerbsfähigen Strukturen.

4.2.6 Auswirkungen auf Pacht- und Bodenmarkt

Die Bindung der Transferzahlungen an die Fläche wird unter Umständen zu Pachtpreiserhöhungen führen, die Subventionseffizienz sinkt dadurch. Beim Kombinationsmodell liegt die Subventionseffizienz theoretisch etwas niedriger (es gibt weniger Flächen ohne Prämienrechte) als bei der individuellen Betriebsprämie.

Die Grünlandpacht steigt stärker an, da Grünland gegenüber Ackerland zusätzlich an Wert gewinnt. Insgesamt sind steigende Pachtpreise zu erwarten. Dadurch wird die Tierhaltung besonders betroffen sein. Die Festkostenbelastung vieler Vieh haltenden Betriebe wird dadurch steigen. Kurzfristige Effekte können unter anderem in Regionen mit bisher niedrigem Pachtzinsniveau (ertragsschwächere Standorte) zu höheren Pachtforderungen führen. Langfristig ist aber in den meisten Fällen kein anderes Pachtpreinsniveau zu erwarten als bei der Fortführung der bisherigen Agrarpolitik oder ohne Umverteilung.

Unterverpachtungen werden bis zur Entkopplung (Stichtag) drastisch zurückgehen, da die Pächter (in diesem Fall nicht der Bewirtschafter) befürchten müssen, ansonsten die Prämienrechte zu verlieren. Dies kann zu Beginn der Entkopplung kurz- bis mittelfristig zu einem Futterflächenentzug bei Tierhaltungsbetrieben führen, die bisher von spezialisierten Ackerbaubetrieben häufig Grünlandflächen zur Nutzung überlassen bekommen haben. Es werden andere Formen gesucht werden, die die Gefahr des Prämienverlustes beim Pächter verringern.

Pachtvertragsklauseln, in denen die Prämienrechte quasi nach Ablauf des Pachtvertrages an den Bodeneigentümer „übertragen“ werden, sind mit den ursprünglichen politischen Zielen der Stärkung der Bewirtschafter nicht konform.

Insgesamt entstehen durch die Neuregelungen große Verunsicherungen bei Bodeneigentümer und Bewirtschafter. Viele Regelungen und „Härtefälle“ dürften einer höchstrichterlichen Ent-

scheidung zugeführt werden. Dies schafft weitere Rechtsunsicherheit und stört das sensible Verhältnis zwischen Bodeneigentümer und Bewirtschafter.

Die Flächenbindung ist aus vielerlei Gründen vorgesehen worden: Gesellschaftliche Begründung der Transferzahlungen, Kontroll- und Verwaltungsüberlegungen, Cross Compliance, Stilllegungsverpflichtung usw. Die Handelbarkeit stärkt die Position des Bewirtschafters. Ohne diese Möglichkeit kämen die regionalen Flächenprämien noch stärker den Bodeneigentümern zu gute. Letztlich wird es vermutlich aber nicht gelingen (Pachtvertragsklauseln, Partizipation des Bodeneigentümers an den Prämienzahlungen über den Pachtpreis), die Position des Bewirtschafters durch diese Regelungen nachhaltig zu stärken.

5 Vorschläge für weitere Forschungsarbeit

Der vorgelegte Abschlussbericht lässt erkennen, dass die Anpassung der Milchproduktion an die neuen Rahmenbedingungen gerade erst begonnen hat. Vor allem die noch ausstehenden WTO-Beschlüsse und die kommende Halbzeitbewertung werden weitere Veränderungen der Rahmenbedingungen für die heimische Milcherzeugung mit sich bringen. Das Thema dieses Forschungsprojektes bleibt somit auch in den kommenden Jahren aktuell.

Die Ergebnisse zeigen auf, dass ohne weitere Anpassungsreaktionen in vielen landwirtschaftlichen Unternehmen die Milchproduktion unrentabel wird. Dabei kommt der Verfahrensoptimierung, aber auch der Leistungssteigerung und Produktionsmengenerhöhung eine wichtige Rolle zu. Bei einem begrenzten Milchmarkt sind einzelbetriebliche Erweiterungen der Milchproduktion nicht ohne Aufgabe der Milchproduktion in anderen Betrieben möglich.

Das Institut für Betriebswirtschaft wird sich im Rahmen seiner knappen Kapazitäten dieser Aufgabe stellen und für die agrarpolitischen Entscheidungsträger, aber auch für die Beratung, Ausbildung und nicht zuletzt für die Praxis, jeweils aktuelle Empfehlungen und Informationen bereitstellen.

Wünschenswert wäre darüber hinaus eine tief greifende Analyse der aktuellen Struktur der Milchproduktion in Mecklenburg-Vorpommern mit dem Ziel einer Clusterbildung für weitergehende sektorale Modellrechnungen. Der Umstrukturierungsprozess der Milchproduktion und Verarbeitung sollte durch weitere Arbeiten besser im Voraus abgeschätzt werden können. Diese Arbeiten können jedoch mit den zur Verfügung stehenden Kapazitäten im Institut für Betriebswirtschaft wohl nicht vor 2006/2007 begonnen werden.

6 Verzeichnis der Stellungnahmen und Leistungen im Zusammenhang mit dem Forschungsthema

Datum	Leistung	Kurztitel
28.11.2000	Stellungnahme	Auswirkungen der BSE-Krise auf die Landwirtschaft in MV
12.01.2001	Publikation	Kostenführerschaft in der Milchproduktion anstreben
12.01.2001	Stellungnahme	Entwicklung der wirtschaftlichen Lage der Landwirtschaftsbetriebe MV unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Agenda 2000 und des BSE-Geschehens
27.02.2001	Stellungnahme	Agrarökonomische Anmerkungen zu folgenden agrarpolitischen Vorschlägen: Umwandlung 1. Tierprämien in Grünlandprämie 2. Silomaisprämie in Grünlandprämie
21.05.2001	Vortrag	Überlegungen zu einer möglichen Umwandlung von Silomais- und Tierprämien in eine Grünlandprämie
12.12.2001	Vortrag	Die europäische Agrarpolitik – quo vadis?
01.03.2002	Stellungnahme	Ökonomische Überlegungen zum Milchquotenverkauf mit Ziel der Liquiditätsverbesserung der Rinderzucht Redmann GbR
20.11.2002	Stellungnahme	Entwicklung in der Milchproduktion
15.01.2003	Stellungnahme	Stellungnahme zum ersten Entwurf der Legislativvorschläge zur Halbzeitbewertung der Agenda 2000
30.01.2003	Stellungnahme	Konsequenzen einer Entkopplung der Beihilfen für die Landwirtschaft in MV
06.02.2003	Stellungnahme	Wirtschaftliche Situation der Rinderhaltenden Betriebe
15.05.2003	Vortrag und Publikation	W.-Stahl-Symposium: Wirtschaftliche Auswirkungen der neuen EU-Vorschläge
24.06.2003	Vortrag	Zwischenstand der Halbzeitbewertung der Agenda 2000 – Schwerpunkt Milch
09. und 14.07.2003	Stellungnahmen	Reform der EU-Agrarpolitik – Entkopplung und Regionalisierung
16.07.2003	Internet-Doku	Kalkulationshilfe für den Milchquotenkauf
24.07.2003	Vortrag	Beschlüsse der Agrarreform – Bauernverband-Fachausschuss „Vieh und Fleisch“
27.06.2003	Internet-Doku	Reform der EU-Agrarpolitik nach der Halbzeitbewertung der Agenda 2000
08.09.2003	Internet-Doku	Grundlegende Reform der EU-Agrarpolitik
04.11.2003	Vortrag	zur aktuellen wirtschaftlichen Situation der Milchproduktion
12.12.2003	Internet-Doku	Aktualisierung: Kalkulationshilfe für den Milchquotenkauf
16.04.2003	Stellungnahme	Auswirkungen verschiedener Entkopplungsmodells auf die Landwirtschaft in MV
11.02.2004	Vortrag	Bericht über die Zukunft der Milchproduktion in der Agrarpolitik
04.03.2004	Vortrag	GAP-Reform mit Auswirkungen auf die Produktionsverfahren und einzelbetriebliche Auswirkungen
12.03.2004	Stellungnahme	Fragenkatalog zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zur Umsetzung der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik
26.05.2004	Stellungnahme	Auswirkungen eines Sonderwegs-Milch
06.05.2004	Anhörung	Landwirtschaftsausschuss MV zur nationalen Umsetzung der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik
24.06.2004	Vortrag	Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft ändern sich durch die EU-Agrarreform – ändern sich auch die Agrar- bzw. Nutztierforschung?
28.07.2004	Internet-Doku	Folgen der Agrarreform für die Betriebe in MV

7 Verzeichnis der Literatur und Gesetzestexte

- BMELF: Neue Milchquotenregelung kann am 1. April 2000 in Kraft treten, Agrarpolitische Mitteilungen Nr. 1/2000, L4-0805, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 10.01.2000.
Verordnung zur Durchführung der Zusatzabgabenregelung (Zusatzabgabenverordnung) vom 12.01.2000, Bundesgesetzblatt Teil I 2000, Nr. 2, S 27ff.
- BMVEL: Verordnung über die Durchführung der Milchprämie und der Ergänzungszahlung zur Milchprämie (Milchprämienverordnung – MilchPrämV) vom 18.02.2004, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Teil I, 27.02.2004.
1. Änderungsverordnung der Zusatzabgabenverordnung vom 6.02.2002, Bundesgesetzblatt, Teil I 2002, S. 586ff.
Verordnung zur Durchführung der EG-Milchabgabenregelung (Milchabgabenverordnung – MilchAbgV), Bundesgesetzblatt, Teil I, vom 17.08.2004.
- BRÜMMER, B., LOY, J.-P. und C. STRUVE: Beurteilung des Milchquotenbörsensystems in Deutschland, Agrarwirtschaft 52 (2003), Heft 6, S. 275 - 288.
- EU-Kommission: Verordnung (EG) Nr. 595/2004 der Kommission vom 30.März 2004 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1788/2003 des Rates über die Erhebung einer Abgabe im Milchsektor, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 94, 31.03.2004.
- HEILMANN, H. und J. HARMS: Betriebszweigliche Analysen der Milchproduktion in Mecklenburg-Vorpommern, Jahresbericht WJ 2002/03, Fo-Nr. 51/01b; Institut für Betriebswirtschaft, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV, 2004.
- HEILMANN, H., LOSAND, B. und H. JÄNICKE: Beurteilung der Luzerne als Hochleistungsfutter in der Milchproduktion, Arbeitsbericht 51/05, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, 21.07.2003.
- HEMME, T., HOLZNER, J., DEEKEN, E. und K. CHRISTOFFERS: Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Milchproduktion im europäischen und weltweiten Vergleich, agra-europe 44/02, Markt + Meinung 8, 28.10.2002.
- HENZE, A.: Regionale Milchquotenbörsen – der Einstieg in den Ausstieg der Mengensteuerung? Agrarwirtschaft 50 (2001), Heft 2, S. 97 -99.
- ISERMEYER, F.: Wie sieht die Zukunft aus? DLG-Mitteilungen 8/2004, S. 60 ff.
- MLN: Richtlinien für die Verwaltung von vorläufigen Milchreferenzmengen im Land Mecklenburg-Vorpommern vom 11.08.1997, Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz M-V, Amtsblatt für M-V Nr. 36 von 1997, S. 838.
- Rat der EU: Verordnung (EG) Nr. 1788/2003 des Rates vom 29.09.2003 über die Erhebung einer Abgabe im Milchsektor, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 270, 21.10.2003.
- Rat der EU: Verordnung (EG) Nr. 1787/2003 des Rates vom 29.09.2003 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 über die gemeinsame Marktorganisation für Milch und Milcherzeugnisse, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 270, 21.10.2003.
- Rat der EU: Verordnung (EG) Nr. 1783/2003 des Rates vom 29.09.2003 zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1257/1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 270, 21.10.2003.
- Rat der EU: Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 des Rates vom 29.09.2003 mit gemeinsamen Regeln für Direktzahlungen im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik und mit bestimmten Stützungsregelungen für Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 2019/93, (EG) Nr. 1452/2001, (EG) Nr. 1453/2001, (EG) Nr. 1454/2001, (EG) Nr. 1868/94, (EG) Nr. 1251/1999, (EG) Nr. 1254/1999, (EG) Nr. 1673/2000, (EWG) Nr. 2358/71 und (EG) Nr. 2529/2001, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 270, 21.10.2003.
- Rat der EU: Verordnung (EG) Nr. 1256/1999 des Rates vom 17.05.1999 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 3950/92 über die Erhebung einer Zusatzabgabe im Milchsektor, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 160, 26.06.1999.
- WEINDLMAIER, H.: Künftige ökonomische Rahmenbedingungen der Milchwirtschaft – Konsequenzen für Erzeugung und Verarbeitung, 10. ZMP Milchforum; Tagungsmappe.

8 Tabellenanhang

Tabelle 8: Entwicklung der produktionstechnischen und ökonomischen Kennzahlen der Milchproduktion in den Referenzbetrieben MV

Kennzahl	Einheit	2000/01	2001/02	2002/03	Hälftenspielraum	
					von	bis
Milchleistung (natürl.)	kg/Kuh/Jahr	8.159	8.300	8.574	8.172	9.340
Milchleistung (fettkorrigiert)	kg/Kuh/Jahr	8.293	8.290	8.542	8.100	9.258
Milchleistung (fett-eiweikorr.)	kg/Kuh/Jahr	8.304	8.318	8.573	8.161	9.320
Reproduktionsrate	%	38	38,5	38,9	31	41
Kuhverendungen	%	6,8	7,2	5,6	5	7
Abkalberate	%	113,0	104,3	106,2	102	113
Kälberverluste	%	20,5	15,2	12,8	9,9	17,0

Kennzahl	Einheit	2000/01	2001/02	2002/03	Ø 2000-2003	Hälftenspielraum	
						von	bis
Leistungen	€/dt FCM	34,4	35,4	32,5	34,1	33,5	34,4
Direktkosten	€/dt FCM	18,4	20,1	20,1	19,5	18,7	21,5
Direktk.freie Leistung	€/dt FCM	15,9	15,2	12,5	14,5	12,9	14,7
Arbeits erledigungskosten	€/dt FCM	10,6	11,7	12,0	11,4	10,2	11,7
Gebäude- und Quotenkosten	€/dt FCM	2,6	2,8	2,6	2,6	1,8	3,4
sonstige Kosten	€/dt FCM	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3
Kosten gesamt	€/dt FCM	31,8	34,8	34,8	33,8	32,7	35,4
SALDO Leistungen/Kosten	€/dt FCM	2,6	0,5	-2,3	0,3	-1,6	1,8
Zinsen	€/dt FCM	1,2	1,2	1,2	1,2	0,6	1,9
Gewinnbeitrag	€/dt FCM	1,4	-0,7	-3,4	-0,9	-2,4	0,7
Cash flow	€/dt FCM	4,5	2,6	-0,3	2,3	-0,4	4,9
Faktorkosten	€/dt FCM	*	2,5	2,5	2,5	1,9	3,2
kalk. Betriebsergebnis	€/dt FCM	*	-2,0	-4,7	-2,2	-4,7	0,1
Produktionsschwelle	€/dt FCM	25,5	27,7	27,2	26,8	25,7	28,0
Gewinnschwelle	€/dt FCM	30,6	33,2	32,4	32,1	30,7	33,4

Quelle: Heilmann, Harms 2004.

Tabelle 9: Ergebnisse der Milchquotenbörse in Mecklenburg-Vorpommern

Termin	Gleichgewichtspreis	Menge in kg		Anbieter		Nachfrager		gehandelte Menge
		angeboten	nachgefragt	gesamt	erfolgreich	gesamt	erfolgreich	
	in €/kg							in kg
30.10.2000	0,67	1.056.001	10.562.151	5	5	51	k.A.	1.056.001
31.01.2001	0,61	1.363.012	3.532.325	11	9	14	8	1.152.325
02.04.2001	0,56	3.317.355	4.320.179	26	23	15	13	3.142.180
02.07.2001	0,30	1.153.939	3.558.750	12	12	13	5	1.153.939
30.10.2001	0,53	5.032.669	3.495.773	15	11	22	21	3.064.222
02.04.2002	0,41	10.549.927	3.930.450	25	4	30	20	2.021.465
02.07.2002	0,27	8.236.426	4.035.000	22	5	21	11	2.157.570
30.10.2002	0,27	8.863.636	4.432.806	29	12	25	18	2.922.648
01.04.2003	0,21	5.931.770	5.789.778	28	13	22	13	3.676.067
01.07.2003	0,22	7.153.337	7.587.348	19	15	27	21	4.688.862
30.10.2003	0,20	12.603.008	9.410.177	23	15	36	35	7.728.671
01.04.2004	0,18	13.666.425	12.666.604	37	29	64	60	11.721.242
01.07.2004	0,23	1.593.558	22.350.888	7	7	83	5	1.593.558

Tabelle 10: Kalkulationsmodell Milch – Betriebsbeispiel

Milchquote FCM	Milchpreis	29,79	0%	Farsenpreis	1.125	0,00%	1	Fleischpreis	0,0%	Lohnkosten	3%						
36.193.579	Milchleistung	200	0	Repro-rate	35%			Futterkosten	0,0%	AP	2%						
31.519.770	Quotenentlastung	100%	100%	Agenda2000	ja	50%		KF-Anteil	60%	110%							
Jahr	ME	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014
Kuhbestand	Stück	3.862	4.389	3.868	3.875	3.944	3.856	3.772	3.691	3.614	3.539	3.468	3.400	3.334	3.271	3.210	3.210
Milchleistung	kg/Kuh	7.941	8.248	8.300	8.578	8.805	9.034	9.264	9.496	9.729	9.963	10.199	10.436	10.675	10.915	11.157	
FC Milchleistung	kg/Kuh	8.162	8.396	8.290	8.542	8.742	8.942	9.142	9.342	9.542	9.742	9.942	10.142	10.342	10.542	10.742	10.742
Fettgehalt	%	4,19	4,12	3,99	3,97	3,95	3,93	3,91	3,89	3,87	3,85	3,83	3,81	3,79	3,77	3,75	
Milchpreis (natürl. Fettg.)	Cent/kg	29,79	32,89	32,48	28,82	26,72	24,63	22,55	21,34	21,28	21,21	21,15	21,08	21,02	20,95	20,89	
FCM-Preis	Cent/kg	28,98	32,31	32,52	28,94	26,91	24,88	22,85	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	
Reproduktionsrate	%	46,3%	41,2%	38,5%	38,9%	37,5%	37,0%	36,5%	36,0%	35,5%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	
Abkalberate	%	116,7%	112,7%	104,3%	107,6%	111,6%	111,4%	111,1%	110,9%	110,7%	110,7%	110,4%	110,4%	110,4%	110,4%	110,4%	
Totgeburten	%	9,1%	9,6%	8,3%	8,7%	9,3%	9,2%	9,2%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	
Aufzuchtverluste	%	9,3%	12,2%	7,4%	4,3%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	
verkaufsfähige Kälber	St./Kuh	0,952	0,909	0,891	0,948	0,973	0,971	0,970	0,968	0,966	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964	
Schlachtgewicht-AltKuh	kg SG	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	
SG-Preis AltKuh	€/kg SG	1,69 €	1,47 €	1,38 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	1,34 €	
Schlachtkuhpreis	€/AltK.	439 €	382 €	359 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	348 €	
Vermarktungsquote-AltK.	%	90,0%	96,5%	92,8%	94,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	
Farsenpreis	€/St.	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	1.576 €	
weibl. Kälberpreis	€/St.	105 €	105 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	
männl. Kälberpreis	€/St.	142 €	133 €	133 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	155 €	
Kraffutterpreis	€/dt	15,38 €	18,50 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	18,38 €	
Kraffutteraufwand	dt/Kuh	29,40	28,17	27,36	27,54	28,85	29,51	30,17	30,83	31,49	32,15	32,81	33,47	34,13	34,79	35,45	
Arbeitskräfte Milchprod.	Norm-AK	75,5	91,0	82,0	82,0	84,7	81,1	77,8	74,6	71,6	68,7	66,0	63,4	60,9	58,6	56,3	
Arbeitsaufwand	AKH/Kuh	43,03	45,61	46,61	48,20	47,24	46,29	45,37	44,46	43,57	42,70	41,84	41,01	40,19	39,38	38,60	
Stundenlöhne (brutto)	€/AKH	10,99	11,81	10,36	11,05	11,38	11,72	12,07	12,44	12,81	13,19	13,59	14,00	14,42	14,85	15,30	
Milchverkauf	€/Kuh	2.365	2.713	2.696	2.472	2.353	2.225	2.089	2.027	2.070	2.113	2.157	2.200	2.244	2.287	2.330	
Kuhverkauf	€/Kuh	183	142	115	127	106	104	103	102	100	99	99	99	99	99	99	
Kälber	€/Kuh	118	108	104	121	124	124	124	123	123	123	123	123	123	123	123	
Milchprämie	€/Kuh	0	0	0	0	103	211	325	332	339	346	318	252	147	0	0	
Schlachtpremien	€/Kuh	0	14	29	27	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
sonstige Erträge	€/Kuh	14	41	16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Bestandsveränderung	€/Kuh	-5	5	-32	20	6	-8	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Erträge gesamt	€/Kuh	2.675	3.023	2.928	2.775	2.727	2.665	2.641	2.584	2.633	2.682	2.697	2.675	2.613	2.510	2.553	
eigene Bestandsergänzung	€/Kuh	730	849	607	613	591	583	575	567	559	552	552	552	552	552	552	
Bestandserg. Zukauf	€/Kuh	33	38	60	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kraffutterkosten	€/Kuh	452	521	503	506	530	542	554	567	579	591	603	615	627	639	652	
Tierkörperbeseitigung	€/Kuh	1	7	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Tierarzt, Medikamente	€/Kuh	82	101	106	96	101	101	99	100	100	100	100	100	100	100	100	
Verbrauchsmaterial	€/Kuh	32	36	32	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
Reparaturen	€/Kuh	81	91	96	93	93	94	93	94	94	94	94	94	94	94	94	
Wasser, Energie	€/Kuh	77	82	93	86	87	89	87	88	88	88	88	88	88	88	88	
Tierversicherung	€/Kuh	15	13	14	10	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	
Lohnarbeit	€/Kuh	54	46	56	31	44	44	40	43	42	41	42	42	42	42	42	
Besamung	€/Kuh	35	33	43	44	40	42	42	41	42	42	42	42	42	42	42	
sonstige variable Kosten	€/Kuh	62	40	40	42	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	
variable Kosten	€/Kuh	1.655	1.658	1.658	1.616	1.579	1.587	1.583	1.592	1.596	1.599	1.612	1.625	1.638	1.651	1.664	
Deckungsbeitrag 1	€/Kuh	1.020	1.365	1.271	1.159	1.148	1.077	1.057	992	1.037	1.083	1.085	1.050	975	859	889	
Grundfutterkosten	€/Kuh	335	431	444	524	537	550	563	576	589	602	615	627	640	653	666	
Deckungsbeitrag 2	€/Kuh	685	934	827	635	611	527	495	416	448	481	471	423	335	205	223	
Personalkosten	€/Kuh	473	539	483	533	538	543	548	553	558	563	569	574	579	585	590	
AFA Bau und Anlagen	€/Kuh	94	91	112	101	101	104	106	108	110	113	115	117	120	122	124	
AFA Maschinen	€/Kuh	82	85	81	81	95	97	99	101	104	106	108	110	112	114	117	
Gebäudevers., Steuern	€/Kuh	19	14	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	20	
Miete, Pacht, Quotenkauf	€/Kuh	29	66	46	46	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	
Zinsen	€/Kuh	61	60	40	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
sonstige Festkosten	€/Kuh	13	2	2	20	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
festes Kosten	€/Kuh	771	857	779	843	797	808	819	830	841	852	863	874	886	897	909	
Verfahrenskosten	€/Kuh	2.761	2.945	2.880	2.983	2.913	2.945	2.965	2.997	3.025	3.052	3.090	3.127	3.164	3.202	3.239	
Saldo	Cent/kg	-86	77	48	-208	-186	-280	-324	-413	-393	-371	-393	-452	-551	-692	-686	
Saldo	Cent/kg	-1,1	0,9	0,6	-2,4	-2,1	-3,1	-3,5	-4,4	-4,1	-3,8	-3,9	-4,5	-5,3	-6,6	-6,4	
Produktionsschwelle	€/dt FCM	26,39	27,60	28,37	27,74	26,07	25,05	23,44	23,16	22,85	22,54	22,68	23,19	24,06	25,29	25,11	
Gewinnschwelle	€/dt FCM	30,04	31,39	31,94	31,37	29,03	28,02	26,40	26,12	25,81	25,50	25,64	26,15	27,02	28,26	28,08	
DB 2 minus Personalk.	€/Kuh	212	395	344	103	73	-15	-53	-137	-110	-82	-98	-151	-244	-379	-367	
Quotenkauf	kg/Kuh	0	663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MGM-Kaufpreis	€/kg	0,67 €	0,54 €	0,41 €	0,21 €	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,08 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Annuität	€	0,072 €	0,061 €	0,049 €	0,027 €	0,023 €	0,022 €	0,019 €	0,014 €	0,000 €	0,000 €</						