

Leopold Kirner und Christoph Tribl

Mögliche Auswirkungen einer Aufhebung der EU-Milchquotenregelung auf die österreichische Milchwirtschaft







Leopold Kirner
Christoph Tribl

Mögliche Auswirkungen einer Aufhebung der EU-Milchquotenregelung auf die österreichische Milchwirtschaft

Wien, 2008

Inhalt

Vorwort	9
Kurzfassung	11
1 Einleitung	17
2 Überlegungen zu Marktpreisen und Wettbewerbsstellung in der österreichischen Milchwirtschaft	17
2.1 Annahmen über die Entwicklung von Marktpreisen	17
2.2 Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft	23
3 Schriftliche Befragung von Milchbauern und Milchbäuerinnen	25
3.1 Ziele der Befragungsstudie	25
3.2 Methode der schriftlichen Befragung	25
3.3 Ergebnisse der schriftlichen Befragung	27
3.3.1 Zurückgesendete und ausgewertete Fragebögen	27
3.3.2 Merkmale der Betriebe und der BetriebsleiterInnen	28
3.3.3 Potenziale und Einschätzungen zur Milchproduktion	31
3.3.4 Ziele für die Betriebsführung	34
3.3.5 Einschätzung zur Milchmenge in fünf Jahren	36
3.4 Diskussion und Schlussfolgerungen	37
4 Analyse möglicher Optionen einer zukünftigen Milchmengen- regelung anhand von Daten der Buchführungsbetriebe	39
4.1 Ziele der Modellrechnungen	39
4.2 Datenbasis	39
4.3 Betriebsoptimierungsmodell	41
4.4 Modellergebnisse	44
4.4.1 Referenzfläche und Zahlungsansprüche	44
4.4.2 Überblick über die Modellergebnisse	45
4.4.3 Szenario 2008 versus Basisszenario	45
4.4.4 Szenario 2015 (mit Quote) versus Szenario 2008	47
4.4.5 Szenario 2015 (ohne Quote) versus Szenario 2015 (mit Quote)	48
4.5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	51
5 Einzelbetriebliche Modellrechnungen	54
5.1 Ziele der einzelbetrieblichen Modellrechnungen	54
5.2 Methode	54
5.2.1 Vorgehensweise	54
5.2.2 Modellbetriebe	55
5.2.3 Politikoptionen	55
5.2.4 Berechnungsgrundlagen	56
5.3 Ergebnisse bei gleich bleibender Faktorausstattung	57

5.3.1 12-Kuhbetrieb (AT-12)	57
5.3.2 22-Bio-Kuhbetrieb (AT-22-bio)	60
5.3.3 30-Kuhbetrieb (AT-30)	62
5.3.4 Zusammenschau	64
5.4 Ergebnisse bei Bestandesausweitung	65
5.5 Diskussion und Schlussfolgerungen	67
6 Literaturverzeichnis	69

Verzeichnis der Abbildungen

1: Entwicklung der Weltmarktpreise von Rohöl und Metallen sowie von Agrargütern	19
2: Veränderung der Milchquote von 1995/96 bis 2006/07 nach Bezirken	24
3: Die Entwicklung des Erzeugermilchpreises in Österreich, der EU und in Deutschland	24
4: Einschätzung der Milchviehhalter zur Hofnachfolge nach Größenklassen	30
5: Anteil der Milchviehbetriebe mit gesamtbetrieblichen Aufzeichnungen nach Größenklassen	31
6: Zusätzliche Milchlieferung ohne Milchquotenregelung nach natürlicher Erschwernis	32
7: Einstellung der Befragten zur Zukunft der EU-Milchquotenregelung	32
8: Mittelwert der GDB nach Szenarien (n = 1.987 Betriebe)	33
9: Einschätzung der Milchviehhalter zu Zielen der Betriebsführung	35
10: Einschätzung der Milchviehhalter zu Zielen der Betriebsführung nach Betriebsgrößenklassen	36
11: Einschätzungen zur Milchproduktionsmenge in den nächsten fünf Jahren	36
12: Verteilung der Zahlungsansprüche in Euro/ha	44
13: GDB-Änderungen (2015 ohne vs. mit Quote) in Abhängigkeit des Anteils der Überlieferung an der gesamten Milchproduktion	50
14: GDB-Änderungen (2015 ohne vs. mit Quote) in Abhängigkeit des Anteils der Überlieferung an der gesamten Milchproduktion – hoher Milchpreis	51
15: Gesamtdeckungsbeitrag je nach Politikoption für den 12-Kuhbetrieb	59
16: Gesamtdeckungsbeitrag („2007/08“ = 100) je nach Übermilch in 2007/08 nach Politikoption für den 12-Kuhbetrieb	59
17: Gesamtdeckungsbeitrag je nach Politikoption für den 22-Bio-Kuhbetrieb	61

18:	Gesamtdeckungsbeitrag („2007/08“ = 100) je nach Übermilch in 2007/08 nach Politikoption für den 22-Bio-Kuhbetrieb	61
19:	Gesamtdeckungsbeitrag je nach Politikoption für den 30-Kuhbetrieb	63
20:	Gesamtdeckungsbeitrag („2007/08“ = 100) je nach Überlieferung in 2007/08 nach Politikoption für den 30-Kuhbetrieb	63
21:	Gesamt-Deckungsbeitrag für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: optimistisches Preisszenario	64
22:	Gesamt-Deckungsbeitrag für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: pessimistisches Preisszenario	65

Verzeichnis der Tabellen

1:	Annahmen über die Entwicklung von Preisen wichtiger Agrargüter und Betriebsmittel	22
2:	Berechnungsgrundlagen für die Modellrechnungen in der vorliegenden Studie	22
3:	Verteilung der Betriebe mit einer A-Milchquote nach Bundesländern	27
4:	Verteilung der Betriebe mit einer A-Milchquote auf ausgewählte Größenklassen	27
5:	Ausgewählte Strukturmerkmale in der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit	28
6:	Stallsysteme in der Milchkuhhaltung nach Größenklassen	29
7:	Einschätzung zum maximal möglichen Kaufpreis in den kommenden Jahren für A-Milchquote in Euro je kg	34
8:	Ausgewählte Merkmale der Betriebe in der Datenbasis (Anteil der Betriebe in Prozent)	40
9:	Ausgewählte Merkmale der Betriebe in der Datenbasis (Anteil der Betriebe in Prozent)	41
10:	Mittelwert und Median der GDB-Änderungen (in %)	45
11:	Mittelwert der Änderungen der einzelbetrieblichen GDB-Positionen (Szenario 2008 vs. Basisszenario)	46
12:	Verteilung der GDB-Änderungen (Szenario 2008 vs. Basisszenario)	46
13:	Mittelwert der Änderungen der einzelbetrieblichen GDB-Positionen (Szenario 2015 mit Quote vs. Szenario 2008)	47
14:	Mittelwert und Median der GDB-Änderungen (Szenario 2015 mit Quote vs. Szenario 2008)	48
15:	Mittelwert und Median der GDB-Änderungen (Szenario 2015 ohne Quote vs. mit Quote)	49
16:	Berücksichtigte Politikoptionen für die einzelbetriebliche Analyse	56
17:	Berechnungsgrundlagen für die einzelbetriebliche Analyse	57

18: Milchmengenbilanz für den 12-Kuhbetrieb	58
19: Milchmengenbilanz für den 22-Bio-Kuhbetrieb ⁶⁹	60
20: Milchmengenbilanz für den 30-Kuhbetrieb	62
21: Gesamt-Deckungsbeitrag bei Bestandesausweitung für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: optimistisches Preisszenario	66
22: Gesamt-Deckungsbeitrag bei Bestandesausweitung für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: optimistisches Preisszenario	67

Vorwort

Die Milchproduktion zählt zu den wichtigsten Sektoren innerhalb der österreichischen Landwirtschaft. Die laufende Diskussion über die mögliche Aufhebung der Milchquotenregelung in der Europäischen Union nach 2015 veranlasste das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (BMLFUW) eine Studie über die möglichen Auswirkungen von Szenarien einer künftigen Milchmarktpolitik für Österreich zu initiieren. Die Studie wurde von der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) erstellt. Die quantitativen Auswirkungen von unterschiedlichen Szenarien auf Einzelbetriebe, Betriebsformen, Erschwernislagen und Regionen wurden von unserem Hause modellhaft abgebildet. Mögliche Handlungsoptionen der Akteure am Milchmarkt wurden vom WIFO analysiert. Die Koordination des gesamten Projektes sowie die Darstellung der Marktentwicklung im Milchsektor bewerkstelligte das BMLFUW. Im vorliegenden Arbeitsbehelf werden vorrangig die Ergebnisse der Modellrechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft vorgestellt und diskutiert.

Diese Studie stellt einen weiteren Beitrag der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft zur Abschätzung von Politikmaßnahmen in der Landwirtschaft dar. Damit sollen mögliche Auswirkungen von bevorstehenden Beschlüssen für Entscheidungsträger in Österreich wissenschaftlich erörtert und aufbereitet werden. Diese Studie lädt zudem zum wissenschaftlichen Diskurs ein und liefert wertvolle Informationen für Beratung und Praxis, um rechtzeitig Maßnahmen zur Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen zu treffen.

Die methodische Vorgehensweise sowie die Berechnungsgrundlagen wurden in einem sogenannten Expertenbeirat unter der Leitung des BMLFUW abgestimmt. Für die Koordination des Expertenbeirates bedanken wir uns herzlich beim BMLFUW. Allen Teilnehmern und Teilnehmerinnen dieses Gremiums danken wir für wertvolle Hinweise und Informationen für unsere Modellanalysen.

Hubert Pfingstner
Direktor

August 2008

Kurzfassung

Der europäische Milchmarkt ist durch die Milchquotenregelung reglementiert, die bis zum 31. März 2015 befristet ist. Die Europäische Kommission (EK) signalisiert deutlich, keine Verlängerung nach 2015 vorzuschlagen und eventuell die Übergangsphase einer Quotenaufhebung vor 2014/15 einzuleiten. Für Österreich ist es nötig, die Konsequenzen möglicher Optionen und deren Auswirkungen auf die österreichische Milchwirtschaft zu beleuchten. Als Methode dienen Modellrechnungen auf der Grundlage von Buchführungsbetrieben sowie von typisierten Einzelbetrieben. Gefragt wird nach den Konsequenzen eines Auslaufens der Milchquotenregelung auf Milcherzeugerbetriebe und Regionen. Ergänzend fließen in diese Studie auch die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung von Milchbauern und Milchbäuerinnen ein, um Einschätzungen aus der Praxis zu politischen Maßnahmen aufzuzeigen und deren Strategien in den Modellrechnungen zu berücksichtigen.

Schriftliche Befragung von Milchbauern und Milchbäuerinnen

Die Befragungsstudie erkundete Einschätzungen der Bauern und Bäuerinnen zur Milchmarktpolitik sowie deren Ziele und Strategien für die nächsten Jahre. Von der Gesamtheit der 42.995 Betriebe mit einer A-Milchquote im Zwölfmonatszeitraum 2006/07 wurden 1.500 zufällig ausgewählt und an diese Ende März 2007 ein Fragebogen versendet. 537 Fragebögen wurden ausgefüllt zurückgesendet, was einer Rücklaufquote von knapp 36 % entspricht. Die Auswertung stützt sich nach Elimination unvollständiger Fragebögen auf 505 Betriebe. Bei der Interpretation der Befragungsergebnisse ist darauf zu achten, dass größere Betriebe und Biobetriebe in der Befragung etwas überrepräsentiert sind.

Österreichische Milchbauern und Milchbäuerinnen zahlten im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2006 etwa 0,93 € je kg. Auch in Zukunft wollen die heimischen Milcherzeuger in Milchquote investieren (35 % der Befragten stimmten dieser Frage zu). Der maximale Kaufpreis für Milchquote würde jedoch von der künftigen EU-Milchquotenregelung abhängen. Die Zahlungsbereitschaft beträgt immerhin 0,42 € je kg Milchquote, wenn die Milchquotenregelung nur noch bis 2015 bestehen bleibt. Daraus ergibt sich eine jährliche Belastung von 6,2 Cent je kg Milch (bei einer Laufzeit von acht Jahren und einer Verzinsung von 4 %).

Ohne Milchquote könnten Österreichs MilcherzeugerInnen deutlich mehr liefern als sie dies derzeit tun, und zwar unabhängig von der Betriebsgröße. Bei Preisen der ersten Jahreshälfte von 2007 könnten zusätzlich 17 % Milch geliefert werden, ohne dass eine Flächenzupacht oder ein Stallumbau nötig wären.

Mehr als drei Viertel der österreichischen MilcherzeugerInnen wünschte sich eine Verlängerung der EU-Milchquotenregelung nach 2015. Dieses eindeutige Votum kann durch mehrere Faktoren begründet sein: (a) die mit hohen Kosten erworbene Quote würde dadurch wertlos (b) die Quotenaufhebung bringt keinen Vorteil für jene, die die Produktion nicht ausdehnen wollen (drei Viertel der Befragten), (c) das Betriebsziel „Lebensqualität verbessern“ hat in jedem zweiten Betrieb ein hohes Gewicht und (d) stabile Rahmenbedingungen sind für die meisten Befragten die wichtigste Maßnahme zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ihres

Betriebs. Die Einschätzung einer möglichen Nachfolgeregelung bei Aufhebung der EU-Milchquotenregelung war nicht einheitlich.

Fast drei Viertel der Befragten nannten den Erhalt und die Weiterführung des Betriebs als voll zutreffendes Ziel. Der Wunsch, ein erhaltenes Erbe zu pflegen und an die nächste Generation weiterzugeben, hat somit oberste Priorität. Neben wirtschaftlicher bedarf es familiärer und sozialer Voraussetzungen, diesem Ziel zu entsprechen. Gleich dahinter rangierte der Wunsch nach einer Verbesserung der Lebensqualität. Meist ist damit die Hoffnung verbunden, die Arbeitsbelastung im Milchviehbetrieb zu senken und die Arbeitsqualität zu steigern. Hoch war auch die Zustimmung zum Ziel, die Milchproduktion auf Umwelt- und Tierschutz auszurichten.

Zum Zeitpunkt der Befragung wollten 23 % der Bauern und Bäuerinnen die Milchproduktion in den nächsten fünf Jahren ausdehnen, weitere 65 % beabsichtigten eine in etwa gleich bleibende Produktionsmenge. Der Rest wollte in Zukunft entweder weniger oder keine Milch produzieren. Dabei ist anzunehmen, dass die Beantwortung des Fragebogens eher von Betrieben erfolgte, die auch zukünftig in der Milchproduktion verbleiben wollen.

Betriebsoptimierungsmodell auf Basis von Buchführungsbetrieben

Um erste Einblicke in die Auswirkungen möglicher zukünftiger Milchmarktregelungen auf österreichische Milchbetriebe zu gewinnen, wurde das Betriebsoptimierungsmodell FAMOS (Schmid, 2004) adaptiert und für die Datenbasis, bestehend aus Buchführungsbetrieben, modifiziert. Zum einen sollen die Auswirkungen der GAP-Reform inklusive der Milchmarktreform analysiert werden, zum anderen sollen für das Jahr 2015 die Ergebnisse bei Bestehen und bei Abschaffung des Milchquotensystems gegenübergestellt werden.

Die Datenbasis besteht aus einzelbetrieblichen Daten des Testbetriebsnetzes freiwillig buchführender Betriebe der Jahre 2000 bis 2002. Die Datenbasis wurde mit INVEKOS-Daten und mit Daten der Agrarstrukturerhebung 1999 ergänzt. Für diese Analyse wurden ausschließlich Betriebe berücksichtigt, welche entsprechend den INVEKOS-Daten von 2006 über Milchquoten verfügen, wodurch die Datenbasis aus etwa 860 Betrieben besteht. Lediglich 28,4 % der Betriebe liegen im Flachland (Erschwerniszone 0), etwa jeweils ein Viertel der Betriebe befindet sich im Hochalpengebiet (25,1 %) bzw. im Wald- und Mühlviertel (21,7 % der Betriebe). Während der Großteil der Betriebe im Hochalpengebiet und im nordöstlichen Flach- und Hügelland lediglich bis zu 40 t Milchquoten hat, hat der Großteil der Betriebe am Alpenostrand, im Kärntner Becken und im Alpenvorland über 100 t Milchquote. 39,4 % aller Betriebe haben zwischen 40 und 100 t. 85 % der Betriebe sind Haupterwerbsbetriebe, 27,1 % aller Betriebe produzieren biologisch.

Das statische Modell maximiert den jährlichen betrieblichen Gesamtdeckungsbeitrag (GDB), bestehend aus den Erlösen aus dem Verkauf tierischer und pflanzlicher Produkte, den variablen Kosten und den Direktzahlungen (gekoppelte Prämien, Betriebsprämie, ÖPUL-Zahlungen und Ausgleichszulage). Im Basisszenario wird eine durchschnittliche Situation vor der Implementierung der GAP-Reform 2003 simuliert und die Zahlungsansprüche errechnet. Diese Zahlungsansprüche werden im Szenario 2008 (Situation GAP-Reform inkl. vollständiger Milchmarktreform mit der Einführung und Entkoppelung der Milchprämie sowie der Quoten-aufstockung) implementiert, und es werden Cross-Compliance und Modulation berücksichtigt.

Im Szenario 2015 wird zwischen einer Fortführung und einer Abschaffung des Quotensystems unterschieden; den Berechnungen werden zwei unterschiedliche Annahmen über die Höhe des Milchpreises zugrunde gelegt. Die Preisannahmen für alle Szenarien wurden vom österreichischen Wirtschaftsforschungsinstitut (Wifo) getroffen.

Für die Betriebe in der Datenbasis errechnet sich eine durchschnittliche Referenzfläche von 32,3 ha und ein durchschnittlicher Zahlungsanspruch von 283,1 Euro/ha. Niedrigere Zahlungsansprüche als dieser Mittelwert haben vor allem biologische Betriebe, Bergbauernbetriebe (Erschweriszone 4) und Betriebe mit weniger als 40 t Milchquote. Im Szenario einer implementierten GAP-Reform sind die GDB im Durchschnitt um 17,7 % höher als im Basisszenario. Geringere GDB-Steigerungen haben vor allem Betriebe im Berggebiet sowie Biobetriebe, welche im Durchschnitt eine geringere Ausstattung an Milchquoten haben. Unter den Annahmen eines hohen Milchpreises im Jahr 2015 und einer Aufrechterhaltung der Quotenregelung ergeben sich für dieses Szenario niedrigere GDB als 2008 im Durchschnitt für biologische Betriebe bzw. für Betriebe mit weniger als 100 t Milchquoten. Ein Grund dafür ist die geringere Milchleistung biologischer bzw. kleinerer Betriebe.

Die GDB-Unterschiede zwischen dem Szenario einer Quotenregelung und dem Szenario ohne Quotenregelung im Jahr 2015 sind relativ moderat. Für die Annahme eines hohen (niedrigen) Milchpreises sind die einzelbetrieblichen GDB im Durchschnitt höher ohne (mit) Milchquotenregelung. Besonders kleinere und mittlere Betriebe (mit bis zu 100 t Milchquoten) haben ohne Quotenregelung im Durchschnitt einen höheren GDB (Annahme: hoher Milchpreis). Verglichen mit biologischen Betrieben gewinnen konventionelle Betriebe mehr (bzw. verlieren weniger) bei einer Abschaffung des Quotensystems. Unter der Annahme eines hohen Milchpreises profitieren im Durchschnitt der Großteil der Betriebe in allen Hauptproduktionsgebieten von einer Abschaffung des Quotensystems abgesehen von Betrieben im nord- und südöstlichen Flach- und Hügelland. Eine Erklärung für das Ergebnis, dass kleinere Betriebe im Durchschnitt einen höheren GDB ohne Quotenregelung haben (bzw. weniger verlieren), ist der verhältnismäßig höhere Anteil an Überlieferung an der gesamten Milchproduktion für diese Betriebe. Ohne Quotenregelung fällt die Zusatzabgabe weg, und damit besteht ein höheres Preisniveau für einen entsprechenden Milchanteil. Im Durchschnitt sind die Erlöse aus der Milchproduktion für Betriebe mit weniger als 40 t um 4,6 % höher bei Wegfall der Quotenregelung als bei einem Weiterbestehen von Quoten.

Gegeben die Modellannahmen zeigen die Ergebnisse GDB-Steigerungen im Szenario GAP-Reform gegenüber dem Basisszenario für die meisten Betriebe in der Datenbasis. Um Schlussfolgerungen abzuleiten, ob die Betriebe mit oder ohne Quotenregelung besser gestellt sind, wurden zwei mögliche Annahmen hinsichtlich der Höhe des Milchpreises getroffen, wodurch sich unterschiedliche Ergebnisse auf einer regionalen Ebene und auf der Ebene bestimmter struktureller Merkmale ergeben. Unter der Annahme eines hohen Milchpreises weisen die Ergebnisse in die Richtung, dass vor allem kleinere Betriebe im verwendeten Datensatz mit einer nur geringen Milchquotenausstattung ohne Quotenregelung im Durchschnitt besser gestellt sind. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass der Land- und Quotenmarkt im Modell nicht berücksichtigt wurde. Der Anteil an Überlieferung

ist ein Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe. Im Allgemeinen hat sich gezeigt, dass Österreich regelmäßig die Quote überschreitet, was ein Indiz für relativ niedrige Grenzkosten der Milchproduktion in manchen Regionen ist. In dieser Studie wurden andere Themen des ‚Health Check‘ wie die Implementierung anderer Betriebsprämienmodelle (beispielsweise von Regionalmodellen) nicht berücksichtigt. Dies kann aber, vor allem für Milchbetriebe, zu anderen Ergebnissen führen.

Einzelbetrieblichen Modellrechnungen

Mittels Modellrechnungen (lineare Optimierung) wurde versucht, für drei Milchviehbetriebe (12, 22 und 30 Milchkühe), die ökonomischen Folgen einer Politik mit bzw. ohne Milchquotenregelung ab dem Jahr 2015 zu quantifizieren. Der Berechnungsansatz ist ein komparativ statischer. Geprüft wurde die Höhe des Gesamtdeckungsbeitrags als Indikator für die Entwicklung des Einkommens. Die Ergebnisse der Berechnungen hängen naturgemäß von den getroffenen Annahmen in den untersuchten Szenarien ab, insbesondere von der Entwicklung des Erzeugermilchpreises. In einem optimistischen und einem pessimistischen Preisszenario wurde versucht, die Bandbreite der Auswirkungen aufzuzeigen. Die Ergebnisse berücksichtigen keine Anpassungshilfen. Sie können daher als Grundlage für zu entwickelnde Begleitmaßnahmen dienen.

Mit der Modellanalyse sollten unter der Prämisse optimalen Verhaltens Reaktionen der Akteure auf geänderte Bedingungen ansatzweise abgebildet werden. Inwieweit sich die Verhaltensmuster der Bauern und Bäuerinnen durch die Politikoptionen ändern, lässt sich daraus nicht vollständig ableiten, da – wie in der Befragung aufgezeigt – in der Praxis nicht nur wirtschaftliche Faktoren die tatsächlichen Entscheidungen bestimmen. Ungeachtet dessen erlauben die aufgezeigten Tendenzen allgemeine Schlussfolgerungen über die Folgen der künftigen Milchquotenpolitik.

In den untersuchten Szenarien würde nach Aufhebung der Milchquotenregelung die verkaufte Milchmenge zunehmen. Bei günstiger Preisrelation wird in einigen Betrieben Vollmilch durch Milchaustauschfutter substituiert. Generell würde Vollmilch in der Kälberfütterung sparsamer eingesetzt, da die Grenzkosten des Milchverkaufs deutlich abnehmen und daher mehr unternommen würde, die Marktleistung zu steigern. Die Befragung der Milchbauern und Milchbäuerinnen belegt das große kurzfristige Potenzial zur Ausdehnung der verkauften Milchmenge. Die höhere Marktleistung ist der Grund, warum in den Berechnungen der Preisrückgang bei Aufhebung der Milchquotenregelung angenommen wurde.

Bei der Beurteilung der ökonomischen Auswirkungen einer Aufhebung der Milchquotenregelung muss zwischen der Situation einer in etwa gleich bleibender Betriebsorganisation und der Situation einer Ausdehnung der Milchproduktion unterschieden werden. Bei in etwa gleich bleibender Milchproduktion (keine Bestandesausweitung) schneidet die Aufhebung der Milchquotenregelung in allen drei analysierten Betrieben deutlich schlechter ab als die Beibehaltung der Milchquotenregelung. Da laut der Befragung ein hoher Anteil der Bauern und Bäuerinnen die Milchproduktion in etwa gleich belassen wollte, wären somit viele Betriebe negativ von einer Aufhebung der Milchquotenregelung betroffen.

Hingegen verbessert sich die Wettbewerbsfähigkeit der Politikoption einer Aufhebung der Milchquotenregelung deutlich, wenn die Milchproduktion ausgedehnt wird. Die Berechnungen von Varianten der Betriebsentwicklung belegen den höheren Grenzertrag bei Aufhebung der Milchquotenregelung. Bei pessimistischen Preisannahmen liegen die Optionen mit und ohne Milchquote in etwa gleich auf, bei optimistischen Preisannahmen wird ohne Milchquote tendenziell ein höherer Gesamtdeckungsbeitrag nach der Ausweitung erwirtschaftet. Die in Modellrechnungen angenommenen Wachstumsschritte betragen je nach Betrieb zwischen 25 % und 33 % mehr Milchkühe. Größere Wachstumsschritte, bessere Marktbedingungen für Milch oder höhere Milchquotenpreise würden das Ergebnis in der Situation ohne Milchquotenregelung verbessern. Erklärt wird dieses Ergebnis vor allem deshalb, weil eine Ausdehnung der Produktion ohne den kostenintensiven Erwerb von Milchquoten möglich ist.

1 Einleitung

Der europäische Milchmarkt ist durch ein Quotensystem reguliert, welches bis 31. März 2015 befristet ist. Im Jahr 2004 wurde eine Milchprämie eingeführt, welche im Jahr 2007 ebenso entkoppelt und in die Betriebsprämie integriert wurde; die Milchquote wurde bis 2008 ausgeweitet. Die Europäische Kommission (EK) hat signalisiert, dass das Milchquotensystem nach 2015 nicht fortgesetzt werden wird und diskutiert derzeit zukünftige Milchmarktregelungen für die Zeit nach 2015. Im Jahr 2008 wird die GAP-Reform 2003 im Rahmen des Health Check der EK evaluiert, und es scheint, dass die EK für die verbleibende Zeit bis 2015 eine Quotenausweitung von etwa insgesamt 10 % favorisiert. Mögliche Regelungen des Milchmarktes für die Zeit nach 2015 sind daher eine Weiterführung des Quotensystems oder eine Abschaffung desselben.

Mit den Ergebnissen der Studie sollen die österreichischen Milchproduzenten und Milchverarbeiter über mögliche Konsequenzen eines Auslaufens der Milchquotenregelung und der damit zusammenhängenden Übergangsregelung informiert werden, um ihre Produktions- und Investitionsentscheidungen darauf abstimmen zu können. Auch sollen die Ergebnisse bei der Formulierung der Strategie der österreichischen Agrarpolitik helfen und eine Grundlage für die österreichische Verhandlungsposition bilden. Als Methode dienen Modellrechnungen auf der Grundlage von Buchführungsbetrieben sowie von typisierten Einzelbetrieben. Analysiert werden die Konsequenzen eines Auslaufens der Milchquotenregelung für die österreichische Milchwirtschaft sowie auf Milcherzeugerbetriebe und Regionen. Ergänzend fließen in diese Studie auch die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung von Milchbauern und Milchbäuerinnen ein, um Einschätzungen aus der Praxis zu politischen Maßnahmen aufzuzeigen und deren Strategien in den Modellrechnungen zu berücksichtigen.

Im folgenden Kapitel werden Überlegungen zur Einschätzung von Marktpreisen sowie zur Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft vorangestellt. Kapitel 3 präsentiert die Methode und Ergebnisse einer schriftlichen Befragung von Bauern und Bäuerinnen. Die Vorgehensweise sowie die Ergebnisse der Berechnungen auf der Grundlage des Betriebsoptimierungsmodells enthält Kapitel 4. Die einzelbetrieblichen Modellrechnungen sind Inhalt von Kapitel 5.

2 Überlegungen zu Marktpreisen und Wettbewerbsstellung in der österreichischen Milchwirtschaft¹

2.1 Annahmen über die Entwicklung von Marktpreisen

Agrarpolitisch motivierte Eingriffe in Agrarmärkte werden in der EU und vielen anderen Ländern systematisch abgebaut. In der EU hat dieser Prozess mit der McSharry-Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik im Jahr 1992 begonnen und hat sich in den Reformen 1999 und 2003 beschleunigt. Die wesentlichen agrarpolitischen Instrumente blieben jedoch erhalten (z.B. Im-

¹ Dieses Kapitel ist ein Auszug aus dem Kapitel Marktentwicklung von Rosenwirth und Sinabell in der Studie: Analyse von möglichen Szenarien für die Zukunft des Milchmarktes in der EU und deren Auswirkungen auf die österreichische Milchwirtschaft (vgl. Kirner et al. 2007)

portzölle, Referenzpreise, die Verpflichtung zur Flächenstilllegung). Auf einigen Agrarmärkten verzichtet die EU-Agrarpolitik aber seit Jahren darauf, die Preise über das Marktgleichgewicht zu heben (z.B. Schweinefleisch). Durch die zunehmende Integration der europäischen Landwirtschaft in die internationalen Märkte nimmt die Volatilität der Agrarpreise zu. Konnten Erzeuger und Verarbeiter zu Zeiten strikter Marktregulierung mit sehr stabilen Preisen rechnen, so ist es derzeit kaum möglich, Aussagen über die künftige Entwicklung von Agrarpreisen zu treffen. Dennoch müssen betriebliche Entscheidungen getroffen, Investitionen getätigt und die Betriebentwicklung fortgesetzt werden.

Neben der Agrarpolitik beeinflussen weitere wichtige wirtschaftliche Faktoren, sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite die Preise von Agrargütern und somit auch von Milch und Milchprodukten.

Die starke Weltkonjunktur ist ein wichtiger Erklärungsgrund für die starke Nachfrage nach landwirtschaftlichen Rohstoffen. Das seit Jahren hohe globale Wirtschaftswachstum führt zur Hebung des Haushaltseinkommens in Ländern mit großer Bevölkerung. Dies ist gekoppelt mit einer hohen Konsumneigung für verarbeitete Nahrungsmittel. Veränderungen des Lebensstils und der Annahme westlicher Ernährungsgewohnheiten führen zur Ausdehnung des Konsums von tierischen und höher veredelten Produkten.

Hohe Preise fossiler Rohstoffe beeinflussen ebenfalls die Agrarpreise. Mit der guten Weltkonjunktur kommt es zu einer Verknappung von Rohstoffen. Da neue Lagerstätten von Erzen und Rohöl erst allmählich erschlossen werden, kommt es zu übermäßigen Preisanstiegen, die auch von Angebotskartellen gelenkt werden. Dadurch werden auch die Preise wichtiger Inputs der Agrarproduktion (Diesel, Stickstoffdünger) angehoben und der Transport verteuert sich. Hohe Rohölpreise haben zur Folge, dass die Treibstoffe auf pflanzlicher Basis in einigen Ländern billiger als Benzin und Diesel auf Mineralölbasis sind. Ihre Produktion wird daher wettbewerbsfähiger und somit immer stärker ausgeweitet.

Witterungsbedingte Ertragsausfälle in einzelnen Produktionsregionen haben nun bereits mehrere Jahre hintereinander zu einer spürbaren globalen Verknappung von agrarischen Rohstoffen beigetragen. Zwar konnte die Produktion von Getreide durchwegs ausgeweitet werden, die Nachfrage entwickelte sich aber stärker. Die Häufigkeit solcher Ernteausfälle dürfte aufgrund des Klimawandels zunehmen und es ist daher zu erwarten, dass Preise stärker als bisher schwanken werden.

Die Gegenüberstellung von internationalen Preisen zeigt, dass die Preise von Rohöl ab dem Jahr 2002 kontinuierlich gestiegen sind. Mit etwas Verzögerung zogen auch die Preise von Nicht-Eisen-Metallen an. Die Preise der wichtigsten Agrargüter waren zwischen 1999 und 2004 weltweit sehr niedrig. Erst 2007 wurde wieder jenes Niveau erreicht, das ein Jahrzehnt zuvor beobachtet worden war. Hohe Rohstoffpreise können dazu führen, dass die Konjunktur abschwächt, wenn gestiegene Preise nicht mehr an nachgelagerten Märkten weitergegeben werden können und weitere Investitionen sich nicht mehr rechnen. Es ist daher möglich, dass aus konjunkturellen Gründen ein Abflauen der Nachfrage eintritt und somit die globale Nachfrage nach Rohstoffen zurückgeht.

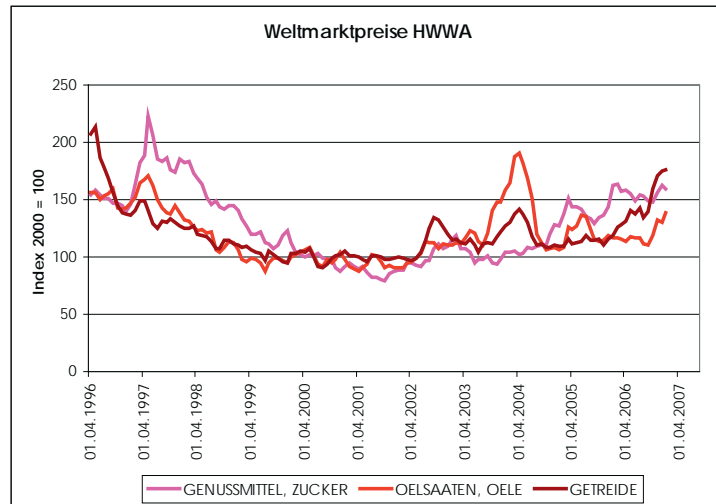
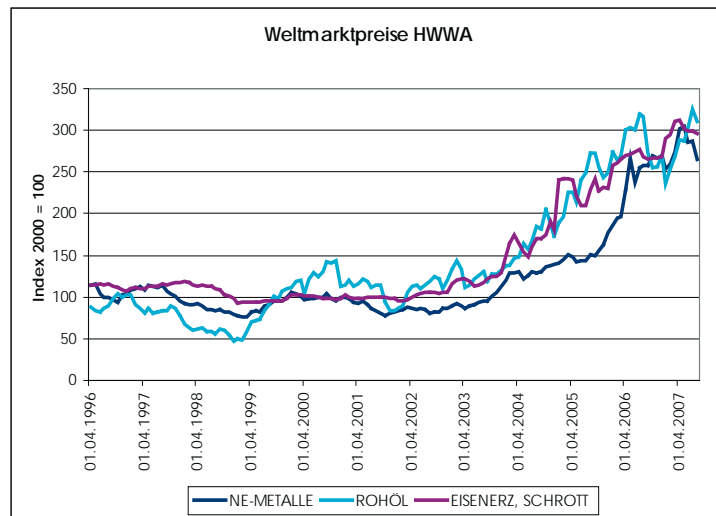


Abbildung 1: Entwicklung der Weltmarktpreise von Rohöl und Metallen sowie von Agrargütern

Quelle: HWWA-Index, Wifo-Datenbank

Umwelt- und energiepolitisch motivierte Eingriffe in Agrarmärkte werden in der EU seit Jahren ausgeweitet. Im Zuge der Einführung der handelbaren Zahlungsansprüche (Betriebsprämie) wurde eine umfassende Auflagenbindung eingeführt (der gute landwirtschaftliche und ökologische Zustand wird laufend kontrolliert). Daneben haben nationale und EU-weite Aktionspläne zur Hebung des Anteils von Biomasse als Energieträger eine zusätzliche Nachfrage nach agrarischen Rohstoffen geschaffen. Die zunehmenden Umweltauflagen begrenzen die Produktionsmöglichkeiten und erhöhen in der Regel die Produktionskosten.

Die Milchproduktion ist von den skizzierten Entwicklungen in mehrfacher Weise betroffen. Der Abbau der EU-Exportsubventionen, die Konkurrenz um landwirtschaftliche Rohstoffe, die Substitutionsbeziehung zwischen Butter und Pflanzenöl und die zunehmende internationale Nachfrage nach Milchprodukten führen tendenziell zu einer Anhebung des Preises von Milch. Aber auch die Kosten der Milchproduktion steigen durch die Verteuerung von Energie

und Futter und durch umweltpolitisch motivierte Auflagen. Für die Milchproduktion ist in erster Linie die Beschränkung der Nährstoffausbringung limitierend. Dies kann vor allem in Regionen mit starker Biogasproduktion zum Tragen kommen, da die Mengennährstoffe in dieser Art der Bewirtschaftung nicht in den Nahrungskreislauf umgelenkt werden können, sondern lokal verwertet werden müssen.

Die vorliegende Studie betrachtet einen Zeitraum, der bis 2015 reicht und sie hat sich das Ziel gesetzt, quantitative Aussagen zu treffen. Dies macht es erforderlich, Prognosen über künftige Preise zu erstellen. Wie schwierig dies ist, wurde während der Bearbeitung offensichtlich, da die Erzeugerpreise zum Zeitpunkt der Fertigstellung ein Niveau erreicht hatten, das zu Beginn der Arbeit an der Studie nicht absehbar war. Für die vorliegende Studie wurden keine Prognosen erstellt, sondern es wurde auf der Basis vorliegender Untersuchungen ein Rahmen gesteckt, innerhalb dessen verschiedene Preisszenarien untersucht werden. Die Untersuchung verfolgt daher das Ziel, Orientierung unter verschiedenen Szenarien zu bieten. Neue Entwicklungen auf den Märkten können relativ rasch zu veränderten Rahmenbedingungen führen. Der Vorteil von vorgefertigten Berechnungsgrundlagen wiegt in einem solchen Umfeld schwerer als der Nachteil, dass auf den ersten Blick jedes Szenario gleich wahrscheinlich scheint.

Eine wichtige grundlegende Annahme ist, dass sich die Entwicklung in Österreich nicht von den Einflüssen auf den EU-weit geltenden Bedingungen abkoppeln kann. Die Entwicklung innerhalb der EU trifft – möglicherweise mit etwas Verzögerung – auch die österreichischen Produzenten. Betrachtet man den Erzeugerpreis von Milch in einem längeren Zeitraum, wird diese Annahme bekräftigt. Es ist zwar gelungen, dass österreichische Produzenten vor allem in den letzten Jahren im Durchschnitt etwas günstigere Preise erzielten, das Niveau wird aber von der allgemeinen Preisentwicklung bestimmt. Prognosen, die für die EU vorliegen, können daher für Österreich übernommen werden, wenn charakteristische und systematische Abweichungen berücksichtigt werden. Dieser Zugang wurde gewählt, um Anhaltspunkte für die Preisentwicklung der wichtigsten Agrargüter und Betriebsmittel zu bestimmen.

Für die Milcherzeuger ist der Deckungsbeitrag eine wichtige ökonomische Entscheidungsgröße. Hohe absolute Preise für Milch bringen keinen Vorteil, wenn die Kosten im gleichen Maß steigen. Für die Landwirte sind die Preise von Futtermitteln, Energie und Dünger von besonders großer Bedeutung. Für die Preise der variablen Inputs treffen die oben getroffenen Aussagen zu: Veränderungen der Preise auf EU-Ebene finden in Österreich in analoger Weise statt, es müssen lediglich spezifische Abweichungen (z.B. unterschiedliche Besteuerung von Diesel) berücksichtigt werden.

Der Preis des wichtigsten Inputs der Landwirtschaft, jener von Boden, unterliegt darüber hinaus sehr lokalen Einflüssen. Zwar bestimmt das Preisniveau international gehandelter Kulturen den Preis, zu dem Boden gepachtet werden kann. Regionale Einflüsse überlagern diese Entwicklung teilweise sehr deutlich. Der Unterschied kann am Beispiel Mais gut verdeutlicht werden. Globale Knappheit (z.B. bedingt durch eine Missernte in Australien) hat zur Folge, dass die Preise überall steigen und alle Landwirte davon betroffen sind. Je nach Produktionsausrichtung gibt es in jedem Land jeweils Gewinner (z.B. Maisproduzenten) und Verlierer (z.B. Geflügelmäster). Lokale Besonderheiten zeigen ihre Wirkung nicht in den Preisen auf Güter-

märkten, sondern auf den Pachtmärkten. Die Inbetriebnahme einer Biogasanlage, die mit Mais betrieben wird, hat keine Auswirkung auf die Maispreise am internationalen Markt. Bei Flächenknappheit werden aber die Pachtpreise im Umkreis mehrerer Kilometer beeinflusst. Damit wird die Wettbewerbsstellung einzelner Produzenten (z.B. Schweinemäster) in der Region im Vergleich zu den übrigen Produzenten am selben Markt geschwächt.

Für eine Beurteilung des Marktumfelds müssen daher globale und lokal relevante Einflüsse berücksichtigt werden, so weit dies möglich ist. In den folgenden Abschnitten werden Ergebnisse von Modellanalysen vorgelegt, die Auswirkungen auf verschiedene Betriebstypen zeigen. Dies geschieht in Form von Szenarien, in denen vor allem die Reaktion der Ergebnisse auf Änderungen des Milchpreises im Vordergrund steht. Ein Konstanthalten der Preise der Inputs ermöglicht dadurch das Aufzeigen der Konsequenzen von relativen Preisänderungen. Durch die Gegenüberstellung der Ergebnisse wird die Spannweite ersichtlich und es fällt leichter, Auswirkungen von nicht untersuchten Szenarien einzuschätzen, wenn sie, wie bereits untersuchte, in eine ähnliche Richtung gehen.

Prognosen von OECD-FAO und von FAPRI über die Entwicklung auf den internationalen Agrarmärkten zeigen, dass das künftige EU-Preisniveau der meisten pflanzlichen Produkten und von Fleisch deutlich über jenem zwischen 2000 und 2004 liegen wird. Die hohen Preise von Getreide und Milchprodukten in der zweiten Hälfte von 2007 dürften daher eine Ausnahme sein und deutlich über dem mittelfristigen Trend liegen. Gemäß der OECD-FAO-Prognose 2007 beträgt der durchschnittliche Milchpreis in der EU in den kommenden Jahren 25 Ct/kg Milch (3,7 % Fett, 3,4 % Eiweiß).

Die Vorausschätzungen wichtiger Preise in Tabelle 1 basiert auf den im Juni 2007 von OECD-FAO veröffentlichten Prognosen. Die für den EU-Raum vorgelegten Ergebnisse der Modellschätzungen auf globaler Ebene werden auf Österreich übertragen. Es wird davon ausgegangen, dass die in der Vergangenheit beobachteten relativen Abstände von Preisen zwischen EU und Österreich auch in der nahen Zukunft bestehen werden. In den OECD-FAO Prognosen wurden die im Jahr 2007 beobachteten hohen Preise für Getreide noch nicht berücksichtigt, da sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung die Preis-Hausse erst abzeichnete.

Es ist durchaus möglich, dass im Jahr 2008 das tatsächliche Preisniveau über dem hier ausgewiesenen liegt und Preise von Futures für die Ernte 2008 legen dies auch nahe. Dennoch bieten die Vorausschätzungen von OECD-FAO die beste Orientierung, da in diesen Prognosen bereits höhere Ölpreise berücksichtigt wurden sowie die Politikmaßnahmen zur Stimulation der Produktion von Treibstoffen auf Pflanzenbasis. Die wichtigsten Annahmen, die der Prognose zugrunde liegen sind, dass die raschen Produktivitätsfortschritte in der Landwirtschaft anhalten, dass weiter Ressourcen mobilisiert werden, um eine steigende Nachfrage zu decken und dass die Preise für Rohöl nicht in dem Maß weitersteigen wie zuletzt beobachtet.

Tabelle 1:
Annahmen über
die Entwicklung
von Preisen
wichtiger Agrar-
güter und Be-
triebsmittel

Produkt	€ je	2006	2008	2010	2014
Weizen	t	105	112	109	105
Gerste	t	94	98	98	98
Mais	t	117	119	113	108
Raps	t	216	223	214	209
Rindfleisch	t	1.763	1.741	1.770	1.839
Schweinefleisch	t	1.209	1.226	1.243	1.276
Geflügelfleisch	t	859	884	893	916
Schaf- und Ziegenfleisch	t	1.648	1.637	1.631	1.623
Dünger (Kalkammon-Salpeter 27 %)	t	190	192	198	205
Sojaextraktionsschrot (getoastet)	t	240	261	254	237
Agrardiesel	l	0,841	0,862	0,905	0,956

Quelle: Statistik Austria (2006), EUROSTAT NewCronos, Agrarmarkt Austria, ab 2008 eigene Berechnungen auf Basis OECD-FAO (2007)

In Tabelle 2 werden die in der Studie untersuchten Varianten von Milchpreisen vorgestellt. Die Spannweite umfasst beobachtete und von Studien prognostizierte Werte und stellt somit plausible Preisannahmen dar. Die in den ersten beiden Spalten angeführten Preise beziehen sich auf beobachtete Werte. Die Preise im Jahr 2015 unterscheiden sich je nach dem untersuchten Szenario. Es wird die Annahme getroffen, dass das mögliche Auslaufen der Quote mit dem Milchwirtschaftsjahr 2014/15 zu einer Ausdehnung der Produktion in der EU führt und eine Preisminderung mit sich bringt. Unterschieden wird im Jahr 2015 zwischen einem optimistischen und einem pessimistischen Milchpreinsniveau. Die Differenz beträgt im Szenario mit Quote 2 Ct/kg, im Szenario ohne Quote 3 Ct/kg (jeweils ohne MwSt.).

Tabelle 2:
Berechnungs-
grundlagen für
die Modellrech-
nungen in der
vorliegenden
Studie

Bezeichnung	Einheit	2003/04	2007/08	2015 mit Quote		2015 ohne Quote	
				optimist.	pessimist.	optimist.	pessimist.
Basispreis für Milch ¹	Ct/kg	29,5	32,0	30,0	28,0	28,0	25,0
Milchpreis konventionell ²	Ct/kg	34,8	37,6	35,3	33,1	33,1	29,7
Milchpreis biologisch ²	Ct/kg	40,0	43,2	40,6	38,0	38,0	34,2
Zusatzabgabe ³	Ct/kg	15,0	13,0	12,2	11,4	-	-

¹ Basispreis für 3,7 % Fett und 3,4 % Eiweiß ohne Mehrwertsteuer.

² Erzeugermilchpreise auf Basis von 4,2 % Fett und 3,4 % Eiweiß inkl. MwSt. Zuschlag von 15 % für Biomilch.

Quelle: Eigene Annahmen auf Basis der Diskussion im Expertenbeirat.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die grundlegenden Annahmen dieser Studie, die in die Berechnungen von Modellbetrieben eingehen, vorsichtig gewählt wurden. Sollte sich wider Erwarten ein Marktumfeld realisieren lassen, in dem niedrige Betriebsmittelpreise mit hohen Erzeugermilchpreisen einhergehen, dann dürften sich die Probleme von Produzenten in Grenzen halten.

2.2 Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft

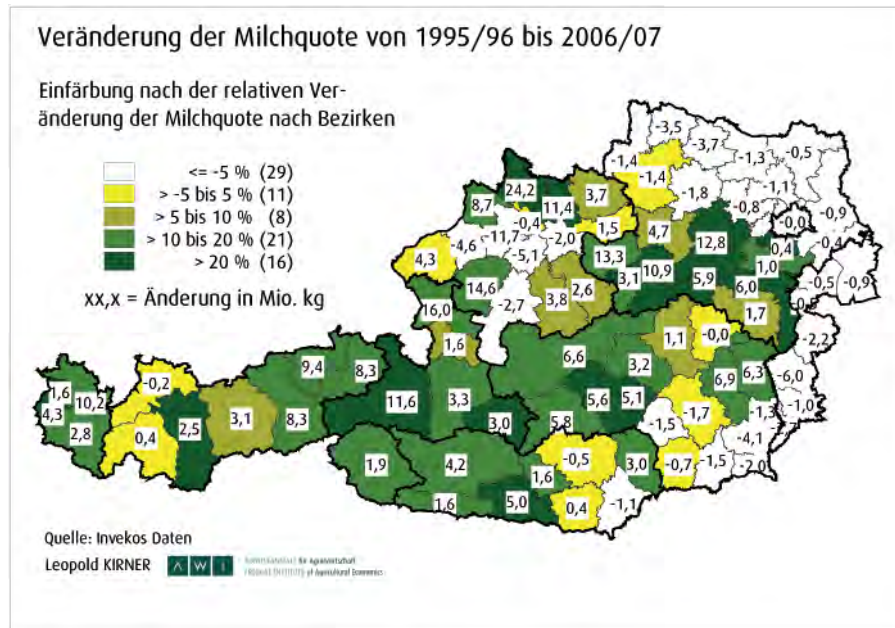
Mehrere Studien mit unterschiedlichen Methoden zeigen, dass in Österreich die Kostenvorteile größerer Betriebe in der Milchproduktion nur schwach ausgeprägt sind (Karagiannis, Salhofer und Sinabell 2006 und Kirner, Ortner, Hambrusch 2006). Dennoch sind die österreichischen Produzenten im EU-Vergleich wettbewerbsfähig (internationale Vergleiche siehe: Isermeyer et al., 2006; Bouamra-Mechemache, 2007; van Berkum und Helming, 2006). Diese Stellung ist aber nicht die Folge besonders günstiger natürlicher Produktionsbedingungen oder einer schlagkräftigen Betriebsstruktur, sondern die komparativen Vorteile der Milchwirtschaft in den Grünlandgebieten gegenüber anderen Produktionszweigen sind dafür verantwortlich.

Die Förderung benachteiligter Gebiete ist das wichtigste agrarpolitische Instrument, das zur Verstärkung der komparativen Vorteile beiträgt. Die gezielte Förderung in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsschwierigkeit stärkt Betriebe mit Kostennachteilen. Das Programm der ländlichen Entwicklung, das den Rahmen für diese Förderung bietet, ist somit ein wichtiges Instrument zur Sicherung des Einkommens von Milchbetrieben.

Die Beobachtung des Quotenhandels zeigt, dass größere Betriebe die Produktion ausweiten und dass sich die Milchproduktion von Standorten mit hohen Produktionskosten und mehr alternativen Produktionsmöglichkeiten wegverlagert (siehe Abbildung 2). Es sind vor allem Regionen, die als benachteiligte Gebiete gelten, in denen die Milchproduktion ausgeweitet wird. Dieser Prozess dürfte noch nicht abgeschlossen sein und neue, flexiblere Rahmenbedingungen können diese Entwicklung beschleunigen, aber auch verändern, wenn es nicht gelingt, die relativen Wettbewerbsvorteile der Grünlandgebiete zu erhalten.

Ein wichtiges Indiz für die Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft ist die Tatsache, dass die Quote regelmäßig überschritten wird und viele Betriebe selbst unter prohibitiv hohen Strafabgaben bereit sind, Milch abzuliefern. Aus dem Grad der Überlieferung und der Höhe der Zusatzabgabe können Rückschlüsse auf die Grenzkosten der Milchproduktion gezogen werden. In Österreich dürften sie in einzelnen Lagen sehr niedrig sein. Diese Einschätzung wird bestärkt durch die Befragungsergebnisse (siehe nächstes Kapitel), die den Schluss nahe legen, dass unter Preisverhältnissen wie sie zu Jahresbeginn 2007 herrschten, signifikante Mengenausweitungen für viele Betriebe leicht zu bewerkstelligen sind.

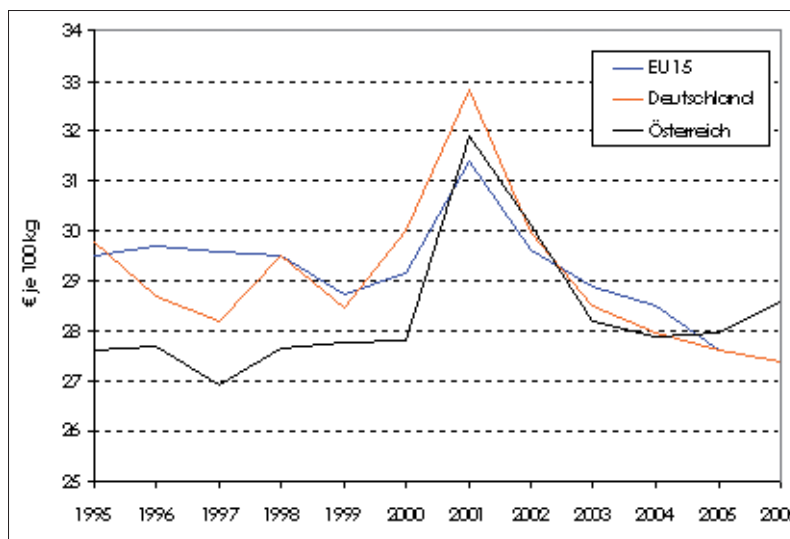
Abbildung 2: Veränderung der Milchquote von 1995/96 bis 2006/07 nach Bezirken



Die Einfärbung zeigt die relative (%), die Zahl in den Bezirken die absolute Veränderung (Mio. kg) der Milchquote.

Besonders in den letzten Jahren ist es gelungen, auf dem Heimmarkt eine Kundenpräferenz für regional erzeugte Milchprodukte aufzubauen. Am deutlichsten wird dies sichtbar, wenn man die Entwicklung der Erzeugermilchpreise in Österreich im internationalen Vergleich betrachtet (siehe Abbildung 3). Der Vergleich der Milchpreise zeigt, dass die Entwicklung innerhalb der EU für die Veränderungen (Anstieg oder Abnahme) verantwortlich ist. Die österreichischen Milchbauern können sich daher nicht den Einflüssen des Gemeinsamen Marktes entziehen. Aber sie können sich abheben, und zwar seit 2004 in vorteilhafter Weise.

Abbildung 3: Die Entwicklung des Erzeugermilchpreises in Österreich, der EU und in Deutschland



Quelle: ZMP, Marktbilanz Milch, div. Jahrgänge; Eurostat, NewCronos Datenbank; WIFO-Berechnungen (EU-15: gewichtet nach Anlieferungsmenge).

Die österreichischen Milchverarbeitungsbetriebe haben die Vorteile des Gemeinsamen Markts erfolgreich genutzt und waren somit in der Lage, die höheren Erzeugermilchpreise zu sichern. Die Bruttowertschöpfung konnte seit dem Jahr 1998 kontinuierlich verbessert werden, obwohl ein großer Hersteller von Speiseeis mit hohem Produktionsvolumen seinen Standort aus Österreich verlagerte. Getragen wird die günstige Entwicklung der Milchwirtschaft neben einer starken Position am Heimmarkt von den Exporterfolgen, insbesondere auf dem Binnenmarkt die durch Vermarktungsinitiativen wie Export-0-24 unterstützt werden

3 Schriftliche Befragung von Milchbauern und Milchbäuerinnen

3.1 Ziele der Befragungsstudie

Die vorliegende Befragungsstudie untersucht zum einen die Einschätzungen heimischer Milchbauern und Milchbäuerinnen zu möglichen Anpassungen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Schwerpunktmäßig werden Fragen zur Zukunft der EU-Milchquotenregelung thematisiert. Zum anderen blickt die Studie in die Zukunft und erkundet Ziele und Strategien der Betriebsleiter und Betriebsleiterinnen für ihre Betriebe in den nächsten Jahren. Die Bauern und Bäuerinnen sollen darüber hinaus anführen, welche Rahmenbedingungen die Wettbewerbsfähigkeit ihres Betriebes stärken bzw. schwächen. Generell setzt sich die Befragungsstudie das Ziel, Entwicklungen in den Milchviehbetrieben in Österreich im Vorfeld zu erkunden und zu thematisieren.

3.2 Methode der schriftlichen Befragung

Fragebogenkonzeption, Aussendung und Auswertung

Die schriftliche Befragung als Erhebungsmethode wurde aufgrund geringerer Kosten, des geringeren Zeitaufwandes sowie der Möglichkeit, das gesamte Bundesgebiet zu erfassen, gewählt. Für die inhaltliche Fragebogenkonzeption wurden im Herbst 2006, nach einer Phase einschlägiger Literaturrecherche, Gruppendiskussionen mit Bauern und Bäuerinnen geführt. Ergänzend zu den Diskussionen in den Arbeitsgruppen wurden gesonderte Interviews mit Bauern und Bäuerinnen geführt, die nicht in Arbeitsgruppen organisiert sind. Damit sollte verhindert werden, dass der Fragebogen einseitig auf größere und spezialisierte Betriebe ausgerichtet ist.

Die Rohfassung der Fragebögen wurde Experten (vor allem AgrarökonomInnen, BeraterInnen) zur Durchsicht vorgelegt. Nach Einarbeitung dieser Anregungen füllten ausgewählte Bauern und Bäuerinnen die vorläufige Endform der Fragebögen alleine aus. Schwierigkeiten beim Ausfüllen sowie Verbesserungsvorschläge aus Sicht der Bauern und Bäuerinnen wurden im Anschluss mit den Autoren diskutiert. In einem nächsten Schritt wurden 50 Fragebögen an zufällig ausgewählte Betriebe im Rahmen eines Pretests ausgesendet. Dieser Test diente dazu, das erstellte Erhebungsinstrument auf seine Tauglichkeit hin zu überprüfen. Nach Auswertung des Pretests konnte die Endform des Fragebogens entwickelt werden.

Die Fragebögen mit Begleitschreiben und adressiertem Rücksendekuvert wurden Ende März 2007 versendet, zwei Wochen später ein Erinnerungsschreiben ausgeschickt. Die zurückgesendeten, ausgewerteten Fragebögen wurden elektronisch eingesehen.

Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Statistikpaket SPSS (Superior Performance Software System). Schwerpunktmäßig wurden Ergebnisse der beschreibenden Statistik erstellt, sie lieferten unter anderem Häufigkeiten und Mittelwerte von Merkmalen.

Grundgesamtheit und Stichprobenziehung

Die Gesamtheit der Betriebe mit einer A-Milchquote (Lieferquote) umfasste im Zwölfmonatszeitraum 2006/07 42.995 Betriebe, diese Betriebe stellten die Grundgesamtheit dar. Zur Bemessung der Anzahl der Betriebe für die Stichprobengröße musste zuerst festgelegt werden, welche Fehlerwahrscheinlichkeit zugelassen werden sollte. Üblicherweise wird ein Sicherheitsgrad von $t = 1,96$ gewählt, was bedeutet, dass der Prozent- oder Mittelwert nur in 5 % der Fälle außerhalb des errechneten Vertrauensbereiches liegt. Bei der Berechnung des Stichprobenumfangs ist die Standardabweichung vom Mittelwert einzubeziehen. Geht man dabei von Prozentwerten aus, sollte der schlechteste, d.h. der die größte Standardabweichung bewirkende Fall angenommen werden; p sei 50 %, also 0,5. Es ist damit sichergestellt, dass kein Merkmal eine größere Standardabweichung als diese maximale haben wird. Will man hingegen die notwendige Stichprobengröße direkt bestimmen, muss zuvor nicht nur der Sicherheitsgrad, sondern auch der Vertrauensbereich bestimmt werden (vgl. Friedrichs 1990, 145). Dies führt zu folgender Formel für den notwendigen Stichprobenumfang (vgl. Holm 1991, 171):

$$n = \frac{t^2 p(1-p)}{e^2}$$

n = Stichprobengröße, t = Sicherheitsgrad, $p(1 - p)$ = max. Standardabweichung,
 e = Vertrauensbereich

Wenn die Grundgesamtheit nicht zu groß ist, muss ihr Umfang in der Formel berücksichtigt werden; dies ist hier nicht der Fall. Bei $t = 1,96$, $p = 0,5$ und $e = 0,05$ errechnet sich ein erforderlicher Stichprobenumfang von 384, bei $t = 1,96$, $p = 0,5$ und $e = 0,06$ ergeben sich 267. Abgezielt wird auf eine Stichprobengröße von über 300 Betrieben. Als Voraussetzungen der oben genannten Formel müssen nach HOLM (1991, 136ff) festgehalten werden: Uneingeschränkte Zufallsauswahl und der Bezug der Fehlerberechnung auf das Gesamtergebnis.

Die Entscheidung, wie viele Fragebögen tatsächlich ausgesendet werden, hängt schließlich von der unterstellten Rücklaufquote ab. Aufgrund von Literaturangaben, bisherigen Erfahrungen mit schriftlichen Befragungen und des Pretests wurde eine Rücklaufquote von 20 bis 30 % unterstellt. Der Stichprobenumfang wurde schließlich mit 1.500 Betrieben festgelegt, um für tiefer gehende Analysen ausreichend Fragebögen zur Verfügung zu haben. Die Auswahl der Betriebe gründet auf einer einfachen Zufallsstichprobe innerhalb jeder Betriebsform. Mittels eines Zufallsgenerators wurde ein Startpunkt für die Auswahl gesucht. Danach wurde ein Faktor berechnet, der die gewünschte Anzahl an Betrieben selektierte.

3.3 Ergebnisse der schriftlichen Befragung

3.3.1 Zurückgesendete und ausgewertete Fragebögen

Von den 1.500 Fragebögen wurden 537 ausgefüllt zurückgesendet, was einer Rücklaufquote von knapp 36 % entspricht. Zur Auswertung konnten nur Fragebögen mit vollständigen Angaben zur Anlieferungs(A)-Milchquote herangezogen werden. 32 Fragebögen mussten ausgeschieden werden, die folgende Auswertung stützt sich somit auf 505 Fragebögen, wobei 20 Betriebe keinem Bundesland zugeordnet werden konnten.

Der Anteil der Betriebe in der Stichprobe weicht in den einzelnen Bundesländern nur geringfügig vom Anteil aller Betriebe mit einer A-Milchquote ab. Ein Hinweis darauf, dass im Großen und Ganzen die Rücklaufquote in den einzelnen Bundesländern ähnlich hoch war. Bis auf Burgenland und Kärnten liegt in allen Bundesländern der Anteil der Stichprobe bei einem Prozent oder etwas darüber (vgl. Tabelle 3).

Bundesland	Stichprobe (n)		Grundgesamtheit (N)		n in % von N
	Betriebe	%	Betriebe	%	
Burgenland	2	0,4	284	0,7	0,7
Kärnten	24	4,9	2.784	6,5	0,9
Niederösterreich	91		8.213	19,1	1,1
Oberösterreich	163	33,6	12.855	29,9	1,3
Salzburg	51	10,5	4.668	10,9	1,1
Steiermark	80	16,5	6.876	16,0	1,2
Tirol	56	11,5	5.627	13,1	1,0
Vorarlberg	18	3,7	1.688	3,9	1,1
Gesamt	485	100,0	42.995	100,0	1,1

Tabelle 3: Verteilung der Betriebe mit einer A-Milchquote nach Bundesländern

Quelle: InVeKoS-Daten 2006 und eigene Erhebung

Der Tabelle ist zu entnehmen, dass Milchviehalter mit einer höheren A-Milchquote häufiger an der Befragung teilnahmen. In Betrieben bis 20 t Milchquote beteiligte sich 1,0 % der Betriebe, in Betrieben mit über 200 t 1,5 %. Insgesamt erfasste die Stichprobe einen Anteil von 1,2 % der Betriebe mit einer A-Milchquote.

Klassen in A-Milchquote	Stichprobe (n)		Grundgesamtheit (N)		n in % von N
	Betriebe	%	Betriebe	%	
bis 20.000 kg	98	19,4	10.060	23,4	1,0
20.001 bis 40.000 kg	115	22,8	10.598	24,6	1,1
40.001 bis 70.000 kg	128	5,3	9.729	22,6	1,3
70.001 bis 100.000 kg	60	11,9	5.306	12,3	1,1
100.001 bis 200.000 kg	81	16,0	5.758	13,4	1,4
über 200.000 kg	23	4,6	1.544	3,6	1,5
Gesamt	505	100,0	42.995	100,0	1,2

Tabelle 4: Verteilung der Betriebe mit einer A-Milchquote auf ausgewählte Größenklassen

Quelle: InVeKoS-Daten 2006 und eigene Erhebung Nichtbergbauernbetriebe und Bergbauernbetriebe sind in der Stichprobe in etwa gleich gut repräsentiert.

3.3.2 Merkmale der Betriebe und der BetriebsleiterInnen

Flächen, Tiere und Milchquoten

In knapp 97 % der ausgewerteten Fragebögen fanden sich Angaben zur landwirtschaftlich genutzten Fläche: 62 % der Betriebe bewirtschafteten Ackerland, 99 % Grünland. Ähnlich hoch lag der entsprechende Anteil in der Grundgesamtheit (64 % bzw. 99 %). Im Durchschnitt bewirtschafteten die Betriebe in der Stichprobe 20,2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche. Betriebe mit Ackerland kultivierten im Durchschnitt knapp 11 ha Ackerland, Betriebe mit Grünland im Durchschnitt 13,6 ha Grünland. Die Betriebe in der Stichprobe bewirtschafteten etwas mehr Fläche als der durchschnittliche Milchviehbetrieb in Österreich.

Auch nach der Zahl der Rinder und Milchkühe sowie nach der Ausstattung mit A-Milchquote lagen die Betriebe in der Stichprobe über dem Durchschnitt aller Milchviehbetriebe in Österreich. Beispielsweise besaßen die Betriebe in der Stichprobe im Zwölfmonatszeitraum 2006/07 etwa 68 t A-Milchquote, der Durchschnitt aller Milchviehbetriebe erreichte knapp 61 t (Tabelle 5).

Tabelle 5:
Ausgewählte
Strukturmerk-
male in der
Stichprobe im
Vergleich zur
Grundgesamtheit

Strukturmerkmal	Einheit	Stichprobe				Grundgesamtheit	
		Betriebe	Mittelwert	Std.	Median	Anzahl	Mittelwert
Landw. gen. Fläche	ha	488	20,2	4,7	16,5	42.518	18,7
Ackerland	ha	303	10,9	10,7	8,0	27.383	10,0
Grünland	ha	483	13,6	9,8	11,5	42.423	12,2
Rinder	St.	483	34,0	27,3	28,0	42.779	31,5
Milchkühe	St.	493	14,6	10,6	12,0	42.444	12,0
Milchquote gesamt	kg	505	70.882	69.516	50.000	42.995	63.248
A-Milchquote	kg	505	67.946	67.338	48.000	42.995	60.551

Einbezogen sind nur Betriebe mit den betreffenden Flächen, Tieren und Quoten bzw. mit Angaben dazu.
Quelle: InVeKoS-Daten 2007 und eigene Erhebungen

Die Nichtbergbauernbetriebe in der Stichprobe (29 %) kultivierten im Durchschnitt 23,2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche, sie hielten 17 Milchkühe und verfügten über eine A-Milchquote von 78,8 t. Die entsprechenden Werte für den durchschnittlichen Bergbauernbetrieb (71 %): 19,0 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche, 13,7 Milchkühe und 63,8 t A-Milchquote.

Wirtschaftsweise und Fütterungssystem

In 498 Fragebögen wurde die Wirtschaftsweise angegeben: Demnach wirtschafteten 91 Betriebe bzw. 18 % biologisch, 407 bzw. 82 % konventionell. Der Anteil der Biobetriebe lag in Betrieben bis 40 t A-Milchquote mit 23 % signifikant höher als in Betrieben mit mehr als 100 t (11 %).

In 44 % der befragten Betriebe kamen die Milchkühe auf die Weide, in weiteren 16 % gleichzeitig auf die Weide und auf die Alm. Der Anteil der Weide- bzw. Almwirtschaft lag in kleineren Betrieben signifikant höher als in größeren Betrieben. In der Größenklasse bis 40 t A-Milchquote gaben knapp 70 % der Betriebe ihre Milchkühe auf eine Weide oder Alm, in Betrieben mit mehr als 100 t lag der entsprechende Anteil bei 40 %.

Nach Angaben der Milchviehhalter fütterte ein Drittel der Betriebe ausschließlich Silage als Grundfutterkomponente, davon 3 % in Form einer Total-Mischration. In Betrieben über 100 t betrug der Anteil der Betriebe mit Ganzjahressilage 68 %, in Betrieben bis 40 t A-Milchquote 14 % (Unterschied statistisch höchst signifikant).

Stallsystem für die Milchkühe

79 % der Betriebe in der Stichprobe hielten ihre Milchkühe in einem Anbindestall, 21 % in einem Liegeboxenlaufstall. Das Stallsystem hing wesentlich von der Betriebsgröße ab: in Betrieben mit weniger als 40 t A-Milchquote besaßen 95 % einen Anbindestall, in Betrieben mit mehr als 100 t Milchlieferungsmenge hatten fast zwei Drittel der Betriebe einen Liegeboxenlaufstall (Tabelle 6). Der Unterschied nach der Betriebsgröße war höchst signifikant. Die Anbindeställe waren zum Zeitpunkt der Befragung im Schnitt 31 Jahre alt, die Liegeboxenlaufställe im Schnitt 9 Jahre. 10 % der Anbindeställe waren 50 Jahre und älter, 25 % 40 Jahre und älter. Unter den Liegeboxenlaufställen waren 10 % 16 Jahre und älter.

Stallsystem	Betr. bis 40 t		Betr. >40 - 100 t		Betr. >100 t		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anbindestall	196	94,7	160	86,5	35	34,3	391	79,1
Liegeboxenlaufstall	11	5,3	25	13,5	67	65,7	103	20,9
Gesamt	207	100,0	185	100,0	102	100,0	494	100,0

Tabelle 6:
Stallsysteme in
der Milchkuhhaltung
nach Größenklassen

Größenklassen nach der A-Milchquote

Die abgelieferte Milchmenge der Betriebe unterschied sich deutlich weniger nach dem Stallsystem. Für Betriebe mit einem Anbindestall errechneten sich 56 %, für Betriebe mit einem Laufstall 44 %.

Merkmale der Betriebsleiter bzw. Betriebsleiterinnen

38 % der Betriebe wurden von einem Mann geleitet, 30 % von einer Frau. In den restlichen 32 % teilten sich die Ehepartner die Betriebsleitung. Der Anteil der Frauen in der Betriebsleitung lag in Betrieben bis 40 t Milchquote mit 37 % signifikant höher als in Betrieben mit über 100 t (12 %).

In 11 % der Betriebe wurde der Hof von nur einer Person bewirtschaftet, in 89 % von mindestens zwei Personen. In 77 % der Betriebe erfolgte die Betriebsführung durch das Betriebsleiterpaar. In 23 % der Betriebe wurde der Betrieb zusammen mit einem(r) Hofnachfolger(in) geführt, in 31 % mit den Eltern bzw. einem Elternteil.

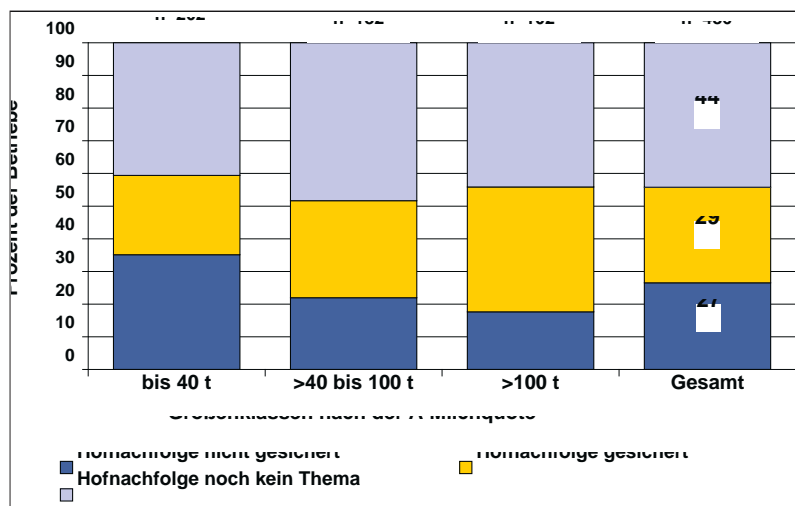
Der/die durchschnittliche BetriebsleiterIn in der Stichprobe war knapp 47 Jahre alt. Die weiblichen Betriebsleiterinnen waren im Durchschnitt um drei Jahre älter als ihre männlichen Kollegen. Der größte Anteil der Milchviehhalter lag in der Größenklasse zwischen 40 und 55 Jahren (55 %), älter als 55 Jahre waren 18 % der BetriebsleiterInnen. In kleineren Betrieben lag der Anteil der über 55-Jährigen signifikant höher als in Betrieben mit über 100 t (24 vs. 11 %).

Knapp 50 % der Milchviehhalter absolvierten eine landwirtschaftliche Berufs- bzw. Fachschule. Weitere 18 % absolvierten die landwirtschaftliche Meisterprüfung, ein weiteres Pro-

zent eine landwirtschaftliche Mittelschule bzw. die Universität für Bodenkultur Wien. 31 % der BetriebsleiterInnen verfügten über keine schulische landwirtschaftliche Ausbildung. In Betrieben bis 40 t A-Milchquote lag der Anteil der BetriebsleiterInnen ohne schulische landwirtschaftliche Ausbildung bei 44 %, in Betrieben mit über 100 t A-Milchquote bei unter 10 %. Eine landwirtschaftliche Meisterprüfung absolvierte knapp ein Drittel in der Größenklasse über 100 t.

Nach Angaben der Milchviehhalter war zum Zeitpunkt der Befragung die Hofnachfolge in 29 % der Betriebe gesichert und in 27 % der Betriebe nicht gesichert. In den restlichen 44 % war sie zum Zeitpunkt der Befragung noch kein Thema. Die Unsicherheit in der Hofnachfolge war in den kleineren Betrieben signifikant höher (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4:
Einschätzung der
Milchviehhalter
zur Hofnachfolge
nach Größen-
klassen



Die Hälfte der BetriebsleiterInnen über 55 Jahre (17 % der Stichprobe) schätzte die Hofnachfolge als nicht gesichert ein; 43 % hatten einen Hofnachfolger, für 7 % der Befragten war die Hofnachfolge noch kein Thema.

Der Anteil der Betriebe mit gesamtbetrieblichen Aufzeichnungen steigt signifikant mit der Betriebsgröße. In der Größenklasse bis 40 t A-Milchquote zeichneten knapp 40 % der Milchviehhalter auf, in der Größenklasse über 100 t waren es über 70 %. Vorwiegend wurde in den Betrieben die Einnahmen-Ausgabenrechnung angewendet, die doppelte Buchführung war nur in 4 % der Betriebe vertreten (vgl. Abbildung 5).

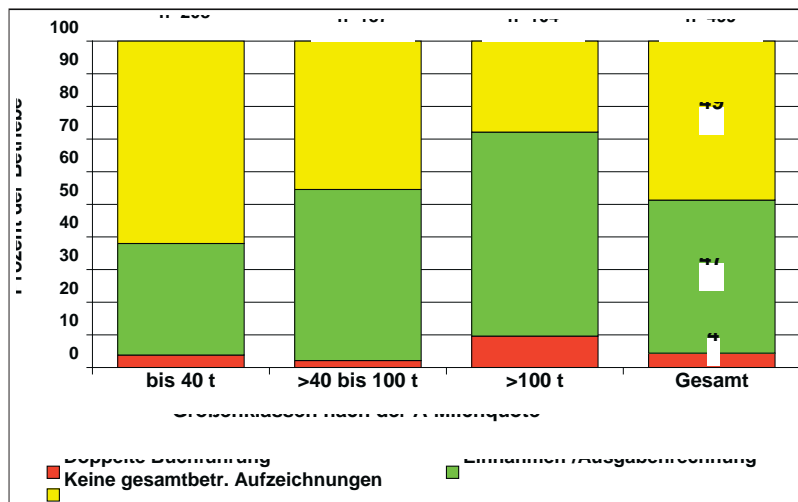


Abbildung 5: Anteil der Milchviehbetriebe mit gesamtbetrieblichen Aufzeichnungen nach Größenklassen

3.3.3 Potenziale und Einschätzungen zur Milchproduktion

Zukauf von Milchquoten in der Vergangenheit

Von 2001 bis 2006 kauften 44 % der BetriebsleiterInnen Milchquoten zu, wobei sich der Anteil der Betriebe mit Milchquotenzukauf signifikant nach der Betriebsgröße unterschied: weniger als ein Fünftel unter den Betrieben bis 40 t A-Milchquote, vier Fünftel unter den Betrieben mit mehr als 100 t A-Milchquote.

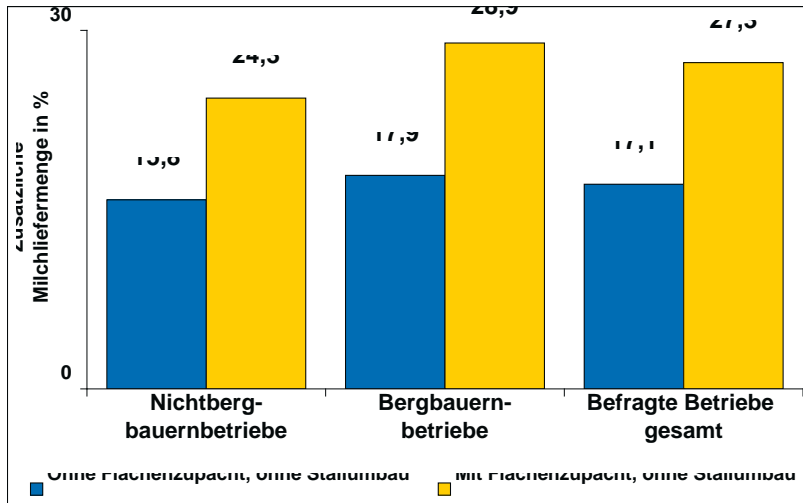
Im Schnitt kauften die Milchviehhalter 29.500 kg Milchquote zu (Angabe aus 191 bzw. 88 % der Betriebe mit Quotenzukauf). Nach Größenklassen stieg die gekaufte Milchquote je Betrieb von 7.400 kg (Betriebe bis 40 t) über 15.800 kg (Betriebe mit mehr als 40 bis 100 t) bis 52.300 kg (Betriebe mit mehr als 100 t). Durchschnittlich wurden für den Quotenkauf 0,93 € je kg ausgegeben. BetriebsleiterInnen aus Betrieben bis 40 t Milchquote kauften um durchschnittlich 0,89 € je kg, jene aus Betrieben der anderen beiden Größenklassen kauften um durchschnittlich 0,94 € je kg.

Potenzial der Milchlieferleistung je Betrieb

Die Milchviehhalter wurden danach gefragt, ob sie mehr Milch an die Molkerei liefern könnten, wenn keine Beschränkung durch eine Milchquotenregelung existierte. 60 % der Befragten könnten ohne Flächenzupacht und ohne Stallumbau die Milchliefermenge steigern, im Schnitt um 19.500 kg je Betrieb. Wenn Fläche zugepachtet wird bzw. werden kann, würden 68 % der Betriebe die Milchliefermenge steigern, je Betrieb um 27.500 kg. Diese zusätzliche Milchliefermenge würde die Milchliefermenge im Zwölfmonatszeitraum 2006/07 um 17,1 % (ohne Flächenzupacht und ohne Stallumbau) bzw. um 27,3 % erhöhen (mit Flächenzupacht und ohne Stallumbau). Nach Einschätzungen der BetriebsleiterInnen bestünde ein größeres Potenzial in den Bergbauernbetrieben (vgl. Abbildung 6). Der Grund liegt darin, dass unter den Bergbauernbetrieben 63 % (ohne Flächenzupacht) bzw. 70 % (mit Flächenzupacht) zusätzliche Milchmengen verkaufen könnten, während der entsprechende Anteil unter den Nicht-

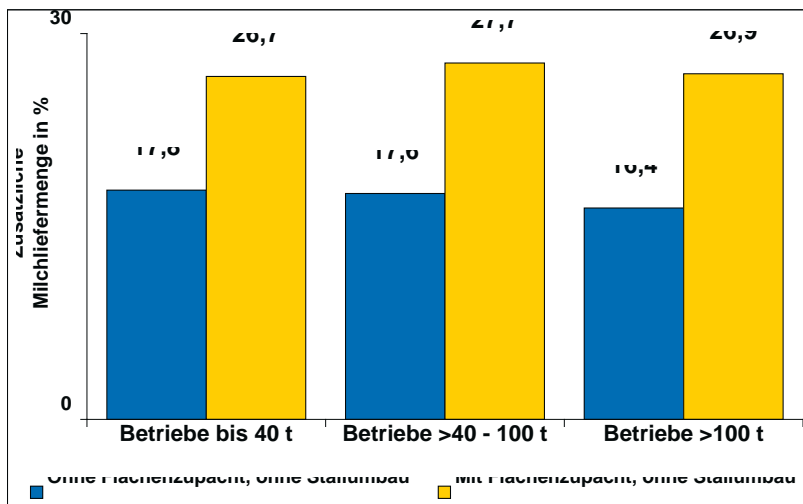
bergbauernbetrieben bei 55 % bzw. 63 % liegt. Die zusätzliche Milchlieferung je Betrieb lag hingegen bei den Nichtbergbauernbetrieben signifikant höher.

Abbildung 6:
Zusätzliche
Milchlieferung
ohne Milchquotenregelung
nach natürlicher
Erschwernis



Nach Größenklassen in Tonnen A-Milchquote zeigte sich ein einheitliches Bild (vgl. Abbildung 7). In allen drei Größenklassen könnte die Milchlieferung im Durchschnitt um etwa 17 % (ohne Flächenzupacht und ohne Stallumbau) bzw. um etwa 27 % (mit Flächenzupacht und ohne Stallumbau) gesteigert werden. Absolut könnten die Betriebe bis 40 t A-Milchquote die Milchlieferung je Betrieb um 7.500 bis 10.200 kg erhöhen (Letzteres mit Flächenzupacht), die Betriebe mit mehr als 40 bis 100 t A-Milchquote hätten ein Potenzial von 18.000 bzw. 24.700 kg und die Betriebe mit über 100 t A-Milchquote ein Potenzial von 41.300 bzw. 59.900 kg.

Abbildung 7:
Zusätzliche
Milchlieferung
ohne Milchquotenregelung
nach Größenklassen



Einschätzungen zur Zukunft der EU-Milchquotenregelung

Im Fragebogen wurde in einer eigenen Frage erkundet, welcher durchschnittliche Milchpreis bis zum Jahr 2010 erwartet wird. 494 Befragte gaben darüber Auskunft:

- ■ ■ 48 % der Befragten schätzten, dass der Milchpreis in etwa gleich bleibt (+/- 2 Cent je kg);
- ■ ■ 22 % der Befragten erwarteten einen steigenden Milchpreis (mehr als 2 Cent je kg);
- ■ ■ 30 % der Befragten rechneten mit einem sinkenden Milchpreis (mehr als 2 Cent je kg).

Die Preiserwartung zeigte statistisch signifikante Abweichungen je nach Betriebsgröße. 13 % der Milchviehhalter von Betrieben mit bis zu 40 t Milchquote erwarteten einen steigenden Milchpreis, 39 % rechneten mit sinkenden Milchpreisen. BetriebsleiterInnen in Betrieben mit über 100 t Milchquote waren optimistischer: 34 % vermuteten steigende, nur 18 % sinkende Milchpreise.

Zur Einstellung der EU-Milchquotenregelung äußerten sich die Bauern und Bäuerinnen eindeutig. Knapp 78 % (392 Befragte) plädierten zum Zeitpunkt der Befragung für die Beibehaltung der EU-Milchquotenregelung nach 2015. Knapp 10 % hatten keine Meinung, weitere 1,4 % äußerten sich zu dieser Frage nicht. Knapp 6 % waren für die rasche Aufhebung der Milchquote (30 Befragte), etwa 5 % forderten eine Abschaffung der Milchquotenregelung mit Übergangsphase (vgl. Abbildung 8).

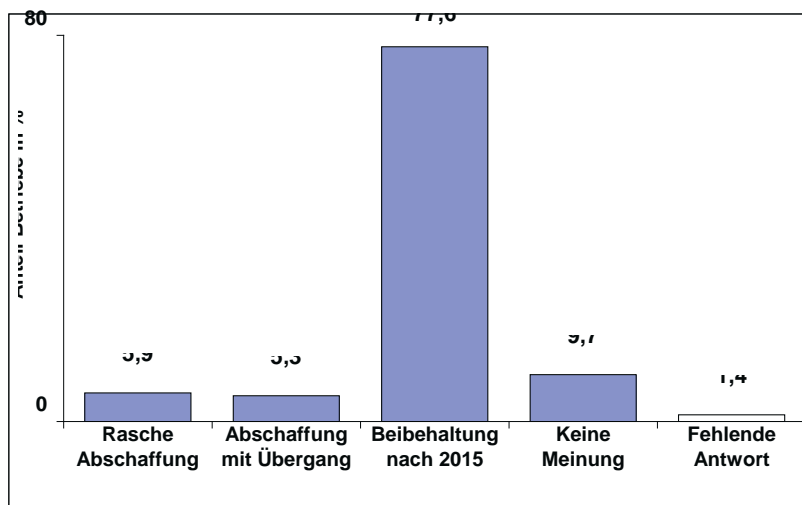


Abbildung 8: Einstellung der Befragten zur Zukunft der EU-Milchquotenregelung

BetriebsleiterInnen in Betrieben mit über 100 t Milchquote äußerten sich signifikant häufiger für die Beibehaltung der Milchquotenregelung (Zustimmung von 86 %) als in Betrieben mit bis zu 40 t Milchquote (Zustimmung von 71 %). In den kleineren Betrieben lag der Anteil der Milchviehhalter, der zu dieser Frage keine Meinung hatte, mit 15 % überdurchschnittlich hoch. Keine signifikanten Unterschiede zu dieser Frage gab es zwischen den Bergbauern- und Nichtbergbauernbetrieben.

Falls die EU-Milchquotenregelung aufgehoben werden sollte, wollte ein Fünftel die Milchproduktion in den nächsten Jahren einstellen. 54 % der BetriebsleiterInnen (272) waren zum Zeitpunkt der Befragung gewillt, auch bei einem Auslaufen der Milchquotenregelung die

Milchproduktion beizubehalten. 11 % bekundeten, dass sie unabhängig der künftigen Milchquotenregelung die Milchproduktion aufgeben wollten. Von jenen 272 Milchviehhaltern, die auch ohne der Milchquotenregelung weiter produzieren wollten, würden 36 % mehr Milch und 63 % gleich viel Milch unter den geänderten Rahmenbedingungen erzeugen bzw. verkaufen. Lediglich ein Prozent würde die Milchproduktion verringern.

Auf die Frage, welches Mengenregime für Milch einer Aufhebung der Milchquotenregelung folgen sollte, antworteten die Bauern und Bäuerinnen wie folgt:

- ■ ■ 31 % wünschten sich Einzelverträge mit der Molkerei,
- ■ ■ 23 % sprachen sich für Liefergemeinschaften aus,
- ■ ■ 9 % plädierten für eine freie Anlieferung ohne Mengensteuerung und
- ■ ■ 37 % hatten zu dieser Frage keine Meinung oder gaben keine Antwort.

Künftige Absicht zum Milchquotenkauf

Auf die Frage, ob sie in den nächsten Jahren Milchquote kaufen wollten, verneinten 65 % der Befragten. Die restlichen 35 % waren einem Erwerb von Milchquoten in der nahen Zukunft nicht abgeneigt. Bei der Absicht, Milchquoten in den nächsten Jahren zu erwerben, wurde nach dem maximal möglichen Kaufpreis gefragt. 86 % schätzten ihren maximalen Kaufpreis in der Situation einer Fortführung der Milchquotenregelung ein, 63 % gaben Auskunft über ihren maximalen Kaufpreis in der hypothetischen Situation ohne Milchquotenregelung ab 2015. Würde die Milchquote nach 2015 bestehen bleiben, läge der maximale Kaufpreis im Schnitt bei 0,67 € je kg, ohne Milchquotenregelung reduziert er sich auf 0,42 € je kg. Betriebe im Berggebiet wären unabhängig von der künftigen Milchquotenregelung bereit, tendenziell mehr für die Milchquote zu bezahlen (Abweichung war jedoch statistisch nicht signifikant). Nach der Betriebsgröße zeigte sich keine einheitliche Tendenz (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7:
Einschätzung
zum maximal
möglichen
Kaufpreis in den
kommenden
Jahren für A-
Milchquote in
Euro je kg

Zukunft der Milchquotenregelung	Gesamt*	Betr. in Klassen A-Milchquote			Nicht-BB	Bergbauern (BB)
		bis 40 t	>40 - 100 t	>100 t		
Milchquote bleibt bestehen	0,67	0,66	0,68	0,65	0,62	0,68
Keine Milchquote ab 2015	0,42	0,45	0,40	0,40	0,38	0,42

* Insgesamt liegen 152 (Milchquote bleibt bestehen) bzw. 110 (keine Milchquote ab 2015) Antworten vor.

3.3.4 Ziele für die Betriebsführung

Im Fragebogen wurden fünf mögliche Ziele für die Betriebsführung aufgelistet, die Bauern und Bäuerinnen konnten die Bedeutung eines jeden Zieles für sich in einer fünfteiligen Skala (von „trifft voll zu“ bis „trifft nicht zu“) einschätzen. Der Anteil der gültigen Antworten in den einzelnen Items lag zwischen 98 % („Betrieb erhalten und weiterführen“) und 94 % („Einkommen in der Landwirtschaft steigern“). Die Einschätzungen zu den einzelnen Zielen sind in Abbildung 9 aufgelistet, die Reihenfolge der Ziele von oben nach unten kennzeichnet deren Bedeutung für die Befragten. Die Bedeutung bzw. Wichtigkeit der einzelnen Ziele wird mit Hilfe einer Zahl ausgedrückt. Dazu wurden die fünf möglichen Einstufungen im Fragebogen zu den Zielen der

Betriebsführung mit einer Zahl, einem Gewichtungsfaktor, versehen. Die Antworten von „trifft voll zu“ bis „trifft weniger zu“ wurden mit den Gewichtungsfaktoren 1, 2, 3 und 4 versehen. Die Antwort „trifft nicht zu“ erhielt das Gewicht 5. Mit den Gewichtungsfaktoren konnte je Item eine Ziffer errechnet werden, die einen Hinweis für die Stärke eines Ziels auf der Basis aller jeweils verarbeiteten Antworten liefert. Der theoretische Wertebereich liegt dabei zwischen 1 und 5. Je niedriger die Zahl, desto bedeutender das Ziel für die Betroffenen. Diese errechnete Ziffer ist in Abbildung 6 für jedes Item am Ende der jeweiligen Säule angegeben. Für das Ziel „Betrieb erhalten und weiterführen“ errechnete sich eine Ziffer von 1,5, am anderen Ende wurde für das Ziel „Einkommen außerhalb der Landwirtschaft steigern“ der Wert 3,3 ermittelt.

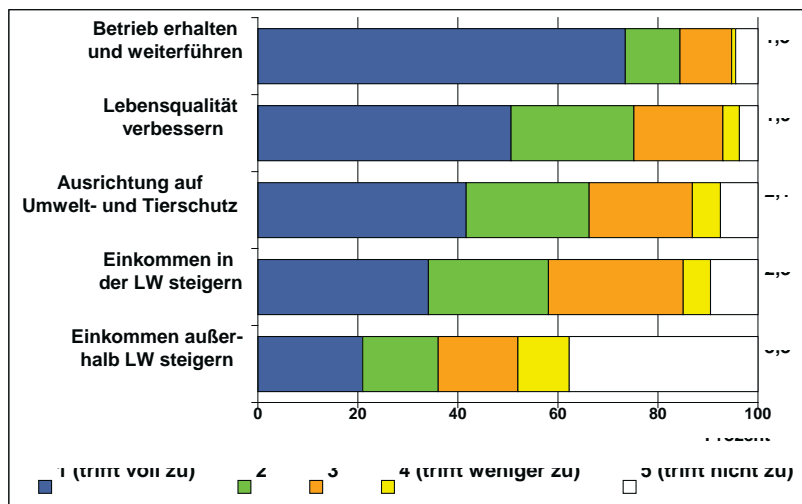
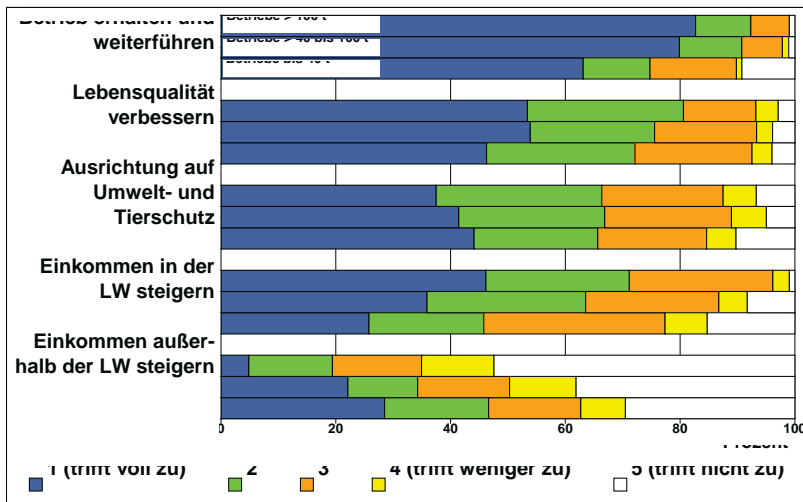


Abbildung 9: Einschätzung der Milchviehhalter zu Zielen der Betriebsführung

Aus der Liste der vorgegebenen Ziele zählte jenes, den Betrieb erhalten und weiterführen mit Abstand zum wichtigsten für Bauern und Bäuerinnen in Österreich. Für 72 % der Milchviehhalter traf dieses Ziel voll zu, nur für 4 % war dieses Ziel nicht relevant. Die „Lebensqualität verbessern“ erhielt eine Zustimmung zur ersten Stufe der Skala („trifft voll zu“) von knapp 49 %. Das Einkommen innerhalb und außerhalb der Landwirtschaft zu steigern war für 32 % bzw. 20 % der BetriebsleiterInnen voll zutreffend. Für knapp 40 % der Befragten war eine Steigerung des Einkommens außerhalb der Landwirtschaft nicht relevant.

Die Einschätzungen der Milchviehhalter unterschieden sich bei drei Zielen höchst signifikant nach der Betriebsgröße (vgl. Abbildung 10). Den „Betrieb erhalten und weiterführen“ sowie das „Einkommen in der Landwirtschaft steigern“ war für Bauern und Bäuerinnen größerer Betriebe signifikant wichtiger als für LeiterInnen kleinerer Betriebe. Demgegenüber nahm der Stellenwert des Ziels „Einkommen außerhalb der Landwirtschaft steigern“ mit abnehmender Betriebsgröße zu. Die Einschätzungen zu den beiden Zielen „Lebensqualität verbessern“ und „die Produktion mehr umwelt- und tierfreundlicher ausrichten“ unterschieden sich nicht signifikant nach der Betriebsgröße.

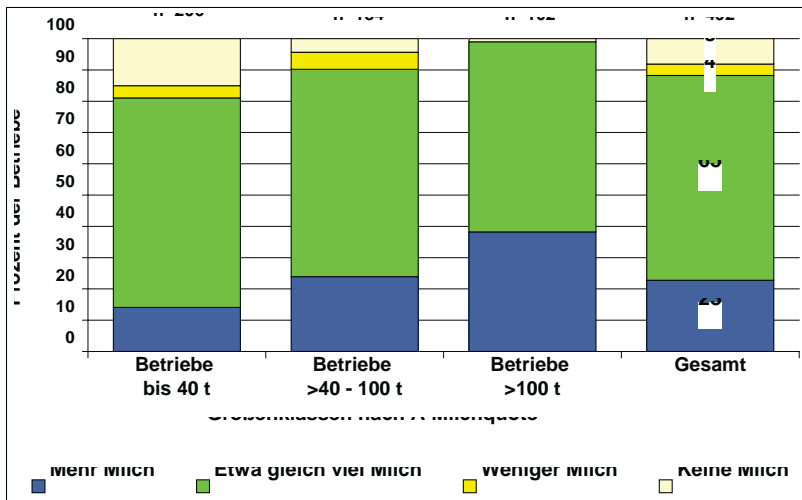
Abbildung 10:
Einschätzung der
Milchviehalter
zu Zielen der
Betriebsführung
nach Betriebs-
größenklassen



3.3.5 Einschätzung zur Milchmenge in fünf Jahren

In den nächsten fünf Jahren wollten 23 % der befragten Bauern und Bäuerinnen mit Angaben dazu mehr Milch, 65 % etwa gleich viel Milch, 4 % weniger Milch und 8 % keine Milch produzieren bzw. verkaufen. Bauern und Bäuerinnen größerer Betriebe wollten signifikant häufiger die Milchproduktion ausdehnen als jene von kleineren Betrieben: In der Größenklasse bis 40 t A-Milchquote beabsichtigten 14 %, in der Größenklasse über 100 t A-Milchquote 38 % eine Ausdehnung. Der Anteil der Betriebe, in denen die Milchproduktionsmenge in etwa gleich gelassen werden soll, betrug je nach Größenklasse zwischen 67 % (Betriebe bis 40 t) und 61 % (Betriebe über 100 t) (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11:
Einschätzungen
zur Milchpro-
duktionsmenge
in den nächsten
fünf Jahren



Die Einschätzungen zur Milchproduktionsmenge in den nächsten fünf Jahren unterschieden sich nicht signifikant zwischen Nichtbergbauern- und Bergbauernbetrieben.

Jene Bauern und Bäuerinnen, die nach eigenen Angaben weniger oder keine Milch in fünf Jahren produzieren bzw. verkaufen wollten, wurden nach ihren alternativen Bewirtschaftungsplänen gefragt. 34 BetriebsleiterInnen gaben darüber Auskunft. Davon beabsichtigten 41 % eine Umstellung auf einen anderen Rinderhaltungszeitweig, 9 % wollten andere Tiere (keine Rinder) halten, 26 % würden die Flächen ohne Tiere bewirtschaften, 24 % planten eine Betriebseinstellung.

3.4 Diskussion und Schlussfolgerungen

Bei der Interpretation der Befragungsergebnisse ist darauf zu achten, dass die LeiterInnen von Betrieben in der Stichprobe etwas mehr Fläche bewirtschafteten und mehr Tiere hielten bzw. mehr Milchquote besaßen als jene in der Grundgesamtheit. Betriebe in der Stichprobe hatten im Durchschnitt eine um ca. 12 % höhere Ausstattung mit A-Milchquote als der Durchschnitt aller Milchviehbetriebe im Jahr 2006. Der Anteil an Biobetrieben lag in der Stichprobe ebenso etwas höher.

Beim Stallsystem für Milchkühe dominierte nach wie vor der Anbindestall; in 79 % der Betriebe wurden die Milchkühe in einem Anbindestall gehalten, in 21 % in einem Laufstall. Der Anteil der Betriebe mit Laufstall hat sich jedoch seit der Befragung im Jahr 2002 deutlich erhöht; damals lag der entsprechende Anteil bei 11 % (vgl. Kirner 2003). In ein paar Jahren kann damit gerechnet werden, dass die abgelieferte Milch mehrheitlich aus Laufstallsystemen kommt.

Österreichische Milchbauern und Milchbäuerinnen zahlten viel Geld für Milchquoten, im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2006 etwa 0,93 €/kg. Im Vergleich dazu wendeten deutsche Milcherzeuger deutlich weniger auf. Für die Börsetermine von 31. Jänner 2001 bis 3. Juli 2006 errechnete sich ein gewichteter Gleichgewichtspreis für Deutschland in der Höhe von 0,51 €/kg (berechnet auf Basis von ZMP 2006, S. 27). Auch in Zukunft wollten die heimischen Milcherzeuger in Milchquote investieren. Immerhin stimmten dieser Frage 35 % zu. Der maximale Kaufpreis für Milchquote würde, laut Angaben, jedoch von der künftigen EU-Milchquotenregelung abhängen. Immerhin 0,42 € je kg Milchquote würden sie ausgeben, wenn die Milchquotenregelung nur noch bis 2015 bestehen bleibt. Bei einer Laufzeit von acht Jahren (bis 2015) und einer Verzinsung des eingesetzten Kapitals von 4 % bedeutet dieser Kaufpreis eine jährliche Belastung von 6,2 Cent je kg Milch.

Ohne Milchquote könnten Österreichs MilcherzeugerInnen deutlich mehr liefern als sie dies derzeit tun, und zwar unabhängig von der Betriebsgröße. Hochgerechnet bedeutet eine zusätzliche Milchlieferung von 17 % (ohne Flächenzupacht und ohne Stallumbau) eine bundesweite Milchlieferung von 3.016 Mio. t, zusätzliche 27 % würden die Milchlieferung auf 3.274 Mio. t ansteigen lassen (von 2.578 Mio. t im Jahr 2006). Diese Aussagen sind jedoch nur bei gegenwärtigen Preisen gültig (*ceteris paribus*).

Mehr als drei Viertel der österreichischen MilcherzeugerInnen wünschte sich eine Verlängerung der EU-Milchquotenregelung nach 2015. Dieses eindeutige Votum kann durch mehrere Faktoren begründet sein: (a) Ein großer Anteil der Milchviehhalter investierte in der Vergangen-

heit viel Geld in den Erwerb von Milchquoten und will keine Entwertung derselben, (b) etwa drei Viertel der MilcherzeugerInnen wollte die Milchproduktion in den nächsten fünf Jahren nicht ausdehnen und sehen daher keine Vorteil einer Quotenaufhebung, (c) etwa die Hälfte der BetriebsleiterInnen stimmte dem Betriebsziel „Lebensqualität verbessern“ voll zu; auch ein Indiz dafür, dass viele eine Ausdehnung der Milchproduktion nicht wünschen und (d) stabile Rahmenbedingungen in der Agrarpolitik schätzten die Befragten als wichtigste Maßnahme für die Wettbewerbsfähigkeit ihres Betriebs ein. Nicht einheitlich war die Einschätzung zu einer möglichen Nachfolgeregelung bei Aufhebung der EU-Milchquotenregelung.

Die Gewinnmaximierung steht unter den heimischen MilcherzeugerInnen nicht vordergründig an erster Stelle der Betriebsziele. Das Einkommen in der Landwirtschaft steigern war für etwa ein Drittel der BetriebsleiterInnen ein voll zutreffendes Betriebsziel. Hingegen nannten fast drei Viertel der Befragten den Erhalt und die Weiterführung des Betriebs als voll zutreffendes Ziel. Der Wunsch, ein erhaltenes Erbe zu pflegen und an die nächste Generation weiterzugeben, hat somit oberste Priorität. Neben wirtschaftlicher bedarf es familiärer und sozialer Voraussetzungen, diesem Ziel zu entsprechen. Gleich dahinter rangierte der Wunsch nach einer Verbesserung der Lebensqualität. Meist ist damit die Hoffnung verbunden, die Arbeitsbelastung im Milchviehbetrieb zu senken und die Arbeitsqualität zu steigern. Hoch war auch die Zustimmung zum Ziel, die Milchproduktion auf Umwelt- und Tierschutz hin auszurichten. Und zwar unabhängig von biologischer oder konventioneller Wirtschaftsweise und der Bewirtschaftung eines Bergbauern- oder Nichtbergbauernbetriebs.

Auch wenn sich der Großteil der befragten Milchviehhalter stabile Rahmenbedingungen und Kontinuität wünscht, wird die Zukunft in der Milchwirtschaft immer von Veränderungen geprägt sein. Liberalisierungen in der Agrarpolitik und auf landwirtschaftlichen Märkten werden weiter voranschreiten. Veränderungen bedeuten jedoch nicht immer Verschlechterungen, wie die Entwicklung auf den Agrarmärkten in jüngster Zeit beweist. Milchbauern und Milchbäuerinnen sollen daher auch die Chancen solcher Veränderungsprozesse erkennen und für sich nutzen. Beispielsweise könnten ein erforderlicher Stallumbau auf Grund des bundesweiten Tierschutzgesetzes oder die Aufhebung der Milchquotenregelung dazu führen, sich mehr als bisher über anstehende Fragen der Betriebsentwicklung zu beschäftigen. Ohne Schritte der Betriebsentwicklung, die Lebensqualität und wirtschaftlichen Erfolg einschließen, kann aus den verschiedensten Gründen die längerfristige Bewirtschaftung eines Milchviehbetriebs nicht gesichert werden. Daher sollten sich Milchviehhalter immer wieder fragen, mit welchen Maßnahmen sie ihr wichtigstes Ziel laut dieser Befragung – Erhaltung und Weiterführung ihres Betriebs – längerfristig sichern können.

4 Analyse möglicher Optionen einer zukünftigen Milchmengenregelung anhand von Daten der Buchführungsbetriebe

4.1 Ziele der Modellrechnungen

Aus einer österreichischen Perspektive scheint es sinnvoll sein, die Auswirkungen der GAP-Reform 2003 sowie mögliche zukünftige Milchmarktregulierungen auf der Betriebsebene bzw. auf der Ebene regionaler oder struktureller Merkmale zu analysieren. Ziel dieser Studie ist es, vor allem erste Einblicke in die Auswirkungen von Milchmengenregelungen für die Zeit nach 2015 zu gewinnen. Mithilfe eines Modells, welche die Methode der Mathematischen Programmierung anwendet und unter Zuhilfenahme von Daten von Betrieben aus dem Testbetriebsnetz freiwillig buchführender Betriebe sollen quantitative Aussagen ermöglicht werden.

4.2 Datenbasis

Die Datenbasis besteht aus Daten von Betrieben aus dem Testbetriebsnetz freiwillig buchführender Betriebe (LBG) der Jahre 2000 bis 2002 (im Durchschnitt etwa 2.300 Betriebe). INVEKOS-Daten dienen dazu, fehlende Daten hinsichtlich betriebsspezifischer Ausstattung mit Milchquoten, Maßnahmen des Agrar-Umweltprogramms ÖPUL sowie der Ausgleichszulage zu ergänzen. Daten der Agrarstrukturhebung (ASE) von 1999 dienen dazu, aggregierte Positionen der Buchführungsdaten (beispielsweise Anbauflächen bestimmter Kulturarten sowie Tierbestände) aufzugliedern. Durch die Zusammenlegung von bis zu drei Teilbetrieben (nach INVEKOS bzw. ASE 1999) zu Hauptbetrieben nach der LBG, durch den Ausschluss von Betrieben, welche im Zeitraum 2000 bis 2002 von einer konventionellen zu einer biologischen Bewirtschaftung (oder umgekehrt) wechselten, und durch die Bedingung, dass Betriebe in allen drei Jahren im Datensatz enthalten sein müssen, besteht der Datensatz aus ca. 2000 Betrieben. In der folgenden Analyse werden ausschließlich die Betriebe berücksichtigt, welche entsprechend den INVEKOS-Daten des Jahres 2006 über Milchquoten verfügten; somit besteht die Datenbasis aus 862 Betrieben. Die Auswahl der Betriebe ist also überwiegend durch die Verschneidung der Datenbanken gegeben und basiert daher nicht auf typischen oder repräsentativen Betrieben.² Entsprechend der Datenlage können die Betriebe den folgenden regionalen oder strukturellen Merkmalen zugeordnet werden: Regionale Klassifizierung (acht Hauptproduktionsgebiete, fünf Erschwerniszonen³), Erwerbsart (Haupterwerb, Nebenerwerb, Nebenerwerb Pensionisten), Bewirtschaftungssystem (biologisch, konventionell), Betriebsform (Forstbetriebe, Betriebe mit 25-50 % Forstanteil, Futterbaubetriebe, landwirtschaftliche Gemischtbetriebe, Marktfruchtbetriebe, Dauerkulturbetriebe, Veredelungsbetriebe), sowie Betriebsgröße nach der Milchquotenausstattung (bis 40 t Milchquoten, 40 – 100 t, über 100 t). Die Tabelle 8 und Tabel-

² Hinsichtlich der Auswahl der Buchführungsbetriebe siehe BMLFUW (2006).

³ Durch fünf Erschwerniszonen (siehe beispielsweise Tamme et al. 2002) kann zwischen Bergbauernbetrieben (Erschwerniszonen 1-4) und Nichtbergbauernbetriebe unterschieden werden. Für die Zuweisung der Betriebe zu Erschwerniszonen werden, unter anderem, Hangneigung, Infrastruktur, etc. berücksichtigt.

le 9 geben einen (selektiven) Überblick über die Betriebe in der Datenbasis (gegliedert nach Hauptproduktionsgebieten)⁴:

Etwa ein Viertel der Betriebe in der Datenbasis befindet sich jeweils im Hochalpengebiet (25,1 %) und im Wald- und Mühlviertel (21,7 %). 86,1 % aller Betriebe sind Haupterwerbsbetriebe; den niedrigsten Anteil an Haupterwerbsbetrieben hat das Hochalpengebiet (82,9 %), gefolgt vom Wald- und Mühlviertel (85 % der Betriebe in dieser Region). Da in dieser Studie lediglich Betriebe mit Milchquoten berücksichtigt werden, ist der Anteil der Futterbaubetriebe in der Datenbasis mit 78 % naturgemäß relativ hoch. Diese Betriebsform trifft jedoch im nordöstlichen Flach- und Hügelland auf lediglich 36,4 % der Betriebe zu. Zum Vergleich dazu: lediglich 1,2 % der Betriebe sind Marktfruchtbetriebe (27,3 % der Betriebe im nordöstlichen Flach- und Hügelland). Etwa ein Viertel aller Betriebe (27,1 %) sind biologische Betriebe; die höchsten Anteile mit Betrieben dieses Bewirtschaftungssystems haben das Hochalpengebiet (50,9 %) sowie das Voralpengebiet (45 %).

Tabelle 8:
Ausgewählte
Merkmale der
Betriebe in der
Datenbasis (An-
teil der Betriebe
in Prozent)

Hauptproduktions- gebiete	Betriebe	Haupt- erwerb	Futterbau	Markt- frucht	biologisch	EZ >0	AZ
Hochalpengebiet	25,1	82,9	72,2	0,0	50,9	90,7	100,0
Voralpengebiet	9,3	88,8	77,5	0,0	45,0	96,3	100,0
Alpenostrand	15,7	90,4	60,7	0,7	18,5	81,5	100,0
Wald- und Mühlviertel	21,7	85,0	89,3	2,7	19,3	92,5	99,5
Kärntner Becken	5,2	88,9	82,2	0,0	6,7	42,2	100,0
Alpenvorland	18,3	85,4	89,9	0,0	12,7	25,3	49,4
SÖ Flach- und Hügelland	3,5	86,7	73,3	3,3	6,7	3,3	96,7
NÖ Flach- und Hügelland	1,3	90,9	36,4	27,3	18,2	9,1	54,5
Gesamt	100,0	86,1	78,0	1,2	27,1	71,6	89,9

Anmerkungen: EZ = Erschwerniszone, AZ = Ausgleichszulage

Der Großteil der Betriebe in der Datenbasis (39,4 %) besitzt zwischen 40 und 100 t Milchquoten, überwiegend Betriebe im Voralpengebiet (47,5 %), im Wald- und Mühlviertel (42,8 %) und im südöstlichen Flach- und Hügelland (40 % der dortigen Betriebe). Betriebe mit weniger als 40 t Milchquote finden sich vor allem im Hochalpengebiet (39,4 %) und im nordöstlichen Flach- und Hügelland (36,4 %), Betriebe mit mehr als 100 t überwiegend am Alpenostrand (47,4 %), im Kärntner Becken (44,4 %) sowie im Alpenvorland (50,6 %).

⁴ In allen folgenden Ausführungen beziehen sich die Merkmale Erwerbsart und Betriebsform auf die Angaben für das Jahr 2002.

Hauptproduktionsgebiete	Betriebe	Milchquoten		
		< 40 t	40 – 100 t	> 100 t
Hochalpengebiet	25,1	39,4	38,9	21,8
Voralpengebiet	9,3	17,5	47,5	35,0
Alpenostrand	15,7	17,0	35,6	47,4
Wald- und Mühlviertel	21,7	19,8	42,8	37,4
Kärntner Becken	5,2	22,2	33,3	44,4
Alpenvorland	18,3	11,4	38,0	50,6
SÖ Flach- und Hügelland	3,5	33,3	40,0	26,7
NÖ Flach- und Hügelland	1,3	36,4	27,3	36,4
Gesamt	100,0	23,3	39,4	37,2

Tabelle 9:
Ausgewählte
Merkmale der
Betriebe in der
Datenbasis (An-
teil der Betriebe
in Prozent)

4.3 Betriebsoptimierungsmodell

Das Basismodell für die hier bearbeitete Fragestellung ist das Betriebsoptimierungsmodell FAMOS, welches im Detail in Schmid (2004) beschrieben ist. Dieses Modell wurde sowohl für die Datenbasis bestehend aus Buchführungsbetrieben, als auch für den Schwerpunkt der Analyse adaptiert und modifiziert. Im Folgenden wird das Modell in knapper Form vorgestellt, und es wird auf Unterschiede zu Schmid (2004) hingewiesen:

Während die Datenbasis bei Schmid (2004) aus typischen Betrieben besteht, werden hier ausschließlich Betriebe aus dem Testbetriebsnetz freiwillig buchführender Betriebe analysiert.⁵ Für dieses statische Modell wird die Methode der Mathematischen Programmierung angewendet. Ökonomische Auswirkungen aufgrund von Anpassungen von Betrieben auf Politikänderungen und anderer exogener Einflüsse können auf der Betriebsebene und/oder – wie im Fall der hier verwendeten Daten von Buchführungsbetrieben – für bestimmte Regionen oder strukturelle Merkmale analysiert werden. In FAMOS wird jeder Betrieb unabhängig voneinander gelöst. Jeder Betrieb maximiert seinen jährlichen betrieblichen Gesamtdeckungsbeitrag (GDB), bestehend aus den Erlösen vom Verkauf tierischer oder pflanzlicher Produkte, den variablen Kosten sowie Direktzahlungen (gekoppelte Zahlungen, Betriebsprämie, Zahlungen aus dem Agrarumweltprogramm ÖPUL und Ausgleichszulagen). Im Gegensatz zu Schmid (2004) werden in dieser Analyse Dienstleistungen und Nebeneinkommen der Betriebe nicht berücksichtigt.

FAMOS simuliert für jeden Betrieb in der Datenbasis den betrieblichen Entscheidungsprozess, basierend auf seinen empirisch beobachteten und alternativen Produktions- und Einkommensmöglichkeiten. Zu diesen Möglichkeiten zählen Landnutzungs-, Kultur-, Pflanzen- und Tierarten, Management sowie Direktzahlungen. Die einzelnen Betriebsaktivitäten sind somit endogen bestimmt. Für die hier bearbeitete Fragestellung wird das jeweilige Bewirtschaftungssystem der Betriebe laut Datenbasis (biologisch oder konventionell) für alle Szenarien beibehalten. Exogen fließen in das Modell, unter anderem, Erträge, die Ressourcenausstattung,

⁵ In der Literatur verwenden einige Modelle nahezu ausschließlich Daten von Buchführungsbetrieben, um Auswirkungen von Änderungen der Agrarpolitik auf der Betriebsebene oder auf der regionalen Ebene zu analysieren (siehe beispielsweise Schleef und Kleinhanß, 1999, Paris und Arfini, 1999, Arfini et al. 2003, etc.).

Förderungspositionen und Prämien, Preise und Kosten sowie Koeffizienten hinsichtlich des Faktorbedarfs, Futterrationen und –mischungen, Düngernährstoffe, etc., ein.

Die Kalibrierung von FAMOS erfolgt größtenteils durch die Bildung von konvexen Kombinationen historisch beobachteter Entscheidungen, z.B. von Anbauverhältnissen (siehe beispielsweise Dantzig und Wolfe, 1961; McCarl, 1982). Jeder einzelne Betrieb verfügt über eine bestimmte Ressourcenausstattung (Land, Stallplätze und Milchquoten; die Faktorausstattung an Arbeitskräften wurde im Gegensatz zu Schmid (2004) nicht berücksichtigt), weshalb der Faktorbedarf für die Produktion von Outputs maximal der Faktorausstattung entsprechen darf. Jeder Betrieb kann hinsichtlich seiner Landkategorien aus drei Beobachtungsjahren (2000 bis 2002) wählen. Anders als bei Schmid (2004) wird die Produktion von tierischen Produkten durch den über diese drei Beobachtungsjahre durchschnittlich verfügbaren Viehbestand bestimmt. Die Produkte der Pflanzenproduktion können entweder verkauft oder verfüttert werden. Ebenso kann bei der tierischen Produktion notwendiges Jungvieh entweder selbst erzeugt oder zugekauft werden; Dünger kann am Betrieb anfallen oder zugekauft werden.

Wie in Schmid (2004) werden Technologie und Kosten der einzelbetrieblichen Aktivitäten auf Basis der Standarddeckungsbeitragskataloge (siehe BMLFUW, 2002a, 2002b und 2002c) abgebildet. Die einzelnen Komponenten der Deckungsbeitragsrechnung sind größtenteils von FAMOS übernommen, bestimmte Positionen wurden jedoch entsprechend der hier verwendeten Datenbasis adaptiert.⁶

Aufgrund der statischen Modellierung (im Gegensatz zu einem dynamischen Modell) wurden alle Szenarien unabhängig voneinander gerechnet. Die folgenden Szenarien wurden mithilfe der Modellsoftware GAMS (General Algebraic Modelling System) analysiert:

1) Basisszenario

Im Basisszenario wird eine durchschnittliche Situation vor der Implementierung der GAP-Reform 2003 simuliert und bezieht sich auf den Zeitraum 2000 bis 2002. Diese Periode stellt den Referenzzeitraum zur Berechnung der Referenzflächen und der einzelbetrieblichen Zahlungsansprüche dar.

2) Szenario 2008

Dieses Szenario stellt die Auswirkungen durch die GAP-Reform 2003 (inklusive Milchmarktreform) dar: Die einheitlichen Betriebsprämien werden implementiert, die Milchprämie wird eingeführt und entkoppelt. Die einzelbetrieblichen Milchquoten beziehen sich auf die Daten von 2006 entsprechend der INVEKOS-Datenbank und werden im Rahmen der Milchmarktreform um 1,76 % erhöht. Die Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen sowie die Umwandlung von Grünland in Ackerland wird nicht zugelassen (Cross Compliance), eine Modulation von 5 % wird berücksichtigt.

⁶ ZB sind bestimmte Kulturarten im Gegensatz zu Schmid (2004) zusammengefasst, sodass hier beispielsweise nicht zwischen Sommer- und Wintergerste unterschieden wird.

3) Szenario 2015 – Fortführung der Quotenregelung

In diesem Szenario wird angenommen, dass das Milchquotensystem nach 2015 beibehalten wird. Die einzelbetrieblichen Milchquoten entsprechen dem Szenario 2008.

4) Szenario 2015 – Wegfall der Quotenregelung

In diesem Szenario wird angenommen, dass das Milchquotensystem wegfällt; einzelbetriebliche Milchquoten sind daher nicht mehr bindend.

Alle beide Szenarien, welche sich auf das Jahr 2015 beziehen, werden mit jeweils zwei unterschiedlichen Milchpreisannahmen ('hoher' und 'niedriger' Milchpreis) gerechnet.

Vor der Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Simulationen sollen nun einige wesentliche Annahmen erwähnt werden: Alle Szenarien wurden unter der Annahme des Agrarumweltprogramms ÖPUL 2000 gerechnet; Änderungen durch das ÖPUL 2007-2013 (Förderungshöhe sowie Maßnahmen) bleiben somit unberücksichtigt. Produktpreise sowie Preise für Dünger, Jungvieh und Futter wurden in den Szenarien 2008 und 2015 entsprechend den Einschätzungen des Wifo angepasst (siehe Abschnitt 2.1). Es wurde mit folgenden Milchpreisen gerechnet (Preise für Milch aus der A-Quote, 4,2 % Fett- und 3,4 % Eiweißgehalt, exklusive MWSt.):

- Basisszenario: 0,315 Euro/kg (Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2002 gemäß Statistik Austria)
- Szenario 2008: 0,336 Euro/kg
- Szenario 2015, mit Quote: 0,315 Euro/kg ('hoher Milchpreis')
0,296 Euro/kg (,niedriger Milchpreis')
- Szenario 2015, ohne Quote: 0,296 Euro/kg (,hoher Milchpreis')
0,265 Euro/kg (,niedriger Milchpreis')

Hinsichtlich des Erzeugerpreises für Milch aus der D-Quote wird ein Preis von 110 % des Preises für Milch aus der A-Quote angenommen. Der Preis für Milch, welche über die Quote hinaus geliefert wird, beträgt 60 % des Preises für Milch aus der A-Quote; daher wird vereinfacht in allen Szenarien bei Vorhandensein einer Quotenregelung mit einer Zusatzabgabe in der Höhe von 40 % des jeweiligen Preises für Milch aus der A-Quote gerechnet. Milch aus Biobetrieben erhält einen Preiszuschlag von 15 %. Aufgrund der Entkoppelung der Milchprämie im Jahr 2007, welche auf der Quotenausstattung von 31. März 2007 beruht, werden für das Szenario 2008 hinsichtlich der einzelbetrieblichen Quotenausstattung die INVEKOS-Daten von 2006 herangezogen. Diese Quoten werden um 1,76 % erhöht (dh. Quotenaufstockung im Rahmen der Milchmarktreform). Der Großteil der Betriebe hat zwischen 2002 und 2006 Quoten zugekauft, sodass die einzelbetriebliche Quotenausstattung zwischen dem Basisszenario und dem Szenario 2008 im Durchschnitt um 18,1 % steigt. Wenn Betriebe Quoten zugekauft haben, so werden im Szenario 2008 für zusätzliche Quoten Quotenkosten in der Höhe von 0,12 Euro/kg berücksichtigt.

Die unterstellte Milchleistung im Basisszenario entspricht dem Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2002 gemäß Buchführungsdaten. Für alle weiteren Szenarien wird angenommen, dass die Milchleistung um 1 % pro Jahr steigt. Die Faktorausstattung an Vieh ist für alle Szenarien konstant. Lediglich die Ausstattung an Milchkühen und Kalbinnen wird entsprechend den Quoten des Szenarios 2008 und dem Verhältnis Kalbinnen/Milchkuh des Basisszenarios für das Szenario 2008 angepasst und in den Szenarien 2015 beibehalten. Dabei wird eine Höchstbesatzgrenze von 2 GVE/ha berücksichtigt, wenn der betroffene Betrieb am ÖPUL teilnimmt. Die Erträge von Kultur- und Pflanzenarten sind für alle Szenarien konstant. Nicht im Modell berücksichtigt werden der Quotenmarkt, ebenso besteht für die Betriebe im Modell keine Möglichkeit der Zu- oder Verpachtung bzw. des Kaufs oder Verkaufs von Land.

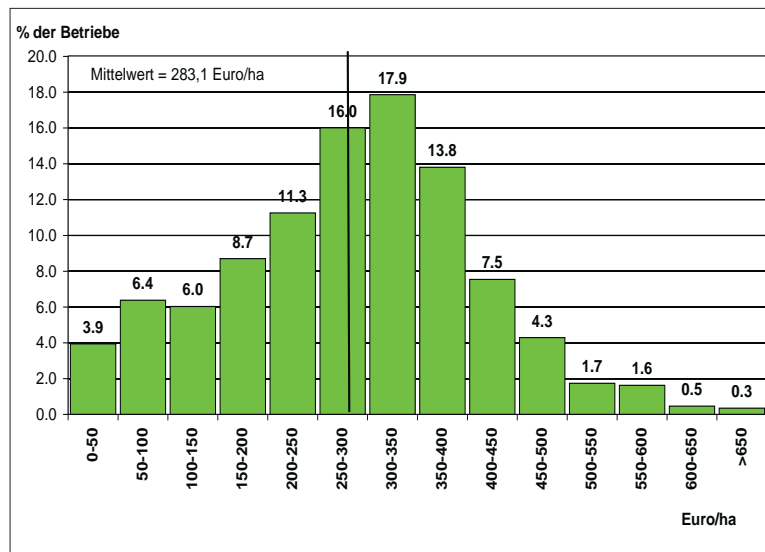
4.4 Modellergebnisse

4.4.1 Referenzfläche und Zahlungsansprüche

Der Referenzzeitraum zur Berechnung der Referenzflächen und Zahlungsansprüche für das Szenario des historischen Betriebsprämienmodells ist 2000-2002 und wird durch das Basisszenario repräsentiert. Für die Betriebe in der Datenbasis beträgt der Mittelwert der Referenzflächen 32,3 ha (Median: 25,2 ha). Der Mittelwert der Zahlungsansprüche ist 283,1 Euro/ha (Median: 292,8 Euro/ha).

Abbildung 12 zeigt die Verteilung der Zahlungsansprüche:

Abbildung 12:
Verteilung der
Zahlungsan-
sprüche in
Euro/ha



Der Großteil der biologischen Betriebe (68,4 %), aber lediglich 38,4 % der konventionellen Betriebe in der Datenbasis haben niedrigere Zahlungsansprüche als der Mittelwert von 283,1 Euro/ha. Dies trifft ebenso für 89,5 % der Betriebe in Erschwerniszone 4, aber für nur 19,6 % der Nichtbergbauernbetriebe zu. Kleinere Betriebe (im Sinne einer geringen Ausstat-

tung mit Milchquoten) haben überwiegend niedrigere Zahlungsansprüche: 75,6 % der Betriebe mit weniger als 40 t Milchquote, 52,1 % der Betriebe mit 40-100 t Milchquote und 22,4 % der Betriebe mit mehr als 100 t Milchquote haben niedrigere Zahlungsansprüche. Bezogen auf die Betriebsformen zeigt sich, dass 40 % der Futterbaubetriebe und 10 % der Marktfruchtbetriebe niedrigere Zahlungsansprüche als der Mittelwert ausweisen.

4.4.2 Überblick über die Modellergebnisse

Vor einer detaillierten Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Szenarien gibt Tabelle 10 einen Überblick über die Ergebnisse: Im Szenario 2008 sind die Gesamtdeckungsbeitrag (GDB), im Durchschnitt höher als im Basisszenario (+17,7 %). Dieses Ergebnis zeigt die Auswirkungen einer durchschnittlichen Aufstockung von Milchquoten (Mittelwert +18,1 %) sowie einer Milchleistungssteigerung, die Auswirkungen von Preis- und Kostenänderungen, der Implementierung der GAP-Reform (Entkoppelung, Modulation, Cross Compliance), der Einführung einer Milchprämie und einer optimalen Anpassungen der Betriebe auf diese Änderungen. Der positive Median zeigt an, dass der Großteil der Betriebe im Vergleich zum Basisszenario besser gestellt ist. In der Situation 2015 sind für die Betriebe in der Datenbasis bei der Annahme eines hohen Milchpreises die GDB im Durchschnitt ohne Quotenregelung höher als mit Quotenregelung (+0,8 %). Wird hingegen ein niedriger Milchpreis unterstellt, so sind die Betriebe im Durchschnitt besser gestellt, wenn die Quotenregelung bestehen bleibt.

Szenarien	Mittelwert	Median
2008 vs. Basisszenario	+17,7	+17,0
2015 Hoher Milchpreis:		
2015 (mit Quote) vs. 2008	+0,6	-0,5
2015 (ohne Quote) vs. 2008	+1,4	+0,7
2015 (ohne Quote) vs. 2015 (mit Quote)	+0,8	+0,7
2015 Niedriger Milchpreis:		
2015 (mit Quote) vs. 2008	-3,0	-3,6
2015 (ohne Quote) vs. 2008	-4,6	-4,7
2015 (ohne Quote) vs. 2015 (mit Quote)	-1,6	-1,5

Tabelle 10:
Mittelwert und
Median der
GDB-Änderungen
(in %)

4.4.3 Szenario 2008 versus Basisszenario

Im Szenario 2008 wird die Situation einer vollständig implementierten GAP-Reform (inkl. Milchmarktreform) dargestellt. Die Milchleistung ist gegenüber dem Basisszenario per Annahme um 6 % höher, ebenso steigen die Milchpreise. Die einzelbetriebliche Quotenausstattung steigt im Durchschnitt um 18,1 %. Verglichen mit dem Basisszenario (einer Situation vor der GAP-Reform) steigen die GDB um durchschnittlich 17,7 %. Der Großteil der Betriebe in der Datenbasis ist besser gestellt (Median: +17 %). Tabelle 11 zeigt die Änderungen der einzelnen Positionen des GDB, Tabelle 12 zeigt die Ergebnisse für bestimmte regionale und strukturelle Merkmale.

Tabelle 11:
Mittelwert der
Änderungen
der einzelbe-
trieblichen
GDB-Positionen
(Szenario 2008
vs. Basisszenario)

	Mittelwert in %	Median in %
Gekoppelte Prämien/Betriebsprämie	+66,1	+56,9
ÖPUL + AZ	-0,3	0,0
DB-Produktion	+17,5	+16,6
GDB	+17,7	+17,0

Im Wesentlichen durch die Einführung der Milchquotenprämie steigen die Direktzahlungen (gekoppelte Prämien bzw. Betriebsprämie) vom Basisszenario zum Szenario 2008 um durchschnittlich 66 %; Preis- und Kostenänderungen bewirken eine Steigerung des Deckungsbeitrags aus der tierischen und pflanzlichen Produktion von durchschnittlich 17,5 %.

Tabelle 12:
Verteilung der
GDB-Änderungen
(Szenario 2008
vs. Basisszenario)

Gesamt	Prozent der Betriebe	Mittelwert (in %)	Median (in %)
		+17,7	+17,0
Hauptproduktionsgebiete:			
Hochalpengebiet	25,1	+14,3	+13,6
Voralpengebiet	9,3	+17,5	+16,0
Alpenostrand	15,7	+18,8	+17,9
Wald- und Mühlviertel	21,7	+18,6	+18,0
Kärntner Becken	5,2	+18,2	+15,8
Alpenvorland	18,3	+20,7	+21,0
SÖ Flach- und Hügelland	3,5	+18,0	+18,0
NÖ Flach- und Hügelland	1,3	+13,0	+11,8
Erschwerniszonen:			
Erschwerniszone 0	28,4	+19,4	+19,1
Erschwerniszone >0	71,6	+17,1	+15,9
Betriebsform:			
Futterbaubetriebe	78,0	+19,0	+18,7
Marktfruchtbetriebe	1,2	+9,6	+8,2
Milchquoten:			
< 40 t	23,3	+8,3	+9,0
40 – 100 t	39,4	+16,5	+15,5
> 100 t	37,2	+24,9	+23,6
Bewirtschaftungssystem:			
konventionell	72,9	+19,0	+18,7
biologisch	27,1	+14,4	+13,6

Die GDB-Steigerungen sind im Berggebiet (Erschwerniszone 1-4) niedriger als außerhalb des Berggebiets und niedriger für biologische als für konventionelle Betriebe; ein Großteil der Betriebe im Berggebiet hat nur eine geringe Ausstattung an Milchquoten und produziert biologisch. Die höchsten GDB-Steigerungen betreffen im Durchschnitt Betriebe im Alpenvorland (+20,7 %, etwa die Hälfte der Betriebe dort hat mehr als 100 t Milchquote), die niedrigsten betreffen Betriebe im nordöstlichen Flach- und Hügelland (+13 %). Für Betriebe mit weniger als 40 t sind die GDB-Steigerungen verglichen mit Betrieben mit einer höheren Quotenausstattung

im Durchschnitt geringer (+8,3 %). Im Durchschnitt haben diese kleineren Betriebe im Szenario 2008 verglichen zum Basisszenario eine niedrigere Quotenausstattung (-1 %), wohingegen Betriebe mit über 40 t im Durchschnitt eine höhere Quotenausstattung haben (beispielsweise steigt die Quotenausstattung für Betriebe mit mehr als 100 t um durchschnittlich 32,3 %).

4.4.4 Szenario 2015 (mit Quote) versus Szenario 2008

Im Szenario des Fortbestehens einer Milchquotenregelung im Jahr 2015 sind die Milchpreise per Annahme niedriger als im Szenario 2008. Hinsichtlich der Milchleistung wird angenommen, dass diese um weitere 1 % pro Jahr steigt; die Quotenausstattung entspricht jedoch derjenigen von 2008. Verglichen mit dem Szenario 2008 steigen die einzelbetrieblichen GDB im Durchschnitt um 0,6 % (unter der Annahme eines ‚hohen‘ Milchpreises) bzw. sinken um 3,0 % (unter der Annahme eines ‚niedrigen‘ Milchpreises). Für beide Preisannahmen sind die meisten Betriebe in der Datenbasis gegenüber 2008 schlechter gestellt, siehe Tabelle 13 und Tabelle 14:

	Hoher Milchpreis		Niedriger Milchpreis	
	Mittelwert in %	Median in %	Mittelwert in %	Median in %
Gekoppelte Prämien, Betriebsprämie	0,0	0,0	0,0	0,0
ÖPUL + AZ	-0,1	0,0	-0,1	0,0
DB-Produktion	+0,7	-0,6	-4,4	-5,2
GDB	+0,6	-0,5	-3,0	-3,6

Tabelle 13:
 Mittelwert der Änderungen der einzelbetrieblichen GDB-Positionen (Szenario 2015 mit Quote vs. Szenario 2008)

Der Deckungsbeitrag aus der tierischen und pflanzlichen Produktion ist im Durchschnitt unter der Annahme eines hohen Milchpreises gegenüber 2008 geringfügig höher (+0,7 %), für die meisten Betriebe sinkt er jedoch (Median: -0,6 %); bei niedrigen Milchpreisen sinkt der Deckungsbeitrag um durchschnittlich 4,4 %.

Tabelle 14:
Mittelwert und
Median der
GDB-Änderungen
(Szenario 2015
mit Quote vs.
Szenario 2008)

	Prozent der Betriebe	Hoher Milchpreis		Niedriger Milchpreis	
		Mittelwert (in %)	Median (in %)	Mittelwert (in %)	Median (in %)
Gesamt		+0,6	-0,5	-3,0	-3,6
Hauptproduktionsgebiete					
Hochalpengebiet	25,1	+0,5	-0,2	-2,5	-2,8
Voralpengebiet	9,3	+1,0	-0,3	-2,7	-3,4
Alpenostrand	15,7	+1,1	+0,1	-2,5	-3,0
Wald- und Mühlviertel	21,7	+0,6	-0,7	-3,2	-3,8
Kärntner Becken	5,2	+0,3	-0,7	-3,1	-3,6
Alpenvorland	18,3	+0,4	-0,8	-3,9	-4,9
SÖ Flach- und Hügelland	3,5	-0,3	-1,4	-3,8	-4,8
NÖ Flach- und Hügelland	1,3	-1,3	-2,8	-3,9	-5,2
Erschwerniszonen:					
Erschwerniszone 0	28,4	+0,1	-1,0	-3,8	-4,8
Erschwerniszone >0	71,6	+0,8	-0,2	-2,7	-3,1
Betriebsform:					
Futterbaubetriebe	78,0	+0,8	-0,4	-3,1	-3,7
Marktfruchtbetriebe	1,2	-1,5	-1,3	-3,6	-3,5
Milchquoten:					
< 40 t	23,3	-1,1	-1,1	-3,5	-3,3
40 – 100 t	39,4	-0,3	-0,8	-3,7	-4,0
> 100 t	37,2	+2,5	+1,7	-2,0	-2,8
Bewirtschaftungssystem:					
konventionell	72,9	+0,8	-0,3	-2,9	-3,5
biologisch	27,1	-0,1	-0,7	-3,3	-3,6

Während für die Annahme eines hohen Milchpreises in den meisten Hauptproduktionsgebieten die Betriebe im Durchschnitt einen nur geringfügig höheren GDB haben, sinken die GDB im Durchschnitt für Betriebe im süd- und nordöstlichen Flach- und Hügelland gegenüber dem Szenario 2008 – am Alpenostrand ist der Großteil der Betriebe besser gestellt. Der Großteil der kleineren Betriebe mit weniger als 100 t Milchquote ist schlechter gestellt, lediglich größere Betriebe sind besser gestellt. Ein Grund dafür ist die Tatsache, dass die Milchleistung bei den größeren Betrieben im Durchschnitt höher ist. Die trifft ebenso auf konventionelle Betriebe zu, deren Milchleistung im Durchschnitt höher ist als bei biologischen Betrieben.

4.4.5 Szenario 2015 (ohne Quote) versus Szenario 2015 (mit Quote)

Unter der Annahme der Abschaffung der Quotenregelung mit 2015 werden in Tabelle 15 die GDB-Unterschiede gegenüber einer Beibehaltung des Quotensystems dargestellt:

	Prozent der Betriebe	Hoher Milchpreis			Niedriger Milchpreis		
		Mittelwert (in %)	Median (in %)	Mittelwert absolute Differenz (in Euro)	Mittelwert (in %)	Median (in %)	Mittelwert absolute Differenz (in Euro)
Gesamt		+0,8	+0,7	+340,9	-1,6	-1,5	-1272,5
Hauptproduktionsgebiete							
Hochalpengebiet	25,1	+0,9	+0,6	+448,6	-1,2	-1,2	-751,0
Voralpengebiet	9,3	+0,9	+0,6	+487,9	-1,6	-1,6	-1.208,3
Alpenostrand	15,7	+0,6	+0,7	+79,7	-1,8	-1,7	-1.872,8
Wald- und Mühlviertel	21,7	+1,1	+1,1	+450,6	-1,5	-1,5	-1.155,9
Kärntner Becken	5,2	+1,9	+1,2	+1.189,3	-0,6	-0,8	-577,5
Alpenvorland	18,3	+0,7	+0,8	+275,0	-2,1	-2,3	-1.657,2
SÖ Flach- und Hügelland	3,5	-0,5	-0,9	-455,9	-2,8	-3,0	-1.565,8
NÖ Flach- und Hügelland	1,3	-1,8	-0,9	-1.856,7	-3,5	-3,0	-3.110,0
Erschwerniszonen							
Erschwerniszone 0	28,4	+0,5	+0,5	+130,9	-2,1	-2,1	-1.620,0
Erschwerniszone >0	71,6	+0,9	+0,8	+424,3	-1,5	-1,4	-1.134,5
Betriebsform							
Futterbaubetriebe	78,0	+0,7	+0,6	+239,5	-1,9	-1,9	-1.474,5
Marktfruchtbetriebe	1,2	+0,4	-0,1	+61,6	-1,0	-0,9	-1.046,5
Milchquoten							
< 40 t	23,3	+1,6	+1,5	+548,0	-0,1	-0,1	59,2
40 – 100 t	39,4	+1,2	+1,0	+738,9	-1,2	-1,3	-536,6
> 100 t	37,2	-0,1	-0,2	-210,5	-3,1	-3,0	-2.885,8
Bewirtschaftungssystem							
konventionell	72,9	+1,0	+0,8	+444,8	-1,5	-1,5	-1.212,9
biologisch	27,1	+0,3	+0,4	+61,8	-1,8	-1,6	-1.432,4

Tabelle 15: Mittelwert und Median der GDB-Änderungen (Szenario 2015 ohne Quote vs. mit Quote)

Die Milchpreise im Szenario 2015 ohne Quotenregelung sind per Annahme niedriger als im Szenario 2015 mit Quotenregelung. Die Unterschiede in den GDB sind jedoch nur geringfügig. Unter der Annahme eines hohen Milchpreises sind die GDB ohne Quotenregelung im Durchschnitt um 0,8 % höher als mit Quotenregelung; der Großteil der Betriebe, abgesehen von den Betrieben im nordöstlichen Flach- und Hügelland, wird besser gestellt (Median: +0,7 %). Besonders kleinere Betriebe mit bis zu 100 t Milchquoten haben ohne Quotenregelung im Durchschnitt einen höheren GDB als mit Quotenregelung; größere Betriebe haben im Durchschnitt einen niedrigeren GDB. Unter der Annahme eines niedrigen Milchpreises hingegen sind die GDB ohne Quotenregelung im Durchschnitt um 1,6 % niedriger als mit Quotenregelung; die meisten Betriebe sind schlechter gestellt. Für kleinere Betriebe bis 40 t Milchquote ergibt sich bei diesem Preisniveau im Durchschnitt nur kaum ein Unterschied, ob ein Quotensystem besteht oder nicht; der Großteil dieser Betriebe ist jedoch ohne Quotensystem schlechter gestellt. Konventionelle Betriebe gewinnen mehr (oder verlieren weniger) bei einer Abschaffung

des Quotensystems als biologische Betriebe. Eine Erklärung dafür, dass kleinere Betriebe im verwendeten Datensatz im Durchschnitt ohne Quotenregelung besser gestellt sind, zeigen Abbildung 13 und Abbildung 14.

Abbildung 13:
GDB-Änderungen
(2015 ohne vs.
mit Quote) in
Abhängigkeit des
Anteils der Über-
lieferung an der
gesamten Milch-
produktion

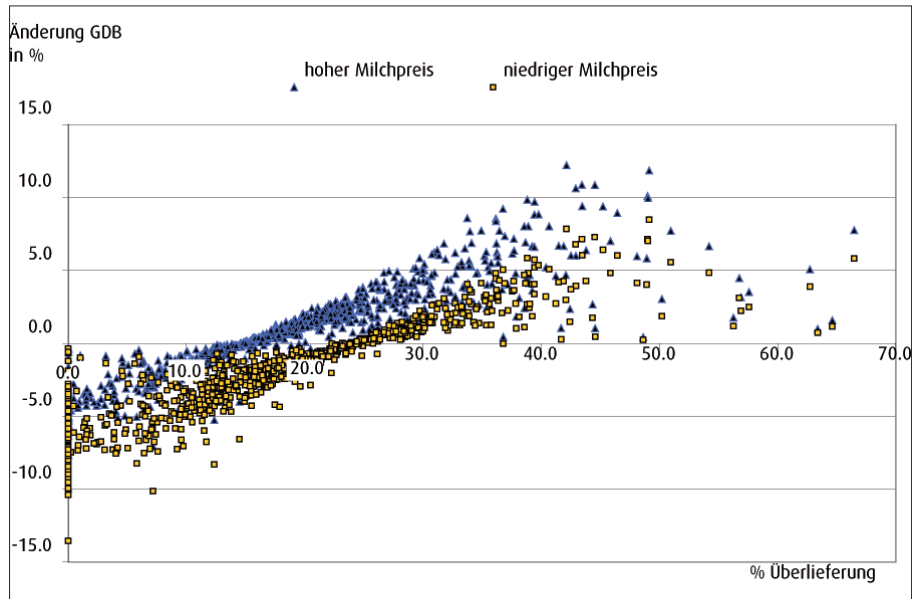
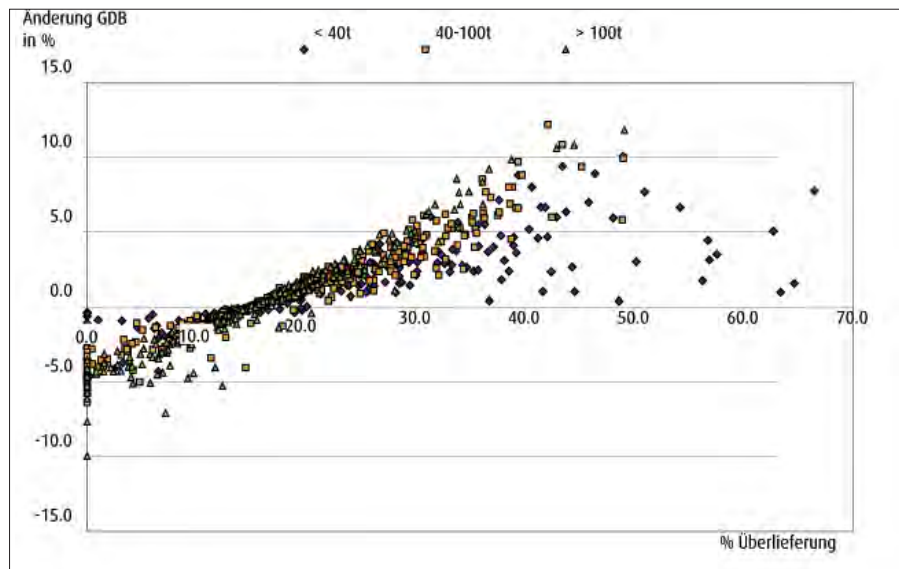


Abbildung 14:
GDB-Änderungen
(2015 ohne vs.
mit Quote) in
Abhängigkeit des
Anteils der Über-
lieferung an der
gesamten Milch-
produktion – ho-
her Milchpreis



Unter der Annahmen eines hohen (niedrigen) Milchpreises zeigt sich, dass Betriebe, deren Überlieferung höher als etwa 15 % (25 %) der gesamten Milchproduktion ist, ohne Quotenregelung im Durchschnitt besser gestellt sind, als mit Quotenregelung.⁷ Unter der Annahme eines hohen Milchpreises zeigt Abbildung 3, dass besonders für kleinere Betriebe mit weniger als 40 t Milchquote der Anteil der Überlieferung an der Gesamtmilchproduktion relativ hoch ist,

⁷ Dieses Ergebnis ist unabhängig von der unterstellten Milchleistungssteigerung

verglichen mit größeren Betrieben: dieser Anteil ist im Durchschnitt 24,7 % bei Betrieben mit bis zu 40 t, 19,3 % für Betriebe mit 40 bis 100 t, und 14,9 % für Betriebe mit mehr als 100 t Milchquote; der Gesamtmittelwert beträgt 18,9 %.⁸ Ohne Quotenregelung werden die Zusatzabgabe (und damit ein niedriger Milchpreis für überlieferte Milch) hinfällig. Unter der Annahme eines hohen Milchpreises sind die Erlöse aus der Milchproduktion im Durchschnitt um 4,6 % höher ohne Quotenregelung als mit Quotenregelung für Betriebe mit weniger als 40 t (für Betriebe mit 40 bis 100 t beträgt der Mittelwert +2,1 %, für größere Betriebe -0,1 %).

4.5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Ein Ziel der GAP-Reform 2003 mit seinen Hauptinstrumenten Entkoppelung, Modulation und Cross-Compliance ist es, den Produktionsanreiz von Politikinstrumenten zu verringern. Der wichtigste Anreiz hinsichtlich der Produktionsentscheidung von Landwirten soll von den Märkten selbst ausgehen. Die Quotenregelung des europäischen Milchmarktes ist bis 31. März 2015 befristet, und vieles deutet darauf hin, dass die Europäische Kommission die Quotenregelung in ihrer jetzigen Form nach 2015 nicht fortsetzen wird. Im Jahr 2008 wird die GAP-Reform 2003 im Rahmen des ‚Health Check‘ evaluiert. Mögliche Optionen für eine Regulierung nach 2015 sind daher entweder eine Fortsetzung des Quotensystems oder dessen Abschaffung.

Um erste Einblicke in die Auswirkungen möglicher zukünftiger Milchmengenregelung auf österreichische Milchbetriebe zu gewinnen, wurde das Betriebsoptimierungsmodell FAMOS (Schmid, 2004) adaptiert und für die Datenbasis, bestehend aus Buchführungsbetrieben, modifiziert. Zum einen sollen die Auswirkungen der GAP-Reform (inklusive Milchmarktreform) analysiert werden, zum anderen sollen für das Jahr 2015 die Ergebnisse bei Bestehen und bei Abschaffung des Milchquotensystems gegenübergestellt werden.

Die Datenbasis besteht aus einzelbetrieblichen Daten des Testbetriebsnetzes freiwillig buchführender Betriebe der Jahre 2000 bis 2002. Die Datenbasis wurde mit INVEKOS-Daten und mit Daten der Agrarstrukturerhebung 1999 ergänzt. Für diese Analyse wurden ausschließlich Betriebe berücksichtigt, welche entsprechend den INVEKOS-Daten von 2006 über Milchquoten verfügen, wodurch die Datenbasis aus etwa 860 Betrieben besteht. Lediglich 28,4 % der Betriebe liegen im Flachland (Erschwerniszone 0), etwa jeweils ein Viertel der Betriebe befindet sich im Hochalpengebiet (25,1 %) bzw. im Wald- und Mühlviertel (21,7 % der Betriebe). Während der Großteil der Betriebe im Hochalpengebiet und im nordöstlichen Flach- und Hügelland lediglich bis zu 40 t Milchquoten hat, hat der Großteil der Betriebe am Alpenostrand, im Kärntner Becken und im Alpenvorland über 100 t Milchquote. 39,4 % aller Betriebe haben zwischen 40 und 100 t. 85 % der Betriebe sind Haupterwerbsbetriebe, 27,1 % aller Betriebe produzieren biologisch.

⁸ Wird im Szenario 2015 dieselbe Milchleistung wie im Basisszenario unterstellt, so beträgt der Anteil der überlieferten Milch an der gesamten Milchproduktion 16,4 % für Betriebe mit weniger als 40 t, 10,4 % für Betriebe mit 40 bis 100 t Quote und 6,2 % für Betriebe mit mehr als 100 t (Mittelwert alle Betriebe in der Datenbasis: 10,2 %). Zum Vergleich: Im Basisszenario beträgt der entsprechende Mittelwert 11,1 % (16,8 % für Betriebe mit weniger als 40 t, 11,1 % für Betriebe mit 40-100 t und 7,4 % für Betriebe mit mehr als 100 t Milchquote)..

Das statische Modell maximiert den jährlichen betrieblichen Gesamtdeckungsbeitrag (GDB), bestehend aus den Erlösen aus dem Verkauf tierischer und pflanzlicher Produkte, den variablen Kosten und den Direktzahlungen (gekoppelte Prämien, Betriebsprämie, ÖPUL-Zahlungen und Ausgleichszulage). Im Basisszenario wird eine durchschnittliche Situation vor der Implementierung der GAP-Reform 2003 simuliert und die Zahlungsansprüche errechnet. Diese Zahlungsansprüche werden im Szenario 2008 (Situation GAP-Reform inkl. vollständiger Milchmarktreform mit der Einführung und Entkoppelung der Milchprämie sowie der Quotenaufstockung) implementiert, und es werden Cross-Compliance und Modulation berücksichtigt. Im Szenario 2015 wird zwischen einer Fortführung und einer Abschaffung des Quotensystems unterschieden; den Berechnungen werden zwei unterschiedliche Annahmen über die Höhe des Milchpreises zugrunde gelegt. Die Preisannahmen für alle Szenarien wurden vom österreichischen Wirtschaftsforschungsinstitut (Wifo) getroffen.

Für die Betriebe in der Datenbasis errechnet sich eine durchschnittliche Referenzfläche von 32,3 ha und ein durchschnittlicher Zahlungsanspruch von 283,1 Euro/ha. Niedrigere Zahlungsansprüche als dieser Mittelwert haben vor allem biologische Betriebe, Bergbauernbetriebe (Erschwerniszone 4) und Betriebe mit weniger als 40 t Milchquote. Im Szenario einer implementierten GAP-Reform sind die GDB im Durchschnitt um 17,7 % höher als im Basisszenario. Geringere GDB-Steigerungen haben vor allem Betriebe im Berggebiet sowie Biobetriebe, welche im Durchschnitt eine geringere Ausstattung an Milchquoten haben. Unter den Annahmen eines hohen Milchpreises im Jahr 2015 und einer Aufrechterhaltung der Quotenregelung ergeben sich für dieses Szenario niedrigere GDB als 2008 im Durchschnitt für biologische Betriebe bzw. für Betriebe mit weniger als 100 t Milchquoten. Ein Grund dafür ist die geringere Milchleistung biologischer bzw. kleinerer Betriebe.

Die GDB-Unterschiede zwischen dem Szenario einer Quotenregelung und dem Szenario ohne Quotenregelung im Jahr 2015 sind relativ moderat. Für die Annahme eines hohen (niedrigen) Milchpreises sind die einzelbetrieblichen GDB im Durchschnitt höher ohne (mit) Milchquotenregelung. Besonders kleinere und mittlere Betriebe (mit bis zu 100 t Milchquoten) haben ohne Quotenregelung im Durchschnitt einen höheren GDB (Annahme: hoher Milchpreis). Verglichen mit biologischen Betrieben gewinnen konventionelle Betriebe mehr (bzw. verlieren weniger) bei einer Abschaffung des Quotensystems. Unter der Annahme eines hohen Milchpreises profitieren im Durchschnitt der Großteil der Betriebe in allen Hauptproduktionsgebieten von einer Abschaffung des Quotensystems abgesehen von Betrieben im nord- und südöstlichen Flach- und Hügelland. Eine Erklärung für das Ergebnis, dass kleinere Betriebe im Durchschnitt einen höheren GDB ohne Quotenregelung haben (bzw. weniger verlieren), ist der verhältnismäßig höhere Anteil an Überlieferung an der gesamten Milchproduktion für diese Betriebe. Ohne Quotenregelung fällt die Zusatzabgabe weg, und damit besteht ein höheres Preisniveau für einen entsprechenden Milchanteil. Im Durchschnitt sind die Erlöse aus der Milchproduktion für Betriebe mit weniger als 40 t um 4,6 % höher bei Wegfall der Quotenregelung als bei einem Weiterbestehen von Quoten.

Gegeben die Modellannahmen zeigen die Ergebnisse GDB-Steigerungen im Szenario GAP-Reform gegenüber dem Basisszenario für die meisten Betriebe in der Datenbasis. Um

Schlussfolgerungen abzuleiten, ob die Betriebe mit oder ohne Quotenregelung besser gestellt sind, wurden zwei mögliche Annahmen hinsichtlich der Höhe des Milchpreises getroffen, wodurch sich unterschiedliche Ergebnisse auf einer regionalen Ebene und auf der Ebene bestimmter struktureller Merkmale ergeben. Unter der Annahme eines hohen Milchpreises weisen die Ergebnisse in die Richtung, dass vor allem kleinere Betriebe im verwendeten Datensatz mit einer nur geringen Milchquotenausstattung ohne Quotenregelung im Durchschnitt besser gestellt sind. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass der Land- und Quotenmarkt im Modell nicht berücksichtigt wurde. Der Anteil an Überlieferung ist ein Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe. Im Allgemeinen hat sich gezeigt, dass Österreich regelmäßig die Quote überschreitet, was ein Indiz für relativ niedrige Grenzkosten der Milchproduktion in manchen Regionen ist (siehe Kapitel 2). In dieser Studie wurden andere Themen des ‚Health Check‘ wie die Implementierung anderer Betriebsprämienmodelle (beispielsweise von Regionalmodellen) nicht berücksichtigt. Dies kann aber, vor allem für Milchbetriebe, zu anderen Ergebnissen führen.

5 Einzelbetriebliche Modellrechnungen

5.1 Ziele der einzelbetrieblichen Modellrechnungen

Die einzelbetrieblichen Modellrechnungen dienen in erster Linie dazu, die ökonomischen Auswirkungen der Politikoptionen zur Zukunft der Milchquotenregelung für ausgewählte Betriebstypen zu quantifizieren und zu veranschaulichen. Auf Ebene von Einzelbetrieben lassen sich die Effekte geänderter Politikoptionen betriebswirtschaftlich veranschaulichen. Zudem können mit Hilfe der einzelbetrieblichen Modellrechnungen Auswirkungen von Maßnahmen der Betriebsentwicklung abgebildet werden. Als Ergebnis lassen sich die ökonomischen Effekte unterschiedlicher Betriebsstrategien bei alternativen Politikoptionen analysieren.

5.2 Methode

5.2.1 Vorgehensweise

Schwerpunktmäßig geht es um den Vergleich der Situation mit und ohne Milchquotenregelung ab 2015. Neben einem Referenzszenario (gleich bleibende Faktorausstattung), bei der die Faktorausstattung unverändert bleibt, wird auch die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen der Betriebsentwicklung mit und ohne Milchquotenregelung untersucht. Die Konsequenzen beider Politikoptionen (mit bzw. ohne Milchquotenregelung) auf Erzeugerpreise, Milchquotenpreise, Direktzahlungen etc. werden als bekannt vorausgesetzt (deterministisches Modell), sie sind Ergebnis umfangreicher Diskussionen der Autoren und eines vom BMLFUW eingesetzten Expertenbeirats auf Basis von Prognosen des WIFO. Preise, variable Kosten sowie produktionstechnische Kennzahlen (z.B. Milchleistung je Kuh und Jahr) werden für jeden Betrachtungszeitpunkt gesondert festgelegt.

In den Berechnungen werden jene Leistungen und Kosten berücksichtigt, die sich zwischen den Politikoptionen unterscheiden. Dazu zählen die Leistungen, die variablen Kosten und bei der Berechnung von Maßnahmen der Betriebsentwicklung bestimmte fixe Kosten. Die Leistungen unterscheiden sich nach den Politikoptionen vor allem aufgrund der unterschiedlichen Erzeugerpreise für Milch sowie unterschiedlicher Direktzahlungen aus der Marktordnung. Zieht man von den Leistungen die variablen Kosten ab, so erhält man den *Gesamtdeckungsbeitrag* für die jeweilige Politikoption. Diese Kennzahl bildet im Folgenden das Wirtschaftlichkeitskriterium für den Politikvergleich. Zur Analyse der Wirtschaftlichkeit einer Produktionsausweitung dient der Grenzdeckungsbeitrag. Es wird danach gefragt, wie viel an zusätzlichem Deckungsbeitrag bei der Ausdehnung um eine bestimmte Einheit mit bzw. ohne Milchquotenregelung erwirtschaftet wird. Prüft man Varianten der Betriebsentwicklung, müssen auch bestimmte fixe Kosten mit einbezogen werden. Dazu zählen Kapitalkosten für Milchquoten (im Szenarium mit Milchquotenregelung) und Investitionen. Als Maßstab für Vergleiche dient dann der *Vergleichsdeckungsbeitrag*.

Als Rechenverfahren dient die Lineare Planungsrechnung. Diese Methode hat den Vorteil, dass Anpassungsmaßnahmen aufgrund geänderter Politiken innerhalb vorgegebener Grenzen abgebildet werden können. Bei der Linearen Planungsrechnung wird eine Vielzahl von Variablen simultan betrachtet und innerhalb der vorgegebenen Grenzen die bestmögliche Lösung für ein bestimmtes Ziel gesucht (Steinhauser et al. 1992). Als Optimierungskriterium dient der Gesamtdeckungsbeitrag. An die Produktion gekoppelte Prämien sind im Modell integriert, entkoppelte Prämien sind vom Produktionsprogramm unabhängig und werden daher im Anschluss an die Optimierung hinzu gerechnet.

5.2.2 Modellbetriebe

Die vorliegende Analyse basiert auf drei Milchkuhbetrieben mit unterschiedlicher Betriebsgröße und Produktionstechnik:

- ■ ■ 12-Kuhbetrieb (AT-12): Bergbauernbetrieb mit 180 Berghöfekataster(BHK)-Punkten, 15 ha Grünland, kein Ackerland, 53 Tonnen Milchquote vor der Milchquotenerhöhung im Rahmen der GAP-Reform, 5.300 kg Milchleistung je Kuh und Jahr im Ausgangsjahr 2007/08. Teilnahme am Verzicht auf Ackerfutter- und Grünlandflächen im ÖPUL. Dieser Betrieb liegt bei Betriebsgröße und Produktionsintensität etwas unter dem Durchschnitt der österreichischen Milchviehbetriebe.
- ■ ■ 22-Kuhbetrieb mit biologischer Wirtschaftsweise (AT-22-bio): Biobetrieb im Berggebiet mit 62 BHK-Punkten, 25 ha Grünland, kein Ackerland, 108 Tonnen Milchquote vor der Milchquotenerhöhung im Rahmen der GAP-Reform, 5.800 kg Milchleistung je Kuh und Jahr im Ausgangsjahr 2007/08. Teilnahme an der biologischen Wirtschaftsweise im ÖPUL. Dieser Betrieb kennzeichnet einen Haupteinwerbungsbetrieb in alpiner Gunstlage.
- ■ ■ 30-Kuhbetrieb (AT-30): Betrieb im benachteiligten Gebiet ohne natürliche Erschwernis nach dem Berghöfekataster, 18 ha Grünland, 15 ha Ackerland, 185 Tonnen Milchquote vor der Milchquotenerhöhung im Rahmen der GAP-Reform, 7.000 kg Milchleistung je Kuh und Jahr im Ausgangsjahr 2007/08. Teilnahme an der Maßnahme „Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen“ im ÖPUL. Betriebsgröße und Produktionsintensität liegen deutlich über dem Durchschnitt der österreichischen Milchviehbetriebe.

5.2.3 Politikoptionen

Die Ausgangssituation stellt der Zwölfmonatszeitraum 2007/08 nach vollständiger Entkopplung der Milchprämie (2007/08) dar. In dieser Situation ist bereits die vollständige Milchquotenaufstockung aus der GAP-Reform 2003 und aus der nationalen Reserve im Zwölfmonatszeitraum 2006/07 (gesamt 1,76 %) eingerechnet. Verglichen wird das Jahr 2007/08 mit der Situation vor der GAP-Reform im Jahr 2003/04 (Szenarium „2003/04“), um auch die Wirkung der Reformmaßnahmen sowie der geänderten Marktentwicklung in der Vergangenheit abzu-

bilden. Schwerpunktmäßig geht es jedoch um die Wirkung der Milchquotenpolitik ab dem Jahr 2015. Verglichen werden die Optionen Fortführung der Milchquotenregelung (Szenarium „2015 mit Quote“) und Aufhebung der Milchquotenregelung (Szenarium „2015 ohne Quote“). Eine Zusammenstellung der berücksichtigten Politikoptionen liefert Tabelle 16

Tabelle 16:
Berücksichtigte
Politikoptionen
für die einzel-
betriebliche
Analyse

Politikoption	Beschreibung
2003/04	Situation vor der GAP-Reform 2003.
2007/08 (Ausgangssituation)	Situation nach vollständiger Umsetzung der GAP-Reform: Entkoppelung der Milchprämie, Aufstockung der Milchquote um 1,76 %.
2015 mit Quote	Projektion der Preise und Kosten für 2015, Beibehaltung der Milchquotenregelung.
2015 ohne Quote	Projektion der Preise und Kosten für 2015, keine Milchquotenregelung.

5.2.4 Berechnungsgrundlagen

Die Daten für die Modellspezifikation stammen aus Literaturrecherchen (Datensammlungen für die Betriebsplanung, Forschungsbeiträge, Betriebszweigauswertungen) und Experteneinschätzungen in der Arbeitsgruppe zur vorliegenden Studie. Als Grundlage für die Preisprojektionen bis 2015 dienten die Einschätzungen des Wirtschaftsforschungsinstituts (WIFO) auf Basis von OECD und FAPRI). In den Politikoptionen 2015 mit bzw. ohne Milchquote wird jeweils zwischen einer optimistischen und einem pessimistischen Preisannahme für den Milchzeugerpreis unterschieden. Die wichtigsten Berechnungsgrundlagen fasst die Tabelle 17 zusammen.

Bezeichnung	Einheit	2003/04	2007/08	2015 mit Quote		2015 ohne Quote	
				opt	pess	opt	pess
Basispreis für Milch ¹	Ct/kg	29,5	32,0	30,0	28,0	28,0	25,0
Milchpreis konventionell ²	Ct/kg	34,8	37,6	35,3	33,1	33,1	29,7
Milchpreis biologisch ²	Ct/kg	40,0	43,2	40,6	38,0	38,0	34,2
Zusatzabgabe ³	Ct/kg	15,0	13,0	12,2	11,4	-	-
Milchquote AT-12 ⁴	kg	53.000	53.933	53.933	53.933	-	-
Milchquote AT-22-bio ⁴	kg	108.000	109.901	109.901	109.901	-	-
Milchquote AT-30 ⁴	kg	185.000	188.256	188.256	188.256	-	-
Milchleistung AT-12 ⁵	kg/Kuh	5.100	5.300	5.650	5.650	5.650	5.650
Milchleistung AT-22-bio ⁵	kg/Kuh	5.600	5.800	6.150	6.150	6.150	6.150
Milchleistung AT-30 ⁵	kg/Kuh	6.800	7.000	7.700	7.700	7.700	7.700
Energiekraftfutter konventionell	Ct/kg	0,20	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22
Energiekraftfutter biologisch	Ct/kg	0,30	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32
Rinderpreise	%	100	100	100	100	100	100
Düngerkosten	%	90	100	110	110	110	110
Variable Maschinenkosten	%	95	100	110	110	110	110
Tierarzt-, Besamungskosten	%	98	100	104	104	104	104
Landkosten	%	100	100	100	100	100	100

Tabelle 17: Berechnungsgrundlagen für die einzelbetriebliche Analyse

Abk.: opt = optimistisches, pess = pessimistisches Preisszenario.

¹ Basispreis für 3,7 % Fett und 3,4 % Eiweiß ohne Mehrwertsteuer.

² Erzeugermilchpreise auf Basis von 4,2 % Fett und 3,4 % Eiweiß inkl. Mehrwertsteuer. + 15 % für Biomilch.

³ Zusatzabgabe für 2015 proportional zum Milchpreis angepasst.

⁴ 1,76 % Erhöhung in 2007/08.

⁵ Jährliche Zunahmen von 50 bzw. 100 kg je Kuh und Jahr.

5.3 Ergebnisse bei gleich bleibender Faktorausstattung⁹

5.3.1 12-Kuhbetrieb (AT-12)

Milchmengenbilanz

Vor der GAP-Reform (2003/04) errechnet das Modell knapp 53 Tonnen Milchverkauf an die Molkerei. Diese Menge steigt im Zwölfmonatszeitraum 2007/08 auf 55.320 kg, davon werden 1.387 über die Milchquote hinaus überliefert. Die Steigerung resultiert aus der Erhöhung der Milchleistung von 50 kg je Kuh und Jahr. Im Jahr 2015 werden 59.520 kg Milch an die Molkerei verkauft, unabhängig von der Situation mit bzw. ohne Milchquote. In der Politikoption mit Quotenregelung im Jahr 2015 werden 59.933 kg im Rahmen der Milchquote verkauft und 5.587 kg überliefert (vgl. Tabelle 18). Eine Senkung der Futtermilch bzw. der Einsatz von Milchaustauschfutter in der Politikoption „2015 ohne Quote“ war im Modell nicht vorgesehen.

⁹ Ohne Bestandeserweiterung und Flächenzupacht. Die genetisch bedingte Steigerung der Milchleistung wird berücksichtigt.

Tabelle 18:
Milchmengen-
bilanz für den
12-Kuhbetrieb

	Einheit	2003/04	2007/08	2015 mit Quote	2015 ohne Quote
Milchverkauf über Quote	kg	52.920	53.933	53.933	59.520
Überlieferung	kg	0	1.387	5.587	-
Futtermilch	kg	8.280	8.280	8.280	8.280
Milchproduktion gesamt	kg	61.200	63.600	67.800	67.800
Milchproduktion je Kuh	kg/Kuh	5.100	5.300	5.650	5.650

Gesamtdeckungsbeitrag

Der Gesamtdeckungsbeitrag inklusive Betriebsprämie beläuft sich in der Ausgangssituation 2007/08 auf 29.122 €. Die Betriebsprämie von 3.746 € (Abzug für die nationale Reserve eingerechnet) enthält die entkoppelte Milchprämie in Höhe von 1.915 €. Vom Gesamtdeckungsbeitrag stammen 55 % von der Produktion, 30 % aus Zahlungen zur ländlichen Entwicklung (ÖPUL und AZ), 2 % von gekoppelten und 13 % von entkoppelten Marktordnungsprämien.

Für die Situation vor der GAP-Reform („2003/04“) errechnet sich ein Gesamtdeckungsbeitrag von 27.497 €, gegenüber der Ausgangssituation im Jahr 2007/08 um 6 % weniger. Ursache sind der niedrigere Erzeugermilchpreis sowie die niedrigeren Marktordnungsprämien (keine Milchprämie). Die höheren Prämien aus dem ÖPUL 2000 können diesen Nachteil nicht vollständig kompensieren. Ohne Einbezug der Betriebsprämie läge jedoch der Gesamtdeckungsbeitrag in der Situation vor der GAP-Reform höher als in der Situation 2007/08.

In der Politikoption „2015 mit Quote“ sinkt der Gesamtdeckungsbeitrag auf 28.285 € (optimistisches Preisszenario) bzw. auf 26.995 € (pessimistisches Preisszenario). Der Grund liegt in den niedrigeren Milchpreisen und damit im niedrigeren Deckungsbeitrag aus der Produktion. Die Direktzahlungen wurden zwischen 2007/08 und 2015 nicht verändert. Der Rückgang beträgt je nach Milchpreis 3 % (optimistisch) bzw. 7 % (pessimistisch). Die höhere Milchablieferung (in Rahmen der Überlieferung) kompensiert nicht den Milchpreistrückgang.

In der Situation ohne Milchquotenregelung sinkt der Gesamtdeckungsbeitrag weiter, gegenüber 2007/08 mit einer Einbuße von 5 % (optimistisch) bzw. von 12 % (pessimistisch). Im Vergleich zur Politik mit Milchquotenregelung errechnet sich ein Rückgang von 650 € (-2 %) bzw. 1.360 € (-5 %). Grund dafür sind die gegenüber der Situation mit Quotenregelung niedrigeren Milchpreise (vgl. Abbildung 15).

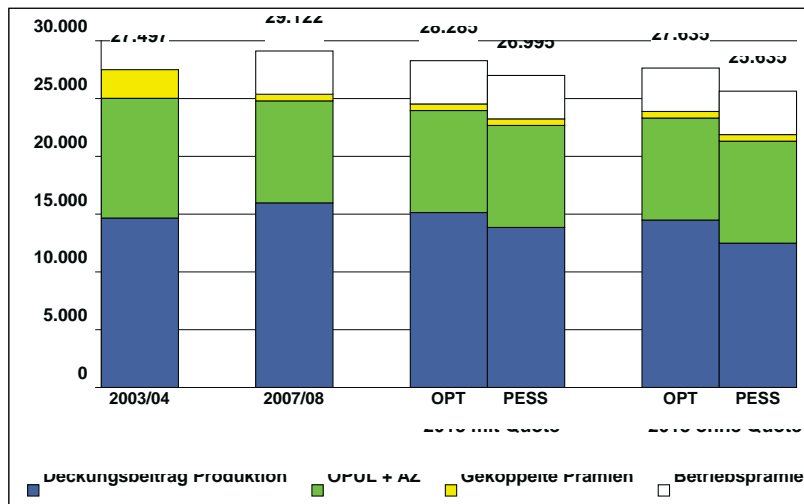


Abbildung 15: Gesamtdeckungsbeitrag je nach Politikoption für den 12-Kuhbetrieb

Abk.: opt = optimistisches, pess = pessimistisches Milchpreisszenario (vgl. Tabelle 17). AZ = Ausgleichszulage

In der Ausgangssituation werden 1.387 kg Milch bzw. 2,6 % von der A-Milchquote überliefert. Wie sich eine größere Menge an Übermilch in der Situation 2007/08 auf den Gesamtdeckungsbeitrag in den beiden Politikoptionen im Jahr 2015 niederschlägt, zeigt Abbildung 16. Angenommen wird eine Überlieferung von 7.387 kg oder 14 % (+500 kg je Kuh und Jahr) bzw. 13.387 kg oder 25 % (+1.000 kg je Kuh und Jahr). Der Gesamtdeckungsbeitrag auf Basis dieser zusätzlichen Milchmenge wurde für alle Politikszenerarien berechnet und gegenübergestellt. In den Szenarien mit Milchquotenregelung wurde für die zusätzlich verkaufte Milchmenge die Zusatzabgabe abgezogen, im Szenarium ohne Milchquotenregelung sind keine zusätzlichen Kosten berechnet. Diese Vorgehensweise berücksichtigt den Umstand, dass viele Betriebe über deutliche Produktionsreserven verfügen (siehe Abschnitt 3.3.3).

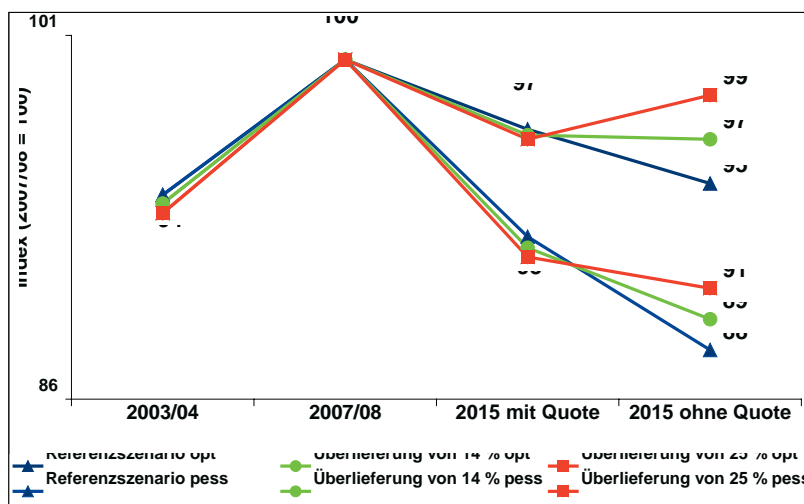


Abbildung 16: Gesamtdeckungsbeitrag („2007/08“ = 100) je nach Übermilch in 2007/08 nach Politikoption für den 12-Kuhbetrieb

Hinweis: Das Referenzszenario basiert auf den Ergebnissen in Abbildung 15

Produktionsreserven verbessern die Rentabilität der Politikoption „ohne Quote“. Beispielsweise erreicht der Gesamtdeckungsbeitrag „2015 ohne Quote“ das gleiche Niveau wie „2015 mit Quote“, wenn 14 % Überlieferung bzw. Produktionsreserven in 2007/08 bestehen und ein optimistisches Preisszenario angenommen wird. Der Gesamtdeckungsbeitrag erreicht 2015 unter diesen Bedingungen sowohl mit als auch ohne Milchquotenregelung 97 % des Referenzszenarios. Bei höheren Produktionsreserven läge der Gesamtdeckungsbeitrag 2015 ohne Milchquotenregelung höher als mit Milchquotenregelung. Bei pessimistischen Preisannahmen hingegen schneidet das Szenario ohne Milchquotenregelung immer schlechter ab.

5.3.2 22-Bio-Kuhbetrieb (AT-22-bio)

Milchmengenbilanz

Die Milchproduktion erhöht sich wegen der Milchleistungssteigerung von 122.556 kg (2003/04) auf 135.300 kg (2015). In der Situation ohne Milchquote wird nicht mehr Milch produziert als in der Situation mit Milchquote, da die Standplätze auf 22 beschränkt und die Milchleistung bzw. die gefütterte Milchmenge nicht zwischen den beiden Politikoptionen unterschieden wurden. Da die Milchquote nur um die 1,76 %ige Erhöhung durch die GAP-Reform ausgedehnt wurde, errechnet sich für das Szenarium „2015 mit Quote“ eine Überlieferung von 10.843 kg oder 9 % der verkauften Milchmenge. Milchaustauschfutter wird bei keinem Szenarium aufgrund der biologischen Wirtschaftsweise eingesetzt (Tabelle 19).

Tabelle 19:
Milchmengen
bilanz für den
22-Bio-Kuh-
betrieb

	Einheit	2003/04	2007/08	2015 mit Quote	2015 ohne Quote
Milchverkauf über Quote	kg	108.000	109.901	109.901	120.744
Überlieferung	kg	0	3.143	10.843	-
Futtermilch	kg	14.556	14.556	14.556	14.556
Milchproduktion gesamt	kg	122.556	127.600	135.300	135.300
Milchproduktion je Kuh	kg/Kuh	5.571	5.800	6.150	6.150

Gesamtdeckungsbeitrag

In der Ausgangssituation 2007/08 errechnet sich ein Gesamtdeckungsbeitrag (inkl. Betriebsprämie) in Höhe von 56.471 €. Vom Gesamtdeckungsbeitrag stammen 67 % von der Produktion, 20 % aus Zahlungen der ländlichen Entwicklung, 1 % von gekoppelten und 12 % von entkoppelten Marktordnungsprämien. Ohne die Betriebsprämie von 6.975 € läge der Gesamtdeckungsbeitrag bei knapp 49.500 € und somit niedriger als in der Situation vor der GAP-Reform.

Im Szenario „2015 mit Quote“ sinkt der Gesamtdeckungsbeitrag auf 54.716 € (optimistisches Preisszenario) bzw. auf 51.689 € (pessimistisches Preisszenario), gegenüber der Ausgangssituation ein Rückgang von 3 % bzw. 8 %. Die niedrigeren Milchpreise sind dafür verantwortlich; die höhere Milchablieferung kann diesen Nachteil nicht wettmachen.

Ohne Milchquotenregelung vermindert sich der Gesamtdeckungsbeitrag je nach Milchpreisannahme um 6 % bzw. 15 %. Im Vergleich zur Situation mit einer Milchquotenregelung errechnet sich ein Rückgang von 1.785 € (-3 %) bzw. 3.424 € (-7 %) (vgl. Abbildung 17).

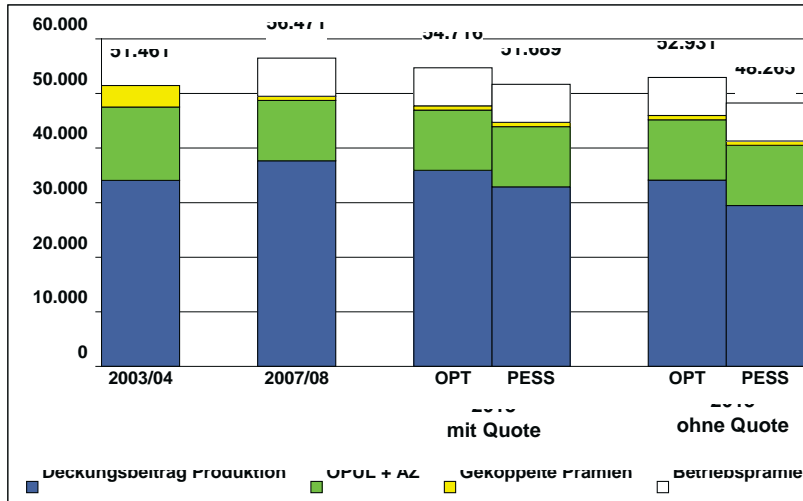


Abbildung 17: Gesamtdeckungsbeitrag je nach Politikoption für den 22-Bio-Kuhbetrieb

Abbildung 18 zeigt die Entwicklung des Gesamtdeckungsbeitrags bei vorhandenen Produktionsreserven. Kalkuliert wurde eine Überlieferung in der Ausgangssituation 2007/08 in Höhe von 14.143 kg oder 13 % (+500 kg /Kuh und Jahr) bzw. 25.143 kg oder 23 % (+1.000 kg /Kuh und Jahr). Ähnlich wie beim 12-Kuhbetrieb verbessert eine höhere Übermenge die Rentabilität der Politikoption ohne Milchquotenregelung, wobei eine Gleich- bzw. Besserstellung gegenüber der Situation mit Milchquotenregelung in 2015 nur bei optimistischer Preisannahme gelingt. Bei pessimistischer Preiseinschätzung errechnet sich ein niedrigerer Gesamtdeckungsbeitrag ohne Quotenregelung.

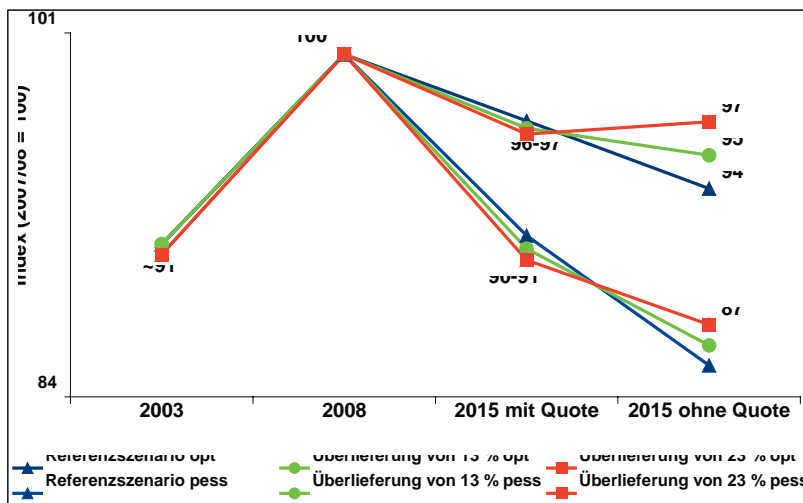


Abbildung 18: Gesamtdeckungsbeitrag („2007/08“ = 100) je nach Übermilch in 2007/08 nach Politikoption für den 22-Bio-Kuhbetrieb

Hinweis: Das Referenzszenario basiert auf den Ergebnissen in Abbildung 17

5.3.3 30-Kuhbetrieb (AT-30)

Milchmengenbilanz

Die unterstellte Milchleistungssteigerung erhöht die Milchproduktion je Betrieb von 204.000 kg (2003/04) auf 231.000 kg (2015). Da Milchquote nur um 1,76 % als Folge der GAP-Reform ausgedehnt wird, steigt die Überlieferung deutlich an. In der Situation ohne Milchquotenregelung wird die gesamte erzeugte Milch an die Molkerei geliefert. Anstelle der Futtermilch wird Milchaustauschfutter eingesetzt (siehe Tabelle 20).

Tabelle 20:
Milchmengen-
bilanz für den
30-Kuhbetrieb

	Einheit	2003/04	2007/08	2015 mit Quote	2015 ohne Quote
Milchverkauf über Quote	kg	185.000	188.256	188.256	231.000
Überlieferung	kg	1.941	4.685	25.685	-
Futtermilch	kg	17.059	17.059	17.059	0
Milchproduktion gesamt	kg	204.000	210.000	231.000	231.000
Milchproduktion je Kuh	kg/Kuh	6.800	7.000	7.700	7.700

Gesamtdeckungsbeitrag

Für die Ausgangssituation werden 72.495 € als Gesamtdeckungsbeitrag (inkl. Betriebsprämie) ausgewiesen, gegenüber der Situation vor der GAP-Reform ein Anstieg um fast 8.500 €. Der höhere Milchpreis im Zwölfmonatszeitraum 2007/08 wirkt sich bei diesem Betrieb markant aus. Mehr als drei Viertel des Gesamtdeckungsbeitrags resultieren aus der Produktion. Auch ohne Betriebsprämie übertrifft der Gesamtdeckungsbeitrag in der Ausgangssituation jenen vor der GAP-Reform.

Wie bei den anderen beiden Betrieben sinkt der Gesamtdeckungsbeitrag im Jahr 2015 aufgrund der niedrigeren Milchpreise in der Kalkulation, wie Abbildung 19 zeigt. Bei optimistischer Preisannahme errechnet sich ein Rückgang von 2 % (mit Quote) bzw. von 3,5 % (ohne Quote). Der entsprechende Rückgang bei pessimistischer Preiseinschätzung beläuft sich auf 9 % (mit Quote) bzw. auf 14 % (ohne Quote).

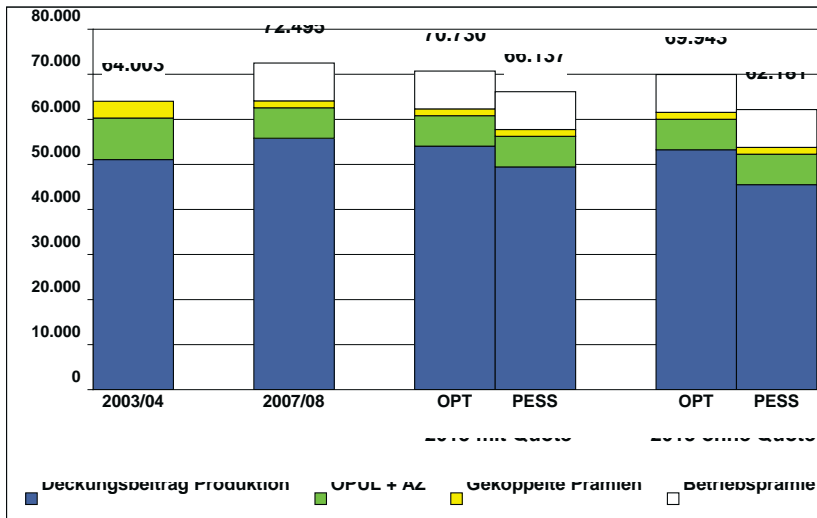


Abbildung 19: Gesamtdeckungsbeitrag je nach Politikoption für den 30-Kuhbetrieb

Die Veränderung des Gesamtdeckungsbeitrags bei vorhandener Übermilch gibt Abbildung 20 wieder. Die Menge an Übermilch beträgt 19.685 kg oder 10 % (+500 kg je Kuh und Jahr) bzw. 34.685 kg oder 18 % (+1.000 kg je Kuh und Jahr). Diese über die Milchquote verfügbaren Mengen verbessern das Ergebnis für die Situation ohne Milchquotenregelung deutlich, insbesondere beim optimistischen Preisszenario. Beispielsweise würde bei einer Produktionsreserve von rund 35.000 kg Milch im Szenario „2015 ohne Quote“ ein gleich hoher Gesamtdeckungsbeitrag erzielt wie im Referenzszenario.

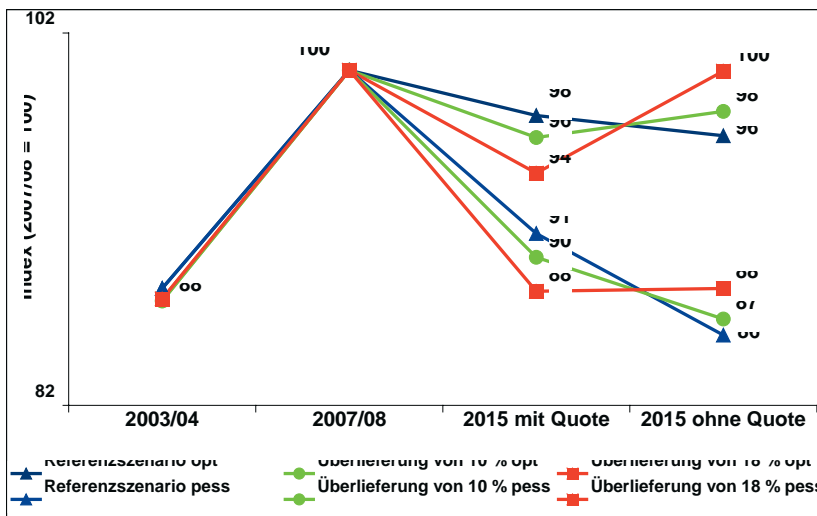


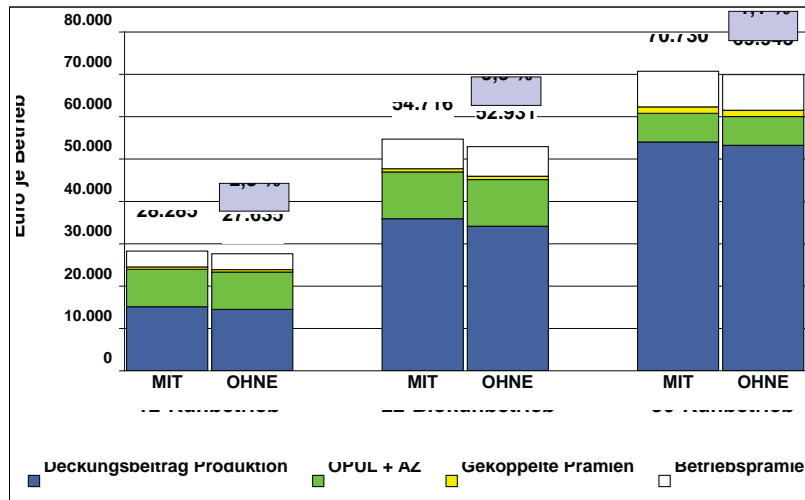
Abbildung 20: Gesamtdeckungsbeitrag („2007/08“ = 100) je nach Überlieferung in 2007/08 nach Politikoption für den 30-Kuhbetrieb

Hinweis: Das Referenzszenario basiert auf den Ergebnissen in Abbildung 19.

5.3.4 Zusammenschau

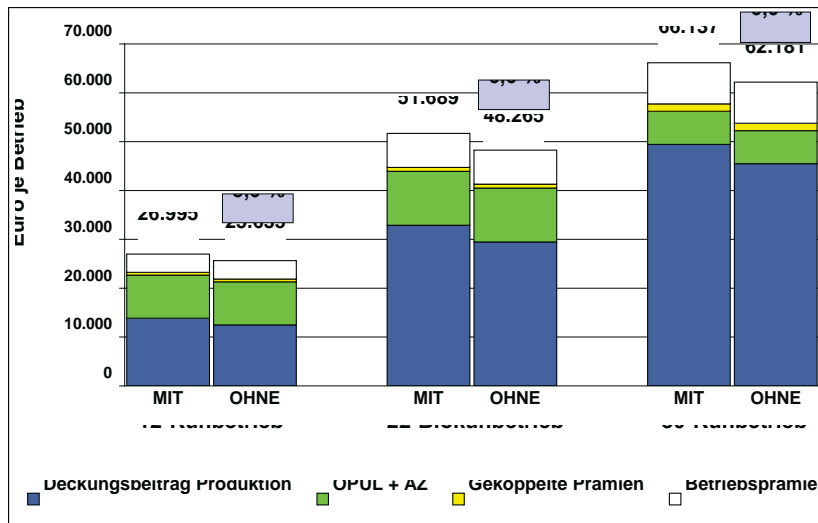
Bei gleich bleibender Faktorausstattung und ohne markante Milchleistungssteigerung müssen die Betriebe unter den getroffenen Annahmen mit Einbußen bei Auslaufen der Quotenregelung rechnen. Der Grund liegt darin, dass ohne Quotenregelung mit einem niedrigeren Milchpreis kalkuliert wird, weil mit zusätzlichen Milchmengen auf dem EU-Binnenmarkt gerechnet werden muss. Der Rückgang fällt je nach Marktlage unterschiedlich hoch aus (und Abbildung 22). Bei guter Marktlage und optimistischer Preisentwicklung errechnet sich ein Rückgang von ein bis drei Prozent (siehe Abbildung 21), bei schlechter Marktlage und somit pessimistischer Preisentwicklung zwischen fünf und sieben Prozent. In Zahlen ausgedrückt belaufen sich die Rückgänge im optimistischen Preisszenario auf 650 € (12-Kuhbetrieb) bis knapp 800 € (30-Kuhbetrieb) und im pessimistischen Preisszenario auf 1.360 € (12-Kuhbetrieb) bis knapp 4.000 € (30-Kuhbetrieb).

Abbildung 21:
Gesamt-Deckungsbeitrag für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: optimistisches Preisszenario



MIT = mit Milchquote: Milchpreis von 35,3 Ct/kg; OHNE = ohne Milchquote: Milchpreis von 33,1 Ct/kg.

Für die Interpretation dieses Ergebnisses muss angemerkt werden, dass die Modellbetriebe in der Situation mit Quotenregelung nur geringfügig überlieferten (je nach Modellbetrieb 2-3 %). Die Modellbetriebe verfügten also über eine gute Quotenausstattung. Die Einbußen in der Situation ohne Quotenregelung würden sich gegenüber der Situation mit Quotenregelung verringern, wenn größere Reserven für zusätzliche verkaufsfähige Milchmengen beständen. Die Modellrechnungen zeigen jedoch, dass erst bei einer Reserve von mehr als etwa 25 % der bestehenden Quote ein vergleichbares Betriebsergebnis wie in der Situation mit Quotenregelung erreicht würde.



MIT = mit Milchquote: Milchpreis von 33,1 Ct/kg; OHNE = ohne Milchquote: Milchpreis von 29,7 Ct/kg.

Abbildung 22: Gesamt-Deckungsbeitrag für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: pessimistisches Preisszenario

5.4 Ergebnisse bei Bestandesausweitung

Milchbauern und Milchbäuerinnen haben in der Vergangenheit ihre Kuhherde und ihre Milchproduktion sukzessive ausgedehnt, ein Teil wird das auch in Zukunft tun. Welche Chancen ein Wachstum ohne Milchquotenregelung bietet, wurde ebenso an Hand der drei Modellbetriebe eruiert. Kalkuliert wurden Varianten der Betriebsentwicklung, die an die Voraussetzungen der jeweiligen Betriebe anknüpften und keine übergroßen Schritte darstellen. In der Praxis waren und sind zum Teil deutlich größere Aufstockungen anzutreffen. Folgende Maßnahmen der Ausweitung wurden unterstellt:

- ■ ■ 12-Kuhbetrieb: Ausweitung des Bestandes um drei auf insgesamt 18 Milchkühe, Zupacht von 3,9 ha Grünland zu 250 € je ha, Erweiterung des Anbindestalls um drei Standplätze (jährliche Kosten von 672 €).
- ■ ■ 22-Biokuhbetrieb: Ausweitung des Bestandes um sechs auf insgesamt 28 Milchkühe, Zupacht von 7 ha Grünland zu 300 € je ha, Umbau auf einen Laufstall mit 28 Standplätzen (jährliche Kosten von etwa 5.000 €).
- ■ ■ 30-Kuhbetrieb: Ausweitung des Bestandes um zehn auf insgesamt 40 Milchkühe, Zupacht von 5 ha Grünland zu 450 € je ha, Erweiterung des vorhandenen Laufstalles um zehn Außenliegeboxen (jährliche Kosten von etwa 2.240 €).

Die Kosten für den Stallumbau und für das Pachtland wurden unabhängig von der Situation mit und ohne Milchquotenregelung kalkuliert. Anders beim Milchlieferrecht für die zusätzlich verkaufsfähige Milch als Folge der Bestandesaufstockung. In der Situation mit Quotenregelung wurde der Kaufpreis je kg Milchquote mit 80 Ct/kg angenommen. Als Laufzeit wurden acht Jahre, als Kalkulationszinssatz 4 % veranschlagt (jährliche Kosten von knapp 12 Ct/kg). In den einzelnen Modellbetrieben waren Quotenzukäufe in Höhe von 17,3 t (12-Kuhbetrieb), 37,0 t (22-Biokuhbetrieb) und 90,0 t (30-Kuhbetrieb) notwendig. Schwierig gestaltet sich die Einschätzung zu den Kosten zusätzlicher Milchlieferrechte in der Situation ohne Quotenregelung,

da diesbezügliche Erfahrungen gänzlich fehlen. In der Studie wurde von der Überlegung ausgegangen, dass ein zusätzliches Milchlieferrecht auch ohne Milchquotenregelung nicht völlig zum Nulltarif verfügbar wäre. Schließlich wurden zwei Cent je kg Milch angesetzt, wobei diese Einschätzung auf keiner Erfahrungsgrundlage beruht.

Die Ausdehnung der Kuhherde bei signifikant höherer Milchproduktion zeigt folgenden Trend (siehe Tabelle 21 und Tabelle 22). Der zusätzlich erwirtschaftete Deckungsbeitrag liegt in der Situation ohne Quotenregelung deutlich höher, weil die Kosten für das zusätzliche Milchlieferrecht niedriger sind. Dazu das Beispiel anhand des 22-Biokuhbetriebs im optimistischen Preisszenario: Ohne Quotenregelung errechnet sich durch das Wachstum ein zusätzlicher Deckungsbeitrag von 6.441 €, mit Quotenregelung werden nur 4.349 € ausgewiesen (Tabelle 21). Dadurch übertrifft der Gesamtdeckungsbeitrag in der Situation ohne Quotenregelung bereits jenen mit Quotenregelung. Das trifft im optimistischen Preisszenario auch für die anderen beiden Betriebe zu. Der Gesamtdeckungsbeitrag ohne Quotenregelung kommt je nach Modellbetrieb um 0,5 % (22-Biokuhbetrieb) bis knapp 5 % (30-Kuhbetrieb) über jenem mit Quotenregelung zu liegen.

Tabelle 21:
Gesamt-Deckungsbeitrag bei Bestandesausweitung für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: optimistisches Preisszenario

Bezeichnung	3 Kühe		6 Kühe		10 Kühe	
	MIT	OHNE	MIT	OHNE	MIT	OHNE
Aufstockung um ...						
DB ohne Quoten-/Stallbaukosten	18.412	17.133	44.675	41.460	70.645	66.072
abz. Kosten Milchlieferrechte	-2.056	-409	-4.396	-875	-10.694	-2.395
abz. Stallbaukosten	-672	-672	-5.019	-5.019	-2.240	-2.240
DB Produktion	15.685	16.051	35.260	35.567	57.711	61.436
+ ÖPUL + AZ	10.665	10.665	13.923	13.923	8.255	8.255
+ Gekoppelte Prämien	721	721	1.025	1.025	1.999	1.999
+ Betriebsprämie	4.745	4.745	8.856	8.856	9.626	9.626
Gesamt-DB (GDB)	36.878	36.878	82.204	78.984	127.331	122.989
Differenz GDB in Euro		367		307		3.725
Differenz GDB in %		1,0		0,4		3,0
Differenz zusätzl. DB		4.349		3.111		4.645
Differenz zusätzl. DB in %		11,8		3,9		3,8

* Gegenüber der Variante bei gleich bleibender Faktorausstattung

DB = Deckungsbeitrag, AZ = Ausgleichszulage

MIT = mit Milchquote: Milchpreis von 35,3 Ct/kg; OHNE = ohne Milchquote: Milchpreis von 33,1 Ct/kg.

Der zusätzliche Deckungsbeitrag liegt auch im pessimistischen Preisszenario in der Situation ohne Quotenregelung wesentlich höher als mit Quotenregelung (Tabelle 22): beispielsweise 8.786 € gegenüber 5.106 € beim 30-Kuhbetrieb. Der Gesamtdeckungsbeitrag in der Situation mit Quotenregelung kann jedoch nicht ganz erreicht werden. Je nach Betrieb liegt er in der Situation ohne Quotenregelung um 0,4 % (30-Kuhbetrieb) bis 3,1 % (22-Biokuhbetrieb) niedriger als in der Situation mit Quotenregelung. Unter diesem Preisszenario müsste demnach die Bestandesaufstockung etwas größer ausfallen, damit das gleiche Ergebnis wie mit Quotenregelung erreicht wird.

Bezeichnung	OHNE		OHNE		OHNE	
	3 Kühe	3 Kühe	6 Kühe	6 Kühe	10 Kühe	10 Kühe
DB ohne Quoten / Stallbaukosten	16.770	14.633	40.765	36.524	64.208	55.723
abz. Kosten Milchlieferrechte	-2.056	-409	-4.396	-875	-10.694	-2.395
abz. Stallbaukosten	-672	-672	-5.019	-5.019	-2.240	-2.240
DB Produktion	14.043	13.552	31.350	29.631	51.363	51.088
+ ÖPUL + AZ	10.665	10.665	13.923	13.923	8.255	8.255
+ Gekoppelte Prämien	721	721	1.025	1.025	1.999	1.999
+ Betriebsprämie	4.745	4.745	8.856	8.856	9.626	9.626
Differenz GDB in Euro		491		1.719		276
Differenz GDB in %		3,3		4,7		0,5
Differenz zusätzl. DB in %		27,4		49,2		72,1

Tabelle 22: Gesamt-Deckungsbeitrag bei Bestandesausweitung für die Situation mit und ohne Milchquotenregelung: optimistisches Preisszenario

* Gegenüber der Variante bei gleich bleibender Faktorausstattung
 DB = Deckungsbeitrag, AZ = Ausgleichszulage

MIT = mit Milchquote: Milchpreis von 33,1 Ct/kg; OHNE = ohne Milchquote: Milchpreis von 29,7 Ct/kg

5.5 Diskussion und Schlussfolgerungen

Mittels Modellrechnungen (lineare Optimierung) wurde versucht, für drei Milchviehbetriebe (12, 22 und 30 Milchkühe), die ökonomischen Folgen einer Politik mit bzw. ohne Milchquotenregelung ab dem Jahr 2015 zu quantifizieren. Der Berechnungsansatz ist ein komparativ statischer. Geprüft wurde die Höhe des Gesamtdeckungsbeitrags als Indikator für die Entwicklung des Einkommens. Die Ergebnisse der Berechnungen hängen naturgemäß von den getroffenen Annahmen in den untersuchten Szenarien ab, insbesondere von der Entwicklung des Erzeugermilchpreises. In einem optimistischen und einem pessimistischen Preisszenario wurde versucht, die Bandbreite der Auswirkungen aufzuzeigen. Die Ergebnisse berücksichtigen keine Anpassungshilfen, sie können daher als Grundlage für zu entwickelnde Begleitmaßnahmen dienen.

Mit der Modellanalyse sollten unter der Prämisse optimalen Verhaltens Reaktionen der Akteure auf geänderte Bedingungen ansatzweise abgebildet werden. Inwieweit sich die Verhaltensmuster der Bauern und Bäuerinnen durch die Politikoptionen ändern, lässt sich daraus nicht vollständig ableiten, da – wie in der Befragung gezeigt – nicht nur wirtschaftliche Faktoren die tatsächlichen Entscheidungen bestimmen. Ungeachtet dessen erlauben die aufgezeigten Tendenzen allgemeine Schlussfolgerungen über die Folgen der künftigen Milchquotenpolitik.

In den untersuchten Szenarien würde nach Aufhebung der Milchquotenregelung die verkaufte Milchmenge zunehmen. Bei günstiger Preisrelation wird in einigen Betrieben Vollmilch durch Milchaustauschfutter substituiert. Generell würde Vollmilch in der Kälberfütterung sparsamer eingesetzt, da die Grenzkosten des Milchverkaufs deutlich abnehmen und daher mehr unternommen würde, die Marktleistung zu steigern. Die höhere Marktleistung rechtfertigt den in den Berechnungen kalkulierten Preisrückgang bei Aufhebung der Milchquotenregelung.

Bei der Beurteilung der ökonomischen Auswirkungen einer Aufhebung der Milchquotenregelung muss zwischen der Situation einer in etwa gleich bleibenden Faktorausstattung und der Situation mit Ausdehnung der Milchproduktion unterschieden werden. Bei bleibender Faktorausstattung (keine Bestandesausweitung) schneidet die Aufhebung der Milchquotenregelung in allen drei analysierten Betrieben deutlich schlechter ab als die Beibehaltung der Milchquotenregelung. Da laut der Befragung ein hoher Anteil der Bauern und Bäuerinnen die

Milchproduktion in etwa gleich belassen wollte, wären somit viele Betriebe negativ von einer Aufhebung der Milchquotenregelung betroffen.

Hingegen verbessert sich die Wettbewerbsfähigkeit der Politikoption einer Aufhebung der Milchquotenregelung deutlich, wenn die Milchproduktion deutlich ausgedehnt wird. Die Berechnungen von Varianten der Betriebsentwicklung belegen den höheren Grenzertrag bei Aufhebung der Milchquotenregelung. Bei pessimistischen Preisannahmen liegen die Optionen mit und ohne Milchquote in etwa gleich auf, bei optimistischen Preisannahmen wird ohne Milchquote tendenziell ein höherer Gesamtdeckungsbeitrag nach der Ausweitung erwirtschaftet. Die in Modellrechnungen angenommenen Wachstumsschritte betragen je nach Betrieb zwischen 25 % und 33 % mehr Milchkühe. Größere Wachstumsschritte, bessere Marktbedingungen für Milch oder höhere Milchquotenpreise würden das Ergebnis in der Situation ohne Milchquotenregelung verbessern. Erklärt wird dieses Ergebnis vor allem deshalb, weil eine Ausdehnung der Produktion ohne den kostenintensiven Erwerb von Milchquoten möglich ist.

Bis zu einer vollständigen Aufhebung der Milchquotenregelung könnte die einzelbetriebliche Milchquote schrittweise erhöht werden. Zusätzlich zu den vorgestellten Ergebnissen wurde die Wirkung einer 10 %igen Quotenerhöhung errechnet (Milchpreise wie in der Politikoption 2015 ohne Quote). Sowohl beim 12 als auch beim 22-Kuhbetrieb wird unter dieser Prämisse das gleiche Betriebsergebnis errechnet wie bei vollständiger Quotenaufhebung. Die Reserven der Milchablieferung über diese 10 % bei gegebener Faktorausstattung sind in diesen beiden Betrieben beschränkt. Einzig im 30-Kuhbetrieb wird bei vollständiger Quotenaufhebung je nach Milchpreisszenario ein um 1.000 bis 1.500 € höherer Gesamtdeckungsbeitrag ausgewiesen. Die ökonomische Wirkung einer Quotenerhöhung bzw. einer Quotenaufhebung hängt somit wesentlich von den jeweiligen Produktionsreserven der Betriebe ab.

Die vorliegenden Berechnungen verdeutlichen den großen Einfluss des künftigen Erzeugermilchpreises auf die Vorzüglichkeit einer Politikoption. Der Gesamtdeckungsbeitrag (inklusive Betriebsprämie) und somit das Einkommen aller drei untersuchten Modellbetriebe steigt nach Umsetzung der GAP-Reform in der Referenzsituation 2007/08 deutlich an, weil sich trotz Senkung der Interventionspreise der Erzeugermilchpreis erhöhte und die Milchprämie gewährt wurde (diese ist ab 2007 Teil der entkoppelten Betriebsprämie).

Wenn sich das Wachstum in der Milchproduktion bei Aufhebung der Quotenregelung besser rechnet, ergeben sich zwei Schlussfolgerungen. Bauern und Bäuerinnen, die mittel- bis längerfristig Milch produzieren wollen, müssen sich in Zukunft verstärkt mit Fragen der Betriebsentwicklung beschäftigen. Nur mit zusätzlichem Milchverkauf bei gleichzeitig guter Produktionstechnik lassen sich mögliche Preisrückgänge kompensieren. Es kann sinnvoll sein, auch jetzt noch in Milchquote zu investieren, falls die Kosten der Anschaffung in den nächsten sechs Jahren verdient werden. Es ist nämlich davon auszugehen, dass die Zusatzabgabe in Österreich auch bei einer Quotenerhöhung im Zuge des Auslaufens der Quote hoch bleibt. Jene Bauern und Bäuerinnen, die keine klare Perspektive in der Milchproduktion sehen, sollten sich eingehend mit der künftigen Ausrichtung ihres Betriebes beschäftigen. Dabei sollen alle Möglichkeiten einer Betriebsentwicklung mit und ohne Milchviehhaltung von allen Beteiligten geprüft werden.

6 Literaturverzeichnis

- Arfini, F., M. Donati und Q. Paris (2003): A National PMP Model for Policy Evaluation in Agriculture Using Micro Data and Administrative Information. Contributed Paper presented at the International Conference "Agricultural Policy Reform and the WTO: Where Are We Heading", Capri (Italy), June 2003.
- BMLFUW (2002a): Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung 2002/2003. Ausgabe Westösterreich. BMLF, Abteilung IIA4 – Landwirtschaftliches Beratungssystem, A-1010 Wien, Stubenring 1.
- BMLFUW (2002b): Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung 2002/2003. Ausgabe Ostösterreich. BMLF, Abteilung IIA4 – Landwirtschaftliches Beratungssystem, A-1010 Wien, Stubenring 1.
- BMLFUW (2002c): Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung im biologischen Landbau 2002/2003. BMLF, Abteilung IIA4 – Landwirtschaftliches Beratungssystem, A-1010 Wien, Stubenring 1.
- BMLFUW (2006): Einkommensermittlung für den Grünen Bericht: Methodenbeschreibung. A-1010 Wien, Stubenring 1.
- Bouamra-Mechemache, Z., R. Jongeneel, V. Réquillart (2007): The dairy industry in an expanding European Union: policies and strategies. Symposium on Dairy Policy, Wageningen University – 8 February 2007.
- Chen, K. und K. Meilke (1996): The Simple Analytics of Transferable Production Quota: Implications for the Marginal Cost of Ontario Milk Production. Rural Economy, Staff Paper 96-17. Department of Rural Economy Faculty of Agriculture, Forestry, and Home Economics University of Alberta Edmonton.
- Dantzig, G.B. und P. Wolfe (1961): The Decomposition Algorithm for Linear Programs. *Econometrica*, Vol. 29, pp. 767-778.
- Flury, Ch., U. Gautschi, G. Albisser, C. Gerwig und G. Mack (2003): Effekte einer Aufhebung der Milchkontingentierung und einer Umlagerung der Milchpreisstützung. Institut für Agrarwirtschaft der ETH Zürich, IAW, und Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik, FAT, o.O.
- Gohin, A. und P. Gautier (2005): The phasing out of EU agricultural export subsidies: Impacts of two management schemes. *Économie internationale* 101 (2005), p. 5-27.
- Grams, M., 2004, Analyse der EU-Milchmarktpolitik bei Unsicherheit. Dissertation an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin.
- Isermeyer, F., M. Brockmeier, H. Gönman, R. Hargens, R. Klepper, P. Kreins, F. Offermann, B. Osterburg, J. Pelikan, P. Salamon und H. Tiele (2006): Analyse politischer Handlungsoptionen für den Milchmarkt. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. FAL Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Braunschweig und Kiel.

- Karagiannis, T., K. Salhofer und F. Sinabell (2006): Technical efficiency of conventional and organic farms: Some evidence for milk production. Konferenzbeitrag im Rahmen der 16. Jahrestagung der ÖGA 28.-29. September 2006, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Kirner, L. (2003): Entwicklungstendenzen in der österreichischen Milchproduktion auf Ebene der Einzelbetriebe. Analyse einer Befragung von Bauern und Bäuerinnen. Agrarpolitischer Arbeitsbehelf Nr. 14 der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Wien.
- Kirner, L., K.M. Ortner, Hambrusch (2006): Anwendung der technischen Effizienz zur Bestimmung der Wettbewerbsfähigkeit von österreichischen Milchviehbetrieben. Konferenzbeitrag im Rahmen der 16. Jahrestagung der ÖGA 28.-29. September 2006, Universität für Bodenkultur Wien.
- Kirner, L., C. Rosenwirth, E. Schmid, F. Sinabell und C. Tribl (2007): Analyse von möglichen Szenarien für die Zukunft des Milchmarkts in der Europäischen Union und deren Auswirkungen auf die Österreichische Milchwirtschaft. Studie der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und des Wirtschaftsforschungsinstituts im Auftrag des BMLFUW, Wien, Österreich.
- McCarl, B.A. (1982): Cropping Activities in Agricultural Sector Models: A Methodological Proposal. *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 64, pp. 768-772.
- Müller-Scheeßel, J., G. Breustedt, A. Dreesman und U. Latacz- Lohmann (s.a.): Milchquoten kauf – mit 70 ct/kg in den Ruin? Institut für Agrarökonomie der Universität Kiel, Kiel.
- Paris, Q. und F. Arfini (1999): PMP and FADN Data for Policy Analysis. In: Poppe, K.J.; Beers, G.; Putter, I.D. (eds.): PACIOLI 6 – Models for Data and Data for Models: Workshop Report, Agricultural Economics Research Institute, The Hague.
- Schleef, K.H. und W. Kleinhanß (1999): Use of FADN data for policy assessment. In: Poppe, K.J.; Beers, G.; Putter, I.D. (eds.): PACIOLI 6 – Models for Data and Data for Models: Workshop Report, Agricultural Economics Research Institute, The Hague.
- Schmid, E. (2004): Das Betriebsoptimierungssystem FAMOS. Discussion Paper Nr. DP-09-2004 of the Institute for Sustainable Economic Development, Department of Economics and Social Sciences, University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna.
- Tamme, O., T. Bacher, T. Dax, J. Krammer und M. Wirth (2002): Der Neue Berghöfekataster. Ein betriebsindividuelles Erschwernisfeststellungssystem. Facts & Features Nr. 23. Bundesanstalt für Bergbauernfragen. Wien, Österreich.
- van Berkum S. und J. Helming (2006): European dairy policy in the years to come: impact of quota abolition on the dairy sector. Agricultural Economics Research Institute The Hague.
- von Schlippenbach, V. und H. Gay (2007): Höhere Qualität bei Lebensmitteln durch gesetzlich geschützte Herkunftsangaben. *diw Wochenbericht* Nr. 24/2007, 377-385.
- Wesselink, W. (2007): Kein Land der Glückseligen, *dlz agrarmagazin* 7/2007, 132-135.
- Wilson, N.L.W. und D.A. Sumner (2004): Explaining Variations in the Price of Dairy Quota: Flow Returns, Liquidity, Quota Characteristics, and Policy Risk. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 29(1): 1-16.

Impressum:

Agrarpolitischer Arbeitsbehelf Nr. 27
Eigentümer, Herausgeber, Verlag:
AWI - Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
1030 Wien, Marxergasse 2
E-mail: office@awi.bmlfuw.gv.at
Web: www.awi.bmlfuw.gv.at
Gestaltung: [frey:grafik](http://www.freygrafik.at), Wien. www.freygrafik.at
Für den Inhalt verantwortlich: Leopold Kirner
Titelbild: Christian Rosenwirth
Lektorat: Hubert Schlieber
Layout: Martina Wimmer
Druck: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
Copyright © 2008 by AWI - Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Wien
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, Vervielfältigung - auch auszugsweise -
nur nach Zustimmung und mit Quellenangabe





Die vorliegende Arbeit quantifiziert die möglichen Auswirkungen von künftigen Szenarien für die Zukunft des Milchmarktes in der EU. Schwerpunktmäßig wird die Frage erörtert, welche ökonomischen Auswirkungen eine Aufhebung der Milchquote in der EU für Österreich hätte. Analysiert werden die möglichen Folgen für Einzelbetriebe, Betriebsformen, Erschwernislagen und Regionen mit Hilfe von Modellrechnungen.

