

WIFO

A-1103 WIEN, POSTFACH 91
TEL. 798 26 01 • FAX 798 93 86

 **ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG**

**Analyse von Handlungsoptionen
für die Zukunft des Milchmarktes
in Österreich**

Franz Sinabell (WIFO), Erwin Schmid (BOKU)

Wissenschaftliche Assistenz: Dietmar Weinberger

März 2008

Analyse von Handlungsoptionen für die Zukunft des Milchmarktes in Österreich

Franz Sinabell (WIFO), Erwin Schmid (BOKU)

Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung
im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und
Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Begutachtung: Wilfried Puwein

Wissenschaftliche Assistenz: Dietmar Weinberger

März 2008

Analyse von Handlungsoptionen für die Zukunft des Milchmarktes in Österreich

Franz Sinabell (WIFO) und Erwin Schmid (BOKU)

Inhaltsverzeichnis

1	EXECUTIVE SUMMARY	1
1.1	Ziele und Instrumente der Agrarpolitik am Milchmarkt	1
1.2	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	1
1.3	Die Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft.....	2
1.4	Handlungsoptionen zum Quotenausstieg – europäische Institutionen	3
1.5	Handlungsoptionen – österreichische Entscheidungsträger	4
1.6	Handlungsoptionen – Betriebe in Milcherzeugung und -Verarbeitung	5
2	WIRTSCHAFTSPOLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN DER REFORM DER MILCHMARKTORDNUNG	7
2.1	Elemente der EU-Milchmarktordnung im Überblick	7
2.2	Kennzahlen zur Milchmarktordnung der EU und zum Milchmarkt	8
2.3	Internationale Rahmenbedingungen.....	10
3	MARKTENTWICKLUNG	13
3.1	Rückblick auf die Entwicklung der Milchpreise und Annahmen über die künftige Entwicklung von Marktpreisen	13
3.2	Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft.....	18
4	AGRAR- UND UMWELTPOLITISCHE EINFLÜSSE AUF DEN MILCHMARKT	22
4.1	Ziele und Instrumente der Milchmarktordnung	22
4.2	Die Wirkung ausgewählter Instrumente der EU-Milchmarktordnung	23
4.3	Maßnahmen zur Hebung des Anteils von nachwachsenden Rohstoffen als Primärenergieträger ..	29
4.3.1	<i>Problemstellung</i>	29
4.3.2	<i>Auswirkungen auf lokale Pachtpreise in Österreich - Flächenkonkurrenz</i>	30
4.3.3	<i>Flächenpotential für Biomasse zur stofflichen und energetischen Nutzung in Österreich</i>	32
4.3.4	<i>Schlussfolgerungen zur Flächenkonkurrenz und zum Preisgefüge auf Agrarmärkten</i>	34
5	HANDLUNGSOPTIONEN DER AKTEURE AM MILCHMARKT	35
5.1	Handlungsoptionen zum Quotenausstieg – europäische Institutionen	35
5.1.1	<i>Mögliche Übergangsmaßnahmen</i>	35
5.1.2	<i>Mögliche Begleitmaßnahmen auf EU-Ebene</i>	38
5.2	Handlungsoption Beibehaltung der Milchquote	39
5.3	Handlungsoption der Entscheidungsträger in Österreich	40
5.3.1	<i>Eine nationale Anpassungsstrategie zur Betriebsentwicklung</i>	40
5.3.2	<i>Maßnahmen zur Erleichterung der Strukturanpassung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit.</i>	42
5.3.3	<i>Weitere Maßnahmen</i>	45
5.4	Handlungsoption der Erzeuger und Verarbeiter	46
5.5	Handlungsoptionen und Bewertung im Überblick	47
6	LITERATURVERZEICHNIS	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kennzahlen zu Kuhmilchproduktion in Österreich, der EU und weltweit	10
Tabelle 2: Entwicklung des Agrarhandels der EU in Mrd. US\$	11
Tabelle 3: Importzölle auf Milchprodukte in Euro/Tonne für Mengen außerhalb des Mindestmarktzutritts	12
Tabelle 4: Annahmen über die Entwicklung von Preisen wichtiger Agrargüter und Betriebsmittel	17
Tabelle 5: Berechnungsgrundlagen für die einzelbetriebliche Analyse	17
Tabelle 6: Kennzahlen der österreichischen Milchwirtschaft im Überblick	21
Tabelle 7: Milchlieferung und Garantiemengen in EU-15	26
Tabelle 8: Flächenpotenziale in drei Szenarien der stofflich-energetischen Nutzung von Biomasse in Österreich	33
Tabelle 9: Optionen einer nationalen Anpassungsstrategie zur Betriebsentwicklung und deren mögliche Konsequenzen	41
Tabelle 10: Zusammenschau der Optionen der Zukunft der Milchquote	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Haushaltsausgaben der EU für Milch und Milcherzeugnisse	9
Abbildung 2: Entwicklung von Preisen am Weltmarkt und in der EU	13
Abbildung 3: Entwicklung der Weltmarktpreise von Rohöl und Metallen sowie von Agrargütern	15
Abbildung 4: Veränderung der regionalen Milchquote von 1995-2003	19
Abbildung 5: Die Entwicklung des Erzeugermilchpreises in Österreich, der EU und in Deutschland	20
Abbildung 6: Die Verteilung von Milchpreisen in der EU unter verschiedenen Annahmen zur Marktentwicklung	28
Abbildung 7: Milchquote 2005/2006 nach Bezirken und Anzahl Biogasanlagen in Österreich	31
Abbildung 8: Ausstattung von Flächen (Acker+Brache+NAWARO) und Milchquoten in Gemeinden in denen Biogasanlagen in Betrieb oder in Bau sind (Stand 2006)	32

1 Executive Summary

1.1 Ziele und Instrumente der Agrarpolitik am Milchmarkt

Für den Milchmarkt und Milcherzeuger gibt es in der EU keine sektorspezifischen agrarpolitischen Ziele. Somit treffen für den Bereich Milch die allgemeinen Ziele zu: (i) die Produktivität soll erhöht werden, (ii) den Erzeugern soll ein angemessener Lebensunterhalt ermöglicht werden, (iii) Märkte sollen stabilisiert und das Angebot gesichert werden und (iv) für Konsumenten sollen günstige Preise angestrebt werden. Die Erhaltung der Berglandwirtschaft, die Stärkung der Familienbetriebe und die umweltfreundliche Produktion in einer offenen Kulturlandschaft zählen zu den wichtigsten nationalen Zielen.

Die für den Milchmarkt und zur Erreichung dieser agrarpolitischen Ziele maßgeblichen Instrumente sind:

- **Markteingriffe zur Mengen- und Preiskontrolle:** Gemeinschaftspräferenz, Importzölle, Referenzpreise, Interventionslager, Exporterstattungen, Absatzbeihilfen, Mengengrenzung mit einer Zusatzabgabe im Fall der Überschreitung der Quotenmenge.
- **Hygiene, Tiergesundheit und Qualität** werden über eine Fülle von Vorschriften geregelt.
- **Entkopplung:** Ab 2004 wurde Erzeugern entsprechend dem Quoteumfang eine Milchprämie gewährt, die nun Teil der Betriebsprämie ist. Die entkoppelte Betriebsprämie trägt maßgeblich zum Erreichen des Ziels "angemessener Lebensunterhalt" für die in der Landwirtschaft tätigen Personen bei.
- **Das Programm der Ländlichen Entwicklung** ist das wichtigste Instrument, um die für Österreich zentralen Ziele anzustreben. Daneben stehen den Bundesländern, in deren Kompetenz Agrarfragen fallen, weitere Maßnahmen zur Verfügung.

Die Europäische Kommission (EK) strebt an, dass die Milchquotenregelung bis 31. März 2015 Gültigkeit hat. Die Milchproduktion soll ab dann nicht mehr durch eine Quote beschränkt werden. Wie diese Änderung im Detail umgesetzt wird und ob mit den verbleibenden Instrumenten die Ziele der Agrarpolitik und im Speziellen die Milchmarktstabilisierung erreicht werden können, sind vordringliche Fragen. EU-Regelungen zum Quotenmanagement lassen einen gewissen nationalen Handlungsspielraum (die Regelung der Handelbarkeit von individuellen Quoten, die Saldierung, also die Bemessung der Zusatzabgabe im Fall der Überlieferung). In Österreich können individuelle Quoten durch Kauf oder Leasing gehandelt werden. Der individuelle Quotenhandel wird national bilanziert. Verglichen mit der Praxis in anderen EU-Ländern haben diese Regelungen Vorteile für Betriebe mit sehr geringen Grenzkosten.

1.2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Agrarpolitisch motivierte Eingriffe in Agrarmärkte werden in der EU systematisch abgebaut. Dieser Prozess hat 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. Importzölle, Referenzpreise, die Verpflichtung zur Flächenstilllegung). Auf einigen Agrarmärkten verzichtet die 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.

Zusätzliche wichtige wirtschaftliche Faktoren, die sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite die Preise von Agrargütern und somit auch von Milch und Milchprodukten beeinflussen sind:

- **Starke Weltkonjunktur:** Ein seit Jahren starkes globales Wirtschaftswachstum führt zur Hebung der Haushaltseinkommens in Ländern mit einer hohen Konsumneigung für Nahrungsmittel. Veränderungen des Lebensstils und der Ernährungsgewohnheiten führen zur Ausdehnung des Konsums von tierischen und höher veredelten Produkten.
- **Hohe Preise fossiler Rohstoffe:** Dadurch werden wichtige Inputs der Agrarproduktion (Diesel, Stickstoffdünger) und der Transport verteuert. Treibstoffe auf pflanzlicher Basis sind in einigen Ländern billiger als Benzin und Diesel auf Mineralölbasis. Ihre Produktion wird daher wettbewerbsfähiger und somit ausgeweitet je höher die Rohölpreise steigen.
- **Witterungsbedingte Ertragsausfälle** in einzelnen Produktionsregionen haben 2007 zu einer spürbaren globalen Verknappung von agrarischen Rohstoffen beigetragen. Die Häufigkeit solcher Ernteaufschläge dürfte aufgrund des Klimawandels zunehmen.
- **Umwelt- und energiepolitisch motivierte Eingriffe** in Agrarmärkte werden ausgeweitet. Nationale und EU-weite Aktionspläne zur Hebung des Anteils von Biomasse als Energieträger schaffen eine zusätzliche Nachfrage nach agrarischen Rohstoffen. Zunehmend verschärfte 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 Exportsubventionen der EU, 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.

Prognosen von *OECD-FAO* (2007) und von *FAPRI* (2007) über die Entwicklung auf den internationalen Agrarmärkten deuten an, dass das künftige EU-Preisniveau der meisten pflanzlichen und Produkte und von Fleisch 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 je kg Milch (3,7% Fett, 3,4% Eiweiß).

1.3 Die Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft

Studien über Milcherzeuger zeigen, dass in Österreich die Kostenvorteile größerer Betriebe nur schwach ausgeprägt sind. Dennoch sind sie im EU-Vergleich wettbewerbsfähig. 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 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. Dieser Prozess dürfte noch nicht abgeschlossen sein und neue, flexiblere Rahmenbedingungen können diese Entwicklung beschleunigen.

In den letzten Jahren ist es gelungen, auf dem Heimmarkt eine Kundenpräferenz für regional erzeugte Milchprodukte aufzubauen und Milchverarbeitungsbetrieben haben die Vorteile des Gemeinsamen Markts erfolgreich genutzt. Trotz höherer Produktionskosten und trotz der ungünstigen Erzeugungsstruktur ist zu erwarten, dass die Milchproduktion in Österreich aufrechterhalten wird, sollten die Erzeugerpreise von Milch unter das aktuelle Niveau sinken.

Maßnahmen zur Steigerung der Produktion von Diesel- und Benzin-Ersatztreibstoffen auf Pflanzenbasis betreffen die Milchproduktion EU-weit in gleicher Weise. In manchen Regionen steht die Milchproduktion aufgrund der Flächenkonkurrenz im starken Wettbewerb zur Biogasproduktion. Eine deutliche Steigerung der geförderten Biogasproduktion in Österreich gegenüber der derzeit beobachteten Situation schwächt die Wettbewerbsstellung der heimischen Milchproduktion. Der Einfluss anderer Maßnahmen ist weniger kritisch, zumal Nebenprodukte von Bioethanol und Biodiesel eine gute Futterquelle für Rinder sind.

1.4 Handlungsoptionen zum Quotenausstieg – europäische Institutionen

Die Europäische Kommission (EK) hat wiederholt die Absicht bekräftigt, die Milchquotenregelung über das Jahr 2015 hinaus nicht fortzusetzen. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die Quotenregelung in der bisherigen Form auslaufen wird. Die administrativ gesetzten Preise für Butter und Magermilchpulver werden in Stufen gesenkt. Darüber hinaus besteht eine Selbstverpflichtung, mittelfristig auf Exporterstattungen zu verzichten, um globale Marktgleichgewichte nicht zu stören. Unter den bis vor einem Jahr geltenden Marktbedingungen hätte das Ergebnis dieser Schritte sinkende Erzeugerpreise zur Folge gehabt. Die derzeitigen Marktbedingungen haben den Handlungsspielraum der EK verbessert, da es keine drängende Überschusssituation gibt.

Ziel der EK ist ein 'soft landing', also eine allmähliche Anpassung an eine Situation ohne Milchquote. Dazu eignen sich sowohl Maßnahmen zur Lockerung der Beschränkung als auch Schritte zur Senkung der Milcherzeugerpreise in der EU. Neben Reduktion bzw. Abschaffung der Fettkorrektur im Verantwortungsbereich der EK sind in der **Phase des Übergangs** bis zum Auslaufen der Quotenregelung folgende Szenarien möglich:

- **Ausdehnung der Milchquoten:** Denkbar ist etwa eine Ausdehnung für die EU insgesamt, für alle Mitgliedsländer individuell oder je Quoteninhaber. Die Ausdehnung kann in jährlichen Schritten erfolgen oder einmalig sein. Die Gesamtquote kann schließlich so groß sein, dass die Produktion in keinem Land limitiert wird. Ein Vorschlag der EK in der Größenordnung von +10% und darüber ist zu erwarten.
- **Handelbarkeit der Milchquoten:** Denkbar ist die Handelbarkeit von Quoten zwischen EU Mitgliedsländern. Es kann von EU-Seite die Vorgabe getroffen werden, dass die individuelle Handelbarkeit der Quoten innerhalb der EU-Länder erleichtert wird.

- **Zusatzabgabe:** Die Überlieferung der Milchquote wird durch eine finanzielle Sanktion verhindert. Wenn diese entfällt, gilt zwar die Quote immer noch, ihre Überschreitung hat aber keine wirtschaftlichen Folgen.
- **EU-weite Saldierung:** In einzelnen Mitgliedsländern der EU wird die Quote nicht ausgeschöpft, während in anderen (darunter Österreich) überliefert wird. Von einer Saldierung über Länder hinweg könnten die Überlieferer profitieren, da sie die nicht erzeugte Menge von Unterlieferern ausgleichen könnten.

Wird die Quotenregelung nicht verlängert, verringert sich der Wert der Quote laufend bis zum Auslaufjahr April 2015. Durch die oben skizzierten Schritte könnte die Entwertung aber beschleunigt werden. Die Liberalisierung des Milchmarktes kann durch weitere Maßnahmen vorangetrieben werden, vor allem durch außenhandelswirksame Maßnahmen wie Zollsenkungen oder Ausweitungen von Importkontingenten und Zollquoten.

Ähnlich wie im Zuge der Reform der Zuckermarktordnung können Maßnahmen gesetzt werden, um die wirtschaftlichen Folgen einer Entwertung der Quoten abzufedern. An die Inhaber von Milchquoten könnten weitere Transfers gewährt werden in Form eines Ergänzungsbetrags zur Milchprämie ('top-up'). Zur Erleichterung des Strukturwandels der Milcherzeugung könnte ein Restrukturierungsfonds eingerichtet werden. Im Rahmen der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik ist es auf EU-Ebene sehr unwahrscheinlich, dass spezifische Maßnahmen für den Milchbereich geschaffen werden.

Marktstabilität und angemessene Preise von Lebensmitteln für die Konsumenten zählen zu den Zielen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Die Liberalisierung des Milchmarktes und die Steigerung der Produktivität tragen zu einem angemessenen Preisniveau bei. Es ist abzusehen, dass Milchbetriebe sich noch stärker spezialisieren, um Kostenvorteile zu erzielen. Das Ziel der Marktstabilität (also die stabile Versorgung und stabile Preise) kann durch den Abbau der Mengensteuerung in Mitleidenschaft geraten. Die Vorteile einer besser auf den Markt abgestimmte Produktion können nicht ohne gewisse Nachteile erreicht werden. Eine stärkere Fluktuation der Preise, höhere Unsicherheit über die Erlöse sind absehbare Folgen eines Rückzugs von Markteingriffen. Auf Ebene der EU können Instrumente entwickelt werden, die Erlösrissen der Produzenten verringern helfen (etwa Versicherungen). Wenn diese nicht wie bisher produktspezifisch ausgerichtet sind, hätte dies Vorteile für die gesamte Agrarproduktion.

1.5 Handlungsoptionen – österreichische Entscheidungsträger

Wichtige Details der Umsetzung der Milchmarktordnung und des Quotenregimes können national festgelegt werden. Die in Österreich vorgesehene nationale Saldierung der Quotenmenge schafft gute Voraussetzungen für eine flexible Anpassung an die meisten der skizzierten Handlungsoptionen seitens der EU-Organe. Für die österreichische Agrarpolitik gibt es nicht *eine optimale Maßnahme*, zur Erleichterung der Anpassung an die absehbaren Veränderungen, sondern ein Bündel von Maßnahmen, die an mehreren Hebeln ansetzen.

- **Transaktionskosten** (Informations- und Administrationskosten): In dem Maß, in dem der Wert von Quoten sinkt, gewinnen Transaktionskosten an Gewicht, wenn es um die Gesamtkosten des Quotenerwerbs geht. Der Quotenhandel ist in Österreich ohne hohen bürokratischen Aufwand möglich und die Internetplattform der Landwirtschaftskammer er-

leichtert Koordination von Anbietern und Nachfrager. Weitere Schritte zur Senkung der Transaktionskosten sollten gesetzt werden.

- **Quotenpreis:** Der Preis der Quoten ist eine wichtige betriebliche Entscheidungsgröße und der organisierte Handel an Börsen würde darüber Klarheit verschaffen. Da derzeit kein Konsens über die Einführung einer Quotenbörse besteht, sollten andere Möglichkeiten zur Preismessung gefunden werden (z.B. Befragung von Käufern/Verkäufern, Meldungen von Vermittlern).
- **Spezialisierung:** Durch Spezialisierung können Kostenvorteile erzielt werden. Im Bereich der Milchproduktion sind folgende Spezialisierungen möglich: die Futterwirtschaft, das Melkverfahren, die Aufzucht von Kalbinnen, die Betreuung von trockenstehenden oder laktierenden Kühen.
- **Programm der ländlichen Entwicklung:** Dieses bietet einen breit gefächerten Rahmen innerhalb dessen Maßnahmen zur Erleichterung der Strukturanpassung gesetzt werden können.
- **Absatzsteigerung und zertifizierte Qualitätsprodukte:** Diese Instrumente könnten genutzt werden, um gegenüber Konsumenten stärker die Vorteile von kurzen Transportwegen, von Frischeprodukten und von regionalen Kreisläufen zu kommunizieren.

Im Programm der ländlichen Entwicklung gibt es eine in Österreich bisher nicht angewandte Maßnahme, nämlich der "Vorruhestand" (vgl. Art. 23 der VO (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005). Betriebsleitern ab 55 Jahre wird das Ausscheiden aus der Produktion über einen finanziellen Anreiz erleichtert. Daneben bietet das Programm der ländlichen Entwicklung Maßnahmen vor allem im Bereich der Berufsbildung, der Niederlassungsprämie, der Förderung von Investitionen, die zur Abfederung der Anpassungen im Milchbereich genutzt werden sollten. Die Ausgleichszulage könnte adaptiert werden, um Transportkostennachteile für Lieferanten von Frischeprodukten auszugleichen.

Das in der EU verankerte System der Qualitätsprodukte (geschützte Ursprungsbezeichnung oder geschützte geografische Angabe) sollte verstärkt genutzt werden.

Abseits des Ordnungsrahmens der EU können weitere Maßnahmen ergriffen werden, um die Strukturanpassung im Bereich der Milchwirtschaft zu erleichtern: Verbesserung der Markttransparenz durch Ausweisung der Milchpreise auf Ebene der Molkereien (AMA-Auswertungen sind derzeit aggregiert), Notierungen der Quotenpreise, Stärkung von Vermarktungsinitiativen (z.B. Exportinitiative), Entwicklung von Ausbildungsprogrammen (Demonstrationsprojekte, Stärkung von Kenntnissen in Betriebswirtschaft und Marketing), Maßnahmen zur Verbesserung der Qualitätsproduktion, Ausbau der Betriebshilfe zur Hebung der Lebensqualität in der Milchproduktion.

1.6 Handlungsoptionen – Betriebe in Milcherzeugung und -Verarbeitung

Maßnahmen zur Kostensenkung, Verbesserung der Produktqualität, der Prozesse, der Betriebsführung und der Organisation sind immer notwendig, unabhängig ob ein Quotensystem

besteht oder nicht. Ein gravierender Einschnitt in das betriebliche Umfeld, wie das wahrscheinliche Auslaufen der Quotenregelung, sollte Anlass sein, die bisherigen betrieblichen Strategien zu überdenken. Es sind vor allem die landwirtschaftlichen Unternehmen in denen Anpassungsbedarf besteht, weniger die Verarbeitungsunternehmen.

Die Handlungsoptionen, die Betrieben offen stehen, lassen sich in folgende Gruppen zusammenfassen:

- Kooperationen auf der betrieblichen Ebene und bei den Akteuren der österreichischen Milchwirtschaft;
- Verbesserung der betrieblichen Abläufe in der Milcherzeugung und -Verarbeitung, Produkt- und Prozessinnovationen in der Verarbeitung;
- verstärkte Unterstützung für Betriebe, die aus der Milchproduktion aussteigen.

Milch ist ein leicht verderbliches Produkt, es muss daher rasch verarbeitet werden, um die Qualitätsansprüche zu erfüllen. Für die Verarbeiter dürfte die größte Herausforderung beim Übergang zu einem neuen System sein, sicherzustellen, dass die Versorgung mit dem Rohstoffe Milch gegeben ist, um Lieferbeziehungen aufrechtzuerhalten und Kapazitäten auszulasten. Genossenschaften können die Beziehung durch Beteiligungsmodelle zu den Lieferanten verstärken. Nicht-genossenschaftlich organisierte Unternehmen haben andere Möglichkeiten und es bedarf keiner staatlichen Eingriffe, bestimmte Formen zu begünstigen.

Es lohnt sich nur hochwertige, also verarbeitete Produkte über weite Strecken zu transportieren. Die Senkung der Erfassungskosten ist daher ein vordringliches Interesse der Erzeuger und Verarbeiter. Ein Milchsammelpool zwischen den Molkereien sollte daher als Option geprüft werden. Die Chancen auf eine Realisierung dürften sich verbessern, wenn ein Teil der Transportkosten öffentlich erstattet wird. Aus Sicht der Molkereien ist eine Beteiligung an den Logistikkosten einer Variante vorzuziehen, bei der die Lieferanten direkt gefördert werden.

Betriebe, die aus der eigentlichen Milchproduktion aussteigen möchten, müssen sich in den neuen Gegebenheiten ebenfalls zurechtfinden. Die Teilnahme an den im Programm der ländlichen Entwicklung bereitgestellten Bildungsmaßnahmen erleichtert die Orientierung. Spezialisierung, die Mitarbeit an Meisterringen und ähnlichen Netzwerken, die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung von Qualität und Hygiene und laufende Nachjustierungen der Produktionstechnik zählen zu den wichtigsten Handlungsoptionen, die im Entscheidungsbereich der Betriebe liegen. Der Ausstieg und die Spezialisierung auf Bereiche, wie das Aufziehen von Zuchttieren und die extensive Weidehaltung können für Betriebe im Gründland Chancen sein, wenn vor allem bestehende Anlagen genutzt werden können und Arbeitskraft in anderen Tätigkeiten gewinnbringend eingesetzt werden können.

2 Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen der Reform der Milchmarktordnung

2.1 Elemente der EU-Milchmarktordnung im Überblick

Die Einführung der Milchquote im Jahr 1984 (Verordnung (EWG) Nr. 856/84) markierte eine Zäsur der Gemeinsamen Agrarpolitik. Versuche, die Produktion von Milch durch Einführung einer Mitverantwortungsabgabe (de facto etwas geringere Erzeugerpreise) zu drosseln, waren zuvor gescheitert. Im Zuge der Einführung der Quote wurde eine garantierte Absatzmenge (die Summe aus direkt vermarkteter und an Molkereien gelieferter Milch) den einzelnen Mitgliedstaaten zugewiesen. Auf die Milcherzeuger konnten diese ursprünglich einzelbetrieblich (Deutschland, Niederlande und Belgien) oder über die Molkereien (in den übrigen Ländern) zugewiesen werden. Seit 1992 gibt es nur noch einzelbetriebliche Referenzmengen. Lieferanten, die eine Referenzmenge überschritten haben, haben eine prohibitiv hohe Abgabe zu entrichten ("Zusatzabgabe" oder "Superabgabe" genannt).

Mit der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU im Jahr 1992 wurde ein Prozess in Gang gesetzt, der zu einer kontinuierlichen Rücknahme direkter Eingriffe in Agrarmärkte in der EU führte. Marktgleichgewichte sollten jedoch nicht länger durch Mengenbegrenzung, sondern durch Senkung administrativ gesetzter Preise hergestellt werden. Für den Milchmarkt wurden erst in der Agenda 2000 Reform die entsprechenden Weichen gestellt: Es wurde beschlossen, ab dem Wirtschaftsjahr 2005/06 die Interventionspreise in drei Schritten abzusenken, die Milchquote um 1,5% zu erhöhen und Inhabern von Milchquoten Direktzahlungen zum Ausgleich der Preissenkung zu gewähren. In der Halbzeitbewertung der Agenda 2000 Reform wurde im Jahr 2003 beschlossen, die Milchquote nicht nur bis 2008, sondern bis zum Jahr 2015 aufrechtzuerhalten, die im Jahr 1999 geplante Senkung der Interventionspreise zu modifizieren und die Direktzahlungen an Milchquoteninhaber ab 2007 in handelbare Zahlungsansprüche überzuführen (vgl. Sinabell und Schmid, 2003).

Die Kommission der EU hat seit der Einführung der Milchquotenregelung in den periodisch anstehenden Revisionen der Milchmarktordnung bisher immer ihre Aufrechterhaltung vorgeschlagen. Dies wurde vom Rat der Agrarminister auch immer bestätigt (VO (EWG) Nr. 3950/92 VO (EG) Nr. 1256/1999 und zuletzt VO (EG) Nr. 1788/2003). Die Kommission plant nun, keinen Vorschlag zur Fortsetzung der Milchquote zu unterbreiten und auch im Rat der Agrarminister spricht sich die Mehrheit dafür aus, mit 31. März 2015 die Milchquotenregelung zu beenden. Agrarpolitische Entscheidungsträger Österreichs haben sich im Gegensatz dazu für eine Aufrechterhaltung der Milchquotenregelung ausgesprochen und auch die Mehrheit der Landwirte lehnt ein Auslaufen der Quote ab (vgl. aiz, 2008; Kirner, 2007).

Unter diesen Bedingungen ist es höchst unwahrscheinlich, dass die Produktionsbegrenzung der Milcherzeugung in der EU weiter fortgesetzt wird. Eine langfristige Ankündigung des Ausstiegs aus der Milchquotenregelung ist angebracht, da für den Vermögensbestand vieler Milcherzeuger weitreichende Folgen verbunden sind. Je nach EU-Mitgliedsland gibt es derzeit verschiedene Varianten der individuellen Quotenübertragung (z.B. behördliche Zuteilung, oder Kauf). Da Quoten nicht bloß eine Beschränkung der Produktionsmenge sondern gleichzeitig Lieferrecht darstellen, hat die Quote einen Wert, wenn genügend Betriebe die

Produktion ausweiten möchten. Dieser Wert entspricht der diskontierten Quotenrente und ist ein Kostenfaktor. Wenn die Quote wegfällt, wird er auf Null abgeschrieben – es verändert sich somit die Vermögenssituation der Quoteninhaber und gleichzeitig die Kostenstruktur der Milcherzeuger, die nicht notwendiger Weise dieselbe Gruppe sind. Die von dieser Regelung betroffenen Akteure, vor allem die Quoteninhaber und Milchproduzenten, müssen daher ihre Pläne auf die neue Situation abstimmen und ihre Produktionsstruktur gegebenenfalls neu ausrichten.

In Österreich wurde die Milchquote bereits im Jahr 1978 eingeführt, also um sechs Jahre früher als in der EU (zu dieser Zeit EG). Allen Lieferanten war eine Einzelrichtmenge zuerkannt worden, deren Höhe sich an den Lieferungen der beiden Jahre zuvor orientierte. Im Jahr 1978 hat die österreichische Milchlieferleistung 2,2 Mio. Tonnen betragen. Im Milchwirtschaftsjahr 2006/07 betrug sie 2,67 Mio. Tonnen (BMLF, 1979 und BMLFUW, 2007). Diese Entwicklung war nur möglich, da in der Zwischenzeit die Quote ausgeweitet worden war und der Veränderung des Fettgehalts der angelieferten Milch Rechnung getragen wurde. Eine Generation von Milchbauern hat in Österreich nun unter den Bedingungen eines strikten Angebotsregimes gearbeitet und der Übergang zu einem neuen System bringt daher zahlreiche Unsicherheiten mit sich.

2.2 Kennzahlen zur Milchmarktordnung der EU und zum Milchmarkt

Die Einführung der Mengensteuerung am Milchmarkt war notwendig geworden, da der durch administrative Eingriffe gesteuerte Preis über dem Gleichgewichtspreis lag. Zwei Ursachen sind im Wesentlichen für diese Maßnahmen anzuführen:

- In praktisch allen Ländern Europas wurde das Ziel verfolgt, durch relativ hohe Agrarpreise die Produktion zu stimulieren und somit eine ausreichende Versorgung aus heimischer Produktion sicherzustellen.
- Da im Zuge der Entwicklung der Europäischen Gemeinschaft der Agrarmarkt der erste Gemeinsame Markt war, mussten Preisunterschiede zwischen den Beitrittsländern ausgeglichen werden, die sich aus unterschiedlichen administrativ bestimmten Niveaus ergaben. Tendenziell wurde dabei das Preisniveau nach oben angepasst und durch das agrimonetäre System das Gefüge der Agrarpreise etwas von der Entwicklung der einzelnen Währungen abgekoppelt.

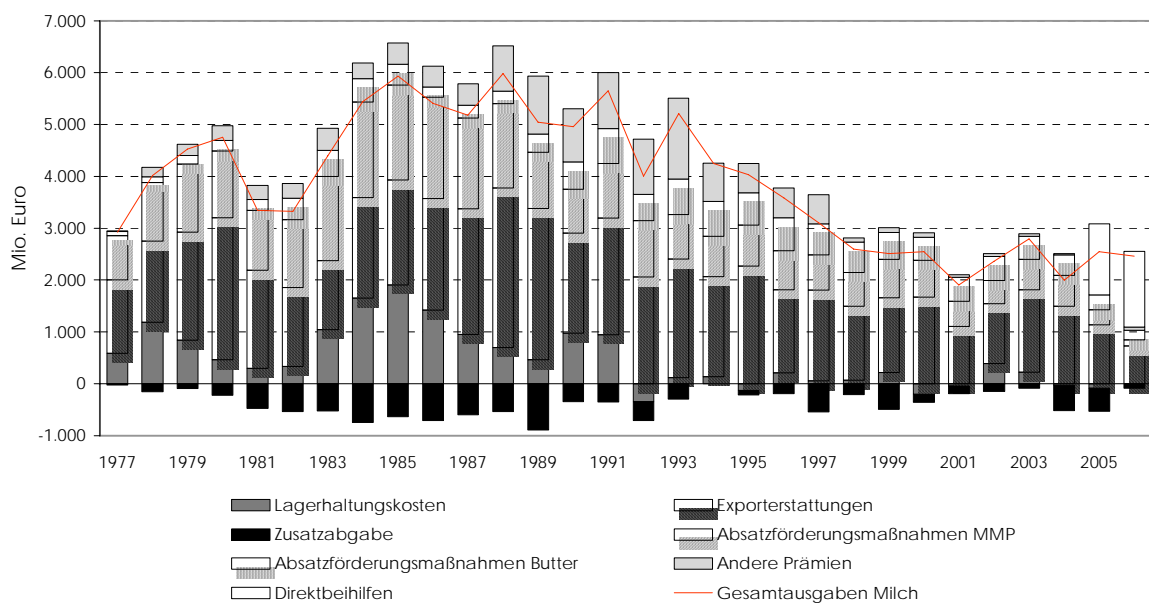
Die gemeinsame Marktorganisation für Milch und Milcherzeugnisse sah die Festlegung eines Richtpreises für Milch und von Interventionspreisen für die Milchprodukte Butter und Magermilchpulver vor. Die jährlich vom Rat der EU vor dem 1. August festgesetzten Preise für Milch und Milcherzeugnisse galten für ein Milchwirtschaftsjahr (beginnend mit 1. Juli). Das "Garantiemengenjahr", jene Periode für die eine Garantiemenge abgerechnet wird, beginnt am 1. April und endet am 31. März des Folgejahres.

Die mengenmäßige Begrenzung der Milcherzeugung bewirkte den Anreiz, wertbestimmende Inhaltsstoffe (in erster Linie Milchfett) zu steigern, ohne das Milchvolumen auszudehnen. Um dieser Entwicklung entgegenzutreten wurde festgelegt, dass bei einem Anstieg des Fettgehalts der gelieferten Milch um 0,1 % die gelieferte Milchmenge rechnerisch um 1,8 % erhöht wird ("Fettkorrektur"). Die korrigierte Milchmenge ist Grundlage für die Erhebung der

Übermengen-Abgabe. Die Milchquote ist daher eigentlich eine Milchfettquote.

Der in der Zwischenzeit abgeschaffte Richtpreis war der für die Erzeuger angestrebte Preis für Milch mit einem Fettgehalt von 3,7%. Neben dem Richtpreis setzte der Ministerrat jährlich Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver fest. Die Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver sind Preise, zu denen Interventionsstellen die genannten Erzeugnisse ankauften. Der Richtpreis für Milch und die Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver blieben seit dem Milchwirtschaftsjahr 1995/96 unverändert. Um die Absatzmöglichkeiten zu verbessern, wurden in der Agenda-2000-Reform beschlossen, sie ab dem Wirtschaftsjahr 2005/06 bis 2007/08 in drei Schritten von je 5% um insgesamt 15% abzusenken.

Abbildung 1: Haushaltsausgaben der EU für Milch und Milcherzeugnisse



Q: Europäische Kommission, GD Landwirtschaft, Die Lage der Landwirtschaft in der Europäischen Union (Gemeinschaft), Statistische und wirtschaftliche Informationen, diverse Jahrgänge; European Commission, annexes to the commission staff working paper accompanying the financial report from the commission to the european parliament and the council on the european agricultural guidance and guarantee fund guarantee section, different years. Europäische Kommission, Finanzplanung und Haushalt, Haushaltspläne online (verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/budget/www/index-de.htm>).

Die Einführung einer wirksamen Angebotsbeschränkung war in der EU notwendig geworden, da die Kosten für den EU-Haushalt binnen kurzer Zeit sprunghaft angestiegen waren. Ausgehend von 3 Mrd. Euro im Jahr 1977 (davon 1,4 Mrd. Euro für Exportsubventionen) stiegen die Ausgaben auf 5,9 Mrd. Euro im Jahr 1985, dem Jahr nach Einführung der Milchquoten. Zu diesem Zeitpunkt betrug das Volumen der Exportsubventionen 2 Mrd. Euro. Bis allerdings die Beschränkung wirkte und die großen Lagerbestände von angehäuften Überschüssen abgebaut waren, verstrich noch einige Zeit. Erst ab dem Jahr 1991 kam es zu einer kontinuierlichen Abnahme der Ausgaben für die Milchmarktordnung (vgl. Abbildung 1).

Die Direktzahlungen an Inhaber von Milchquoten, die 1999 beschlossen worden waren, wurden das erste Mal im Wirtschaftsjahr 2004/05 ausbezahlt. Das – in Abbildung 1 im Jahr 2005

ausgewiesene – Volumen betrug knapp 1,4 Mrd. Euro (davon gingen nach Österreich knapp 32 Mio. Euro). Da die Prämie je Tonne Milch von 11,81 Euro im Wirtschaftsjahr 2004/05 auf 35,5 Euro je Tonne ab dem Wirtschaftsjahr 2006/07 stieg, dehnte sich das Gewicht der Direktzahlungen in den vergangenen Jahren deutlich aus. Wegen der hohen Preise von Milchprodukten auf dem Weltmarkt und wegen der guten Absatzmöglichkeiten erübrigten sich die Stützung der Exporte und die öffentlich finanzierte Lagerhaltung ab der zweiten Jahreshälfte 2007.

2.3 Internationale Rahmenbedingungen

Die langfristige Gegenüberstellung von Milchproduktion in Österreich, der EU und weltweit zeigt, dass steigende Einkommen und wachsende Bevölkerung zu einer kontinuierlichen Ausweitung der Nachfrage nach Milch und Milchprodukten führten. Im Jahr 2001 betrug weltweit der jährliche Verbrauch pro Person 95 kg Milch, im Jahr 2006 waren es bereits 99 kg (ZMP, 2007). In der EU hat die Beschränkung der Milchproduktion durch die Quote zusammen mit den Erweiterungsschritten dazu geführt, dass sich Produktion und Nachfrage im EU-Inland angenähert haben. Die hohen Überschüsse der 1980er Jahre konnten daher wirksam abgebaut werden. Die Abkopplung vom Weltmarkt hat aber auch dazu geführt, dass die Ausweitung der globalen Nachfrage nicht durch zusätzliches Angebot aus der EU, sondern aus anderen Ländern befriedigt wird.

Tabelle 1: Kennzahlen zu Kuhmilchproduktion in Österreich, der EU und weltweit

		Einheit	1985	1990	1995	2000	2005	2007
Österreich	Milchquote ¹⁾	Mio. t	2,27	2,25	2,78	2,75	2,75	2,75
	Milchproduktion	Mio. t	3,78	3,35	2,99	3,23	3,11	.
	Milchanlieferung	Mio. t	2,38	2,24	2,29	2,66	2,67	2,66
	Selbstversorgungsgrad ²⁾	%	.	105	99	99	100	.
EG bzw. EU	Milchquote ¹⁾	Mio. t	107,81	103,54	117,44	118,39	137,39	142,94
	Milchproduktion	Mio. t	124,98	118,92	121,11	121,19	142,98	.
	Milchanlieferung	Mio. t	113,03	109,08	113,13	114,69	132,04	131,52
	Selbstversorgungsgrad ²⁾	%	117	115	113	108	115	108
Welt	Milchproduktion	Mio. t	460,47	477,44	464,28	490,60	532,50	.
	Anteil Produktion EU an Produktion weltweit	%	27,1	24,9	26,1	24,7	26,9	.

Q: ZMP, Marktbilanz Milch, diverse Jahrgänge; Statistik Austria, Schnellbericht Milchstatistik, diverse Jahrgänge; WIFO-Berechnungen; BMLFUW, Berichte über die Lage der österreichischen Landwirtschaft; Europäische Kommission, Circa, Milch und Milchprodukte (<http://circa.europa.eu/Public/irc/agri/lait/home>); -¹⁾ Wirtschaftsjahre, Summe aus den Garantiemengen für die Milchanlieferung (A-Quote) und den Garantiemengen für den Direktverkauf ab Hof (D-Quote), einschließlich der Übertragung von Garantiemengen zwischen A- und D-Quote, jedoch ohne Gemeinschaftsreserve; in Österreich vor 1995 Gesamttrichtmenge; -²⁾ Berechnet zu Vollmilchäquivalenten; Hinweise: EU-12 bis 1994 (Deutschland einschließlich Ex-DDR; ausgenommen Garantiemengen), EU-15 ab 1995, EU-25 ab 2004, EU-27 ab 2007; Werte für 2007 geschätzt.

Die EU ist einer der wichtigsten Exporteure am Weltmarkt von Agrargütern. Im Jahr 2003 übertraf das Exportvolumen jenes der USA, das Land das bis dahin der führende Exporteur war. Diese Entwicklung war weniger auf die Erweiterungen zurückzuführen, sondern ist die Folge einer langfristigen Entwicklung, die günstig für die EU ist: das Wachstum der Exporte ist rascher als jenes der Importe. Seit dem Jahr 2006 ist die EU ein Netto-Exporteur von Agrargütern. Diese Entwicklung ist überraschend, da wegen des starken Euros die Wechselkursrelation eher ungünstig für Exporte war und die Erweiterung Länder mit hohen Netto-Importen zu Mitgliedern der EU machte.

Die Stärke der EU-Exporte im Agrarbereich liegt nicht in den Agrargütern und den Rohstoffen, sondern in den verarbeiteten, höherwertigen und wertschöpfungsintensiven Produkten. Neben der anhaltend guten weltweiten Wirtschaftslage, die höhere Einkommen und damit relativ höhere Zahlungsbereitschaft für Nahrungsmittel ermöglicht, spielt auch die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Nahrungsmittelwirtschaft eine wesentliche Rolle. Die Entwicklung der Handelsströme deckt also auf, dass die komparativen Vorteile der EU weniger in der Produktion von Agrarrohstoffen liegen als vielmehr in der Veredlung und der Herstellung hochwertiger Nahrungsmittel.

Tabelle 2: Entwicklung des Agrarhandels der EU in Mrd. US\$

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Exporte	58,3	58,7	63,4	75,2	77,4	79,5	90,7
Importe	58,8	60,5	64,2	75,5	79,6	79,5	84,7
Bilanz	- 0,5	- 1,8	- 0,8	- 0,3	- 2,2	+ 0,1	- 6,0

Q: CEC, 2007b

Diese Entwicklung der Handelsbeziehungen spielt sich vor dem Hintergrund stagnierender Verhandlungen zur weiteren Liberalisierung des Handels im Zuge der Doha-Runde ab. Die Ministererklärung anlässlich der Eröffnung der Doha-Runde zum Kapitel Landwirtschaft lautet (Ausschnitt):

Without prejudging [...] we commit ourselves to comprehensive negotiations aimed at: [...] improvements in market access; reductions of, with a view to phasing out, all forms of export subsidies; and substantial reductions in trade-distorting domestic support. [...] We agree that special and differential treatment for developing countries shall be an integral part of all elements of the negotiations. (WTO, 2001)

Die Verhandlungen im Bereich der Landwirtschaft sollen ohne Vorwegnahme des Verhandlungsergebnisses stattfinden. Dies impliziert, dass Weichenstellungen für neue Verpflichtungen im Rahmen der Doha-Runde erst während der Verhandlungen erfolgen. Die Ministererklärung gibt also die Richtung vor und nicht das Ergebnis. Es wurde beschlossen, dass die konkreten Modalitäten zu den Agrarverhandlungen bis zum 31. 3. 2003 festgelegt werden. Die in mehreren Anläufen (z.B. 2005, Ende 2007) in Angriff genommenen Initiativen zur Beseitigung der Hemmnisse zur Ausarbeitung eines Kompromisses waren bisher nicht von Erfolg gekrönt.

Im Wesentlichen hat die EU folgende Verhandlungsposition entworfen (vgl. CEC, 2005):

- Angebot eines umfassenden Abbaues der handelsstörenden Förderungen an landwirtschaftliche Erzeuger (durch die Einführung der handelbaren Zahlungsansprüche an Stelle der bisher an die Produktion gekoppelten Direktzahlungen);
- Angebot des Abbaues von Exportsubventionen;
- Angebot der Öffnung der Agrarmärkte für die am wenigsten entwickelten Länder und die generelle Erleichterung des Marktzutrittes;
- Entwicklung von besonderen Maßnahmen für Länder mit unterschiedlichem Entwicklungsstand.

Anlässlich des G4-Treffens in Potsdam im Juni 2007 wurden die Vorschläge der EU noch weiter präzisiert. In einem stärkeren Entgegenkommen gegenüber den Entwicklungsländern wurde festgehalten, dass mit dem Jahr 2013 keine Exportsubventionen mehr gezahlt würden und dass der Abbau von Direktzahlungen mit negativen Folgen zu 70% stattfinden würde. Die EU schlug den Abbau von Importzöllen im Ausmaß von 50% vor und einzelnen Exporteuren (z.B. Argentinien) wurden selbst im Bereich sensibler Produkte wie Rindfleisch Konzessionen zugestanden.

Eine Zollreduktion auf Agrarprodukte hätte für die Produktion in der EU weitreichende Folgen. Derzeit beträgt der durchschnittliche Zollsatz für Milchprodukte in der EU knapp 70% (Bureau und Salvatici (2004)). In der EU werden 121 Zolltariflinien für Milchprodukte unterschieden. Eine Auswahl von Zollsätzen wird in Tabelle 3 dargestellt. Ausgenommen von jenen Produkten, die im Rahmen von Zollquoten bzw. im Rahmen des Mindestmarktzutritts gemäß Vertrag zur Uruguay-Runde auf den EU-Binnenmarkt gelangen, gibt es Importe in die EU nur dann, wenn die Weltmarktpreise sehr niedrig sind.

Tabelle 3: Importzölle auf Milchprodukte in Euro/Tonne für Mengen außerhalb des Mindestmarktzutritts

	1995/96	2000/01	Änderung in %
Magermilchpulver	1485	1188	-0.2
Kondensmilch	894	572	-0.36
Butter	2962	1896	-0.36
Cheddar	2611	1671	-0.36

Q: Milk Development Council, 2007.

Einschätzungen zur Veränderung der Handelsströme aufgrund von Schritten zur Handelsliberalisierung wurden von Isermeyer et al. (2006) vorgelegt. Gemäß diesen Schätzungen würde ein Abbau der Exportsubventionen durch die EU zu einer Verringerung der von der EU exportierten Menge von Milchprodukten um 22% führen. Die Datenbasis dieser Untersuchungen ist aus dem Jahr 2001, die Werte beziehen sich also auf EU-15. In der Zwischenzeit ist – bedingt durch die Erweiterung der EU – der Grad der Selbstversorgung insgesamt gesunken. Die von Isermeyer et al. (2006) geschätzten Ergebnisse dürften daher unter den aktuellen Verhältnissen dennoch zur Orientierung geeignet sein. Die Verringerung der Importzölle durch die EU würde zu einer Ausdehnung des internationalen Handels von Milchprodukten führen. Die Kombination von Abbau Exportsubventionen und Abbau Zöllen wird durch die rückläufigen Mengen aufgrund des Abbaues der Exportsubventionen dominiert, es verbleibt also netto ein Rückgang der gehandelten Mengen.

Die im Jahr 2007 beobachtete Situation mit sehr hohen internationalen Preisen von Milchprodukten weckt Zweifel, ob die Modellergebnisse, deren Datenbasis aus Zeiten mit anderen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stammt, tatsächlich zutreffen werden. Trotz dieser Unsicherheit gibt es derzeit allerdings kaum Alternativen zu den bestehenden Modellen und künftige Anstrengungen sollten daher in erster Linie in die Richtung gehen, die Sensitivität der Ergebnisse auf die unterstellten Preisannahmen zu überprüfen.

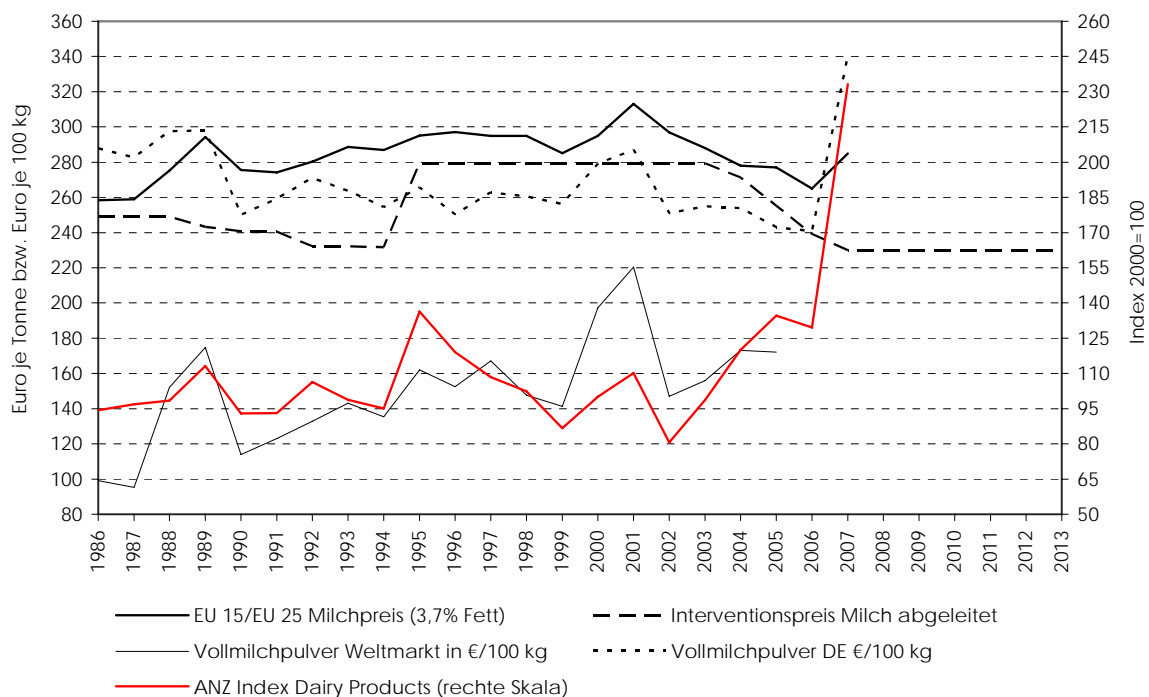
3 Marktentwicklung

3.1 Rückblick auf die Entwicklung der Milchpreise und Annahmen über die künftige Entwicklung von Marktpreisen

Die Erzeugerpreise von Milch entwickelten sich seit Einführung der Milchquote in der EU (1984) in der Regel analog dem durch die Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver bestimmten Niveau. Milchprodukte innerhalb der EU waren praktisch immer deutlich teurer als auf dem Weltmarkt (vgl. Vollmilchpulver in Deutschland und am Weltmarkt in Abbildung 2).

In der zweiten Jahreshälfte 2007 kam es zu einer bis dahin unbekanntenen Situation – Weltmarktpreise und EU-Inlandpreise waren gleich. Damit waren günstige Voraussetzungen gegeben, den von der EU-Kommission geplanten "sanften Ausstieg" einzuleiten, und zwar durch den Vorschlag, die Beschränkung durch die Quoten zu lockern und die Garantiemenge um 2% auszudehnen (CEC, 2007a).

Abbildung 2: Entwicklung von Preisen am Weltmarkt und in der EU



Q: Europäische Kommission, GD Landwirtschaft, Die Lage der Landwirtschaft in der Europäischen Union (Gemeinschaft), Statistische und wirtschaftliche Informationen, diverse Jahrgänge; OECD, Datenbank im Internet (<http://stats.oecd.org/wbos/Default.aspx>); ZMP, Marktbilanz Milch, diverse Jahrgänge; ANZ New Zealand, Commodity price index (verfügbar unter http://www.anz.com/nz/about/media/newslibrary.asp?Commodity_Price_Index). WIFO-Berechnungen.

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. Importzölle, Referenzpreise, die Verpflichtung zur Flächenstilllegung). Auf einigen Agrarmärkten

ten 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 der Agrarpreise zu treffen. Dennoch müssen betriebliche Entscheidungen getroffen, Investitionen getätigt und die Betriebsentwicklung 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.

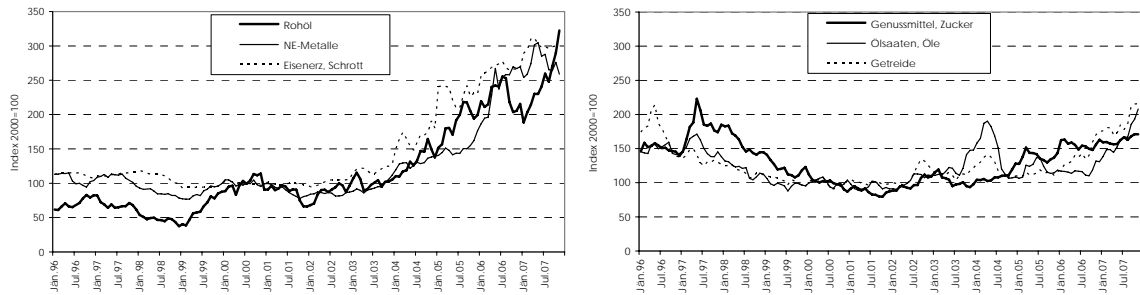
Die Starke Weltkonjunktur ist ein wichtiger Erklärungsgrund für die starke Nachfrage nach landwirtschaftlichen Rohstoffen. Das seit Jahren hohe globale Wirtschaftswachstum führt zur Hebung der Haushaltseinkommens in Ländern mit großen Bevölkerungen. Dies ist gekoppelt mit einer hohen Konsumneigung für verarbeitete Nahrungsmittel. Veränderungen des Lebensstils und der 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 Ernteaufschläge dürfte aufgrund des Klimawandels zunehmen, weswegen zu erwarten ist, 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 nach gelagerten Märkten weitergegeben werden können und weitere Investitionen sich nicht mehr rechnen. Es ist daher durchaus möglich, dass aus konjunkturellen Gründen ein Abflauen der Nachfrage eintritt und somit die globale Nachfrage nach Rohstoffen zurückgeht.

Abbildung 3: Entwicklung der Weltmarktpreise von Rohöl und Metallen sowie von Agrargütern



Q: Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut, HWWI-Rohstoffpreisindex (ehemaliger HWWA-Rohstoffpreisindex); WIFO-Berechnungen. Anmerkung: Berechnungsgrundlage sind die Preise in US- $\text{\$}$.

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 zunehmend verschärften 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 hat sich das Ziel gesetzt, quantitative Aussagen zu treffen. Dies macht es erforderlich, Prognosen über die künftige Preisentwicklung 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 Untersuchung wurden daher keine Prognosen erstellt, sondern es wird auf der Basis vorliegender Untersuchungen ein Rahmen gesteckt innerhalb dessen verschiedene Preisszenarien untersucht werden. Die Studie 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 in-

nerhalb 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 die österreichischen Produzenten 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 Gütermärkten, 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 ähnliche Richtung gehen.

Prognosen von *OECD-FAO* (2007) und von *FAPRI* (2007) über die Entwicklung auf den internationalen Agrarmärkten zeigen, dass das künftige EU-Preisniveau der meisten pflanzlichen Produkte und von Fleisch deutlich über jenem zwischen 2000 und 2004 liegen wird. Die hohen Preise von Getreide und von Milchprodukten in der zweiten Hälfte des Jahres 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 4: Annahmen über die Entwicklung von Preisen wichtiger Agrargüter und Betriebsmittel

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

Q: Statistik Austria (2006); EUROSTAT, NewCronos Datenbank; AMA Agrarmarkt Austria; ab 2008 eigene Berechnungen auf Basis OECD-FAO (2007).

Tabelle 5: Berechnungsgrundlagen für die einzelbetriebliche Analyse

Bezeichnung	Einheit	2003/04	2007/08	2015 mit Quote		2015 ohne Quote	
				hoch	niedrig	hoch	niedrig
Basispreis für Milch ¹⁾	Ct/kg	29,5	32,0	30,0	28,0	28,0	25,0
Erzeugermilchpreis 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	-	-

Q: Eigene Berechnungen und Annahmen; ⁻¹⁾ Basispreis für 3,7 % Fett und 3,4 % Eiweiß ohne Mehrwertsteuer; ⁻²⁾ Erzeugermilchpreise auf Basis von 4,2 % Fett und 3,4 % Eiweiß inklusive Mehrwertsteuer. Zuschlag von + 15% für Biomilch. ³⁾ Abgabe, die vom Erzeugermilchpreis abgezogen wird, wenn die individuelle Quote überschritten wird.

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 Preisszenarien 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 2015/16 zu einer Ausdehnung der Produktion in der EU führt und eine Preisminderung mit sich bringt. Selbst wenn die Quote aufrechterhalten bleiben sollte, übersteigt das nominelle Preisniveau im Jahr 2015 nicht jenes von 2003/04. Die Spannweite von 5 ct je Liter umfasst somit auch jenen Bereich, der von OECD-FAO für die EU als wahrscheinlichstes Preisniveau ausgewiesen wird, und zwar ein Erzeugermilchpreis von 25 Ct/kg.

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.

3.2 Wettbewerbsstellung der österreichischen Milchwirtschaft

In Österreich werden fast zwei Drittel der an Molkereien gelieferten Milch im Berggebiet produziert, das ist bedeutend mehr als in der Schweiz, wo lediglich ein Drittel der Milch aus Lagen über 700m stammt (Kirner und Gazzarin, 2007). An diesen Standorten kann Milch nicht zu jenen Bedingungen wie im Tal produziert werden, da Topographie und kurze Vegetationsperiode die Produktionsmöglichkeiten begrenzen. Die ungünstigen Produktionsvoraussetzungen schlagen sich in höheren Kosten je kg produzierter Milch nieder. Dazu kommt, dass die strukturellen Voraussetzungen im Berggebiet relativ ungünstig sind, dass also die Milch vor allem in kleinen Einheiten produziert wird. Dennoch ist in diesen ungünstigen Lagen der Strukturwandel mit geringerem Tempo verlaufen als in Tallagen. Auswertungen zum Handel der Quoten zeigen sogar Netto-Zugänge von Milchquoten in die Grünlandgebiete. Es dürften daher weniger die absoluten Kostennachteile bestimmend sein für die Verlagerung der Standorte, als vielmehr die komparativen Kosten.

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. Diese Stellung ist aber nicht die Folge besonders günstiger natürlicher Produktionsbedingungen oder einer schlagkräftigen Betriebsstruktur, sondern es sind die komparativen Vorteile der Milchwirtschaft in den Grünlandgebieten gegenüber anderen Produktionszweigen 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 Bewirtschaftungsschwernis 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.

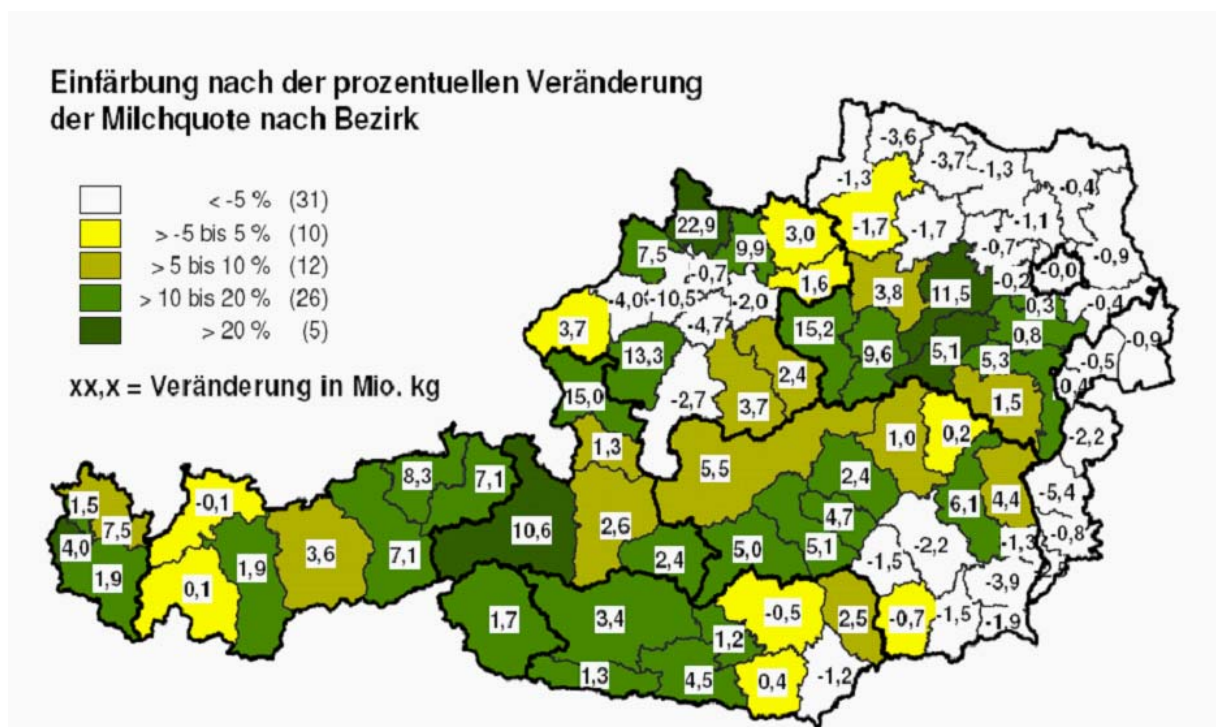
Im Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2004 betrug das Einkommen aus der Land- und Forstwirtschaft von Milchviehbetrieben in Betrieben außerhalb des Berggebietes 15,777 Euro, jenes von Betrieben in der BHK-Gruppe 1 war 20,476 Euro, jenes der BHK-Gruppe 2 war 18,828 Euro, das der BHK-Gruppe 3 war 21,953 Euro. Nur in der BHK-Gruppe 4, also im extremen Berggebiet lag das Einkommen aus der Land- und Forstwirtschaft mit 14,081 Euro unter jenem außerhalb

von Bergregionen. Kirner und Gazzarin (2007) sehen in der Höhe der direkten Einkommens-transfers den wichtigsten Erklärungsansatz dafür, dass die Rentabilität der Milchproduktion in den Berggebieten Österreichs einen günstigeren Verlauf genommen hat als in den Nicht-Berggebieten.

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. 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 nächster Abschnitt), die den Schluss nahe legen, dass unter Preisverhältnissen wie sie zu Jahresbeginn 2007 herrschten, signifikante Mengenausweitungen für viele Betriebe leicht zu bewerkstelligen sind.

Abbildung 4: Veränderung der regionalen Milchquote von 1995-2003

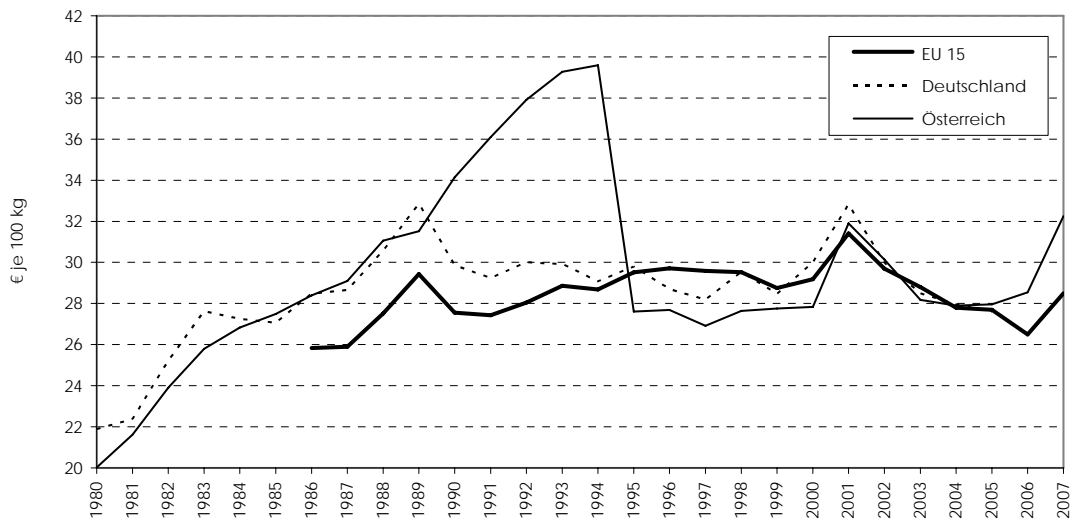


Q: Kirner, 2007.

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 be-

trachtet (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 5: Die Entwicklung des Erzeugermilchpreises in Österreich, der EU und in Deutschland



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

Tabelle 6: Kennzahlen der österreichischen Milchwirtschaft im Überblick

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	% 2004/1995
Zahl der Unternehmen											
Milchverarbeitung	106	115	115	121	117	105	113	133	151	157	+ 48,1
Milchverarbeitung (ohne Herstellung von Speisee	98	107	100	107	105	103	103	126	147	153	+ 56,1
Herstellung von Speiseeis	8	8	15	14	12	2	10	7	4	4	- 50,0
Produktionswert in Mio. €											
Milchverarbeitung	2.343	:	1.740	1.624	1.510	1.568	1.697	1.639	1.719	1.746	- 25,5
Milchverarbeitung (ohne Herstellung von Speisee	2.114	:	1.538	1.525	1.505	: C	1.694	1.636	1.717	1.745	- 17,5
Herstellung von Speiseeis	228	:	201	99	5	: C	3	2	2	1	- 99,7
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten in Mio. €											
Milchverarbeitung	238	:	310	264	228	240	221	246	318	322	+ 35,3
Milchverarbeitung (ohne Herstellung von Speisee	150	:	196	225	226	: C	220	245	317	322	+ 113,9
Herstellung von Speiseeis	88	:	114	39	2	: C	2	0	1	1	- 99,4
Zahl der Beschäftigten											
Milchverarbeitung	6.801	:	5.516	5.140	4.213	4.322	4.536	4.632	4.693	4.742	- 30,3
Milchverarbeitung (ohne Herstellung von Speisee	5.614	:	4.702	4.574	4.112	: C	4.479	4.600	4.671	4.725	- 15,8
Herstellung von Speiseeis	1.187	:	813	565	101	: C	58	32	22	17	- 98,6
Zahl der Lohn- und Gehaltsempfänger in Vollzeitinheiten											
Milchverarbeitung	6.642	:	5.371	4.947	4.054	4.173	4.320	4.326	4.397	4.436	- 33,2
Milchverarbeitung (ohne Herstellung von Speisee	5.472	:	4.574	4.458	3.979	: C	4.270	4.302	4.381	4.424	- 19,2
Herstellung von Speiseeis	1.170	:	798	489	75	: C	50	24	16	12	- 99,0

O: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturerhebung, Jahrgänge 1995 bis 2005, EUROSTAT, NewCronos Datenbank. Hinweis: Werte, die der Geheimhaltung unterliegen wurde geschätzt.

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, die durch Vermarktungsinitiativen wie Export-0-24 unterstützt werden.

4 Agrar- und umweltpolitische Einflüsse auf den Milchmarkt

4.1 Ziele und Instrumente der Milchmarktordnung

Für den Milchmarkt und Milcherzeuger gibt es in der EU keine sektorspezifischen agrarpolitischen Ziele. Somit treffen für den Bereich Milch die allgemeinen Ziele zu:

- (i) die Produktivität soll erhöht,
- (ii) den Erzeugern soll ein angemessener Lebensunterhalt ermöglicht,
- (iii) Märkte sollen stabilisiert und das Angebot soll gesichert, und
- (iv) für Konsumenten sollen günstige Preise angestrebt werden.

Die Gegenüberstellung dieser Ziele verdeutlicht, dass die Herausforderung einer konkreten (Milch-) Marktpolitik darin besteht, die inhärenten Zielkonflikte zu lösen. Hohe Produktivitätssteigerungen können z.B. dazu führen, dass die Einkommen der Produzenten geschmälert werden, wenn der Arbeitsmarkt nicht aufnahmefähig ist und dadurch der Strukturwandel erschwert wird. Vergleicht man die Situation auf dem Milchmarkt etwa mit jenem auf dem Markt für Schweine- oder Geflügelfleisch, ist evident, dass dem Ziel (ii) in der EU-Milchmarktordnung in der Vergangenheit ein höheres Gewicht beigemessen wurde als etwa dem Ziel (iv). Das mögliche Auslaufen der Begrenzung der Milchproduktion durch Quoten kann unter Umständen dazu führen, dass zwar dem Ziel (iv) mehr Gewicht eingeräumt wird, die Marktstabilität (iii) und das Einkommensziel (ii) in Mitleidenschaft geraten. Ein möglicher Lösungsansatz kann darin bestehen, die jeweiligen Ziele mit spezifischen Instrumenten anzustreben, die z.B. beim Einkommen direkt ansetzen.

Nicht nur die EU verfolgt Ziele in der Agrarpolitik, auch nationale Ziele gilt es zu erfüllen. Die verfassungsrechtliche Verankerung obliegt vor allem den Bundesländern, der Bund hat jedoch traditionell über das Vertragsrecht eine starke Rolle in der Umsetzung der österreichischen Agrarpolitik. Die Erhaltung der Berglandwirtschaft, die Stärkung der Familienbetriebe und die umweltfreundliche Produktion in einer offenen Kulturlandschaft zählen zu den wichtigsten nationalen Zielen, die mit etwas unterschiedlicher Gewichtung generell in allen Bundesländern verfolgt werden.

Die für den Milchmarkt und zur Erreichung dieser agrarpolitischen Ziele maßgeblichen Instrumente sind:

- In der Kompetenz der EU-Organen liegen Markteingriffe zur Mengen- und Preiskontrolle: Gemeinschaftspräferenz, Importzölle, Referenzpreise, Interventionslager, Exporterstattungen, Absatzbeihilfen, Mengenbegrenzung mit einer Zusatzabgabe im Fall der Überschreitung der Quotenmenge.
- Fragen der Hygiene, der Tiergesundheit und Qualität werden über eine Fülle von Vorschriften geregelt, deren Regulierungen ebenfalls vor allem auf der Basis von EU-Rechtsquellen basieren.
- Mit der Agrarreform des Jahres 2003 wurde für das Einkommensziel der Landwirte (ii) ein spezifisches Instrument eingeführt, und zwar die handelbaren Zahlungsansprüche (auch einheitliche Betriebsprämie genannt). Unter dem Schlagwort Entkopplung kommt der Sachverhalt zum Ausdruck, dass mit diesem zielgerichteten Instrument Wechselwirkungen zu anderen Zielen möglichst gering gehalten werden. Ab 2005 wurde Erzeugern entsprechend dem Quoteumfang eine Milchprämie gewährt, die nun Teil der Betriebsprämie ist. Die entkoppelte Betriebsprämie trägt maßgeblich zum Erreichen des Ziels "angemessener Lebensunterhalt" für die in der Landwirtschaft tätigen Personen bei.
- Die EU hat einen Rechtsrahmen geschaffen innerhalb dessen Qualitätsprodukte mit einer regionalen Herkunftsgarantie einen spezifischen Schutz genießen. Den Erzeugern ist es damit möglich, ihre Produkte gegen andere abzugrenzen und sicher zu stellen, dass die geografischen Attribute nur in der Erzeugerregion genutzt werden können. Zur Stimulation der Anzahl der gemäß VO (EG) 510/06 zertifizierten Produkte werden spezifische Förderinstrumente eingesetzt und eine Stärkung dieses europäischen Ansatzes hat die Anerkennung vor einem WTO-Panel erfahren (*Profeta, Balling und Enneking, 2006; von Schlippenbach und Gay, 2007*).
- Das Programm der Ländlichen Entwicklung ist das wichtigste Instrument, um die für Österreich zentralen Ziele zu erreichen. Die für die Milchproduktion sicherlich wichtigste Maßnahme ist die Ausgleichszulage, also ein Transfer für Betriebe mit Bewirtschaftungsschwernis. Daneben stehen den Bundesländern, in deren Kompetenz Agrarfragen fallen, weitere Maßnahmen zur Verfügung.

Die Europäische Kommission (EK) strebt an, dass die Milchquotenregelung bis 31. März 2015 Gültigkeit hat. Die Milchproduktion soll ab dann nicht mehr durch eine Quote beschränkt werden. Wie diese Änderung im Detail umgesetzt wird und ob mit den verbleibenden Instrumenten die Ziele der Agrarpolitik und im Speziellen die Milchmarktstabilisierung erreicht werden können, sind vordringliche Fragen.

4.2 Die Wirkung ausgewählter Instrumente der EU-Milchmarktordnung

In diesem Abschnitt wird in einer straffen Übersicht zusammengefasst, wie einzelne der oben angeführten Instrumente wirken. Die betrachteten Dimensionen dabei sind die von der EU-Agrarpolitik angestrebten Zieldimensionen. Grundlage der hier getroffenen Aussagen sind Untersuchungen an stilisierten Marktmodellen. Es geht dabei nicht darum nachzuweisen, wie sich die Veränderung bestimmter Parameter auf einzelne Zielgrößen auswirkt, sondern die gegenseitigen Wechselwirkungen der unterschiedlichen Instrumente zu erfassen. Eine sehr detaillierte und umfassende Darstellung der Funktionsweise des europäischen Milchmarktes

wurde von *Grams* (2004) vorgelegt. Das besondere an dieser Untersuchung ist die Berücksichtigung von Unsicherheit.

Die Liste der Instrumente mit der größten Wirkung auf die Mengenrelationen am Milchmarkt in annähernd zeitlicher Abfolge sind:

- gemeinsamer Markt mit einem Außenhandelsschutz
- Richtpreise und Intervention
- Exporterstattungen
- Mitverantwortungsabgabe, Absatzbeihilfen
- Milchmengenregulierung und Zusatzabgabe
- von der Produktion entkoppelte Beihilfen
- Qualitätsinstrumente / Umweltauflagen

Die Schaffung eines Gemeinsamen Marktes für Agrargüter war ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. Um die unterschiedlichen Agrarpreisniveaus der teilnehmenden Länder anzugleichen und gleichzeitig ein vorgegebenes Versorgungsziel sicherzustellen, wurden die wichtigsten Instrumente "Außenhandelsschutz", "Richtpreise" und "Intervention" geschaffen. Hohe Agrarpreise wirkten stimulierend auf die Produktivitätsentwicklung und eine rasch ausgeweitete Agrarproduktion führte auf einzelnen Märkten zu einer vollständigen Versorgung mit heimischen Agrargütern als auch zu Überschüssen, die mittels Exporterstattungen auf den internationalen Märkten abgesetzt wurden.

Am Milchmarkt wurde zunächst mit dem Instrument der Mitverantwortungsabgabe der Versuch unternommen, die Produktionsmenge zu drosseln. Dieses Instrument erwies sich aber als unbrauchbar. Es wurde daher eine Milchquote eingeführt, die sich durch einige Besonderheiten auszeichnet:

- die Milchquote ist die unentgeltliche Gewährung eines Produktionsrechtes;
- der Umfang der Produktionsrechte wurde auf der Ebene von Mitgliedsstaaten festgelegt, die sie wiederum an einzelne Produzenten verteilen;
- die Mitgliedsstaaten können im eigenen Ermessen darüber bestimmen, ob die Produktionsrechte übertragbar sind und welche Auflagen daran geknüpft sind;
- das System der europäischen Milchmengenregelung setzt für die Mengensteuerung neben der Quote auf ein zweites, wichtiges Instrument, die Zusatzabgabe;
- die Zusatzabgabe ist als Steuer zu verstehen, die zu entrichten ist, wenn die produzierte Milchmenge die Produktionsquote überschreitet; auch in diesem Fall haben die Mitgliedsländer einen bestimmten Handlungsspielraum über die Art der konkreten Implementierung;
- daneben gibt es weitere Instrumente und Eingriffe, die für die praktische Umsetzung wichtig sind (z.B. Fettkorrektur) aber für die grobe Mengensteuerung von geringerer Bedeutung sind;

Um die Wirkung einzelner Instrumente gesondert zu untersuchen, ist es nötig, grundlegende Annahmen zu treffen. Diese sind:

- der 'Weltmarktpreis' von Milch ist niedriger als der Marktpreis in der EU, wenn die EU-Quote wie derzeit implementiert ist und EU Milchprodukte subventioniert exportiert werden; in der Vergangenheit war dies fast immer der Fall, erst im Jahr 2007 veränderte sich die Marktlage grundlegend, so dass Exporterstattungen nicht mehr nötig wurden;
- die Quote ist bindend, zu den gegebenen Preisen ist die Binnennachfragemenge geringer als die Summe der Produktionsquoten (die EU erzeugte im Jahr 2005 etwa 15% mehr Milch als im Binnenmarkt abgesetzt wird, im Jahr 2007 lag dieser Wert bei 8% gemäß Schätzungen von ZMP, 2007);
- die EU strebt den völligen Abbau von subventionierten Exporten an;
- die Milchproduzenten in der EU sind auf dem Weltmarkt kompetitiv, es wird also Milch in der EU erzeugt, selbst wenn die EU auf alle Markteingriffe verzichten würde;
- Preistransmission in der EU: der Milchmarkt eines Landes kann sich von den Entwicklungen am Binnenmarkt nur leicht abheben, nicht jedoch abkoppeln.

Tabelle 7: Milchlieferung und Garantiemengen in EU-15

	max. verfügbare Quote		Milchanlieferung		Fettkorrektur		Quotentransfer		Über- bzw. Unterlieferung	
	2004/2005	2005/2006	2004/2005	2005/2006	2004/2005	2005/2006	2004/2005	2005/2006	2004/2005	2005/2006
EU 15	117.800	117.916	115.655	115.478	2.621	2.357	80	-34	397	-48
Belgien	3.232	3.242	3.057	3.048	238	220	39	30	24	-4
Dänemark	4.455	4.455	4.457	4.452	0	0	0	0	2	-3
Deutschland	27.768	27.769	27.214	27.206	962	759	-6	-4	414	201
Griechenland	820	820	695	742	27	34	0	-1	-98	-43
Spanien	6.045	6.050	6.001	5.946	119	118	6	1	68	13
Frankreich	23.872	23.880	23.156	23.095	487	473	33	26	-262	-339
Irland	5.391	5.392	5.272	5.121	165	175	1	0	46	-95
Italien	10.281	10.284	10.636	10.864	29	1	-24	-30	408	611
Luxemburg	269	269	258	258	13	13	0	0	2	3
Niederlande	11.001	11.000	10.705	10.682	366	312	0	-2	70	-5
Österreich	2.622	2.636	2.594	2.641	85	79	20	10	36	74
Portugal	1.862	1.935	1.876	1.899	43	37	73	0	-16	1
Finnland	2.400	2.400	2.352	2.362	0	0	0	0	-48	-38
Schweden	3.300	3.300	3.205	3.152	0	0	0	0	-95	-148
Vereinigtes Königreich	14.482	14.486	14.179	14.010	89	135	-62	-66	-153	-275

Q: ZMP, Marktbilanz Milch 2006, European Commission (Eurostat and Agriculture and Rural Development DG) - C.4;

In der Tabelle 4 sind die Produktionsquoten und Produktionsmengen der einzelnen EU-15 Länder gegenübergestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass in wichtigen Erzeugerländern wie dem Vereinigten Königreich und Frankreich die Milchquote nicht ausgenutzt wird. Österreich zählt zu den Ländern, in denen es Produzenten in Kauf nehmen, zu einem – durch die Strafsteuer (Zusatzabgabe) – de facto verringerten Preis eine beträchtliche Milchmenge abzuliefern.

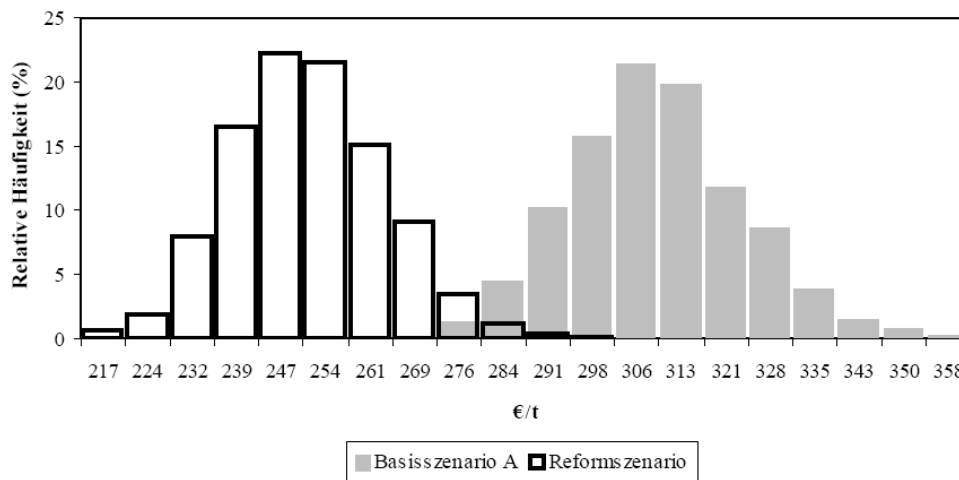
Die Auswirkungen selektiver Eingriffe in das System der Marktordnung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- wenn der Weltmarktpreis von Milch unter dem Binnenpreis liegt und die Produktionsmenge die Binnennachfrage übersteigt, müssen Exporte subventioniert werden, um sie auf dem Weltmarkt abzusetzen – eine Kürzung oder Abschaffung der Exportsubvention wirkt in diesem Umfeld preissenkend. Von den Marktgegebenheiten hängt es ab, ob auch die Produktionsmenge gedrosselt wird;
- unter den skizzierten Rahmenbedingungen ist es möglich, die Exportsubventionen (Erstattungen) völlig abzubauen und dennoch ein hohes Binnenpreisniveau zu halten – dies ist dann möglich, wenn die Produktionsquote gesenkt wird;
- die Quote ist bindend, wenn zu den gegebenen Preisen die Binnennachfragemenge geringer ist als die Summe der Produktionsquoten (die EU erzeugt etwa 12% mehr Milch als im Binnenmarkt abgesetzt wird);
- unter den eingangs skizzierten Rahmenbedingungen führt eine geringe Ausdehnung der gesamten Produktionsquoten nicht unbedingt zu einer Preissenkung, es sei denn, die administrativ gesetzten Preise werden nach unten korrigiert – unter diesen Bedingungen reduziert sich zwar das Exporterfordernis je Einheit, da aber die Produktion ausgedehnt wird, ist nicht in jedem Fall sichergestellt, dass das Volumen der Exportsubventionen insgesamt abnimmt;
- ist die Zusatzabgabe geringer als der Milchpreis, lohnt es sich für einzelne Produzenten mit geringen Grenzkosten, die Milch abzuliefern – sie erhalten dann einen geringeren Durchschnittspreis; auf der Marktebene führt dies dazu, dass die Anlieferung die Quotenmenge überschreitet; eine Anhebung der Zusatzabgabe verringert die Anlieferung, eine Senkung der Zusatzabgabe erhöht die Anlieferung – in einer solchen Situation kann das Ziel des Abbaues der Exportsubvention nur erreicht werden, indem der Binnenmilchpreis sinkt.

Ist der Binnenpreis über dem Weltmarktpreis und übersteigt die Anlieferungsmenge die nachgefragte Menge, kann der Abbau der Exportsubventionen entweder über eine starke Drosselung der Produktion (Quotenkürzung) erreicht werden oder über eine Kombination von Instrumenten, die auf eine Senkung des Milchpreises in der EU hinauslaufen.

Wenn die oben genannten Voraussetzungen nicht zutreffen z.B. wenn die Preise am Weltmarkt das Niveau der Binnenpreise erreichen, gibt es kein Erfordernis zur Subvention von Exporten. Die Quote kann in diesem Fall nicht nur für den Binnenmarkt bindend sein, sondern für den Weltmarkt und zu einem überproportionalen Anstieg der Preise beitragen. Es können auch weitere Faktoren dazu beitragen, dass es zu starken Preisänderungen kommt, die im Detail von *Grams* (2004) untersucht wurden.

Abbildung 6: Die Verteilung von Milchpreisen in der EU unter verschiedenen Annahmen zur Marktentwicklung



Q: Grams, 2004, Tabelle 5.11.

In dem hier kurz vorgestellten Reformszenario wurde unterstellt, dass die Produktionsquote innerhalb der EU ausgedehnt und die Exporterstattung reduziert wird. Die Lockerung der Produktionsbeschränkung führt zu einer Ausdehnung der Produktion, die in Kombination mit der Absenkung der Exportsubvention eine Senkung der erwarteten Erzeugerpreise zur Folge hat.

Abbildung 4 gibt an, wie wahrscheinlich ein bestimmter Preis ist. Im Referenzszenario (also ohne Luxemburger Beschlüsse) würde ein Erzeugermilchpreis von 306 Euro/t am wahrscheinlichsten sein. Aber auch ein Preis von 284 Euro/t kann auftreten, wenngleich mit einer viel geringeren Wahrscheinlichkeit (5 % gegenüber 25 %). Ein interessantes Ergebnis der Untersuchungen von Grams (2004) ist, dass es einen Überlappungsbereich von Preisen in den beiden Szenarien gibt. Der Vergleich der Verteilungen der beiden Szenarien zeigt, dass selbst im Reformszenario hohe Erzeugerpreise in der EU möglich sind, die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens ist allerdings gering. Das von Grams (2004) entwickelte Modell wurde bisher nicht auf die aktuelle Marktsituation angepasst. Es ist daher nicht möglich festzustellen, ob sich unter Verwendung aktuellerer Zahlen über die Entwicklung der Nachfrage auf den Weltmärkten eine veränderte Einschätzung ergeben würde. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung legen allerdings nahe, dass es nicht unwahrscheinlich ist, dass die Erzeugerpreise für Milch in der EU wieder sinken werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass unter der Prämisse des Abbaues von Exporterstattungen damit zu rechnen ist, dass globale Angebots- und Nachfrageverhältnisse zunehmend Einfluss auf das Marktgeschehen in der EU nehmen werden. Eine völlige Abkoppelung des Binnenmarktes von diesen Einflüssen ist theoretisch denkbar, dies würde allerdings eine deutliche Quotenkürzung als Voraussetzung haben.

4.3 Maßnahmen zur Hebung des Anteils von nachwachsenden Rohstoffen als Primärenergieträger

4.3.1 Problemstellung

Die Kommission der EU und die österreichische Bundesregierung initiierten Politikmaßnahmen zur Erhöhung des Anteils nachwachsender Rohstoffe als Primärenergieträger. Zu den wichtigsten Instrumenten zählen:

- die Verpflichtung, Treibstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe zu Treibstoffen mineralischer Herkunft beizumischen ('Biokraftstoffrichtlinie'),
- die Befreiung von Mineralölsteuer für Treibstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe;
- nachwachsende Rohstoffe als Primärenergieträger in der Erzeugung von Strom werden durch eine Preisstützung des erzeugten Stroms gefördert ('Ökostromverordnung'), und
- (Einzel- und Fernwärme-)Anlagen für die Wärmeerzeugung mit nachwachsenden Rohstoffen als Energieträger werden subventioniert (z.B. im Programm der ländlichen Entwicklung; durch geförderte Darlehen an Privatpersonen).

Die davon betroffenen Energieträger fallen in drei große Gruppen:

- Holz und Holznebenprodukte (inklusive Ablauge), die im Wald geerntet werden,
- nachwachsende Rohstoffe (vor allem stärkereiche Pflanzensamen), die vor allem auf Äckern und in geringerem Umfang auf Grünland produziert werden,
- Abfälle und Reststoffe organischer Herkunft (z.B. gebrauchtes Speiseöl, Deponie- und Klärgas).
- Die Politikmaßnahmen in der EU und in Österreich werden überlagert von Entwicklungen auf den Weltmärkten, die für die globale Versorgung mit nachwachsenden Rohstoffen relevant sind:
- Die Entwicklungen der Preise von Rohöl haben Reaktionen auf das Angebot landwirtschaftlicher Produkte zur Folge: (i) höhere Rohölpreise verteuern die Produktionsmittel in der Landwirtschaft und (ii) machen die Treibstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe (vor allem Ethanol aus Zuckerrohr) wettbewerbsfähiger.
- Gleichzeitige Eingriffe in landwirtschaftliche Produktmärkte zur Hebung der Energieproduktion aus nachwachsenden Rohstoffen in vielen großen Ländern (Brasilien, USA, Kanada, China, EU) führen zu einer Verknappung der Rohstoffe.
- Der Abbau von Handelsschranken, von Stützungsmaßnahmen und Exportsubventionen im Rahmen der Liberalisierung des Agrarhandels führt tendenziell zu einer Hebung der Weltmarktpreise von Agrarprodukten.

Diese Entwicklungen und Maßnahmen haben zur Folge, dass landwirtschaftliche Produkte vermehrt zur energetischen Nutzung eingesetzt werden. Damit werden die in der ersten Hälfte des aktuellen Jahrzehnts skizzierten Entwicklungen für die EU-Landwirtschaft teilweise obsolet. In den mittelfristigen Prognosen (vgl. *OECD, 2005; Schmid und Sinabell, 2006*) wurde von nur wenig steigenden Preisen auf wichtigen Märkten von pflanzlichen Produkten ausgegangen nachdem es zu Beginn des Jahrzehnts zu deutlichen Preissenkungen gekommen war.

Aktuelle Untersuchungen (*Von Lampe, 2007; S. 14-15*) weisen darauf hin, dass steigende Rohölpreise wegen der gestiegenen Kosten höhere Weltmarktpreise von Agrargütern zur Folge haben (Preisanstieg von Weizen etwa 10 %, von Mais etwa 12 % und von Pflanzenöl um 16 % bis 2014 verglichen mit dem Baseline-Szenario, wenn der Rohölpreis von 40 auf 60 US-\$ je Barrel steigt). Die durch teureres Rohöl induzierte Ausweitung der Produktion von Treibstoffen auf pflanzlicher Basis verteuert die Rohstoffe um weitere 1 bis 3 Prozentpunkte.

Die Effekte der Biokraftstoffrichtlinie der EU auf die Preise innerhalb der EU werden von *Banse (2007)* wie folgt geschätzt: Preisanstiege von Getreide um 12 % und von Ölsaaten um 4 %. Deutlich geringer als im EU-Durchschnitt sind die prognostizierten Preisänderungen für Deutschland (jeweils etwa +2 %), für Österreich werden in dieser Quelle keine Ergebnisse ausgewiesen.

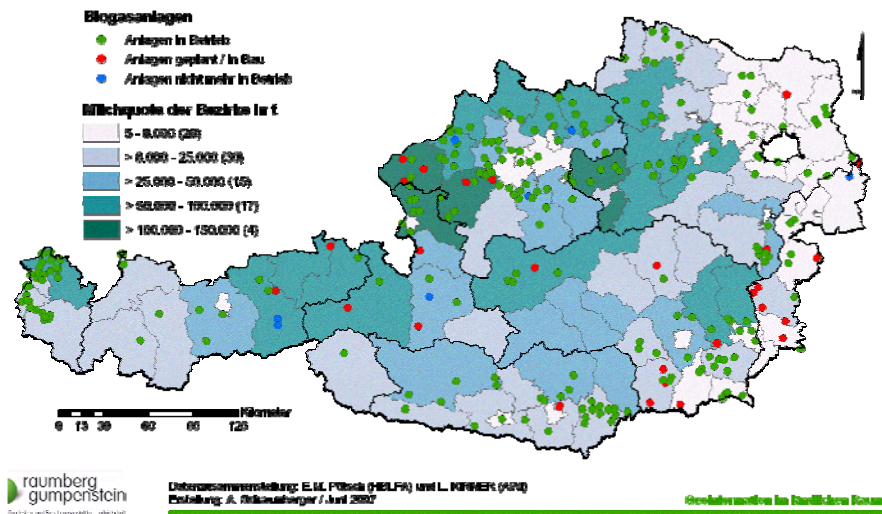
4.3.2 Auswirkungen auf lokale Pachtpreise in Österreich - Flächenkonkurrenz

Einige Maßnahmen zur Steigerung des Biomasseanteils an der Energieversorgung haben unmittelbare lokale Auswirkungen. Dies sind vor allem jene Energieträger, die international nicht handelbar sind. Die Rohstoffe für die Biogasproduktion, in erster Linie Silomais, sind hier an erster Stelle zu nennen. In Österreich gab es mit Stand Ende 1. Quartal 2006 325 anerkannte Biogasanlagen mit einer Engpassleistung von 81,06 MW (*E-Control, 2006*). Die Zahl der in Betrieb stehenden Anlagen ist geringer und betrug zum gleichen Zeitpunkt 231 Anlagen mit einer Engpassleistung von 50,76 MW und einer Einspeisung von 217,15 GWh im Jahr 2005. Die regionale Verteilung der Biogasanlagen im Jahr 2006 ist in Abbildung 5 dargestellt.

Braun (2007) schätzt, dass in landwirtschaftlichen Biogasanlagen knapp 45 % des in Österreich verfügbaren Biogases produziert werden, dies entspricht einer Menge von 121 bis 182 Mio. m³ im Jahr 2006. Silomais ist in den landwirtschaftlichen Biogasanlagen die am häufigsten eingesetzte Energiepflanze, gefolgt von Grassilage, Maiskornsilage und Sonnenblumensilage. Vereinzelt werden Getreide, Rübenschnitte und Grünschnitt vergoren (*Walla et al., 2006*).

Verwendet man die von *Heissenhuber und Berenz (2006)* vorgeschlagenen Ausbeuten von 7.895 m³ Biogas je Hektar, ist eine Maisfläche von 19.000 ha erforderlich um die von Braun festgestellte Menge (152 Mio. m³ Biogas) zu erzeugen. Dies entspricht etwas über 7 % der Fläche, die für Körnermais, CCM, Silo- und Grünmais im Jahr 2006 herangezogen wurde. Untersuchungen von *Braun (2006)* legen nahe, dass nur in Ausnahmefällen ausschließlich Silomais als Rohstoff verwendet wird. Es kommen daher andere Rohstoffe ebenfalls zum Einsatz. Das führt zu einem höheren Flächenbedarf (wenn etwa Sonnenblumen oder Gras zum Einsatz kommen), kann diesen aber auch verringern (wenn z.B. Glycerin oder andere Nebenprodukte eingesetzt werden). *Brainbow (2007)* schätzt, dass derzeit durch die Biogasanlagen eine Fläche von 40.000 ha festgelegt ist. Dies impliziert, dass etwa 3.800 Nm³ pro Hektar produziert werden, wenn die von *Braun (2007)* genannte Menge erzeugt wird.

Abbildung 7: Milchquote 2005/2006 nach Bezirken und Anzahl Biogasanlagen in Österreich



Q: BMLFUW, 2006.

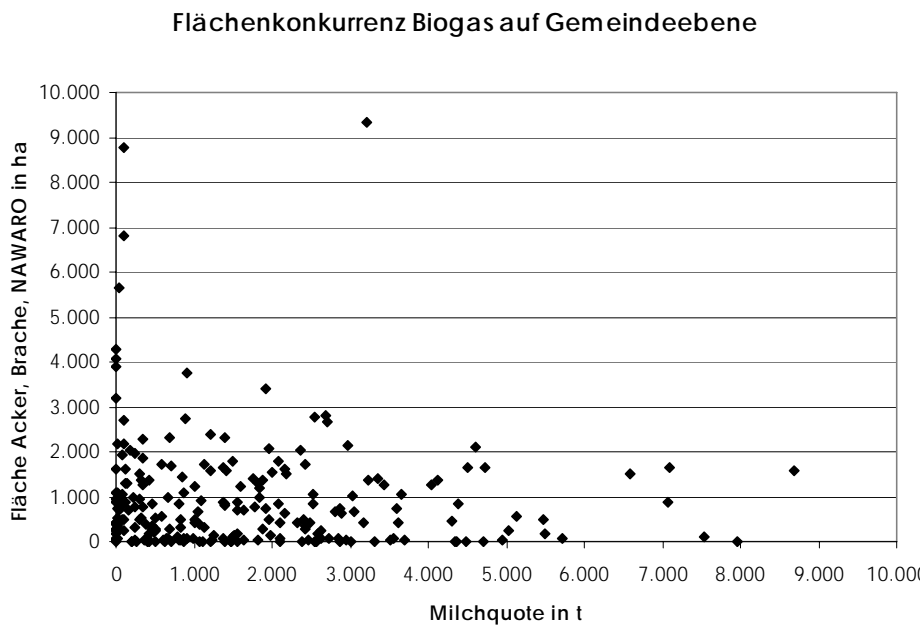
Die Abschätzung der Auswirkungen auf lokale Pachtmärkte aufgrund bestehender und künftiger Anlagen ist derzeit schwierig. Es ist zwar bekannt, in welchen Gemeinden Biogasanlagen in Betrieb sind. Die Kapazitäten und damit der Rohstoffbedarf und auch der Rohstoffmix sind aber nicht bekannt. Auf der Basis von Einzelbeobachtungen (Walla, 2006) kann derzeit kaum auf Auswirkungen auf das Pachtpreisverhältnis in ganz Österreich geschlossen werden. In den betroffenen Gemeinden gibt es definitiv Auswirkungen, angesichts des derzeitigen Umfangs ist aber nicht damit zu rechnen, dass die überregionalen Konsequenzen stark ausgeprägt sind.

In Abbildung 6 wird gegenübergestellt wie viel Fläche Acker, Brache und NAWARO (nachwachsende Rohstoffe) in den Gemeinden mit Biogasanlagen zur Verfügung steht. Diese Fläche wird der Milchquote in den Gemeinden gegenübergestellt. Die Darstellung zeigt, dass in einer nicht geringen Zahl von Gemeinden die Flächenausstattung relativ gering ist obwohl viel Milch produziert wird. In diesen Gemeinden könnte es zu einer lokalen Flächenkonkurrenz kommen und daher würde eine nähere Untersuchung lohnenswert sein. Da aber die Kapazität und der verwendete Rohstoff der Anlagen (solche in Betrieb und in Planung) nicht bekannt ist, kann diese Gegenüberstellung nur zur ersten Orientierung dienen.

Ein weiterer Ausbau der Biogasanlagenkapazität ist im Biomasseaktionsplan der österreichischen Bundesregierung vorgesehen. Die angepeilten Mengen entsprechen nach ersten vorläufigen Berechnungen annähernd dem Zehnfachen der 2005 installierten Kapazität. Zweck des Ausbaues ist der Einsatz von Biogas als Treibstoff in Form von CNG. Geht man davon aus, dass Biogasanlagen mit landwirtschaftlichen Rohstoffen gleichermaßen von dieser Steigerung betroffen sind, hat eine derart starke Ausweitung mit großer Wahrscheinlichkeit Reaktionen auf den Pachtmärkten zur Folge, die in großen Teilen Österreichs spürbar sein werden. Nur ein Teil der Rohstoffe kann aufgrund von Fruchtfolgebeschränkungen durch Mais gedeckt werden. Daher dürften überproportional mehr Grünlandflächen zur Rohstoffversorgung herange-

zogen werden, da der Biogasertrag je Flächeneinheit im Grünland etwa um zumindest ein Drittel geringer ist als jener von Mais (Braun, 2004 und 2006; Amon et al., 2003). Auch der Einsatz von Nebenprodukten wie Rapsschrot oder DDGS, die eine hohe Methanausbeute haben und sich daher zur Kofermentation gut eignen, haben Konsequenzen, da spezifische Futtermittel verknappt werden. Die Milchviehhaltung ist von Eiweißverknappungen nicht unmittelbar stark betroffen, die Rentabilität der Rinderhaltung insgesamt wird aber geschwächt und somit indirekt auch die Milchwirtschaft wegen der Kuppelproduktion Milch – Kalb.

Abbildung 8: Ausstattung von Flächen (Acker+Brache+NAWARO) und Milchquoten in Gemeinden in denen Biogasanlagen in Betrieb oder in Bau sind (Stand 2006)



Q: INVEKOS, Pötsch BAL Gumpenstein; WIFO-Berechnungen.

4.3.3 Flächenpotential für Biomasse zur stofflichen und energetischen Nutzung in Österreich

Die nationale Entwicklung der Preise von agrarischen Rohstoffen hängt von der Entwicklung auf den Welt- und den EU-Märkten ab. In welchem Umfang Effekte wirksam werden, ist eine Folge der Preistransmission, die für jede Produktkategorie unterschiedlich ist. Internationale Preisfluktuationen schlagen in der Regel nicht unmittelbar auf die österreichischen Preise durch, langfristige Änderungen haben aber in der Regel eine analoge Preisbewegung im Inland zur Folge.

Steigende Preise auf den Weltmärkten und den Märkten der EU führen daher zu Preissteigerungen im Inland. In welchem Ausmaß davon Vorleistungen für die Milchwirtschaft betroffen sind (Energiekosten und die Kosten für eiweißhaltige und vor allem stärkehaltige Futtermittel) hängt darüber hinaus auch von regionalen Gegebenheiten ab.

Tabelle 8: Flächenpotenziale in drei Szenarien der stofflich-energetischen Nutzung von Biomasse in Österreich

	Referenzszenario	Umweltszenario	Biomasseszenario
Nutzung von Stillegeflächen	2010 30.000ha bis 40.000ha 2020 bis 50.000ha	16.000ha bis 26.000ha bis 22.000 ha	40.000ha bis 50.000ha bis 60.000ha
Export Überschuss & Verdrängung von Kulturen	2010 60.000ha bis 90.000ha 2020 bis 100.000ha	40.000ha bis 70.000ha bis 75.000ha	90.000ha bis 120.000ha bis 140.000ha
Nutzung von Grünlandflächen	2010 5.000ha bis 10.000ha 2020 bis 40.000ha	4.000ha bis 7.000ha bis 30.000ha	6.000ha bis 12.000ha bis 50.000ha
Verdrängung anderer Kulturen	2010 0ha 2020 0ha	minus 10.000ha minus 15.000ha	0ha 0ha
Sinkender Futtermittelbedarf	2010 10.000ha bis 15.000ha 2020 25.000ha	10.000ha bis 15.000ha bis 25.000ha	10.000ha bis 15.000ha bis 25.000ha
Züchterischer Fortschritt	2010 5.000ha bis 10.000ha 2020 bis 15.000ha	5.000ha bis 10.000ha bis 15.000ha	6.000ha bis 11.000ha bis 17.000ha
Verwendung ungenutzter Potenziale (Stroh, Nebenprodukte aus der LW, keine Abfälle aus der Produktion)	2010 0ha 2020 50.000ha	0ha 25.000ha	25.000ha 100.000ha
Verstärkte Produktionsorientierung	2010 15.000ha bis 20.000ha 2020 30.000ha bis 18.000ha	10.000ha bis 15.000ha 43.000ha	25.000ha bis 30.000ha
Nutzung von Zwischenfrüchten	2010 10.000ha bis 15.000ha 2020 bis 20.000ha	5.000ha bis 8.000ha 10.000ha bis 30.000ha	13.000ha bis 19.000ha
Potenzial gesamt	2010 135.000ha bis 200.000ha 2020 bis 330.000ha	80.000ha bis 141.000ha bis 205.000ha	215.000ha bis 282.000ha bis 465.000ha
Flächenversiegelung			
2010 (1% weniger Fläche)	133.650ha bis 198.000ha	79.200ha bis 139.590ha	212.850ha bis 279.180ha
2020 (2% weniger Fläche)	bis 323.400ha	bis 200.900 ha	bis 455.700ha

Q: Brainbow, 2007, Tab. 10.

Der Flächenbedarf für Biomasse zur Erreichung der Zielvorgaben der Bundesregierung zum Österreichischen Biomasseaktionsplan wurde in einer Vorstudie (*Indinger et al., 2006*) bereits geschätzt. Für das Jahr 2020 ist mit einem Flächenbedarf aus der Landwirtschaft von rund 1 Mio. Hektar zu rechnen. Dies entspricht etwa einem Drittel der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzflächen.

In einer Studie von *Brainbow* (2007) unter Beteiligung der NÖ-Landwirtschaftskammer wurden in drei realitätsnahen Szenarien Annahmen zur Abschätzung des landwirtschaftlichen Flächenpotenzials getroffen. Dabei wurden klimatische, ökonomische und ökologische Faktoren sowie die Konkurrenzsituationen zwischen stofflicher und energetischer Nutzung der landwirtschaftlichen Rohstoffe berücksichtigt. Den Annahmen dieser Studie zu Folge werden derzeit 50.000-55.000 Hektar an landwirtschaftlicher Fläche zur Rohstoffproduktion für Bioenergie genutzt. Je nach Untersuchungsszenario beträgt das verfügbare Flächenpotenzial bis zu 450.000

Hektar im Jahr 2020. Das Ergebnis der Studie ist, "dass auch bei starker Nachfrage (z.B. mehr Biomasseanlagen) nicht sofort ein verstärkter Anbau von Energiepflanzen einsetzen wird, und mit produktspezifisch unterschiedlich langen Adaptionszeitspannen zu rechnen ist" (*Brainbow*, 2007, S. 77).

4.3.4 Schlussfolgerungen zur Flächenkonkurrenz und zum Preisgefüge auf Agrarmärkten

Die angepeilte starke Steigerung der Biogasproduktion dürfte in Österreich nur realisierbar sein, wenn die Subventionen des eingespeisten Stroms deutlich erhöht werden. Es müssen also neue Anlagen in Betrieb gehen, die Anspruch auf Preisstützung oder Garantiepreise haben. Derzeit gibt es dazu keinen politischen Konsens und wegen der hohen Kosten ist es derzeit nicht rentabel, Biogas auf landwirtschaftlicher Rohstoffbasis ohne Förderung zu erzeugen.

Für die alternative Nutzung von Biogas (Einspeisung in öffentliche Gasnetze und verflüssigtes Gas als Treibstoffersatz) gibt es derzeit erst Kapazitäten im Versuchsbetrieb und keine geeigneten Förderinstrumente zur starken Ausweitung der Erzeugung. Die notwendigen Anlaufzeiten zur Umsetzung von Investitionen etwa für eine gesamte CNG-Prozesskette reichen über den Betrachtungszeitraum der vorliegenden Studie hinaus. Daher ist aus heutiger Sicht für den Entscheidungshorizont bis 2014/15 nicht damit zu rechnen, dass es zu einer starken Ausweitung der Biogasproduktion kommt. Eine plausible Annahme ist, dass es zu einer Ausweitung des Flächenbedarfs für Biogaszwecke bis zu 60.000 ha kommen dürfte. Damit wird die angepeilte Ausweitung bewirkt (immerhin um ca. 50%), aber in deutlich geringerem Ausmaß, als im derzeitigen Biomasseaktionsplan angestrebt wird.

Gegeben den Produktivitätsfortschritt, der in der Milchproduktion in Österreich derzeit noch relativ stark ausgeprägt ist, kann diese Ausweitung wahrscheinlich ohne überregional spürbare Auswirkungen auf Pachtmärkte verkraftet werden. In der regionalökonomischen Analyse wird es daher zweckmäßig sein, darauf Bedacht zu nehmen, dass gegebenenfalls in potentiellen Gunstlagen für die Milchproduktion bereits Biogasanlagen bestehen und daher die Pachtpreise etwas angehoben sind.

Eine weitere Schlussfolgerung betrifft die Flächenbilanz von Grünland. Es ist unwahrscheinlich, dass Grünland verstärkt aufgeforstet wird. Solange entkoppelte übertragbare Zahlungsansprüche bestehen (dies ist bis 2013 garantiert) müssen die Auflagen zum Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustand (GLÖZ) eingehalten werden. Dies erschwert die Umwandlung von Flächennutzungen. Derzeit gibt es einen Spielraum von etwa 150.000 ha Grünland, die für die energetische und stoffliche Nutzung herangezogen werden können. Die geringen Energieausbeuten (etwa 2.000 Nm³ Methan / ha) legen den Schluss nahe, dass dieses Potential bei weitem nicht genutzt wird, wenn man die Annahmen über die Ausweitung der Biogasproduktion insgesamt berücksichtigt. Andere Nutzungen von Grasland (z.B. als Rohstoff zur Milchsäureproduktion oder andere organische Verbindungen) dürften im großen Stil bis 2014/15 nicht relevant werden.

Die einleitend skizzierten Preisentwicklungen – also Erhöhung der Preise von Stärke- und ölhaltigen Pflanzen gegenüber dem Baseline-Szenario im Ausmaß bis zu maximal 20% sind schlüssig und konsistent mit der Experten-Einschätzung der LK-Niederösterreich. Die Entwicklung der Preise auf den Märkten für Eiweiß dürfte sich im selben Rahmen bewegen. Es kommt zwar mehr Rohprotein als Kuppelprodukt von Ethanol und Rapsmethylester auf den Markt, gleich-

zeitig kommt aber im internationalen Maßstab die Fläche von Eiweißkulturen unter Druck. Grund dafür ist, dass die Produktion von stärke- und zuckerhaltigen Pflanzen stark ausgeweitet werden wird.

5 Handlungsoptionen der Akteure am Milchmarkt

5.1 Handlungsoptionen zum Quotenausstieg – europäische Institutionen

Die Europäische Kommission (EK) hat wiederholt die Absicht bekräftigt, die Milchquotenregelung über das Jahr 2015 hinaus nicht fortzusetzen. Die Milchquotenregelung wird also nicht abgeschafft, sie wird aus legislativem Blickwinkel einfach nicht verlängert. Da die Kommission der EU das Vorschlagsrecht hat, ist es daher sehr wahrscheinlich, dass die Quotenregelung in der bisherigen Form mit dem Milchwirtschaftsjahr 2014/15 endet.

Wie in der Agrarreform 2003 beschlossen, werden die administrativ gesetzten Preise für Butter und Magermilchpulver in Stufen gesenkt. Unter den Bedingungen, die bis zum Jahr 2007 galten, hätte dies eine deutliche Senkung der Erzeugermilchpreise zur Folge. Die EU hat sich einer Selbstverpflichtung unterworfen, mittelfristig auf Exporterstattungen zu verzichten. Damit sollen die Störungen der globalen Marktgleichgewichte, die eine Folge der Exportsubventionen waren, unterbleiben. Die derzeitigen Marktbedingungen haben den Handlungsspielraum der EK verbessert, da keine Exporterstattungen zum internationalen Absatz erforderlich sind.

Ziel der EK ist ein 'soft landing'. Darunter wird verstanden, dass den Produzenten und Verarbeitern eine allmähliche Anpassung an eine Situation ohne Milchquote ermöglicht werden soll. Damit unterscheidet sich die in der EU geplante Vorgehensweise von Australien, wo die Milchquote ohne Übergangsmaßnahmen, wohl aber mit Begleitmaßnahmen abgeschafft wurde.

5.1.1 Mögliche Übergangsmaßnahmen

Im Folgenden werden unter 'soft landing' Übergangsmaßnahmen verstanden, die dazu dienen, Produzenten mit der im Jahr 2015 erwarteten Marktsituation vertraut zu machen. Wie diese Marktsituation aussehen könnte, ist derzeit unsicher, es zeichnet sich aber ab, dass eine engere Lieferanten-Verarbeiter-Beziehung von vielen Produzenten bevorzugt wird. In der Schweiz wurde gesetzlich festgeschrieben, dass Branchenvereinbarungen mit Sanktionsmöglichkeiten an die Stelle des bisherigen Quotensystems treten müssen. Es ist eher unwahrscheinlich, dass diese Art des Mengenmanagements in der EU als Option umgesetzt werden wird. Vielmehr werden wahrscheinlich auf dem Milchmarkt Vertragsbeziehungen zustande kommen, wie sie auf Märkten mit anderen verderblichen Produkten wie Obst bereits bestehen, oder wie sie auch in Neuseeland beobachtet werden. Der bestehende Rechtsrahmen wird es nicht erforderlich machen, für den Milchsektor spezifische Kooperationsformen zwischen Erzeugern und Verarbeitern vorzuschreiben.

Die wichtigste Veränderung, die das Auslaufen der Quote nach sich zieht ist, dass jeder Produzent die Produktionsmenge beliebig ausdehnen kann, wenn er einen Abnehmer für seine Ware findet. Die zweite Veränderung ist, dass der Erzeugermilchpreis die wichtigste Entscheidungsgröße über die angelieferte Menge sein wird. Unabhängig davon, ob der Marktpreis

2015 höher oder niedriger liegt als heute, steht für die Produzenten nicht mehr die möglichst genaue Erfüllung der Quotenmenge unter möglichst geringen Kosten im Vordergrund, sondern die betriebswirtschaftlich optimale Menge.

Geht man davon aus, dass sich typische Milcherzeuger als Mengenanpasser verhalten werden, so besteht ihre größte Herausforderung darin, auf Preissignale (sowohl von Inputs als auch von Outputs) betriebswirtschaftlich richtig zu reagieren. Erschwert wird die Entscheidungsfindung, wenn starke Preisfluktuationen in einem dynamischen Marktumfeld es schwer machen, das Niveau künftiger Preise richtig einzuschätzen. Das Ziel einer Phase des 'soft-landing' im Milchbereich sollte daher sein, die Produzenten darauf einzustimmen, dass die Anpassung der Ausbringungsmenge an veränderte Marktbedingungen ein wichtiger Faktor der betrieblichen Entscheidungen sein wird. Die Kenntnis der kurzfristigen und langfristigen Preisuntergrenze sind dabei die wichtigsten Entscheidungsgrößen und die Übergangsphase bis zum Auslaufen der Quote kann genutzt werden, diese zu bestimmen.

Die Übergangsmaßnahmen der Entscheidungsträger der EU sollten daher darauf ausgerichtet sein, die Marktorientierung der Produzenten zu stärken. Bis zum allfälligen Zeitpunkt des Auslaufens der Milchquoten sollte jeder Milchproduzent Klarheit darüber haben, ob die Produktion unter den geänderten Rahmenbedingungen aufrechterhalten bleibt oder nicht.

Die Marktorientierung der Milchproduzenten kann sowohl durch Maßnahmen zur Lockerung der Beschränkung als auch durch Schritte zur Senkung der Milcherzeugerpreise in der EU gestärkt werden. Das wirtschaftliche Zurechtkommen mit einer Situation hoher Milchpreise bei niedrigen Inputpreisen ist für keinen Milchproduzenten eine Herausforderung. Neben Reduktion bzw. Abschaffung der Fettkorrektur im Verantwortungsbereich der EK sind in der Phase des Übergangs bis zum Auslaufen der Quotenregelung folgende Szenarien möglich:

- Ausdehnung der Milchquoten: Denkbar ist etwa eine Ausdehnung für die EU insgesamt, für alle Mitgliedsländer individuell oder je Quoteninhaber. Die Ausdehnung kann in jährlichen Schritten erfolgen oder einmalig sein. Die Gesamtquote kann schließlich so groß sein, dass die Produktion in keinem Land limitiert wird. Ein Vorschlag der EK in der Größenordnung von +10% und darüber ist zu erwarten. Aus Sicht der EK macht eine Ausdehnung der Quote allerdings nur Sinn, wenn gleichzeitig das Ziel der Senkung der Exportsubventionen nicht gefährdet wird. Dies ist unter den in der Vergangenheit beobachteten Marktbedingungen nur möglich, wenn im EU-Inland die Preise gesenkt werden.
- Verbesserung der Handelbarkeit der Milchquoten: Denkbar ist die Handelbarkeit von Quoten zwischen EU Mitgliedsländern. Es kann von der EU-Seite die Vorgabe getroffen werden, dass die individuelle Handelbarkeit der Quoten innerhalb der EU-Länder erleichtert wird. Auf diese Weise könnte es stärker als bisher in Ländern wie Frankreich zu einer Verlagerung der Produktion auf Standorte mit Wettbewerbsvorteilen kommen. Österreichische Produzenten würden von einer solchen Regelung nicht profitieren, da die Handelbarkeit in Österreich gegeben ist. Die Ausdehnung der Handelbarkeit über Ländergrenzen hinweg würde jedoch voraussichtlich dazu führen, dass in Österreich die Produktion ausgedehnt wird. Auf der Ebene der EU würde die Verbesserung der Handelbarkeit zu einer Ausdehnung der Produktion führen, was Preissenkungen nach sich ziehen dürfte.
- Zusatzabgabe: Derzeit wird die Überlieferung der Milchquote durch eine finanzielle Sanktion abgemildert. Wenn die Zusatzabgabe entfällt, gilt zwar die Quote immer noch, ihre

Überschreitung hat aber keine wirtschaftlichen Folgen. In dem Maß in dem die Zusatzabgabe gesenkt wird, werden wettbewerbsfähige Betriebe (solche mit geringen Grenzkosten), die Produktion ausdehnen, da es sich für sie betriebswirtschaftlich rechnet. Solche Produzenten verhalten sich – wie oben skizziert – marktkonform indem sie die erzeugte Menge an vom Markt gegebene Signal optimal anpassen. Dies heißt, dass die Produktion ausgedehnt wird, wenn die Zusatzabgabe gering ist bzw. reduziert wird, wenn sie hoch ist. Auch in diesem Fall gilt, dass tendenziell mit einer Ausdehnung der Produktion zu rechnen ist und dies eine Preissenkung nach sich ziehen dürfte.

- Die EU-weite Saldierung der nationalen Milchquoten: In einzelne Mitgliedsländern der EU wird die Quote nicht ausgeschöpft während in anderen (darunter Österreich) überliefert wird. Von einer Saldierung der Quotenmenge über Länder hinweg könnten daher die Überlieferer profitieren, da sie die nicht erzeugte Menge von Unterlieferern ausgleichen. Die Produzenten im überliefernden Land werden die Produktion ausdehnen und die Verarbeitungsbetriebe könnten bestehende Produktionsreserven besser auslasten. Auch in diesem Fall ist zu erwarten, dass Wechselwirkungen zum Preisgefüge absehbar sind.

Eine bisher auf EU-Ebene nicht diskutierte Möglichkeit des Übergangs kann unter dem Begriff 'Opting-Out' zusammengefasst werden. Darunter ist zu verstehen, dass einzelnen Betrieben die Möglichkeit gegeben wird, den Quotenausstieg zeitlich vorzuziehen. Die Quote ist nicht nur eine Produktionsbegrenzung, sondern ist auch ein Produktionsrecht. Sie stellt daher für Verfügungsberechtigte einen Wert dar, dessen Höhe nicht nur von Marktgrößen beeinflusst wird, sondern auch eine persönliche Komponente hat. Eine 'Opting-Out' Regelung könnte vorsehen, dass Betriebe ohne Sanktionen die Produktion ausdehnen, wenn sie ihre Quoten ohne Entgelt in die nationale Reserve übertragen. Der Vorteil für einen solchen Betrieb wäre, dass die Mengengrenzung nicht länger bindend ist und die Produktion ausgedehnt werden kann. Mögliche Vorteile, die Inhaber einer Quote haben können (siehe Begleitmaßnahmen), sind für solche Betriebe allerdings nicht mehr möglich. 'Opting Out'-Betriebe würden daher die möglichen Vorteile einer Produktionsausweitung gegen die möglichen Kosten des Verzichts auf die Quote abwägen müssen. Es ist wahrscheinlich, dass risikofreudigere Betriebsleiter mit guter Kenntnis der eigenen Kostensituation diese Option ergreifen werden.

Wird die Quotenregelung nicht verlängert, verringert sich der Wert der Quote laufend bis zum Auslaufjahr April 2015. Durch die oben skizzierten Schritte könnte die Entwertung aber beschleunigt werden, wenn die Ausweitung von einer Preissenkung begleitet wird. Die Liberalisierung des Milchmarktes kann durch weitere Maßnahmen vorangetrieben werden, vor allem durch außenhandelswirksame Maßnahmen wie Zollsenkungen oder Ausweitungen von Importkontingenten und Zollquoten. Auch in diesem Fall würde das Angebot von Milchprodukten im EU-Inland ausgeweitet werden und bei gegebener Nachfrage eine Preisreaktion nach unten auslösen.

Betrachtet man die Handlungsoptionen zur Erleichterung des Übergangs insgesamt, so kann eine Bewertung der Vorzüglichkeit einzelner Maßnahmen vorgenommen werden:

- Aus Sicht der EU Kommission mag die Ausdehnung der Quoten um einen bestimmten Prozentsatz die am einfachsten administrierbare Option sein. Vergleichsweise geringe administrative Kosten wären allerdings der einzige Vorteil. Selbst wenn die Ausdehnung der Quoten 10% beträgt, haben wettbewerbsfähige Betriebe nur wenige Vorteile. In Ländern

in denen die Handelbarkeit zugelassen ist, müssen Quoten zugekauft werden, also die Produktionskosten erhöhen. In Ländern mit beschränktem Handel ist es fraglich, ob damit überhaupt ein Beitrag zum 'soft landing' geleistet wird.

- Handlungsoptionen, die den Entscheidungsspielraum von Produzenten erweitern und somit unternehmerisches Handeln lohnender machen, sind zu bevorzugen. Produzenten können sich auf diese Weise in einer Übergangsphase auf veränderte Bedingungen ab 2015 allmählich vertraut machen und somit ihre Wettbewerbskraft stärken. Unter diesem Gesichtspunkt hat die Option 'Senkung der Zusatzabgabe' mehrere Vorteile gegenüber den skizzierten Alternativen.

5.1.2 Mögliche Begleitmaßnahmen auf EU-Ebene

Im Zuge der Reform der Zuckermarktordnung wurden die wirtschaftlichen Folgen der Entwertung der Produktionsquoten durch einen Transfer ausgeglichen (es wurden etwa 64% des Rückgangs kompensiert, der aufgrund der Senkung der Interventionspreise erwartet wurde). Auch am Milchsektor können Maßnahmen gesetzt werden, um die wirtschaftlichen Folgen einer Entwertung der Quoten abzufedern. An die Inhaber von Milchquoten könnten weitere Transfers gewährt werden, etwa in Form eines Ergänzungsbetrags zur Milchprämie ('top-up'). Da es sich dabei um ein einkommenspolitisch motiviertes Instrument handelt, sollten nur jene Erzeuger in den Genuss einer solchen Förderung gelangen, deren Einkommen sich aufgrund der Änderung der Milchmarktordnung tatsächlich verschlechtert.

Um allfällige wirtschaftliche Nachteile abzufedern, könnte diese Prämie eventuell auf Gebiete, die besonders getroffen sind, beschränkt werden. Je nach Schwerpunkt könnte der Anknüpfungspunkt entweder der Bestand an Milchkühen oder die Quote zu einem bestimmten Zeitpunkt darstellen. Aus administrativer Sicht ist sicherlich der Quote der Vorzug zu geben

Im Prinzip könnte – ähnlich wie in Australien – zur Erleichterung des Strukturwandels in der Milcherzeugung ein Restrukturierungsfonds eingereicht werden. Die geeigneten Instrumente dazu sind im Rahmen der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik, dem Programm der ländlichen Entwicklung, etabliert. Auf EU-Ebene ist es allerdings sehr unwahrscheinlich, dass spezifische Maßnahmen für den Milchbereich geschaffen werden.

Marktstabilität und angemessene Preise von Lebensmitteln für die Konsumenten zählen zu den Zielen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Eine stärkere Marktorientierung der Betriebe wird vor allem zu einer stärkeren Spezialisierung führen. Es ist abzusehen, dass Milchbetriebe sich noch stärker als bisher auf jenes Glied in der Produktionskette der Milchproduktion festlegen, das am besten zum Betrieb passt. Damit werden die Betriebe aber dem spezifischen Marktpreisrisiko stärker ausgesetzt. Ein wichtiger Vorteil wenig spezialisierter Betriebe ist, dass Markt- und Produktionsrisiken im Betrieb gepuffert werden können. Spezialisierte Betriebe müssen andere Mittel ergreifen, wenn es gilt, Einkommensrisiken zu mindern.

Das agrarpolitische Ziel der Marktstabilität (also die stabile Versorgung und stabile Preise) kann durch den Abbau der Mengensteuerung in Mitleidenschaft geraten. Die Vorteile einer besser auf den Markt abgestimmten Produktion können nicht ohne gewisse Nachteile, in diesem Fall wahrscheinlich stärker schwankende Preise, erreicht werden. Höhere Unsicherheit über die Erlöse sind absehbare Folgen eines Rückzugs der Agrarpolitik von Markteingriffen. Es ist daher zu erwarten, dass das Ziel der Marktstabilität in geringerem Umfang als in der Ver-

gangenheit erreicht wird. Auf Ebene der EU können daher Instrumente entwickelt werden, die Erlörisiken der Produzenten verringern helfen (etwa Versicherungen auf Gegenseitigkeit). Wenn diese nicht wie bisher produktspezifisch ausgerichtet sind, hätte dies Vorteile für die gesamte Agrarproduktion, es könnten also andere Produzenten (z.B. Schweinemäster) von den Vorteilen der Einkommensglättung angesichts volatiler Preise profitieren.

5.2 Handlungsoption Beibehaltung der Milchquote

Das Auslaufen der Milchmengenregelung ist eine bewusste Entscheidung der EK, die nicht notwendigerweise getroffen werden muss. Viele österreichische Milchproduzenten wünschen sich eine Fortsetzung der Mengensteuerung auf dem Milchmarkt. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass die Quote nach 2015 weiter aufrechterhalten bleibt. Trotz der Selbstverpflichtung der EU, die Exportsubventionen für Milchprodukte zu beseitigen, sind Varianten einer Milchmarktordnung denkbar in denen eine Mengenregelung eine wichtige Rolle einnimmt.

Die Vorteile einer Mengensteuerung für Milchproduzenten verglichen mit einem Liberalisierungsszenario wurden von *Gohin und Gautier (2005)* untersucht. Dabei werden zwei Szenarien gegenübergestellt in denen heimisches Angebot und heimische Nachfrage gleich sind und kein Erfordernis der Exporterstattung gegeben ist. Der Unterschied liegt darin, dass im einen Fall die Erzeugerpreise im Inland so weit gesenkt werden, bis der erforderliche Mengenrückgang zustande kommt, während im Alternativszenario die Produktion über eine Quotenkürzung gedrosselt wird, die Preise im Inland aber hoch gehalten werden. Im zweiten Szenario ist es weiterhin erforderlich, Außenhandelsinstrumente auf hohem Niveau einzusetzen, um Importe zu verhindern, die Marktstörung auf den Weltmärkten wird aber beseitigt. Die Ergebnisse von *Gohin und Gautier (2005)* legen nahe, dass im ersten Szenario (also Preissenkung) die Netto-Wohlfahrtsvorteile über alle Gruppen in der EU am größten sind, die Milchproduzenten allerdings große Einbußen hinnehmen müssen. Im Alternativszenario können die Verluste der Milchproduzenten vermieden werden, die Netto-Wohlfahrt aller Gruppen ist aber etwas geschmälert. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Vorteile bzw. Nachteile einzelner Gruppen durchaus signifikante Größenordnungen annehmen können und dass Landwirte, die für eine Beibehaltung der Quote plädieren gute Gründe dafür haben.

Kanada ist ein Beispiel für ein Land, in dem eine Milchquote besteht, die solchermaßen konstruiert ist, dass negative Einflüsse auf internationale Märkte weitgehend reduziert sind. Die Regelung ist weit entfernt von einer liberalen Situation. Die Abschottung des Inlandsmarktes und die gleichzeitige Vermeidung von Überschüssen, die am Weltmarkt abgesetzt werden müssen, erfordert ein sehr feines Mengensteuerungssystem. Dies ist in Kanada über Marktordnungsstellen gewährleistet, die auf der Ebene der einzelnen Provinzen operieren. Die Basis für die feine Steuerung sind laufende Marktbeobachtungen und rasche Änderungen der administrativ festgelegten Preise.

So wie in Europa hat aber die Milchmengenregelung nicht nur Vorteile für die Produzenten in Kanada. Der wichtigste und gravierende Nachteil ist, dass der Quotenerwerb mit hohen Kosten verbunden ist und sich somit die Vorteile auf jene Gruppe von Landwirten konzentrieren, die Quoten zu keinen oder geringen Kosten erwerben konnten. Die Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion ist dadurch geschwächt und der Produktionseinstieg wird stark erschwert. Es

sind überwiegend sehr große Betriebe, die in der Lage sind, die teuren Quoten zu erwerben und somit eine Wachstumsperspektive haben (*Wesselink, 2007*).

Eine Variante der Milchmengenregelung in der die Nachteile des kanadischen Systems nicht in demselben starken Maß zum Tragen kommen, wird in *Sumner und Wolf (1996)* am Beispiel Kalifornien beschrieben. Das System funktioniert durch Segmentierung des Marktes. Für eine bestimmte Qualitätsmilch (deren Preis reguliert ist), gibt es Produktionsquoten, die zwischen den Betrieben gehandelt werden können. Für andere Milch gibt es keine Produktionsbeschränkungen und durch Regulierung ist sichergestellt, dass es keine nahen Substitute zur Qualitätsmilch mit Quotenmanagement gibt. Anders als Milch, die ausschließlich für die Verarbeitung zu Exportzwecken produziert wird (dies entspräche der C-Zuckerrübe), kann die nicht der Quote unterworfenen Milch auch im Inland abgesetzt werden. Der Grad einer möglichen Quersubvention ist daher sehr gering.

Das Beispiel der kalifornischen Quotenregelung kann als Inspiration für eine EU-konforme Regelung herangezogen werden, die auch kompatibel mit den WTO-Regelungen ist. Das System könnte über die Differenzierung von Milch einer bestimmten Herkunft gegenüber anderer Milch etabliert werden. Das dazu geeignete Instrumentarium ist über die Qualitätsprodukte mit geografischer Herkunftsgarantie bereits vorhanden und müsste nicht extra für den Milchbereich geschaffen werden. Verglichen mit der kalifornischen Regelung sind aber die hoheitlichen Eingriffsmöglichkeiten in einem solchen Szenario beschränkt, da der Preis von Milch mit geografischer Herkunftsgarantie nicht festgelegt werden kann, sondern dem Konsumenten einen Zusatznutzen liefern muss, der einen höheren Preis rechtfertigt.

5.3 Handlungsoption der Entscheidungsträger in Österreich

5.3.1 Eine nationale Anpassungsstrategie zur Betriebsentwicklung

Österreichische agrarpolitische Entscheidungsträger haben einen großen Möglichkeitsraum, der für die Umsetzung der nationalen agrarpolitischen Ziele genutzt werden kann:

- Meinungsbildung und Mitentscheidung in Gremien auf EU-Ebene;
- Setzung von Schwerpunkten und Auswahl bestimmter Optionen im Rahmen EU-weiter Regelungen, die einen nationalen Spielraum zulassen;
- Festlegung des Umfangs der Dotation einzelner Maßnahmengruppen im Programm der ländlichen Entwicklung;
- Entwicklung von Programmen in nationaler Kompetenz, die mit den Bestimmungen des Gemeinsamen Marktes kompatibel sind;
- Meinungsbildung und Mitentscheidung in Gremien auf nationaler Ebene;
- Kommunikation über agrarpolitische Weichenstellungen und deren absehbare Konsequenzen in Österreich.

So wie auf EU-Ebene gibt es auch auf nationaler Ebene keine für den Milchsektor spezifischen Ziele der nationalen Agrarpolitik, es gelten daher die allgemeinen Ziele. Neben den EU-Zielen wird in Österreich die flächendeckende Landwirtschaft angestrebt, es gibt aber kein explizites Ziel, dass die Milchproduktion flächendeckend stattfinden soll. Im Vordergrund stehen die Of-

fenhaltung der Kulturlandschaft und die wirtschaftliche Absicherung von Betrieben im Berggebiet. Vergleicht man die Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik zwischen einem Land wie Frankreich und Österreich, so ist evident, dass in Österreich weniger der hoch spezialisierte Großbetrieb als Leitbild gilt, sondern eher die Erhaltung der gegebenen Betriebsstruktur. Die durch den technischen Fortschritt freigesetzten Kapazitäten (vor allem Arbeit) werden in Österreich tendenziell für die Bereitstellung nicht-landwirtschaftstypischer Güter und Dienstleistungen (z.B. Urlaub am Bauernhof, Maschinendienstleistungen) eingesetzt. Die nationale Agrarpolitik unterstützt Betriebe im Aufspüren von Erwerbskombinationen, schafft legislative Voraussetzungen dafür und spezifische Programme unterstützen die Entwicklung zusätzlicher Einkommensmöglichkeiten. Eine umweltfreundliche Produktionsweise hat in Österreich einen hohen Stellenwert und im Programm der ländlichen Entwicklung sind die Förderungen umweltfreundlicher Produktionsweisen hoch dotiert. Dies hat zur Folge, dass durch den wirtschaftlichen Anreiz zur extensiven Produktion bestimmte Verfahren, die zur Produktionskostensenkung führen, in Österreich weniger wirtschaftlich sind als in anderen Ländern.

Tabelle 9: Optionen einer nationalen Anpassungsstrategie zur Betriebsentwicklung und deren mögliche Konsequenzen

Szenario	Stärkung wachstumsfähiger Betriebe, Erleichterung der Strukturanpassung und Spezialisierung	keine Änderung der bisherigen Politik
Quote bleibt nach 2015	Spezialisierung, günstigere Betriebsstruktur (größere Betriebe), raschere Verlagerung der Milchproduktion auf günstige Standorte	Verlagerung der Milchproduktion weg von Regionen mit hohen Produktionskosten wie bisher: gebremste Strukturanpassung
Quote läuft aus	wie oben – zusätzlich: Anpassungen wurden bereits vorweggenommen, Potential zur Produktionsausweitung kann sofort genutzt werden	wie oben – zusätzlich: keine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Produzenten in der EU, drängender Anpassungsbedarf

In der Milchproduktion wird eine hohe Wertschöpfung erzielt, es kann das Grünland, das in Österreich einen großen Flächenanteil einnimmt, gut verwertet werden, jedoch ist diese Produktion relativ arbeitsintensiv. Die Aufrechterhaltung und nach Möglichkeit Ausdehnung der Milchproduktion in einem Szenario des Quotenausstiegs ist daher im höchsten Maß kompatibel mit den oben skizzierten Zielen der österreichischen Agrarpolitik. In einem Szenario in dem die Produktionsmenge fixiert ist, kann das prinzipiell vorhandene Potential einer Produktionsausweitung nicht genutzt werden. Der durch den technischen Fortschritt bedingte Strukturwandel wird durch festgeschriebene Produktionsrechte nicht aufgehoben, lediglich gebremst und die Verlagerung der Milchproduktion weg von Regionen mit hohen Produktionskosten (teilweise Opportunitätskosten) ist die Folge.

Der einzige Vorteil einer Politik, die auf Bewahren der bisherigen Struktur abzielt, ist eine Verlangsamung der Anpassungsvorgänge allerdings mit dem Risiko, dass die Betriebe schlecht auf eine Situation "Quote läuft aus" vorbereitet sind. Die Stärkung jener Betriebe, die bereits in der Lage sind, sich in einem liberalisierten Marktumfeld zu behaupten ist daher die dominante Strategie. Die Gegenüberstellung der grundsätzlichen Weichenstellungen zeigt auf, dass die möglichen Nachteile eines Quotenausstiegs minimiert und die potentiellen Vorteile leichter genutzt werden können. Ein Teilziel der skizzierten nationalen Vorbereitungsstrategie sollte sein, dass die Phase bis zum möglichen Quotenausstieg intensiv genutzt wird, um sich eine gute Ausgangsposition zu verschaffen.

Die Forcierung der Spezialisierung hat für den Betrieb mehrere Vorteile. Neben dem Argument der Kostensenkung spielt sicherlich der mögliche Zugewinn an Lebensqualität eine große Rolle, der leichter zu realisieren ist, wenn eingespielte Organisationsabläufe den Produktionsprozess bestimmen. 'Spezialisierung' wird in der oben angeführten Übersicht nicht so verstanden, dass nur die Spezialisierung in die Milchproduktion forciert werden soll. Vielmehr ist darunter zu verstehen, dass die Spezialisierung in beliebige von den Betrieben als profitable eingeschätzte Produktionszweige vorangetrieben werden kann:

Innerhalb der Wertschöpfungskette Milch sind folgende Spezialisierungen denkbar: Feldfutterbau, Betreuung der Nachzucht, Betreuung trockenstehender Kühe, Innenwirtschaft und Melken, bäuerliche Milchverarbeitung und -Vermarktung.

Außerhalb der Wertschöpfungskette Milch ist eine Fülle von landwirtschaftlichen Spezialisierungsmöglichkeiten denkbar. In einem relativ dicht besiedelten Land wie Österreich, wo der Tourismus stark ausgeprägt ist, haben dabei vor allem Dienstleistungen einen hohen Stellenwert. Unter Spezialisierung ist auch die Offenhaltung von Landschaft als Dienstleistung zu verstehen, wenn dies von der Gesellschaft nachgefragt wird. Welche Technologie (Beweidung oder Mähen und Abführen des Aufwuchses) sich dabei als die beste erweist, werden die einzelnen Produzenten selbst herausfinden.

Der Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Produktion und das Fehlen von Betriebsnachfolgern werden von den betroffenen Betriebsleitern vielfach als Scheitern betrachtet. Es ist sicherlich schwierig stark emotional geprägte Haltungen zu ändern. Die wirtschaftliche Realität außerhalb der Landwirtschaft ist davon gekennzeichnet, dass häufig Karrieren geändert werden, dass Personen sequentiell unterschiedliche Berufe ausüben und mehrmals einen Neuanfang als Unternehmer starten. Eine dynamische, auf Wachstum und laufende Strukturanpassung ausgerichtete Wirtschaft erfordert solche Anpassungen. Landwirtschaftliche Betriebsleiter(innen), die bessere Möglichkeiten außerhalb der Agrarproduktion sehen, sollten dabei unterstützt werden, die notwendigen Schritte zu setzen, um ihre Fähigkeiten und Ressourcen (darunter Anlagegüter und Grund und Boden) in neuen Tätigkeiten einzusetzen.

Eine auf dynamische Anpassung ausgerichtete Strategie ist nicht kompatibel mit Maßnahmen, die zur Absicherung und Steigerung von Quotenrenten beitragen. So wie hier skizziert, werden jene unterstützt, die sich stärker in der Wertschöpfungskette der Milchproduktion verankern wollen und darüber hinaus auch jene, die aus der Produktion aussteigen wollen und Quoten abgeben oder überlassen, um sich in anderen Feldern zu betätigen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduzenten wird maßgeblich vom Quotenpreis bestimmt. Gerade wenn es um die Ausdehnung der Produktion geht, stellt das Lieferrecht einen hohen Kostenfaktor dar. Wenn es um die Stärkung dieser Betriebe geht, müssen alle Maßnahmen dahingehend überprüft werden, ob sie tendenziell Preis treibend oder mindernd wirken.

5.3.2 Maßnahmen zur Erleichterung der Strukturanpassung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit

In allen politischen Handlungsfeldern der nationalen Agrarpolitik können Maßnahmen zur Erleichterung der Strukturanpassung und zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit in der Milchwirtschaft ergriffen werden. Das österreichische Programm der Ländlichen Entwicklung ist

dem Ziel der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit vordringlich verpflichtet. Spezifische Maßnahmen für die Milchwirtschaft sollten entwickelt werden, weil der Anpassungsbedarf dringlicher ist als in anderen Produktionszweigen der österreichischen Landwirtschaft. Es soll zwischen kurzfristig und langfristig wirksame Maßnahmen unterscheiden werden. Alle Maßnahmen, die das Quotenmanagement betreffen sind in die erste Gruppe einzuordnen und werden zunächst behandelt.

In der folgenden Übersicht und Zusammenstellung werden nicht alle denkbaren Maßnahmen angeführt, die den Strukturwandel erleichtern können. Im Vordergrund steht die Überlegung, solchen Maßnahmen den Vorzug zu geben, die zu einer Verbesserung der Wettbewerbsstellung des Milchstandorts Österreich führen. Da die Quotenkosten ein Bestandteil der Kostenkalkulation sind, ist die möglichst rasche Entwertung der Quoten ein Hebel um die Kosten zu senken. Dies geht natürlich zu Lasten der Vermögenssituation der Quoteninhaber. Diesem Nachteil wird aber in der folgenden Zusammenschau weniger Gewicht eingeräumt.

Quotenmobilisierung: Wachstum in der Milchproduktion ist nur möglich, wenn ein liquider Quotenmarkt existiert. Ausstiegswilligen Betrieben soll die Entscheidung erleichtert werden, diesen Schritt zu setzen und Lieferrechte abzugeben bzw. verfügbar zu machen.

Folgende Maßnahmen können dazu beitragen, die Liquidität am Quotenmarkt zu erhöhen:

- Gewährung einer Ausstiegsbeihilfe im Rahmen der **"Vorruhestand"**-Maßnahme des Programms der ländlichen Entwicklung (vgl. Art. 23 der VO (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005). Betriebsleitern ab 55 Jahre wird das Ausscheiden aus der Produktion über einen finanziellen Anreiz erleichtert. Diese Maßnahme wurde bisher in Österreich nicht angeboten. Die mögliche Abschaffung der Milchquote könnte Anlass sein, diese Entscheidung neu zu überdenken.

- Sollte auf EU-Ebene die Entscheidung für eine **monetäre Anpassungsmaßnahme** in Form einer wie immer gearteten Milchquotenprämie getroffen werden, so kann dieses Instrument zur Quotenmobilisierung genutzt werden (im Folgenden wird dieser Transfer 'Quotenprämie' genannt).

Inhabern von Milchquoten, die bereit sind, die Quote abzugeben, sollte in diesem Fall eine höhere Prämie gewährt werden, da dies den Anreiz zur Abgabe steigert. Diese Prämie müsste dann automatisch in die Zahlungsansprüche übergeführt werden. Betriebe, die in der Milchproduktion bleiben profitieren indirekt über tendenziell niedrigere Quotenpreise. Die Festigung des Quotenbestandes über eine undifferenzierte Quotenprämie steht der Mobilisierung entgegen.

Wird eine Quotenprämie an den Produktionsfaktor 'Milchkuh' geknüpft, so sollte diese Prämie auch dann gewährt werden, wenn die 'Milchkuh' zu einer 'Mutterkuh' wird. Die Spezialisierung in eine extensive Produktionsweise würde dadurch erleichtert.

- **Quotenpooling:** An die Quote sind bestimmte Rechte geknüpft und viele Besitzer scheuen den Verkauf, da sie damit bekannte und potentiell mögliche Rechte abgeben. Die Mobilisierung von Quoten könnte erhöht werden, wenn Quotenbesitzer das Milchlieferrecht unkompliziert an interessierte Milchproduzenten übertragen können, aber damit nicht auch allfällige andere Rechte abgeben. Eine solche Situation wird vor allem dann zum Tragen kommen, wenn sich Partnerbetriebe auf einzelne Schritte in der Milchproduktion speziali-

sieren. Nur jener Betrieb, in dem gemolken wird, würde in diesem Fall das Lieferrecht ausüben.

- **Klarheit über die Zukunft der Milchquote:** Empirische Untersuchungen zeigen, dass in Zeiten der Unsicherheit über Entscheidungsparameter auf dem Milchmarkt der Preis von Quoten zulegt (*Wilson und Sumner, 2004*). Dies ist ein Indiz dafür, dass Quoten eher gehalten werden und weniger mobil sind. Die rasche Herbeiführung endgültiger Entscheidungen über die Zukunft der Milchquote ist daher eine wichtige Maßnahme zur Quotenmobilisierung.
- **Senkung der Transaktionskosten des Quotenerwerbs:** Die derzeit etablierten Handelskanäle (über Inserate, durch Vermittlung der Molkereien, über die Internet-Plattform der Landwirtschaftskammer) werden von Experten in der Milchwirtschaft als ausreichend und gut charakterisiert.
- **Verbesserung der Transparenz:** Eine wichtige Größe, über die zurzeit nur eingeschränkt Information verfügbar ist, sind die Quotenpreise. Der wichtigste Grund dafür ist, dass es keinen organisierten Handel bei dem die Preise systematisch erhoben werden. Es sollte nach Möglichkeiten gesucht werden, wenn schon nicht Preise so doch verlässliche Schätzer regelmäßig und standardisiert zu erheben.

Eine weitere wichtige Information für Milchbetriebe sind die regionalen Milchpreise. Dieser wird derzeit von Agrarmarkt Austria nur bundesländerweise ausgewiesen. Da Betriebe an Molkereien liefern, sind die aktuellen Milchpreise eine wichtige Information. Zwar werden Preise derzeit von Fachzeitschriften berichtet, die Übersichten kommen allerdings mit beträchtlicher zeitlicher Verzögerung heraus. Eine zeitnahe standardisierte Preisberichterstattung erleichtert die betrieblichen Entscheidungen der Milchlieferanten und trägt zur Transparenz am Milchmarkt bei.

Neben diesen kurzfristig wirksamen gibt es eine Gruppe von längerfristig wirksamen Maßnahmen. Das wichtigste Instrument dafür ist das Programm der ländlichen Entwicklung, in dem die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit ein hohes Gewicht hat.

- **Bildung und Orientierung über den Betriebsschwerpunkt:** Eine für den Betrieb exogen gegebene Veränderung wie das mögliche Auslaufen der Quote muss für die betroffenen Betriebe zum Anlass genommen werden, sich neu zu orientieren und die langfristigen Optionen für den Betrieb zu sondieren. Durch gezielte Bildungsmaßnahmen soll die Entscheidungsfindung erleichtert werden.
- **Ausbildung zu Management und Betriebsführung:** Traditionell ist in Österreich das Wissen über die Produktionstechniken stark in den beruflichen Ausbildungssystemen verankert. Betriebswirtschaftliche Ausbildung und Management spielen einen untergeordneten Stellenwert. Nur ein kleiner Bruchteil von Betrieben führt Aufzeichnungen für eine Buchhaltung und Kostenrechnung. Zur effektiven Betriebsführung muss Klarheit über die eigene Kostenstruktur herrschen und die entsprechenden Fertigkeiten können über Ausbildungsprogramme erworben oder verfestigt werden. Die im Programm der ländlichen Entwicklung gesetzten Anreize in diese Richtung (Erfordernis von Betriebsverbesserungsplänen etc.) sollten verstärkt werden.
- **Etablierung und stärkere Verankerung von Netzwerken wie Meisterringen:** Der Wissensaustausch unter Kolleginnen und Kollegen mit ähnlichem Produktionsschwerpunkt ist ein effek-

tives Mittel zu Wissensdiffusion und Entscheidungsfindung. Die Initiativen in diese Richtung sollten gestärkt werden. Im Rahmen solcher Initiativen wird auch der Wert von Aufzeichnungen besser sichtbar und betriebswirtschaftliche Fähigkeiten werden gestärkt.

- **Erleichterung der Teilnahme an Bildungsmaßnahmen:** Um den Milcherzeugern oder jenen, die einen anderen Produktionsschwerpunkt andenken oder anstreben, die Teilnahme an solchen Maßnahmen zu erleichtern, sollten die Bildungsmaßnahmen von einem Betriebshilfeprogramm begleitet werden. Gerade in der Milchproduktion mit mehrmals täglich anfallenden Arbeitsspitzen, ist die Teilnahme an Bildungsmaßnahmen oft sehr schwierig. Wenn für diese Zeit Betreuungspersonal verfügbar ist, erweitert dies sicherlich die Bereitschaft zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen.
- **Spezifische Maßnahmen im Rahmen der Investitionsförderung:** Im Investitionsförderprogramm wird vor allem die Errichtung / Modifizierung von baulichen Anlagen gefördert. In diesem Bereich sind daher keine spezifischen 'Milchmaßnahmen' nötig. Wichtig ist, dass in den Förderzielen Symmetrie herrscht. Es sollen nicht nur Betriebe, die verstärkt in die Milchproduktion einsteigen gefördert werden, sondern auch jene unterstützt werden, die sich auf andere Betriebsschwerpunkte ausrichten wollen. Für die Anschaffung von Maschinen durch Einzelbetriebe gibt es keine Förderung. Dies ist angesichts des zu wenig ausgelasteten Maschinenbestands in Österreich eine sehr sinnvolle Vorgabe. Es ist aber denkbar, dass Betriebe, die aus der Milchproduktion aussteigen und sich auf neue Standbeine konzentrieren möchten, Spezialmaschinen einsetzen möchten (etwa im Bereich der Offenhaltung von Kulturlandschaften). In solchen Fällen, in denen ein Betriebsentwicklungskonzept die Notwendigkeit einer Anschaffung begründet, sollten auch Spezialmaschinen gefördert werden.

5.3.3 Weitere Maßnahmen

Höhere Produkterlöse sind nachhaltig nur erzielbar, wenn die Produkte mit Qualitätsattributen versehen sind und ihnen die Konsumenten vertrauen. Heimische Produzenten haben Vorteile, wenn im Rahmen von Kommunikationsmaßnahmen Attribute wie Frische oder kurze Transportwege kommuniziert werden. In Österreich spielen Produkte mit geografischer Herkunftsgarantie nur eine untergeordnete Rolle. Im Rahmen des Programms der ländlichen Entwicklung sollten verstärkt Initiativen gesetzt werden, um die Entwicklung solcher zertifizierter Produkte voranzutreiben. 'Alpenmilch' könnte sich als ein regional differenziertes Produkt eignen, zumal auch inhaltliche Bestandteile als Abgrenzungskriterium verwendet werden können. Konsumenten könnten damit frische, räumliche Nähe und umwelt- und tierhaltungsfreundliche Produktion vermittelt werden.

Aufgrund der Topographie und der Erzeugerstruktur sind in Österreich die Erfassungskosten der Milch höher als in anderen Ländern. Tendenziell werden weiter entfernte Standorte mit geringerer Anlieferung einen um die Transportkosten bereinigten niedrigeren Milchpreis erzielen. Dadurch wird eine dezentrale und womöglich flächendeckende Produktion geschwächt.

Es gibt zwei Maßnahmengruppen, um diese Nachteile auszugleichen. Im einen Fall werden die weiter entfernten Erzeuger direkt gefördert, um Transportkostennachteile auszugleichen. Dies kann aber zu Verzerrungen führen, da Milchlieferanten täglich oder alle zwei Tage ihre

Produkte abliefern, Mutterkuhhalter jedoch vielleicht nur alle paar Monate. Die Milchproduktion würde dadurch möglicherweise an Standorten aufrechterhalten, an denen andere Produktionsverfahren ohne diese Förderung jedoch günstiger wären.

Die zweite Möglichkeit ist, die Erfassungskosten über alle Lieferanten gleich zu verteilen. Dies könnte in einem Milchsammelunternehmen geschehen, das über Molkereien und Lieferanten hinweg den Transportkostenausgleich organisiert. Ohne hoheitliche Eingriffe (eventuell umweltpolitisch motiviert) oder verbindliche Absprachen zwischen Unternehmen (wettbewerbsrechtlich problematisch) kommt eine solche Lösung allerdings nicht zustande. Diese Maßnahme würde insgesamt jene Betriebe stärken, die weiter entfernt von Molkereien sind und kleinere Mengen liefern. Die Molkereien hätten in einem solchen Szenario eine Möglichkeit weniger, zwischen Betrieben zu differenzieren.

Beispiele aus einzelnen Bundesländern oder aus Südtirol zeigen, dass mit ähnlichen Maßnahmen agrarpolitische Ziele in geografisch exponierten Lagen verfolgt werden. Da die Kostensituation bekannt ist, ist die Datenlage zur Begründung entsprechender Maßnahmen gut. Werden öffentliche Gelder für den Ausgleich von Transportkostennachteilen verwendet, so eignen sich sowohl die direkte Bezuschussung der Lieferanten als auch die Subvention des Erfassungsunternehmens. Im zweiten Fall ist zu erwarten, dass die Vorteile höher sind, da sich dann Molkereien eventuell darauf einigen eine gemeinsame Milchsammlung zu organisieren und nicht unabhängig nebeneinander zu betreiben.

5.4 Handlungsoption der Erzeuger und Verarbeiter

Die grundsätzlichen betriebswirtschaftlichen Entscheidungen unterscheiden sich nicht gravierend, ob nun eine Quote besteht oder nicht. Dies gilt sowohl für Erzeuger als auch für Verarbeiter. Das Lieferrecht gibt zwar als Mengensteuerungsinstrument eine gewisse Sicherheit, was den Absatz oder das Aufkommen betrifft, aber eben nur einen gewissen Grad an Sicherheit. Die Situation am Milchmarkt in der zweiten Jahreshälfte von 2007 zeigt, dass auch in einem Markt mit Produktionsquoten Preisvolatilität möglich ist.

Das Lieferrecht selber ist in Österreich handelbar, somit hat ein Quoteninhaber derzeit die Möglichkeit (aber auch die Notwendigkeit) über mindestens zwei Parameter zu entscheiden – das Halten oder Verkaufen der Quote an sich und das Ausmaß zu dem sie ausgenutzt oder überliefert wird. Ohne Quote ist der Entscheidungsraum nur geringfügig anders. Neben der Entscheidung über die Ausbringungsmenge tritt aber wahrscheinlich die Frage über den optimalen Abnehmer (entweder einen Milchverarbeiter oder Erzeugerverband) in den Vordergrund.

Für die betrieblichen Entscheidungen ist es nötig, dass möglichst bald Klarheit darüber herrscht, ob die Quotenregelung tatsächlich ausläuft wie angekündigt, oder ob sie weiter bestehen bleibt. Für den Fall des Auslaufens sollte gleichzeitig bekannt sein, ob die Quote bis dahin lediglich ein Lieferrecht ist oder ob andere Rechte daran geknüpft sind. Je rascher Klarheit über den angestrebten Modus herrscht, umso leichter fällt es Betrieben sich anzupassen. Wenn lange Unklarheit über die Vorgehensweise herrscht, stehen die Betriebe vor dem Problem Quoten zu halten oder nicht zu halten. Für einzelne Betriebe kann es lohnenswert sein, einen Teil der Quoten zu verkaufen und einen Teil zu halten. Ein solches Hedging ist eine Strategie zur Risikominderung. Die Energie und das Kalkül der Betriebsleiter(innen) kann auf

andere, Entscheidungsgrößen gelenkt werden, wenn die Unsicherheit über die Zukunft der Milchquote gering ist.

Milch ist ein leicht verderbliches Produkt, es muss daher rasch verarbeitet werden, um die Qualitätsansprüche zu erfüllen. Für die Verarbeiter dürfte die größte Herausforderung beim Übergang zu einem neuen System sein, sicherzustellen, dass die Versorgung mit dem Rohstoffe Milch gegeben ist, um Lieferbeziehungen aufrechtzuerhalten und Kapazitäten auszulasten. Genossenschaften können die Beziehung durch Beteiligungsmodelle zu den Lieferanten verstärken. Nicht-genossenschaftlich organisierte Unternehmen haben andere Möglichkeiten und es bedarf keiner staatlichen Eingriffe, bestimmte Formen zu begünstigen.

Maßnahmen zur Kostensenkung, zur Verbesserung der Produktqualität, der Prozesse, der Betriebsführung und der Organisation sind immer notwendig, unabhängig ob ein Quotensystem besteht oder nicht. Ein gravierender Einschnitt in das betriebliche Umfeld, wie das wahrscheinliche Auslaufen der Quotenregelung, sollte Anlass sein, die bisherigen betrieblichen Strategien zu überdenken. Es sind vor allem die landwirtschaftlichen Unternehmen in denen Anpassungsbedarf besteht, weniger die Verarbeitungsunternehmen. Werden die im vorigen Abschnitt skizzierten Maßnahmen im Bildungsbereich im Programm der Ländlichen Entwicklung angeboten, so ist eine wichtige Option von Betriebsleiter(innen), dieses Angebot auch anzunehmen.

Betriebe, die aus der eigentlichen Milchproduktion aussteigen möchten, müssen sich in den neuen Gegebenheiten ebenfalls zurechtfinden. Die Teilnahme an den im Programm der ländlichen Entwicklung bereitgestellten Bildungsmaßnahmen erleichtert die Orientierung. Spezialisierung, die Mitarbeit an Meisterringen und ähnlichen Netzwerken, die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung von Qualität und Hygiene und laufende Nachjustierungen der Produktionstechnik zählen zu den wichtigsten Handlungsoptionen, die im Entscheidungsreich der Betriebe liegen. Der Ausstieg und die Spezialisierung auf Bereiche, wie das Aufziehen von Zuchttieren und die extensive Weidehaltung können für Betriebe im Gründland Chancen sein, wenn vor allem bestehende Anlagen genutzt werden können und die Arbeitskraft in anderen Bereichen eingesetzt werden kann.

Für Betriebsleiter(innen) sind die Ergebnisse von Modellberechnungen eine wichtige Informationsquelle. Die vorgestellten typischen Betriebe wurden in verschiedenen und plausiblen Szenarien untersucht, die wahrscheinlich in der Realität ihre Entsprechung finden. Die in den vorigen Abschnitten entwickelten Schlussfolgerungen sollten in die Beurteilung der künftigen betrieblichen Ausrichtung Eingang finden.

5.5 Handlungsoptionen und Bewertung im Überblick

In der folgenden Übersicht werden die Handlungsoptionen systematisch zusammengeführt und es wird eine Beurteilung vorgenommen. Die Ausführungen in diesem Abschnitt haben nahe gelegt, dass das dringlichste Ziel die Stärkung der Wettbewerbskraft der Betriebe sein soll, und zwar sowohl jener, die die Milchproduktion ausweiten wollen als auch jener, die anderes betriebliches Standbein aufbauen wollen. Dazu ist eine rasche Mobilisierung der Quoten günstig und unabhängig davon, ob die Quotenregelung ausläuft oder nicht. Aus diesem Blickwinkel werden die einzelnen Handlungsoptionen öffentlicher Entscheidungsträger beurteilt und gewertet.

Tabelle 10: Zusammenschau der Optionen der Zukunft der Milchquote

Entscheidung EU	Kurzbeschreibung	Beurteilung
rasche Entscheidung und Klarheit über Details		die endgültigen Entscheidungen sollten möglichst rasch fallen
keine oder hinausgeschobene Entscheidung und Unsicherheit über Details		sollte vermieden werden, da Unsicherheit tendenziell zu höheren Quotenpreisen führt
Beibehaltung der Quote – Modell EU	von vielen österreichischen Milcherzeuger bevorzugt; im Fall hoher Preisdifferenzen EU-Inland-Ausland schwer aufrechtzuerhalten, wenn Exporterstattungen abgeschafft werden	Quoten über Länder hinweg handelbar machen oder EU-weite Bilanzierung zulassen könnte eine relativ einfach zu implementierende Maßnahme, die das System insgesamt kaum ändert, dennoch Vorteile für wettbewerbsfähige Standorte bringt
Beibehaltung der Quote – Modell EU mit Kürzung der Quote	wenn die Differenz zwischen EU-Inlandspreisen und Weltmarktpreise sehr hoch ist, können Exportstützungen vermieden werden	aus Sicht der Landwirte vorteilhafter als ein Szenario 'Quote beibehalten und Preise senken' (aus wohlfahrtsökonomischer Sicht hätte genau diese Lösung jedoch Vorteile)
Beibehaltung der Quote – Modell EU mit Lockerung der Außenhandelsinstrumente	führt tendenziell zu einer Preissenkung in der EU, wenn Weltmarktpreise niedrig sind	Produzenten werden stärker den Preissignalen am Weltmarkt ausgesetzt, haben aber die Nachteile der Quoten (höhere Kosten)
Beibehaltung der Quote – Modell Kanada	flexibles und striktes Mengenmanagement, hohe Quotenpreise, Exportmöglichkeiten stark eingeschränkt	eher ungünstig, da dies starke Änderungen notwendig machen würde; EU ist wettbewerbsfähig und würde Vorteile vergeben
Beibehaltung der Quote – Modell Kalifornien	Quote ohne Mengengrenzung über Marktsegmentierung; hoher administrativer Preis für enges Marktsegment	ein auf die EU-Verhältnisse angepasstes Modell könnte eine Kompromisslösung Abschaffung / Beibehaltung sein
Abschaffung – keine Übergangsmaßnahmen	wenn rechtzeitig angekündigt, können Betriebe und Staaten bestehende Instrumente zur Abfederung nutzen	nicht empfehlenswert, da es gute Alternativen gibt
Abschaffung – im Übergang Ausdehnung der Quote	administrativ einfach; Betriebe die stärker wachsen wollen, müssen Quoten (mühsam) zukaufen; möglicherweise mit Preissenkung kombiniert	die pauschale Ausdehnung der Quote sollte vermieden werden, vor allem wenn die individuellen Quoten aliquot ausgedehnt werden
Abschaffung – im Übergang Senkung Zusatzabgabe	Produzenten mit geringen Grenzkosten können die Produktion leichter ausdehnen; möglicherweise mit Preissenkung kombiniert	empfehlenswert, da österreichische Erzeuger Vorteile gewinnen können
Abschaffung – im Übergang 'opting out' zulassen	Betriebe verzichten auf Quote und können unbegrenzt liefern – verlieren aber auch jedes daran geknüpfte Recht; möglicherweise mit Preissenkung kombiniert	auf EU-Ebene bisher nicht diskutiert, bietet wachstumsbereiten Betrieben Expansionsmöglichkeiten
Abschaffung – im Übergang 'top up'	ähnlich wie in der Zuckermarktreform – Beihilfe an Inhaber von Quoten; die Details sind entscheidend	nur sinnvoll, wenn die Details so gestaltet sind, dass Quoten mobilisiert werden
Abschaffung – im Übergang Maßnahmen für Unternehmen in benachteiligten Gebieten	ähnlich wie 'top up', jedoch regional begrenzt; Anknüpfungsgröße könnte Quote oder Milchkuh sein; benachteiligte Gruppen können auch mittels Modellrechnungen identifiziert werden	vorteilhaft für Länder wie Österreich; Details sollten so gestaltet werden, dass Quoten rasch mobilisiert werden
Abschaffung – Etablierung eines neuen Instruments zur Sicherung der Einkommensstabilität	durch die stärkere Integration in den Weltmarkt ist mit höherer Preisvolatilität zu rechnen – dies ist dem Stabilitätsziel der EU-Agrarpolitik abträglich; in der Regel sind Landwirte risiko-avers und somit besonders von Volatilität betroffen	eine Versicherung (organisiert in einem Verein auf Gegenseitigkeit) kann ein geeignetes Instrument sein; ein solches Instrument sollte aber nicht nur Milcherzeugern zur Verfügung stehen

6 Literaturverzeichnis

Agrarmarkt Austria, Marktbericht Getreide und Ölsaaten, div. Jahrgänge.

aiz, 2008, Health Check und Milchquoten bestimmten EU-Agrarministerrat, aiz - Pressedienst International - Wien – Brüssel, Pressedienst Nr. 11953, Dienstag, 22.Jänner 2008.

Amon, T., Amon, B., Kryvoruchko, V., Zollitsch, W., Mayer, K., Gruber, L., 2007, Biogas production from maize and dairy cattle manure – influence of nutrient composition on methane yield. AGR ECOSYST ENVIRON, 118 (1-4), 173-182; ISSN 0167-8809.

Amon, T., V. Kryvoruchko, B. Amon, G. Moitzi, S. Buga, D. Fistarol Lyson, E. Hackl, D. Jeremic, W. Zollitsch, E. Pötsch, 2003, Optimierung der Biogaserzeugung aus den Energiepflanzen Mais und Klee gras. Forschungsbericht des Instituts für Land-, Umwelt- und Energietechnik (BOKU), des Instituts für Nutztierwissenschaften (BOIKU) und des Instituts für Pflanzenbau und Kulturlandschaft, Abt. Grünland (BAL Gumpenstein) im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Selbstverlag, Wien.

Banse, M., 2007, EU Biofuel Policy and Effects on Production and Trade First Modeling Results with ESIM and GTAP. Agricultural Economics Research Institute LEI, The Hague: Slides prepared for the Farm Foundation/ERS Seminar 'Global Biofuel Developments: Modeling the Effects on Agriculture' Washington DC. February 27 – 28, 2007.

BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), 2006, Grüner Bericht 2006. Selbstverlag, Wien.

Brainbows (Brainbows informationsmanagement GmbH), 2007, Biomasse-Ressourcenpotenzial in Österreich. Studie im Auftrag der RENERGIE Raiffeisen Managementgesellschaft für erneuerbare Energie GmbH. Endbericht, 07.05.2007, Wien.

Braun, 2004, Stand der Technik von Biogasanlagen. BAL - Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein: 10. Alpenländisches Expertenforum, 18. - 19.03.2004, Gumpenstein.

Braun, R., 2006, Country Update Austria – 2006. Vortragsunterlage vom 21. 4. 2006. IEA Task 37 "Energy from biogas and Landfill Gas", Institute for Environmental Biotechnology, Department of Agrobiotechnology, IFA Tulln, BOKU, University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna.

Bureau, J.-Ch. und L. Salvatici, WTO Negotiations on Market Access in Agriculture: a Comparison of Alternative Tariff Cut Proposals for the EU and the US, The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy, Vol. 4 (2004), Heft 1.

CEC (Commission of the European Communities), 2005, Making Hong-Kong a success – Analysing the EU's latest offer on agriculture. MAP brief Monitoring Agri Trade Policy, November 2005.

CEC (Commission of the European Communities), 2007a, Dairy market: Commission proposes 2 per-cent increase in milk quotas from April 2008. RAPID Press Release, 2007, IP/07/1913 Date: 12/12/2007.

CEC (Commission of the European Communities), 2007b, Monitoring Agri-Trade Policy, Directorate General Agriculture and Rural Development, No. 02-07, July 2007.

E-control, 2006, Bericht über die Ökostrom-Entwicklung und fossile Kraft-Wärme-Kopplung in Österreich, Energie-Control GmbH, Wien. 146

- FAPRI, 2007, FAPRI Agricultural Outlook 2007. Iowa State University, Ames.
- Gohin, A. und P. Gautier, 2005, The phasing out of EU agricultural export subsidies: Impacts of thwo 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.
- Heissenhuber, A. und S. Berenz, 2006, Energieproduktion im landwirtschaftlichen Unternehmen. In: Darnhofer, I., H.-K. Wytrzens, C. Walla, *Alternative Strategien für die Landwirtschaft*, Facultas Verlag, Wien.
- Indinger, A., K. Leutgöb, E. Lutter, S. Mader, K. Nemestothy, N. Peherstorfer, H. Proidl, M. Sattler, H. Tretter und A. Veigl, 2006, Vorstudie für einen nationalen Biomasseaktionsplan für Österreich, Austrian Energy Agency, Selbstverlag, Wien.
- Karagiannis, T., K. Salhofer und F. Sinabell, 2006, Technical efficiency of conventional and organic farms: Some evidence for milk production. Vortrag im Rahmen der 16. Jahrestagung der ÖGA 28.-29. September 2006, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Kirner, L. und Ch. Gazzarin, 2007, Künftige Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion im Berggebiet Österreichs und der Schweiz. *Agrarwirtschaft* 56, Heft 4, 201-212.
- Kirner, L., 2007, Auswertung der regionalen Verteilung von Milchquoten auf Basis von INVEKOS-Daten in elektronischer Form, mimeo.
- Kirner, L., 2007, Schriftliche Befragung von Milchbauern und Milchbäuerinnen, in: Kirner, L, Chr Rosenwirth, E. Schmid, F. Sinabell und Ch. Tribl, 2007, *Analyse von möglichen Szenarien für die Zukunft des Milchmarktes in der Europäischen Union und deren Auswirkungen auf die Österreichische Milchwirtschaft*, Studie der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und des Wirtschaftsforschungsinstituts im Auftrag des BMLFUW, Selbstverlag, Wien Seite 36-61.
- Kirner, L., K.M. Ortner, M. Hambrusch, 2006, Anwendung der technischen Effizienz zur Bestimmung der Wettbewerbsfähigkeit von österreichischen Milchviehbetrieben. Vortrag im Rahmen der 16. Jahrestagung der ÖGA 28.-29. September 2006, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Landwirtschaftskammer Niederösterreich, 2007, Ressourcenpotenzial Landwirtschaft 2010/220. Biomassepotenziale anhand verschiedener Szenarien (Referenz, Umwelt, Biomasse). Vortragsunterlage, mimeo.
- OECD-FAO, 2005, OECD-FAO Agricultural Outlook 2005-2014, OECD, Paris.
- OECD-FAO, 2007, OECD-FAO Agricultural Outlook 2007-2016, OECD, Paris.
- Pötsch, E., 2007, Elektronische Daten zur geografischen Lage von Biogasanlagen. BAL Raumberg-Gumpenstein, mimeo.
- Profeta A., Balling R. Enneking U. (2006). Geschützte Herkunftsangaben – Status Quo und Entwicklung der Nutzung der Verordnung (EWG) 510/2006. *Agrarwirtschaft*, Heft 8, S. 353-358.
- Schmid E. und F. Sinabell, 2006, The Austrian agricultural sector in 2013 – Management and environmental perspectives. In: I. Darnhofer, E. Schmid, M. Palkovics und G. Varga (Hrsg.), *Jahrbuch der österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie* 10(2006), Facultas Verlag, Wien, 2005, 35-44.
- Sumner, D.A., Ch.A. Wolf, 1996, Quotas without supply control: effects of dairy quota policy in California, *American Journal of Agricultural Economics*, 78 (May): 354-366.
- von Lampe, M., 2007, Modelling global biofuel impacts – Approach, results and issues. Directorate for

Trade and Agriculture: Farm Foundation and ERS Workshop Global Biofuel Developments: Modeling the Effects on Agriculture Washington, D.C., 27/28 February, 2007.

von Schlippenbach, V. und H. Gay, 2007, Höhere Qualität bei Lebensmitteln durch gesetzlich geschützte Herkunftsangaben. diw Wochenbericht Nr. 24/2007, 377-385.

Walla, Ch., K. Hopfner-Sixt, T. Amon und W. Schneeberger, 2006, Ökonomisches Monitoring von Biogasanlagen in Österreich. Agrarische Rundschau, 6/2006, S. 10-16.

Wesselink, W., 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

ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle), 2007, ZMP-Marktbilanz Milch 2006, UMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH, Bonn.

© 2008 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Wien 3, Arsenal, Objekt 20 • Postanschrift: A-1103 Wien, Postfach 91 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 •
Fax (+43 1) 798 93 86 • <http://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: 30,00 € • Kostenloser Download:

http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=31543&typeid=8&display_mode=2