

Franz Sinabell

Entwicklungstendenzen der österreichischen Landwirtschaft seit dem EU-Beitritt

Einleitung

Große Teile der Wirtschaft hatten über die EWR Mitgliedschaft Österreichs bereits vor dem EU-Beitritt Zugang zum Gemeinsamen Markt. Durch die enge Verflechtung, die vor allem mit Deutschland bestand, waren in diesen Bereichen mit dem Beitritt keine tief greifenden Anpassungen erforderlich. Der Landwirtschaft kam während der Vorbereitungen zum EU-Beitritt eine Rolle zu, die ihr Gewicht, gemessen am Beitrag zum BIP, deutlich überstieg. Der Agrar- und der Ernährungssektor wurden als jene Wirtschaftsbereiche identifiziert, in denen die Anpassungskosten die unmittelbaren Vorteile überwiegen würden. Neben Landwirten waren auch für andere Gruppen, z.B. für Spediteure, Zöllner oder Beschäftigte in Unternehmen deren Märkte liberalisiert werden sollten, einschneidende Änderungen des Umfeldes absehbar. Dennoch kam den befürchteten Konsequenzen des EU-Beitritts für den Agrarsektor in der öffentlichen Debatte ein hohes Gewicht zu.

Allfällige Vorzüge der Übernahme der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und der Marktöffnung des Nahrungssektors kamen kaum zur Sprache. Niedrigere Nahrungsmittelpreise wurden z.B. durch vermeintlich niedrigere Qualität erklärt. Die Diskussion wies dabei mehrere Facetten auf, denen sich dieser Beitrag widmet. Die folgende Zusammenstellung gibt keine wissenschaftlich gewichtete Reihung von Argumenten wieder. Vielmehr wird versucht ein diffuses Stimmungsbild zu strukturieren:

- a) **Absehbare Einkommensverluste:** Der Abstand der Agrarpreise zwischen EU und Österreich war seit der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik im Jahr 1992 zunehmend gewachsen. Dies veranlasste viele Konsumenten, sich im EU-Nachbarland mit Lebensmitteln einzudecken (Schneider, 1995a). Es war für jedermann evident, dass eine sofortige Preisanpassung starke Einkommensverluste für die Landwirtschaft nach sich ziehen würde.
- b) **Strukturnachteile:** Der Anteil von Betrieben in Berggebieten betrug in Österreich 60% und somit weit mehr als in den anderen EU-Ländern (vgl. Fischler, 1994). Zu den natürlichen Standortnachteilen kam die historisch bedingte geringe Betriebsgröße mit

einer entsprechenden Verstärkung der Kostennachteile.

- c) **Entvölkerung peripherer Regionen:** Bis zu Beginn der 1990er Jahre wurde eine starke Abwanderung aus der Landwirtschaft beobachtet. Es war zu befürchten, dass diese Entwicklung – eventuell sogar verstärkt – fortgesetzt würde. Die Konsequenzen für die Lebensfähigkeit agrarisch geprägter Regionen wurden als sehr negativ eingestuft.
- d) **Intensivierung der Produktion:** Das von Vizekanzler und Landwirtschaftsminister Riegler propagierte wirtschaftspolitische Konzept der "ökosozialen Marktwirtschaft" wurde ab 1990 in der Agrarpolitik mit konkreten Instrumenten umgesetzt. Es gab weit verbreitete und von den Bauern bereitwillig aufgegriffene Programme für die biologische Landwirtschaft, andere Extensivierungsmaßnahmen und Programme zum Naturschutz. In der EU gab es zu diesem Zeitpunkt vergleichbare Programme nur vereinzelt. Es wurde befürchtet, dass Bauern auf das neue Umfeld mit Intensivierungen und Raubbau an der Natur reagieren würden.
- e) **Schwacher nachgelagerter Sektor:** Der Verarbeitungssektor landwirtschaftlicher Produkte war bis zum EU-Beitritt weitgehend von der ausländischen Konkurrenz abgeschottet und zahlreiche Marktordnungseingriffe behinderten selbst den internen Wettbewerb (Schneider, 1993). Es war daher abzusehen, dass der Strukturanpassungsbedarf groß sein würde. Viele Bauern fürchteten deshalb um die Abnehmer ihrer Produkte.

In den folgenden Abschnitten wird der Versuch unternommen, durch die Auswahl möglichst plastischer Beispiele zu zeigen, in welchem Maß diese Befürchtungen eingetreten sind. Ein solcher Zugang ist nicht unproblematisch. Zum Einen kann durch die Auswahl einzelner Beispiele der Blick auf wichtige Entwicklungen verstellt werden. Zum Anderen gibt es kein eindeutiges Referenzszenario. Ist die Schweiz ein passender Alternativentwurf, oder vielleicht Norwegen oder ein ganz anderer Weg? Daher ist die Frage müßig, ob der Beitritt zur EU "gut" oder "schlecht" für die Landwirtschaft war. Entscheidender ist vielmehr die Frage, wie die landwirtschaftlichen Betriebe auf die Veränderungen reagiert haben und ob sie eine den Herausforderungen gerechte Anpassungsstrategie entwickelt haben.

Einkommensentwicklung und Produktionsanpassung

Bereits im Vorfeld des EU-Beitritts war absehbar, dass die Verringerung bzw. Beseitigung der Marktpreisstützung zu Einbußen des Einkommens führen würde. Die zur Kompensation vorgesehenen Direktzahlungen der Gemeinsamen Agrarpolitik reichten nicht aus, um die Verluste auszugleichen. Unter Landwirtschaftsminister Fischler wurde daher ein Bündel von

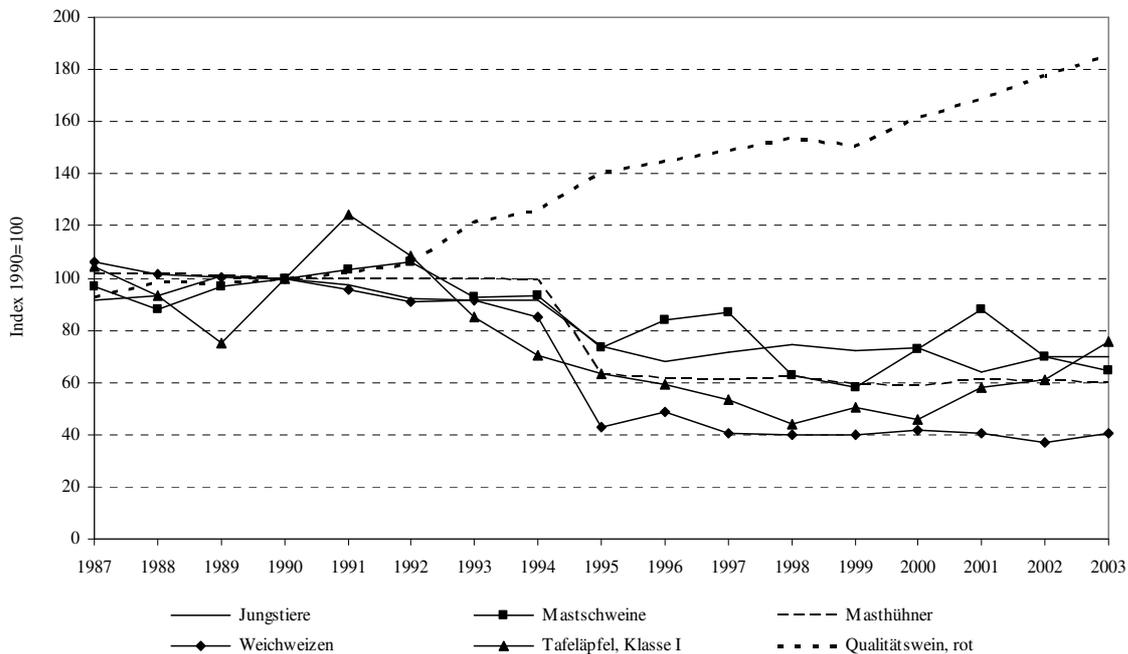
Maßnahmen entwickelt, um die Auswirkungen einer sofortigen Integration abzufedern, nachdem klar war, dass eine schrittweise Öffnung der Agrarmärkte nicht durchführbar war.

Die zwei wichtigsten Elemente waren degressive Übergangszahlungen (1,17 Mrd. Euro über vier Jahre, zu 30 % von der EU finanziert) und das Agrarumweltprogramm. Beide Maßnahmen erforder(te)n eine hohe Beteiligung des österreichischen Steuerzahlers und die Bereitschaft der EU, die Finanzierung gemeinsam zu schultern. Nach der Agenda 2000 Reform wurde das Agrarumweltprogramm ein zentrales Element des Programms der ländlichen Entwicklung mit einem Volumen von über 600 Mill. Euro, zu knapp 50 % von der EU finanziert. In dieses ist nun auch das an EU-Bedingungen angepasste Bergbauernprogramm integriert mit dem natürliche Standortnachteile ausgeglichen werden.

Im Zuge des EU-Beitritts wurde in rein nationaler Verantwortung die Abgabe auf Mineraldünger und Maissaatgut beseitigt, um den Kostennachteil auf Vorleistungsseite zu verringern. Hier überwog das Interesse, Wettbewerbsnachteile der Produzenten zu beseitigen gegenüber Umweltargumenten. Einige EU-Länder (Dänemark und Schweden) haben weiterhin von Umweltsteuern im Agrarbereich Gebrauch gemacht.

Die Erhöhung des Zuschusses an die Hagelversicherung (finanziert von Bund und Ländern) war eine weitere Komponente. Um die Steuerbelastung pauschalierter Betriebe an die veränderten Preisverhältnisse anzupassen, war eine Modifikation der Steuersätze von Agrarprodukten erforderlich. Diese wurde nicht sofort durchgeführt, sondern erst ab 2000 nach der Agenda 2000 Reform, die neuerlich Preissenkungen brachte.

Abbildung 1: Entwicklung ausgewählter Erzeugerpreise (1990 = 100)



Quelle: Statistik Austria, AMA, WIFO-Berechnungen.

Das Ergebnis der Verhandlungen des EU-Beitritts in Bezug auf die wichtigen Quoten (Milch, Zucker, Stärke, Hartweizen) wurde als "mäßig" eingestuft (Schneider, 1994). Die Agrareinkommen entwickelten sich zunächst abgekoppelt von den Preisen wichtiger Agrargüter, die – mit Ausnahme von Wein – durchwegs massiv sanken, und zwar teilweise schon ab 1994 (Abbildung 1).

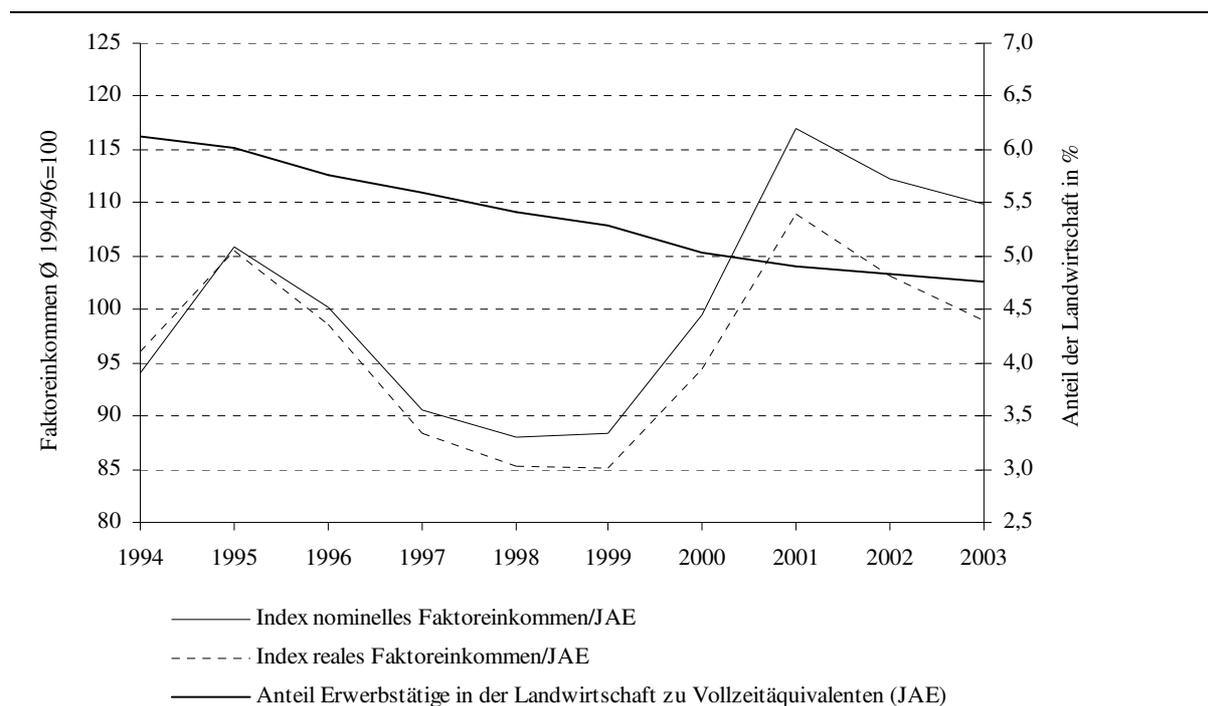
Im Jahr 1995 vollzog sich in Österreich somit jene Reform, die unter Agrarkommissar MacSharry im Jahr 1992 in der EU umgesetzt wurde. Die Annäherung der Preise wichtiger Agrargüter an das Weltmarktpreisniveau war eine Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der GATT Uruguay-Runde gewesen. Im Gegenzug wurden an Flächen und Tiere gekoppelte Direktzahlungen eingeführt. Unabhängig vom EU-Beitritt hätte das Ende 1993 erzielte Welthandelsabkommen Anpassungen der Agrarpolitik erforderlich gemacht. Die Umsetzung der Tarifizierung, die Kürzung der Exportsubventionen um 36 % sowie die Verringerung der gestützten Exportmengen um 21 % (vgl. Ortner, 1994) hätte vor allem für den Getreideanbau und die Rinderhaltung einschneidende Konsequenzen zur Folge gehabt.

Der Vergleich der Agrareinkommen vor und nach dem Beitritt Österreichs zur EU zeigt, dass nach kurzem Anstieg eine starke Abnahme zu verzeichnen war. Das Auslaufen der degressiven Zahlungen ist der wichtigste Grund dafür. Ab dem Jahr 2000 wurde ein Pro-Kopf-Einkommen zu realen Größen etwa auf jenem Niveau erreicht, das dem Durchschnitt

aus 1994-1996 entspricht (Abbildung 2). Das Einkommen aus der Landwirtschaft stagniert also seit einem Jahrzehnt.

Wegen des Strukturwandels bedeutet dies, dass das Gewicht der Landwirtschaft weiterhin geringer wurde, da die übrige Wirtschaft im selben Zeitabschnitt gewachsen ist. Ein Beispiel macht dies deutlich. Im Jahr 1994 war der Markt für Gespräche und Datendienste über Mobiltelefone kaum entwickelt. Nach der Liberalisierung der Telekommärkte entsprechen die Umsätze mittlerweile etwa dem zu Erzeugerpreisen bewerteten Volumen der tierischen und pflanzlichen Erzeugung. Das geringer werdende Gewicht in der Volkswirtschaft kommt auch zum Ausdruck, wenn man die in der Landwirtschaft Beschäftigten zu den Erwerbspersonen insgesamt in Beziehung setzt (vgl. rechte Achse in Abbildung 2). In anderen Ländern wie Deutschland oder dem Vereinigten Königreich ist der Anteil der Landwirtschaft an den Erwerbstätigen allerdings noch deutlich geringer.

Abbildung 2: **Faktoreinkommen in der Landwirtschaft und Anteil der Landwirtschaft an den Erwerbstätigen**



Quelle: Statistik Austria, Landwirtschaftliche Gesamtrechnung; 2003 vorläufige Werte; Bundesanstalt für Agrarwirtschaft; WIFO-Berechnungen; JAE Jahresarbeitseinheit (Vollzeitäquivalent)

Die von der nationalen Agrarpolitik getragenen Maßnahmen zur Abfederung der Einkommenseinbußen stellen jedoch nur eine, wenn auch wichtige Komponente dar. Die zweite Komponente besteht in der Anpassung der Betriebe an das veränderte Umfeld. Bis

Gemüse	Anteil ²⁾	14	17	24	14	24	64	67	63	73	20
	Tendenz	+++	±0	+	+	+	+	+	±0	+	+
Wein	Anteil ²⁾	53			35	11				4	25
	Tendenz	++			++	+++				±0	++
tierische Erzeugung	Anteil ¹⁾	16	54	62	36	50	62	56	56	1	46
	Tendenz	-	+	+	±0	±0	+	+	+	±0	±0
Rinder	Anteil ³⁾	12	25	23	24	18	28	27	22	6	24
	Tendenz	--	-	-	-	-	±0	±0	-	+++	-
Schweine	Anteil ³⁾	26	20	29	29	35	2	3	3	5	25
	Tendenz	-	±0	+	-	-	-	-	-	---	-
Geflügel	Anteil ³⁾	21	11	3	6	6					5
	Tendenz	++	+++	±0	±0	+					+
Milch	Anteil ³⁾	21	34	38	31	30	63	60	67	10	37
	Tendenz	±0	++	+	++	++	++	++	++	+++	++
NITRIL ⁴⁾ , landw. Dienstleistungen	Anteil ¹⁾	10	18	7	9	10	13	20	21	2	11
	Tendenz	-	+++	+	+	+	-	-	+++	+	+

Quelle: Statistik Austria, Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, div. Jahrgänge; -¹⁾ Anteil an der Erzeugung des landw. Wirtschaftsbereichs zu Erzeugerpreisen (pflanzl., tierische Erzeugung, Dienstleistungen und NITRILS); -²⁾ Anteil an pflanzlicher Erzeugung ohne Futterpflanzen; ³⁾ Anteil an der tierischen Erzeugung; -⁴⁾ nicht landw. Nebentätigkeit (nicht trennbar). Entwicklungstendenz: Zunahme nomineller Werte von 1994 bis 2002 kleiner als 1%: ±0, mehr als 1%: +, mehr als 5%: ++, über 10%: +++ (analog für Abnahmen). Werte und Tendenzen werden nicht ausgewiesen, wenn der Anteil der Erzeugung nahe Null ist (z.B. Weinbau in OÖ).

In der Tierhaltung nahmen die Erlöse in den Bundesländern Tirol, Vorarlberg und Salzburg durch Ausdehnung der Rinderhaltung zu, während sie in allen anderen Regionen abnahmen. Die Konsequenz der anhaltend gedrückten Preise von Schweinefleisch ist ein über das ganze Bundesgebiet beobachtete Rückgang der Umsätze. Im Geflügelfleischsegment war der Preisverfall noch deutlicher ausgeprägt als am Schweinemarkt. Da aber auch die Futterkosten sanken, ist hier sogar eine leichte Produktionsausdehnung zu verzeichnen. Diese erfolgte aber nicht über alle Bundesländer gleichermaßen.

Strukturentwicklung

Die Entwicklung der Agrarstruktur ist nicht bloß durch die aktuelle Einkommenssituation und die Perspektiven im Agrarsektor erklärbar. Auch die Dynamik des Umfeldes spielt eine große Rolle. Im Zuge des wirtschaftlichen Aufholprozesses ab 1950 gelang es der Wirtschaftspolitik Österreichs, den steigenden Arbeitskräftebedarf in Industrie und Dienstleistungssektoren mit

der starken Freisetzung von Arbeitskräften im Handwerk und der Landwirtschaft auszugleichen. Der Landwirtschaft kam in gewissem Umfang eine Pufferfunktion zu. Saisonbedingte Arbeitsspitzen im Baugewerbe und Tourismus wurden vielfach durch Beschäftigte aus bäuerlichen Haushalten ausgeglichen (Pevetz, 1974).

Seit der Ölkrise und den Phasen hoher struktureller Arbeitslosigkeit nahm die Bedeutung dieser Funktion ab. Verantwortlich dafür sind die zunehmenden Anforderungen an Mobilität und spezifische Qualifikationen. Die Zahl der Beschäftigten im Agrarsektor (gemessen zu Jahresarbeitseinheiten; vgl. rechte Skala in Abbildung 2) spiegelt daher mehrere Entwicklungen wieder, die ineinander greifen.

Bis zum EU-Beitritt war die Landwirtschaft mit einer kontinuierlichen Abnahme der Zahl der Beschäftigten konfrontiert (Tabelle 2). Vor dem EU-Beitritt bestand die Befürchtung, dass es zu einer Beschleunigung des Verlustes an Beschäftigung in der Landwirtschaft kommen würde. Seit 1995 liegt die Abnahme der Beschäftigten etwa im Mittelfeld der EU-15 Länder (-18,3 % zwischen 1995 und 2002). In Schweden, das 1995 ebenfalls der EU beiträt, zeigt sich eine von Österreich abweichende Entwicklung. In diesem Land gab es einen vergleichbaren Strukturwandel vor dem EU-Beitritt (-17,5 % von 1988 bis 1995 verglichen mit -17,7 % in Österreich). Ab 1995 war die Abnahme der in der Landwirtschaft Beschäftigten in Schweden jedoch deutlich rascher (-25,2 % zwischen 1995 und 2002).¹

Tabelle 2: Langfristige Strukturentwicklung der Land- und Forstwirtschaft in Österreich

	Betriebe insgesamt	Personen im Haushalt des Betriebsinhabers		Beschäftigte insgesamt (¹) in JAE ²)			Fläche je Betrieb
	(einschl. Betriebe ohne Fläche)	in 1.000	Anteil an der Bevölkerung in %	in 1.000	in 1.000	Anteil an Gesamt- wirtschaft in %	in ha
1951	432.848	–	–	1.624,0	–	–	17,8
1960	402.286	1.535,8 ³)	21,8	922,	–	–	19,5
1970	367.738	1.523,1	20,4	798,	446,2	14,6	21,0
1980	318.085	1.295,3	17,2	293,9		9,0	24,1
1990	281.910	1.057,0	13,7	630,	219,2	6,6	26,8
1995	239.099	949,7	11,8	592,	165,7	4,9	31,5
1999	217.508	831,3 ³ ,	10,3	575,	145,9	4,3	34,6
				Veränderung in %			
1999/51	– 49,7	–	–	– 64,6	–	–	+ 93,7

¹ Beschäftigte gemessen zu Jahresarbeitseinheiten; Daten für Österreich von Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, 2004, Daten für Schweden von Europäischer Kommission, div. Jahrgänge; WIFO-Berechnungen.

1999/60	- 45,9	- 45,9	-	- 37,7	-	-	+ 77,2
1999/70	- 40,9	- 45,4	-	- 28,0	- 67,3	-	+ 64,5
1999/80	- 31,6	- 35,8	-		- 50,4	-	+ 43,7
1999/90	- 22,8	- 21,3	-	- 8,9	- 33,4	-	+ 29,0
1999/95	- 9,0	-12,5	-	- 3,0	- 11,9	-	+ 9,7

Quelle: Statistik Austria, diverse Jahrgänge, Statistisches Handbuch der Republik Österreich, Agrarstrukturerhebung, landw. Arbeitskräfte- erhebung; ¹⁾ haupt- und fallweise beschäftigt; ²⁾ JAE: Jahresarbeitseinheiten; ³⁾ die Gesamtbevölkerung war 6,935 Mill. im Jahr 1951 und 8,092 Mill. im Jahr 1999.

Die Entwicklung der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe spiegelt die Beschäftigungsentwicklung wider (Tabelle 2). Eine Besonderheit der Situation in Österreich ist zweifellos der hohe Anteil von Betrieben, die im Nebenerwerb geführt werden. In solchen Betrieben wird in der Regel die anfallende Arbeit auf die Haushaltsmitglieder aufgeteilt und das Einkommen aus der nicht-landwirtschaftlichen Tätigkeit gestattet einen mit der übrigen Bevölkerung vergleichbaren Lebensstil. Die Diversifizierung der Einkommensquellen ist in Gebieten mit starkem Tourismus oder im Nahbereich der urbanen Zentren möglich. Periphere Gebiete (z.B. solche nahe der Grenze zu Tschechien oder in inneralpinen Lagen mit großen Distanzen zu regionalen Zentren) sind dieser Möglichkeiten beraubt. Über weite Landstriche decken daher Förderungen bis zu 85 % des Einkommens landwirtschaftlicher Haushalte (vgl. Kramer und Sinabell, 2003).

Regionale Wertschöpfung

Die Entvölkerung von ländlichen Gebieten kann nur durch nachhaltige Wertschöpfung aus der Region selber verhindert werden. Über Einkommenstransfers können soziale Kosten eines raschen Strukturwandels abgemildert werden. Die ihn verursachenden Faktoren können dadurch aber nicht beseitigt werden. Von der Politik gesetzte Signale überlagern vielfach Marktsignale und schwächen diese ab, aber sie können sie nicht dauerhaft ausschalten. Die Regionalpolitik ist daher mit einem schwierigen Entscheidungsproblem konfrontiert. Die Prozesse sind nahezu irreversibel, denn wenn die Regionen einmal verlassen und die Flächen aufgeforstet sind, ist eine Umkehrung kaum noch vorstellbar.

Ein wichtiger Indikator für die langfristige Entwicklung der Struktur des Agrarsektors und die Zukunftsfähigkeit von ländlichen Gebieten ist die Entwicklung der bäuerlichen Bevölkerung. Der hohe Anteil unfreiwillig allein stehender Bäuerinnen und Bauern ist ein starkes Indiz, dass sich der Strukturwandel fortsetzen wird. In einer aktuellen Befragung über die

langfristige betriebliche Entwicklung war nur in der Hälfte der Betriebe die Hofnachfolge gesichert (Vogel, et al. 2003). Die ländliche Bevölkerung schätzt offenbar die künftigen Erwerbsmöglichkeiten außerhalb der Landwirtschaft günstiger ein und nimmt die Weichenstellungen zur Lebensplanung dem entsprechend vor.

Das von der EU etablierte Programm der ländlichen Entwicklung bietet den Mitgliedsländern jedoch einen großen Spielraum, solche Entwicklungen nicht nur resignierend zur Kenntnis zu nehmen (z.B. über Ausstiegshilfen) oder abzumildern (z.B. über Ausgleichszahlungen), sondern auch entgegenzusteuern. Die Instrumente dafür sind neben Investitionsanreizen und die Förderung des Einstiegs in Einkommensalternativen, die über die Urproduktion hinausgehen.

Österreichs Landwirtschaft beschreitet hier offenbar einen Sonderweg innerhalb der EU. In keinem anderen Mitgliedsstaat ist der Anteil des Agrareinkommens aus alternativen Quellen derart hoch wie in Österreich. Dies wird in den Positionen "Dienstleistungen" und "nicht-trennbare nicht-landwirtschaftliche Tätigkeiten" (NITRIL) in der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) gemessen (vgl. die ersten vier Spalten in Tabelle 3).

Zwei Faktoren sind dafür besonders verantwortlich: Zum Einen ist das Segment des Urlaubs am Bauernhof eine kostengünstige Abrundung des touristischen Angebots. Es ist besonders für preissensitive Nachfrager mit Kindern interessant. Zum Anderen gibt die relativ dichte Besiedlung Österreichs vielen landwirtschaftlicher Betrieben die Möglichkeit, durch Weiterverarbeitung und Direktvermarktung höhere Wertschöpfung zu erzielen. Die Übernahme kommunaler Dienstleistungen ist eine weitere Option. Eine entsprechend starke lokale Nachfrage ist Voraussetzung dafür. Diese ist vorhanden, wenn die Regionen insgesamt prosperieren.

Regionen können nicht bloß dadurch profitieren, dass sie in zunehmendem Maß Ort des Wohnens, der Erholung, der Freizeitbetätigung und des Naturerlebens werden. Günstige Verkehrsverbindungen in urbane Zentren mit dynamischer Wirtschaftsentwicklung stützen tendenziell die ländlichen Regionen. Lokalen, ländlichen Kompetenzen wird dadurch ein weiterer Bereich für die Erbringung von Dienstleistungen erschlossen (Mayerhofer, 2004). Die entsprechenden Voraussetzungen sind jedoch nicht in allen Gebieten Österreichs gegeben.

Die von der EU mit der Agrarreform von 2003 angepeilte Stärkung der "Zweiten Säule der GAP" ist in Österreich (neben Finnland, Luxemburg und Schweden) bereits verwirklicht. Wie wichtig dieses Programm ist, wird am deutlichsten, wenn man das Programmvolumen auf das landwirtschaftliche Einkommen bezieht. Als wichtigstes Förderinstrument in Österreich entsprechen die Programmmittel 42 % des Faktoreinkommens verglichen mit 3 % in den

Niederlanden (vgl. Position "PLE-Budget" in Tabelle 3). Diese Differenz ist nicht bloß auf die Ausgleichzahlungen für Betriebe in Berggebieten zurückzuführen, die in den Niederlanden naturgemäß nicht existieren, sondern auch auf das starke Gewicht des Agrarumweltprogramms.

Tabelle 3: **Vergleich von Komponenten des landwirtschaftlichen Einkommens laut LGR¹⁾**

	nicht-landwirtschaftliche Nebentätigkeit ²⁾				Anteil am Faktoreinkommen 2002			
	Anteil an der Erzeugung landwirtschaftlicher Güter				LGR-Subventionen		PLE-Budget ³⁾	
	1990	1995	2000	2002	gesamt	auf Produkte	andere	
Prozent								
EU-15	-	3,5	3,9	3,4	34	24	10	12
BE	0,3	0,4	0,5	0,1	23	18	6	6
DK	3,3	3,3	3,8	4,5	39	33	6	5
DE	-	3,0	3,5	3,7	56	41	15	22
GR	0,0	0,0	0,0	0,0	32	29	3	10
ES	3,2	3,6	2,5	2,7	25	16	9	9
FR	3,3	3,9	4,5	4,8	38	31	8	8
IE	3,8	3,5	4,9	5,0	60	33	27	23
IT	2,4	2,8	3,4	3,7	21	13	8	9
LU	1,1	1,2	3,9	1,6	54	25	29	55
NL	6,4	6,5	8,2	8,8	9	7	2	3
AT	5,8	9,9	11,2	11,8	73	23	50	42
PT	0,0	0,1	0,1	0,1	26	15	11	28
FI	3,9	5,2	7,1	7,8	96	38	58	41
SE	2,8	4,0	6,2	7,0	77	42	35	31
UK	4,3	4,7	7,4	7,7	49	38	11	9

Quelle: WIFO-Berechnungen auf Basis von EUROSTAT, NewCronos, Theme 5, Cosa, EAAE_01, EAA 97: Werte zu laufenden Preisen; Ergebnisse für Österreich von Statistik Austria, 2003; ¹⁾ Landwirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 95; ²⁾ nicht zuordenbar; ³⁾ PLE Programm der ländlichen Entwicklung – das vorgesehene Budget wurde im Jahr 2002 nicht in jedem Mitgliedsland im gleichen Umfang realisiert, Zahlungen werden unter der Position "andere" LGR Subventionen verbucht, die darüber hinaus weitere Förderungen umfasst.

Intensivierung der Produktion

Die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik im Jahr 1992 sah flankierende Maßnahmen vor, darunter die Verordnung 2078/92. Zum Zeitpunkt der Verhandlungen für den EU Beitritt gab es nur wenige Programme in EU-Ländern an denen sich Österreichs Programmentwickler

orientieren konnten. Dieser Umstand wurde als Vorteil genutzt, um die bestehenden Förderziele und Instrumente in den neuen Rahmen zu integrieren. Die an einem "ökosozialen" Paradigma (vgl. Hofreither, 2000 bzw. Riegler und Moser, 1996) ausgerichtete Landwirtschaftspolitik Österreichs hatte bereits lange vor 1995 mehrere Maßnahmen verankert, die praktisch unverändert in das Agrarumweltprogramm ÖPUL integriert werden konnten. Neben der Förderung der Almwirtschaft ist in diesem Zusammenhang vor allem die Förderung der biologischen Landwirtschaft zu nennen. Bereits vor 1995 produzierten mehr als 17.000 Betriebe nach den Kriterien der biologischen Wirtschaftsweise. Danach kam es nur zu einer vergleichsweise geringen weiteren Zunahme auf etwa 20.000 Betriebe.

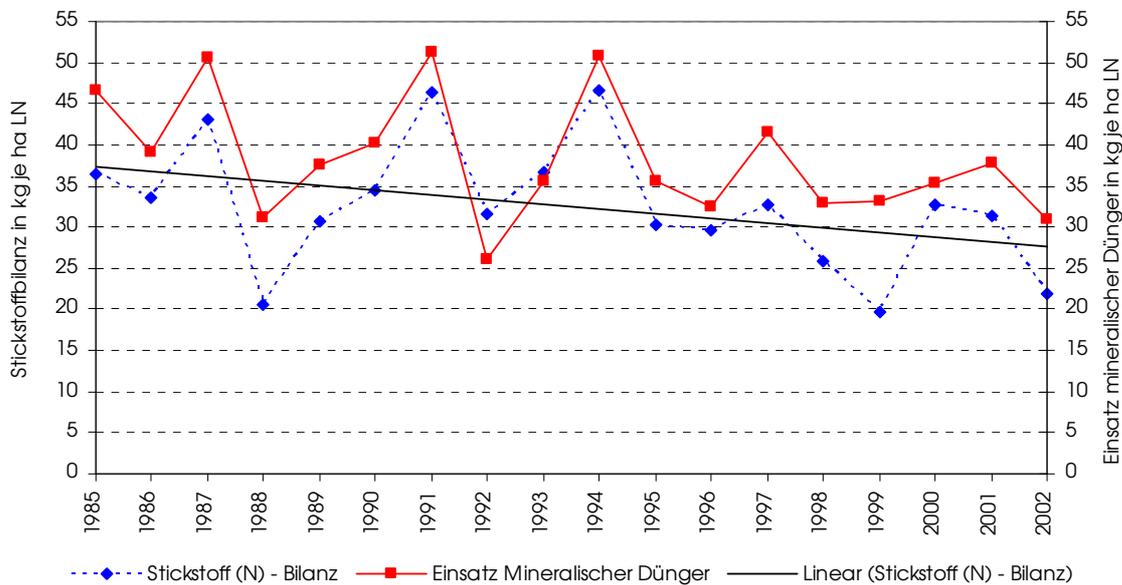
Tabelle 4: **Die wichtigsten ÖPUL-Maßnahmen 2003 im Überblick**

	Hektar	Betriebe	Prämien	
	1.000	1.000	Mill. Euro	Anteil
Grundförderung (Auflagen zur Extensivierung)	1.973,8	119,9	100,23	15,9
Begrünung von Ackerflächen	1.063,1	57,8	94,33	15,0
Biologische Wirtschaftsweise	294,9	18,2	86,00	13,7
Betriebsmittelverzicht Acker und Grünland	487,3	60,8	77,59	12,3
Reduktion Betriebsmittel im Ackerbau	491,7	37,8	60,87	9,7
Offenhaltung der Kulturlandschaft	203,6	53,3	41,20	6,6
Alpung und Behirtung	486,4	8,1	23,06	3,7
Silageverzicht in ausgewählten Gebieten	109,9	9,5	20,14	3,2
Integrierte Weinproduktion	37,1	8,8	15,84	2,5
Regionalprojekte NÖ und Sbg.	96,9	5,9	29,14	4,6
Pflege ökologisch wertvoller Flächen	47,2	18,3	20,54	3,3
gesamtes Agrarumweltprogramm (inkl. Almen)	2.743,7	135,2	628,48	100,0

Quelle: BLFUW, Grüner Bericht 2004.

Die Behörden waren also mit der Administration von Agrar-Umweltmaßnahmen bereits vor Einführung des ÖPUL vertraut und auch die Landwirte hatten die Erfahrung gemacht, dass derartige Förderungen einen spürbaren Beitrag zum Einkommen liefern können. Diese Faktoren erleichterten sowohl die Implementierung als auch Akzeptanz von neuen Maßnahmen, die über die nahezu nahtlose Fortsetzung bereits existierender Programme hinausgingen, da die finanzielle Beteiligung der EU den bisherigen budgetären Rahmen deutlich erweiterte (vgl. Fischler, 1995).

Abbildung 2: **Stickstoffbilanz und Einsatz von mineralischem Dünger in kg je ha Landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN) und der langfristige Entwicklungstrend**



Quelle: WIFO-Berechnungen.

Am Nährstoffhaushalt der Landwirtschaft lässt sich die Entwicklung gut darstellen. Die an die Umwelt abgegebene Stickstoffmenge sinkt kontinuierlich (vgl. nationale Stickstoffbilanz in Abbildung 2, linke Achse). Mitverantwortlich für diese Entwicklung ist jedoch nicht nur das auf Freiwilligkeit der Teilnahme basierende Agrarumweltprogramm, sondern auch die Umsetzung der verpflichtenden Maßnahmen auf Basis der Nitratrichtlinie. Diese zielt auf die Umsetzung gleicher Umweltmindeststandards innerhalb der EU ab (vgl. BMLFUW, 2003).

Die Abnahme der potentiellen Belastung ist aber auch auf einen weiteren Faktor zurückzuführen. Durch den massiven Preisrückgang wichtiger Produkte sinkt die spezifische Produktionsintensität aus ökonomischen Überlegungen. Die Folge ist, dass der Einsatz von Mineraldüngern abnimmt (siehe Abbildung 2, rechte Achse).

Das BMLFUW hat in der Zwischenzeit mehrere Evaluierungsberichte vorgelegt, in denen die Auswirkungen des Programms der ländlichen Entwicklung dokumentiert sind (BMLF 1996a und b, 1998a und b, BMLFUW, 2004). Die Auswirkungen auf die Umweltqualität sind vielfach erst verzögert und längerfristig zu erwarten. Mittlerweile deuten sich Verbesserungen der Qualität der Gewässer bereits an, wie dies im Gewässerschutzbericht dokumentiert wird (vgl. BMLFUW, 2002).

Anpassung des Verarbeitungssektors

Die Schwächen des Verarbeitungssektors, die kleinen Betriebseinheiten und die auf den österreichischen Markt ausgerichtete Produktpalette wurden vor dem EU-Beitritt als große Herausforderung identifiziert. Ein Teil der Probleme war auf die höheren Vorleistungspreise (also Agrarpreise) zurückzuführen, die langjährige Abschottung und wettbewerbshemmende Marktregulierung vor allem auf der ersten Verarbeitungsebene (Mühlen, Molkereien, Zucker und Stärke) verschärfte diesen Nachteil jedoch.

Unmittelbar vor dem EU-Beitritt wurde versucht, über ein "Euro-Fit"-Programm und Sektorpläne die Wettbewerbskraft zu stärken. Die öffentliche Hand beteiligte sich auch durch Übernahme der Kosten, die sich aus der Lagerabwertung ergaben und finanzierte eine Arbeitsstiftung für 6.000 Beschäftigte aus der Nahrungsmittelindustrie.

Anders als die Agrarpreise, die bereits vor dem EU-Beitritt sanken und unmittelbar danach unter das Niveau der Nachbarregionen in Italien und Bayern fielen, gaben die Nahrungsmittelpreise nur geringfügig nach. Folglich trugen einen Teil der Anpassungskosten die Konsumenten, an die Preisvorteile nur unzureichend weitergegeben wurden (Schneider, 1995b).

Aufgrund der Ausgangslage wurde erwartet, dass die Agrarimporte rasant ansteigen würden und es wurde angenommen, "dass ein Ausgleich durch Exporte kaum gelingen" würde (Schneider, 1993). Das bis zum Beitritt ausgearbeitete Anpassungspaket und die selbst heute noch laufenden Maßnahmen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit im Verarbeitungsbereich haben allerdings dazu beigetragen, dass diese Befürchtungen nicht im erwarteten Maß eingetreten sind.

Tatsächlich stiegen die Agrarimporte (ausgewiesen in Tabelle 4 gegenüber EU-25 Ländern) zwischen 1990 und 1995 um 1 Mrd. Euro, während Exporte nur um 0,6 Mrd. Euro zunahmen. Der Saldo des Agraraußenhandels verschlechterte sich somit um nahezu 300 Mio. Euro. Im Jahr 2000 war der Trend aber bereits umgekehrt. Die Ergebnisse von 2003 deuten an, dass Österreichs Außenhandel von Agrargütern und Nahrungsmitteln durch die europäische Integration mittlerweile profitiert.

Diese günstige Entwicklung trifft jedoch nicht für alle Güterklassen zu. Die erfolgreichen Exporteure kommen aus der Milchverarbeitung und aus der Getränkeindustrie (hier vor allem ein international erfolgreiches Markenprodukt). In beiden Güterklassen gibt es deutliche Exportüberschüsse, deren Dynamik sich allerdings während der letzten Jahre abschwächte. Diese Ergebnisse überdecken die ausgeprägten Schwächen in der pflanzlichen Produktion, vor allem Gemüse (KNO-Position 07). Hier nehmen Importe kontinuierlich zu, während

Exporte stagnieren. Es handelt sich dabei um einen Bereich mit hoher Wertschöpfung in dem die heimische Produktion zwar wächst, aber mit der steigenden Nachfrage nicht Schritt hält.

Der Vergleich über nahezu anderthalb Jahrzehnte zeigt, dass der (nominelle) Wert der Exporte je Tonne um ca. 130 Euro gestiegen ist und damit im selben Maß wie der Wert der Importe. Über den betrachteten Zeitraum sind Österreichs Importe – auf die Menge bezogen – höherwertig als die Exporte. Der Vergleich zeigt jedoch, dass es in letzter Zeit gelungen ist, diesen Vorsprung zu verringern. Im Jahr 1995 war der Wert der Importe je t um 286 Euro höher als der Exportwert. Bis 2003 wurde dieser Abstand auf 99 Euro verringert, Österreich exportiert also zunehmend höherwertige Agrargüter und Nahrungsmittel.

Tabelle 5: Entwicklung des Agrarhandels mit den EU-25 Ländern seit 1990

KNO-Kapitel	Exporte in Mill. €				Importe in Mill. €			
	1990 ¹⁾	1995	2000	2003	1990 ¹⁾	1995	2000	2003
01 Lebende Tiere	63	59	77	64	12	31	78	82
02 Fleisch und Fleischwaren	150	187	302	375	66	191	316	304
03 Fische, Krebstiere, Weichtiere	1	1	2	2	42	64	86	89
04 Milch, -erzeugnisse, Eier u. Honig	82	151	455	649	81	150	312	433
05 Andere Waren tierischen Ursprungs	8	10	15	15	21	36	37	40
06 Waren pflanzlichen Ursprungs	1	4	5	8	132	166	235	273
07 Gemüse, Wurzeln, Knollen	12	33	42	47	134	214	233	281
08 Früchte	18	59	68	79	194	197	253	265
09 Kaffee udgl., Gewürze	34	31	80	85	10	69	59	57
10 Getreide	24	95	142	165	21	37	76	90
11 Müllereierzeugnisse	1	11	35	26	3	19	42	50
12 Ölsaaten und ölhaltige Früchte	16	44	44	62	38	46	85	109
13 Schellack, Gummen, Harze u.a. Pflanzensäfte	1	1	6	5	6	9	13	16
14 Flechtstoffe u.a. Waren pflanzl. Ursprungs	2	1	2	2	1	0	1	1
15 Tierische u. pflanzl. Öle und Fette	10	31	41	63	72	87	109	140
16 Zubereit. v. Fleisch, Fischen udgl.	5	22	38	80	38	86	142	168
17 Zucker, Zuckerwaren	23	44	76	74	57	112	144	181
18 Kakao, Kakaozubereitungen	30	78	141	154	93	155	182	202
19 Zubereit. a. Getreide ua., Backwaren	77	97	206	290	110	215	339	390
20 Zuber. v. Gemüse u. Früchten udgl.	32	101	236	253	66	121	217	270
21 Versch.	28	56	103	211	91	180	220	319

	Lebensmittelzubereitungen								
22	Getränke, alk. Flüssigkeiten, Essig	71	164	538	687	96	138	248	332
23	Rückstände u. Abfälle, Tierfutter	18	70	92	157	141	139	216	259
24	Tabak und Tabakwaren	8	23	64	197	19	37	62	116
	Agrarhandel insgesamt laut KNO								
	in Mill. €	713	1.374	2.811	3.748	1.545	2.501	3.706	4.468
	in € je Tonne	700	615	722	833	807	901	950	932
				Saldo in Mill. €					
	Bilanz des Agraraußenhandels	-832	-1.127	-896	-720				

Quelle: Statistik Austria (WIFO-Datenbank); KNO Kombinierte Nomenklatur; ¹⁾ 1990 ohne Slowenien, Estland, Lettland und Litauen.

Abschließende Überlegungen

Kaum ein anderer Sektor ist von derart hohem technischen Fortschritt geprägt wie die Landwirtschaft. Im Verlauf von zwei Jahrzehnten stieg die Flächenproduktivität von Weizen um 17 %, die Leistung je Milchkuh wurde gar um 48 % gesteigert. Ertrags- und Leistungssteigerungen dauern nun schon über Jahrzehnte an und es ist abzusehen, dass effizientere Produktionsverfahren, besseres Know-How und Zuchtfortschritte diese Entwicklung fortsetzen werden.

Technischer Fortschritt, wie eben skizziert, bedeutet folglich, dass der gleiche Output mit weniger Inputs erzeugt werden kann. Eine Konsequenz ist, dass landwirtschaftliche Güter zu realen Werten kontinuierlich billiger werden. Für die Gesellschaft sind somit Ersparnisse möglich, die für andere Konsumzwecke eingesetzt werden können. Daher ist ein solcher Fortschritt für die Gesellschaft positiv, es sei denn er basiert auf dem Raubbau der natürlichen Umwelt oder verursacht andere hohe soziale Kosten.

Die Kehrseite von Produktivitätssteigerung ist, dass weniger Personen zur Herstellung der selben Outputmenge nötig sind. In einer kräftig wachsenden Wirtschaft können die freigesetzten Arbeitskräfte Beschäftigung in anderen Sektoren finden. Während der letzten Jahre war die Voraussetzung dafür in Österreich jedoch nicht gegeben, da der Arbeitsmarkt von hoher struktureller Arbeitslosigkeit gekennzeichnet war. Der in der Landwirtschaft beobachtete Strukturwandel ist für die Betroffenen sehr schmerzlich, da sie einen Lebensstil nicht realisieren können, den sie anstreben oder eines sozialen Umfelds beraubt werden, in dem sie sich geborgen fühlen.

Die nüchterne Betrachtung zeigt, dass die Hinauszögerung dieses Wandels mit einer

Schwächung der Wettbewerbsfähigkeit einhergeht. Bis zu einer bestimmten Betriebsgröße werden die Produktionskosten vor allem durch strukturelle Merkmale bestimmt (Größe der Flächen, der Lager und Ställe, der Herdengrößen). Hier weist Österreichs Landwirtschaft in einzelnen Bereichen wachsende Rückstände auf.

Die Verzögerung des Strukturwandels ist langfristig keine sinnvolle Option. Es gibt aber Strategien, wie Betriebe in diesem Umfeld reagieren können. Dabei handelt es sich um unterschiedliche Formen der Spezialisierung und die systematische Prozess- und Produktentwicklung, die in Innovationen mündet. Eine Voraussetzung ist, dass die Institutionen, die den Rahmen der Agrarproduktion abstecken, Innovationen zulassen und selber anpassungsfähig sind.

Eine Möglichkeit ist, den Wettbewerb mit den Massenproduzenten aufzunehmen und zu den geringst möglichen Kosten marktfähige Produkte zu erzeugen. Der hohe Anteil von Berggebieten überdeckt häufig die Tatsache, dass es in Österreich Standorte gibt, die mit den besten Regionen der EU mithalten können. Untersuchungen aus Beratungsnetzen, in denen Kostenvergleiche angestellt werden, zeigen regelmäßig, dass die effizientesten Betriebe bis zu 25 % geringere Kosten haben als mittlere Betriebe. Für die anderen Betriebe zeigt dies das Potential der Ersparnisse. Es liegt in der Spezialisierung, der Senkung von Fixkosten über billiges Bauen und den Zukauf von Maschinenleistungen und im sparsamen Einsatz von Betriebsmitteln.

Billigere Grundnahrungsmittel haben zur Folge, dass bei gleichem Einkommen mehr andere Güter konsumiert werden können. Diese können auch aus der Landwirtschaft stammen. Ein großer Vorteil der Landwirtschaft ist, dass die Produktionsmöglichkeiten sehr breit sind, wenngleich evident ist, dass die Anpassungsmöglichkeiten im Gebirge deutlich enger sind als in Gunstregionen.

Die Tabakindustrie hat z.B. keine Möglichkeit, sinkende Rauchwarennachfrage auszugleichen. Unternehmen können nur wachsen, wenn sie andere verdrängen. Landwirte können hingegen die Produktpalette anpassen und mehr als Rohstoffe herstellen. Technischer Fortschritt weist nicht in jedem Fall in eine linear fortgeschriebene Richtung von immer höheren Hektarerträgen und größeren Betrieben. Es kann ein Fortschritt sein, wenn Hektarerträge und Tageszunahmen nicht steigen, sondern die Qualität verbessert wird.

Qualität wird hier verstanden als die Summe der wertbestimmenden Bestandteile und Eigenschaften. Was nun den Wert bestimmt, ist letztlich die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten. Einen hohen Wert können nur Produkte haben, die sich mit zusätzlichen Attributen abgrenzen und wenn dies auch kommuniziert wird (z.B. frei von GMOs, biologisch produziert, aus einer bestimmten Region). Produkte mit regionaler Herkunftsgarantie

genießen speziellen Schutz und Produzenten in einigen EU-Regionen (vor allem in Norditalien und Frankreich) verfolgen eine solche Strategie mit großem Erfolg. Die Entwicklung und Etablierung auf dem Markt ist eine Komponente. Die zweite Komponente ist, dass in zunehmendem Maß nachvollziehbar ist, in welcher Weise die entsprechenden Produkte erzeugt werden.

Die Dokumentation der Abläufe in Qualitätssicherungssystemen gehört zu diesem Prozess. Der Einstieg in die Zertifizierung solcher Produkte kann für einige Betriebe ein neues Standbein werden. Dabei handelt es sich um einen weiteren Pfad der möglichen Anpassung: das Anbieten von Dienstleistungen, die auf verschiedensten Märkten mit jeweils unterschiedlichen Anforderungen erbracht werden. Unternehmensnahe Dienstleistungen sind z.B. die Durchführung von Besamungen, das Schätzen von Hagelschäden, Betriebskontrollen im Zuge der Zertifizierung von Biobetrieben oder Maschinenleistungen. Am Markt für Endverbraucher arbeiten Betriebe, die Direktvermarktung oder Urlaub am Bauernhof anbieten. Damit sind die Möglichkeiten jedoch noch nicht ausgeschöpft, wie einige Beispiele zeigen: Schaubetriebe, die Schulklassen anziehen, die Betreuung von Behinderten im Zuge von Arbeitstherapien, die Produktion von bereits gewaschenem und geputzten Gemüse, das just-in-time in Großküchen geliefert wird.

Mit einer solchen Strategie wird folgender Sachverhalt ausgenutzt: technischer Fortschritt verläuft in Dienstleistungen generell langsamer, der Faktor Arbeit kann weniger leicht substituiert werden. Es wäre allerdings verfehlt zu schließen, dass der in der Urproduktion beobachtete ständige Druck zum Wandel und zur Anpassung hier nicht ebenso stark wäre.

Die letzte hier skizzierte Strategie, ist der verstärkte Einstieg in die Produktion von nachwachsenden Rohstoffen. Man kann jedoch nicht erwarten, dass mit der Bereitstellung des Rohstoffs, z.B. Hackschnitzel, Kunden gewonnen werden können. Vielmehr geht es um das Angebot von Wärmedienstleistungen. Dazu sind kollektive Anstrengungen erforderlich, da für einen einzelnen Landwirt kaum die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen.

Damit ist eine Anforderung an Landwirte angesprochen, die in der Vergangenheit weniger stark war: Die Bereitschaft zur Kooperation und die Investition von Zeit, Energie und Kapital in den Aufbau von Einkaufs- und Vermarktungsgemeinschaften. Dazu ist neben sozialer Kompetenz auch Know-How nötig. Solche Fähigkeiten und Qualifikationen erwirbt man nur durch Weiterbildung. Das Erfordernis zum lebenslangen Lernen hat auch für Landwirte Gültigkeit. Dies ist kein leeres Schlagwort. Im Rahmen der Evaluierung des Programms der ländlichen Entwicklung wurde nachgewiesen, dass die Teilnahme an Bildungsmaßnahmen tendenziell einkommenssteigernd ist (Sinabell und Streicher, 2004).

Literatur:

- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1996a, Österreichisches Umweltprogramm 1995, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1996b, Ökologische Evaluierung des Umweltprogrammes, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1998a, Evaluierung des ÖPUL-95, Bericht 1998, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1998b, Evaluierung des ÖPUL-95, Bericht 1998 - Anhang, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 2004, Grüner Bericht 2004, Selbstverlag, Wien.
- BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), Evaluierungsbericht 2003 plus Anhang, Abteilung II 5, Selbstverlag Wien.
- BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), 2003, Aktionsprogramm 2003, Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Aktionsprogramm 2003 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen, CELEX Nr. 391L0676, Wiener Zeitung, 5. Dez. 2003.
- Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, 2003, Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft, elektronische Daten, mimeo.
- Europäische Kommission, GD Landwirtschaft, diverse Jahrgänge, Die Lage der Landwirtschaft in der Europäischen Union, Brüssel.
- Fischler, F., 1994, Gebirgslandwirtschaft in der EU, Agrarische Rundschau 5/94, 1-3.
- Hofreither, M.F., 2000, Socio-economic aspects of agri-environmental programs - an introspective survey. In: Härdtlein, M., M. Kaltschmitt, I. Lewandowski, H.N. Wurl (Hrsg.), Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft. Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialwissenschaften. Initiativen zum Umweltschutz, Bd. 15, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 165-190.
- Kramer, H. und Sinabell, F., 2003, 7. Regionalpolitische Strategien für das Waldviertel Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Raiffeisen-Holding Niederösterreich-Wien, April 2003.
- Mayerhofer, P., 2004, persönliche Mitteilung, Sept. 2004.
- Ortner, K.M., 1994, GATT-Verpflichtungen für die Landwirtschaft, Der Förderungsdienst, 42(3) 75-80, 42(4) 113-117, 42(5) 145-152.
- Pevetz, W., 1974, Möglichkeiten einer quantifizierenden Bewertung der Wohlfahrtsfunktionen der Land- und Forstwirtschaft. Monatsberichte über die österreichische Landwirtschaft, 8, 365-481.
- Riegler, J. und F. Moser, 1996, Ökosoziale Marktwirtschaft, Stocker-Verlag, Graz.
- Schneider, F., 1995a, Die regional-ökonomische Bedeutung von Kaufkraftabflüssen aus Oberösterreich in EU-Staaten. Maus Verlag, Linz.
- Schneider, M., 1993, Ausgleichszahlungen bei der Übernahme der EG-Agrarpolitik: Finanzierungsbedarf, Entschädigungsmodelle, Finanzierung. WIFO-Studie im Auftrag des BMLF, Wien.
- Schneider, M., 1993, EG-Binnenmarkt als Herausforderung für Österreichs Landwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie, WIFO-Monatsberichte 66 (7), 393-394.
- Schneider, M., 1994, Chancen und Risiken der Landwirtschaft im EU-Binnenmarkt, WIFO Monatsberichte 67, 46-61.

- Schneider, M., 1995b, Bilanz der ersten Erfahrungen mit der Gemeinsamen Agrarpolitik, WIFO-Monatsberichte 68(5), 333-338.
- Schneider, M., 1999, 1998 höhere Produktion im Agrarsektor, Einkommen sinken, WIFO Monatsberichte 8/1999, 589-603.
- Sinabell, F. und G. Streicher, 2004, Cross Cutting Question 4 (Wettbewerbsfähigkeit und Märkte). WIFO-Gutachten im Auftrag des BMLFUW, Wien.
- Statistik Austria, 2000, Agrarstrukturerhebung, elektronische Daten, mimeo.
- Statistik Austria, 2003, Landwirtschaftliche Gesamtrechnung 2003, elektronische Daten, mimeo.
- Vogel, St., M.F. Hofreither, W. Schneeberger, F. Weiss, 2003, Bestimmungsgründe von Flächenausweitungsplänen in der Berglandwirtschaft Österreichs - eine statistische Analyse von Befragungsdaten. Diskussionspapier Nr. 100-W-03, Institut für Wirtschaft, Politik und Recht, Universität für Bodenkultur Wien.

Autor:**Dipl.Ing. Franz Sinabell**

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

A-1103 Wien, Postfach 91

Tel. ++43 1 798 26 01-481

E-Mail: Franz.Sinabell@wifo.ac.at

Der Autor dankt Susanne Gradwohl, Martin Kniepert und Erwin Schmid für wertvolle Anregungen zu vorläufigen Fassungen dieses Textes. Wissenschaftliche Assistenz: Dietmar Weinberger, WIFO