

DISS. ETH Nr. 15349

OPTIMALE ORGANISATIONSFORMEN
Am Beispiel der Obst- und Gemüsebranche in der Bodenseeregion

Abhandlung
zur Erlangung des Titels

DOKTOR DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN
der
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH

vorgelegt von

Marlis Ammann

Dipl. Ing. -Agr. ETH

Geboren am 22.12.1963

von Aadorf TG

Angenommen auf Antrag von

Prof. Dr. P. Rieder, Referent

Prof. Dr. B. Lehmann, Korreferent

Dr. W. Müller, Korreferent

Zürich 2003

Vorwort und Dank

Ein Institut lebt unter anderem von den Personen, die nicht nur ihrer wissenschaftlichen Arbeit nachgehen, sondern auch einen Teil des Infrastrukturunterhalts übernehmen und Dienstleistungen für andere erbringen. Ich möchte den Personen danken, die mich bestärkt haben, den wissenschaftlichen Bereich meiner Arbeit auszubauen und zum Abschluss zu bringen.

Herrn Professor Dr. Peter Rieder danke ich für die Möglichkeit am Institut diese Arbeit auszuführen, für seine Unterstützung, Kritik und Geduld in allen Projektphasen.

Herrn Professor Dr. Bernard Lehmann danke ich für die Übernahme des Korreferates, seine Ratschläge und Hilfe.

Herrn Dr. Walter Müller danke ich für die Übernahme des Korreferates und seine langjährige Unterstützung während der Projektarbeit als Leiter der Interreg-Projekte.

Für die Zusammenarbeit und Unterstützung in unseren Interreg-Projekten geht ein herzliches Dankeschön an Peter Konrad, Dr. Ursula Heye, Dr. Sibyl Anwander Phan-huy und den Beratern, Produzenten und Händlern von Obst und Gemüse in der Bodenseeregion.

Dr. Robert Jörin danke ich für seine fachlichen Beiträge in unserem gemeinsamen Projekt. Allen heutigen und ehemaligen Kollegen vom Institut für Agrarwirtschaft geht ein grosses Merci für ihre fachlichen Inputs und die schönen Stunden neben der Arbeit.

Ein besonderer Dank geht an Priska Baur und Jürg Minsch für ihre Freundschaft, die Motivationsspritzen und ihre fachliche Unterstützung.

Meiner ganzen grossen Familie danke ich für ihre Unterstützung in allen Lebenslagen.

Meinem Freund und Partner Armin Köppel danke ich für seine stetige Liebe und sein Verständnis. Er ist eine ständige Quelle neuer Motivation und Freude.

Zusammenfassung

Diese Arbeit untersucht den Obst- und Gemüsesektor der Ostschweiz. Dabei liegt das Schwergewicht auf dem Frischgemüsesektor. Sie basiert auf dem Projekt „Umweltschonende Anbauverfahren von Gemüse und Obst“, einem Projekt im Rahmen der INTERREG-Programme „Bodensee-Hochrhein“ (1994-1999).

Die Arbeit verfolgt zwei Ziele. Die Analyse möglicher Herausforderungen, die durch die Umfeldänderungen entstehen können und Massnahmen vorzuschlagen, um die Wettbewerbsfähigkeit längerfristig zu erhalten.

Durch die zunehmende Öffnung der Märkte verändern sich die Rahmenbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion und den Handel. Weil alle Branchenteilnehmer von den Veränderungen des Umfeldes betroffen sind, wurde eine umfassende Untersuchung aller Bereiche: Umfeld, Produktion, Detailhandel und Grosshandel durchgeführt. Dabei wurden jeweils unterschiedliche Untersuchungsmethoden angewendet.

➤ **Das Umfeld**

Der Inlandmarkt für Spezialkulturen ist durch ein Grenzschutzsystem vor billigen Importen geschützt. Die Ausgestaltung eines neuen Grenzschutzsystems ist nicht bekannt, es ist jedoch zu erwarten, dass ein Abbau des Grenzschutzes vor allem fallende Preise zu Beginn und zu Ende des heute importgeschützten Zeitraums zur Folge hat.

In dieser Arbeit wird ein Vorschlag für ein neues Grenzschutzsystem vorgestellt. Die verschiedenen Zölle werden zusammengefasst zu einem „Ein-Zollsystem“. Die Schwankungen der Produzentpreise im Ausland können auf die inländischen Preise übertragen werden. Dadurch soll eine parallele Entwicklung der bisher unabhängigen schweizerischen Märkte zur ausländischen Konkurrenz erreicht werden.

➤ **Produktion**

Die Produktionsbetriebe von Obst und Gemüse müssen ihre Strukturen an die neuen Rahmenbedingungen anpassen. Diese Fragestellung wurde mit Hilfe eines linearen Optimierungsmodelles untersucht. Das verwendete Modell ist ein Betriebstypenmodell. Die definierten Modellbetriebe wurden durch eine Strukturanalyse der realen Situation in der Region gewonnen.

Die Strukturanalyse ergab drei Betriebs-Grundtypen: Potentielle Einsteigerbetriebe, die neu in die Produktion von Obst und Gemüse einsteigen könnten; Aufstockungsbetriebe, die bereits in kleinerem Umfang Spezialkulturen anbauen und damit ihre betriebseigenen Kapazitäten, v.a. Arbeitskräfte, besser auslasten; Spezialbetriebe, die nur Spezialkulturen anbauen.

Die Modellrechnungen sollen die mittel- bis langfristigen Entwicklung von Betriebstypen aufzeigen. Dazu wurden folgende Szenarien gewählt: Agrarpolitik 2002, Annäherung an die Europäische Union, Beitritt zur Europäischen Union, Liberale Agrarpolitik ohne Direktzahlungen. Die Szenarien unterscheiden sich bezüglich der Deckungsbeiträge der einzelnen Kulturen, der Direktzahlungen und der zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte.

Im Inland besteht bei verschiedenen Spezialkulturen zu gewissen Zeiten ein gesättigter Markt. Deshalb werden die Preise bei diesen Produkten auch ohne Grenzöffnung sinken. Besonders stark werden sie bei den leicht mechanisierbaren Kulturen sinken.

Für den Einstieg in die Produktion von Spezialkulturen bestehen Hindernisse. Erstens verlangt der Anbau von Spezialkulturen besonders Know-how. Zweitens muss vor dem Anbau der Absatz gesichert sein, und drittens müssen Gemüse und Beeren meist bewässert werden.

Die Direktzahlungen machen bei vielen Betrieben einen beträchtlichen Anteil des Einkommens aus. Ihre Ausgestaltung hat eine grosse Wirkung auf die Anzahl der Beschäftigten auf den Betrieben und die angebauten Kulturen, insbesondere den Anteil der Ökoflächen.

Durch den hohen monetären Ertrag je Hektare sind Spezialkulturen interessant für herkömmliche Landwirtschaftsbetriebe. Einige Kulturen können teilweise ausserhalb der Ackerbausaison angebaut werden (Herbst bis Frühling), was eine attraktive Alternative sein kann.

Für einen grossen Teil der anfallenden Arbeit wird keine besondere Ausbildung benötigt (unqualifizierte Arbeit), weshalb diese Arbeiten häufig durch ungelernete ausländische Arbeitskräfte ausgeführt werden. Die Regelungen für diese Arbeitskräfte und damit die Kosten für Arbeit sind mitbestimmend, welche Spezialkulturen angebaut werden. Dieser Faktor beeinflusst die Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu Konkurrenzregionen.

Jene Spezialkulturen, die leicht mechanisch bearbeitet werden können und die ein gutes Deckungsbeitrag-Arbeitsaufwand-Verhältnis aufweisen, werden bevorzugt angebaut. Neue Glashäuser werden nur in geringem Umfang erstellt.

➤ **Detailhandel**

Die zunehmende Konzentration beim Detailhandel führt sowohl in einzelnen Ländern als auch länderübergreifend zu einem enger werdenden Oligopson, da mittlerweile viele Detailhandelsketten international tätig sind. Moderne Kommunikationsmittel, welche den Informationsfluss und die interne Informationsbeschaffung und –auswertung vereinfachen, verstärken die Zentralisation zusätzlich.

In der Schweiz besteht im Detailhandel praktisch ein Duopson. Die für die beiden Grossverteiler daraus resultierende Marktmacht führt zu einer asymmetrischen Preisanpassung und einem unvollkommenen Wettbewerb, der sich zu Lasten der Produzenten und Konsumenten auswirkt.

Ein zunehmend wichtiges Kriterium für den Einkauf, auch bei Gemüse, ist Preisstabilität. Sie soll eine längerfristige Kalkulation ermöglichen. Zudem werden grössere Mengen von einheitlicher Qualität bevorzugt. Ein „gutes Preis-/Leistungsverhältnis“ umfasst neben dem Preisbewusstsein im Einkauf auch nichtmonetäre Faktoren und logistische Leistungen.

➤ **Gemüsehandelsbetriebe**

Die Branchenanalyse ergab, dass der Gemüsehandel in der Bodenseeregion sehr kleinstrukturiert und vielfältig ist. Am Handel sind Genossenschaften, Private Händler und auch Produzenten beteiligt. Letztere sind oft die Erstabnehmer für kleinere Produzenten und sind, wie reine Handelsbetriebe auch, Lieferanten der Detailhandelsketten. Die Verhandlungsstärke dieser vielen Anbieter gegenüber den wenigen Abnehmern wird in der Literatur als klein bezeichnet.

Die Branchenanalyse zeigt vier Bereiche, in denen die Gemüsebranche in Bezug auf den stärkeren Wettbewerb herausgefordert ist. Dies sind:

- Kosten: hier ist vor allem die betriebswirtschaftlich nicht optimal genutzte Infrastruktur zu erwähnen.
- Marktinformation: im Markt besteht eine asymmetrische Informationsverteilung zwischen Detailhandel und Handel/Produktion.
- Grösse von Angebotsmengen: durch die Aufteilung der Angebotsmenge eines Produzenten auf meist mehrere Abnehmer wird das Angebot aufgesplittet.
- Ausgeglichene Qualität des Angebots: es werden viele, leicht unterschiedlich aussehende Sorten eines Gemüses angebaut (uneinheitliches Bild des Angebots).

Es stellt sich nun die Frage, auf welche Weise sich die Gemüsebranche in der Bodenseeregion organisieren kann, um sich im Hinblick auf einen veränderten Wettbewerb zu stärken.

Für die Gemüsebranche in der Bodenseeregion wird eine Kooperation der bestehenden Produzenten-Handelsbetriebe und reinen Handelsbetriebe vorgeschlagen. Damit soll die Zersplitterung der Branche überwunden werden. Vorgeschlagen werden drei Modelle, die eine zunehmende hierarchische Koordination der Austauschbeziehungen aufweisen. Das sogenannte „Beerensystem“ geht von einer weitgehenden Selbständigkeit der beteiligten Produzenten-Händler und Händler aus. Die Kooperation besteht in einem Informationsaustausch. Das „System Reichenau“ baut auf einem Zusammenschluss der beteiligten Handelsbetriebe auf. Das „Broker-System“ liegt dazwischen und ist wandlungsfähig und lässt eine Zunahme der Kooperationsbereiche zu.

Die drei Systeme wurden in zweierlei Hinsicht beurteilt:

- Es wurde für jede der Betroffenen Gruppen (Produktion, Manager eines Handelsbetriebes, Besitzer der Handelsbetriebe, Gesamtbranche) eine Bewertungsmatrix mit dem Zielsystem der jeweiligen Gruppe entwickelt. Damit wurde beurteilt, inwiefern das jeweilige System die Ziele der Betroffenen erfüllen kann. Nach einer Beurteilung der Systeme mit dem derzeitigen Umfeld wurde untersucht, welche Verschiebung die Ziele erfahren, wenn das Umfeld sich verändert z.B. durch eine zunehmende Grenzöffnung.
- Des Weiteren wurde untersucht, wie sich die Marktstellung des Ostschweizer Gemüsehandels verändert.

In der neuen Organisation, die auf den bestehenden Handelsbetrieben aufbaut, liegt die Entscheidungsbefugnis weiterhin in den Händen der Produzenten.

Folgen für alle Brachenteilnehmer durch die neuen Organisationsformen:

- Sie werden in ihrer Entscheidungsfreiheit eingeschränkt.
- Durch die Kooperation werden die Herausforderungen, die durch die zunehmende Öffnung der Märkte entstehen aufgefangen.
- Das „Beerensystem“ mit dem lockeren Informationsaustausch verbessert vor allem die Marktinformation, hat aber auf die anderen Aspekte des Handels kaum Einfluss.
- Die beiden Systeme „Reichenau“ und „Broker“ bieten in den Bereichen Kostensenkung, Auslastung der Infrastruktur, Qualitäts- und Mengenbereitstellung mehr Möglichkeiten als das System „Beeren“.
- Durch zunehmenden wirtschaftlichen Druck oder Anreize können die stärker integrierten Systeme „Reichenau“ und „Broker“ an Akzeptanz gewinnen.

Da auch in der übrigen Schweiz der Gemüsehandel kleinstrukturiert ist, entsteht durch die Kooperation der Gemüsehandelsbetriebe eine verbesserte Marktstellung für die Region. Die Zusammenfassung des bisher zersplitterten Angebots führt für schweizerische Verhältnisse zu einem relativ grossen Angebot. Falls die Möglichkeit genutzt wird, auf die Anbauplanung z.B. bei Sortenentscheiden, Einfluss zu nehmen, wird die angebotene Menge zudem einheitlicher. Die Marktstellung wird vor allem in den stärker integrierten Systemen „Broker“ und „Reichenau“ verbessert.

Die vorgeschlagenen Systeme können als eine taugliche Möglichkeit für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit beurteilt werden.

Summary

This study on the fruit and vegetable sector in Eastern Switzerland is based on a project called “Environment friendly growing systems for vegetable and fruit”, a project which was part of the Interreg program “Bodensee-Hochrhein”.

The survey has two objectives. To analyse challenges to producers and traders that may arise from changes in the sector environment and to propose measures for sustaining competitiveness in the long-run.

Ongoing market liberalization is changing the conditions surrounding agricultural production and trade. Because all participants in the sector are affected by these changes, an extensive survey, involving various methods, was conducted on sector environment, production, retail and wholesale.

This dissertation proposes a new border protection system, in which current tariffs are subsumed into a “single tariff system” and fluctuations in international producer prices are transmitted to national prices. By this, a parallel development of the presently still independent Swiss markets with international markets could be achieved.

Producers of fruit and vegetables must adjust their structures to a new environment. This issue was investigated by means of a linear optimization, using a model that accounts for different farm types. The farm types used for modelling are based on an analysis of existing farm structures in the region.

Model simulations were carried out to assess medium to long-term development of farm structures for several scenarios. The scenarios varied with respect to direct payments, available labour force and profitability of the various products.

Market entry obstacles exist for special crops. First, special know-how is needed to grow these products. Second, a marketing outlet must be assured prior to cultivation, and third, the growing of vegetables and berries usually requires irrigation.

For traditional farms, fruit and produce are appealing because of their high monetary yield per hectare. Some varieties can be grown outside of the ordinary cultivation period (spring to autumn), which can be an attractive alternative.

For a large part of the accruing labour no special education is required, which is why this work is often carried out by unlearned workers from abroad. Regulations for this kind of labour force affect the cost of labour and are therefore an important determinant in the decision of cultivating special crops. This factor influences competitiveness with respect to other regions.

Model results suggest that special crops that are readily cultivated mechanically, and that have a high ratio of profit margin to labour requirements, will be favoured in cultivation. New greenhouses will only be built to small extent.

➤ Retail

Increasing concentration in the retail sector is leading to a tighter oligopsony within each country, but also internationally, because many retail chains now operate on an international scale. Modern means of communication have facilitated the flow of information and the internal procurement and processing of information, adding force to this process of centralisation.

In Switzerland the retail sector virtually consists of a duopsony. The resulting market power held by the two retail chains leads to asymmetric price transmission and imperfect competition, which have a negative impact on producers and consumers.

➤ **Vegetable Wholesalers**

The sector analysis shows that vegetable trading firms in the region of Lake of Constance are small scaled and multifaceted. Cooperatives, private traders and producers take part in trade. The latter are often first buyers to small scale producers, and like other wholesalers, suppliers to retail chains. These numerous suppliers are confronted with few buyers. Their bargaining power is considered to be poor in literature.

Analysis also reveals four areas, in which the vegetable sector is being pressured by increasing competition. These are:

- **Costs:** for example the suboptimal use of infrastructure.
- **Market information:** There is a problem of asymmetric information between retail and wholesalers/producers in market.
- **Volume of supplied quantities:** The supply of one producer is usually split between several buyers.
- **Balanced quality of supply:** Presently many slightly different varieties of one vegetable are being grown, resulting in a heterogeneous appearance of supplied produce.

It is suggested, that the existing producer-traders and wholesalers in region of the Lake of Constance cooperate. Three models with varying degree of hierarchical coordination of exchange relationships are proposed. In the so-called “Berry-system” producers-traders and wholesalers are largely autonomous. Cooperation is limited to the exchange of information. The “System Reichenau” is based on a merger of wholesalers. A middle course between these two systems is the “Broker-System”, which is adaptable and allows for an increase in degree of cooperation.

These three systems were assessed in two respects:

- Starting with the target system of market participants, it was judged to what extent each model could meet the objectives of the respective groups. After having examined target systems existing in the present environment, an assessment was made on how these targets would adjust to a changing environment, e.g. to a reduction in border protection.
- Furthermore, changes in the market position of the horticultural sector of Eastern Switzerland were assessed.

The fusion of existing wholesalers will restrict sector participants in their freedom of decision at all levels. Cooperation between traders enables them to respond effectively to challenges arising from and increased opening of markets. It is found, that free exchange of information mainly increases availability of market information, but has virtually no effect in other areas. The other two models of cooperation offer greater advantages with respect to cost reduction, utilization of infrastructure, quality and supply.

Under increasing pressure from an opening of markets, economic advantages of the new organizational forms will begin to outweigh disadvantages related to the loss of individual autonomy. Therefore moves towards a stronger cooperation will probably gain acceptance.

Producers are largely in control of vegetable trade in Eastern Switzerland, because marketing is mainly carried out by producers who trade and cooperatives. In the proposed new organization, which consists of traders currently operating in the market, control will remain in producer's hands.

Cooperation between vegetable traders will improve the market position of the region. Consolidating supply, which until present is split into small quantities, will result in a supplied quantity that is sizeable on a national level. If the possibility to influence cultivation decisions, e.g. the choice of varieties, is

made use of, supply will be more uniform in appearance. Market position will be improved especially in systems with a higher degree coordination. Availability of market information will increase to a greater extent in a system with free exchange of information between independent participants, than in a centralized marketing system for the whole region.

The proposed systems can be viewed as feasible options for maintaining competitiveness.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG.....	1
1.1. FRAGESTELLUNG.....	2
1.2. ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	2
1.3. AUFBAU DER ARBEIT	3
2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN FÜR UNTERNEHMUNG UND MARKT	5
2.1. DEFINITIONEN.....	6
2.2. KURZÜBERSICHT ÜBER WETTBEWERBSTHEORIEN.....	7
2.3. METHODEN ZUR WETTBEWERBSANALYSE UND AUFBAU EINES WIRKSAMEN WETTBEWERBS.....	8
2.4. DER STRUCTURE-CONDUCT-MODELL	9
2.4.1. Einflussgrößen auf das Marktergebnis.....	11
2.4.2. Betrachtungswinkel und Einteilung der wettbewerbsbeeinflussenden Faktoren nach Beeinflussbarkeit.....	12
2.5. OLIGOPOLTHEORIE.....	13
2.6. DIE BRANCHENANALYSE.....	15
2.6.1. Die Triebkräfte des Wettbewerbs.....	15
2.6.2. Untersuchungsschwerpunkte in der Branchenanalyse.....	19
2.7. DER TRANSAKTIONSKOSTENANSATZ.....	21
2.7.1. Arten von Transaktionskosten	22
2.7.2. Dimensionen der Transaktionskosten	23
2.7.3. Organisationsformen.....	25
2.8. STRATEGIEN IN ZERSPLITTERTEN BRANCHEN.....	30
2.8.1. Kooperative Strategien	32
2.9. METHODENWAHL UND VERWENDETES MODELL FÜR DIE PRODUKTION	34
2.9.1. Methodische Grundlagen zur Linearen Programmierung	35
2.9.2. Die Aggregationsebene des LP-Modells.....	37
3. DIE OBST- UND GEMÜSEBRANCHE DER BODENSEEREGION UND IHR UMFELD	39
3.1. DIE NATÜRLICHEN STANDORTFAKTOREN.....	40
3.2. VERÄNDERUNGEN DES WIRTSCHAFTLICHEN UMFELDES	40
3.3. VERÄNDERUNGEN DES STAATLICHEN EINFLUSSES	42
3.4. MÖGLICHE ANPASSUNG DES AUSSENHANDELSCHUTZES BEI OBST UND GEMÜSE IN DER SCHWEIZ	42
3.4.1. Die Funktionsweise des bisherigen Systems der Mengenregulierung	42
3.4.2. Alternative Regelung: Marktsteuerung durch ein preisbasiertes Importsystem ..	49
3.4.3. Zusammenfassung und Folgerungen.....	55
3.4.4. Der Vorschlag und die neuen Organisationsformen	56
4. PRODUKTION	57
4.1. KONKURRENZ UM PRODUKTIONSAKTIVITÄTEN	57
4.1.1. Kapital.....	57
4.1.2. Arbeit.....	58
4.1.3. Boden.....	60
4.1.4. Wasser	61

4.2.	EINFLUSS DES REGIONALEN ANGEBOTES AUF DIE LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUZENTENPREISE.....	62
4.3.	DAS MODELL.....	63
4.3.1.	<i>Festlegung der Modellbetriebstypen</i>	63
4.3.2.	<i>Zeitperioden</i>	67
4.3.3.	<i>Einbezug von Risiken</i>	67
4.3.4.	<i>Einbezug von Lerneffekten</i>	68
4.3.5.	<i>Aktivitäten</i>	68
4.3.6.	<i>Restriktionen</i>	71
4.3.7.	<i>Die Szenarien</i>	76
4.3.8.	<i>Die Zielfunktion</i>	80
4.4.	DIE RESULTATE DER MODELLRECHNUNGEN.....	80
4.4.1.	<i>Variantenrechnungen für die einzelnen Betriebstypen und Szenarien</i>	80
4.4.2.	<i>Betrachtete Auswirkungen bei der Auswertung</i>	81
4.4.3.	<i>Das Einkommen</i>	81
4.4.4.	<i>Die Direktzahlungen und ihr Anteil am Landwirtschaftlichen Einkommen</i>	83
4.4.5.	<i>Arbeitseinsatz auf dem Betrieb</i>	84
4.4.6.	<i>Betriebszweige</i>	88
4.4.7.	<i>Die Veränderungen in der gesamten Region</i>	96
4.5.	ZUSAMMENFASSUNG DES TEILES PRODUKTION.....	97
5.	DETAILHANDEL.....	99
5.1.	ZUSAMMENFASSUNG AUS INTERREG I: TRENDS IM DETAILHANDEL.....	99
5.2.	WACHSTUMSBESTREBUNGEN IM DETAILHANDEL.....	100
5.3.	ÖKONOMISCHE ANALYSE DES DETAILHANDELS IN DER SCHWEIZ.....	103
5.4.	DAS EINKAUFsverhalten DES SCHWEIZERISCHEN LEBENSMITTELDETAILHANDELS BEI OBST UND GEMÜSE.....	104
5.4.1.	<i>Die Befragungsgruppen</i>	105
5.4.2.	<i>Interne und externe Wachstumsbestrebungen des schweizerischen Lebensmitteldetailhandels</i>	106
5.4.3.	<i>Die Zentralisierung am Beispiel des Einkaufs von Obst und Gemüse</i>	106
5.4.4.	<i>Die Bedeutung des Gemüserayons</i>	108
5.4.5.	<i>Die Preisgestaltung</i>	108
5.4.6.	<i>Wichtige Produkteigenschaften</i>	109
5.4.7.	<i>Die Einschätzung lokaler Produkte</i>	111
5.4.8.	<i>Ansprüche an die Lieferanten (Produktion und Grosshandel)</i>	112
5.5.	ZUSAMMENFASSUNG DETAILHANDEL.....	113
5.6.	BEDEUTUNG DER RESULTATE DER BEFRAGUNG FÜR DIE ZULIEFERBETRIEBE.....	115
6.	DER GROSSHANDEL IN DER EU.....	116
6.1.	ERZEUGERORGANISATIONEN (EO).....	116
6.2.	VERMARKTUNGSSTRUKTUREN IN EINZELNEN LÄNDERN DER EU.....	118
6.3.	DIE ERZEUGERORGANISATIONEN IN DER BODENSEERE GION.....	121
7.	DER GROSSHANDEL IN DER OSTSCHWEIZ.....	122
7.1.	KOSTEN DES GROSSHANDELS.....	123
7.1.1.	<i>Betriebsabhängige Kosten der Grosshandelsbetriebe</i>	123
7.1.2.	<i>Durch exogene Einflussfaktoren verursachte Kosten</i>	128
7.1.3.	<i>Zusammenfassung</i>	131

7.2.	ZERSPLITTERTES ANGEBOT UND UNAUSGEGLICHENE QUALITÄT	132
7.2.1.	<i>Anbaustruktur</i>	132
7.2.2.	<i>Struktur des Grosshandels</i>	133
7.2.3.	<i>Anbauverträge</i>	134
7.2.4.	<i>Zusammenfassung</i>	134
7.3.	ASYMMETRISCHE INFORMATION UND INFORMATIONSDEFIZITE BEI DEN MARKTTEILNEHMERN	135
7.3.1.	<i>Umgang mit asymmetrischer Information im Bereich Produkteigenschaften</i> ...	136
7.3.2.	<i>Marktinformationen</i>	137
7.3.3.	<i>Zusammenfassung Asymmetrische Information</i>	144
8.	VORSCHLÄGE FÜR EINE NEUORGANISATION DES HANDELS	146
8.1.	SYSTEM „BEEREN“	146
8.2.	SYSTEM „BROKER“	148
8.3.	SYSTEM „REICHENAU“	149
9.	BEWERTUNG DER VORSCHLÄGE	151
9.1.	DIE BEWERTUNGSMATRIX	151
9.1.1.	<i>Die Wahl der Betrachtungsebenen</i>	151
9.1.2.	<i>Die Ziele der Personen der einzelnen Betrachtungsebenen</i>	152
9.2.	BEWERTUNG DURCH BRANCHENAKTEURE	157
9.2.1.	<i>Produzenten</i>	157
9.2.2.	<i>Manager von Handelsbetrieben</i>	158
9.2.3.	<i>Handelsbetriebe</i>	159
9.2.4.	<i>Branche</i>	161
9.2.5.	<i>Gesellschaft</i>	163
9.3.	FAKTOREN, WELCHE DIE WAHL DER ORGANISATIONSFORM BEEINFLUSSEN	164
9.3.1.	<i>Haltbarkeit und Transportfähigkeit der Produkte</i>	164
9.3.2.	<i>Politischer Einfluss</i>	164
9.3.3.	<i>Wirkung der Herausforderungen auf die Ziele der Branchenteilnehmer</i>	166
9.3.4.	<i>Veränderung der Marktstellung durch die neuen Organisationen</i>	170
9.3.5.	<i>Zusammenfassung der Bewertung</i>	172
10.	ZUSAMMENFASSUNG	174

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wettbewerbsbeeinflussende Faktoren nach ihrer Beeinflussbarkeit.....	12
Tabelle 2: Vollständiges Marktformenschema nach Ott.....	13
Tabelle 3: Wichtige Erfolgsfaktoren von Kooperationen.....	29
Tabelle 4: Übersicht über die kooperativen Strategien.....	32
Tabelle 5: Allgemeines Simplextableau.....	36
Tabelle 6: Geschützte Phasen bei Tomaten mit Importen und Zuteilungsperioden.....	46
Tabelle 7: Zölle und Schutzzeiten für die untersuchten Gemüse- und Obstarten.....	47
Tabelle 8: Struktur der Betriebe mit Spezialkulturen im Kanton Thurgau.....	65
Tabelle 9: Modellbetriebstypen, wie sie im Modell formuliert sind.....	67
Tabelle 10: Ertragsreduktion bei „Neueinsteigern“ im Modell.....	68
Tabelle 11: Einteilung der Gemüse in Gruppen für die Modellierung.....	70
Tabelle 12: Durchschnittliche Anzahl Arbeitskräfte (AK) auf Gemüsebetrieben.....	71
Tabelle 13: Im Modell verwendete Arbeitskräfte-Typen und ihre Verfügbarkeit.....	72
Tabelle 14: Löhne der Arbeitskräfte im Modell.....	73
Tabelle 15: Höhe der Direktzahlungen im Modell in den verschiedenen Szenarien.....	75
Tabelle 16: Verschiedene Szenarien und Vorgaben für die Aktivitäten der Nutztiere.....	77
Tabelle 17: Verschiedene Szenarien und Vorgaben für die Aktivitäten der Nutzpflanzen.....	78
Tabelle 18: Pachtpreise und verfügbare Pachtflächen in den einzelnen Szenarien.....	78
Tabelle 19: Durchgeführte Variantenrechnungen.....	81
Tabelle 20: Betrachtete Auswirkungen bei der Auswertung.....	81
Tabelle 21: Direktzahlungen je Hektare bei den Basislösungen und ihrer Varianten.....	83
Tabelle 22: Ausnützung der Obergrenze für Direktzahlungen für Arbeitskräfte.....	85
Tabelle 23: Schattenpreise für knappe und einschränkende Faktoren für den Betriebstyp „Potentielle Einsteiger“.....	86
Tabelle 24: Vergleich der Schattenpreise für Arbeit in den Varianten für „Potentielle Einsteiger“....	87
Tabelle 25: Tierhaltung auf Aufstockungsbetrieben mit Industriegemüse in verschiedenen Szenarien..	89
Tabelle 26: Bodennutzung ohne Spezialkulturen.....	90
Tabelle 27: Anzahl Hochstammbäume auf den Betrieben.....	92
Tabelle 28: Anzahl der Erzeugerorganisationen für Obst und Gemüse.....	119
Tabelle 29: Beispiele für betriebsunabhängige bzw. betriebsabhängige Kosten im Obst- und Gemüsegrosshandel.....	123
Tabelle 30: Kapazität und Auslastung von Verpackungsmaschinen in neun Ostschweizer Gemüsehandelsbetrieben.....	124

Tabelle 31: Gebührensätze für überbetriebliche Lagerung, Sortierung und Aufbereitung - Vergleich zwischen Deutschland und der Schweiz.....	125
Tabelle 32: Vergleich der Marktinformationssysteme Deutschlands und der Schweiz.....	141
Tabelle 33: Zielbündel für Handelsbetriebe und Branche	155
Tabelle 34: Grundform der Bewertungsmatrix.....	156
Tabelle 35: Beurteilung der Systeme aus Sicht der Landwirte.....	157
Tabelle 36: Beurteilung der Systeme aus Sicht der Manager.....	158
Tabelle 37: Bewertung der neuen Organisationsformen aus Sicht der Eigentümer der Handelsbetriebe	160
Tabelle 38: Beurteilung der neuen Organisationsformen aus Sicht der Branche.....	162
Tabelle 39: Beurteilung der neuen Organisationsformen aus Sicht der Gesellschaft	163
Tabelle 40: Prioritätenverschiebung der Produzenten.....	166
Tabelle 41: Prioritätenverschiebung bei den Managern.....	167
Tabelle 42: Prioritätenverschiebung bei den Handelsbetrieben.....	168
Tabelle 43: Prioritätenverschiebung in der Branche	169
Tabelle 44: Prioritätenverschiebung in der Gesellschaft.....	170
Tabelle 45: Wirkung der Koordination auf den Markt.....	171

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Marktstruktur-Marktverhalten-Marktergebnis-Ansatz.....	10
Abbildung 2: Die Triebkräfte des Branchenwettbewerbs.....	16
Abbildung 3: Die Elemente der Konkurrenzanalyse.....	19
Abbildung 4: Analyse der Abnehmer und Verkäufer Beziehungen.....	20
Abbildung 5: Evolutionäre Prozesse in der Branchenentwicklung.....	21
Abbildung 6: Koordinationsformen in Abhängigkeit der Transaktionskosten.....	25
Abbildung 7: Das erweiterte Markt-Hierarchie-Paradigma.....	26
Abbildung 8: Mögliche Kooperationsbereiche.....	27
Abbildung 9: Konfliktwahrscheinlichkeit und -intensität in Abhängigkeit vom Kooperationszyklus.....	29
Abbildung 10: Die Obst- und Gemüsebranche der Bodenseeregion und ihr Umfeld.....	39
Abbildung 11: Die verschiedenen Zolltarife und ihre Anwendung.....	44
Abbildung 12: Reduzierter Ausserkontingents-Zollansatz zum Ausgleich von Marktschwankungen im Inland.....	48
Abbildung 13: Vom Zollkontingent zum Ein-Zollsystem.....	50
Abbildung 14: Implementierung eines Ein-Zollsystems bei Saisonprodukten.....	51
Abbildung 15: Funktionsweise der WTO-Sonderschutzklausel.....	53
Abbildung 16: Wirkung der Schutzklausel.....	54
Abbildung 17: Ständige Arbeitskräfte.....	59
Abbildung 18: Angebot und Nachfrage nach Kurzzeit-Fremdarbeitskräften.....	60
Abbildung 19: Spezialkulturfläche in den einzelnen Betrieben (Kanton Thurgau).....	66
Abbildung 20: Produzentenpreisentwicklung bei Blumenkohl in der Ostschweiz.....	79
Abbildung 21: Das Einkommen der potentiellen „Neueinsteiger“.....	82
Abbildung 22: Vergleich des Anteils der Direktzahlungen am Einkommen in den verschiedenen Szenarien.....	84
Abbildung 23: Flächennutzung auf dem Betriebstyp „Potentielle Einsteiger“.....	90
Abbildung 24: Anbaufläche von Gemüsen und Beeren auf Potentiellen Einsteigerbetriebstypen.....	93
Abbildung 25: Veränderung der Anbaufläche der Spezialkulturen im Vergleich zur Basisversion und –szenario auf dem Betriebstyp Potentielle Einsteiger.....	94
Abbildung 26: Anbau im Glashaus beim kleinen Gemüsespezialbetrieb in verschiedenen Szenarien.....	95
Abbildung 27: Anteil des im Ausland erwirtschafteten Umsatzes am Gesamtumsatz der grössten Detailhandelsunternehmen Europas (1997).....	103
Abbildung 28: Preisverzerrung durch Nachfragemacht.....	104
Abbildung 29: Anzahl Einkäufer von Obst- und Gemüse bei den befragten Detailhandelsbetrieben 1996 und voraussichtliche Anzahl im Jahr 2002.....	107

Abbildung 30: Aufteilung der Arbeitszeit der Einkäufer	107
Abbildung 31: Beitrag des Obst- und Gemüsebereichs am Gesamtumsatz des Lebensmitteldetailhandels.....	108
Abbildung 32: Verschiedene Methoden zur Preisfestsetzung	109
Abbildung 33: Bewertung der Produkteigenschaften.....	110
Abbildung 34: Gründe für den Kauf lokaler Produkte	111
Abbildung 35: Bewertung verschiedener Lieferanteneigenschaften.....	112
Abbildung 36: Konsumenten- und Produzentenpreisvergleich bei Lauch zwischen verschiedenen Ländern Europas im Jahr 1996	126
Abbildung 37: Spezialkulturenflächen auf Thurgauer Betrieben.....	132
Abbildung 38: Einschätzung der Richtpreise durch Gemüsehandelsbetriebe in der Ostschweiz.....	139
Abbildung 39: Das Mengen- /Preissteuerungssystem in der Schweiz	139
Abbildung 40: Auswirkungen einer Grenzöffnung auf das Mengen- / Preissteuerungssystem.....	140
Abbildung 41: Häufigkeit der gewünschten Markt- und Preisinformationen.....	143
Abbildung 42: Einschätzung verschiedener möglicher Vermittler von Markt- und Preisinformationen	144
Abbildung 43: Die Beerenvermarktung in der Ostschweiz.....	147
Abbildung 44: Das System „Broker“.....	148
Abbildung 45: Organisation der Reichenauer Gemüsevermarktung.....	150
Abbildung 46: Individuelles Zielsystem von Landwirten.....	153

Abkürzungsverzeichnis

AEA	Abteilung für Ein- und Ausfuhr
AFC	Agriculture and Food Consulting
AID	Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forste
AK	Arbeitskräfte
AKH	Arbeitskraftstunden
AKZA	Ausserkontingentszollansatz
AOC	Appellation d'origine contrôlée
AOP	Appellation d'origine protégée
AP	Agrarpolitik
Art.	Artikel
BAG	Bezugs- und Absatzgenossenschaft
BAWI	Bundesamt für Aussenwirtschaft
BfS	Bundesamt für Statistik
BIGA	Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BO	Bodenseeobst
BS	British Standard
BUND	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
B-W	Baden-Württemberg
BZ	Bergzone
bzw.	beziehungsweise
CA	Controlled Atmosphere
CH	Schweiz
D	Deutschland
d.h.	das heisst
DIN	Deutsche Industrie Norm
DM	Deutsche Mark
dt	Dezitonne
DZ	Direktzahlungen
etc.	et cetera
e. V	eingetragene Vereinigung
EAFGL	Europäischer Ausgleichsfonds für die Landwirtschaft
EAV	Eidgenössische Alkoholverwaltung
EDMZ	Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale
EFTA	European Free Trade Association
EHI	Europäisches Handelsinstitut e. V.
EN	Europäische Norm
EO	Erzeugerorganisation
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
eÜ	erweiterte Übergangszone

EU	Europäische Union
EVD	Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
F	Frankreich
fenaco	fédération nationale des cooperatives
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GB	Grossbritannien
GK	Betriebsgrössenklasse
GVE	Grossvieheinheit
ha	Hektare
HE	Haupterwerb
Hrsg.	Herausgeber
IAW	Institut für Agrarwirtschaft
IGP	Indication géographique protégée
IHA	Institut für Marktanalysen AG
inkl.	inklusive
IP	Integrierte Produktion
ISO	International Organization for Standardization
Jg.	Jahrgang
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft
KZA	Kontingentszollansatz
KZG	Kantonale Zentralstelle für Gemüsebau
LA	Landwirtschaftsamt
LBBZ	Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum
LBL	Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau
LF	Landwirtschaftliche Fläche (deutsche Bezeichnung)
LMDH	Lebensmitteldetailhandel
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche (schweizerische Bezeichnung)
LP	Lineare Programmierung
LwG	Landwirtschaftsgesetz
MABO	Marktgemeinschaft Bodenseeobst
MLR	Ministerium für Ländlichen Raum, Landwirtschaft und Forsten
NABU	Naturschutzbund Deutschland
n.b.	nicht bekannt
NE	Nebenerwerb
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
QS	Qualitätsstandards
rAKZA	Reduzierter Ausserkontingentszollansatz
SBS	Schweizerisches Bauernsekretariat
SFr/Fr	Schweizer Franken
SG	St.Gallen
SGU	Schweizerische Gemüseunion
XX	

SK	Spezialkulturen
SN	Schweizer Norm
SOV	Schweizerischer Obstverband
SZG	Schweizerische Zentralstelle für Gemüsebau
TG	Thurgau
TZ	Talzone
Ü	Übergangszone
u.a.	unter anderem
v.a.	vor allem
VdF	Verband der deutschen Fruchtsaftindustrie
VEXO	Vereinigung der am Export von Obstprodukten interessierten Firmen
vgl.	vergleiche
vHZ	voralpine Hügelzone
VSBLO	Vereinigung schweizerischer biologischer Landbauorganisationen
VSGP	Verband schweizerischer Gemüseproduzenten
WLZ	Württembergische Landwirtschaftliche Zentralgenossenschaft
WOG	Württembergische Obst- und Gemüsebau-Genossenschaft e.G.
WTO	World Trade Organization
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle
z.B.	zum Beispiel

Optimale Organisationsformen

Am Beispiel der Obst- und Gemüsebranche in der Bodenseeregion

1. Einleitung

Im Rahmen des INTERREG I und II Programmes¹ wurde im deutsch-/schweizerischen Grenzgebiet Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein das Projekt „Umweltschonende Anbauverfahren für Gemüse- und Obst“ bearbeitet. Das Projekt bestand aus drei Teilbereichen. Einer Untersuchung über den Obstanbau, einer ebensolchen über den Gemüseanbau und einer weiteren über die wirtschaftlichen Aspekte des Obst- und Gemüsebaus der Region. In allen Bereichen wurde mit den betroffenen Betrieben, Organisationen und Beratern in der Region zusammengearbeitet.

Als Ziele für die Untersuchungen im Rahmen des INTERREG Projektes „Umweltschonende Anbauverfahren von Gemüse und Obst“ im Bereich „Wirtschaftlichkeit und Vermarktung“ wurden folgende Punkte formuliert:

- Analyse und Stärkung der Konkurrenzfähigkeit im europäischen Umfeld
- Absatzchancen in der Region konsequent und optimal nutzen
- Anpassungsspielräume offen halten und vergrößern

In einer ersten Projektphase wurde das Umfeld für die Obst- und Gemüsebranche analysiert und mögliche Veränderungen, die auf die Betriebe und Organisationen zukommen, wurden erfasst. Dazu wurden die Strukturen in der Produktion und im Handel in der Region untersucht und verglichen. Des Weiteren wurden auch die Marktordnungen, staatliche und brancheninterne Regulierungen beleuchtet.

In einer zweiten Projektphase wurde die zukünftige Entwicklung des Umfeldes untersucht und Problemfelder aufgezeigt, die sich aufgrund der Strukturen für die Branche ergeben könnten. Dann wurde für die Produktion mit Hilfe eines linearen Optimierungsmodells untersucht, in welcher Weise sich die in der Region ansässigen Betriebe verändern und bei neuen Marktbedingungen entwickeln könnten. Für die Handelsbetriebe wurden auf empirischem Wege drei Modelle generiert, die mit veränderten Organisationsformen eine stärkere Wettbewerbsposition ermöglichen werden.

Die während des INTERREG Projektes bearbeiteten Teilbereiche konnten in methodischer und ökonomischer Hinsicht während der Projektarbeit nicht so intensiv bearbeitet werden, wie dies wünschbar gewesen wäre. Zudem waren in einigen Teilbereichen ergänzende Untersuchungen notwendig, um diese Branche und ihre weitere Entwicklung zu erfassen. Diese nun vorliegende Arbeit vertieft und ergänzt diese Aspekte.

Seit Anfang 2003 wird im Rahmen der Interreg Programme III in der Region ein weiteres Projekt im Obst- und Gemüsesektor durchgeführt. Dieses neue Projekt baut auf den Projekten von Interreg I und II und dieser Arbeit auf.

¹ Seit 1990 steht INTERREG für die Integration der Regionen im europäischen Raum. INTERREG fördert und finanziert grenzübergreifende Projekte, um über die Landesgrenzen hinweg eine ausgewogene Entwicklung der Regionen zu erreichen. INTERREG ist eine Initiative der Europäischen Union. Die Schweiz macht mit.

1.1. Fragestellung

Ausgehend von den in INTERREG I und II erreichten Erkenntnissen werden für diese Arbeit neue Ziele formuliert. Dabei sind in allen nun bearbeiteten Teilen die Resultate aus den früheren Projekten die Basis für die neuen Fragestellungen. Die Arbeit verfolgt zwei Ziele. Die Analyse möglicher Herausforderungen, die durch die Umfeldänderungen entstehen können und Massnahmen vorzuschlagen, um die Wettbewerbsfähigkeit längerfristig zu erhalten.

Die Analyse in den INTERREG Projekten ergab, dass eine der markantesten Veränderungen im Umfeld der Landwirtschaft den Ab- und Umbau des Grenzschutzes betrifft. Auch der Obst- und Gemüsebau in der Schweiz ist durch ein Grenzschutzsystem vor ausländischer Konkurrenz geschützt. Im Zuge der Annäherung der Schweiz an die Europäische Union (EU) auf wirtschaftlichem Gebiet und der Teilnahme der Schweiz an internationalen Abkommen, wie denen der World Trade Organisation (WTO), wird der Grenzschutz umgestaltet. Ergänzend zu den Resultaten aus den INTERREG Projekten wird in dieser Arbeit für den Bereich des politischen Umfeldes die mögliche Ausgestaltung und die Folgen eines neuen Grenzschutzsystems für die Branche bearbeitet.

Die in der Region ansässigen Betriebe mit Obst- und Gemüseanbau werden durch die Veränderungen der Agrarpolitik und der Nachfrage direkt und indirekt betroffen. Direkt ist der Einfluss, wenn die Regelungen für den Anbau von Obst und Gemüse verändert werden. Indirekten Einfluss üben Regelungen für andere Betriebszweige aus, wenn dadurch die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebszweige verändert wird. Es wird mit Hilfe eines mathematischen Optimierungsmodells untersucht, in welcher Weise sich die in der Region ansässigen Betriebe verändern und an die neue Politik und Marktbedingungen anpassen.

Die Veränderungen des Umfeldes zeigen bereits Auswirkungen im Detailhandel, welcher Hauptabnehmer für die Produkte aus der Bodenseeregion ist. Im Rahmen der Arbeiten zum Projekt „Umweltschonende Anbauverfahren von Gemüse und Obst“ wurden Strukturveränderungen und Wachstumsbestrebungen festgestellt. In diesem Teilbereich wird eine ergänzende ökonomische Abstützung über den Detailhandel und den durch ihn ausgeübten Markteinfluss eingefügt.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Branche in der Bodenseeregion hängt neben der Produktion auch von dem in der Region arbeitenden Handel ab. Der Anbau in der Region kann zukünftig nur bestehen, wenn die Produkte erfolgreich verkauft werden können. Dazu ist ein Export aus der Region notwendig, da die Region selbst nur eine beschränkte Aufnahmefähigkeit für ihre Produkte besitzt.

Die Arbeit beschränkt sich auf die Branchenebene und geht nicht auf die für die Regulierungsebene relevanten Theorien und Konzepte ein.

1.2. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Eine Branche umfasst die gesamte Wertschöpfungskette von den zuliefernden Betrieben über die Produktion, Veredelung und Vermarktung bis hin zum Detailhandel. Die Leitlinien für diese Akteure werden im natürlichen, politischen und ökonomischen Umfeld bestimmt. Diese Arbeit befasst sich mit den in Zukunft auf die Branche wirkenden Veränderungen des Umfeldes und ihren Auswirkungen auf die Branche. Dabei wird in der Arbeit auf die wichtigsten ökonomischen und politischen Umfeldveränderungen eingegangen und untersucht, welche Veränderungen eintreten könnten.

Die Auswirkungen der Veränderungen werden für die Bereiche Produktion und die der Produktion nachgelagerten Abnehmer (Grosshandel) untersucht. Der Detailhandel wird hinsichtlich der dort

stattfindenden Entwicklungen analysiert und die Auswirkungen dieser Strukturanpassungen auf Produktion und Grosshandel betrachtet. Die Untersuchung umfasst die Obst- und Gemüsebranche der Bodenseeregion, wobei der regionale Schwerpunkt im Kanton Thurgau liegt und der Frischgemüsemarkt das thematische Hauptuntersuchungsgebiet bildet.

1.3. Aufbau der Arbeit

Kapitel 1: Einleitung

Hier wird darauf eingegangen, wie diese Arbeit und die darin behandelte Fragestellung zustande kam. Ausserdem wird hier auch der Aufbau der Arbeit kurz erläutert.

Kapitel 2: Theorie

In diesem Kapitel wird auf all die bei den empirischen Untersuchungen verwendeten Methoden eingegangen.

Für den Teil Produktion werden dabei die theoretischen und mathematischen Grundlagen der linearen Optimierung vorgestellt und die Wahl der Untersuchungsmethode diskutiert.

Für den Handel ist der Structure-Conduct-Ansatz das Grundgerüst für sämtliche Analysen und Verbesserungsmethoden. Verwendet wurden für die Betrachtung des Gesamtmarktes das Oligopolmodell. Für die Branchenanalyse wird auf PORTER und seine Branchenanalysemethode zurückgegriffen. Mit dem Transaktionskostenansatz wird untersucht wie optimale Organisationsformen aussehen. Zuletzt wird auf die Strategien eingegangen, die bei der Erhöhung von wettbewerbsfähigen Strukturen helfen können.

Kapitel 3: Das Umfeld und dessen Veränderungen

In diesem Kapitel werden die grössten Veränderungen in den politischen Rahmenbedingungen kurz umrissen. Daraus ergeben sich die Leitlinien für die Branche. Für sämtliche Branchenteilnehmer ist die zu erwartende zunehmende Öffnung der Grenzen eine zentrale Herausforderung der nächsten Jahre. Hier wird ein Modell für ein neues Grenzschutzsystem vorgestellt, das die Übertragung der ausländischen Preisschwankungen auf den inländischen Markt ermöglicht.

Kapitel 4: Produktion

In diesem Kapitel wird mit Hilfe eines mathematischen Optimierungsmodells die mögliche Entwicklung der Betriebe in der Bodenseeregion simuliert. Die dazu verwendeten Modellbetriebstypen sind nicht real existierende Betriebe. Es sind Modellbetriebe, welche typische Betriebsgruppen (Betriebe mit ähnlichen Produktionsstrukturen) abbilden.

Kapitel 5 bis 7: Detailhandel und Grosshandel

Dieses Kapitel enthält eine detaillierte Untersuchung über die Struktur des Detailhandels und des Grosshandels. Der Detailhandel ist gekennzeichnet durch eine starke Umstrukturierung. In diesem Teil werden die neuen Entwicklungen in der Schweiz und Europa vorgestellt und die sich für die Zulieferer ergebenden Herausforderungen herausgeschält. Zudem wird die ökonomische Wirkung der Struktur im Detailhandel beleuchtet und Wirkungen eines Abbau des Grenzschutzes auf diese Strukturen beleuchtet.

Für den Grosshandel wird eine Analyse der Struktur hinsichtlich einer Marktöffnung besprochen und die Herausforderungen für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit herausgeschält.

Kapitel 8 und 9: Vorschläge für eine Neuorganisation des Handels und Beurteilung der Vorschläge

Das Kapitel 8 beginnt mit einer Kurzzusammenfassung der wichtigsten Herausforderungen. Danach folgt eine Begründung für die Wahl der Vorschläge für eine neue Vermarktungsorganisation. Anschliessend werden die Vorschläge vorgestellt und im Kapitel 9 bewertet. Die Bewertung basiert auf den Zielen der einzelnen Branchenteilnehmer. Zusätzlich wird untersucht, wie sich die Akzeptanz der Neuvorschläge verändert, wenn sich das Umfeld der Branche verändert.

2. Theoretische Grundlagen für Unternehmung und Markt

Ökonomische Analysen benötigen Kenntnis und Verwendung der Grundlagen der ökonomischen Theorie. Dieses Kapitel enthält die für diese Arbeit verwendeten relevanten theoretischen Methoden.

Die Obst- und Gemüsebranche in der Bodenseeregion kann aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden:

- Aus Sicht der Policy-Maker
- Aus Sicht der Branche
- Aus Sicht der Produzenten, Händler oder des Detailhandels
- Aus Sicht des Einzelbetriebes auf irgendeiner Stufe
- Aus Sicht einer Einzelperson

Betrachtet man diese verschiedenen Akteure und Ebenen innerhalb der Branche, so wird verständlich, dass eine umfassende Untersuchung über die „Branche“ auch diese verschiedenen Akteure einbeziehen muss. Die Erkenntnisse aus allen Blickwinkeln ergeben zusammen ein komplexeres und umfassenderes Bild, als eine Einzelbetrachtung es erlauben würde.

Der Nachteil einer umfassenden Betrachtung ist jedoch die Vielzahl an notwendigen Untersuchungsmethoden und Theorieansätzen für die einzelnen Betrachtungswinkel.

Einige der Theorieansätze sind auf die Analyse ausgerichtet und andere bieten Lösungsansätze. Beide Ansätze sind bei dieser Untersuchung wichtig, da sowohl eine Situationsanalyse gemacht wird, als auch neue Lösungsvorschläge für Probleme gesucht werden.

Die Theorie der Unternehmung setzt sich aus vielen verschiedenen Teilgebieten und unterschiedlichen theoretischen Ansätzen aus teilweise unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen zusammen. Die einzelnen Ansätze konzentrieren sich auf bestimmte Aspekte der Unternehmung und heben bestimmte Eigenschaften und Zusammenhänge hervor, während sie andere wiederum ausblenden. Die Wahl der Methoden hängt dabei von der Zielsetzung der Analyse ab.²

Ansätze zur Theorie der Unternehmung sind:

- Preistheoretische Ansätze
- Managerialistische Ansätze
- Risikotheoretische Ansätze
- Ökonomische Ansätze der Organisationstheorie
- Verhaltenstheoretische Ansätze
- Evolutionstheoretische Ansätze
- Systemtheoretische Ansätze

In dieser Arbeit werden die unterschiedlichen Theorien der Unternehmung kombiniert angewendet und auf den bearbeiteten Fall der Obst- und Gemüsebranche in der Bodenseeregion ausgerichtet. Dabei werden aus einigen der hier aufgezählten Ansätze Teilbereiche aufgenommen. Auf die einzelnen Ansätze wird im Bedarfsfall in den einzelnen Kapiteln eingegangen.

2 Gabler Wirtschaftslexikon, 1997, Stichwort: Theorie der Unternehmung, 14. Auflage, Wiesbaden

Ein kurzer historischer Abriss zeigt die Vielfalt der Theorien zum Wettbewerb und der Wettbewerbsfähigkeit. Danach werden Methoden zur Messung der Wettbewerbsfähigkeit vorgestellt. Es wird erklärt, wo sich diese Methoden ergänzen und dadurch zu einem vielfältigen Analyseinstrument und zu einer Hilfe bei der Suche nach einer optimalen Organisationsform werden können.

2.1. Definitionen

Wettbewerb

Der Wettbewerb wird als Streben von zwei oder mehr Personen oder Gruppen nach einem Ziel definiert, wobei der höhere Zielerreichungsgrad des einen in der Regel einen geringeren Zielerreichungsgrad des anderen bedingt. Jeder Marktteilnehmer hat einen begrenzten Freiheitsbereich, in dessen Rahmen er seine Eigeninteressen verfolgen kann. Im wirtschaftlichen Sinne ist der Wettbewerb durch die Existenz von Märkten mit mindestens zwei Anbietern oder Nachfragern, die sich antagonistisch verhalten, gekennzeichnet.³

Wettbewerbsfähigkeit

Zur Definition des Begriffes „Wettbewerbsfähigkeit“ wird von BALASSA der Begriff „ability to sell“ eingeführt.⁴ Dabei muss zwischen Märkten verschiedener geographischer Ausdehnung unterschieden werden (regional, national, international). Diese Definition betont die Langfristigkeit und Dynamik des Wettbewerbsprozesses. Unter der Wettbewerbsfähigkeit eines Sektors wird die aggregierte Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen verstanden. In der neoklassischen Theorie wird davon ausgegangen, dass einzelne Regionen bzw. Länder komparative Vor- bzw. Nachteile aufweisen, die sich im Zeitablauf aber verändern. Die Wettbewerbsfähigkeit beruht auf komparativen Vorteilen (von Betrieben, Betrieben einer Region oder Betrieben eines Landes). Im Wettbewerb wird angestrebt, die Vorteile der Konkurrenten auszugleichen bzw. sogar zu überflügeln.

Funktionen und Ziele des Wettbewerbsprozesses

Der Wettbewerbsprozess dient verschiedenen Zielen, die von den einzelnen Ökonomen nicht einheitlich gesehen werden. In dieser Arbeit werden die Ziele und Funktionen von KANTZENBACH⁵ übernommen, der von gesamtwirtschaftlichen Funktionen bzw. Zielen des Wettbewerbs ausgeht.

Der Wettbewerbsprozess:

- ermöglicht eine Einkommensverteilung im Verhältnis zur erbrachten Marktleistung.
- gewährleistet freie Entscheidungsmöglichkeiten der Konsumenten für ein Warenangebot gemäss den Konsumentenpräferenzen.
- lenkt die optimale Faktorallokation.
- schafft Anpassungsflexibilität (an das sich verändernde Umfeld).
- bewirkt die flexible Anpassung an den technischen Fortschritt.

3 Gabler Wirtschaftslexikon, 1997, 14. Auflage, Wiesbaden

4 Zitiert aus Schulze U., 1995, Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der Schweineproduktion in Niedersachsen, den Niederlanden und Dänemark und Vorschläge zu ihrer Verbesserung, Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn, S.7

5 Kantzenbach E., 1967, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs: Weite Oligopole als Wettbewerbsbedingung, in Herdzina K., 1975, Wettbewerbstheorie, Kiepenheuer und Witsch, Köln

Wettbewerb fördert die wirtschaftliche Handlungs- und Entscheidungsfreiheit für die Marktteilnehmer. Diese Aufzählung zeigt, dass Wettbewerb Steuerungs-, Lenkungs-, Ordnungs- und Koordinationsfunktionen hat. Er ist zentrales Element für jede Marktwirtschaft. KANTZENBACH bezeichnet den Wettbewerb als funktionsfähig, wenn die oben erwähnten fünf Ziele möglichst erreicht werden.

Potentieller und tatsächlicher Wettbewerb

Neben dem tatsächlichen Wettbewerb hat auch der potentielle Wettbewerb einen Einfluss auf das Verhalten der Marktakteure. Dabei bezieht sich dieser potentiell mögliche Wettbewerb auf noch nicht existierende, mögliche neue Konkurrenten. Sie konkurrieren zur Zeit nicht, weil sie durch räumliche Grenzen (Distanz, Grenzschutz etc.) oder produktbezogene Unterschiede (Qualität, Art der Produkte etc.) noch nicht auf dem Markt auftreten. Es kann sich bei diesen potentiell neuen Konkurrenten aber auch um Betriebe handeln, die noch nicht existieren und die neu gegründet werden könnten. Dabei wird der Eintritt in den Markt bestimmt durch die Höhe der Gewinnaussichten und die Höhe der Markteintrittsbarrieren⁶.

Die potentielle Konkurrenz zwingt die bereits etablierten Unternehmen zu einem Marktverhalten mit pareto-optimalem Ergebnis.

Wettbewerbsfelder (preislicher und nicht preislicher Wettbewerb)

Neben dem Wettbewerb um den Preis kann noch um andere Faktoren konkurriert werden, wie: Logistische Leistungen, Qualität, ständige Belieferung, Breite der Produktpalette. Diese Aspekte haben nur indirekt mit dem Preis zu tun. Indirekt deshalb, weil bei gleicher Leistung der Preis darüber entscheidet, welches Produkt gekauft wird.

2.2. Kurzübersicht über Wettbewerbstheorien

Im historischen Rückblick hat sich das Verständnis für Wettbewerbsprozesse stark entwickelt und es sind verschiedene Leitbilder für den Wettbewerb entstanden. Unterschiede zwischen den Modellen bestehen im Grad der Abstraktion der Umwelt, den Zielen und dem Grad der staatlichen Eingriffe.

In der Neoklassik wird sehr stark abstrahiert und vollkommene Konkurrenz zwischen den einzelnen Marktteilnehmern vorausgesetzt und von identischen Interessen der Marktteilnehmer ausgegangen. Auf diesem Grundmodell bauen andere, weniger abstrakte Leitbilder auf. Die Neoklassik ist ein gutes Erklärungsmodell für viele wirtschaftliche Vorgänge und Grundgesetze.

In einer historisch späteren Zeit kamen Modelle hinzu, die von einer unvollkommenen Konkurrenz ausgehen, innovative Prozesse einbinden und Interessendivergenzen von Marktteilnehmern auf gleicher Marktstufe integrieren. Antriebsmotor des Wettbewerbs sind technischer Fortschritt und Bestrebungen der Marktteilnehmer, allfällige Vorsprünge von Mitbewerbern wieder auszugleichen bzw. zu übertreffen.

⁶ Zu den Markteintrittsbarrieren siehe auch Kapitel 2.6.1, Die Triebkräfte des Wettbewerbs, Unterpunkt: Die Gefahr des Markteintritts

BRANDES⁷ fasst den evolutionären Charakter des Wettbewerbsprozesses zusammen und vergleicht biologische und sozio-kulturelle Evolution miteinander. Der Zweig der evolutorischen Ökonomie wurde in den letzten Jahrzehnten als Gegenpol zur Neoklassik von diversen Ökonomen entwickelt. Diese Theorie bietet zentrale Ansätze, die die Entstehung und Verbreitung von Wissen im dynamischen Wettbewerb erklären.

Als Pendant zur Mutation wird die Innovation gesehen. Wobei die Innovationen im Gegensatz zur Mutation nicht zufallsbedingt, sondern meist zielgerichtet stattfinden. Die Selektion sorgt dafür, dass unangepasste Innovationen verschwinden. Als Definition für den Begriff Selektion weist BRANDES auf BOULDING hin, der den von Darwin geprägten Ausdruck vom „Überleben des Tüchtigsten“ zu einem „Überleben des Passendsten“ abändert. Innovationen schaffen in dem Sinne eine Vielfalt, die durch Selektion wiederum eingeschränkt wird. Welche Innovation sich schlussendlich durchsetzen kann, hängt von der Umwelt und somit auch von den Mitbewerbern und deren Wettbewerbsstrategien ab. Eine erreichte Stärke und Wettbewerbsposition darf deshalb auch nicht absolut gesehen werden, sondern nur im Zusammenhang mit der Umwelt. Vorteile in einer Umwelt können sich in einer veränderten Situation nachteilig erweisen.

Grundsätzlich kann zwischen systemtheoretischen und wohlfahrtsökonomischen Leitbildern unterschieden werden. Im systemtheoretischen Ansatz ist die Dynamik des Wettbewerbs zentral. Der Grad der Wettbewerbsfreiheit entscheidet über die Aktionsspielräume der Marktteilnehmer. Als Gegengewicht zur Freiheit ist die Marktmacht zu sehen, die den Freiheitsbereich eines Marktteilnehmers gegenüber eines Marktmächtigen beschränkt. Der wohlfahrtstheoretische Ansatz ist ein strukturalistischer Ansatz, bei dem die Zusammenhänge zwischen der Marktform und dem Marktverhalten, welche das Marktergebnis beeinflussen, gesucht werden und im Mittelpunkt stehen (siehe dazu 2.4).

2.3. Methoden zur Wettbewerbsanalyse und Aufbau eines wirksamen Wettbewerbs

Der Wettbewerb findet in einem Umfeld statt, das mehr und mehr globalisiert wird. Um Vorschläge auszuarbeiten, die einen wirksamen Wettbewerb ermöglichen, müssen somit zuerst räumliche und auch zeitliche Abgrenzungen gemacht werden. Betrachtete Regionen, Marktteilnehmer und Zeithorizont, in denen allfällige Marktveränderungen betrachtet werden, müssen definiert werden. Dies ist eine Abgrenzung, die sich aufdrängt, da sich in langen Zeiträumen, im Gegensatz zu kurzfristigen Betrachtungen, alle marktbestimmenden Parameter, Marktformen und Marktteilnehmer verändern können. Für den Preisbildungs- und Wettbewerbsprozess ist jedoch entscheidend, in welchem Markt sie stattfinden.

Es werden zwei Arten der Marktanalyse unterschieden: statische und dynamische, welche in ihren Grundzügen nun kurz angeschnitten werden.

Die statische Marktanalyse baut stark auf der Preistheorie auf. Eindeutige Aussagen über die Marktstruktur und die Preisbildung lassen sich zwar nur in den beiden Extremfällen Polypol und Monopol herleiten. Trotzdem können mit Hilfe der Überlegungen zu den Marktformen die relevanten Problemfelder gut herausgearbeitet werden. Zudem baut die dynamische Marktanalyse auf den Erkenntnissen der statischen auf.

7 Brandes W., 2000, Wettbewerb in der Landwirtschaft aus Sicht der evolutorischen Ökonomik, Agrarwirtschaft, Jg. 49, Heft 8, S. 279-290

In der dynamischen Marktanalyse werden Innovationen als eigentlicher Motor des Wettbewerbs in die Betrachtungen einbezogen. Innovationen führen zu Wettbewerbsvorteilen für die Marktteilnehmer, die diese als erste anwenden. Die anderen Marktteilnehmer gleichen diese Vorteile aus, indem sie diese Innovation imitieren. Damit ein Wettbewerbsprozess in dem Sinne überhaupt zu Stande kommen kann, muss der Spielraum der Marktteilnehmer genügend gross sein, um Neuerungen, Differenzierungen, etc. selber durchführen zu können. Ein Modell für die dynamische Marktanalyse ist der Structure-Conduct Modell (Marktstruktur-Marktverhalten-Marktergebnis Modell).

Die Methoden der statischen und der dynamischen Marktanalyse ergänzen sich in dem Sinne, dass die Methoden der statischen Marktanalyse, wie Oligopoltheorie, Preistheorie, etc. in die dynamische Marktanalyse einfließen. Mit Hilfe von statischen Methoden werden Einzelaspekte wie Preisbildung oder Marktformen untersucht. Sie werden verknüpft in Modellen der dynamischen Marktanalyse.

Eine solche dynamische Marktanalyse ist das Structure-Conduct-Modell, das im folgenden kurz erläutert wird. Darauf folgt die Oligopoltheorie. Dies ist eine statische Methode, mit deren Hilfe das zunächst leere Gerüst des Structure-Conduct-Modells gefüllt wird.

2.4. Der Structure-Conduct-Modell

Das nun im folgenden zu besprechende Structure-Conduct-Modell stellt Verbindungen her zwischen den Marktstrukturen, dem Marktverhalten und dem Marktergebnis. Es basiert auf der Annahme, dass die Strukturen und das Verhalten die Wettbewerbsposition und somit den Markterfolg beeinflussen. Im folgenden wird zuerst das Konzept des Modells und die darin verwendeten Begriffe erklärt.

Mit dem Structure-Conduct-Modell wird das Konzept eines wirksamen Wettbewerbs durch die Strukturmerkmale des Marktes, das Marktverhalten und ihre Auswirkungen auf das Marktergebnis beschrieben. Dieses Modell baut auf Kausalbeziehungen zwischen der Marktstruktur, Marktverhalten und dem Marktergebnis auf. Dabei bestehen im dynamischen Prozess des Wettbewerbs zirkuläre Beziehungen zwischen den einzelnen Merkmalen, indem z.B. hohe Gewinne Auswirkungen auf die Marktstruktur haben können, da neue Marktteilnehmer in den Markt gelockt werden.

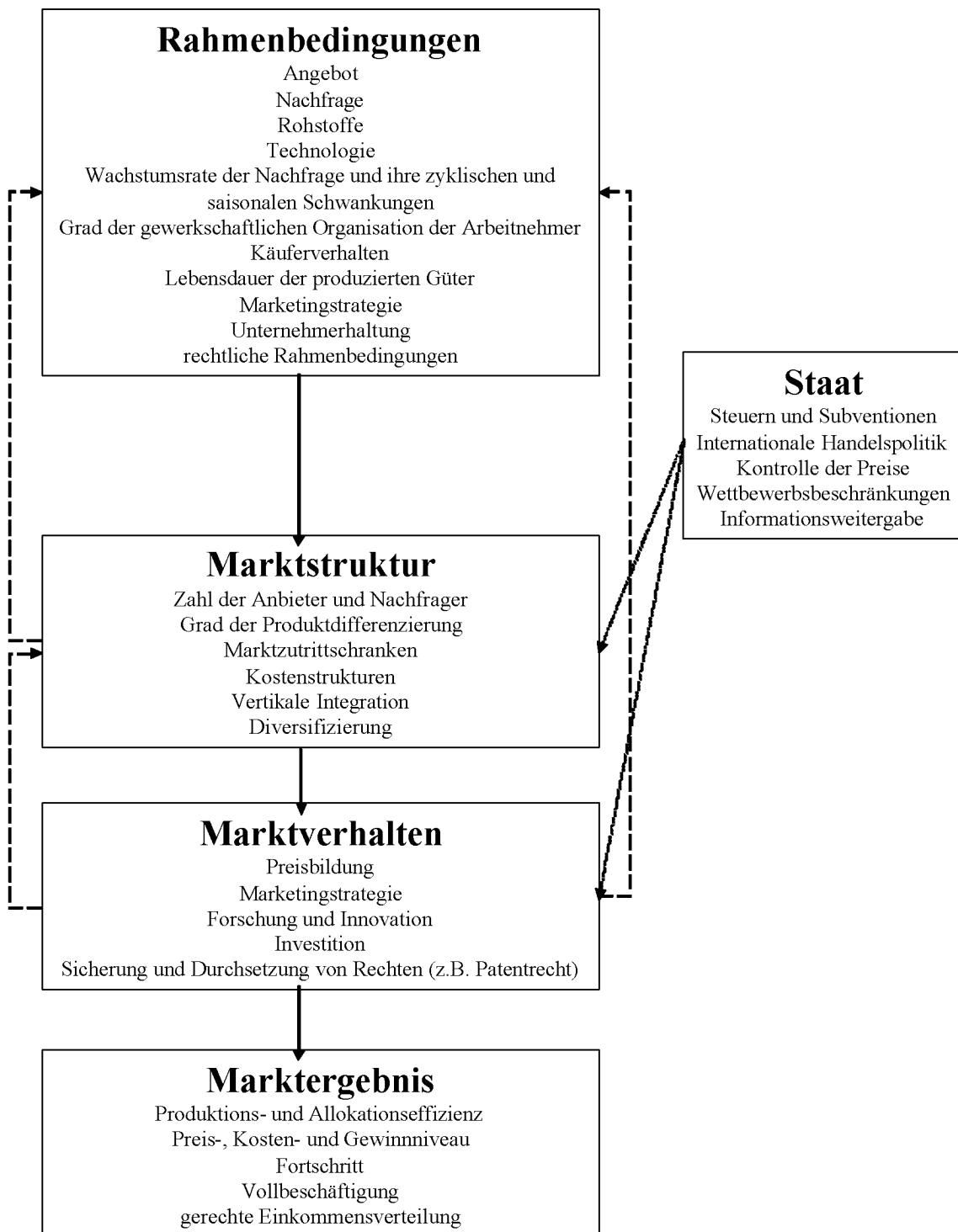
Zur Erklärung werden nun die drei zentralen Begriffe des Modells Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis erklärt und gezeigt, wo und wie Einflussmöglichkeiten der Marktteilnehmer bestehen (siehe dazu auch Abbildung 1).

Die *Marktstruktur* beinhaltet Merkmale wie die Zahl der Anbieter und Nachfrager, den Grad der Produktdifferenzierung etc.. Der Einfluss dieser Merkmale auf die Preisbildung und das Marktverhalten ist relativ konstant, wenn man kürzere Zeiträume betrachtet.

Das *Marktverhalten* basiert auf den Entscheidungen der Marktteilnehmer. Sie sind also durch diese veränderlich. Die Aktionsparameter der Marktteilnehmer sind sowohl preislicher als auch nicht preislicher Natur und können den tatsächlichen und den potentiellen Wettbewerb betreffen. Das Marktverhalten kann durch die Preisbildung, Marketingstrategien, Forschung und Innovation, Investitionen etc. gemessen werden.

Das *Marktergebnis* ist das Resultat des Zusammenwirkens von Rahmenbedingungen, Marktstruktur, Marktverhalten und Staat.

Abbildung 1: Der Marktstruktur-Marktverhalten-Marktergebnis-Ansatz



Quelle: Scherer F.M., Ross D., 1990, Industrial Market und Economic Performance, S. 5

Der Ansatz im Marktstruktur-Marktverhalten-Marktergebnis-Modell wird in der obigen Abbildung 1 um die Rahmenbedingungen und den staatlichen Einfluss erweitert. Dies dient zur Vervollständigung des Modells.

Es stellt sich nun sofort die Frage, welche Elemente denn nun in wessen Einflussbereich stehen. Dies wird folgenden im Kapitel besprochen.

2.4.1. Einflussgrößen auf das Marktergebnis

Die vier im folgenden besprochenen Merkmale Marktanteil, Investitionsintensität, Position im Lebenszyklus und Werbeaufwendungen werden von zwei völlig unterschiedlichen methodischen Ansätzen abgedeckt. Für Marktanteile und Investitionstätigkeit bietet die Oligopoltheorie erklärende Informationen, während die Position im Produkt-Lebenszyklus eher durch Marketingansätze (Branchenanalyse) näher beleuchtet werden können. Der Betrachtungswinkel für die ersten zwei Punkte ist die gesamte Branche und weniger der des Einzelbetriebes. Während die beiden letzteren Punkte eher durch einzelbetriebliche Untersuchungen erfasst werden können.

Marktanteile: Für die Relevanz dieses Strukturmerkmals sei auf die Oligopoltheorie verwiesen, bei der die Marktformen und das aus dem Marktanteil hervorgehende Einflusspotential auf den Markt untersucht werden. Die dazu relevanten Aspekte der Oligopoltheorie sind im Kapitel 2.5 näher erläutert.

Investitionsintensität: Die Investitionsintensität hängt ab von dem zu erwartenden Gewinn aus einer Investition und der Notwendigkeit, Investitionen zu tätigen, um das wirtschaftliche Überleben zu sichern. Beide Aspekte werden auch in der Oligopoltheorie untersucht und sind ebenfalls im Kapitel 2.5 aufgeführt.

Position im Produkt-Lebenszyklus: Dieser Aspekt ist ein Strukturmerkmal, das sich aus der Analyse einer Branche und deren Produkten ergibt. Sie lässt Aussagen zu über verschiedene Aktionsparameter, die Einzelbetrieben für ein bestimmtes Produkt bzw. Produktgruppe zur Verfügung stehen. Die methodischen Grundlagen zur Branchenanalyse finden sich in Kapitel 2.6.

Werbeaufwendungen sind in dem Sinne ein Merkmal der Marketingaktivität einer Branche. Sie sind eine Massnahme zur Absatzförderung, die ein einzelner Betrieb bzw. in der Landwirtschaft auch deren Branchenvertretung, für ihre Produkte machen kann. In dieser Arbeit wird nicht auf Werbemaßnahmen eingegangen.

Das Structure-Conduct-Modell ist die Grundlage für die empirischen Untersuchungen in der Bodenseeregion. Die Strukturen und das Verhalten der in der Region ansässigen Betriebe werden zuerst untersucht. Danach werden Wege gesucht, wie die gegebene Struktur und das Verhalten verändert werden können, um eine bessere Wettbewerbsposition zu erreichen.

Allerdings ist das Modell in der oben präsentierten Form noch eine leere Hülle, die nun mit den adäquaten Untersuchungsmethoden zu den einzelnen Einflussmerkmalen gefüllt werden muss. In den nun folgenden Kapiteln wird auf die einzelnen methodischen Ansätze eingegangen, welche zur Untersuchung der Struktur- und Verhaltensmerkmale angewendet werden können.

2.4.2. Betrachtungswinkel und Einteilung der wettbewerbsbeeinflussenden Faktoren nach Beeinflussbarkeit

Die einzelnen Merkmale der Marktstruktur und des Marktverhaltens können mit Hilfe ganz unterschiedlicher Methoden untersucht werden. Dabei erlauben die einzelnen Methoden unterschiedliche Betrachtungswinkel:

- Regulierungsebene (Staat)
- Gesamtmarkt
- Branche oder Einzelbetriebe

Für diese Ebenen ergeben sich jeweils spezifische Handlungsspielräume. Eine solche Einteilung nach Einflussmöglichkeiten nach den Wettbewerb beeinflussenden Faktoren nehmen MARTIN ET AL.⁸ vor (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Wettbewerbsbeeinflussende Faktoren nach ihrer Beeinflussbarkeit

	Im Einflussbereich des Unternehmens	Im Einflussbereich des Staates	Quasi beeinflussbar	Nicht beeinflussbar
Wettbewerbsbeeinflussende Faktoren	Unternehmensstrategie	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen:	Faktorkosten	Natürliche Standortbedingungen
	Produkte	- Steuern	Nachfragebedingungen	
	Technologie	- Zinssätze		
	Ausbildung	- Wechselkurse		
	Kosten	Internationale Handelspolitik		
	Eigene Forschung und Entwicklung	Forschung und Entwicklung		
	Horizontale und vertikale Verbindungen des Unternehmens	Aus- und Weiterbildung		
	Horizontale und vertikale Verbindungen			
	Gesetzliche Rahmenbedingungen und Standards			

Quelle: nach Martin et al., 1991

Mit Hilfe dieser Tabelle kann entschieden werden, bei welchen Aspekten der Wettbewerbsfähigkeit ein Handlungsspielraum für die jeweiligen Ebenen besteht und bei welchen Faktoren eine bloße Analyse möglich ist.

In dieser Arbeit werden die Branchenteilnehmer genauer betrachtet. Die Umfeldveränderungen im Bereich der staatlichen Regulierungen fließen als relativ fixe Leitlinien für die Branche in die Modelle ein. Eine vertiefte Analyse der Wirkungsweise der verwendeten staatlichen Regulierungsmethoden und deren zukünftige Veränderungen wird jedoch in dieser Arbeit nicht durchgeführt.

Die Tabelle 1 erlaubt eine Entscheidung, welche wettbewerbsbeeinflussende Faktoren denn analysiert und für Modelle berücksichtigt werden sollen. Allerdings können auch diese Aspekte aus verschiedenen Aggregierungsebenen betrachtet werden, also vom Einzelbetrieb, der Branche und aggregiert über die gesamte Branche. Für diese Aggregierungsebenen bieten sich methodisch wiederum mehrere Modelle an, die in den folgenden Abschnitten nun besprochen werden.

⁸ Martin L., Westgren R., Van Duren E., 1991, Agricultural Competiveness across National Boundaries, American Journal of Agricultural Economics, 73, S. 1456 ff.

2.5. Oligopoltheorie

Das Oligopolmodell ist auf der obersten Aggregationsebene anzusiedeln. Es betrachtet die Grösse der einzelnen Unternehmen im Vergleich mit den Konkurrenten auf gleicher Stufe und im Vergleich zum Angebots- bzw. Absatzmarkt.

Die Struktur der Märkte im Nahrungsmittelsektor zeichnet sich durch eine ausgeprägte X-Struktur aus. Das heisst, dass die Anzahl der Marktteilnehmer auf den einzelnen Stufen der Absatzkette von der Produktion zur lokalen Sammlung bis zum Lebensmittelhandel stark abnimmt und danach wieder zunimmt. Es stehen sich also auf jeder Stufe unterschiedlich viele Anbieter und Nachfrager gegenüber.

In der Marktformenlehre werden die relative Grösse der Marktteilnehmer zueinander und deren Tätigkeit untersucht. Dabei wird davon ausgegangen, dass das Verhalten der Marktteilnehmer durch die Marktform sehr stark beeinflusst wird.

Bei der Marktform wird betrachtet, wie viele Anbieter und Nachfrager einander auf einem Markt jeweils gegenüber stehen und über welchen Marktanteil diese Marktteilnehmer jeweils verfügen. Relevant ist auch, ob es sich um homogene oder heterogene Güter handelt. Die folgende Tabelle 2 zeigt einen Überblick über die Marktformen.

Tabelle 2: Vollständiges Marktformenschema nach Ott⁹

Nachfrager	ein grosser	ein grosser, viele, wenige oder (ein) kleine(r)	wenige mittlere	wenige mittlere, viele, wenige oder (ein) kleine(r)	viele kleine
Anbieter					
ein grosser	bilaterales Monopol	teilmonopsonistisch beschränktes Monopol	oligopsonistisch beschränktes Monopol	teiloligopsonistisch beschränktes Monopol	Monopol
ein grosser, viele, wenige oder (ein) kleine(r)	teilmonopolistisch beschränktes Monopson	bilaterales Teilmonopol	oligopsonistisch beschränktes Teilmonopol	teiloligopsonistisch beschränktes Teilmonopol	Teilmonopol
wenige mittlere	oligopolistisch beschränktes Monopson	oligopolistisch beschränktes Teilmonopson	bilaterales Oligopol	teiloligopolistisch beschränktes Oligopol	Oligopol
wenige mittlere, viele, wenige oder (ein) kleine(r)	teiloligopolistisch beschränktes Monopson	Teiloligopolistisch beschränktes Oligopson	teiloligopolistisch beschränktes Oligopson	bilaterales Teiloligopol	Teiloligopol
viele kleine	Monopson	Teilmonopson	Oligopson	Teiloligopson	bilaterales Polypol

9 Ott A.E., 1968, Grundzüge der Preistheorie, Göttingen S. 41

Die unterschiedliche Anzahl und somit der unterschiedliche Marktanteil der Marktteilnehmer hat einen Einfluss auf die Marktmacht, welche die Marktteilnehmer innerhalb eines Marktes haben. Dabei spielt sowohl der Marktanteil innerhalb der gleichen Marktstufe, als auch zwischen den einzelnen Marktstufen eine Rolle.

Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf KANTZENBACH¹⁰, der die Marktformen unter anderem in Hinsicht auf die Anzahl der Marktakteure und deren Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs untersucht hat.

Hier werden die drei Grundformen Polypol, Oligopol und Monopol beleuchtet. Zwischen den einzelnen Marktformen bestehen Zwischenformen mit ähnlichen Eigenschaften wie die der benachbarten Marktformen.

Polypol: Ein Polypol zeichnet sich dadurch aus, dass viele kleine Akteure auf der Anbieterseite vorhanden sind. Der Marktanteil jedes Marktteilnehmers ist klein und der Einfluss des Einzelnen auf die Angebotsmenge nicht mehr fühlbar. Der Einfluss eines Polypolisten auf die Preisbildung ist deshalb marginal. KANTZENBACH schreibt¹¹, dass die Gewinnaussichten für Innovationen langfristig gering seien und kaum eine Möglichkeit zur Selbstfinanzierung von Investitionen bestehe. Damit bleibe die Wettbewerbsintensität gering und es bestehe eine Art „Schlafmützenkonkurrenz“. Es bestehe auch kaum eine Existenzgefährdung für nicht innovative Polypolisten. Der Aktionsspielraum bleibe durch die Marktabhängigkeit sehr stark eingeschränkt.

KANTZENBACH weist aber auch darauf hin, dass ein Wettbewerbsdruck wahrgenommen würde, wenn von mehreren Polypolisten zusammen gleichzeitig eine gleichgerichtete marktstrategische Aktion vorgenommen würde.

Anmerkung und Interpretation zu Zusammenschlüssen von Polypolisten, die eigenen Überlegungen entstammt: Diese Art der gemeinsamen Aktion könnten ev. auch als Versuch gesehen werden, aus der Situation des Polypolisten auszubrechen, ja ev. sogar der Versuch, eine oligopolistische Marktstellung zu erreichen.

Oligopol: Wird die Anbieterzahl verringert, entstehen fühlbare oligopolistische Interdependenzen und die Wettbewerbsintensität steigt. Durch das ansteigende durchschnittliche Gewinnniveau vergrößert sich der finanzielle Spielraum für Innovationen. Dadurch ergibt sich eine gute Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs.

Durch die steigende Interdependenz der Oligopolisten ergibt sich jedoch nicht unbedingt eine zunehmende Wettbewerbsfähigkeit. Die potentiell mögliche Wettbewerbsintensität ist also nicht unbedingt gleich wie die in Realität auftretende. Besonders wenn die Anzahl der Oligopolisten abnimmt, also ein enges Oligopol vorhanden ist, wächst die Gefahr von monopolistischen Verhaltensweisen, also ein Ausspielen der eigenen Marktmacht. Im GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON¹² steht dazu: „...Dagegen sei das enge Oligopol durch eine überoptimale Interdependenz gekennzeichnet, die entweder zu funktionslosen Oligopolkämpfen oder zu einer faktischen Beschränkung des Wettbewerbs durch spontan-solidarisches Parallelverhalten führen...“ Das kann z.B. durch kurzfristige Preiskämpfe geschehen, mit Hilfe derer Mitkonkurrenten aus dem Markt gedrängt werden.

10 Kantzenbach E., 1967, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs: Weite Oligopole als Wettbewerbsbedingung, in Herdzina K., 1975, Wettbewerbstheorie, Kiepenheuer und Witsch, Köln

11 Kantzenbach E., 1967, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs: Weite Oligopole als Wettbewerbsbedingung, in Herdzina K., 1975, Wettbewerbstheorie, Kiepenheuer und Witsch, Köln

12 Gabler Wirtschaftslexikon, 1997, Stichwort: Theorie der Unternehmung, 14. Auflage, Wiesbaden, Kapitel Wettbewerb

Durch die Gefahr, dass durch Veränderungen der Marktparameter (Preis, Produktqualität etc.) in einem Oligopol eine Existenzgefährdung auftreten kann, besteht in einzelnen Unternehmen eine hohe Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung seiner Erwartungsparameter.

Monopol: Beim Monopol ist nur ein Anbieter auf dem Markt. Ihm gegenüber stehen mehrere Abnehmer. Monopolisten haben durch ihren hohen Marktanteil eine grosse Marktmacht, die es ihnen ermöglicht, bei der Preisbildung, der Mengengestaltung, Qualität, Logistik etc. eine marktbestimmende Position einzunehmen.

Nach KANTZENBACH ist die für einen funktionierenden Wettbewerb günstigste Marktform die des weiten Oligopols. Allerdings hat auch diese Marktform ihre Nachteile (hohe Unsicherheit, da Innovationen anderer Oligopolisten unter Umständen die eigene Marktposition gefährden können) für die dort beteiligten Unternehmen. Trotzdem ist die Chance, mit Innovationen eine gute Marktposition zu erreichen, besser als bei einzelnen Polypolisten, da dort die Marktabhängigkeit sehr gross ist.

2.6. Die Branchenanalyse

In Anbetracht der Situation mit einem sich verändernden Umfeld ist die Fähigkeit, sich diesen Veränderungen anzupassen und wettbewerbsfähig zu bleiben, eine wichtige Voraussetzung für das Überleben einer Branche in einer bestimmten Region. Die Frage stellt sich, wie eine Marktform erreicht werden kann, die innovationsfreundlich ist. Für die Polypolisten heisst das, einen Weg zu finden, um zu Oligopolisten zu werden.

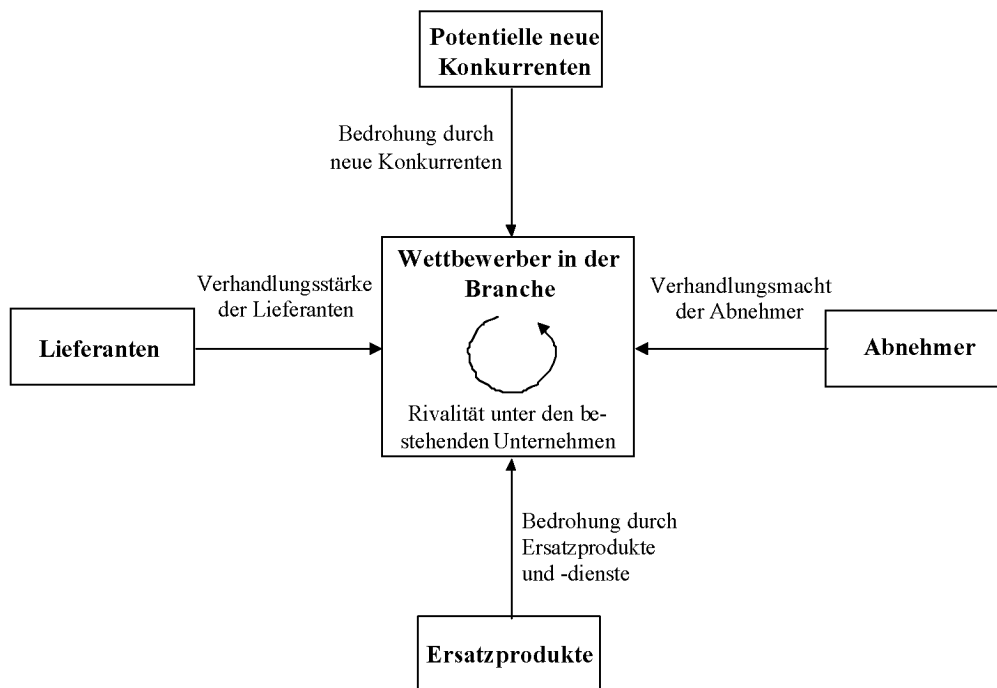
Die Branchenanalyse ist eine Analysenmethode auf einer sehr niedrigen Aggregationsebene. Die Strukturanalyse hilft, die Stärken und Schwächen einzelner Unternehmen in einer Branche zu erkennen. Dabei werden nicht nur die Betriebe einer Branche analysiert, sondern auch vor- und nachgelagerte Unternehmen und das Umfeld, das aus natürlichen, politischen und wirtschaftlichen Elementen besteht. Dadurch werden zukünftige Entwicklungen der Branche und einzelner Branchenmitglieder vorhersehbarer. Diese Analyse ist die Vorbedingung für die Wahl erfolgversprechender Wettbewerbsstrategien.

2.6.1. Die Triebkräfte des Wettbewerbs¹³

Porter geht in der Branchenanalyse von den Triebkräften des Wettbewerbs aus. Er bezieht dabei neben den Betrieben auf derselben Stufe des Absatzkanals auch Kunden, Lieferanten, Ersatzprodukte und potentielle neue Anbieter in die Analyse ein. Porter spricht in diesem Zusammenhang von „erweiterter Rivalität“. Er sieht fünf Triebkräfte, die den Wettbewerb in einer Branche bestimmen (siehe Abbildung 2). Diese Kräfte bestimmen die Intensität des Wettbewerbs und die Rentabilität der Branche. Dabei spielt die Stärke der Kräfte eine Rolle.

¹³ Dieses Kapitel basiert auf Porter M, 1992, Wettbewerbsstrategie, Campus Verlag, Frankfurt

Abbildung 2: Die Triebkräfte des Branchenwettbewerbs



Quelle: Porter M., 1992, Wettbewerbsstrategie

➤ **Der Grad der Rivalität unter den bestehenden Wettbewerbern**

Die Mittel des Konkurrenzkampfes unter bestehenden Wettbewerbern sind Preiswettbewerb, Werbung, Einführung neuer Produkte, Serviceleistungen etc. Diese Massnahmen wirken sich direkt auf einzelne Konkurrenten aus, so dass diese mit ähnlichen Mitteln reagieren. Bei den Wettbewerbsmassnahmen ist zwischen kooperativen (nicht aggressiven), aggressiven und defensiven Massnahmen zu unterscheiden.

Die Intensität des Wettbewerbs hängt von folgenden Faktoren ab:

- Zahlreiche gleich ausgestattete Wettbewerber: Führt zu instabilen Verhältnissen, da einzelne Wettbewerber meinen, ihre Aktionen werden übersehen.
- Langsames Branchenwachstum: Kampf um Marktanteile.
- Hohe Fix- und Lagerkosten: Starker Druck zur Auslastung der Kapazitäten.
- Fehlende Differenzierung oder Umstellungskosten: Käuferentscheidung beruht allein auf Preis und Service.
- Grosse Kapazitätserweiterungen: Diese können zu Überkapazitäten und folglich zu Preis-senkungen führen.
- Heterogene Wettbewerber: Die Wettbewerber unterscheiden sich sowohl in Bezug auf Strategie, Herkunft, Persönlichkeit etc. als auch bezüglich ihrer Ziele und Strategie für ihr Wettbewerbsverhalten.
- Hohe strategische Einsätze: Einzelne Wettbewerber suchen den Erfolg um jeden Preis und erhöhen dadurch die Rivalität in der Branche.
- Hohe Austrittsbarrieren: Ein Abbau von Überkapazitäten unterbleibt, weil alle Betriebe in der Branche bleiben.

Die Intensität oder die Art der Rivalität kann sich durch verschiedene Faktoren verändern, z.B. im Verlauf des Reifeprozesses einer Branche, technologische Innovationen etc. Der einzelne Betrieb kann einen gewissen Einfluss auf die Wettbewerbsintensität nehmen, indem er zur Produktdifferenzierung beiträgt, die Austrittsbarrieren für Konkurrenten möglichst niedrig hält etc.

➤ **Die Gefahr des Markteintritts**

Neue Marktteilnehmer bringen neue Kapazitäten, Mittel und Gewinnstreben in die Branche ein. Dadurch können Preise heruntergedrückt oder die Kosten der bestehenden Wettbewerber erhöht und somit die Rentabilität der bestehenden Branchenteilnehmer gesenkt werden. Die Gefahr eines Eintritts hängt von den Eintrittsbarrieren und den Reaktionen der etablierten Wettbewerber ab. Sind die Barrieren hoch und/oder muss der Neue scharfe Gegenmassnahmen erwarten, ist die Gefahr eines Eintritts gering.

Potentielle Eintrittsbarrieren sind beispielsweise:

- Economies of Scale (Betriebsgrössensparnis) (näheres dazu im Kapitel Detailhandel)
- Grössenunabhängige Kostennachteile (Besitz von Produkttechnologien, günstige Standorte, staatliche Subventionen, Lern- und Erfahrungsvorsprung etc.)
- Produktdifferenzierung (erfolgreiche Marken, Kundenloyalität etc.)
- Kapitalbedarf (Höhe, Gebundenheit, Risiko des investierten Kapitals)
- Umstellungskosten
- Zugang zu Vertriebskanälen
- Staatliche Politik (direkt und indirekt markteintrittsbegrenzende Vorschriften und Gesetze, Subventionen)

➤ **Druck durch Ersatzprodukte**

Alle Branchenteilnehmer konkurrieren mit Unternehmen, die Ersatzprodukte herstellen. Diese begrenzen das Gewinnpotential einer Branche, indem sie Preisobergrenzen setzen. Der Einfluss von Ersatzprodukten kommt in der Preiselastizität der Nachfrage zum Ausdruck.

➤ **Die Verhandlungsstärke der Abnehmer**

Die Abnehmer beeinflussen eine Branche, indem sie Preise festlegen, höhere Qualität oder bessere Leistungen verlangen und die Wettbewerber gegeneinander ausspielen. Die Stärke der Abnehmer hängt von bestimmten Marktsituationen und dem Anteil einzelner Abnehmer an den gesamten Verkäufen der Branche ab. Dabei ist zu unterscheiden zwischen folgenden Fällen:

- Die Abnehmergruppe ist konzentriert oder hat einen grossen Anteil an den Gesamtumsätzen der Verkäufer. Es besteht eine hohe Abhängigkeit der Verkäufer von den Käufern, die noch erhöht wird, wenn die verkaufenden Unternehmen hohe Fixkosten aufweisen.
- Die Produkte, welche die Abnehmer kaufen, sind nicht differenziert bzw. standardisiert. Die Abnehmer können jederzeit andere Lieferanten finden.

- Die Umstellungskosten der Abnehmer beim Wechsel auf andere Lieferanten sind niedrig.
- Der Abnehmer ist besser informiert als der Verkäufer. Dadurch wird die Verhandlungsstärke der Abnehmer vergrößert.
- Die Abnehmer können glaubhaft mit Rückwärtsintegration drohen.
- Die Gewinne der Abnehmer sind niedrig und zwingen die Abnehmer, ihre Einkaufskosten zu senken. Der Druck wird, falls möglich, an die Verkäufer weitergegeben.
- Die Produkte, welche die Abnehmergruppe von der Branche kauft, bilden einen hohen Anteil der Gesamtkäufe bzw. der Gesamtkosten der Abnehmer.
- Das Branchenprodukt ist für die Qualität oder Leistung des Produkts der Abnehmer unerheblich.

Die Auswahl der Käufergruppe ist für eine Branche eine wichtige strategische Entscheidung. Auch wenn nur eine Abnehmergruppe vorhanden ist, gibt es wahrscheinlich Segmente, die dem Unternehmen eher entsprechen als andere.

➤ **Verhandlungsstärke der Lieferanten**

Lieferanten können allfällige Verhandlungsstärken ausspielen, indem sie die Preise bzw. die angebotene Qualität zu Ungunsten der Käufer beeinflussen. Einige Bedingungen, die zur Stärke der Lieferanten beitragen sind:

- Die Lieferantengruppe kann glaubwürdig mit Vorwärtsintegration drohen.
- Die Lieferantengruppe wird von wenigen Unternehmen beherrscht und ist stärker konzentriert als die Branche, an die sie verkauft.
- Die Verkäufe der Lieferanten werden nicht durch Ersatzprodukte streitig gemacht.
- Die Branche ist als Kunde der Lieferanten relativ unwichtig.
- Das Produkt der Lieferanten ist ein wichtiger Input für das Geschäft des Käufers.
- Die Lieferantengruppe hat ihre Produkte differenziert oder bei den Käufern Umstellungskosten verursacht.

Die Bedingungen für die Macht der Lieferanten liegen oft ausserhalb der Kontrolle der Branchenteilnehmer, können aber manchmal beeinflusst werden.

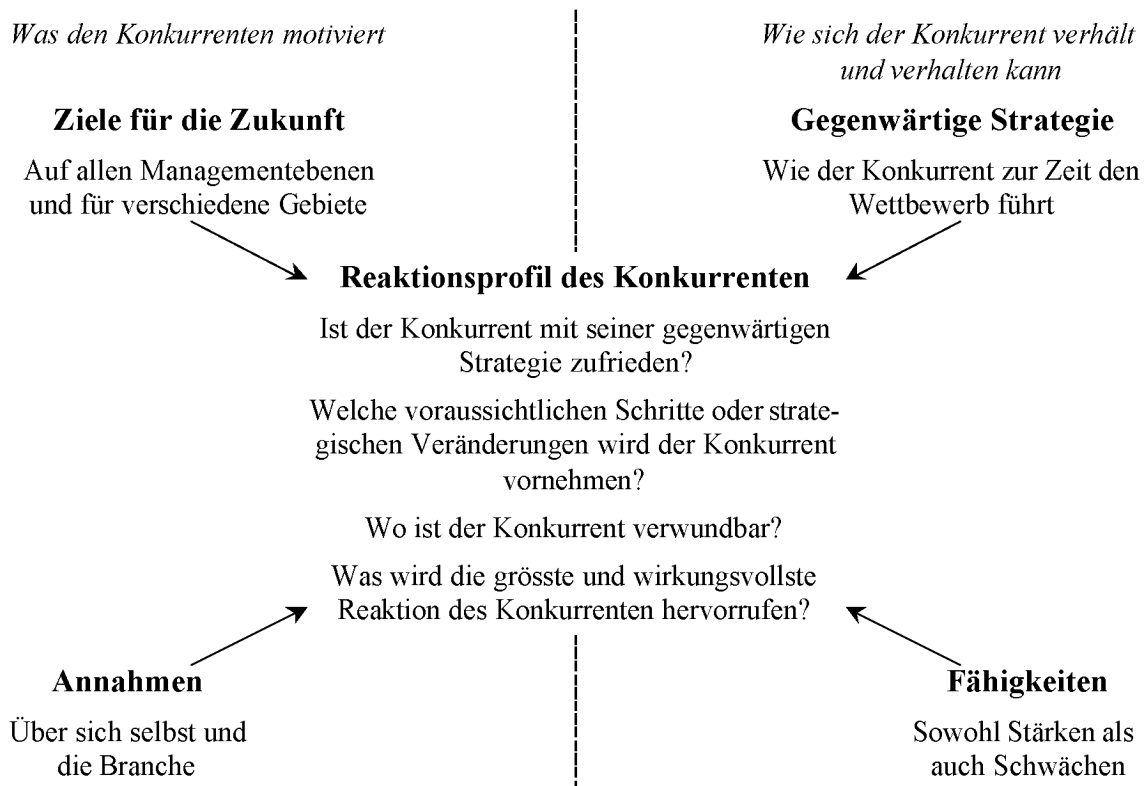
Die Rolle des Staates im Branchenwettbewerb ist nicht zu unterschätzen. Erstens tritt der Staat in vielen Branchen als Lieferant bzw. Abnehmer auf. Zweitens kann der Staat das Verhalten von Lieferanten und Abnehmern beeinflussen und einengen. Drittens können durch Instrumente, wie Vorschriften, Subventionen etc. die Position einer Branche gegenüber von Ersatzprodukten beeinflusst werden. Der Staat kann zudem auf die Rivalität unter den Wettbewerbern einwirken, indem er durch Vorschriften das Branchenwachstum oder die Kostenstruktur verändert.

2.6.2. Untersuchungsschwerpunkte in der Branchenanalyse

➤ Konkurrentenanalyse

Aufgrund der Triebkräfte des Wettbewerbs lässt sich ableiten, dass eine Analyse der Konkurrenten ein wichtiger Teil der Branchenanalyse ist. Zur Analyse gehören sowohl bedeutende existierende Wettbewerber als auch potentielle neue Wettbewerber. Die Abbildung 3 zeigt welche Elemente bei der Konkurrentenanalyse beachtet werden müssen.

Abbildung 3: Die Elemente der Konkurrenzanalyse



Quelle: Porter M., 1992, S. 80

Die Konkurrentenanalyse erfasst, welche strategischen Schritte andere Wettbewerber machen, welche Massnahmen Unternehmen auf Initiativen anderer Konkurrenten ergreifen und wie Wettbewerber auf Veränderungen innerhalb der Branche und des Umfeldes reagieren. Die Analyse der Konkurrenten ist ein wichtiger Baustein zur Prognose der zukünftigen Branchenbedingungen.

➤ Analyse der Abnehmer bzw. Lieferanten

Bei der Analyse der Abnehmer bzw. der Lieferanten sind die Eigenschaften, Bedürfnisse, Fähigkeiten und Kosten zu betrachten, die den möglichen Marktpartnern aus einer Geschäftsbeziehung erwachsen (siehe dazu Abbildung 4). Die Wahl der Abnehmer bzw. der Lieferanten hat einen entscheidenden Einfluss auf die im Betrieb anfallenden Aufgaben, Kosten und Strukturen. Durch die Abhängigkeiten in der Absatzkette führen Veränderungen innerhalb der Kette zu Anpassungsbedarf bei den Marktpartnern.

Abbildung 4: Analyse der Abnehmer und Verkäufer Beziehungen

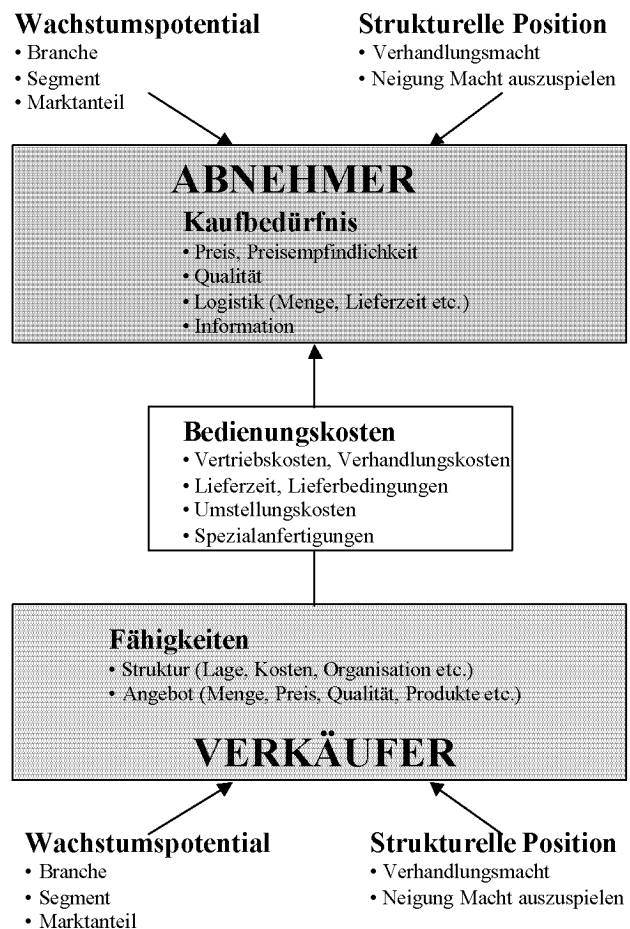
*Qualitative Eigenschaften
Abnehmer*

Bedürfnisse Abnehmer

Kosten Verkäufer und Abnehmer

Fähigkeiten Verkäufer

*Qualitative Eigenschaften
Verkäufer*



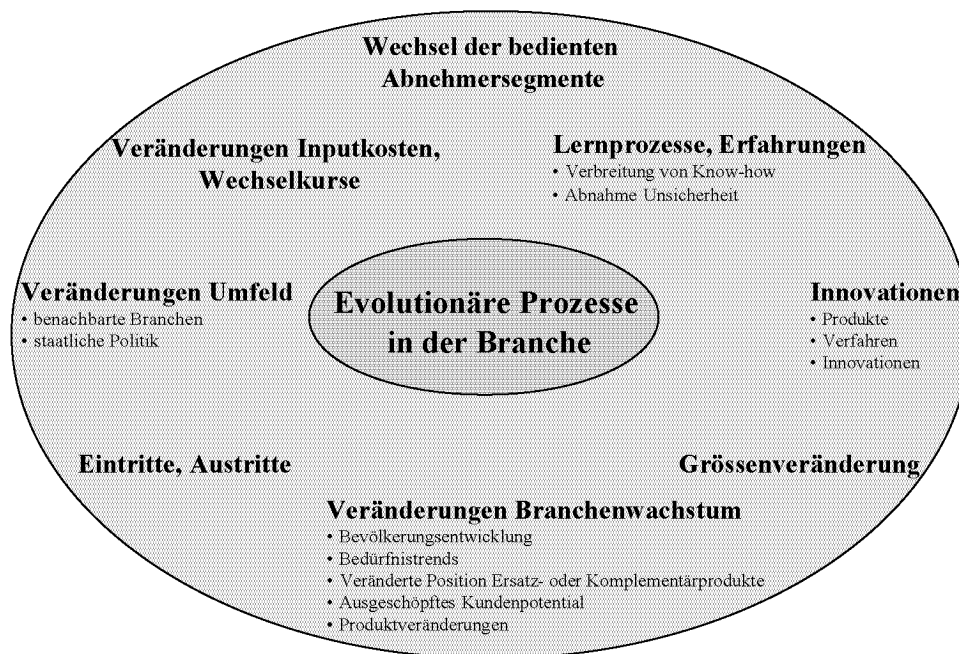
Quelle: nach Porter M., 1992, S. 151 ff.

➤ **Analyse der Branchenentwicklung**

Die Analyse der Branchenentwicklung ist von besonderem Gewicht, wenn man eine Strategie formulieren will. Das Verständnis für den Prozess und die frühzeitige Erkennung von Branchenentwicklungen sind wichtig, weil die Kosten für strategische Reaktionen meist in dem Masse steigen, als der Bedarf an Veränderungen dringend wird.¹⁴

Ein Konzept zur Analyse der Branchenentwicklung ist der Produkt-Lebenszyklus (Einführungsphase, Wachstumsphase, Reife, Rückgang). Bei der Analyse der Obst- und Gemüsebranche werden nicht die einzelnen Gemüse- und Obstarten gesondert betrachtet, sondern die ganze Produktpalette gemeinsam. Deshalb wird dem Produkt-Lebenszyklus eine Methode vorgezogen, die den Sektor als Ganzes betrachtet. Eine solche Methode ist die Analyse der in der Branche ablaufenden evolutionären Prozesse (siehe Abbildung 5).

¹⁴ Porter M., 1992, S. 208

Abbildung 5: Evolutionäre Prozesse in der Branchenentwicklung

Quelle: Darstellung nach Porter M., 1992, S. 216 ff.

Zu diesen dynamischen Prozessen, die in der Branche ablaufen, können einzelne Betriebe ebenfalls beitragen, indem sie z.B. Innovationen machen, dazu lernen etc. Andere Prozesse sind unabhängig von einzelnen Betrieben. Sie haben aber Einfluss auf alle Betriebe der Branche. Wettbewerb bedeutet also auch, die Fähigkeit zu entwickeln, sich immer wieder möglichst schnell optimal auf neue Entwicklungen und Herausforderungen einstellen zu können.¹⁵

2.7. Der Transaktionskostenansatz

Der Transaktionskostenansatz lässt eine aggregierte Betrachtung der Branche zu. Er dient dazu die Entstehung und Entwicklung von wirtschaftlichen Organisationsformen zu erklären.¹⁶ PICOT und DIETL¹⁷ sagen ergänzend dazu, dass der Transaktionskostenansatz auch „... ein effizienzorientiertes Entscheidungskriterium für die Beurteilung unterschiedlicher institutioneller Arrangements“ ist. Mit Hilfe des Transaktionskostenansatzes können also verschiedene Organisationen analysiert werden und es kann erklärt werden, wieso diese institutionellen Träger entstanden sind.

15 Vergleiche dazu auch Schwaninger M., 1999, Intelligenten Organisationen – Grundsätzliches zum Umgang mit Veränderungen, Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie, Nr. 2/99

16 siehe Hildebrandt K., 1990, Der Transaktionskostenansatz, WISU 3/1990

17 Picot A., Dietl H., 1990, Transaktionskostentheorie, Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WIST), 4/1990

➤ **Definition von Transaktionskosten**

Der Prozess der Vereinbarung eines Leistungsaustausches wird als Transaktion bezeichnet. PICOT¹⁸ definiert die Transaktionskosten wie folgt: „Transaktionskosten sind die im Zusammenhang mit der Bestimmung, Übertragung und Durchsetzung von Verfügungsrechten entstehenden Kosten. Es handelt sich dabei vor allem um Informations- und Kommunikationskosten, die bei der Anbahnung, Vereinbarung, Kontrolle und Anpassung wechselseitiger Leistungsbeziehungen auftreten.“

WILLIAMSON vergleicht die Transaktionskosten auch mit „Reibung“ in der Physik¹⁹. Gleich wie Reibung in der Physik sollten Transaktionskosten ebenfalls minimiert werden oder wie PICOT²⁰ schreibt: „...Effiziente wirtschaftliche Strukturen und Prozesse sind in einer arbeitsteiligen Welt dann gegeben, wenn die Reibungen, die bei der Abstimmung zwischen den diversen Beteiligten auftreten können, möglichst gering sind...“. Über die Höhe der Transaktionskosten sagt PICOT²¹: „Ihre Höhe hängt einerseits von der Eigenart der Probleme ab, die arbeitsteilig zu lösen sind... . Zum anderen beeinflussen die jeweils vorhandenen und angewandten institutionellen Regeln (Vertragsform, Rechtssystem, organisatorischen Regelungen, allgemeine Wertvorstellungen usw.) die Höhe der Transaktionskosten arbeitsteiliger Leistungsprozesse.“ Williamson nannte folgende drei Einflussfaktoren als Bestimmungsgrößen der Transaktionskosten: menschliche, transaktionsspezifische und Umweltfaktoren.

2.7.1. Arten von Transaktionskosten

Transaktionskosten können unterteilt werden in ex ante (Informationskosten, Verhandlungskosten, Suchkosten etc.) und ex post Kosten (Vollstreckungskosten, Kontrollkosten etc.).

Oft ist es schwierig, zwischen Transaktionskosten und Produktionskosten zu unterscheiden. Die Einteilung hängt stark davon ab, wie die Institutionen ausgestaltet sind.²² Deshalb und weil Transaktionskosten nicht messbare Elemente enthalten, ist es schwierig die absolute Höhe der Transaktionskosten zu messen. Darum werden oft relative Vergleiche der Kosten durchgeführt.

In der neoklassischen Theorie wird angenommen, dass alle vollständig informiert sind und Entscheide aufgrund dieser vollständigen Information auch vollständig rational treffen können. Diese Annahme wird in der Neuen Institutionenökonomie verworfen. Diese Unterschiede führen zum einen zur Annahme der beschränkten Rationalität, zum andern kann damit auch opportunistisches Verhalten erklärt werden.

Beschränkte Rationalität²³: Vollständig rationales Handeln ist nur möglich, wenn das Individuum vollständige Information besitzt und alle Information auch verarbeiten kann. Dies gelingt jedoch in der Realität trotz bester Absicht nur unvollständig, weil die Informationsaufnahme- und -verarbeitungsfähigkeit beschränkt sind. Dadurch wird es unmöglich bei Informations-, Entscheidungs- und Organisationsprozessen alle relevanten Elemente vollständig zu erfassen und einzubeziehen.

18 Picot A., Dietl, 1990, Transaktionskostentheorie, Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WIST), 4/1990

19 Williamson O., 1985, The Economic Institutions of Capitalism, S. 19

20 Picot A., im Vorwort zur deutschen Ausgabe von Williamson O., Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Mohr, Tübingen, 1990

21 Picot A., im Vorwort zur deutschen Ausgabe von Williamson O., Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Mohr, Tübingen, 1990

22 vgl. Schoppe et al., 1995, Moderne Theorie der Unternehmung, München, S. 150

23 Williamson O., 1990, Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Tübingen

Opportunismus²⁴: Unter Opportunismus wird die Verfolgung von Eigeninteressen unter Einsatz von krassen Mitteln wie Lüge, Betrug etc. verstanden. Opportunistisches Verhalten führt durch verzerrte oder unvollständige Informationsweitergabe zu asymmetrischer Verteilung von Information und Wohlfahrtsverschiebungen zwischen Individuen. Vor Vertragsabschluss (ex ante) kommt es durch opportunistisches Verhalten zu einer negativen Auslese zwischen den unterschiedlichen Möglichkeiten, weil nicht sicher zwischen guten und schlechten Risiken unterschieden werden kann. Nach Vertragsabschluss (ex post) besteht ein moralisches Risiko, weil auch risikoerhöhende Verhaltensweisen in Kauf genommen werden bzw. werden müssen.

2.7.2. Dimensionen der Transaktionskosten²⁵

Die Organisationsform der Transaktionen wird im Transaktionskostenansatz mit den drei Dimensionen Häufigkeit der Transaktion, Unsicherheit und spezifische Investitionen begründet.

Häufigkeit: Bei einer häufigen Wiederholung bestimmter Transaktionen können durch Lerneffekte, Fixkostendegression und Spezialisierung Skalenerträge ausgenutzt werden. Dadurch werden die Transaktionskosten um die Amortisationszeit der gewählten Organisationsform gesenkt.

Spezifische Investitionen: Spezifische Investitionen haben keine oder nur eine beschränkte alternative Verwendungsmöglichkeit. Der Grad der Spezifität wird durch die Differenz des Wertes vor beziehungsweise nach einer spezifischen Investition bestimmt und als „sunk costs“ bezeichnet. Mit zunehmender Spezifität einer Investition wird opportunistisches Verhalten immer lohnender. Der Investor wird wegen der mit der Investition verbundenen „sunk costs“ erpressbar. Der Grund wieso trotz der Nachteile trotzdem spezifische Investitionen getätigt werden, ist die im Vergleich zu unspezifischen Investitionen höhere Produktivität. Es können vier Fälle unterschieden werden:

- Standortspezifität
- Spezifität des Sachkapitals (z.B. Spezialwerkzeuge)
- Spezifität des Humankapitals (z.B. bestimmte Arbeitstechniken, Formen der Zusammenarbeit, Ausbildung)
- Spezifität zweckgebundener Sachwerte (Investitionen in bestehende Anlagen zur Befriedigung bestimmter Spezialaufträge)

Finanzkapital ist, sobald es einmal investiert ist, immer spezifisch, da es kurzfristig für keine anderen Zweck verfügbar ist.

Unsicherheit ist für die Obst- und Gemüsebranche ein sehr wichtiger Aspekt und wird daher eingehender behandelt.

Transaktionen sind oft mit Unsicherheit behaftet. Sie finden in einem komplexen Umfeld statt, das nicht vollständig bekannt ist. Unsicherheit im umfassenden Sinne liegt vor, wenn das Verhalten der Akteure durch begrenzte Rationalität und Opportunismus sowie die Umwelt durch Komplexität gekennzeichnet ist²⁶. Im Gegensatz zum Risiko, bei dem sowohl alle möglichen Entwicklungen, als auch deren Eintretenswahrscheinlichkeit bekannt ist, sind bei der Unsicherheit die möglichen zukünftigen Entwicklungen und Ereignisse mindestens teilweise unbekannt. Eine Wahrscheinlichkeit des Eintretens möglicher Entwicklungen kann nicht bestimmt werden.

24 Williamson O., 1990, dto.

25 Zusammengefasst aus: Schoppe S. et al., 1985, Moderne Theorie der Unternehmung, Verlag Oldenbourg, München und Wien, S.151ff

26 Hayek F.A., 1945, The Use of Knowledge, zitiert in: Schoppe S. et al., 1985, Moderne Theorie der Unternehmung, Verlag Oldenbourg, München und Wien, S. 152

Bei der Unsicherheit muss zwischen verschiedenen Fällen unterschieden werden²⁷:

- endogene Unsicherheit: Die Quelle dieser Unsicherheiten liegen im System. Beispiele hierfür sind opportunistisches Verhalten, schlechte Marktinformationen etc.
- exogene Unsicherheit: Die Quelle dieser Unsicherheiten liegen ausserhalb des Einflussbereiches des Systems. Beispiele hierfür sind die Witterung, Unfälle etc.

Es gibt verschiedene „Unsicherheiten“. An der Anzahl der Einflussfaktoren bei den einzelnen Unsicherheiten zeigt sich auch, dass Unsicherheiten unterschiedlich komplex sind. Beispiele:²⁸

Qualitätsunsicherheit = f (Witterung, Anbauform, Pflege, natürliche Umwelt, Sortenwahl, Transport, Lagerung)

Preisunsicherheit = f (Angebot, Nachfrage, Qualität, Herkunft ...)

Transportunsicherheit = f (Distanz, Hindernisse, Aussenschutz, Zollabwicklung ...)

Unterschiedliche Unsicherheiten tauchen teilweise als Faktoren bei anderen Unsicherheiten wieder auf, sie pflanzen sich fort.

Unsicherheit enthält verschiedene Komponenten:

- Informationsaspekt (eingeschränkte Rationalität, Komplexität, Opportunismus)
 - Infos, die prinzipiell vorhanden sind
 - Infos, die nicht vorhanden sind
 - Kosten für Informationsbeschaffung
 - Wirklich notwendige Infos - nice to know-Infos
- Umwelteinflüsse (Witterung, Katastrophen, Unfälle)--> nicht planbar
- Wissen, Know-how

Umwelteinflüsse sind exogene Unsicherheiten, welche im Freilandanbau nicht beeinflussbar sind. Für einige dieser Umwelteinflüsse bestehen Sicherungssysteme (Versicherungen im weitesten Sinne), die mit gewissen Kosten verbunden sind, die aber in das System eingebaut werden können. Auf diese Weise wird meist der monetäre Schaden eines negativen Umwelteinflusses bis zu einem gewissen Grad abgedeckt.

Die Aspekte Wissen und Information sind, im Rahmen der beschränkten Aufnahme- und Verarbeitungsfähigkeit der Individuen, direkt beeinflussbar. Dadurch kann Unsicherheit aktiv vermindert werden. Mangelhafte Information und lückenhaftes Wissen sind Ursache sowohl endogener als auch exogener Unsicherheit.

Einzelne Individuen sind von den verschiedenen Komponenten der Unsicherheiten auch bei gleicher Ausprägung in unterschiedlichem Masse betroffen. Beispiel: Ein Produzent hat die Folgen schlechten Wetters voll zu tragen, während ein Käufer Ausweichmöglichkeiten hat und Ware aus Regionen mit anderer Witterung kaufen kann. Meist ist jedoch die Ausprägung der einzelnen Komponenten unterschiedlich. Insbesondere die Information und das Wissen sind bei jedem Individuum unterschiedlich (Auch die Witterungsunsicherheit ist unterschiedlich. Hagelrisiken sind z.B. beinahe von Gemeinde zu Gemeinde unterschiedlich hoch.)

²⁷ Schoppe S. et al., 1985, Moderne Theorie der Unternehmung, Verlag Oldenbourg, München und Wien

²⁸ Die folgenden Terme sind Gleichungen. f ist die Abkürzung für den in der Mathematik verwendeten Ausdruck "eine Funktion von"

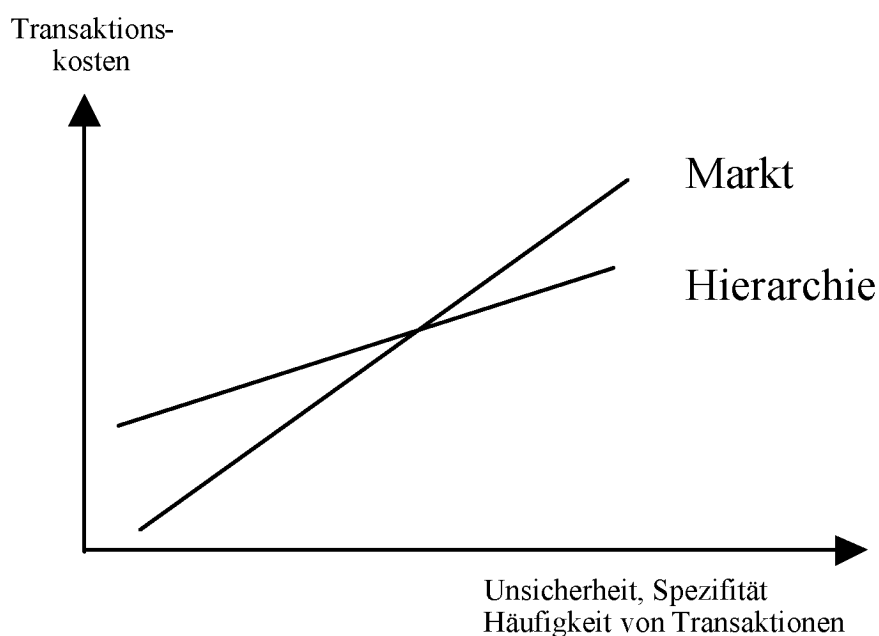
2.7.3. Organisationsformen

Verschiedene Koordinationsformen sozio-ökonomischer Austauschbeziehungen gehören also zum Untersuchungsgebiet des Transaktionskostenansatzes.

Aus transaktionskostentheoretischer Sicht wird bei der Wahl der Koordinationsform der Weg eingeschlagen, der die tiefsten Transaktionskosten zur Folge hat. Dies beschreibt WILLIAMSON²⁹ wie folgt: Im Gegensatz zu früheren Vorstellungen - wonach die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus mit Hilfe von Klasseninteressen, Technologie bzw. Monopolmacht zu erklären sind - behauptet der Transaktionskostenansatz, Hauptzweck und Hauptwirkung dieser Institutionen sei die Einsparung von Transaktionskosten.

Der Austausch von Gütern und Dienstleistungen kann über den Markt geschehen oder hierarchisch koordiniert werden, wobei der Preismechanismus teilweise ausgeschaltet wird. In diesem Fall spricht man von „vertikaler Integration/Kooperation“. Bei der hierarchischen Koordination geschieht der Güter- und Dienstleistungsaustausch innerhalb eines Betriebes. Dies im Gegensatz zur Koordination über den Markt, bei der der Austausch zwischen Betrieben stattfindet. Welche Koordinationsform von den Marktteilnehmern gewählt wird, hängt dabei zum einen von der Höhe der Transaktionskosten ab. Andere Einflussfaktoren sind z.B. Spezifität der Investitionen, Transaktionsunsicherheit und Komplexität einer Transaktion. Abbildung 6 zeigt, unter welchen Bedingungen eine Transaktion über den Markt bzw. hierarchisch stattfindet. Ausschlaggebend für die Transaktionsart sind die Transaktionskosten für den hierarchischen bzw. den marktlichen Austausch.

Abbildung 6: Koordinationsformen in Abhängigkeit der Transaktionskosten



Quelle: Williamson O., 1990

Die folgenden Definitionen für Kooperation und Kooperationsformen stammen von HAURY³⁰. Sie definiert Kooperation als die explizite Abstimmung des eigenen Verhaltens mit dem eines bekannten Partners in Hinblick auf die Erreichung eines gemeinsamen Zieles. Es kann zwischen zwei

²⁹ Williamson O., Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Tübingen, 1990, S.1

³⁰ Haury S., 1989, Grundzüge einer ökonomischen Theorie lateraler Kooperation, Dissertation Nr. 1126, Universität St. Gallen. Grüşch

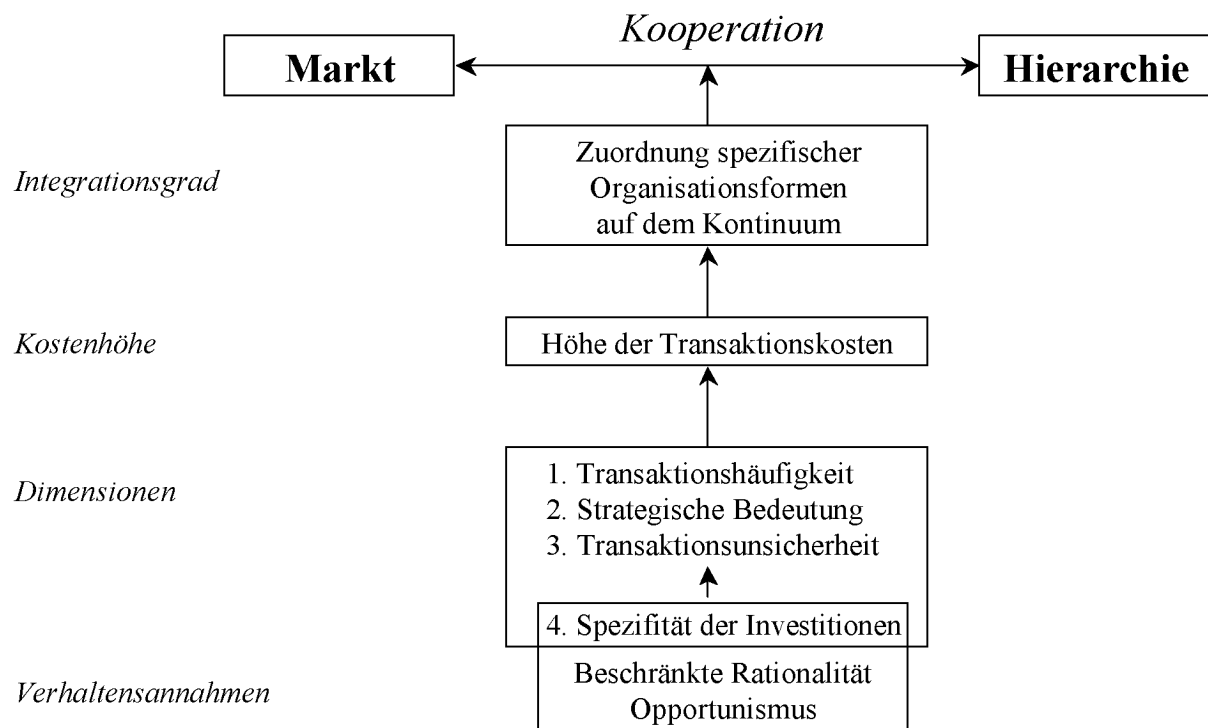
Grundtypen unterschieden werden, welche aber unter dem gemeinsamen Begriff vertikale Kooperation zusammengefasst werden:

- Vertikale Kooperation: die Kooperation von Akteuren verschiedener Marktstufen
- Horizontale Kooperation: Kooperation von Akteuren einer Marktstufe.

Die hierarchische Koordination schaltet dabei im Markt herrschende Preismechanismen teilweise aus. Unter Hierarchie wird die vertikale Unternehmensintegration verstanden, bei der Institutionen geschaffen werden, die bei einem Tausch über den Markt nicht vorkommen. Grundsätzlich stellt sich dabei die Frage, wieso und unter welchen Umständen überhaupt Institutionen entstehen. Institutionen sind hier als hierarchische Gebilde mit interner Arbeitsteilung zu verstehen.

Die genannten Einflussfaktoren für die Wahl der Koordinationsform sind das Grundgerüst für das erweiterte Markt-Hierarchie-Paradigma welches auf WILLIAMSON zurückgeht. Seither wurde dieses erweitert.

Abbildung 7: Das erweiterte Markt-Hierarchie-Paradigma



Quelle: abgeändert nach Balling R., 1997 und Haury S., 1989

Die Vielfalt der Bereiche, in denen kooperiert werden kann, lässt sich am besten anhand einer Graphik (Abbildung 8) zeigen. Es kann in jedem Bereich einer Unternehmung kooperiert werden. Besonders häufig sind Kooperationen in der Beschaffung und beim Absatz. Neue Möglichkeiten ergaben sich in letzter Zeit vor allem auch durch die Entwicklungen und den Einsatz der Informationstechnologie.

Abbildung 8: Mögliche Kooperationsbereiche

Quelle: Balling R., 1997, S. 45

Aus diesen Ausführungen wird ersichtlich, dass viele verschiedene Arten von Kooperationen möglich sind. Kooperationen beginnen mit Interessengemeinschaften und enden bei Fusionen. Die Grenzen zwischen einzelnen Kooperationsformen sind fließend. Trotzdem können Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Kooperationen festgestellt werden. BALLING³¹ fasst sie wie folgt zusammen:

- Höherer Grad der Zielerreichung als Antriebsmoment (meist ökonomische Vorteile).
- Beteiligung von zwei oder mehr Unternehmen (insbesondere kleinere oder mittlere).
- Freiwilligkeit der Zusammenarbeit.
- Definition gemeinsamer Ziele.
- Einzelbetriebliche Aufgabenausgliederung (oder Neuverteilung der Aufgaben).
- Gemeinsame Wahrnehmung gewisser Funktionen.
- Einschränkung der wirtschaftlichen Dispositionsfreiheit bei Erhalt der rechtlichen Selbstständigkeit der Unternehmen.
- Versagen des einen Partners führt zu Störungen beim andern Partner (zumindest, was das Kooperationsprojekt betrifft).
- Zusammenarbeit nicht ausschliesslich am üblichen Konkurrenzprinzip orientiert.
- (Gleichordnungsverhältnis der beteiligten Unternehmen.)
- (Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens.)

Anmerkung: die in Klammer gesetzten Merkmale sind als fakultative Kriterien anzusehen.

³¹ Balling R., 1997, Kooperationen, Europäische Hochschulschriften, Reihe 5 Band 2099, Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main

Über die Ziele von Kooperationen sagt BALLING³² folgendes: Ziele können als angestrebte Zustände, Auslöser, Gründe oder Antriebsmotoren für ökonomische Aktivitäten betrachtet werden. Sie werden zu Messgrößen des Erfolges. Ziele sind für Kooperationen eine Vorbedingung für deren Entstehung. Dabei müssen die angestrebten Ziele verschiedener Marktteilnehmer mindestens teilweise übereinstimmen. Ziele umfassen meist mehrere Komponenten. Sie können gruppiert werden nach:

- Marktseitenbetrachtung: Beschaffungsziele, Produktionsziele, Absatzziele
- Bedeutung der Ziele in verschiedenen Zielebenen: Primär-, Sekundär-, Tertiärziele
- Fristigkeit der Ziele: kurz-, mittel-, langfristige
- der ökonomischen Zielrichtung: Effizienzziele, Machtziele
- der (markt)strategischen Ausrichtung: Differenzierungs-, Expansions-, Export-, Flexibilitäts-, Innovations-, Kompensations-, Lern-/Know-how-, Qualitäts(sicherungs)ziele, Sicherungs-/Stabilisierungs-/Risikoverminderung, Zeit-/Beschleunigungsziele
- der betrieblichen Perspektive: interne, externe
- der Unmittelbarkeit der ökonomischen Relevanz: monetäre, nicht monetäre, ökonomische, ausserökonomische.

Besonders herauszuheben sind die ökonomischen Ziele, welche eines der Hauptantriebsmomente für die Bildung von Kooperationen sind. Dabei kann zwischen zwei Hauptzielrichtungen unterschieden werden: Effizienzzielen und Machtzielen:

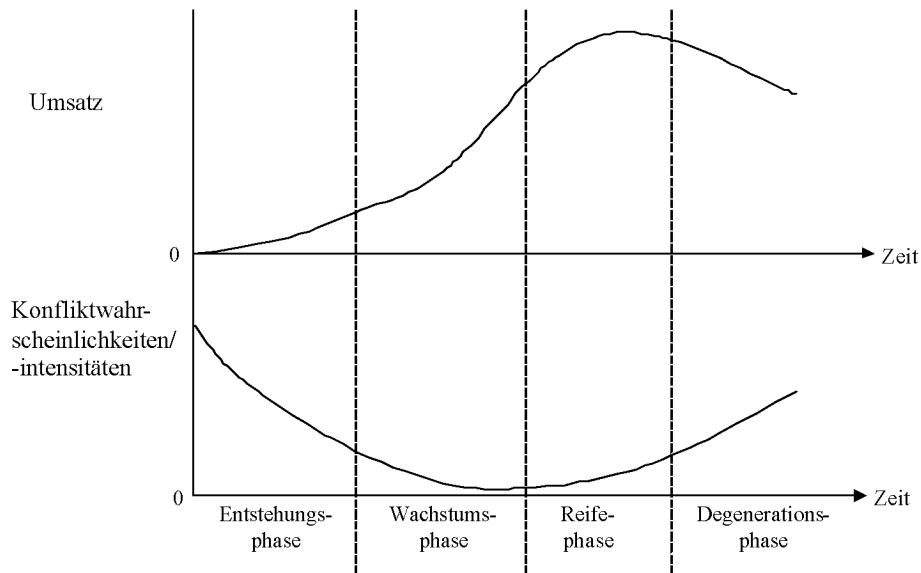
- Unter Effizienzzielen sind mögliche Kosteneinsparungen, Steigerung des Outputs, bessere Nutzung schlecht ausgelasteter Kapazitäten etc. zu verstehen.
- Die Erhöhung der Macht ist insbesondere in horizontalen Kooperationen ein wichtiges Ziel. Es wird angestrebt durch Bündelung der Mengen, Steigerung der Marktanteile etc. Ein Machtgewinn durch Kooperation kann in stark asymmetrischen Märkten aus wettbewerbsrechtlicher Sicht durchaus positiv beurteilt werden.

Probleme und Erfolgsfaktoren in Kooperationen

Neben übereinstimmenden Zielen bestehen bei Kooperationspartnern auch divergierende Ziele und Ansichten. Dies kann zu Konflikten führen. Konflikte sind meist Gefahren für Kooperationen. Der Erfolg von Kooperationen wird unter anderem bestimmt durch eine erfolgreiche Konfliktbewältigung. Im Verlaufe des Lebenszyklus einer Kooperation verändert sich die Konfliktwahrscheinlichkeit und –intensität (siehe Abbildung 9).

32 Balling R., 1997, Kooperationen, Europäische Hochschulschriften, Reihe 5 Band 2099, Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main

Abbildung 9: Konfliktwahrscheinlichkeit und -intensität in Abhängigkeit vom Kooperationszyklus



Quelle: Tröndle, 1987, S. 142

Neben der erfolgreichen Konfliktbewältigung bestehen weitere Erfolgsfaktoren für Kooperationen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Faktoren, die sich auf die Kooperationsinhalte und Faktoren bzw. auf die Kooperationsform beziehen (siehe Tabelle 3). Als besonders wichtiger Faktor ist herauszuheben, dass alle Beteiligten etwas von der Kooperation profitieren müssen, um längerfristig einen Anreiz in ihrer Beteiligung zu sehen. Neben den äusseren Faktoren, die eine Kooperation fördern können, bestimmen die persönliche Einstellung und der Einsatz der beteiligten Personen den Erfolg von Kooperation wesentlich.

Tabelle 3: Wichtige Erfolgsfaktoren von Kooperationen

Kooperationsinhalte	Kooperationsform
Frühzeitig Ziele abstimmen und formulieren	Kooperationseffiziente Organisationsform, Vertrag als Kooperationsgrundlage
Verbesserte Marktleistung erreichen	Def. Kriterien für Erfolgserwartung, -messung, -verteilung
Positiver Kooperationssaldo für alle Beteiligten	Gem. Management und Controlling der Kooperation, klare Funktionsteilung, Kompetenzzuweisung und Rollenkonsens
Grenzen der Kooperation erkennen	Personelle Komponente/Human Ressource, kooperationsförderndes Verhalten, wechselseitiges Vertrauen
Grenze des Kooperationsvorhabens festlegen	Kommunikation und Information gegen aussen und innen
Lernen aus und mit der Kooperation als Erfolgsfaktor für die Kooperation selbst	Organisationsgrad und Bindungsintensität je nach Umfang und Komplexität der Kooperationsaufgabe bestimmen, Flexibilität erhalten
Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Kooperationen	Kontinuierlich Ressourcen hoher Qualität in Kooperation einbringen, kapitalmässige Einbindung der Beteiligten
	Anzahl und Grösse der Kooperationsbeteiligten
	Effektives Konfliktmanagement

Dauer einer bestehenden Kooperation beeinflusst Kooperationswahrscheinlichkeit positiv

Quelle: Balling R., 1997, S. 130

Die Bildung von Kooperationen kann eine Lösung für viele Probleme, die aufgrund der Zersplitterung einer Branche auftreten, bieten. Allerdings bestehen einige Gefahren und Fallen, die bei der Gründung berücksichtigt werden müssen.

Auch der Transaktionskostenansatz vernachlässigt einige Aspekte, die für die Evolution von strategischen Netzwerken von Bedeutung sein können, wie z.B. personal-soziale Komponenten, Macht- und Konfliktprozesse etc.

2.8. Strategien in zersplitterten Branchen

Die zu wählenden Wettbewerbsstrategien hängen von der Branchensituation ab, die mit Hilfe einer Branchenanalyse ermittelt wird. Branchen können anhand der drei Schlüsselparameter Branchenkonzentration, Reifegrad der Branche und Grad des internationalen Wettbewerbs typisiert werden und die Strategien darauf ausgerichtet werden.

➤ **Strategien in zersplitterten Branchen**³³

Im folgenden wird hier vor allem auf Strategien in zersplitterten Branchen eingegangen. Dies ist eine hervorstechende Eigenschaft der Obst- und Gemüsebranche in der Bodenseeregion (siehe Kapitel Grosshandel). In zersplitterten (fragmentierten) Branchen weisen die einzelnen Wettbewerber weder signifikante Marktanteile auf, noch können sie das Branchenergebnis wesentlich beeinflussen. Dadurch sind sie allgemein in einer schwachen Verhandlungsposition gegenüber stärker zentralisierten Abnehmern bzw. Lieferanten. Meist zeichnen sich diese Branchen durch eine Vielzahl kleinerer bzw. mittelgrosser Unternehmen aus. Wesentlich ist das Fehlen von Branchenführern. Die angebotenen Produkte weisen je nach Branche eine starke bzw. schwache Differenzierung auf. Je nach Branche ist auch das technologische Niveau sehr unterschiedlich.

Gründe für die Zersplitterung der Branche sind entweder historisch bedingt und ohne zwingende ökonomische Grundlage oder haben grundlegende ökonomische Ursachen.

Die wichtigsten ökonomischen Gründe sind:

- niedriges allgemeines Niveau der Eintrittsbarrieren. Niedrige Eintrittsbarrieren liegen bei praktisch allen zersplitterten Branchen vor und gehen meist mit weiteren Gründen einher.
- Fehlen von Betriebsgrössenersparnissen oder Erfahrungskurven oder sogar Betriebsgrössennachteile.
- Hohe Transportkosten, hohe Lagerkosten oder unberechenbare Umsatzschwankungen.
- Keine Grössenvorteile im Umgang mit Abnehmern oder Lieferanten.
- Persönliche Dienstleistungen stehen im Mittelpunkt der Leistung.
- Lokales Image und örtliche Kontakte haben grosses Gewicht.

Nicht ökonomische Gründe sind:

- Den existierenden Unternehmen mangelt es an Mitteln oder Fähigkeiten.
- Die existierenden Unternehmen sind kurzsichtig oder selbstgefällig.
- Mangelnde Aufmerksamkeit aussenstehender Unternehmen.

³³ zusammengefasst aus Porter M., 1992, S. 249 ff.

Nicht ökonomische Gründe für die Zersplitterung führen zu grossen strategischen Chancen für Neueinsteiger, da sie den Einstieg zu kleinen Kosten ermöglichen. Es entstehen keine Innovationsrisiken oder Investitionskosten, die man sonst auf sich nehmen müsste, um die zugrundeliegende ökonomische Struktur zu verändern.

Die Branche kann allein schon aufgrund einer der aufgezählten Gründe zersplittert sein. Im Verlaufe der Zeit können Gründe für eine Zersplitterung auch aufgehoben oder gemildert werden z.B. durch technischen Fortschritt.

➤ **Überwindung der Zersplitterung**

Die Überwindung der Zersplitterung kann eine bedeutsame strategische Chance sein. Der potentielle Ertrag einer solchen Strategie ist deshalb so hoch, weil die Eintrittskosten in einer zersplitterten Branche definitionsgemäss sehr tief sind und meist nur kleine, relativ schwache Konkurrenten vorhanden sind, deren Vergeltungspotential gering ist. Die Überwindung der Zersplitterung kann einen Prozess auslösen, aufgrund dessen die ganze Branchenstruktur verändert wird.

Die Strategien zur Überwindung der Zersplitterung leiten sich von den drei grundsätzlichen Strategietypen ab: Kostenführerschaft, Differenzierung und Konzentration auf Schwerpunkte. Sie sind allerdings auf den spezifischen Wettbewerbscharakter für zersplitterte Branchen anzupassen. Von PORTER werden folgende Strategien vorgeschlagen:

- **Straff geleitete Dezentralisierung:** Anstelle eines Wachstums an einem Standort werden kleine, autonome Standorte erhalten. Dazu gehört eine enge zentrale Kontrolle und erfolgsorientierte Bezahlung für die Manager.
- **Standardisierte Einheiten:** Aufbau effizienter, kostengünstig arbeitender Einheiten an mehreren Standorten.
- **Erhöhung des hinzugefügten Mehrwerts:** durch zusätzliche Leistungen wird der Wert des angebotenen Gutes erhöht.
- **Spezialisierung auf Produkttypen und –segmente.**
- **Konzentration auf ein geographisches Gebiet.**
- **Spezialisierung auf Kundentypen.**
- **Spezialisierung auf Auftragsstypen.**
- **„Blanke Knochen – keine Extras“:** Diese Strategie baut auf niedere Gemeinkosten, Beschäftigte mit geringer Qualifikation, straffer Kostenkontrolle etc. auf. Diese Strategie versetzt das Unternehmen am ehesten in die Lage, im Preiswettbewerb mitzumachen.
- **Rückwärtsintegration.**

Die besondere Struktur von zersplitterten Branchen verbirgt auch strategische Fallen, wie z.B. das Streben nach Dominanz. Dies ist sinnlos, solange die Struktur nicht grundlegend geändert werden kann. Schlecht ist auch, wenn keine strategische Disziplin herrscht, man immer wieder von der gewählten Strategie abweicht. Genau so schlimm kann sich eine Überzentralisierung auswirken, durch die die Reaktionsgeschwindigkeit gesenkt oder die Anreize für bisher autonome Teile zerstört werden. Auch die Annahme, dass Konkurrenten gleiche Gemeinkosten oder Kapitalertragsziele haben, kann zu Fehleinschätzungen führen. Schliesslich kann sich auch eine Überreaktion auf neue Produkte negativ auswirken.

2.8.1. Kooperative Strategien

Welche Strategie unter den von Porter vorgeschlagenen Möglichkeiten ausgewählt wird, hängt von der strukturellen Situation der Betriebe ab. Dabei spielt es eine Rolle, welche Marktformen in den betrachteten Märkten vorherrschen. In einer zersplitterten Branche wie der Obst- und Gemüsebranche in der Bodenseeregion bietet sich die Wahl zwischen kooperativen und nicht kooperativen Strategien an.

Grundsätzlich besteht der Unterschied in den beiden Wegen darin, dass bei einem kooperativen Vorgehen der Gewinn der Mitglieder gemeinsam gefördert wird, während bei nicht kooperativen Strategien der Nutzen eines einzelnen Betriebes gefördert wird.

Nicht-kooperative Firmen verfolgen nicht unbedingt die gleichen Ziele wie kooperative Firmen. So ist es im Beispiel nicht im Interesse eines nicht kooperativen Betriebes seinen kleinen Anbietern eine Countervailing Power gegenüber seinen Abnehmern zu verschaffen. Somit entscheidet sich die Wahl der Strategie allein aufgrund der Marktteilnehmer, die einen Bedarf nach einer Veränderung ihrer Marktsituation haben. Zudem muss der Nutzen durch eine kooperative Zusammenarbeit von den potentiellen Mitgliedern für sie als grösser beurteilt werden als bei einer nicht kooperativen Lösung.

Im folgenden wird nun darauf eingegangen, welche Strategien mit einer kooperativen Zusammenarbeit verfolgt werden können. Diese Strategien führen zum Nutzen, den die Mitglieder einer Kooperation von dieser erhalten können. PETERSON³⁴ unterscheidet zwölf Strategien, die Kooperativen verfolgen können, um den Nutzen ihrer Mitglieder zu steigern (siehe Tabelle 4). Sechs davon generieren zusätzliches Einkommen, sechs reduzieren das Risiko.

Tabelle 4: Übersicht über die kooperativen Strategien

Strategy	Source of Differential Member Returns
Return Strategies	
<i>Countering Market Power</i>	
Competitive Yardstick	Elimination of dead weight loss from market power.
Countervailing Power	Bargaining strength moving market equilibrium toward competitive ideal.
<i>Improving Cost Efficiencies</i>	
Deal costs	Information economies in contracting, monitoring, planning, communicating, and enforcing deals that arise in exchange.
Agency costs	Information economies in monitoring management and strategies.
<i>Serving Missing Markets</i>	
Member Demand	Information economies in regard to member product specifications.
Consumer Demand	Information economies in regard to farm level effects and product specifications from the consumer level in the market chain.
Risk Management Strategies	
<i>Direct Strategies</i>	
Pooling	“Averaging” prices across time and markets.
Savings bank	Saving member returns in “good” times and paying them back in “poor” times.
Maintain-the-market	Producing Returns in times when noncooperative firms would abandon a market
<i>Indirect Strategies</i>	
Conservative investment	Restricting cooperative investment to “safe” assets.
Diversification	Expanding cooperative investment to include risk reducing, non-member-centered assets.
Selective vertical integration	Integrating into markets with negative covariance between cooperative and member returns.

³⁴ Peterson C.H., Anderson B.L., 1996, Cooperative Strategy: Theory and Practice, Agribusiness, Volume 12/4, S. 371-383

➤ **Einkommenssteigernde Strategien (Return Strategies)**

Countering Market Power: Es gibt hier zwei unterschiedliche Strategien: die competitive yardstick strategy, wo eine Kooperation die Vertretung für ihre kleinen Mitglieder übernimmt und in direkter Konkurrenz mit den Marktmächtigen tritt und die „countervailing power strategy“, bei der die Kooperation die Verhandlung mit den Marktmächtigen für ihre Mitglieder übernimmt.

Improving Cost Efficiencies: Bei dieser Strategie sind vier Ansätze zu unterscheiden.

- Deal Cost: Durch die gemeinsamen Ziele der Mitglieder einer Kooperation können Informationen effizienter aufgearbeitet und genutzt werden, die im Verlaufe der normalen Geschäftstätigkeit ohnehin anfallen.
- Agency Cost: Diese Strategien ermöglichen eine Kostenreduktion durch eine gezielte Kontrolle des Managements, so dass die von den Zielen der Kooperation abweichende Ziele des Managements ausgeschaltet werden.
- Member Demand: Für einige Informationen, Dienstleistungen, etc. der Mitglieder einer Kooperation gibt es keine Märkte bzw. unvollständige Märkte. Durch einen effizienteren Informationsfluss innerhalb einer Kooperation können solche Bedürfnisse unter Umständen besser gedeckt werden.
- Consumer Demand: Durch eine Kooperation können unter Umständen auch die Bedürfnisse von Abnehmern besser und effizienter an die Mitglieder kommuniziert und gedeckt werden.

➤ **Risiko-Reduzierende Strategien (Risk Management strategies)**

Bei den risikominimierenden Strategien (Risk Management strategies) ist zu unterscheiden zwischen den direkten Strategien (Direct strategies), welche die Einkommensschwankungen der beteiligten Betriebe stabilisieren und den indirekten Strategien (Indirect strategies), welche die Einkommensschwankungen der Kooperative stabilisieren (siehe Tabelle 4).

Als direkte Risiko reduzierende Strategien sind zu nennen:

- Pooling: Hier werden den beteiligten Betrieben jeweils Durchschnittspreise ausbezahlt und damit die ansonsten auftretenden Preisspitzen für Einzelbetriebe gebrochen.
- Saving bank: Bei dieser Strategie operiert die Kooperation als Bank für ihre Mitglieder in Zeiten des Überschusses und des Mangels.
- Maintain the market: Den Beteiligten an einer Kooperation werden auch Beiträge ausbezahlt, wenn nichtkooperative Unternehmen den Markt wegen zu tiefem Ertrag vorübergehend verlassen haben. Dies ist eine defensive Strategie, die dazu dient, die fixen Kosten der Mitglieder zu beschützen.

Bei den indirekten Strategien zur Risikominimierung sind folgende Fälle zu unterscheiden:

- Conservative investment: Die Kooperation investiert in diesem Fall nur in die absolut sichersten Projekte.
- Diversification: Die Kooperation versucht die Investitionen der Mitglieder zu schützen, indem sie diversifiziert. Dabei wird unter Umständen eine Investition für neue, den Mitgliedern ferne Tätigkeiten genutzt.
- Selektive vertical integration: Bei dieser Strategie integriert die Kooperation vorgelagerte und/oder nachgelagerte Tätigkeiten in den Betrieb, um so das Risiko zu minimieren, das durch externe Zulieferer und Abnehmer entstehen könnte.

Von den sechs einkommensgenerierenden Strategien generieren alleine vier ihre Vorteile durch verbesserten Informationsfluss, bei den sechs risikoreduzierenden Strategien sind es ebenfalls drei. Dies zeigt die Wichtigkeit des Elementes Information und die Bedeutung, die einem starken Instrument zur Informationsbeschaffung und Verteilung zukommt.

2.9. Methodenwahl und verwendetes Modell für die Produktion

BERNEGGER³⁵ stellt drei verschiedene Modelltypen vor und beurteilt sie bezüglich ihrer Möglichkeit, Strukturentwicklungen zu analysieren. Er unterscheidet zwischen ökonometrischen Modellen, Simulationsmodellen und normativen Modellen:

- *Ökonometrische Modelle:* sind empirische Modelle, bei denen Hypothesen über wirtschaftliche Zusammenhänge getestet werden. Sie verlangen gute und vollständige Datengrundlagen, oft für mehrere Jahre. Gerade diese sind in der Landwirtschaft schwer erhältlich (oft liegen nur Jahresdaten vor und bei mehrjährigen Daten können Strukturbrüche oder Verhaltensänderungen enthalten sein). Die Zahl der exogenen Einflussfaktoren, die in solchen Modellen gleichzeitig berücksichtigt werden können, ist beschränkt. Damit entstehen Schwierigkeiten bei der Interpretation der Ergebnisse. Ökonometrische Modelle sind deshalb für die Untersuchung von Strukturveränderungen ungeeignet.
- *Simulationsmodelle:* Hier werden komplexe Zusammenhänge verschiedener Bereiche mit Hilfe von Computersimulationen dargestellt. Mit Hilfe dieser Modelle können die Auswirkungen von exogen getroffenen Entscheidungen aufgezeigt werden. Probleme können aufgrund des gewählten Aggregationsgrades des Modells entstehen. Eine weitere Schwierigkeit ist die Modellierung etwaiger Umstrukturierungen innerhalb der Betriebe, was das Modell schwer handhabbar und Resultate schwer überprüfbar macht.
- *Normative Modelle:* Den Akteuren in diesen Modellen wird ein Verhalten unterstellt, das mit Hilfe von Normen und bestimmten Lösungsverfahren im Modell programmiert wird. Bei der mathematischen Programmierung werden Zielfunktionen optimiert. Die für die Optimierung geltenden Normen und Auflagen müssen in Form von Gleichungen formuliert werden. Die Resultate sind geprägt von den verwendeten Normen und Auflagen bei der Optimierung. Zu beachten ist, dass Optionen, welche beim Modellbau nicht berücksichtigt wurden, bei der Optimierung nicht zur Verfügung stehen.

Durch die Verwendung von Normen als Grundlage zur Darstellung von Systemzusammenhängen kann teilweise auf eigene Datenerhebungen verzichtet werden, und es können trotzdem disaggregierte Ergebnisse erzeugt werden. Bestehendes Expertenwissen kann ins Modell einfließen. Eine Unsicherheit entsteht über die Qualität der verwendeten Daten, da auch bei schlechter Datenqualität plausible Lösungen entstehen können.

Die Fragestellung und die vorliegenden Daten sprechen dafür, für die Abbildung der Produktion in der Bodenseeregion ein normatives-, lineares-, mathematisches Optimierungsmodell zu verwenden. Insbesondere sollen mit dem Modell mögliche innerbetriebliche Strukturveränderungen aufgezeigt werden können.

35 Bernegger U., 1998, Mit welcher Methode sollen Strukturentwicklungen in der Landwirtschaft analysiert werden?, Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie, 1/98, Zürich, S. 45-75

2.9.1. Methodische Grundlagen zur Linearen Programmierung

Die Linearen Programmierungsmodelle (LP) sind in der Landwirtschaft weit verbreitet. Ursprünge hat die mathematische Programmierung in der Landwirtschaft in den Versuchen, die Ökonomie der landwirtschaftlichen Produktion zu modellieren und dabei die räumlichen Dimensionen einzubeziehen.³⁶ Heute werden LPs z.B. dazu eingesetzt, die Auswirkungen von etwaigen Politikmassnahmen zu erkennen, Strukturveränderungen zu erklären und vieles mehr. Als Beispiel für diese Art der Untersuchung sind z.B. die Arbeit von FELDER³⁷, BAUR ET AL.³⁸ zu erwähnen.

Landwirtschaftliche Betriebe sind eine Kombination von ständigen und kurzzeitigen Arbeitskräften, landwirtschaftlicher Nutzfläche, Ökonomiegebäuden, Maschinen, Produktionsrechten etc. Dieses System wird in einem LP in verschiedene Tätigkeiten bzw. Aktivitäten zerlegt und dargestellt. Unterschiedliche Grössen der Aktivitäten werden als Aktivitätsniveau oder Intensität bezeichnet.

Lineare Programmierungsmodelle sind mathematische Verfahren zur Optimierung einer Zielfunktion unter linearen Bedingungen. Mit der Linearen Programmierung wird, wie mit der klassischen Produktionstheorie, das Ziel verfolgt, mit einer vorgegebenen Faktorausstattung eine optimale Produkt- und Faktormenge zu ermitteln.³⁹ Zu diesem Zweck werden die sämtliche Produktionszweige, Zusammenhänge zwischen den Betriebszweigen etc. mit Hilfe von linearen Gleichungen ausgedrückt.

Die Lineare Programmierung arbeitet mit einer Reihe von Annahmen über die Natur des Produktionsprozesses, der Produktionsfaktoren und Aktivitäten:⁴⁰

- Die Zielfunktion wird entweder maximiert oder minimiert.
- Mindestens eine Restriktion hat eine Right Hand Side (RHS)⁴¹, die nicht Null beträgt.
- Es besteht eine endliche Anzahl von Aktivitäten und Restriktionen, so dass eine Lösung gesucht werden kann.
- Alle c_j , a_{ij} und b_i Koeffizienten (Formeln 1, 2 und 3) werden in Modell als bekannte Konstanten angenommen.
- Es wird unterstellt, dass die Produktionsfaktoren und die verfügbaren Kapazitäten beliebig teilbar sind (in der Praxis bestehen hier allerdings gewisse Einschränkungen).
- Die Aktivitäten üben keine Wechselwirkungen aufeinander aus. In der Praxis können jedoch sehr wohl z.B. durch Vorfrüchte positive und negative Auswirkungen auf die Nachfrucht festgestellt werden.
- Die Faktorbeanspruchung und die Zielfunktionsveränderung je Einheit einer Aktivität werden unabhängig vom Aktivitätsniveau als konstant angenommen.

36 Hazell P., Norton R., 1986, *Mathematical Programming for Economic Analysis in Agriculture*, Macmillan Publishing Company, New York, S. 3 (eigene Übersetzung)

37 Felder St., 1993, *Wirksamkeit staatlicher Massnahmen in der Tierhaltung und im Getreidebau*, Diss. ETH Nr. 10430, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

38 Baur P., Anwander S., Rieder P., 1995, *Ökonomie und Ökologie in der Zürcher Landwirtschaft*, Verlag der Fachvereine, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

39 vgl. Keusch A., 1997, *Vorlesungsunterlage Production et compétitivité: Teil LP-Anwendung, Vergleich LP – Produktionstheorie*, IAW, ETH Zürich

40 nach Hazell P., Norton R., 1986, S. 12 ff

41 Die RHS ist die rechte Seite einer linearen Gleichung mit der Menge der zur Verfügung stehenden Produktionsfaktoren (siehe Formel 2 bzw. Tabelle 5).

Ein Lineares Programmierungsmodell (LP) kann mit folgenden Formeln mathematisch formuliert werden:⁴²

$$\max Z = \sum_{j=1}^n c_j x_j \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot x_j \leq b_i \quad i = 1, \dots, m \quad (2)$$

$$x_j \geq 0 \quad j = 1, \dots, n \quad (3)$$

x_j = Intensität der j -ten Betriebsaktivität, wie z.B. angebaute Maisfläche

a_{ij} = Die Menge des i -ten Produktionsfaktors, der zur Produktion von einer Einheit der j -ten Aktivität benötigt wird (z.B. ha Land, Arbeitskraftstunden)

b_i = Die Menge, die vom i -ten Produktionsfaktor zur Verfügung steht

c_j = Zielfunktionskoeffizient einer Einheit der j -ten Aktivität (z.B. SFr. je ha LN)

Mit andern Worten besteht das Problem darin, für einen Betrieb, der als Bündel von Aktivitäten definiert ist, eine möglichst grosse Zielfunktionswerte Z zu erreichen (1), die jedoch weder die Bedingungen bezüglich der fixen Faktorausstattung (2) (noch die Nicht-Negativitätsbedingung⁴³ (3)) verletzt.

Die Formeln 1 bis 3 können auch in Form eines sogenannten „Simplextableaus“ dargestellt werden (siehe Tabelle 5). Die zu maximierende bzw. zu minimierende Funktion wird als Zielfunktion bezeichnet. In den Spalten werden die Aktivitäten (x) aufgeführt und in den Zeilen die Restriktionen (a) (Als Restriktionen werden (Un)gleichungen bezeichnet). Die Menge eines Produktionsfaktors, der zur Verfügung steht (b), wird als Right Hand Side (RHS) bezeichnet. Die Nicht-Negativitätsbedingungen sind in diesem Tableau nicht aufgeführt.

Tabelle 5: Allgemeines Simplextableau

Zeilen	<i>Spalten</i>					RHS
	x_1	x_2	....	x_n		
Zielfunktion	c_1	c_2	....	c_n	?	Max./Min.
Restriktionen:						
1	a_{11}	a_{12}	....	a_{1n}	=	b_1
2	a_{21}	a_{22}	....	a_{2n}	=	b_2
....
m	a_{m1}	a_{m2}	....	a_{mn}	=	b_m

Die Lösung eines LP Problems geschieht mit dem Simplex-Algorithmus. Die Lösung der Formeln 1 bis 3 liefert die Primale Lösung eines LP Problems. Diese Lösung hilft die Aktivitäten und deren optimalen Umfang zu bestimmen. Eine Vergrößerung der Zielfunktion ist nur möglich, wenn zusätzliche Einheiten der beschränkten Produktionsfaktoren zur Verfügung stehen. Dies führt zur Frage, wieviel für diese zusätzliche Einheit der beschränkten Produktionsfaktoren ausgegeben

⁴² Hazell P., S. 10 ff (eigene Übersetzung)

⁴³ Das Resultat darf nicht kleiner als Null sein

werden soll. Die duale Lösung eines LPs liefert den so genannten Schattenpreis, der dem Grenzwert einer Einheit eines Produktionsfaktors entspricht. Die Lösung des Dualen Problems ist mathematisch eng verknüpft mit der Lösung des Primalen Problems. Die Tabelle 5 wird transponiert, d.h. die Zeilen werden zu Spalten und die Spalten zu Zeilen. Die RHS wird zur neuen Zielfunktion, die, wenn die Zielfunktion des Primalen Problems maximiert wurde, nun minimiert wird und umgekehrt. Die ursprüngliche Zielfunktion wird zur RHS im dualen Problem. Die optimalen Lösungen beider Probleme sind identisch. Die beiden Probleme enthalten die gleichen Daten und sind symmetrisch.

2.9.2. Die Aggregationsebene des LP-Modells

Normative mathematische Optimierungsmodelle können auf verschiedenen Aggregationsebenen (Betrieb, Region, Sektor, gesamte Volkswirtschaft) formuliert werden. Sektormodelle bilden die Wirtschaft bzw. einen Teil der Wirtschaft in einem abgegrenzten Gebiet ab. Mit Sektormodellen, die auf Linearer Programmierung aufbauen, kann die Konkurrenz der einzelnen Akteure (Betriebe) um knappe Produktionsfaktoren, wie Boden, Arbeit, Kapital, auf Sektorebene abgebildet werden. HAZELL und NORTON⁴⁴ schreiben dazu folgendes: „A sector model typically will include one or more factors that are sector-specific in the short or medium run (such as land and irrigation water in agricultural models), but will also include factors that are mobile across sectors (capital, hired labor).“ BAUER⁴⁵ schreibt zum gleichen Thema folgendes: „Der Entwicklungsablauf in einem Wirtschaftssektor ist durch verschiedene Interdependenzen zwischen den Bereichen Produktion, Faktoreinsatz und Einkommen gekennzeichnet.“ Preise für solche Sektor spezifische Produktionsfaktoren bzw. Produkte werden durch das Modell endogen generiert. „... product and factor prices now are determined by supply and demand considerations rather than being fixed.“⁴⁶

Charakteristisch für Sektormodelle ist der Einbezug des Marktes in das Modell. „In moving to the sector level of analysis, it becomes necessary to define market forms in the models. One of the main characteristics of a sector model is that it includes all sources of supply and demand for the products of the sector. The supply and demand sources may be considerably aggregated, for example, into a few producing regions and into national consumer demand functions, but nevertheless a sector model is comprehensive in this regard. It includes international trade possibilities as well when they are relevant.“⁴⁷

Die Wahl des Modelltyps wurde aufgrund von zwei Kriterien entschieden:

1. **Konkurrenz um Produktionsfaktoren:** Besteht eine Konkurrenz um die relevanten Produktionsfaktoren auf der Ebene ganze Landwirtschaft bzw. Obst- und Gemüsektor, und ist diese Konkurrenz preisbestimmend für einen Produktionsfaktor, ist ein Sektormodell zu empfehlen. Müssen jedoch die Faktorpreise exogen vorgegeben werden, weil keine solche Konkurrenz besteht; so kann die Modellierung auch auf einzelbetrieblicher Ebene stattfinden.
2. **Geschlossenheit der Produktmärkte:** Sind die Märkte für die Produkte geschlossen (ev. mit mengenmässig reguliertem Import und Export), und ist die produzierte Menge so gross, dass sie den Preis in der Region beeinflussen kann, ist ein Sektormodell zu empfehlen.

Beeinflusst die in der Region produzierte Menge den Markt nicht oder nur geringfügig und müssen die Preise extern vorgegeben werden, so kann die Modellierung auch auf einzelbetrieblicher Ebene stattfinden.

⁴⁴ Hazell P.B.R., Norton R.D., 1986, S. 136

⁴⁵ Bauer S., 1979, Quantitative Sektoranalyse als Entscheidungshilfe für die Agrarpolitik, Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 280, Berlin, S. 12

⁴⁶ Hazell P.B.R., Norton R.D., 1986, S. 135

⁴⁷ Hazell P.B.R., Norton R.D., 1986, S. 135

Die wichtigsten Produktionskostenpositionen im Obst- und Gemüsebau sind: Kapital, Arbeit (ständige Arbeitskräfte und Arbeitskräfte für Arbeitsspitzen), Boden, Energie und Wasser.

➤ **Schlussfolgerungen für die Wahl der Aggregationsebene**

Eine eigentliche Konkurrenz um die wichtigsten Produktionsfaktoren findet auf Sektorebene nicht oder nur beschränkt statt. Die Preise für diese Produktionsfaktoren müssen oder können exogen vorgegeben werden. Die Produktpreise in der Schweiz werden momentan noch wegen der geschlossenen Märkte durch das Angebot aus der Bodenseeregion beeinflusst. In Zukunft wird sich dies wegen der verstärkten Öffnung der Grenzen jedoch ändern und - gleich wie auf der deutschen Bodenseeseite - wird das regionale Angebot keinen Einfluss mehr auf das Preisniveau ausüben. Aufgrund dieser Argumente wurde für die Untersuchung im vorliegenden Projekt im Rahmen von INTERREG II ein Betriebsmodell gewählt.

Vorteil bei der Wahl eines Sektormodells wäre gewesen, dass das gesamtregionale Angebot für Obst und Gemüse aus den Resultaten ersichtlich wäre, was bei einem Betriebsmodell schwieriger wird. Beim Einbezug der wichtigsten anderen Betriebszweige könnten jedoch Substitutionsbeziehungen und Konkurrenz um Produktionsfaktoren zwischen diesen anderen Betriebszweigen die flächenmässig unbedeutenden Spezialkulturen in den Hintergrund treten lassen. Die anderen Betriebszweige müssen abgebildet werden, weil uns auch die Entwicklung der Betriebe mit wenig oder keinen Spezialkulturen interessiert.

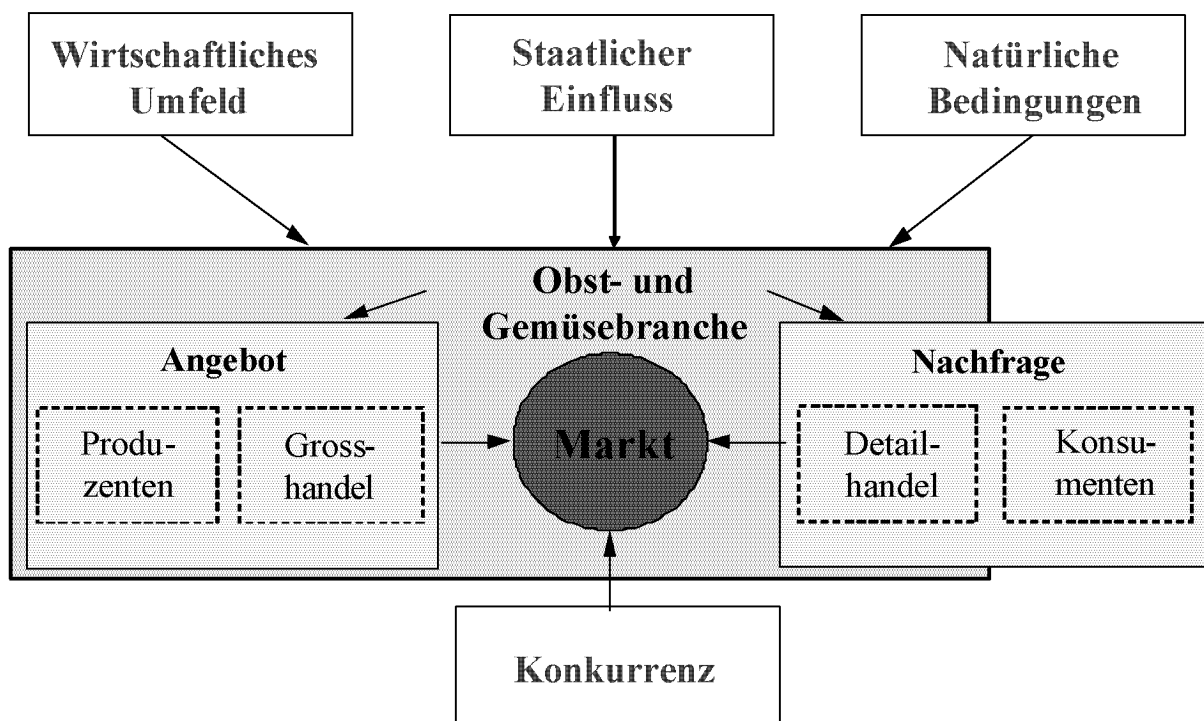
3. Die Obst- und Gemüsebranche der Bodenseeregion und ihr Umfeld

Das Umfeld der Obst- und Gemüsebranche ist ständigen Veränderungen unterworfen. Die Abbildung 10 zeigt eine schematische Darstellung der Obst- und Gemüsebranche und ihres Umfeldes.

Die natürlichen Bedingungen haben bei standortgebundenen Wirtschaftszweigen, wie dem Obst- und Gemüsebau, einen wichtigen Einfluss auf die Produktionsbedingungen. Zwischen der Obst- und Gemüsebranche, als einem Teil der Wirtschaft, und anderen Wirtschaftszweigen treten Wechselwirkungen auf, und es findet ein Wettbewerb um knappe Produktionsfaktoren statt. Einen grossen Einfluss üben auch Regelungen des Staates aus. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Regelungen, welche die Branche direkt betreffen und Regelungen für andere Betriebszweige bzw. für andere Wirtschaftszweige, die einen indirekten Einfluss auf die Obst- und Gemüsebranche ausüben.

Die Angebotsseite umfasst die Gemüsebaubetriebe und den Grosshandel. Die Nachfrageseite besteht aus dem Detailhandel und den Konsumenten. Der Detailhandel ist zumindest in der Schweiz ein Teil der Branche, weil er Branchenregelungen ebenfalls mitträgt und wird deshalb als brancheninterner Teilnehmer bezeichnet.

Abbildung 10: Die Obst- und Gemüsebranche der Bodenseeregion und ihr Umfeld



3.1. Die natürlichen Standortfaktoren

In der Bodenseeregion erlauben die natürlichen Bedingungen den Obst- und Gemüsebau. Einzelne Regionen in Europa sind für den Anbau einzelner Gemüse ebenso gut oder noch besser geeignet. Von den vielen Faktoren, welche die Vorzüglichkeit einer Anbauregion bestimmen, werden stellvertretend zwei erwähnt. Diese Beispiele zeigen sowohl Vorteile als auch Nachteile des Klimas für den Spezialkulturanbau in der Region. Einer der klimatischen Schwachpunkte der Bodenseeregion sind die relativ langen, kalten Winter (z.B. im Vergleich zu der meernahen Lage der Niederlande). Das gemässigte Klima bietet jedoch in gewissen Zeiten auch Vorteile. So ist z.B. in Südeuropa das Wetter im Sommer für den Anbau von Kopfsalat zu heiss.

Der Standort Bodensee zeichnet sich durch eine grosse Nähe zu wichtigen Konsumzentren aus. Für die leichtverderblichen Obst- und Gemüseprodukte ist das vorteilhaft, auch wenn durch die Fortschritte im Transportwesen und in der Lagerhaltung die Bedeutung der Lage abnimmt. Positiv ist auch die grosse Kaufkraft der Bewohner der Absatzregionen (Zürich-Stuttgart-München-St.Gallen).

3.2. Veränderungen des wirtschaftlichen Umfeldes

Die Gemüsebranche benötigt für ihre wirtschaftliche Tätigkeit Boden, Arbeit und Realkapital bzw. Maschinen, Gebäude und Einrichtungen. Deren Preise bzw. Kosten werden in einer Volkswirtschaft durch die allgemeine Wirtschaftslage, aber auch durch politische Regelungen beeinflusst.

➤ **Boden- und Pachtpreise**

RIEDER ET AL.⁴⁸ unterscheiden zwischen natürlichen und künstlichen Eigenschaften des Bodens.

Natürliche Eigenschaften: Immobil
 Räumlich getrennt
 Grundsätzlich unvermehrbar
 In der Menge unzerstörbar
 Für die Produktion unentbehrlich (ausser hors-sol Kulturen)
 Vorhanden (es entstehen abgesehen von der Erschliessung keine Produktionskosten)

„künstliche“ Eigenschaften: Private und öffentliche Investitionen
 Rechtliche Einschränkungen aller Art (Umweltschutzgesetzgebung, Raumplanung etc.)
 Lagefaktoren: Stadtnähe, abgelegene etc.

Beim landwirtschaftlichen Land ist zwischen Preisen für Pachtland und für Bodenkäufe zu unterscheiden. RIEDER ET AL.⁴⁹ schreiben dazu: Im Gegensatz zu den Bodenpreisen spielen für die

⁴⁸ Rieder P., Huber R., 1992, Landwirtschaftlicher Bodenmarkt und Bodenpolitik, Schriftenreihe 1992/5, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

⁴⁹ Rieder P., Huber R., 1992

Pachtlandpreise in erster Linie landwirtschaftliche Bestimmungsfaktoren eine Rolle. Es handelt sich diesbezüglich um folgende Punkte:

- Landwirtschaftliche Produktpreise
- Kapitalkosten für die Landwirtschaft
- Produktionsmittelpreise
- Subventionen
- Kontingente usw.

Dies zeigt, dass sämtliche politische Massnahmen des Bundes, welche die Preise bzw. die Fläche beeinflussen auch Auswirkungen auf den Pachtlandmarkt haben und sowohl Preis als auch Verfügbarkeit der Fläche beeinflussen.

Viele Faktoren, welche die Preise für Landwirtschaftsland (Pacht und Kauf) beeinflussen, sind für die deutsche und die schweizerische Bodenseeseite gleich. Die Betriebe sind auf beiden Seiten des Sees relativ klein im Vergleich zu den durchschnittlichen Landwirtschaftsbetrieben im jeweiligen Land. Die Region ist dicht besiedelt und weist eine relativ stark dezentralisierte Siedlungsstruktur auf.

Da der Faktor Boden z.B. in Vergleich zum Faktor Arbeit nur einen geringen Anteil an den Produktionskosten ausmacht, hat eine Erhöhung dieser Kosten nur geringe Auswirkungen auf die Produktionskosten. Wichtig sind jedoch die Auswirkungen der staatlichen Regelungen auf die Verfügbarkeit der Flächen und die Möglichkeit der Betriebe ihre Flächen zu vergrössern, da Spezialkulturen durch ihren hohen Deckungsbeitrag im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen eine attraktive Alternative sind, falls die Betriebe nicht genügend wachsen können.

➤ **Arbeit bzw. Löhne und Einkommen**

Das Lohn- und Einkommensniveau in der Schweiz und in Deutschland ist bedeutend höher als in vielen europäischen Ländern (und entsprechend auch die Kosten für den Lebensunterhalt). In Deutschland sind insbesondere die hohen Lohnnebenkosten zu erwähnen, die die Gesamtkosten für Arbeit auf ein hohes Niveau ansteigen lassen. Das hat dazu geführt, dass immer weniger einheimische ständig beschäftigte Fremdarbeitskräfte auf Landwirtschafts- bzw. Gemüsebetrieben arbeiten. Diese Situation hält auch bei hohen Arbeitslosenquoten an.

Die Regelungen für Fremdarbeitskräfte in Deutschland und der Schweiz machen billigere ausländische Arbeitskräfte verfügbar. Die Regelungen erlaubten in Deutschland bisher die Rekrutierung eines Teiles der Arbeitskräfte aus den ehemaligen Ostblockstaaten (v.a. Polen). Durch den Beitritt dieser Länder zur EU gilt die Personenfreizügigkeit innerhalb der EU auch für diese Länder und die bisherigen Regelungen werden hinfällig.

In der Schweiz kam es durch die bilateralen Verträge mit der EU zu einer Neuregelungen für die Beschäftigung von ausländischen Arbeitskräften. Eine Studie zu den Auswirkungen des freien Personenverkehrs, weist darauf hin, dass die Lohnkosten für schlechter qualifizierte Arbeitskräfte nicht sinken würden.⁵⁰ Wird dies auf die Landwirtschaft übertragen, wo viele unqualifizierte Arbeitskräfte beschäftigt werden, könnte man deshalb von etwa gleichbleibenden Kosten für

⁵⁰ Straubhaar T., Beurteilung der Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, Universität der Bundeswehr, Hamburg in: Presserohstoff über die Studien zu den bilateralen Verhandlungen, 1999, Integrationsbüro des Eidgenössischen Departements des Äusseren und des Volkswirtschaftsdepartements, Bern (http://www.europa.admin.ch/d/int/ri_etudesjuridiques.htm)

Fremdarbeitskräfte ausgehen. Im Bereich der Personenfreizügigkeit zwischen der EU und der Schweiz besteht durch die Osterweiterung der EU ein Anpassungsbedarf. Die Resultate der Verhandlungen zu diesem Thema sind derzeit noch nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Personenfreizügigkeit mit einer gewissen zeitlichen Abstufung auf die neuen EU-Länder ausgedehnt wird.

3.3. Veränderungen des staatlichen Einflusses

Sowohl die schweizerische als auch die EU-Agrarpolitik sind durch starke staatliche Regulierung gekennzeichnet. Seit mehreren Jahren wird nun von einer „Deregulierung und Liberalisierung der Märkte“ gesprochen. Dabei muss grundsätzlich zwischen der Deregulierung der Märkte im Innern und der Öffnung der Märkte gegen aussen unterschieden werden. Veränderungen im Innern sind z.B. in der Schweiz die „Agrarpolitik 2007“ und in Deutschland (EU) die Reformen der EU-Agrarpolitik. Beispiele für die Öffnung gegen aussen sind die WTO Aussenhandelsrunden oder die bilateralen Verträge zwischen der Schweiz und der EU.

Sowohl die EU als auch die Schweiz verfolgten bis vor wenigen Jahren eine Politik, bei der die Einkommen der Landwirte mittels hoher Produktpreise gesichert werden sollten. Weil diese Politik durch das Volk nicht weiter getragen wurde und grosse Kosten zur Folge hatte, wurde sie abgeändert und ihre Zielsetzung neu formuliert. Zudem wurde auch der Umweltschutzgedanke wichtiger und wurde in den Neuregelungen stärker berücksichtigt.

Sämtliche Reformen der Agrarpolitik in der Schweiz betrafen die Obst- und Gemüsebranche bisher nur am Rande. Einschneidende Veränderungen bezüglich einer radikalen Umgestaltung der Marktordnung fanden nicht statt. Verglichen mit anderen Marktordnungen z.B. Milch ist bei Obst und Gemüse vieles durch die Branche selbst und nicht durch den Staat geregelt. Somit ist der staatliche Deregulierungsbedarf, insbesondere bei einem im Vergleich zu anderen Landwirtschaftsprodukten viel tieferen Selbstversorgungsgrad, geringer. Die wichtigsten staatlichen Regelungen im Obst- und Gemüsebereich betreffen den Grenzschutz. Die Ausgestaltung dieser Regelungen und mögliche Veränderungen werden im folgenden Kapitel besprochen.

3.4. Mögliche Anpassung des Aussenhandelsschutzes bei Obst und Gemüse in der Schweiz

Im Rahmen einer Studie für das Bundesamt für Landwirtschaft haben AMMANN und JÖRIN⁵¹ überlegt, wie der Grenzschutz für Obst und Gemüse neu ausgestaltet werden könnte. Ziel der Studie waren Fragen des Marktzutrittes und die Frage, welches in Zukunft die aus ökonomischer Sicht geeigneten Instrumente der Importregelung sind. Die folgenden Ausführungen stammen aus dieser Arbeit.

3.4.1. Die Funktionsweise des bisherigen Systems der Mengenregulierung

In der Schweiz wird beim Grenzschutz für Obst und Gemüse die Saisonalität der Produkte berücksichtigt. Ein Schutz findet nur statt, wenn ein bedeutendes inländisches Angebot vorhanden ist. Dies hat den Vorteil, dass die Konsumentenpreise während der nicht geschützten Zeit nicht bzw. nur

⁵¹ Ammann M., Jörin R., 1991, Die Regelung des Marktzutrittes bei Obst und Gemüse, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich, veröffentlicht von Bundesamt für Landwirtschaft, Bern

wenig durch Zölle erhöht werden (zur Höhe der Zölle während der nicht geschützten Zeit siehe Tabelle 7, unter KZA).

Das Grenzschutzsystem für Obst und Gemüse basiert auf einer Mengensteuerung. Wenn die inländische Angebotsmenge zur Deckung der Nachfrage nicht ausreicht, werden Importkontingente vergeben. Das System funktioniert, ohne dass die am Markt geltenden Preise bekannt sein müssen.

Für eine möglichst gute Funktionsfähigkeit des Systems ist eine exakte Erfassung der Angebotsmengen wichtig. Um das Angebot zu messen, müssen Produzenten und Handelsbetriebe ihre Angebotsmengen jede Woche möglichst lückenlos und genau melden. Die Konsummengen basieren auf Erfahrungswerten der vergangenen Jahre. Ergibt sich bei den beiden Zahlen eine Differenz, so wird diese Menge nach Konsultation der interessierten Kreise (Schweizerischer Obstverband, Verband Schweizerischer Gemüseproduzenten, Swisscofel) als Importmenge durch das Bundesamt für Landwirtschaft freigegeben.

Das System ist abhängig von der Genauigkeit der Angebots- und Nachfrage-Schätzungen. Schätzfehler oder Umwelteinflüsse, welche Konsum und Produktion beeinflussen, können nicht ausgeschlossen werden. Im ganzen System wird nirgends mit Marktpreisen gearbeitet und sie werden auch nicht erfasst. Sie sind nicht notwendig für das Funktionieren des System der Mengensteuerung (Zollkontingente).

3.4.1.1. System der Zollkontingentszuteilung

Importe von Obst und Gemüse kann tätigen, wer eine Generaleinfuhrbewilligung (GEB) von der Sektion Ein- und Ausfuhr beim Bundesamt für Landwirtschaft erhalten hat. Diese Bewilligung wird an gewerbmässig importierende Personen in der Branche erteilt. Die GEB kann nicht auf andere Personen übertragen werden.

Das Jahr ist für jedes Produkt in eine Phase eingeteilt, während der es geschützt wird und eine Phase, während der es frei importiert werden kann. Die Schutzperiode ist bei der World Trade Organization (WTO) hinterlegt. Die geschützte Phase wird in Perioden eingeteilt. Dabei ist es möglich, dass nur während eines Teiles der geschützten Phase auch eine Bewirtschaftung stattfindet. Das heisst, dass nur während dieser bewirtschafteten Zeit Zollkontingente zugeteilt werden und der Import während der restlichen geschützten Zeit frei ist.

Die Importmenge je Periode in der bewirtschafteten Phase basiert auf der erwarteten Konsummenge in dieser Periode abzüglich des Inlandangebotes in dieser Periode.

Die Zollkontingentszuteilung beim Obst und Gemüse erfolgt auf viererlei Art:

- Zuteilung aufgrund der im Vorjahr getätigten Importe
- Zuteilung aufgrund der Marktleistung
- Zuteilung aufgrund der Inandleistung
- Versteigerung (Mostobst)

Die **Zuteilung aufgrund der im Vorjahr getätigten Importe** wird am häufigsten bei frischem Obst und Gemüse angewendet. Zur Berechnung der Vergleichszahl (Anteil am Zollkontingent) werden die Mengen aller Importe, unabhängig zu welchem Zolltarif sie importiert wurden, berücksichtigt. Die Vergleichszahl wird den GEB-Inhabern jeweils im Februar oder März des folgenden Jahres mitgeteilt.

Wird in der bewirtschafteten Periode eine Zollkontingentsteilmenge freigegeben, so dürfen die GEB-Inhaber ihren Anteil am Zollkontingent importieren. Dabei gelten für kleine Kontingente Mindestmengen, die ein GEB-Inhaber auf jeden Fall importieren darf, falls seine Kontingentsteilmenge darunter liegen würde.

Neue Importeure haben die Möglichkeit, eine Zollkontingentszuteilung zu erhalten, indem sie während der freien Phase importieren bzw. zum höheren Zollsatz Importe tätigen. Haben sie einmal Importe getätigt, werden sie in der nächsten Vergleichszahlberechnung auch berücksichtigt. Natürlich erhalten sie auf diese Weise relativ kleine Zollkontingentsanteile. Sie können sich jedoch im Laufe der Jahre grössere Anteile „erarbeiten“.

Zuteilung aufgrund der „Marktleistung“: Dieser Verteilungsmodus wird bei Tomaten, Äpfeln und Salatgurken angewendet. Diese drei Kulturen sind auch aufgrund des hohen Konsums wichtige Kulturen. Zur Berechnung der Vergleichszahl werden die Importe (Menge der Importe aller Zolltarife) und die bei inländischen Produzenten gekauften Mengen berücksichtigt.

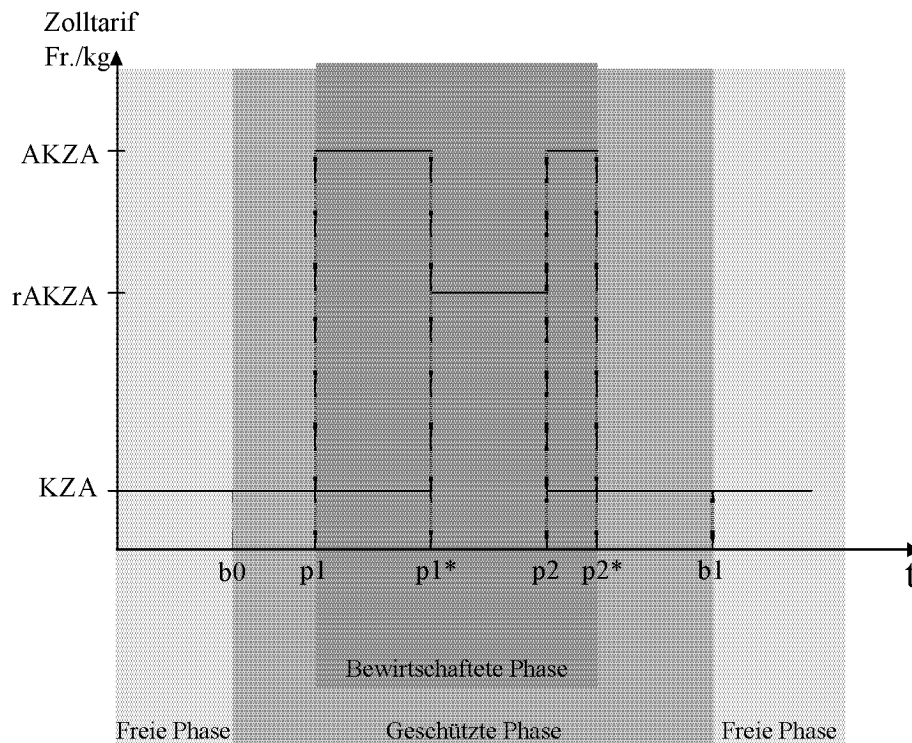
Zuteilung aufgrund der „Inlandleistungen“: Diese Methode kann bei Setz Zwiebeln, Rosenkohl, Witloof-Zichorien, Grünspargeln und Auberginen angewendet werden. Dabei wird bei einer Bindung an die Inlandleistung⁵² berücksichtigt, welche Menge ein GEB-Inhaber direkt bei den Produzenten gekauft hat. Die Zuteilung ergibt in diesem Fall für x kg Inlandware y kg Importware.

Die Versteigerung wird im Bereich „Obst und Gemüse“ bei Mostobst (Kernobst) und Erzeugnissen aus Kernobst angewendet.

3.4.1.2. Die Zolltarife und ihre Anwendung bei Obst und Gemüse

Abbildung 11 bietet einen Überblick über die verschiedenen Zolltarife und deren Anwendung.

Abbildung 11: Die verschiedenen Zolltarife und ihre Anwendung



Legende:

KZA: Kontingentszollansatz
 rAKZA: reduzierter Ausserkontingentszollansatz oder Ausserkontingentszollansatz Code1
 AKZA: Ausserkontingentszollansatz

⁵² Als „Inlandleistung“ gilt die Menge, die Handelsfirmen direkt bei den Produzenten im Inland kaufen.

Kontingentszollansatz (KZA) Dieser Zollansatz gilt in drei Fällen:

1. Während der Zeit, in der kein Schutz besteht, d.h. ausserhalb der bei der WTO hinterlegten Schutzperioden;
2. Während der geschützten Phase, in der keine Bewirtschaftung stattfindet. D.h. innerhalb der Schutzperiode, aber zu der Zeit, zu der frei importiert werden kann und keine Zollkontingente zugeteilt werden;
3. Während der bewirtschafteten Phase für die im Rahmen der Zollkontingente importierten Produkte.

Ausserkontingentszollansatz (AKZA) Der Ausserkontingentszollansatz gilt nur während der bewirtschafteten Phase. Er betrifft Waren, welche die zugeteilte Zollkontingentsmenge in der entsprechenden Zuteilungsperiode übersteigen.

Reduzierter Ausserkontingentszollansatz (AKZA Code 1 oder rAKZA) Dieser Zollansatz gilt während der bewirtschafteten Phase. Während Perioden innerhalb derer keine Zollkontingente zugeteilt werden, kann beliebig viel zu diesem Zollansatz importiert werden.

Die Höhe der jeweiligen Zölle ist ausserordentlich unterschiedlich. Der KZA liegt auf einem sehr tiefen Niveau und beträgt jeweils wenige Rappen je kg importierte Ware. Der AKZA und der rAKZA sind höher (siehe dazu Tabelle 7).

Im Zeitablauf sieht der Schutz wie folgt aus:

- *Nicht geschützt* wird ein Produkt in der Zeitperiode bis **b0** und nach **b1** (freie Phase). Hier gilt für alle Importe der KZA.
- Die *geschützte Zeit* geht von **b0** bis **b1** (geschützte Phase). Während dieser Zeit sind inländische Produkte hauptsächlich auf dem Markt.
- Die *bewirtschaftete Zeit* geht jedoch nur von **p1** bis **p2*** (bewirtschaftete Phase). Während dieser Zeit vergibt das Bundesamt für Landwirtschaft Zollkontingente, falls das inländische Angebot nicht der Nachfrage entspricht. Es sind zwei Perioden (**p1** bis **p1*** und **p2** bis **p2***) aufgeführt, während denen Zollkontingente zugeteilt werden. Während dieser Zeit gilt für Importe innerhalb des Zollkontingentes der KZA. Wird zusätzlich ausserhalb der Zollkontingente noch Ware eingeführt, gilt dafür der AKZA. Von **p1*** bis **p2** wird kein Zollkontingent zugeteilt. Dies weist auf eine Vollversorgung durch inländische Produkte hin. Während dieser Zeit gilt für allfällige Importe der rAKZA.

Wie die obigen Ausführungen zeigen, spielt das inländische Angebot eine wichtige Rolle bei der Zuteilung von Zollkontingenten. Die bei der WTO hinterlegten Schutzperioden für die einzelnen Obst- und Gemüsearten wurden aufgrund der Inlandsaison bestimmt. Die bewirtschaftete Phase wird durch das Bundesamt für Landwirtschaft aufgrund der Angebotsituation festgelegt. Die Zuteilung der Zollkontingente erfolgt in Zeiten, in denen das inländische Angebot die Nachfrage nicht zu decken vermag. Keine Zuteilung erfolgt bei Vollversorgung durch einheimische Produkte.

Die nachfolgende Tabelle 6 zeigt am Beispiel von Tomaten, wie Zollkontingente zugeteilt werden. Die geschützte Periode ist dabei länger als die effektiv bewirtschaftete Periode. Dies kann jedoch bei den einzelnen Obst- und Gemüsearten unterschiedlich sein und je nach Jahr und inländischem Angebot schwanken. Während der nicht bewirtschafteten Zeit (bei Tomaten im Jahr 2000 Mai und Oktober) gelten auf jeden Fall die tiefen KZA-Zölle. Während der bewirtschafteten Zeit wurden in unregelmässigem Rhythmus verschieden hohe Zollkontingentsteilmengen zugeteilt. Dabei kann es

durchaus vorkommen, dass sich zwei Zuteilungsperioden überschneiden. In den Perioden, in denen keine Zollkontingentsteilmengen zugeteilt werden, weil die inländische Angebotsmenge die Nachfrage deckt, wurden immer wieder Tomaten zum höheren rAKZA Zollsatz importiert. Bei diesen Importen konnte nicht klar belegt werden, warum zum rAKZA importiert wurde. Folgende Fälle sind denkbar:

- es handelt sich um Spezialprodukte (z.B. Rispentomaten);
- das Inlandangebot reicht nicht aus;
- die Lieferungen kamen zu spät an den Zoll und mussten darum zum höheren Zollansatz importiert werden;
- es handelt sich um Fehler in der Zollstatistik⁵³.

Insgesamt ist die zum rAKZA importierte Menge an Tomaten im Vergleich zu den zum KZA importierten Tomaten bescheiden. Dies gilt auch bei den meisten andern Obst- und Gemüsearten.

Tabelle 6: Geschützte Phasen bei Tomaten mit Importen und Zuteilungsperioden

Zeitraum	Importe KZA kg	Importe rAKZA kg	Bemerkungen
1.5.-31.5.2000	6079152		Geschützte, nicht bewirtschaftete Periode
1.6.-6.6.2000	127471		
7.6.-9.6.2000	385040		
8.6.-14.6.2000	263461		Bewirtschaftet: MIT Kontingentszuteilung
15.6.-18.6.2000	124452		
15.6.-20.6.2000	177845		
21.6.-7.7.2000		41297	Bewirtschaftet: OHNE Kontingentszuteilung
8.7.-10.7.2000	96867		Bewirtschaftet: MIT Kontingentszuteilung
11.7.-11.7.2000		405	Bewirtschaftet: OHNE Kontingentszuteilung
12.7.-14.7.2000	166376		Bewirtschaftet: MIT Kontingentszuteilung
15.7.-17.8.2000		19985	Bewirtschaftet: OHNE Kontingentszuteilung
18.8.-20.8.2000	32719		Bewirtschaftet: MIT Kontingentszuteilung
21.8.-22.8.2000		455	Bewirtschaftet OHNE Kontingentszuteilung
23.8.-27.8.2000	140083		Bewirtschaftet: MIT Kontingentszuteilung
24.8.-27.8.2000	42141		
28.8.-5.9.2000		3408	Bewirtschaftet: OHNE Kontingentszuteilung
6.9.-12.9.2000	61264		
7.9.-12.9.2000	69687		
13.9.-19.9.2000	219575		
14.9.-19.9.2000	163748		Bewirtschaftet: MIT Kontingentszuteilung
19.9.-21.9.2000	354808		
22.9.-26.9.2000	210680		
27.9.-30.9.2000	334377		
1.10.-20.10.2000	2085213		Geschützte, nicht bewirtschaftete Periode

Tabelle 7 enthält eine Liste mit den Zolltarifen und den verschiedenen Schutzphasen der ausgewählten repräsentativen Obst- und Gemüsearten. Die Zeiten für den freien Import und die generell geschützten Perioden sind jedes Jahr gleich. Die bewirtschaftete Periode wird durch das BLW festgelegt und kann von Jahr zu Jahr schwanken.

⁵³ Laut Auskunft von B. Ryser, Bundesamt für Landwirtschaft und T. Wieland, Verband schweizerischer Gemüseproduzenten, kommen solche Fehler in der Zollstatistik häufiger vor. Darauf weisen auch zahlreiche nicht nachvollziehbare Zahlen in den uns gelieferten Daten hin (z.B. negativer Zollwert bei einigen Produkten).

Tabelle 7: Zölle und Schutzzeiten für die untersuchten Gemüse- und Obstarten

	Freier Import Zeit	Geschützt Zeit	Bewirtschaftet 2000 Zeit	Zölle in Fr./kg		
				KZA	rAKZA	AKZA
Äpfel	15.6.-14.7.	15.7.-14.6.	17.4.-14.6.	0.02	1.20	1.53
Eisberg	1.1.-28.2.	1.3.-31.12.	23.4.-31.10.	0.07	1.50	3.11
Erdbeeren	1.9.-14.5.	15.5.-31.8.	15.5.-21.8.	0.03	4.50	5.10
Fenchel	16.12.-30.4.	1.5.-15.12.	10.5.-14.11.	0.07	1.00	2.31
Grünspargel	16.6.-30.4.	1.5.-15.6.	5.5.-15.5.	0.00	4.80	7.34
Kohlrabi	16.12.-14.3.	15.3.-15.12.	29.3.-21.11.	0.10	1.50	2.05
Kopfsalat	11.12.-28.2.	1.3.-10.12.	19.4.-7.12.	0.10	1.50	4.08
Tomaten	21.10.-30.4.	1.5.-20.10.	1.6.-30.9.	0.05	1.50	2.64

Die KZA-Zölle sind sehr gering. Höher sind der AKZA und der rAKZA. Diese Zölle haben sicher einen Einfluss auf das Importverhalten der Importeure. Sie entsprechen einem hohen Prozentsatz des Importwertes je kg der entsprechenden Obst- und Gemüseart und übersteigen den Importwert teilweise sogar.

Preisverlauf im In- und Ausland: Typischerweise weisen viele Obst- und Gemüsearten ein ausgeprägtes saisonales Angebot auf. Dies gilt insbesondere für nicht lagerfähige Arten. Der Preisverlauf ist entgegengesetzt. In Zeiten mit tiefem Angebot werden höhere Preise gezahlt. Bei Obst und Gemüse wird oft auch ein „Primeurpreis“ für die ersten Produkte bezahlt.

Die Saisondauer ist je nach Gemüse- und Obstart unterschiedlich lang. Kopfsalat wird zum Beispiel über eine viel längere Zeitperiode angeboten als Spargel. Der Saisonverlauf und die Saisondauer gleicher Arten sind abhängig vom Klima und den Anbauformen. So kann z.B. die Dauer der Saison durch den Anbau unter Glas verlängert werden. Desgleichen haben südlichere Länder einen deutlich früheren Saisonbeginn. Es können für gewisse Obst- und Gemüsearten sogar zwei Angebotsspitzen innerhalb eines Jahres auftreten (z.B. Himbeeren mit Sommer- und Herbstsorten oder Kopfsalat, für den in südlichen Ländern im Hochsommer die Anbaubedingungen ungünstiger sind und das Angebot versiegt).

Ökonomische Analyse und Beurteilung der Zollkontingente

Die Schweiz hat als kleines Land auf den Preisverlauf im Ausland nur einen geringen oder gar keinen Einfluss. Dies gilt auch bei Gemüse und Obst.

In Abbildung 12 wird gezeigt, wie die Inlandpreise durch Zollkontingente gestützt werden: in einem zweistufigen Zollsystem wird die Menge Q zum tiefen Kontingentszollansatz importiert. Was darüber hinausgeht, wird zum höheren Ausserkontingents-Zollansatz AKZA belastet. Die beiden Tarife bestimmen das Angebot ausländischer Güter im Inland; sie bilden im Fall des kleinen Importlandes die Auslandangebotsfunktion S^0 . Der Tarifsprung bei der Menge Q^0 stellt das „nicht-tarifäre“ Element dar⁵⁴. Schneidet die Importnachfragefunktion D^0 , welche die Importmengen in Abhängigkeit des (Inland-) Preises zeigt, die Auslandangebotsfunktion S^0 im senkrechten Ast, ist die Quote bindend und preisbestimmend: dehnt sich beispielsweise die Importnachfrage nach einem Gut aus, weil die Ernte im Inland schlecht ausfiel, verschiebt sich die Importnachfragefunktion von D^0 nach D' . In diesem Fall würde der Produzentenpreis im Inland von p_{PR}^0 auf p'_{PR} steigen und die

⁵⁴ Genauere Erklärungen finden sich bei: Jörin, R, 2001, Die Instrumente des Marktzutritts in der WTO: Erfahrungen und Folgerungen der Schweiz, Schriftenreihe des Instituts für Agrarwirtschaft ETHZ, Nr. 2001/1

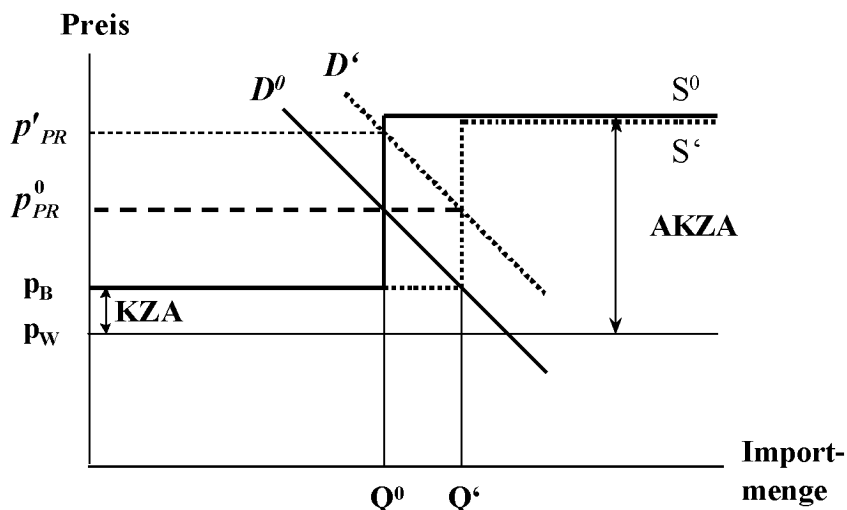
Konsumenten würden entsprechend stärker belastet. Dadurch dass nun aber das Zollkontingent bei einer Mengensteuerung von Q^0 auf Q' ausgedehnt wird, kann der bisherige Preis p_{PR}^0 stabil gehalten werden.

Wir betrachten nun aber noch den folgenden Fall, der Marktsättigung im Inland: Sinkt die Importnachfrage infolge einer Überproduktion, dann fallen die Preise im Prinzip bis auf das tiefe Niveau des Importpreises (p_B), der nur durch einen minimalen KZA gestützt wird. Bei Zollkontingenten übertragen sich somit nicht die Schwankungen des Weltmarktes auf den Inlandpreis sondern die Schwankungen kommen vom Binnenmarkt selbst. Geschieht dies im senkrechten Ast des Tarifsprungs, wo die Quoten bindend sind, kann dies bei geringer Preiselastizität von Angebot und Nachfrage zu entsprechend **starken Preisausschlägen** führen. Dies ist ein entscheidender Nachteil von Zollkontingenten. Wohl kann durch eine zeitliche Staffelungen der Freigabe von Zollkontingenten dieser Preisinstabilität entgegengewirkt werden; das Problem ist aber, dass es dazu zuverlässige Prognosen braucht.

Generell fällt auf, dass im bisherigen System nur wenig Information über die erzielten Preise im Inland besteht. Es ist daher schwierig, den Effekt der Mengensteuerung auf die Preisstützung sichtbar zu machen. Diese **Intransparenz** ist problematisch, weil nicht kontrollierbar ist, inwieweit das Ziel der Preisstützung durch den Mengenentscheid des Staates erreicht wird oder nicht.

Diese Überlegungen zeigen, dass die Marktsteuerung auch anders erfolgen könnte: der Staat legt die Höhe des Inlandpreises p_{PR}^0 fest und überlässt den Entscheid über die Importmenge den Handelsfirmen. Entscheiden die Importeure rational, resultiert die gleiche Importmenge Q' wie bei der Mengensteuerung. Wir wollen daher in Kapitel 3.4.2 dieses Preisbasierte System der Importregelung diskutieren, wo der Staat den Markt nicht über die Menge sondern über den Preis steuert.

Abbildung 12: Reduzierter Ausserkontingents-Zollansatz zum Ausgleich von Marktschwankungen im Inland⁵⁵



Legende zu Abbildung 12:

AKZA: Ausser-Kontingentszollansatz (AKZA)

Q: Menge des Zollkontingents (gemäss WTO)

p_{PR} : Produzentenpreis

p_B : Border-price, bzw. Schwellenpreis (Weltmarktpreis + Kontingentszollansatz)

KZA: Kontingentszollansatz (KZA)

M: Importmenge (effektiv importierte Menge)

p_W : Weltmarktpreis oder Importpreis

⁵⁵ Wichtigste Annahmen: (1) Fall des „kleinen Landes“, (2) homogene Güter, (3) Vollkommener Wettbewerb, d.h. kein einzelner Akteur kann den Preis beeinflussen.

Je grösser nun der Unterschied zwischen den beiden Tarifen, desto stärker werden die Preise wie früher durch das nicht-tarifäre Element bestimmt. Hohe Ausserkontingentszollansätze geraten somit in Widerspruch mit den Zielsetzungen der WTO.

Eine weitere Folge des nicht-tarifären Elementes ist die Bildung von Kontingentsrenten. Dies ist bekanntlich das Hauptproblem von Zollkontingenten. Ein preisbasiertes Importsystem eliminiert dieses Problem gänzlich.

Diese Überlegungen zeigen, dass es eine Reihe von Gründen gibt, die bisherige Mengensteuerung durch ein preisbasiertes Importsystem abzulösen:

1. Zollkontingente mit relativ hohen Ausserkontingentszollansätzen (AKZA) stehen im Widerspruch mit den Zielen der WTO, weil ein hoher Tarifsprung ein nicht-tarifäres Element darstellt.
2. Grosse Differenzen zwischen Kontingents- und Ausserkontingentszollansätzen führen zur Bildung von Kontingentsrenten und fördern das volkswirtschaftlich ineffiziente Verhalten des Rent-Seeking.⁵⁶
3. Die bisherige Mengensteuerung stellt einen direkten Eingriff des Staates in den Markt dar. Gleichzeitig führt das Fehlen von zuverlässigen Informationen über die inländischen Preise dazu, dass eine „Erfolgskontrolle“ der quantitativen Entscheidungen nicht möglich ist. Diese Intransparenz erschwert die Beurteilung des Systems sowohl bezüglich des Agrarschutzes als auch des Marktzutritts.
4. Hohe Ausserkontingentszollansätze schützen, wie wir bereits in den früheren Studien gezeigt haben, nicht nur die Produzenten sondern auch die nachgelagerten Stufen des Marktes. Dagegen reicht der Schutz von Zöllen nur bis auf diejenige Stufe der Wertschöpfungskette, die im betreffenden Zoll-Tarif definiert ist. Diese Transparenz erleichtert die Abgrenzung des Agrarschutzes von andern, nicht agrarpolitischen Schutzinteressen. Wir wollen deshalb im nächsten Kapitel den Wechsel zu einem preisbasierten Importsystem auch aus der Sicht des Wettbewerbs auf den nachgelagerten Stufen betrachten.

3.4.2. Alternative Regelung: Marktsteuerung durch ein preisbasiertes Importsystem

Wir wollen bei der Darstellung einer Alternative zur bestehenden Regelung zwischen zwei Marktsituationen unterscheiden, denen ein neues Importsystem in der Realität gerecht werden soll:

I „Normale“ Marktsituation → Ein-Zollsystem

II „Ausserordentliche“ Marktsituation → WTO-Sonderschutzklausel

3.4.2.1. „Normale“ Marktsituation: Einführung eines Ein-Zollsystems

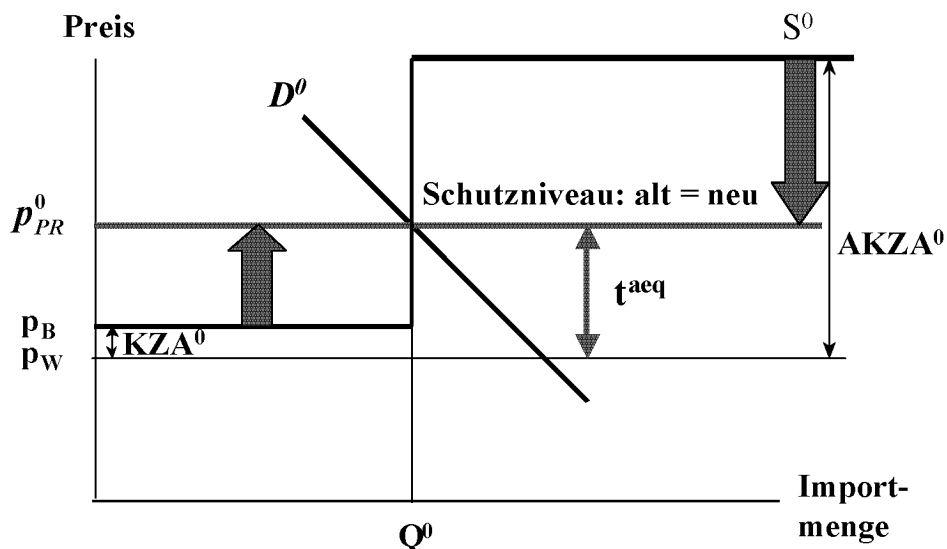
Wir gehen zuerst von einer Marktsituation aus, in der die Importpreise im normalen Rahmen schwanken. Die Signale des Marktes entsprechen den Erwartungen der Marktteilnehmer, die sich dementsprechend auf Veränderungen (rechtzeitig) einstellen können. Die Frage besteht nun darin, wie diese Signale von aussen auf die Akteure im Inland übertragen werden. Im Falle des hier

⁵⁶ Dazu eingehender die Erfahrungen der Schweiz bei der Verteilung der Zollkontingente beim Weisswein und bei Fleischprodukten, in: Jörin, R, 2001, Die Instrumente des Marktzutritts in der WTO: Erfahrungen und Folgerungen der Schweiz, Schriftenreihe des Instituts für Agrarwirtschaft ETHZ, Nr. 2001/1, S. 15-22

besprochenen Ein-Zollsystems werden zwar alle Preisschwankungen vom Ausland auf das Inland übertragen; das Ganze erfolgt aber wegen des Zolls auf einem höheren Niveau.

Die zentrale Annahme bei der Einführung eines Ein-Zollsystems besteht nun darin, dass der Kontingentszollansatz und der Ausserkontingentszollansatz auf einer gemeinsamen Höhe zu **einem** Zoll zusammengeführt werden (Abbildung 4).

Abbildung 13: Vom Zollkontingent zum Ein-Zollsystem



Bestimmung der Höhe des neuen Zolls: Die Bestimmung dieses neuen Zolls ist sowohl agrarpolitisch wie handelspolitisch ein heikler Akt: gegenüber den Produzenten gilt es, den Agrarschutz auf dem bisherigen Niveau zu halten, und gegenüber den Handelspartnern muss der Marktzutritt im bisherigen Umfang gewährleistet werden. Jede Verminderung des Marktzutritts würde die Konsumenten schlechter stellen. Ist diese Balance der Interessen erreicht, sind die drei Gruppen gegenüber einem Systemwechsel indifferent. Dies ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass über einen Systemwechsel überhaupt verhandelt werden kann. Die Äquivalenz zwischen dem alten und dem neuen System ist genau dort erreicht, wo der Zoll t^{aeq} zur gleichen Importmenge führt wie das Zollkontingent im Umfang von Q^0 .⁵⁷

Neues Preisbeobachtungssystem: Entscheidend ist nun die Frage, welches Prozedere die Bestimmung des (äquivalenten) Zolls im neuen System ermöglicht.⁵⁸ Wir schlagen hier ein neues Preisbeobachtungssystem vor, das für die verschiedenen Gemüse- und Obstarten die Referenzpreise der wichtigsten Provenienzen ermittelt. Die Differenz zu den inländischen Preisen, wie sie sich noch im bisherigen System bilden, dienen zur Ermittlung des Zolls in der zukünftigen Importregelung. Aufgrund der Schwankungen von Jahr zu Jahr ist es ratsam, auf eine Beobachtungsperiode von mehreren Jahren abzustützen.

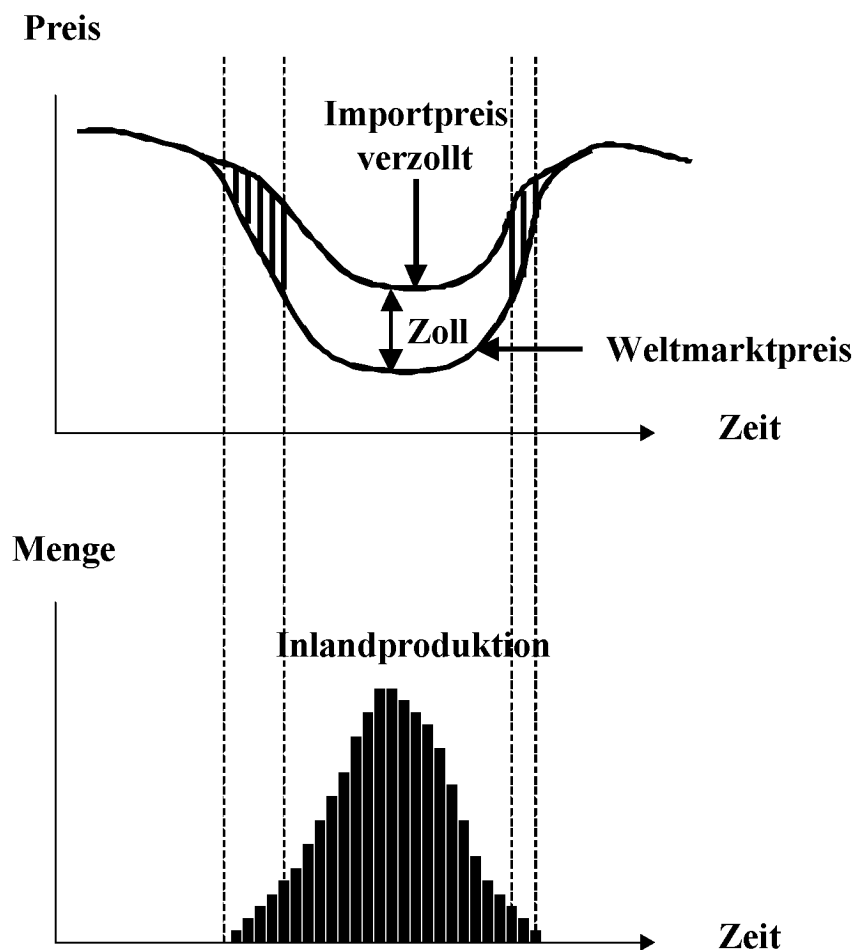
⁵⁷ Wie wir in früheren Studien bereits gezeigt haben, bringt der Wechsel von einem Zollkontingent zu einem Ein-Zollsystem für Produzenten und Handelspartner in keinem Fall zu einem Nachteil. Hingegen kann ein Wechsel von einem Ein-Zollsystem zu einem Zollkontingent für Produzenten, Konsumenten und Handelspartner Nachteile haben, sobald der Wettbewerb nicht mehr spielt.

⁵⁸ Ein ökonomisch elegantes Verfahren ist die Versteigerung von Zollkontingenten: am Beispiel der Versteigerung der Weissweinkontingente wurde sichtbar, in welchem Mass das Zollkontingent den Inlandpreis in den Jahren 1997-2000 effektiv gestützt hat. Als die Gebote für das Jahr 2000 infolge der Ausweitung des Zollkontingents nur noch gering ausfielen, war klar, dass der Inlandpreis praktisch nur noch durch den KZA gestützt wurde. Der Aufhebung des Teilzollkontingents Weisswein stand damit nichts mehr im Wege. – Eine Anwendung der Versteigerung auf Gemüse und Obst wäre wahrscheinlich aufgrund der Vielzahl von Produkten kaum praktikabel.

Implementierung des Ein-Zollsystems: Ist ein äquivalenter Zoll einmal gebildet, geht es bei Saisonprodukten darum, das neue System im richtigen Zeitpunkt einzuführen. Analog zur bisherigen Regelung soll in der Zeit, während der kein Inlandangebot besteht, kein Zoll erhoben werden. Der Zoll hat somit ausschliesslich eine agrarpolitische Zielsetzung und nicht auch noch eine fiskalpolitische Funktion. Aus diesem Grund sind je nach Verlauf der Ernte im Inland zwei Übergangsperioden zu bestimmen (Abbildung 14): die eine bei der Einführung des Zolls und die andere beim Abbau des Zolls. Wegen der besonderen Verhältnisse bei Saisonprodukten kann es notwendig sein, während dieser kurzen Übergangsperioden die Tarife zeitlich zu staffeln.

Übertragung der Preisschwankungen vom Ausland auf das Inland: Die Anwendung eines Ein-Zollsystems bedeutet nun, dass sich die Preisschwankungen vom Ausland auf das Inland übertragen. Damit ist das Preisniveau im Inland zwar nicht stabil, aber es wird durch den (fixen) Zoll gestützt. Dies gilt jedoch nur so lange, als die Nachfrage noch nicht durch das Inlandangebot vollständig gedeckt wird. Nimmt hingegen das Inlandangebot weiter zu, sodass es den Markt voll versorgt, können die Inlandpreise unter den Importpreis, verzollt, sinken⁵⁹. In dieser Situation wird nichts mehr importiert und die Preise „floaten“ wie dies auch im bisherigen System vorkommt. Der Preisdruck in dieser Situation der Marktsättigung kommt somit nicht vom Ausland, sondern vom Inland selbst⁶⁰.

Abbildung 14: Implementierung eines Ein-Zollsystems bei Saisonprodukten



⁵⁹ Der „Importpreis, verzollt“ entspricht dem „border price“ im Englischen.

⁶⁰ Eine Graphik im Anhang erklärt den Übergang vom gestützten Preis zum „Floating“

3.4.2.2. „Ausserordentliche“ Marktsituation: Einsatz der WTO-Sonderschutzklausel

Wichtigster Einwand gegen Ein-Zollsysteme ist das Argument, dass in einer ausserordentlichen Marktsituation tiefpreisige Importe den Inlandmarkt destabilisieren können. Für diese Fälle wurde in der Uruguay-Runde für die Landwirtschaft eine spezielle Schutzklausel geschaffen.

Ergänzend zu den allgemeinen Schutzklauseln des GATT enthält das Agrarabkommen eine besondere Schutzklausel. Aus dem komplizierten Mechanismus greifen wir hier nur die wichtigsten Elemente heraus. Eine detaillierte Darstellung findet sich in der GATT-Botschaft von 1994⁶¹ sowie bei SENTI (2000)⁶².

Das Agrarabkommen kennt zwei Schutzklauseln: die preisliche und die mengenmässige. Wir interessieren uns hier für die preisliche Schutzklausel, die im Fall des Gemüse- und Obstmarktes zur Anwendung käme. Aus Abbildung 15 wird die Funktionsweise der Schutzklausel ersichtlich: Sinkt der Preis unter einen bestimmten Referenzpreis⁶³, kann ein Zusatzzoll festgesetzt werden. Ein Beispiel: angenommen, der Referenzpreis betrage Fr. 100.- und es kommt zu einem Preisabbau von 20% auf Fr. 80.-, dann werden 30 % des Preisabbaus von Fr. 20.-, d.h. Fr. 6.-, kompensiert. Der Zusatzzoll kann demnach maximal Fr. 6.- betragen und bewirkt, dass der Importpreis nicht auf Fr. 80.-, sondern nur auf Fr. 86.- fällt. Der Mechanismus gleicht somit nur einen Teil des Preisrisikos aus; im Maximum beträgt die Kompensation, wie aus der Graphik abgelesen werden kann, rund 50 % des Preisabbaus. Bricht also im Extremfall ein Preis völlig zusammen, also von Fr. 100.- auf Null, kann der Zusatzzoll auf Fr. 50.- angesetzt werden. Diese salomonische Lösung ist das Ergebnis der Verhandlungen der Uruguay-Runde. Gegenüber der geltenden Regelung sind auch Varianten denkbar, die eine stärkere oder eine schwächere Kompensation beinhalten. Auf jeden Fall soll die Schutzklausel diejenigen Preisrisiken dämpfen, die als Folge einer Marktöffnung eintreten. Die Graphik zeigt überdies, dass höhere Preisrisiken stärker kompensiert werden als geringere Abweichungen vom Referenzpreis. Dies gibt denjenigen Ländern einen Anreiz zu Liberalisierungsschritten, die noch relativ weit von einer Marktintegration entfernt sind und in einer Marktöffnung grössere (politische) Risiken sehen. Gerade die ersten Schritte zur Marktintegration bringen wohlfahrtsökonomisch jedoch den grössten Nutzen.

Im Prinzip gehört die Schutzklausel in die Kategorie der (zeitlich) „variablen Zölle“, allerdings mit dem Unterschied,

- dass sie nur für ausserordentliche und nicht voraussehbare Marktstörungen vorgesehen ist, und
- dass sie nur einen Teil der Preisschwankungen kompensiert.

Missbräuche sind dann möglich, wenn Staaten als Referenzpreise nicht die selben Preise anwenden, die sie auch für die Bestimmung der ersten Tarifäquivalente in der Uruguay-Runde herangezogen hatten⁶⁴.

⁶¹ GATT-Botschaft des Bundesrates vom 24. Okt. 1994, BBl 1994 IV S. 151 ff.

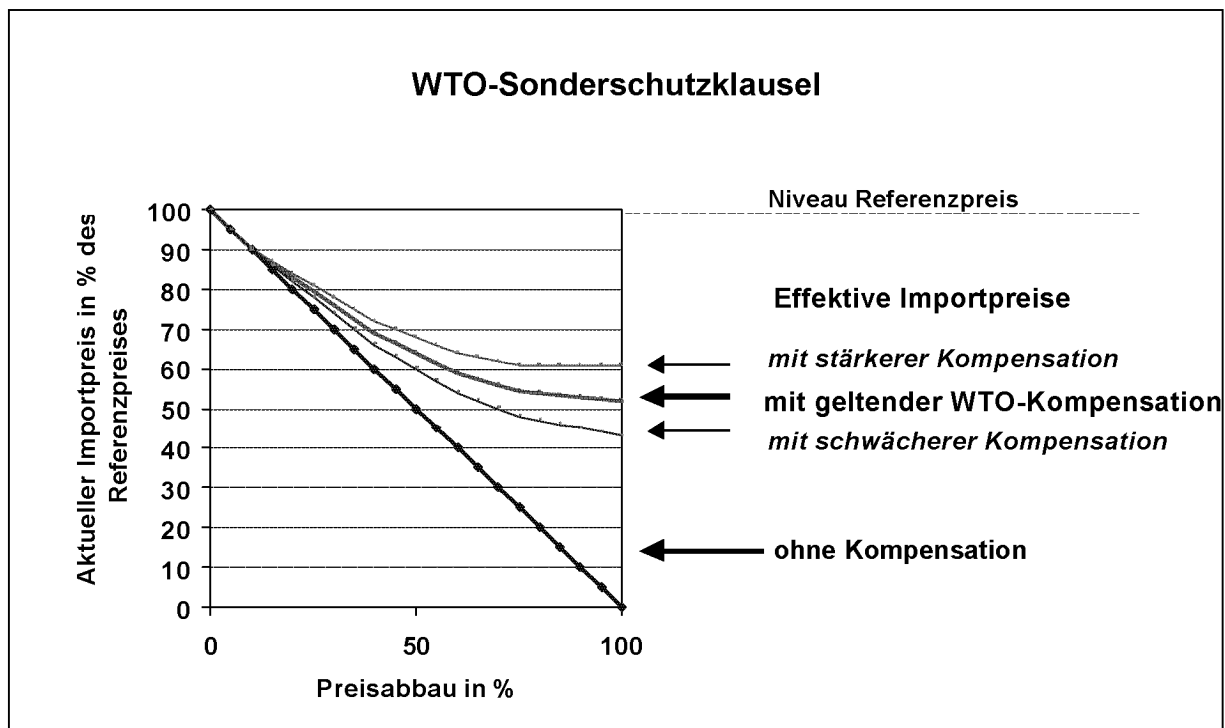
⁶² Senti, R., 2000, WTO, System und Funktionsweise der Welthandelsordnung, Zürich, S. 477 ff.

⁶³ Als Referenzpreis gilt der durchschnittliche Preis der Jahre 1986-88

⁶⁴ IATRC, 1997, Bringing Agriculture into the GATT; International Agricultural Trade Research Consortium (IATRC), Commissioned Paper No. 12, p. 138, <http://www.umn.edu/iatrc>.

Bei der mengenmässigen Schutzklausel gelten analoge Anreize zur Liberalisierung, indem ein Land mit einem hohen Selbstversorgungsgrad erst bei einer starken Zunahme der Importe Gegenmassnahmen ergreifen kann, während ein Land mit einem grösseren Importanteil bereits bei weniger hohen Importzunahmen eingreifen darf. Dies honoriert Länder mit offenen Grenzen. Bei richtiger Anwendung unterstützt die Schutzklausel die Bestrebungen zum Abbau des Protektionismus.

Abbildung 15: Funktionsweise der WTO-Sonderschutzklausel



Bestimmung der Höhe des Zusatzzolls

Sinkt der Importpreis (cif-Preis franko Grenze, unverzollt) unter einen bestimmten Referenzpreis, kann der Preisabbau maximal wie folgt kompensiert werden:

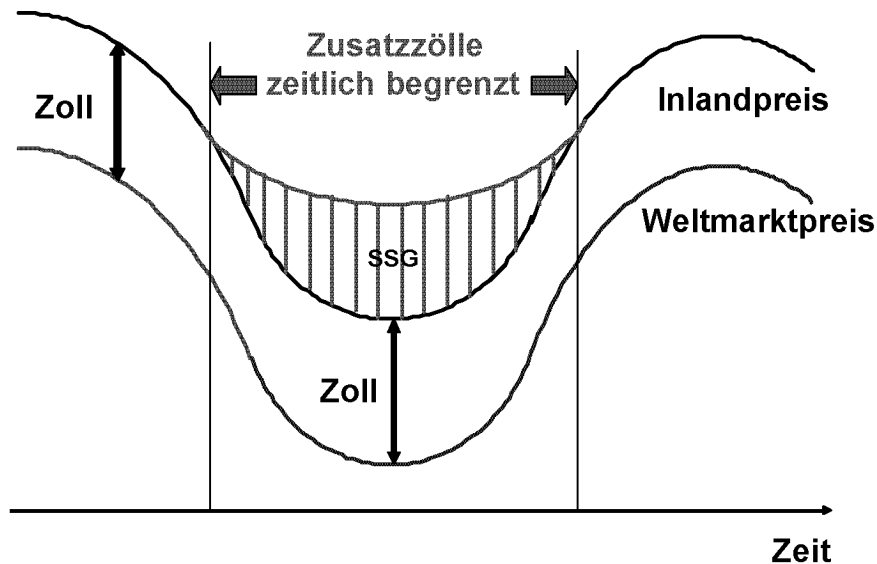
Preissenkung	Kompensation des Preisabbaus
um 0 - 10 %	0 %
10 - 40 %	30 %
40 - 60 %	50 %
60 - 75 %	70 %
75 - 100 %	90 %

Quelle : Art. 5 des WTO-Agrarabkommens von 1994, in: GATT-Botschaft des Bundesrates vom 24. Okt. 1994, BBl Nr. 42, Bd. IV, S. 477 ff.

Im Prinzip erhalten wir mit der Kombination der Schutzklausel mit dem Ein-Zollsystem eine Importregelung,

- die bezüglich der Wirkung eine Kompromisslösung darstellt zwischen dem Ein-Zollsystem mit voller Übertragung der Preisschwankungen des Auslandes auf den Inlandmarkt und dem Schwellenpreissystem (ehem. Abschöpfungssystem EU), bei dem der Inlandmarkt vollständig vor Preisschwankungen des Auslandes abgeschirmt wird;
- die im Unterschied zu einem Schwellenpreissystem WTO-konform ist.

Abbildung 16: Wirkung der Schutzklausel



Legende: SSG: Zusatzzoll aufgrund der WTO-Sonderschutzklausel (Special Safeguard Clause)

Quelle: Jörin R., 2003

Das neue System bringt keinen absoluten Preisschutz: wie bereits im bisherigen System der Mengensteuerung ist es auch im neuen System während der Haupterntezeit im Inland möglich, dass der Preis unter das Niveau fällt, das durch den normalen Zoll und den Zusatzzoll der Schutzklausel gebildet wird. In den EU-Marktordnungen wurden solche Abweichungen früher automatisch durch Marktentlastungsmassnahmen korrigiert, was zur Folge hatte,

- dass strukturelle Überschüsse entstanden, und
- dass diese Überschüsse mittels Exportsubventionen auf den Weltmarkt gelangten und die Preise unter Druck setzten.

Mit der Uruguay-Runde und Agenda 2000 wurden diese Automatismen jedoch wenigstens teilweise abgebaut.

Für die Schweiz konnten wir aufgrund von AP2002 und WTO folgende Annahmen treffen: Wir gehen davon aus, dass

- bei Gemüse auch in Zukunft keine Marktentlastung erfolgt;
- bei Obst nur in engen Grenzen (Branchenorganisation) Exportmassnahmen ergriffen werden.

Es ist wichtig, dass die Marktteilnehmer erkennen, wann die Schutzklausel wirken kann und wann nicht. Die Erfahrung mit der Schutzklausel auf dem Schweinemarkt von 1999⁶⁵ hat gezeigt, dass

⁶⁵ Jörin, R., 2001, Die Instrumente des Marktzutritts in der WTO: Erfahrungen und Folgerungen der Schweiz, Schriftenreihe des Instituts für Agrarwirtschaft ETHZ, Nr. 2001/1, S. 22-32

dieses Instrument bei richtiger Anwendung seine Funktion erfüllen kann. Aufgrund seines „Kompromiss-Charakters“ zwischen einem Ein-Zollsystem und einem Schwellenpreissystem wird es für viele Länder in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen.

3.4.3. Zusammenfassung und Folgerungen

Alternative Importregelung zur bisherigen Mengensteuerung: Die Studie im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft konzentriert sich auf die Regelung des Marktzutritts in Zukunft. Die Frage lautet: welches sind aus ökonomischer Sicht die geeigneten Instrumente der Importregelung für Gemüse und Früchte? Als grundsätzliche Alternative zur bestehenden Mengensteuerung haben wir die Einführung eines preisbasierten Importsystems geprüft.

Gründe für einen Systemwechsel: Es gibt eine Reihe von Gründen, die bisherige Mengensteuerung durch ein preisbasiertes Importsystem abzulösen:

- Zollkontingente mit relativ hohen Ausserkontingentszollansätzen (AKZA) stehen im Widerspruch zu den Zielen der WTO, weil ein hoher Tarifsprung ein nicht-tarifäres Element darstellt. Grosse Differenzen zwischen Kontingents- und Ausserkontingentszollansätzen führen zur Bildung von Kontingentsrenten und fördern das volkswirtschaftlich ineffiziente Verhalten des Rent-Seeking.
- Die bisherige Mengensteuerung stellt einen direkten Eingriff des Staates in den Markt dar. Gleichzeitig führt das Fehlen von zuverlässigen Informationen über die inländischen Preise dazu, dass eine „Erfolgskontrolle“ der quantitativen Entscheidungen nicht möglich ist. Diese Intransparenz erschwert die Beurteilung des Systems sowohl bezüglich des Agrarschutzes als auch des Marktzutritts.
- Hohe Ausserkontingentszollansätze schützen, wie wir bereits in den früheren Studien gezeigt haben⁶⁶, nicht nur die Produzenten sondern auch die nachgelagerten Stufen des Marktes. Dagegen reicht der Schutz von Zöllen nur bis auf diejenige Stufe der Wertschöpfungskette, die im betreffenden Zoll-Tarif definiert ist. Diese Transparenz erleichtert die Abgrenzung des Agrarschutzes von andern, nicht agrarpolitischen Schutzinteressen. Ein Systemwechsel von der Mengensteuerung zu einem preisbasierten Importsystem trägt dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit der ganzen Branche zu fördern.

Spielregeln für den Systemwechsel:

- Im neuen System erfolgt die Marktsteuerung ausschliesslich durch einen Zoll („Ein-Zollsystem“). Damit wird eine wichtige Zielsetzung der WTO erfüllt.
- Dieser Zoll soll so bestimmt werden, dass der Agrarschutz und der Marktzutritt im neuen System gleich ist wie im bisherigen System. Aus ökonomischer Sicht bedeutet dies, dass die neue Importregelung für Produzenten und Konsumenten keine Nachteile bringt. Vorteile ergeben sich daraus, dass mehr Wettbewerb in der Branche effizientere Strukturen schafft.
- Analog zur bisherigen Regelung soll in der Zeit, während der kein Inlandangebot besteht, kein Zoll erhoben werden. Der Zoll hat somit ausschliesslich eine agrarpolitische Zielsetzung und nicht auch noch eine fiskalpolitische Funktion.

⁶⁶ Jörin, R., 2001, Die Instrumente des Marktzutritts in der WTO: Erfahrungen und Folgerungen der Schweiz, Schriftenreihe des Instituts für Agrarwirtschaft ETHZ, Nr. 2001/1,

Neues Preisbeobachtungssystem: Entscheidend ist die Frage, welches Prozedere die richtige Bestimmung des Zolls im neuen System gewährleistet. Wie wir gezeigt haben, ist dazu ein neues Preisbeobachtungssystem erforderlich, das für die verschiedenen Gemüse- und Obstarten die Referenzpreise der wichtigsten Provenienzen ermittelt. Die Differenz zu den inländischen Preisen, wie sie sich noch im bisherigen System bilden, dienen zur Ermittlung des Zolls in der zukünftigen Importregelung. Aufgrund der Schwankungen von Jahr zu Jahr ist es ratsam, auf eine Beobachtungsperiode von mehreren Jahren abzustützen.

Implementierung des neuen Systems: Der ausgeprägte saisonale Charakter bei Obst und Gemüse macht die Bestimmung von jeweils zwei Übergangsperioden erforderlich: die eine bei der Einführung des Zolls und die andere beim Abbau des Zollschutzes. Wegen der besonderen Verhältnisse bei Saisonprodukten kann es notwendig sein, während dieser kurzen Übergangsperioden die Tarife zeitlich zu staffeln.

WTO-Sonderschutzklausel in ausserordentlichen Marktsituationen: Zur Abfederung von starken Preiseinbrüchen kann der Mechanismus der Sonderschutzklausel angewandt werden. Die Kombination der Schutzklausel mit dem Ein-Zollsystem führt zu einer Importregelung,

- die bezüglich der Wirkung eine Kompromisslösung darstellt zwischen dem Ein-Zollsystem mit voller Übertragung der Preisschwankungen des Auslandes auf den Inlandmarkt und dem Schwellenpreissystem (ehem. Abschöpfungs-System EU), bei dem der Inlandmarkt vollständig vor Preisschwankungen des Auslandes abgeschirmt wird;
- die im Unterschied zu einem Schwellenpreissystem WTO-konform ist.

Grenzen des Importschutzes: Die Anwendung des neuen Importsystems bedeutet, dass sich die Preisschwankungen vom Ausland auf das Inland übertragen. Damit ist das Preisniveau im Inland zwar nicht stabil, aber es wird durch die Zölle gestützt. Dies gilt jedoch nur so lange, als die Nachfrage noch nicht vollständig durch das Inlandangebot gedeckt wird. Nimmt hingegen das Inlandangebot in dem Masse zu, dass es den Markt voll versorgt, können die Inlandpreise unter den Importpreis (inkl. Zoll) sinken. In dieser Situation wird nichts mehr importiert und die Preise „floaten“, wie dies auch im bisherigen System vorkommt. Der Preisdruck in dieser Situation der Marktsättigung kommt somit nicht vom Ausland, sondern vom Inland selbst. Es ist wichtig, dass die Marktteilnehmer erkennen, wann die Schutzklausel wirken kann und wann nicht. Die Erfahrung mit der Schutzklausel auf dem Schweinemarkt von 1999 hat gezeigt, dass dieses Instrument bei richtiger Anwendung seine Funktion erfüllen kann. Aufgrund seines „Kompromiss-Charakters“ zwischen einem Ein-Zollsystem und einem Schwellenpreissystem wird es für viele Länder in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen, auch für die Schweiz.

3.4.4. Der Vorschlag und die neuen Organisationsformen

Der Vorschlag für ein neues Grenzschutzsystem ist nicht in der Umsetzungsphase. Er ist als Leitlinie für mögliche zukünftige Entwicklungen zu betrachten. Die in dieser Arbeit immer wieder angesprochene Grenzöffnung bzw. Abbau des Grenzschatzes können sich in dieser Weise vollziehen.

Für die Vorschläge für ein neues Vermarktungssystem ist die Grenzöffnung eine wichtige Rahmenbedingung. Die neuen Organisationen sollen gerade bei offeneren Märkten die Wettbewerbsfähigkeit der Branche erhöhen. Aus diesem Grunde ist die mögliche Ausgestaltung des zukünftigen Grenzschatzes eine Hilfe bei der Gestaltung der neuen Organisationen.

4. Produktion

Die Fragen, die sich für die Obst- und Gemüsebetriebe in einem veränderten Umfeld mit offeneren Grenzen stellen sind:

- Wie wirken sich die Veränderungen der Rahmenbedingungen (veränderte Marktordnungen, veränderte Konkurrenzverhältnisse zwischen den Betriebszweigen, offeneren Grenzen etc.) auf die Betriebe in der Bodenseeregion aus?
- Wie werden sich die heute vorhandenen Betriebe in der Bodenseeregion entwickeln (bezüglich Grösse, Intensität der Produktion, Betriebszweigen etc.)?
- Welche Betriebe werden neu in die Produktion von Spezialkulturen einsteigen?
- Welche Kulturen werden in Zukunft angebaut werden?

Die Fragen, welche sich für die Produktion von Obst und Gemüse in der Bodenseeregion stellen, beziehen sich hauptsächlich auf mögliche Strukturveränderungen der heute bestehenden Betriebe.

Die in der Region Bodensee existierenden Betriebe müssen auf die politischen und wirtschaftlichen Veränderungen reagieren. Aufgrund der Komplexität der Realität werden Modelle benutzt, um die reale Welt vereinfacht abzubilden und zukünftige Veränderungen zu simulieren. Resultate von Modellrechnungen sind als Leitlinien für zukünftige Entwicklungen zu betrachten. Modellrechnungen sollen die Unsicherheit bezüglich der zukünftigen Entwicklungen mindern, sie können der Politik oder Betrieben bei Entscheidungen helfen.

Diese Fragestellung wird, wie bereits angetönt, mit Hilfe eines mathematischen Optimierungsmodells bearbeitet. Im folgenden Kapitel wird ausführlich darauf eingegangen aus welchen Gründen ein Betriebsmodell gewählt wurde. Dazu wird auf die einzelnen wichtigen Produktionsfaktoren und Produktmärkte eingegangen und untersucht, auf welche Weise die Preise zustande kommen. Danach folgt ein kurzes Kapitel über den Einfluss der Produktion auf die Entwicklung der Produzentenpreise für Obst und Gemüse. Im darauf folgenden Kapitel wird das Modell vorgestellt. Es wird auf die gewählten Aktivitäten und Restriktionen eingegangen und erklärt, mit welchen Vorgaben die Optimierungen durchgeführt wurden. Anschliessend werden die Resultate der Berechnungen vorgestellt, diskutiert und kurz zusammengefasst.

4.1. Konkurrenz um Produktionsfaktoren

4.1.1. Kapital

Sektorebene: In der Landwirtschaft generell, aber auch in der Obst- und Gemüseproduktion wird **Fremdkapital** auf dem freien Kapitalmarkt beschafft. Die Kosten für Fremdkapital sind exogen bestimmt, d.h. die Landwirtschaft als Sektor hat keinen Einfluss auf die Höhe der Zinsen.

Für gewisse landwirtschaftliche Investitionen gewähren Länder der EU und auch die Schweiz Fremdkapitalverbilligungen. Diese Kapitalverbilligungen sind von den jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingungen abhängig. Die Kapitalkosten müssen exogen vorgegeben werden.

Sektoral betrachtet können grobe Aussagen über den **Eigenkapitalanteil** in der Landwirtschaft gemacht werden. So wird im 7. Landwirtschaftsbericht der Eigenkapitalanteil in der Landwirtschaft

für 1990 mit 59 % angegeben⁶⁷. Es kann jedoch keine Aussage darüber gemacht werden, welche Kapitalkosten von den Landwirten für Eigenkapital eingesetzt werden.

Betriebsebene: Fremd- und Eigenkapital können je nach Vorliebe der Betriebsleiter in jeden gewünschten Betriebszweig investiert werden. Die Wahl des Betriebszweiges, in den investiert wird, hängt von betriebswirtschaftlichen Überlegungen ab und ist endogen.

Über Eigenkapital verfügt jeder Betriebsleiter nur beschränkt. Verwendungsart und die Höhe des eingesetzten Zinssatzes hängen dabei von den persönlichen Präferenzen der Betriebsleiter und seiner Risikobereitschaft ab.⁶⁸

4.1.2. Arbeit

Bei den Arbeitskräften muss zwischen ständigen Arbeitskräften und temporär benötigten Arbeitskräften unterschieden werden. Die temporär verfügbaren Arbeitskräfte sind bei den Spezialkulturen besonders wichtig, weil während der Ernte ausgeprägte Arbeitsspitzen auftreten. Der Produktionsfaktor Arbeit bestimmt in hohem Masse die Produktionskosten der arbeitsintensiven Spezialkulturen.

➤ Ständige Arbeitskräfte

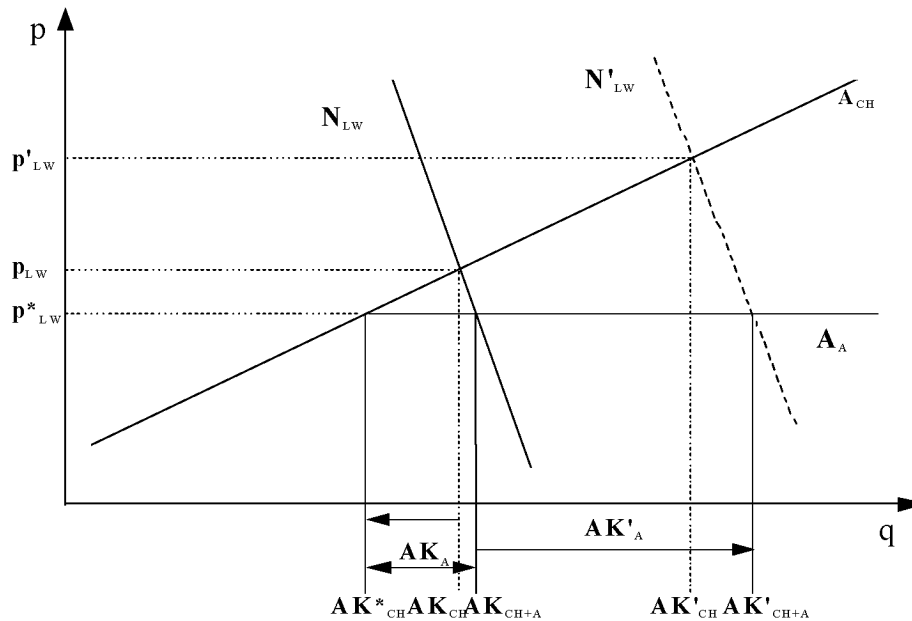
Der Anteil der Landwirtschaft an der totalen Nachfrage nach Arbeitskräften ist in der Schweiz und Deutschland gering. Die Löhne in der Landwirtschaft, die neben dem ausbezahlten Lohn auch Naturalleistungen enthalten können, richten sich nach der übrigen Wirtschaft (exogen bestimmt). Sie sind etwas tiefer als die gesamtwirtschaftlichen Durchschnittslöhne, was mit der Qualifikation der benötigten Arbeitskräfte zusammenhängt.

In der Abbildung 17 ist dargestellt, wie sich die Möglichkeit, ausländische Arbeitskräfte zu beschäftigen, auf die Anzahl der Beschäftigten und die Lohnhöhe in der Landwirtschaft auswirkt. Besteht in der Landwirtschaft keine Möglichkeit ausländische Fremdarbeitskräfte zu beschäftigen, werden AK_{CH} beschäftigt und der Lohn beträgt p_{LW} . Wird nun die Nachfrage nach (Fremd-)arbeitskräften in der Landwirtschaft von N_{LW} nach N'_{LW} verschoben (z.B. durch die Ausdehnung der Spezialkulturfläche), steigt der Lohn von p_{LW} nach p'_{LW} und es werden AK'_{CH} beschäftigt. In der Schweiz besteht jedoch die Möglichkeit ausländische Fremdarbeitskräfte zum Lohn p^*_{LW} zu beschäftigen. Es wird angenommen, dass das Angebot an ausländischen Arbeitskräften zu diesem Lohn praktisch unerschöpflich ist, deshalb verläuft die Angebotskurve (A_A) horizontal. Zu diesem Lohn sind weniger Schweizer (AK^*_{CH}) bereit in der Landwirtschaft zu arbeiten. Dafür werden AK_A ausländische Arbeitskräfte beschäftigt. Total werden nun mehr Personen beschäftigt (AK_{CH+A}) als wenn keine ausländischen Arbeitskräfte beschäftigt werden können, aber der durchschnittliche Lohn ist tiefer (p^*_{LW}). Steigt nun die Nachfrage nach Arbeitskräften, werden die zusätzlichen Arbeitskräfte nur im Ausland rekrutiert (Ausdehnung um AK'_A), weil das Angebot dieser Arbeitskräfte vollkommen elastisch ist. Dabei steigt das Lohnniveau nicht an.

⁶⁷ Schweiz. Bundesrat, 7. Landwirtschaftsbericht, EDMZ, 1992, S. 62

⁶⁸ Für Eigenkapital werden teilweise tiefere Zinsen eingesetzt als für Fremdkapital. Zwei Beispiele sollen dies illustrieren: Teilweise werden Investitionen getätigt (Landkauf, Bauinvestitionen), die durch die landwirtschaftliche Tätigkeit nicht verzinst und amortisiert werden könnten: Landwirte, die ihre Betriebe an einen Nachfolger übergeben, stellen diesem teilweise zinslose Darlehen zur Verfügung.

Abbildung 17: Ständige Arbeitskräfte

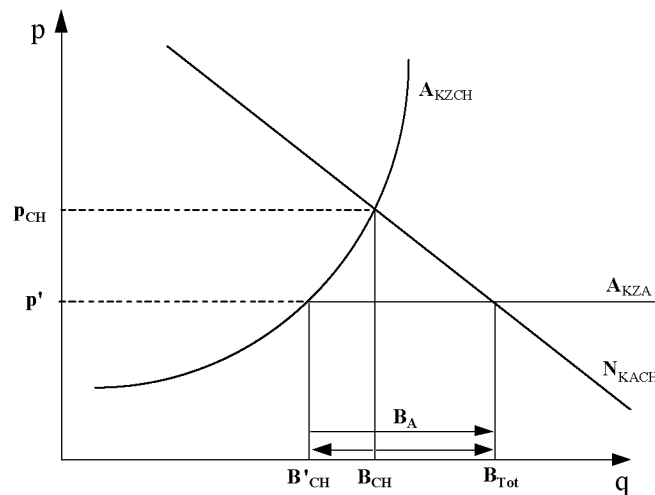


Sektorebene: Wie in Abbildung 17 dargestellt ist die Regelung für ausländische Fremdarbeitskräfte in der Landwirtschaft bestimmend für die Lohnhöhe, die Herkunft und die Verfügbarkeit der in- und ausländischen Arbeitskräfte (exogen bestimmt). Besteht zum Beispiel eine Kontingentierung für diese Arbeitskräfte, wird die horizontale Angebotskurve plötzlich senkrecht. In diesem Fall kann die Ausdehnung der Spezialkulturfläche von dieser Grenze bestimmt werden. Wird der Mindestlohn reduziert, werden inländische durch ausländische Arbeitskräfte substituiert, die Produktionskosten sinken und die totale Nachfrage nach Arbeitskräften in der Landwirtschaft steigt.

Betriebsebene: Arbeitskräfte können je nach Wunsch des Betriebsleiters und gemäss ihren Fähigkeiten in jedem Betriebszweig eingesetzt werden. Der Einsatz der Arbeitskräfte ist endogen bestimmt.

➤ Kurzzeit-Arbeitskräfte

Besteht keine Möglichkeit kurzzeitige ausländische Fremdarbeitskräfte zu beschäftigen, so werden auf dem inländischen Markt B_{CH} zum Lohn p_{CH} nachgefragt, wie in Abbildung 18 dargestellt. Besteht jedoch die Möglichkeit billigere ausländische Arbeitskräfte zu beschäftigen, fällt der Lohn für alle Kurzzeit-Arbeitskräfte auf das Lohnniveau p' dieser ausländischen Arbeitskräfte. Zu diesem Lohn sind nur noch B'_{CH} inländische Kurzarbeitskräfte bereit zu arbeiten. Die zusätzlich benötigten Arbeitskräfte werden im Ausland rekrutiert (B_A). Zu diesem tieferen Lohn besteht zudem eine grössere Nachfrage nach Kurzarbeitskräften (B_{Tot} ist grösser als B_{CH}).

Abbildung 18: Angebot und Nachfrage nach Kurzzeit-Fremdarbeitskräften

Prinzipiell ist die Nachfrage und die Lohnhöhe für Kurzzeit-Arbeitskräfte endogen bestimmt. Leider bestehen jedoch keine Erhebungen über die Lohnhöhe und die Anzahl Beschäftigte. Deshalb wurde auf Aussagen von Fachleuten in der Region zurückgegriffen. Diese Aussagen weisen darauf hin, dass der Markt für inländische Kurzzeit-Arbeitskräfte funktioniert und sich ein effektiver Marktpreis bildet.⁶⁹

In der Schweiz besteht derzeit keine Möglichkeit mehr, ausländische Kurzzeit-Arbeitskräfte zu beschäftigen⁷⁰. Ausländische Arbeitskräfte können heute nur zu Weiterbildungszwecken kurzzeitig beschäftigt werden. Erntearbeiten fallen nicht unter die Rubrik Weiterbildung. Die Regelung in Baden-Württemberg ist anders gestaltet. Hier ist es möglich, ausländische Kurzzeit-Arbeitskräfte zu beschäftigen. Diese Regelung hat Auswirkungen auf die angebaute Kulturen.⁷¹

4.1.3. Boden

Sektorebene: Boden kann nicht vermehrt werden. Die Nachfrage nach Boden ist in der dicht-besiedelten Region Bodensee gross. Der Pachtzins wird durch die Ertragsmöglichkeit (Bodenbonität, Produktpreise), aber auch durch flächengebundene Produktionsrechte sowie Direktzahlungen etc.

⁶⁹ Löhne für inländische Kurzzeit-Arbeitskräften im Obstbau betragen Fr. 12-16.-- pro Stunde und im Gemüse- und Beerenbau 10-14.-- Fr. pro Stunde. Oft kommen auch noch Naturalbezüge zu diesem Lohn (Produkte, Zwischenverpflegung). Das Lohnniveau für Kurzzeit-Arbeitskräfte liegt eindeutig tiefer als das Lohnniveau für ständige ausländische Arbeitskräfte. Die Lohnhöhe hängt von der Leistung ab. In diesem Lohn sind auch Sozialabgaben enthalten. In vielen Fällen wollen dies die Kurzzeit-Arbeitskräfte aus steuerlichen Gründen nicht (Schwarzarbeit). Sie arbeiten lieber zu tieferen Löhnen, wenn dafür keine Sozialabgaben abgezogen werden. Kurzzeit-Arbeitskräfte sind vor allem Personen, die sonst keiner bezahlten Arbeit nachgehen (Hausfrauen, Pensionierte, Schüler). Die Verfügbarkeit an Arbeitskräften wird als ausreichend bezeichnet, im Gemüse- und Beerenbau sogar eher als hoch. Die Löhne im Gemüse- und Beerenbau weisen momentan leicht fallende Tendenz auf (bis ca. 2 Fr. pro Stunde weniger als noch vor drei bis vier Jahren).

⁷⁰ Bei der per Ende 1996 aufgehobenen Saisonierregelung war es möglich, eine nur vier monatige Arbeitsbewilligung für ausländische Arbeitskräfte zu erhalten. Kurzaufenthalter kamen vor allem aus Portugal (3/4) und Ex-Jugoslawien (1/4). Als Kompensation für die weggefallenen Kurzzeit-Saisoniers besteht die zur Beschäftigung von Arbeitslosen. Diese können zu einem Stundenlohn von Fr. 11.10 verpflichtet werden in der Landwirtschaft zu helfen (mündliche Mitteilung vom 25.2.97 von P. Konrad LBBZ Arenenberg).

⁷¹ Während Beeren auf der schweizerischen Seite des Bodensees vor allem zur Aufstockung der Betriebe dienen und deshalb kleinflächig angebaut werden, werden in Baden-Württemberg grosse Beerenflächen pro Betrieb angebaut. Dies ist deutschen Betrieben im EU-Umfeld nur möglich, weil billige Arbeitskräfte die Erntearbeiten übernehmen. Die in der Abbildung 18 dargestellte zunehmende Nachfrage nach Kurzzeit-Arbeitskräften bei tieferem Lohnniveau wird mit diesem Beispiel bestätigt. Als Beispiel dazu soll auch der Beerenbau dienen, der im Schlussbericht zum ersten Projektteil unter Interreg I untersucht wurde (siehe dazu Ammann et al., 1996, S.39)

bestimmt. Pachtpreise werden durch eine Mischung von exogenen und endogenen Faktoren gebildet.⁷²

Betriebsebene: Die einzelnen Betriebszweige konkurrieren um den vorhandenen Boden. Er wird dort eingesetzt, wo es betriebswirtschaftlich am sinnvollsten ist. Boden, der für einen Betriebszweig genutzt wird, kann nicht für einen andern benutzt werden. Die Verwendung des Bodens wird auf Betriebsebene endogen bestimmt. Einige Spezialkulturen sind Dauerkulturen und belegen die gleiche Fläche über mehrere Jahre, während andere in der Fruchtfolge Platz finden.

Obst- und Gemüsebranche: In der Bodenseeregion gibt es noch Fläche, die sich für den Anbau von Spezialkulturen eignet. Auf dieser Fläche werden heute andere Ackerkulturen angebaut oder Graswirtschaft betrieben.

Obstanlagen stehen zum grössten Teil auf Boden, der dem Bewirtschafter gehört. Stehen sie auf Pachtland, so werden langjährige Pachtverträge für das nackte Land abgeschlossen. Die Anlage wird dann vom Pächter erstellt. Bereits erstellte Anlagen werden nur selten verpachtet. Der Pachtzins für Obst geeignetes Pachtland richtet sich nach den ortsüblichen Pachtzinsen (8-10 Fr./m², in der Nähe von Baumschulen 14-18 Fr./m²).⁷³

Gemüse wird auch auf zugepachteten Flächen betrieben. Treibhäuser hingegen werden vor allem auf eigenem Land erstellt. Die Höhe der Pachtzinsen ist auch abhängig von der auf dieser Fläche geplanten Nutzung. Für die Herbstnutzung (Kurzpacht) für Industriegemüse werden das 1 – 1.5-fache der üblichen Pachtzinsen bezahlt. Für längere Pachtdauer werden heute die ortsüblichen Pachtzinsen bezahlt. Besteht bereits ein Wasseranschluss, werden höhere Pachtzinsen bezahlt. Die Pachtzinsen haben sich jedoch allgemein wieder normalisiert. Vor wenigen Jahren wurde bis zum dreifachen Betrag vom ortsüblichen Pachtzins bezahlt.⁷⁴

Im Vollerwerb bewirtschaftete Betriebe mit Spezialkulturen weisen im Vergleich mit anderen Landwirtschaftsbetrieben oft kleine Betriebsgrössen auf. Extrembeispiel hierfür sind die kleinen im Haupterwerb bewirtschafteten Gemüsespezialbetriebe (1-3 ha) auf der Insel Reichenau mit vorwiegendem Anbau unter Glas. Die absolute Betriebsfläche hat bei Betrieben mit Spezialkulturen gegenüber anderen Betriebstypen eine eher geringe Bedeutung.

4.1.4. Wasser

Sektorebene: Die Landwirtschaft in der Bodenseeregion leidet nur selten unter Wassermangel. Meist ist die Regenmenge genügend hoch, so dass wenig künstliche Bewässerung notwendig ist. Wasser für die Tiere wird aus dem lokalen Wassernetz bezogen. Wasser für Bewässerung wird, wenn nötig, aus Bächen und Seen entnommen. Der Preis für das Wasser wird exogen bestimmt und schwankt je nach Gemeinde stark.

Obst- und Gemüsebranche: Für Baumobst ist die Regenmenge im Bodenseeraum meistens ausreichend. Für den Gemüsebau und den Beerenbau spielt die Wasserverfügbarkeit jedoch eine grosse Rolle. In der Schweiz muss eine Bewilligung eingeholt werden, wenn ein Landwirt Wasser aus öffentlichen Gewässern für die Landwirtschaft nutzen will. Die Bewilligung ist an diverse Auflagen gebunden (Restwassermengen, genutzte Mengen etc. werden vorgeschrieben). In der Bodenseeregion sind viele Wasserquellen vorhanden, die für die Nutzung in der Landwirtschaft

⁷² siehe dazu auch Rieder P., Huber R., 1992, S. 25

⁷³ mündliche Auskunft von B. Hugentobler, LBBZ Arenenberg vom 25.2.1997

⁷⁴ mündliche Auskunft von P. Konrad, LBBZ Arenenberg vom 25.2.1997

geeignet sind und noch vermehrt genutzt werden könnten.⁷⁵ Auf der Insel Reichenau ist die Nutzung und das Wasser der Bewässerungsanlage der Erzeugergemeinschaft bis anhin gratis. Zur Zeit wird darüber diskutiert, erstmals einen Preis dafür einzuführen. Dabei besteht die Absicht, einen schonenderen Umgang mit dieser Ressource zu erreichen.

Betriebsebene: Der Investitionsentscheid in eine Bewässerungsanlage hängt von folgenden Punkten ab:

- geeignete Wasserquelle vorhanden (exogen)
- Kosten für Nutzungsrechte (exogen)
- Kosten für Bewässerungsanlage (exogen und endogen)

Falls eine Wasserquelle vorhanden ist, die auch genutzt werden darf, hängt der Entscheid, in eine Bewässerungsanlage zu investieren, von betriebswirtschaftlichen Überlegungen ab (endogen bestimmt). Somit wird die Investition erst getätigt, wenn eine gewisse Fläche für den Anbau von Gemüse verwendet wird.

4.2. Einfluss des regionalen Angebotes auf die landwirtschaftlichen Produzentenpreise

Hier ist zwischen verschiedenen Fällen zu unterscheiden: Situation in der Schweiz, Situation in Baden-Württemberg, Situation in Zukunft. Diese Fälle werden im folgenden diskutiert.

➤ Situation in der Schweiz

Der Obst- und Gemüsemarkt in der Schweiz ist für die wichtigsten in der Schweiz angebauten Arten mit dem nach dem GATT-Abschluss eingeführten 2-Phasen-System gegen aussen relativ gut geschützt. Importe eines Produktes können zumindest während der Hauptsaison in der Schweiz relativ gut gesteuert werden. Exporte aus der Schweiz sind derzeit noch gering.

Die Ostschweiz hat bei Frischgemüse einen Anteil von ca. 15 %, bei Verarbeitungsgemüse von 30-40 %, bei Tafelobst von ca. 30 % und bei Beeren von ca. 30 % vom Gesamtkonsum der Schweiz. Bei derzeitig geschlossenen Märkten hat die schweizerische Seite des Bodensees mit ihrer Angebotsmenge einen Einfluss auf die Preisbildung in der Schweiz (endogene Preisbildung).

Die übrigen landwirtschaftlichen Produkte wurden hier nicht untersucht, jedoch gelten für diese ähnliche Überlegungen. Preise werden in immer geringerem Ausmass vom Staat vorgeschrieben und der Bildung auf dem Markt überlassen. Die Angebotsmenge der Ostschweiz ist hat dabei ebenfalls einen gewissen Einfluss auf die Preisbildung.

➤ Situation in Baden-Württemberg

Der Markt von Baden-Württemberg ist für Produkte aus der ganzen EU offen. Ebenso können Produkte aus der Region in der ganzen EU verkauft werden. Der Anteil der Bodenseeregion an der Gemüseproduktion von Baden-Württemberg beträgt nur ca. 8 %. Bei Tafelobst beträgt der Anteil der Bodenseeregion an der Produktion Deutschlands ca. 25 % (ca. 1% der EU-Produktion). Diese Grössenverhältnisse erklären, wieso Gemüse im Gegensatz zu Tafelobst vor allem in der Region verkauft wird. Bei den Beeren beträgt der Anteil der Bodenseeregion 26 % der Anbaufläche Baden-Württembergs bei den Erdbeeren und 16 % bei den Strauchbeeren.⁷⁶

⁷⁵ mündliche Auskunft von P. Konrad, LBBZ Arenenberg von 25.2.1997. Er fügt auch an, dass der Preis für die Nutzung relativ hoch sei.

⁷⁶ Ammann M. et al., 1996

Das gesamteuropäische Preisniveau für diese Produkte wird kaum vom kleinen Angebot der Bodenseeregion beeinflusst. Dies zeigte sich deutlich darin, dass die Preise im Jahr 1995, als die Ernte in der Bodenseeregion teilweise verhagelt wurde, gesamteuropäisch trotzdem tief blieben. Der Markt für Obst und Gemüse in der EU ist gesättigt. Ernteauffälle in einer Region werden von andern Regionen kompensiert. Die Preise für die Produkte müssen im Modell exogen vorgegeben werden.

➤ **Zukünftige Situation**

Mit dem Modell wollen wir abbilden, wie sich offenere Grenzen auf die Produktion in der Bodenseeregion auswirken. Sobald aber die Grenzen nicht mehr geschlossen sind und damit die Angebots- und Nachfragemenge nicht mehr beschränkt werden kann, fallen die Produktpreise für vergleichbare Qualitäten ungefähr auf das Niveau der Nachbarländer. Die in der Schweiz produzierte Menge ist jedoch im gesamteuropäischen Kontext sehr klein und wird, wie auch die Menge aus der deutschen Bodenseeregion, kaum einen Einfluss auf das gesamteuropäische Preisniveau ausüben. In diesem Fall müssen die Preise exogen vorgegeben werden.

Im folgenden Abschnitt werden nun der Modellaufbau, die verwendeten Modellbetriebstypen und die im Modell vorkommenden Aktivitäten und Restriktionen beschrieben.

4.3. Das Modell

Das verwendete Modell basiert auf dem von PEZZATTI⁷⁷ und ESCHLER⁷⁸ am Institut für Agrarwirtschaft entwickelten Optimierungsmodell. Es umfasst in der Grundform Ackerbau und Tierhaltung der Landwirtschaft in der Schweiz. Das Modell wurde stark verändert in den Bereichen Zeitperioden und Arbeit und erweitert um den Bereich Spezialkulturen.

Nur für den Anbau von Spezialkulturen wichtige Aspekte werden detailliert betrachtet. Für Kosten und Erträge der Ackerkulturen und Tierhaltung werden Durchschnittswerte eingesetzt, die aus den LBL Deckungsbeitragskatalogen⁷⁹ stammen. Für relativ stabile Werte, wie Kosten für Pflanzenschutz, Pflanzgut etc. werden auch für Spezialkulturen solche Durchschnittswerte eingesetzt.

4.3.1. Festlegung der Modellbetriebstypen

Für das Modell wird von den in der Region vorhandenen Betrieben ausgegangen. Allerdings können nicht alle in der Region vorhandenen Betriebe einzeln im Modell abgebildet werden. Zur Vereinfachung werden nicht real existierende Betriebe modelliert, sondern Modellbetriebe gebildet, welche typische Betriebsgruppen (Betriebe mit ähnlichen Produktionsstrukturen) abbilden.

Es handelt sich beim verwendeten Modell um ein so genanntes Betriebstypenmodell. Laut BERNEGGER⁸⁰ lassen sich mit diesem Modelltyp Entscheidungen von Betriebsleitern recht gut abbilden. Sie erlauben die Darstellung von effizienten Betriebsstrukturen und berücksichtigen betriebsinterne Zusammenhänge. BERNEGGER bezeichnet die Homogenität der den Modellbetriebstypen zugrunde liegenden Betriebe als wichtig. Ansonsten bestehe die Gefahr, dass wichtige einzelbetriebliche Nebenbedingungen nicht korrekt wiedergegeben und dadurch der einzelbetriebliche Handlungsspielraum beeinflusst würde.

⁷⁷ Pezzatti M.G., 1994, Auswirkungen möglicher agrarpolitischer Ereignisse auf die langfristige Strukturentwicklung der Landwirtschaftsbetriebe im Kanton Zürich, unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

⁷⁸ Eschler G., 1998, Zukünftige Agrarstruktur im Kanton St.Gallen, unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

⁷⁹ Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau (LBL), div. Jg., Deckungsbeiträge, Lindau

⁸⁰ Bernegger U., 1998, S. 45-75

Die Resultate der Modellrechnungen mit einem Betriebstypenmodell zeigen mögliche Entwicklungen auf einzelbetrieblicher Ebene. Zur Aggregation der Resultate auf die ganze Region bestehen verschiedene Möglichkeiten. KIRSCHKE ET AL.⁸¹ führten dazu eine regressionsanalytische Hochrechnung durch. Die einzelnen Modellbetriebe erhielten dabei eine Gewichtung. Das Ziel der Arbeit von KIRSCHKE ET AL. war, eine Struktur zu finden, die den Betrieben in den einzelnen Bundesländern möglichst nahe kam.

Die Modellbetriebe in unserem Modell wurden aufgrund von Ähnlichkeiten, die sich durch Vergleich von Kennzahlen erkennen lassen (deskriptiv), bestimmt. Die Abgrenzung der einzelnen Typen ist nicht vollständig. Um die Auswirkungen der Veränderungen der Betriebsstrukturen unter verschiedenen Rahmenbedingungen auf die gesamte Region aufzuzeigen, wird wiederum deskriptiv vorgegangen. Dabei werden folgende Punkte genauer betrachtet:

- Insgesamte Veränderung der Anbauflächen (mehr bzw. weniger Spezialkulturenanbau)
- Veränderung der angebauten Kulturen in der Region
- Veränderungen der Anbauverfahren in der Region
- Spezialisierung bzw. Diversifizierung der Betriebe in der Region

Die Modellbetriebstypen unterscheiden sich vor allem durch ihre unterschiedliche Faktorausstattung. Diese Unterschiede ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Produktionsausrichtung der Modellbetriebe. Die verwendeten Modellbetriebstypen ergeben sich aus einer Strukturanalyse der Betriebe in der Bodenseeregion, welche im Rahmen des ersten Teiles des Projektes unter dem Programm INTERREG I durchgeführt wurde.⁸² Hier folgen nur die wichtigsten Resultate dieser Analyse, um die Wahl der Modellbetriebstypen zu begründen (siehe Tabelle 8).

- Spezialkulturen werden in der Bodenseeregion vor allem in guten Lagen angebaut: Gemüse hauptsächlich in der Talzone, Obst vor allem in der erweiterten Übergangszone. Im Modell werden deshalb nur Talbetriebe modelliert.
- Die Landwirtschaftliche Nutzfläche der Betriebe mit Spezialkulturen ist höher als im kantonalen Durchschnitt. Die Landwirtschaftliche Nutzfläche, welche im Modell den Betrieben zugeteilt wird, ist als maximale Fläche zu betrachten. Sie kann nicht vollständig für Spezialkulturen genutzt werden.
- Der Anteil der Hauptidealbetriebe ist bei den Betrieben mit Spezialkulturen höher als bei andern Betrieben. Insgesamt liegt der Anteil der Hauptidealbetriebe bei den Betrieben mit Spezialkulturen zwischen 80 und 90 %. Aufgrund dieses hohen Anteils werden nur Vollerwerbsbetriebe modelliert.
- Viele der Betriebe bauen mehrere verschiedene Spezialkulturen an. Besonders häufig werden Obst und Beeren, Industrie- und Frischgemüse sowie Beeren und Frischgemüse im gleichen Betrieb angebaut. Die modellierten Betriebe sollen die Möglichkeit haben, gleichzeitig verschiedene Spezialkulturen anzubauen.
- Spezialkulturen werden häufig in gemischten Betrieben angebaut. Deshalb sollen bei allen Betriebstypen auch landwirtschaftliche Kulturen angebaut werden können und, ausser bei Spezialbetrieben, auch Tiere gehalten werden.

⁸¹ Kirschke D., Odening M., Doluschitz R., Fock Th., Hagedorn K., Rost D., von Witzke H., 1996, Analyse der Wirkungen agrarpolitischer Aktionsinstrumente auf die Landwirtschaft der Neuen Bundesländer, Agrarwirtschaft Sonderheft 151, Agrimedia GmbH, Verlag A. Strothe, Frankfurt

⁸² Ammann et al., 1996

Tabelle 8: Struktur der Betriebe mit Spezialkulturen im Kanton Thurgau

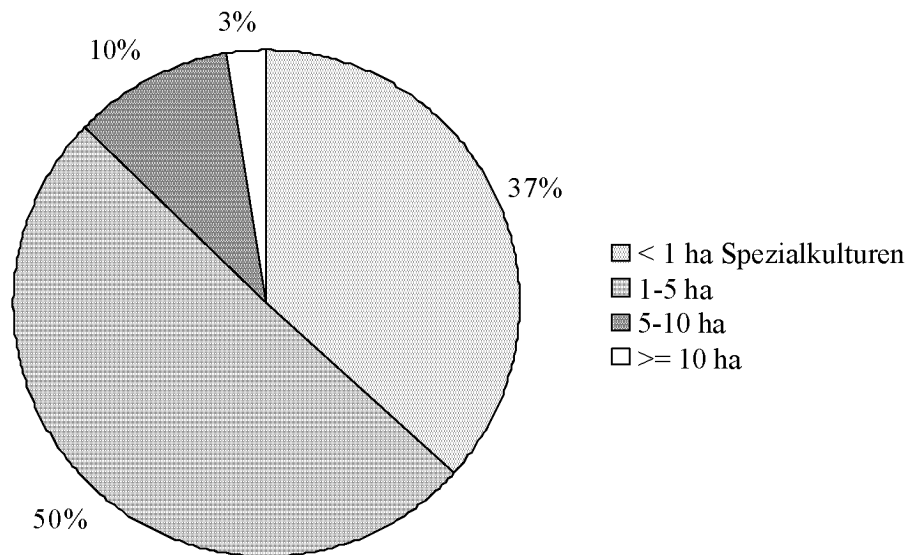
Betrieb mit....	Obst	Beeren	Frisch- gemüse	Industrie- gemüse	Ø der Betriebe im Kanton TG
Anzahl Betriebe	839	162	179	164	4018
% Betriebe im Kanton mit Spezialkulturen	20.9	4.0	4.5	4.1	28.8
Ø Landwirtschaftliche Nutzfläche	15.2 ha	14.6 ha	18.1 ha	24.9 ha	13.2 ha
% Betriebe im Haupterwerb	80.2	88.3	79.3	89.0	74.2
Ø Fläche Spezialkulturen	2.0 ha	0.4 ha	3.5 ha	2.6 ha	0.05 ha
% Betriebe mit weiterer Spezialkultur	13.5	63.6	50.8	66.0	
Ø Fläche weitere Spezialkultur	1.6 ha	2.8 ha	2.8 ha	4.2 ha	
% Betriebe mit Getreide	59.5	71.0	76.0	93.9	66.2
Ø Getreidefläche	3 ha	2.7 ha	3.7 ha	6.2 ha	3.6 ha
% Betriebe mit übriger Ackerkulturen	70.9	82.7	78.2	95.1	68.1
Ø übrige Ackerfläche	2.4 ha	2.5	4.4 ha	6.4 ha	3.1
% Betriebe mit GVE	82.1	86.4	78.8	87.2	90.1
Ø Anzahl GVE	17.3	17.1	16.1	18.3	20.0
% Betriebe mit Kühen	70.2	74.7	60.9	70.1	67.2
Ø Anzahl Kühe	19.5	17.0	17.1	19.6	17.9

Aufgrund der Datenverfügbarkeit konnte jedoch keine vergleichbare Tabelle für die deutsche Bodenseeseite erstellt werden. Allgemein kann auf der deutschen Seite von einer stärkeren Spezialisierung der Betriebe ausgegangen werden. Die Spezialkulturfläche je Betrieb ist durchschnittlich höher. Die Betriebsfläche der Obstbetriebe ist vergleichbar. Die Gemüsebetriebe, insbesondere auf der Insel Reichenau, sind sehr klein und weisen einen höheren Anteil an Glashaushalten aus.⁸³

Ein grosser Teil der Betriebe mit Spezialkulturen baut kleine Flächen dieser Kulturen an (siehe Abbildung 19). Auf vielen Betrieben dienen Spezialkulturen zur inneren Aufstockung, d.h. mit diesen Kulturen wird eine hohe Auslastung der auf Familienbetrieben verfügbaren Arbeitskräfte angestrebt und ein ausreichendes Einkommen auf kleineren Betrieben erzielt.⁸⁴ Die Tatsache, dass auf vielen Betrieben Spezialkulturen zur Aufstockung dienen, wird auch durch den überdurchschnittlich hohen Anteil an Haupterwerbsbetrieben unter den Betrieben mit Spezialkulturen unterstrichen (siehe Tabelle 8).

⁸³ Für genauere Vergleiche wird auf Ammann et al., 1996, S. 23 ff. verwiesen

⁸⁴ Diese Betriebe werden im folgenden immer Aufstockungsbetriebe genannt.

Abbildung 19: Spezialkulturfläche in den einzelnen Betrieben (Kanton Thurgau)

Aufstockungsbetriebe bauen insbesondere im Gemüsebau nur wenige verschiedene Sorten und Arten an. Sie wählen meist unempfindlichere Sorten und verfügen über weniger Spezialinvestitionen (z.B. Glashäuser, spezielle Maschinen zur Bewirtschaftung).

Neben den Aufstockungsbetrieben sind auch eine Anzahl von Spezialbetrieben in der Region tätig. Diese Betriebe weisen neben grösseren Spezialkulturflächen auch vermehrt Spezialinvestitionen und eine grössere Sortenvielfalt aus.

Bei Obst zeigt sich bei zunehmender Obstfläche, dass die durchschnittliche Anbaufläche je Sorte ebenso wie die Anbaudichte zunimmt und der Anteil an „alten“ (über 15 Standjahre) erneuerungsbedürftigen Anlagen, abnimmt.

Glashäuser und Tunnels sind in der Ostschweiz nicht sehr verbreitet (für 1997 wurden nur 48 Betriebe mit einer gedeckten Anbaufläche von 16.05 ha gezählt). Mehrheitlich stehen diese Flächen auf Betrieben mit grösseren Gemüseflächen.

Gut 70 % aller Betriebe im Kanton Thurgau bewirtschaften heute keine Spezialkulturen. Diese Betriebe weisen aber bezüglich Grösse, Fläche, angebauten Kulturen, verfügbaren Arbeitskräften, Tierhaltung etc. oft ähnliche Strukturen auf wie Aufstockungsbetriebe. Potentiell besteht, wenn nur der Anbau betrachtet wird, für diese Betriebe jederzeit die Möglichkeit, ebenfalls in die Produktion von Spezialkulturen einzusteigen. Diese Möglichkeit wird von verschiedenen Betrieben auch wahrgenommen.

Aus diesen Ausführungen wird ersichtlich, dass für das Angebot von Obst und Gemüse aus der Bodenseeregion drei unterschiedliche Betriebstypen relevant sind: Aufstockungsbetriebe, Spezialbetriebe und potentielle Neueinsteiger. Dabei ist der Anteil der Spezialbetriebe auf der deutschen Bodenseeseite höher als auf der schweizerischen Seite. Die Tabelle 9 zeigt die Modellbetriebstypen mit ihrer Flächenausstattung, Infrastruktur und Produktionsrechten. Die Grundtypen Spezialbetriebe und Aufstockungsbetriebe wurden unterteilt nach ihrer Spezialisierung (Obst, Gemüse und Beeren).

Tabelle 9: Modellbetriebstypen, wie sie im Modell formuliert sind

	Einheit	Spezialbetriebe			Aufstockungsbetriebe				Industrie Gemüse	Potenti. Einsteiger
		Gemüse gross	Gemüse klein	Obst	Gemüse	Strauch -beeren	Erd- beeren	Obst		
Flächennutzung										
Betriebsfläche	ha	25	3	16	16	16	16	16	25	18
Fruchtfolgefläche	ha	25	3	16	12.8	12.8	12.8	12.8	20	14.4
Glashausfläche	ha	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Tafelobstanlagen früh	ha			2				0.25		
Tafelobstanlagen mittel	ha			5				0.5		
Tafelobstanlagen spät	ha			5				0.5		
Sommerhimbeeren	ha					0.1				
Herbsthimbeeren	ha					0.1				
Erdbeeren früh	ha					0.1	0.5			
Erdbeeren mittel	ha					0.2	1			
Erdbeeren spät	ha					0.2	0.5			
Tierhaltung										
Maximale Stallplätze	GVE				25	25	25	25	25	25
Milchkontingent	tsd. kg				1000	1000	1000	1000	1000	1200
Zusatzkontingent für eine ha Pachtland	tsd. kg				40	40	40	40	40	40

4.3.2. Zeitperioden

Die in der Landwirtschaft auszuführenden Arbeiten sind meist unregelmässig über das Jahr verteilt. Landwirtschaftliche und gemüsebauliche Kulturen beanspruchen in der Regel den Boden nicht während der ganzen Vegetationsperiode. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen und ein möglichst genaues Bild eines Betriebes zu erhalten, wird das Jahr in möglichst viele, kurze Zeitperioden eingeteilt.

In der Realität bestimmen die verfügbaren Daten aus Statistiken oder von Betrieben, welche in das Modell eingegeben werden, die Anzahl der Zeitperioden. Diese Daten stammen meist aus offiziellen, statistischen Quellen und Erhebungen, die nicht mit dem primären Ziel erhoben wurden, sie in einem LP-Modell zu verwenden. Besonders wichtig sind in diesem Modell die Arbeitszeit und die Verteilung der Arbeitszeit über die Anbauperiode. Angaben dazu sind in Zeitperioden von zehn Tagen erhältlich. Angaben zu Produzentenpreisen von Spezialkulturen waren teilweise in Wochen, teilweise in Perioden von 10 oder 14 Tagen erhältlich. Im Modell wurde mit 36 Zeitperioden mit einer Zeitdauer von je zehn Tagen gearbeitet.

4.3.3. Einbezug von Risiken

Bei der Freilandproduktion von Spezialkulturen haben Witterungseinflüsse einen starken Einfluss auf die Erntemengen. Durch Versicherungen kann zwar das Hagelrisiko abgedeckt werden, andere Risiken (Nässe, Trockenheit, Frost etc.) sind jedoch nicht versicherbar. Ein anderes Risiko, das nicht versichert werden kann und teilweise durch Witterungseinflüsse verursacht wird, sind Preisschwankungen aufgrund von Angebots- und Nachfrageschwankungen. Diese Risiken können im Modell auf verschiedene Weise einbezogen werden:

- Stochastische Programmierung (Erträge und Preise in einem Bereich schwanken lassen)
- Tiefe durchschnittliche Erträge einsetzen (damit wird auch das Marktrisiko einbezogen)

Eine stochastische Programmierung des Gemüsemarktes wäre zwar wünschbar, sie scheitert aber an den dazu notwendigen Datenreihen über mehrere Jahre, welche die Preis- und Mengenschwankungen und deren Schwankungsbereich erfassen. Deshalb wird mit der zweiten Option gearbeitet. Die allgemein tieferen Erträge bilden jedoch weder die Witterungseinflüsse noch Marktschwankungen richtig ab, da diese Ereignisse meist punktuell stattfinden und nicht über das ganze Jahr gleichmässig verteilt sind.

Der Obst- und Gemüsebau würde sich jedoch für die methodisch anspruchsvolle stochastische Programmierung durchaus anbieten. Für eine zukünftige Forschungsarbeit in diesem Bereich müssten jedoch Markt- und Betriebsdaten verfügbar sein und nicht nur Kalkulationen und Richtwerte.

4.3.4. Einbezug von Lerneffekten

Jede Arbeit und auch der Anbau von Spezialkulturen bedingt ein spezifisches Know-how, das sich die Ausführenden im Laufe der Zeit aneignen. Somit ist die Leistung bzw. der Ertrag eines „Neueinsteigers“ oft nicht so hoch wie der eines „alten Fuchses“.

Wie gross dieser Effekt bei den Spezialkulturen ist, kann aufgrund der vorhandenen Daten nicht bestimmt werden. Deshalb wurden im Modell pauschale Abzüge für Neueinsteiger gemacht. Die Abzüge waren bei Glashauskulturen höher als für Freilandgemüse und diese wiederum höher als für Industriegemüse. Betriebe, die bereits Gemüse anbauten, hatten kleinere Abzüge als Betriebe mit Obst oder ohne Gemüse. Die Abzüge betragen bis 30 % des Ertrages (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Ertragsreduktion bei „Neueinsteigern“ im Modell

1 = 100 %	Spezialbetriebe			Aufstockungsbetriebe				Industrie- gemüse	Potentielle Einsteiger
	Gemüse gross	Gemüse klein	Obst	Gemüse	Strauch- beeren	Erd- beeren	Obst		
Faktor für Neueinsteiger									
Gemüse Freiland	1	1	0.8	1	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8
Gemüse Glashaus	1	1	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
Obst	0.9	0.9	1	0.9	0.9	0.9	1	1	1
Beeren	0.9	0.9	0.9	0.9	1	1	0.9	1	0.9

4.3.5. Aktivitäten

➤ Landwirtschaftliche Aktivitäten

In das Modell werden nur Flächen einbezogen, die für den Anbau von Gemüse, Obst und Beeren geeignet sind. Für den Gemüse- und Beerenbau geeignete Fläche muss ackerfähig sein, sie gehört also zur Fruchtfolgefläche. Dies heisst, im Modell werden Betriebe modelliert, die im Talgebiet liegen und einen hohen Anteil ackerfähige Flächen aufweisen (siehe dazu Tabelle 9).

Bei den landwirtschaftlichen Aktivitäten ist zwischen Ackerbau und Tierhaltung zu unterscheiden.

Folgende Ackerkulturen werden im Modell als Aktivität eingeführt:

- Getreide wird von einem sehr hohen Anteil der Betriebe angebaut
- Mais wird von einem sehr hohen Anteil der Betriebe angebaut
- Kartoffeln in vielen Ländern zählen die Kartoffeln zu den Gemüsekulturen
- Zuckerrüben wichtige Kultur, da eine Zuckerfabrik in der Region vorhanden ist
- Raps Möglichkeiten für einen Landtausch für Herbstkultur (Nüssli, Spinat)
- Gründüngung ökologische Anbauweise fordert Bodenbedeckung im Winter

Tierhaltungsaktivitäten:

- Milchvieh mit Aufzucht werden auf einem sehr hohen Anteil der Betriebe gehalten
- Mutterkuhhaltung
- Rindermast
- Schweinemast
- Pouletmast

Die Mutterkuhhaltung, Rindermast, Schweinemast und Pouletmast wurden als alternative Tierhaltungsmöglichkeiten ins Modell aufgenommen, insbesondere da sie arbeitsexensiver sind als die Milchviehhaltung.

➤ **Die Wahl von repräsentativen Gemüsen**

In der Ostschweiz werden ca. 60 verschiedene Gemüse angebaut, für die wiederum verschiedene Kulturmethoden bestehen. Um den Modellierungsaufwand in Grenzen zu halten, werden die Gemüsearten soweit wie möglich in Gruppen zusammengefasst und „repräsentative Gemüsearten“ modelliert. Bei der Bildung der repräsentativen Gemüse werden folgende Kriterien beachtet:

- Ähnlicher Arbeitsaufwand für die Gemüse.
- Die Gemüse einer Gruppe haben ähnliche Ansprüche im Anbau bezüglich Feldbelegung, Pflanz- und Saattermin, Fruchtfolge.
- Die Kosten für Pflanzgut, Pflanzenschutz, Düngung, Wasser, Beiträge, Untersuchungen und Kleinmaterial sind für die Gemüse einer Gruppe ähnlich.

Mit diesen Kriterien wird sichergestellt, dass die Wahl des modellierten Gemüses in einer Gruppe keine verzerrenden Wirkungen auf die Ergebnisse der Modellrechnungen hat.

- Alle möglichen Anbauformen insgesamt und je Gemüsegruppe werden berücksichtigt.

Dies geschieht aus zwei Gründen: Erstens kann sich das Produktionsprogramm unter veränderten Rahmenbedingungen sehr stark ändern. Wenn sämtliche mögliche Anbaumethoden je Gemüsegruppe und für Gemüse allgemein in das Modell einbezogen werden, können solche Veränderungen modelliert werden. Zweitens sind die Produktionskosten der verschiedenen Anbausysteme unterschiedlich. Um das optimale Produktionsprogramm zu berechnen, müssen die einzelnen Systeme als Aktivität im Modell aufgenommen werden. Im Modell bestehen also für einzelne Gemüse mehrere Aktivitäten (z.B. Nüssli Freiland, Glashaus gesät und gesetzt, Kopfsalat Freiland und Glashaus).

- Innerhalb einer Gruppe werden Gemüsearten modelliert, für die auch Daten vorhanden sind. Dies sind vor allem auch heute bedeutende Kulturen.

Aufgrund dieser Kriterien werden die in Tabelle 11 aufgeführten Gemüsegruppen gebildet, welche die unter Arten aufgeführten Gemüse repräsentieren. Für eine Gruppe werden dabei jeweils die fettgedruckten Gemüse modelliert.

Tabelle 11: Einteilung der Gemüse in Gruppen für die Modellierung

Gruppe	Arten	Botanische Familie	Gruppe	Arten	Botanische Familie
Hauptesalat	Chinakohl	Kreuzblütler	Hülsenfrüchte	Bohnen	Hülsenfrüchte
	Cicorino	Korbblütler		Erbsen	Hülsenfrüchte
	Eisberg/Krachsalat	Korbblütler		Kefen	Hülsenfrüchte
	Endivie	Korbblütler	Essiggurken	Essiggurken	Kürbisgewächse
	Kopfsalat	Korbblütler		Gurken/Tomate	Aubergine	Nachtschattengewächs
	Kraussalat	Korbblütler	Gurke		Kürbisgewächse
	Lattich	Korbblütler	Kürbis		Kürbisgewächse
	Lollo	Korbblütler	Melone		Kürbisgewächse
	Zuckerhut	Korbblütler	Patisson		Kürbisgewächse
Treibzichorien	Treibzichorien	Korbblütler	Peperoni		Nachtschattengewächs
	Schnittsalate	Schnittsalat	Korbblütler		Rondini	Kürbisgewächse
Löwenzahn		Korbblütler	Tomate	Nachtschattengewächs	
Spinat		Gänsefußgewächse	Zucchetti	Kürbisgewächse	
Schnittmangold		Gänsefußgewächse	Kohl	Federkohl	Kreuzblütler
Portulak	Portulakgewächse	Federkohl		Kreuzblütler	
Randen	Randen	Gänsefußgewächse		Rosenkohl	Kreuzblütler
	Nüssli	Nüssli		Rotkabis	Kreuzblütler
Dauerkulturen		Grünpargel		Liliengewächse	Weisskabis	Kreuzblütler
	Rhabarber	Knöterichgewächse		Wirz	Kreuzblütler
Lauch	Lauch	Liliengewächse		Blumenkohl/	Blumenkohl	Kreuzblütler
Zwiebeln	Zwiebeln	Liliengewächse	Broccoli	Broccoli	Kreuzblütler
Karotten	Karotten	Doldenblütler	Kohlrabi	Kohlrabi	Kreuzblütler
Sellerie	Sellerie	Doldenblütler	Radies	Radies	Kreuzblütler
Fenchel	Fenchel	Doldenblütler		Rettich	Kreuzblütler

Die Gemüse können oft während längerer Zeit angebaut werden (z.B. vom Mai bis im Juli). Im Modell werden mehrere Pflanz- und Erntetermine modelliert, indem z.B. aus Randen vier Aktivitäten mit unterschiedlichen Anbauperioden modelliert werden.

➤ Wahl der Obstarten

Bei Kernobst werden Äpfel modelliert, die eine überragende Bedeutung haben. Dabei wird nach früher, mittlerer und später Ernte unterschieden, jedoch nicht nach Sorten.

Für Beerenobst werden folgende Aktivitäten eingeführt:

- Erdbeeren, frühe, mittlere und späte Kulturen
- Sommerhimbeeren und Herbsthimbeeren (repräsentative Kultur für Strauchbeeren allgemein)

Steinobst wird nicht modelliert. Diese Produktion ist in der Region relativ unbedeutend. Das Klima ist für diese Sorten nicht unbedingt optimal (Regenhäufigkeit, Frostgefahr, etc.).

4.3.6. Restriktionen

Die im Modell eingefügten Restriktionen leiten sich von den für den Anbau von Spezialkulturen wichtigen Faktoren ab. Dies sind Arbeitskräfte, Fruchtfolge und Kapitalausstattung. Dazu kommen Restriktionen für die landwirtschaftlichen Betriebszweige, welche modelliert wurden. In diesem Teil wird vor allem auf die Restriktionen, die im Zusammenhang mit dem Anbau von Spezialkulturen stehen und die sich in den Modellrechnungen als ausschlaggebend erwiesen haben, eingegangen.

➤ Arbeitskräfte

Zwischen den verschiedenen Kulturen bestehen grosse Unterschiede im Arbeitszeitbedarf bei gleicher Fläche. Deshalb wurde in der Erhebung von HILLER⁸⁵ eine Unterscheidung zwischen Frisch- und Lagergemüse, Verarbeitungsgemüse und Glashaushausgemüse vorgenommen (siehe Tabelle 12). Es zeigt sich, dass Betriebe mit wenig Arbeitskräften mehr Verarbeitungsgemüse anbauen. Bei steigender Anzahl an Arbeitskräften nimmt die Freilandgemüse- und die Glashaushausfläche zu.

Tabelle 12: Durchschnittliche Anzahl Arbeitskräfte (AK) auf Gemüsebetrieben

AK je Betrieb	Anzahl Betriebe	Ø LN ha	Ø Freilandgemüse Fläche ha	Ø Industriegemüse Fläche ha	Ø Glashaushaus Fläche a	Ø Gemüse Fläche ha	Ø Familien-AK	Ø Fremd-AK	Ø AK (Fam.+fremd)
Thurgau									
≤1.5 AK	27	21.8	0.2	1.8		2.0	0.9	0.1	1.1
1.51-3 AK	80	19.6	0.8	1.2	1.4	2.0	1.9	0.4	2.3
3.01-4.5AK	19	25.7	3.1	1.5	5.7	4.6	2.2	1.6	3.8
>4.5 AK	20	19.8	6.9	1.1	45.7	8.5	2.6	7.4	10.0
Total	146	20.8	1.8	1.4	7.8	3.3	1.4	1.4	3.3
Kreise Bodenseekreis, Konstanz, Ravensburg									
≤1.5 AK	8	11.0	0.8	0.4	5.5	1.3	0.9	0.1	1.0
1.51-3 AK	7	16.8	2.8	0.0	9.6	2.9	1.8	0.8	2.6
3.01-4.5AK	7	21.6	3.3	0.7	22.0	4.2	2.5	1.4	3.9
>4.5 AK	9	19.3	4.0	1.9	21.8	6.1	1.8	6.6	8.4
Total	31	17.1	2.7	0.8	14.9	3.7	1.7	2.4	4.1
Insel Reichenau									
≤1.5 AK	19	0.6	0.4		11.3	0.5	1.1	0.0	1.1
1.51-3 AK	50	1.3	0.9		32.8	1.2	2.2	0.1	2.3
3.01-4.5AK	16	2.5	1.9		59.2	2.5	3.1	0.6	3.7
>4.5 AK	2	2.8	2.4		61.5	3.0	3.5	1.5	5.0
Total	87	1.4	1.0		33.6	1.3	2.2	0.2	2.4
Ganze Region									
≤1.5 AK	54	12.7	0.4	1.0	4.8	1.4	1.0	0.1	1.1
1.51-3 AK	136	12.9	0.9	0.7	13.4	1.8	2.1	0.3	2.4
3.01-4.5AK	43	15.8	2.6	0.8	28.1	3.7	2.5	1.1	3.7
>4.5 AK	31	18.5	5.8	1.3	39.7	7.5	2.4	6.8	9.2
Total	264	14.0	1.7	0.8	17.1	2.7	2.0	1.2	3.1

Wird eine Person nur während kürzerer Zeit oder nicht vollzeitig beschäftigt, so berechnet sich die jährliche Arbeitszeit folgendermassen: Beschäftigungszeit * Anstellungsprozente / Soll-Jahresarbeitszeit). Beispiel: Beschäftigungszeit 3 Monate; Anstellungsprozente 50 % => $3*0.5/12=0.125$.

⁸⁵ Spezielle Auswertungen zur Befragung von Waltraud Hiller in der Region Bodensee (siehe Schlussbericht Interreg II, Teil Gemüsebau)

Die Tabelle 12 zeigt auch, dass die Strukturen auf der deutschen Bodenseeseite in den Kreisen Ravensburg, Konstanz und Bodenseekreis ganz ähnlich sind wie im Thurgau. Auf der Insel Reichenau sind die Betriebe jedoch viel kleiner. Diese Betriebe haben auch einen sehr hohen Anteil an Glashäusern.

Im Modell werden Arbeitskräfte-Typen verwendet, die auch in der Realität in der Ostschweiz verfügbar sind. Zudem wird ein neuer Arbeitskräfte-Typ eingefügt, der zur Zeit nur in Baden-Württemberg verfügbar ist. Die verschiedenen Arbeitskräfte-Typen sind in den Modellbetriebstypen unterschiedlich verfügbar (siehe dazu Tabelle 13).

Bei den Arbeitskräften wird zwischen familieneigenen und –fremden unterschieden. Da die Mehrzahl der Betriebe mit Spezialkulturen im Haupterwerb bewirtschaftet werden (siehe Tabelle 8), wird die mögliche Arbeitszeit des Betriebsleiters auf allen Modellbetrieben vollständig im Betrieb eingesetzt. Ständige familieneigene Arbeitskräfte sind auf den meisten Betrieben verfügbar (Eltern, Hofnachfolger, Ehepartner). Diese Arbeitskräfte erhalten einen Lohn, der teilweise unter demjenigen für sonstige Angestellte liegt. Oft sind sie auch nur teilzeitlich auf dem Hof beschäftigt (z.B. Bäuerin macht noch den Haushalt und schaut zu den Kindern).

Familieneigene Arbeitskräfte werden auf allen Modellbetrieben auf maximal 1.8 Arbeitskräfte beschränkt. Die Arbeitskosten werden mit Fr.1.- pro Jahr eingesetzt, d.h. dass im Modell als Zielfunktionswert das Familieneinkommen maximiert wird. Zudem werden auf diese Weise die familieneigenen Arbeitskräfte eingesetzt, bevor Fremdarbeitskräfte gewählt werden, da die Kosten für andere Arbeitskräfte höher sind.

Bei den familienfremden Arbeitskräften ist zwischen vier Typen zu unterscheiden:

- Ständige Arbeitskräfte: sind die teuersten Arbeitskräfte. Sie verfügen meist über eine landwirtschaftliche Ausbildung.
- Saisonier Arbeitskräfte: sind nicht ausgebildete Arbeitskräfte. Ihr Lohn ist tiefer als der von ständigen Angestellten. Die Bezeichnung Saisonier weist auf die Saisonier-Regelung hin. Im Rahmen dieser Regelung konnten ausländische Arbeitskräfte für jeweils neun Monate innerhalb eines Jahres beschäftigt werden. In der Landwirtschaft wurden vor allem ungelernete Saisoniers aus Südeuropa und aus Ex-Yugoslawien beschäftigt. Eine Regelung, die es ermöglicht, ungelernete ausländische Arbeitskräfte zu beschäftigen, wird es auch zukünftig geben.

Tabelle 13: Im Modell verwendete Arbeitskräfte-Typen und ihre Verfügbarkeit

		TG heute		AP 2002/EU Annäherung		EU Beitritt		Liberal	
		potentielle Einsteigerbetriebe	Aufstockungs- und Spezialbetriebe	potentielle Einsteigerbetriebe	Aufstockungs- und Spezialbetriebe	potentielle Einsteigerbetriebe	Aufstockungs- und Spezialbetriebe	potentielle Einsteigerbetriebe	Aufstockungs- und Spezialbetriebe
familieneigene AK	Anzahl AK	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Ständige AK	Anzahl AK	frei	frei	frei	frei	frei	frei	frei	frei
Saisoniers	Anzahl AK	frei	frei	frei	frei	frei	frei	frei	frei
kurzfristige inländ. AK	h	600	1200	600	1200	600	1200	600	1200
Kurzfristige ausländ. AK	h	0	0	1200	1200	4800	4800	frei	frei
% ausl. AK an AKH total	%	25	25	50/75	50/75	frei	frei	frei	frei
max. AK für Direktzahlungen	AKH	18900	32400	18900	32400	32400	40500	keine DZ	keine DZ

1 Arbeitskraft (AK) in Vollzeitbeschäftigung leistet 2700 AKH/Jahr

Legende: DZ Direktzahlungen AK Arbeitskräfte
AKH Arbeitskraftstunden h maximal Arbeitsstunden dieses Arbeitskrafttyps je Jahr

- Kurzzeitige inländische Arbeitskräfte sind in der Regel Arbeitskräfte, die sonst nicht im Erwerbsleben stehen, wie Hausfrauen, Schüler und Rentner. Sie stammen meist aus der näheren Umgebung eines Betriebes und werden zur Bewältigung von Arbeitsspitzen eingesetzt. Oft werden die gleichen Arbeitskräfte über viele Jahre immer wieder beschäftigt. Deshalb ist auch das Reservoir für diese Arbeitskräfte für Spezialbetriebe grösser als für Neueinsteiger- oder Aufstockungsbetriebe. Die Anzahl ist jedoch beschränkt und wird deshalb auch bei den verschiedenen Szenarien konstant gehalten.
- Kurzzeitige ausländische Arbeitskräfte können in der Schweiz nicht beschäftigt werden. In Baden-Württemberg besteht jedoch eine Regelung, gemäss der ausländische Arbeitskräfte, die meist aus osteuropäischen Ländern stammen, für jeweils drei Monate auf Landwirtschaftsbetrieben beschäftigt werden können. Seit 1998 können jedoch noch maximal 10 dieser Arbeitskräfte je Jahr beschäftigt werden. Die Möglichkeit solche Arbeitskräfte zu beschäftigen, wird im Modell aufgenommen.

Um in den Genuss von Direktzahlungen zu kommen, dürfen in der Schweiz bei potentiellen Neueinsteigern und Aufstockungsbetrieben maximal sieben Vollzeitbeschäftigte (18'900 AKH). Auf reinen Spezialbetrieben dürfen maximal 12 Vollzeitbeschäftigte beschäftigt werden, damit noch Direktzahlungen ausbezahlt werden (32'400 AKH). Allerdings haben die Betriebe auch die Möglichkeit mehr Arbeitskräfte zu beschäftigen. Sie erhalten dann aber keine Direktzahlungen mehr.

Die Anzahl der ausländischen Arbeitskräfte, die auf einem Betrieb beschäftigt werden dürfen ist in der Schweiz auf 50 % beschränkt.⁸⁶ Da im Modell nicht mit Arbeitskräften, sondern mit Arbeitsstunden gerechnet wird, wurde dieser Anteil auf die geleisteten Arbeitsstunden bezogen. Je nach Szenario wird der Anteil variiert.

Die Löhne der verschiedenen Arbeitskräftetypen sind in Tabelle 14 zusammengefasst. Das Basiszenario, wird als „TG heute“ bezeichnet. Alle andern Szenarien rechnen mit gleichen Arbeitskosten, ausser das Szenario, in dem die Löhne generell erhöht wurden.

Tabelle 14: Löhne der Arbeitskräfte im Modell

		Szenarien		
		TG heute	andere	höhere Löhne
		SFr.	SFr.	SFr.
familieneigene AK	für 1 Jahr	1.-	1.-	1.-
ständige inländische AK	für 1 Jahr	60'000.-	60'000.-	80'000.-
Saisonniers	für 9 Monate	21'600.-	30'000.-	40'000.-
gelegentliche ausländische AK	für 3 Monate		10'800.-	12'000.-
gelegentliche inländische AK	pro h	16.-	16.-	18.-

➤ **Fruchtfolge**

Verschiedene Krankheiten und Schädlinge treten vermehrt auf, wenn Pflanzen der gleichen Familie kurz nacheinander auf der gleichen Parzelle angebaut werden. Dies gilt im Acker-, Gemüse- und Beerenbau. Um solche Risiken zu minimieren, wird eine Fruchtfolge eingehalten. Dabei sind zeitliche Abstände und maximale Anteile an der Fruchtfolgefläche einer Kultur bzw. von Kulturen der gleichen Familie zu berücksichtigen.

⁸⁶ siehe dazu, Eidg. Drucksachen und Materialzentrale, 1998, Botschaft zur Agrarpolitik 20002, Bern

Um in den Genuss von Direktzahlungen zu kommen, sind im integrierten und biologischen Anbau festgelegte Fruchtfolgevorschriften einzuhalten. Diese Fruchtfolgevorschriften werden auch in den Modellrechnungen verwendet.

➤ **Kapitalausstattung**

Maschinen werden im Modell nicht separat ausgewiesen, da die Kosten für Maschinen im Deckungsbeitragskatalog der LBL bereits ausgewiesen werden.

Für die Tierhaltung ist jedoch eine Gebäudekostenzuteilung nötig. Es wird von limitierten Stallgrössen ausgegangen. Sie beträgt für alle Betriebe mit Tierhaltung jeweils 25 GVE. Die bestehenden Betriebe im Kanton Thurgau halten durchschnittlich 20 GVE. Durch die Milchkontingentierung wird die Anzahl der gehaltenen Milchkühe limitiert. Die meisten Betriebe wären in der Lage, mit den bestehenden Stallkapazitäten mehr Milch zu produzieren und damit auch ihre durchschnittlichen Fixkosten zu senken. Wieviel Milch in den bestehenden Ställen zusätzlich gemolken werden könnte, lässt sich nicht genau beziffern. Die Kosten für Neubauten von Milchviehställen werden mit SFr. 15'000.- je Stallplatz eingesetzt (inkl. Heuraum und Güllegrube). Dieser Wert ist relativ willkürlich gewählt, da Ställe allein auch für SFr. 10'000.- je Stallplatz oder ganze Scheunen mit bis zu SFr. 30'000.- je Kuhplatz gebaut wurden.

Die Investitionskosten für neue Obstanlagen betragen SFr. 47'000 je ha bis zum Vollertrag (nach 3 Jahren).⁸⁷ Hagelschutznetze kosten zusätzlich SFr. 20'000 je ha. Diese Investitionen werden innert 12 Jahren abgeschrieben. Die Investitionskosten verringern sich bei einem Kauf der Bäume in der EU, der heute noch nicht erlaubt ist, um SFr. 10'000 je ha. Für Glashäuser werden gemäss den Berechnungen im SGU Handbuch⁸⁸ für Neuinvestitionen Kosten von SFr. 180 je m² und Jahr eingesetzt. Die jährlichen Kosten inklusive Abschreibung betragen SFr. 23.58 je m² und Jahr. Für Folientunnels, wie sie im Gemüse- und Beerenanbau verwendet werden, betragen die Investitionskosten SFr. 60 je m² und die jährlichen Kosten SFr. 9.72 je m².

Für die Finanzierung der Neubauten werden Investitionskredite mit der in der Vernehmlassung zur AP 2002 vorgeschlagenen Höhe eingesetzt (es handelt sich um Fixbeiträge je Tier bzw. GVE-Platz)⁸⁹. Die Hypothekarzinsen sind zur Zeit in der Schweiz sehr tief. Sie sind auch tiefer als die Hypothekarzinsen in Deutschland. Für die Berechnungen wird mit einer Zinshöhe von 5.5 % gerechnet, da sich die Zinsen vermutlich eher an das gesamteuropäische Niveau anpassen werden. Das Eigenkapital wird mit dem gleichen Zinssatz eingesetzt wie das Fremdkapital. Damit wird auch das Problem der unterschiedlichen Höhe des Eigenkapitalanteils in den Betrieben umgangen.

➤ **Die Direktzahlungen**

Im Jahr 1993 wurden in der Schweiz allgemeine Direktzahlungen für die Landwirtschaft eingeführt. Seither wurde das Direktzahlungssystem stark verfeinert und ausgebaut. Direktzahlungen haben heute für die meisten Betriebe in der Schweiz eine relativ hohe Bedeutung, beträgt doch der Anteil der Direktzahlungen am Endrohertrag der Landwirtschaft bereits 30 %.⁹⁰

⁸⁷ Landwirtschaftliche Beratungszentrale (LBL), 1997, Deckungsbeiträge, Lindau

⁸⁸ Schweizerische Gemüseunion (SGU), 1998, Handbuch Gemüse, Ins

⁸⁹ Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 1998, Verordnungen zur Agrarpolitik 2002, Presserohstoff vom 15. Juni 1998, Eidgenössische Drucksachen und Materialzentrale, Bern

⁹⁰ nähere Ausführungen zu den Auswirkungen der Direktzahlungen sind unter anderem zu finden in Baur P., 1999, Agrarstrukturwandel in der Schweiz, ETH-Diss. Nr.13240, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich S.2 ff.

Höhe der Direktzahlungen und die Bedingungen, unter welchen Landwirte Direktzahlungen erhalten, entsprechen im Modell in den Szenarien Basis und AP 2002 den entsprechenden Verordnung zu Agrarpolitik 2002.⁹¹ In den Szenarien EU-Annäherung und EU wurde die Höhe der Direktzahlungen verringert, jedoch die Bedingungen beibehalten. Beim Szenario EU entsprechen Direktzahlungen jenen der EU-Direktzahlungen für Kulturen, die in der EU Direktzahlungen erhalten. Im Szenario Liberale Ordnung werden keine Direktzahlungen ausgerichtet. Die Vorschriften für eine ökologische Produktion, für welche in den anderen Szenarien Direktzahlungen ausgerichtet werden, wurden jedoch beibehalten.

Tabelle 15: Höhe der Direktzahlungen im Modell in den verschiedenen Szenarien

	Basis		AP2002		EU Annäherung		EU	
	volle Beiträge	reduz. Beiträge	volle Beiträge	reduz. Beiträge	volle Beiträge	reduz. Beiträge	volle Beiträge	reduz. Beiträge
<i>Ökologische Direktzahlungen je ha bzw. GVE</i>								
Extensobeitrag für Getreide	400	200	400	200				
Buntbrache	3000	1500	3000	1500	2500	1250	1500	375
Rotationsbrache	2500	1250	2500	1250	2000	1000	1250	312.5
Ackerschonstreifen	1000	500	1000	500	750	375	500	125
wenig intensiv genutzte Wiesen	650	325	650	325	500	250	325	81.25
Hecken	2000	1000	2000	1000	1500	750	1000	250
Ökowieden	2000	1000	2000	1000	1500	750	1000	250
Hochstammbäume	15	7.5	15	7.5	20	10	8	2
BTS ¹⁾ Rind	70	35	70	35	100	50	35	8.75
KF ²⁾ Rind/Schwein	135	67.5	135	67.5	150	75	75	18.75
BTS ¹⁾ Schwein	135	67.5	135	67.5	150	75	75	18.75
BTS ¹⁾ Geflügel	180	90	180	90	200	100	90	22.5
KF ²⁾ Geflügelmast	180	90	180	90	200	100	90	22.5
<i>Bedingungen für Öko-Direktzahlungen mit Obergrenzen</i>								
max. GVE für Beiträge BTS ¹⁾	45	45	45	45	60	60	90	90
max. GVE für Beiträge KF ²⁾	45	45	45	45	60	60	90	90
max. Ökofläche für die es Beiträge gibt	30	30	30	30	45	45	60	60
max. Extensofläche für die es Beiträge gibt	30	30	30	30	45	45	60	60
max. Hochstammbäume für die es DZ gibt	300	300	300	300	1000	1000	1000	1000
<i>Allgemeine Direktzahlungsbeiträge je ha</i>								
bis 30 ha	1200	600	1200	600	900	450	600	150
30-60 ha	900	450	900	450	750	375	600	150
60-90 ha	600	300	600	300	600	300	600	150
Beiträge für Rauhfutterverzehrende GVE	900	450	900	450	600	300	450	112.5
<i>übrige Direktzahlungen je ha bzw. Tier</i>								
Futtergetreideanbaubeitrag	770	385	770	385	400	200		
Rapsanbaubeitrag	1500	750	1500	750	400	200		
Sömmerungsbeitrag Rinder	100	50	100	50	100	50	100	25
Getreide EU							483	483
Eiweisspflanzen EU							698	698
Ölpflanzen EU							934	934
Stilllegung EU							611	611

1) BTS: Besonders tierfreundliche Stallhaltung

2) KF: Kontrollierte Freilandhaltung oder kontrollierter Auslauf

⁹¹ Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 1998

4.3.7. Die Szenarien

Die zukünftigen Rahmenbedingungen für die Produktion sind heute nicht genau prognostizierbar. Sie unterliegen den verschiedensten Wandlungen und auch Trendbrüchen. Die im Modell verwendeten Rahmenbedingungen sind denkbare zukünftige Zustände und in sich geschlossen und werden „Szenarien“ genannt.⁹²

Mit Hilfe des Modells werde zukünftig mögliche Entwicklungsvarianten der Produktion in der Bodenseeregion abgeschätzt. Dabei sollen verschiedene Zukunftsszenarien mit jeweils unterschiedlichen Veränderungen betrachtet werden.

Im Modell wurden fünf Szenarien gebildet:

1. *Basis* (BASIS): Preise, Erträge, politische Rahmenbedingungen entsprechen dem aktuellen Stand.
2. *Agrarpolitik 2002* (AP2002): Preise und Erträge werden sich nach Schätzungen des Bundesamtes für Landwirtschaft minimal verändern. Die politische Rahmenbedingungen wurden den Verordnungen zur Agrarpolitik 2002 entnommen.⁹³
3. *EU-Annäherung* (EUAN): Preise und Erträge liegen zwischen dem aktuellen Stand und den EU-Preisen und Erträgen. Die politischen Rahmenbedingungen nähern sich der EU an.
4. *EU* (EU): Preise und Erträge entsprechen denen in der EU bzw. auf der deutschen Bodenseeseite. Die politischen Rahmenbedingungen sind teilweise gleich wie in der EU, teilweise gleich wie in der Schweiz (insbesondere Auflagen bezüglich Ökoausgleich).
5. *Liberal* (LIB): Preise und Erträge entsprechen denen in der EU bzw. auf der deutschen Bodenseeseite. Es werden keine Direktzahlungen mehr gewährt. Die Regelungen für Arbeitskräfte sind völlig liberal. Die Ökovorschriften wurden jedoch beibehalten.

⁹² siehe dazu auch Caneve S., 1990, Die Nutzung des Bodens bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen für die Schweizer Landwirtschaft, ETH-Diss. Nr. 9276, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich, S. 9

⁹³ Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 1998

Die Tabelle 16 zeigt für einzelne Szenarien die verwendeten Deckungsbeiträge im Tierhaltungsbereich.

Tabelle 16: Verschiedene Szenarien und Vorgaben für die Aktivitäten der Nutztiere

		BASIS	AP2002	EU- Annäherung	EU	Liberal
		(BASIS)	(AP2002)	(EUAN)	(EU)	(LIB)
		DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.
<i>Tierhaltung Deckungsbeiträge</i>						
Mastkalb Milchkuh eigene Zucht		1175	839	749	503	503
Mastkalb Milchkuh zugekauft		658	539	513	420	420
Mutterkuh		-65	-71.5	-24	-78	-78
Mastkalb Mutterkuh		1300	953.5	845	607	607
Mastschweine		230	175.5	148	121	121
Geflügelmast		4309	2731	2346	1153	1153
Mastmuni eigene Nachzucht		2196	1546.5	1311	897	897
Mastmuni Kalb zugekauft		1664	1224.5	1036	785	785
Milchkuh		-167	-190.5	-227	-214	-214
Aufzuchtrinder nicht gesömmert		106	38.25	43	-29.5	-29.5
Aufzuchtrinder fremdgesömmert		67	-81.25	-157	-229.5	-229.5
<i>Preise/Erlöse/Produktionsrechte</i>						
Rinderzukauf	SFr. je Tier	2800	2630	1790	1142	1142
Kälberverkauf	SFr. je Tier	510	400	250	160	160
Milchverkauf	SFr. je 100 kg	77	70	62	44	35
Futtermilch (nicht verkäuflich)	kg je Jahr	500	500	400	400	400
Verkaufsfähige Milch je Kuh	kg je Jahr	6000	6500	6500	7000	7000
Milchkontingent Pachtpreis	SFr. je 100 kg	9.24	8.4	7.44	5.3	4.5
Max zumietbares Milchkontingent	Tsd. kg	20	20	40	100	frei
Max vermietbares Milchkontingent	Tsd. kg	0	0	40	100	frei

In den Bereichen Tierhaltung und Pflanzenbau entsprechen die Deckungsbeiträge im Basisszenario den heutigen Werten in der Schweiz⁹⁴, diejenigen im Szenario EU den aktuellen in Deutschland.⁹⁵ Die Deckungsbeiträge im Szenario Liberal entsprechen den um die Direktzahlungen befreiten Werten für das Szenario EU. Für die Werte für das Szenario EU-Annäherung wurden die Differenz zwischen Basis und EU halbiert. Die Werte für AP 2002 entsprechen den Schätzungen, die ESCHLER⁹⁶ in ihrer Diplomarbeit errechnet hat. Für eine genauere Beschreibung zu den Unterschieden zwischen den einzelnen Szenarien wird auf den Anhang verwiesen.

Die Tabelle 17 zeigt einen Überblick über die im Pflanzenbereich verwendeten Deckungsbeiträge, Vorschriften und Preise in den einzelnen Szenarien.

⁹⁴ Landwirtschaftliche Beratungszentrale (LBL), diverse Jahrgänge, Deckungsbeitragskatalog, Preiskatalog, Lindau

⁹⁵ Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP), diverse Jahrgänge, Bilanz Milch, Fleisch, Getreide, Ölsaaten, Bonn

⁹⁶ Eschler G., 1998

Tabelle 17: Verschiedene Szenarien und Vorgaben für die Aktivitäten der Nutzpflanzen

	Produzentenpreis in SFr. je 100 kg	BASIS	AP2002	EU- Annäherung	EU	Liberal
		(BASIS)	(AP2002)	(EUAN)	(EU)	(LIB)
	Basis/2002/euan/eu	DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.
<i>Landwirtschaftliche Kulturen</i>						
Winterweizen	69/60/45/21	1793	1335	500	28	28
Sommerweizen	69/60/45/21	1234	793	150	25	25
Triticale	52.5/45/35/19.2	1935	1538	568	-255	-255
Wintergerste	52.5/45/35/19.2	1980	1581	761	-333	-333
Futtergerste		-614	-614	-814	-1256	-1256
Hafer	150/120/80/34.1	1527	1102	332	-436.5	-436.5
Körnermais	54/45/35/20.3	963	403	-297	-819	-819
Maissilage		-1152	-956	-940	-885.6	-885.6
Kartoffeln	42/35/30/16.2	5040	3172	1722	450	450
Raps		2177	1367	287	-680	-680
Zuckerrüben	12/8.9/8/7.5	4359	2486	2077	2033	2033
Buntbrache inkl. DZ		2161	2161	1661	0	-839
Rotationsbrache inkl. DZ		2165	2137	1637	0	-335
Ackerschonstreifen inkl. DZ		842	842	592	342	-158
Kunstwiese		-1212	-1212	-1212	-1112	-1112
Naturwiese/-weide		-767	-767	-767	-767	-767
Zwischenfutter		-525	-525	-525	-525	-525
<i>Preise/Erlöse/Produktionsrechte</i>						
Strohverkauf	SFr. je 100 kg	8	6	4	3.3	2.8
Wintergerste Zukauf	SFr. je 100 kg	70	45	35	28.7	24.5
Heuzukauf	SFr. je 100 kg	40	30	20	16.4	14
Eiweissfutterzukauf	SFr. je 100 kg	120	93.6	67.2	55.1	42
Mastmunifutter	SFr. je 100 kg	95	74.1	53.2	43.6	33.3
Milchleistungsfutter	SFr. je 100 kg	92	71.8	51.5	42.2	32.2
Milchpulver	SFr. je 100 kg	423	329.9	236.8	194.2	148.1
Alleinfutter Schweine	SFr. je 100 kg	76	62.9	49.9	40.9	31.2
Alleinfutter Geflügelmast	SFr. je 100 kg	114	88.9	63.9	52.4	39.9
Heuverkauf	SFr. je 100 kg	34	23.8	17	12	12
Ökoheuverkauf	SFr. je 100 kg	22	15.4	11	8	8
Strohverkauf	SFr. je 100 kg	4	2.8	2	1.4	1.4
Siloverkauf	SFr. je 100 kg	10	7	5	3.5	4.2

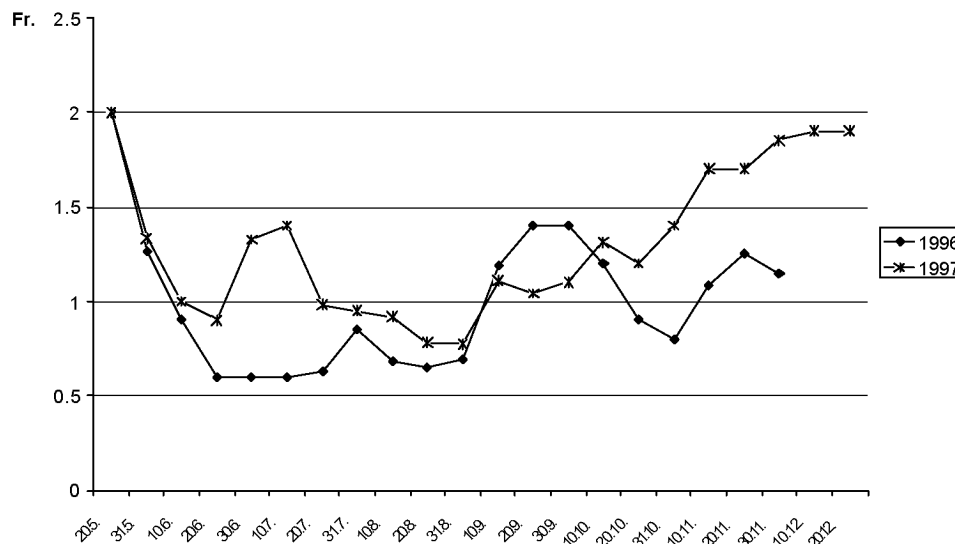
Für alle Aktivitäten wurde vom gleichen Pachtzins ausgegangen. Zudem wurde die Möglichkeit eingeräumt, dass Flächen nur kurze Zeit gepachtet werden können, um darauf nach der eigentlichen Ackerbausaison noch Gemüse anzubauen (siehe Tabelle 18):

Tabelle 18: Pachtpreise und verfügbare Pachtflächen in den einzelnen Szenarien

		BASIS	AP2002	EU- Annäherung	EU	Liberal
		(BASIS)	(AP2002)	(EUAN)	(EU)	(LIB)
		DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.	DB in SFr.
Pachtpreis	SFr. je ha	1400	1400	1200	900	900
max. zupachtbare Fläche	ha	0	1	5	20	20
Kurzpacht Herbst (Gemüsebau)	SFr. je ha	700	700	600	500	500

Für die Spezialkulturen wurden die Kosten und Erträge den vorhandenen Statistiken entnommen. Schwankungen des Produzentenpreises führen zu jeweils unterschiedlichen Deckungsbeiträgen. Als Beispiel für die stark veränderlichen Produzentenpreise wird in Abbildung 20 der Preisverlauf von Blumenkohl in der Ostschweiz aufgeführt.

Abbildung 20: Produzentenpreisentwicklung bei Blumenkohl in der Ostschweiz (1996-1997, Preis je kg)



Quelle: Darstellung nach Preisen aus verschiedenen Grosshandelsbetrieben der Ostschweiz

Damit Veränderungen des Preises in den Deckungsbeitrag einfließen können, wurde der Deckungsbeitrag aufgrund der Kosten und der Preise je Periode berechnet und in das Modell eingesetzt. Die Preise für die Spezialkulturen wurden durch verschiedene Produzenten und Handelsbetriebe aus der Region geliefert. Falls für ein Produkt die Preise mehrerer Jahre vorhanden waren, wurde der jeweils tiefste Preis in der betrachteten Periode ins Modell eingesetzt.

In den Szenarien Basis, Agrarpolitik 2002 und EU-Annäherung basieren die eingesetzten Deckungsbeiträge auf Preisen ostschweizerischer Handelsbetriebe. Um die Effekte einer stärkeren Öffnung der Grenze abzubilden, wurde je nach Szenario eine fixe prozentuale Preisreduktion vom Basispreis gemacht. Dieses Vorgehen ist gewählt worden, da für die effektiv zu erwartenden Preisveränderungen keine Schätzungen vorliegen.⁹⁷ Die im Modell eingesetzten Deckungsbeiträge in den Szenarien EU und Liberal basieren auf den Produzentenpreisen von deutschen Handelsbetrieben.

⁹⁷ Es ist jedoch anzunehmen, dass die Preise in den bisher ungeschützten Zeiträumen, kaum sinken werden, da hier bereits ausländische Konkurrenz herrscht. Ausserdem sind die Preisunterschiede zwischen der Schweiz und verschiedenen Regionen der EU nicht gleich und nicht konstant innerhalb des Jahres. Deshalb ist anzunehmen, dass sich die Preise je nach Produkt in den einzelnen Perioden unterschiedlich verändern werden.

4.3.8. Die Zielfunktion

Bei einem Linearen Programmierungsmodell geht es darum, den Wert einer Zielfunktion zu maximieren bzw. zu minimieren (je nach Modelltyp). In der Zielfunktion dieses Betriebstypenmodells wird das Familieneinkommen maximiert. Zu diesem Zweck werden die Deckungsbeiträge abzüglich der Fremdarbeitskosten maximiert und davon die Betriebskosten, welche noch nicht im Modell berücksichtigt sind, wie Amortisationen der Gebäude, fixe Installationen und allgemeine Betriebskosten abgezogen.

4.4. Die Resultate der Modellrechnungen

Durch den Optimierungsprozess werden optimale Faktoreinsatz- und Produktionsstruktur unter den vorgegebenen Bedingungen berechnet. Die Resultate der Primallösung ergeben den Faktoreinsatz und die Produktionsstruktur der Modellbetriebe. Dies sind die Betriebsstruktur, Bodennutzung sowie Einkommen und dessen Zusammensetzung.

Die duale Lösung liefert Aussagen über Produktionseinschränkungen. Die Schattenpreise zeigen, wo Restriktionen beschränkend wirken und wie restriktiv die Einschränkung ist. Die duale Lösung liefert die Grenzkosten einzelner landwirtschaftlicher Produkte. Weil für knappe Faktoren die Grenzkosten ersichtlich sind, hilft die duale Lösung bei der Interpretation der Produktions- und Marktbedingungen.

4.4.1. Variantenrechnungen für die einzelnen Betriebstypen und Szenarien

Die Ergebnisse einer Berechnung beziehen sich auf einen einzelnen Rechengang bzw. eine Variante. Aufgrund der linear definierten Beziehungen im Modell lassen sich die Änderungen einer Massnahme auf einen Betriebstyp abbilden. Die Änderungen werden exogen bei der entsprechenden Modellvariablen vorgenommen. Danach werden im nächsten Rechengang wiederum die optimalen Strukturen berechnet. Vergleiche finden also zwischen jeweils optimalen Zuständen statt. Veränderungen lassen sich so eindeutig auf die veränderten Vorgaben zurückführen.

Wird eine Modellvariable verändert, zieht dies meist Veränderungen mehrerer Zielvariablen nach sich. Mehrere veränderte Variablen gleichzeitig zu betrachten, führt zu Veränderungen, die schwierig zu interpretieren und auf eine bestimmte Ursache zurückzuführen sind und wird deshalb, wenn möglich, vermieden.

Die durchgeführten Modellrechnungen dienen dazu, die Betriebsstrukturen in der Region unter veränderten Rahmenbedingungen abzuschätzen. Die veränderten Rahmenbedingungen werden modelliert, indem bei den entsprechenden Modellvariablen Anpassungen vorgenommen werden. Wichtige Anpassungen finden bei den Produktpreisen statt. Variantenrechnungen in den einzelnen Szenarien wurden zu den beiden wichtigsten Produktionsfaktoren Arbeit und Boden durchgeführt (siehe dazu Kapitel 4.3.7). Die Direktzahlungen erwiesen sich im Verlaufe der Modellrechnungen als einflussreich auf diese beiden Produktionsfaktoren, respektive deren Verwendung, dass auch dazu Variantenrechnungen durchgeführt wurden. Die Variantenrechnungen wurden für jeden einzelnen Betriebstyp und für jedes Szenario durchgeführt, wie Tabelle 19 zeigt.

Tabelle 19: Durchgeführte Variantenrechnungen

	im Modell abgekürzt als	Betriebstypen			Szenarien				
		Potenti- elle Ein- steiger	Aufstoc- -kung	Spezial- betriebe	BASIS	AP 2002	EUAN	EU	LIB
max. 4 AK für Direktzahlungen (DZ)	AK4	x	x	x	x	x	x	x	x
unbeschränkte Anzahl AK für DZ	AK-frei	x	x	x	x	x	x	x	x
höhere Löhne	AK-teurer	x	x	x	x	x	x	x	x
Pachtland unbeschränkt	LN-frei	x	x	x	x	x	x	x	x
kein Pachtland	keinPacht	x		x				x	x
Pacht u. Arbeitskräfte unbeschränkt	AKLN-frei		x	x	x	x	x	x	x
Direktzahlungen reduziert um 50 %	DZ-red	x	x		x	x	x	x	keine DZ
Direktzahlungen reduziert um 75 %	DZ-red			x	x	x	x	x	keine DZ

4.4.2. Betrachtete Auswirkungen bei der Auswertung

Die Variantenrechnungen sollen die Auswirkungen von Veränderungen der für die Produktion wichtigsten Produktionsfaktoren auf die Modellbetriebe aufzeigen. Dabei interessieren einerseits *Vergleiche zwischen den verschiedenen Betriebstypen* und andererseits *Vergleiche innerhalb eines Betriebstyps bei verschiedenen Szenarien*.

Tabelle 20: Betrachtete Auswirkungen bei der Auswertung

	Arbeitskräfte				Landw. Nutzfläche			Direktzahlungen	
	Basis	AK 4	AK frei	AK- teurer	Basis	kein Pacht	LN- frei	Basis	DZ-red
<i>Arbeitseinsatz</i>									
Anzahl AKH geleistet	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Schattenpreise für Arbeitskräfte	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Kulturen</i>									
Anbaufläche total	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Anbaufläche normale Ackerkulturen	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Anbaufläche Spezialkulturen	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x-fache Nutzung der Fläche	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Glashausfläche	x	x	x						
Glashausanbaufläche	x	x	x						
Ökoflächenanteil	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Angebaute Spezialkulturen</i>									
Gemüseart	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Typisierung Gemüse	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Saisonalen Anbau									
<i>Tierhaltung (Neuinvestitionen)</i>									
			x				x		
<i>Einkommen</i>									
Anteil der DZ am Einkommen	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Einkommensentwicklung	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Direktzahlungen Aufteilung	x	x	x	x	x	x	x	x	x

4.4.3. Das Einkommen

Das im Modell optimierte Landwirtschaftliche Einkommen der Modellbetriebe dient allein zur Abgeltung der Familienarbeitskräfte. Eigenes und fremdes Kapital, Fremdarbeitskräfte und fixe Kosten der Betriebe sind bereits in den Modellrechnungen berücksichtigt.

Das Einkommen der Modellbetriebe in verschiedenen Szenarien und Varianten wurde in Bezug gesetzt zum Einkommen der Basislösung (heutige Preise und Kosten), das auf 100% festgelegt wurde. In der Abbildung 21 werden am Beispiel der potentiellen „Neueinsteiger“, einige grundsätzliche Ergebnisse zum Einkommen diskutiert, welche für alle Modellbetriebstypen gelten.

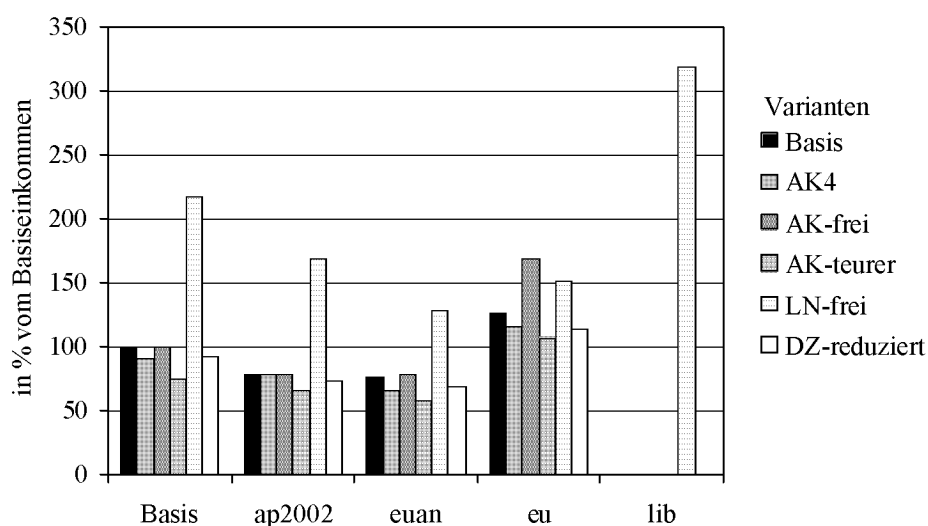
Bei Varianten, in denen bestehende Vorschriften gelockert werden, wie z.B. bei der Möglichkeit, unbeschränkt Land zu pachten, werden jeweils höhere Einkommen erzielt als in der Basisversion. Ebenso führt die Lockerung der Vorschrift, dass nur 7 bzw. 12 Arbeitskräfte auf einem Betrieb beschäftigt werden dürfen, um Direktzahlungen zu erhalten, zu höheren Einkommen bei Modellbetrieben, wo der optimale Arbeitsaufwand über dieser Grenze liegt.

Einschränkende Massnahmen im Bereich der Arbeit (höhere Löhne und die tiefere Grenze für Arbeitskräfte, für die es noch Direktzahlungen gibt), ebenso wie tiefere allgemeine Direktzahlungen, führen im Vergleich zur Basisvariante zu tieferen Einkommen.

Im **Szenario EU (EU)** ist bei den Aufstockungsbetrieben und den potentiellen Neueinsteigern das Einkommen verglichen mit der Basisversion höher. Dies liegt, wie sich aufgrund von Zusatzrechnungen zeigt, an der hier gegebenen Möglichkeit, bis zu 20 ha Land zu pachten, was in den andern Szenarien nicht in diesem Umfang möglich ist. Zudem haben alle diese Betriebstypen zwingend Milchvieh. Die Milchviehhaltung wird beim Szenario EU bei diesen Betriebstypen reduziert und die freiwerdende Fläche für besser rentierende Betriebszweige verwendet.

Bei den Spezialbetriebstypen liegt das Einkommen im EU- Szenario tiefer als beim Basisszenario. Diesen Betrieben wurde keine Tierhaltung vorgegeben, weswegen diese Alternative wegfällt. Im Spezialbetrieb Obst ist ein grosser Teil des Bodens an Tafelobstanbau gebunden. Hier schlagen die tieferen Obstpreise durch, da die Betriebstypen nur eine beschränkte Möglichkeit haben, ihr Produktionsprogramm zu ändern.

Abbildung 21: Das Einkommen der potentiellen „Neueinsteiger“



Im **Szenario Liberal** ohne Direktzahlungen (LIB) nimmt das Einkommen im Vergleich zur Basisversion (ausgenommen bei der Version mit freier Zupachtmöglichkeit) sehr stark ab und deckt bei den potentiellen Neueinsteigern und den Aufstockungsbetrieben Obst und Beeren die fixen Betriebskosten nicht mehr. Bei den andern Betriebstypen nimmt das Einkommen im Vergleich zur

Basisversion um mehr als 50 % ab. Die tieferen Produktpreise und die fehlenden Direktzahlungen wirken stark und führen zu sehr tiefen Einkommen.

In den Szenarien **Agrarpolitik 2002** (AP2002) und **EU-Annäherung** nimmt das Einkommen im Vergleich zum Basisszenario immer ab. Die Lockerung der Restriktionen z.B. bei der Zupacht, der Milchproduktion, den Kosten etc. mögen diese Preisreduktion nicht zu kompensieren.

4.4.4. Die Direktzahlungen und ihr Anteil am Landwirtschaftlichen Einkommen

Die Höhe der Direktzahlungen hängt stark von der Betriebsfläche ab, weil die Direktzahlungen grösstenteils flächenabhängig ausgestaltet sind. Kleinere Betriebe, wie z.B. der kleine Gemüsespezialbetriebstyp, erhalten weniger Direktzahlungen als grosse Betriebe wie z.B. der Aufstockungsbetriebstyp mit Gemüse. Die unterschiedliche Ausgangsgrösse der Modellbetriebe beeinflusst die Höhe der Direktzahlungen in den Lösungen. Neben der Fläche bestimmt aber auch das jeweilige Produktionsprogramm auf den Betrieben (Tierhaltung, Art der Haltung, Art der Ökoflächen etc.) die effektive Höhe der Direktzahlungen. Betriebe mit ähnlicher Flächenausstattung erhalten zwar ähnlich hohe Direktzahlungen, sie unterscheiden sich jedoch im Produktionsprogramm. Unterschiede ergeben sich auch in der durchschnittlichen Höhe der Direktzahlungen je Hektare, wie Tabelle 21 zeigt. Die Direktzahlungen in den verschiedenen Variantenrechnungen mit gleicher Flächenausstattung wie bei der Basislösung zeigen auch den Einfluss des unterschiedlichen Produktionsprogramms auf die Höhe der Direktzahlungen.

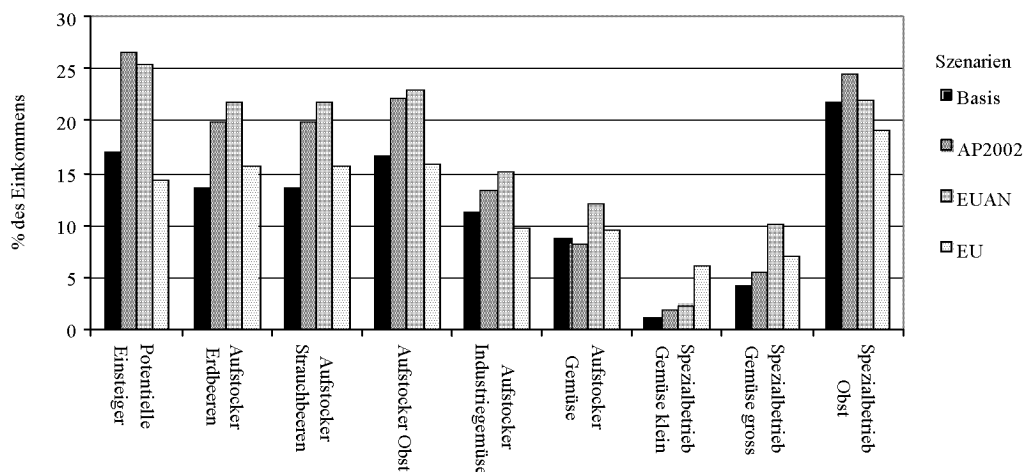
Tabelle 21: Direktzahlungen je Hektare bei den Basislösungen und ihre Varianten

Varianten	Potentielle	Aufstockungsbetriebe			Industrie- gemüse	Gemüse	Spezialbetriebe		
	Einsteiger	Erdbeeren	Strauch- beeren	Obst			Gemüse klein	Gemüse gross	Obst
	SFr.	SFr.	SFr.	SFr.	SFr.	SFr.	SFr.	SFr.	SFr.
Basis	1985.60	1754.51	1754.51	1935.67	1967.08	2043.56	1375.00	1085.05	1327.43
AK4	2193.89	2014.09	2014.09	2096.96	1841.59	2070.23	1375.00	1041.99	1275.47
AK-frei	1991.96	1754.51	2014.09	2014.09	1428.17	1782.54	1375.00	1127.80	1327.43
AK-teurer	2306.25	2465.67	2465.67	2202.66	1967.08	2043.56	1340.00	1085.05	1269.37
DZ-reduziert	992.80	856.14	856.14	869.47	798.94	907.92	687.50	532.67	663.71

Die Direktzahlungen haben bei den meisten Modellbetriebstypen einen beträchtlichen Einkommenseffekt, wie Abbildung 22 zeigt. Lediglich bei den Gemüse-Aufstockungs- und Spezialbetriebstypen beträgt der Anteil der Direktzahlungen unter 10 % des Einkommens.⁹⁸ Der Direktzahlungsanteil ist in den Varianten Agrarpolitik 2002 und EU-Annäherung höher als in der Basisvariante. Im Szenario EU ist die absolute Summe der Direktzahlungen, trotz abnehmender Beitragshöhe, bei vielen Betrieben höher als in der Basislösung. Durch die Möglichkeit, Land zu pachten (20 ha), wird die Reduktion des Hektaransatzes durch eine grössere Fläche kompensiert. Zudem können die Betriebstypen auf der grösseren Fläche mehr Einkommen erzielen, so dass der Anteil der Direktzahlungen am Einkommen bei vielen Szenarien und Varianten eher abnimmt. Anders sieht die Rechnung aus, wenn die Möglichkeit, Land zu pachten, nicht gewährt wird. In diesem Fall nehmen die Direktzahlungen absolut ab, und ihr Anteil am Einkommen steigt.

⁹⁸ Die kleinen Gemüsespezialbetriebe erhalten aufgrund ihrer Grösse nur wenig Direktzahlungen. Die andern Gemüsebetriebe können auf ihrer Fläche potentiell so viel verdienen, dass die Direktzahlungen nicht mehr so stark ins Gewicht fallen, auch wenn die Direktzahlungssumme ungefähr den andern Modellbetriebstypen entspricht.

Abbildung 22: Vergleich des Anteils der Direktzahlungen am Einkommen in den verschiedenen Szenarien



In den einzelnen Varianten verändert sich die Höhe der Direktzahlungen und ihr Anteil am Einkommen nicht schematisch. Der Anteil der Direktzahlungen am Einkommen und der Betrag je Betrieb sind bei allen Betriebstypen in allen Szenarien und Varianten so bedeutend, dass die Grenzen für die Ausrichtung von Direktzahlungen nicht überschritten werden. Dies gilt auch für die Varianten mit 75 % (EU-Szenario) bzw. 50 % (Basis-, AP2002-, EUAN-Szenario) tieferen Direktzahlungen im Vergleich zur Basisvariante im jeweiligen Szenario.

4.4.5. Arbeitseinsatz auf dem Betrieb

Das Modell wählt immer den Produktionsfaktor mit dem tiefsten Preis zuerst, bis eine obere Limite für diesen Produktionsfaktor erreicht ist. Danach wird der zweitbilligste Faktor gewählt etc. Im Bereich der Arbeitskräfte ist genau diese Kaskade zu beobachten. Das Modell setzt zuerst die familieneigenen Arbeitskräfte ein, die auf 1.8 AK beschränkt sind. Danach setzt es die ausländischen Kurzarbeitskräfte, die inländischen Kurzarbeitskräfte, die Saisoniers und zuletzt die ständigen Arbeitskräfte ein. Die Frage stellt sich, ob damit die Realität einigermaßen richtig abgebildet wird und die Qualifikation der Arbeitskräfte mit der von diesen zu erledigenden Arbeiten übereinstimmt. Ein grosser Teil der Arbeiten im Obst- und Gemüsebau verlangen keine besondere Ausbildung. Anbauplanung, Pflanzenschutz, Beobachten der Kulturen, Management des Betriebes, Steuerung des Glashausklimas etc. sind jedoch Arbeiten, die besonderes Know-how und Ausbildung verlangen. Im Modell wurde den einzelnen Arbeiten aber keine Qualifikationsanforderungen beigefügt und nicht untersucht, wie hoch der Anteil der Arbeit ist, die von qualifizierten Arbeitskräften erledigt werden sollte.

In den realen Betrieben werden diese Arbeiten, die eine hohe Qualifikation erfordern, in erster Linie von den Betriebsleitern erledigt. Wenn der Arbeitsaufwand grösser wird, werden qualifizierte Fremdarbeitskräfte eingestellt. Qualifizierte Arbeitskräfte können alle anfallenden Arbeiten erledigen. Das Modell setzt zuerst die familieneigenen Arbeitskräfte ein, bei denen vorausgesetzt wird, dass sie die nötigen Qualifikationen für alle Arbeiten aufweisen. Somit wird auf den Modellbetrieben ein grosser Teil der qualifizierten Arbeiten durch diese Arbeitskräfte abgedeckt. Tiefe Qualifikation wird im Modell bei den Fremdarbeitskräften durch die Lohnhöhe ausgedrückt. Hochqualifizierte Fremdarbeitskräfte werden also erst eingesetzt, wenn eine Obergrenze für Arbeitskräfte ohne Qualifikation eintritt. Durch die eingeschränkte Verfügbarkeit von Kurzarbeitskräften und einen Maximalanteil für ausländische Fremdarbeitskräfte werden bei den meisten Szenarien und Varianten

auch ständige Arbeitskräfte eingesetzt, die eine hohe Qualifikation haben. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass das Modell die Realität genügend richtig abbildet.

➤ Vergleich zwischen den verschiedenen Szenarien

Bei den Szenarien, in denen Direktzahlungen ausbezahlt werden, steigt der Arbeitseinsatz bei keinem Betrieb auf über 100 % der Obergrenze für auf dem Betrieb beschäftigte Arbeitskräfte um Direktzahlungen zu erhalten (siehe Tabelle 13). Einzig im Szenario Liberal, bei dem keine Direktzahlungen gewährt werden, steigt der Arbeitseinsatz bei den Modellbetriebstypen mit Gemüse über diese Obergrenze. Die Direktzahlungen haben also einen grossen Einfluss auf die effektiv im Betrieb eingesetzten Arbeitsstunden.

Tabelle 22: Ausnützung der Obergrenze für Direktzahlungen für Arbeitskräfte

	Basis	AP2002	EUAN	EU	LIB
	%	%	%	%	%
Potentielle Einsteiger	100	66.41	100	100	30.30
Aufstockungsbetriebe Erdbeeren	90.21	83.42	100	100	33.38
Aufstockungsbetriebe Strauchbeeren	90.21	83.42	100	100	33.38
Aufstockungsbetriebe Obst	73.09	66.39	100	100	35.45
Aufstockungsbetriebe Industriegemüse	100	100	100	100	119.66
Aufstockungsbetriebe Gemüse	100	100	100	100	108.10
Spezialbetrieb Gemüse klein	67.90	77.63	100	100	56.13
Spezialbetrieb Gemüse gross	100	100	100	100	206.46
Spezialbetrieb Obst	61.73	48.66	58.33	58.33	19.47

Im Szenario AP 2002 nimmt der Arbeitseinsatz bei den meisten Betrieben im Vergleich zum Basisszenario ab. Im Vergleich zum Basisszenario sind hier die Erträge bei den Spezialkulturen leicht tiefer, die Direktzahlungen und Kosten bleiben jedoch konstant. Trotz abnehmender Preise lohnt sich bei einigen Betriebstypen ein im Vergleich zum Basisszenario höherer Arbeitseinsatz in den Szenarien EU-Annäherung und EU. Hier hat die Möglichkeit, Land zu pachten einen Einfluss auf den Arbeitseinsatz. Wird die Variante EU ohne Pachtmöglichkeit betrachtet, so nimmt der Arbeitseinsatz ab. Im Szenario ohne Direktzahlungen wird, ausser bei den Gemüsebetrieben, bei den meisten Betriebstypen der Arbeitseinsatz im Vergleich zu den andern Szenarien verkleinert. Bei den Gemüsebetriebstypen liegt der ideale Arbeitseinsatz über der bei den andern Szenarien berücksichtigten Obergrenze für Direktzahlungen. Da bei diesem Szenario keine Direktzahlungen bezahlt werden, richtet sich der Arbeitseinsatz nach andern Kriterien.

Die duale Lösung zeigt für die knappen Faktoren, hier die Arbeitskräftetypen und die Obergrenze für die Direktzahlungen, jeweils an, wie hoch der Gewinn wäre, wenn eine Einheit vom knappen Faktor mehr vorhanden wäre. Die Höhe des Schattenpreises zeigt, wo es am lohnendsten wäre, eine Einheit mehr eines knappen Faktors zu haben. Knapp ist ein Faktor aus verschiedenen Gründen. Prinzipiell kann zwischen natürlichen und künstlichen Grenzen unterschieden werden. Natürliche Grenzen sind z.B. durch das Klima und die Bodenqualität für den Anbau gegeben. Künstliche Grenzen können aufgrund von Vorschriften, Gesetzen, Produktionsrechten etc. gegeben sein und können unter Umständen verändert werden. Als Beispiel für die Knappheit im Bereich der Arbeitskräfte wird hier in Tabelle 23 der Betriebstyp Potentielle Neueinsteiger gezeigt. Auf die anderen Betriebstypen wird nur hingewiesen, falls starke Abweichungen von den Ergebnissen für den Betriebstyp Potentielle Einsteiger bestehen.

Tabelle 23: Schattenpreise für knappe und einschränkende Faktoren für den Betriebstyp „Potentielle Einsteiger“

	Basis	AP2002	EUAN	EU	LIB
	SFr. je AKH	SFr. je AKH	SFr. je AKH	SFr. je AKH	SFr. je AKH
DZ-Obergrenze Anzahl AK im Betrieb	1.17	0.00	0.60	1.71	0.00
Anteil Fremdarbeitskräfte	2.93	5.09	5.90	0.00	0.00
Kurzzeitarbeitskräfte Inland	36.33	28.85	26.09	16.03	4.71
Kurzzeitarbeitskräfte Ausland	1.76	3.30	2.31	0.00	0.00

Der Schattenpreis für die Direktzahlungsobergrenze für die Anzahl im Betrieb beschäftigten Arbeitskräfte ist bei den Szenarien Basis, EU-Annäherung und EU von Null verschieden, obwohl die Obergrenze im Vergleich zum Basis- und AP2002-Szenario erhöht wurde. Bei den Szenarien, in denen Direktzahlungen ausbezahlt werden, stimmt der Arbeitseinsatz mit der Obergrenze für die Anzahl auf dem Betrieb beschäftigten Arbeitskräften, die noch für den Bezug von Direktzahlungen berechnen, überein (siehe Tabelle 22). Weil der optimale Arbeitseinsatz ohne diese Obergrenze höher wäre, besteht hier ein Schattenpreis für diese Einschränkung. Eine solche Obergrenze besteht im Szenario Liberal nicht (keine Direktzahlungen), so dass hier auch keine Knappheit mehr besteht. Im Szenario Liberal steigt der Arbeitseinsatz bei den Modellbetriebstypen mit Gemüse über diese Obergrenze.

Im Vergleich zwischen den einzelnen Betriebstypen zeigt sich immer dort eine Knappheit, wo die Obergrenze für den Einsatz von Arbeitskräften um Direktzahlungen zu erhalten, erreicht wird. Die höchsten Schattenpreise für diese Restriktion wird bei den Betriebstypen mit Gemüse erreicht. Das heisst, dass diese Betriebe am meisten von einer Lockerung dieser Vorschrift profitieren würden.

Bei den Szenarien Basis, AP2002 und EU-Annäherung wird die Obergrenze ausgeschöpft, welche den Anteil der ausländischen Arbeitskräfte beschränkt. Alle Modellbetriebstypen sind von dieser Einschränkung betroffen. Das heisst, dass alle von einer Lockerung dieser Massnahme profitieren würden. Die Höhe der Schattenpreise nimmt zwischen den Szenarien Basis, AP2002 und EU-Annäherung zu. Die Grenze für ausländische Fremdarbeitskräfte wurde bei den Szenarien EU und Liberal aufgehoben (Stichwort Freizügigkeit bei den Arbeitskräften), so dass hier auch keine Knappheit besteht.

Die Obergrenze für den Einsatz von inländischen Kurzzeitarbeitskräften wird bei allen Szenarien erreicht. Das heisst, dass in jedem Szenario ein Schattenpreis für diese Arbeitskräfte besteht. Alle Modellbetriebstypen sind von dieser Einschränkung betroffen. Die Einschränkung kommt aufgrund des beschränkten Reservoirs an solchen Arbeitskräften in der Region zustande.⁹⁹

Ausländische Kurzzeit-Arbeitskräfte können bei diesem Betriebstyp im Szenario Basis und AP2002 nicht beschäftigt werden. Trotzdem wird der Einsatz dieser Arbeitskräfte bewertet. Bei den Szenarien Basis, AP2002 und Annäherung ergäbe der Einsatz solcher Arbeitskräfte ein höheres Einkommen. Bei den Szenarien EU wäre ein grösserer Einsatz dieser Arbeitskräfte nicht mit mehr Einkommen verbunden. Im Szenario Liberal besteht keine Beschränkung für den Einsatz dieser Arbeitskräfte mehr, der Faktor ist nicht knapp und somit besteht auch kein Schattenpreis.

⁹⁹ Die im Modell verfügbaren inländischen Kurzzeitarbeitskräfte sind relativ willkürlich gewählt worden und können natürlich je nach Betrieb stark schwanken. Wichtig ist zu zeigen, dass eine Grenze der Verfügbarkeit besteht und die Betriebe nicht alle Arbeiten durch diese Arbeitskräfte allein ausführen lassen können.

➤ Vergleich zwischen den verschiedenen Varianten

Wenn die Obergrenze für die Anzahl Arbeitskräfte, die auf einem Betrieb beschäftigt werden können, um noch Direktzahlungen zu erhalten, auf vier Arbeitskräfte (AK4) gesenkt wird, nimmt der Schattenpreis dieser Restriktion in allen Modellrechnungen gegenüber dem Basisszenario zu. Fällt diese Obergrenze ganz weg (AK-frei), besteht kein Schattenpreis mehr, da keine Knappheit mehr besteht. Bei der Variante mit höheren Löhnen (AK-teurer) fällt die optimale Arbeitszeit auf dem Betrieb unter die Obergrenze für Direktzahlungen, so dass hier kein Schattenpreis mehr besteht. Bei einer frei verfügbaren Fläche (LN-frei) steigen die Schattenpreise gegenüber der Basisvariante. Werden die Direktzahlungen kleiner entsprechen die Schattenpreise ungefähr der Basisvariante. Tiefere Direktzahlungen würden also auf den Arbeitseinsatz kaum einen Einfluss haben. Ein Einfluss hat nur die Frage, ob die Betriebe Direktzahlungen erhalten und wo die Grenze für die auf dem Betrieb Beschäftigten liegt. Die gleichen Beobachtungen gelten für alle Modellbetriebstypen.

Beim Anteil ausländischer Arbeitskräfte ist zwischen der Basisversion und der eingeschränkten Anzahl Arbeitskräfte, um noch Direktzahlungen zu erhalten (AK4), je nach Szenario eine unterschiedliche Entwicklung festzustellen. Beim Szenario Basis steigt der Schattenpreis, beim Szenario AP2002 und EU-Annäherung existiert kein Schattenpreis. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in den Szenarien AP2002 der Anteil der ausländischen Arbeitskräfte genügend hoch ist, um neben den Familienarbeitskräften und billigen inländischen Arbeitskräften, die anfallende Arbeit zu erledigen. Der maximale Anteil ausländischer Arbeitskräfte wird im Vergleich zum Basisszenario erhöht (siehe Tabelle 13). Die gleichen Veränderungen können bei allen Modellbetrieben beobachtet werden.

Tabelle 24: Vergleich der Schattenpreise für Arbeit in den Varianten für „Potentielle Einsteiger“

	BASIS	AK4	AK-frei	AK-teurer	LN-frei	DZ-red
	SFr. je AKH	SFr. je AKH	SFr. je AKH	SFr. je AKH	SFr. je AKH	SFr. je AKH
<i>Obergrenze Direktzahlungen</i>						
Basis	1.17	3.87	0.00	0.00	13.04	1.11
AP2002	0.00	5.97	0.00	0.00	8.52	0.00
EUAN	0.60	7.34	0.00	0.00	5.34	0.65
EU	1.71	4.87	0.00	0.00	5.40	1.79
<i>Anteil ausl. Fremdarbeitskräfte</i>						
Basis	2.93	3.09	2.90	2.70	3.67	2.92
AP2002	5.09	0.00	5.09	1.03	6.24	5.09
EUAN	5.90	0.00	5.79	2.27	6.60	5.91
<i>Kurzzeitarbeitskräfte Inland</i>						
Basis	36.33	33.82	37.47	35.29	57.41	36.28
AP2002	28.85	17.79	28.85	22.79	36.98	28.76
EUAN	26.09	12.92	26.88	19.58	38.51	25.96
EU	16.03	24.39	14.52	28.44	40.36	16.14
LIB	4.71		4.71	2.70	16.52	0.00
<i>Kurzzeitarbeitskräfte Ausland</i>						
Basis	1.76	0.00	2.38	5.63	0.00	1.73
AP2002	3.30	3.08	3.30	5.24	6.51	3.25
EUAN	2.31	0.00	2.97	2.69	5.07	2.26
EU	0.00	0.91	0.19	3.09	3.29	0.00

Die Beschränkung bei den inländischen und ausländischen Kurzarbeitskräften führen zu ähnlichen Beobachtungen. Die grössten Veränderungen in der Höhe der Schattenpreise zwischen den einzelnen Varianten geschehen zwischen der Basisvariante und der Variante mit freier Pachtfläche (LN-frei). Eine tiefere Obergrenze für Direktzahlungen führt zu etwas geringeren Schattenpreisen für diese Arbeitskräfte. Bei den andern Varianten bleiben die Schattenpreise ähnlich wie in der Basisvariante. Allgemein am höchsten sind die Schattenpreise für die inländischen Kurzarbeitskräfte bei den Obst Spezialbetrieben. Für diese Betriebe ist es scheinbar am lohnendsten, eine möglichst grosse Anzahl inländische Kurzarbeitskräfte zu haben. Bei den ausländischen Kurzarbeitskräften sind die Schattenpreise bei den Betrieben ähnlich. Sie sind auch viel kleiner als die Schattenpreise für die inländischen Kurzarbeitskräfte.

4.4.6. Betriebszweige

➤ Tierhaltung und Ackerbau

Für die potentiellen Einsteiger- und die Aufstockungsbetriebe wurden im Modell zwingend Milchkuhhaltung vorgeschrieben. Sie waren gezwungen, das vorhandene Milchkontingent auszuschöpfen und zu melken. Je nach Szenario bestand die Möglichkeit, einen Teil des Kontingentes zu verpachten (siehe dazu Tabelle 16). Für Pachtflächen kam anteilmässig Milchkontingent dazu, für verpachtete Flächen, reduzierte es sich (siehe Tabelle 9).

Im vorhandenen Stall konnten alle im Modell berücksichtigten Rindvieharten gehalten werden. Zudem konnten auf allen Modellbetrieben Investitionen in neue Ställe getätigt werden. Dies gilt auch für Spezialbetriebe, die in der Basisvariante weder Tiere halten, noch Ställe haben.

Als Beispiel für Betriebe mit Tierhaltung wird der Typ Aufstockungsbetriebe mit Industriegemüse gewählt (siehe Tabelle 25). Auf diesem Betriebstyp wird im *Basisszenario* die vorgegebene Minimalmenge an Milch für den Verkauf und darüber hinaus noch etwas Milch für die Fütterung in der Mast produziert. Gemästet werden Kälber aus eigener Nachzucht. Eigene Aufzucht erfolgt auf diesem Betriebstyp nicht. Rinder werden zugekauft. Die Möglichkeit, weitere Ställe für Rindvieh oder andere Tiere zu erstellen, wird nicht benutzt. Im Szenario *AP2002* wird mehr Milch produziert. Einerseits wird eine Hektare mehr Land bewirtschaftet und andererseits wird die Möglichkeit zur Milchkontingentsmiete genutzt. Die Kälbermast wird reduziert. Es wird wiederum keine eigene Nachzucht gemacht und es werden keine zusätzlichen Ställe erstellt. In den Szenarien *EU-Annäherung* und *EU* wird nur die absolut vorgeschriebene Milchmenge mit einer minimalen Kuhzahl produziert. Es wird keine Kälbermast mehr betrieben. Dafür werden neue Investitionen in Ställe getätigt und darin Mastschweine gehalten. Im Szenario *Liberal* besteht noch ein Milchkontingent, die Betriebe wurden aber nicht gezwungen, dieses Kontingent auszuschöpfen. Trotzdem wird auf dem Betrieb Milchvieh gehalten, jedoch nur wenig. Im Modell wurden keine zunehmenden Grenzkosten bei tieferer Auslastung der bestehenden Ställe modelliert, so dass dieses Resultat den Modellvorgaben entspricht. Dafür wird etwas Grossviehmast betrieben und wiederum ein neuer Schweinestall erstellt.

Tabelle 25: Tierhaltung auf Aufstockungsbetrieben mit Industriegemüse in verschiedenen Szenarien

		Basis	AP2002	EUAN	EU	LIB
Milchverkauf	Tsd. kg	100.00	121.33	58.50	80.00	21.71
Milch für Fütterung	Tsd. kg	3.40	2.60			
Anzahl RGVE	GVE	21.12	22.03	9.00	11.43	9.35
Milchkühe	Stk.	17.23	19.07	9.00	11.43	3.10
Mutterkühe	Stk.					
Aufzucht	GVE					
Mast	GVE	3.88	2.97			6.24
Schweine	Stk.			300.00	462.18	369.89

In der Basisvariante nutzen lediglich die Aufstockungsbetriebe die Möglichkeit, Milchkontingente zu mieten. Sie nutzen aber auch nur einen Teil der zur Verfügung stehenden Menge. Im Szenario AP2002 nutzt nur der Aufstockungsbetrieb mit Industriegemüse die volle Milchkontingentsmiete, die Aufstockungsbetriebe mit Beeren nutzen wiederum nur einen geringen Teil der möglichen Pachtmenge. Im Szenario EU-Annäherung nutzen die Aufstockungsbetriebe mit Beeren und Obst die volle Mietmöglichkeit, die Einsteiger nutzen nur die Hälfte und die Aufstockungsbetriebe mit Frischgemüse nutzen nur einen kleinen Teil, während die Betriebe mit Industriegemüse von der Möglichkeit Gebrauch machen, einen Teil des Kontingentes zu vermieten. Im EU Szenario wird auf allen Betrieben die Möglichkeit genutzt, Milchkontingente zu vermieten, und es wird nur noch die im Modell vorgeschriebene Mindestmenge Milch produziert. Im Szenario Liberal nutzen alle Betriebe ausser die mit Industriegemüse ihre Stallkapazitäten voll. Sie produzieren Milch und halten daneben einige Mastmuni oder ziehen teilweise ihre Nachzucht auf. Die eigene Nachzucht reicht auf keinem Betrieb zur Deckung des Bedarfes, in den Szenarien EU-Annäherung und EU wird ganz darauf verzichtet. Rinder werden zu einem Teil zugekauft. Rindviehmast wird nur in bescheidener Menge betrieben.

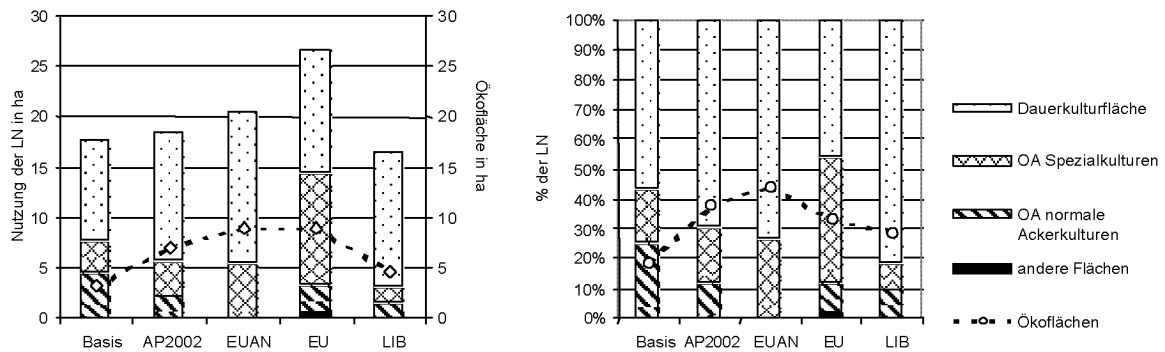
Aufstockungsbetriebstypen mit Industriegemüse und grosse Gemüsespezialbetriebe bauen in den Szenarien EU-Annäherung, EU und Liberal Schweineställe. Obstspezialbetriebe bauen in den Szenarien EU-Annäherung und EU Schweineställe und alle andern Betriebe nur im Szenario EU.

➤ Bodennutzung

Bei der Bodennutzung wird in dieser Arbeit zwischen Landnutzung durch Dauerkulturen, Ackerfläche für landwirtschaftliche Kulturen, Ackerfläche für Spezialkulturen und anderen Flächen unterschieden. Dauerkulturen sind nicht in der Fruchtfolge stehende Wiesen, Weiden und mehrjährige Spezialkulturen. Ackerkulturen, einjährige Spezialkulturen und die übrigen Fläche stehen in der Fruchtfolge. Der Ausdruck Ackerkulturen ist leicht irreführend, da auch allfällige Kunstwiesenflächen hier aufgeführt werden. Die Flächen errechnen sich aus der Anbaudauer jeder einzelnen Kultur multipliziert mit der mit der Kultur besetzten Fläche geteilt durch 360 Tage. Dieses Vorgehen war notwendig, da oft mehrere Gemüsekulturen nacheinander auf der selben Fläche angebaut werden, so dass die angebaute Fläche nicht mit der vorhandenen Fläche übereinstimmt.

Zur Illustration der Flächennutzung soll die folgende Abbildung 23 dienen. Dabei stehen in der linken Hälfte die absoluten Zahlen in ha und in der rechten Hälfte die prozentualen Anteile der Flächen. Allen Betriebstypen gemeinsam ist, dass die zur Verfügung stehende Fläche vollständig genutzt wird. Ein geringer Anteil der Fläche wird für herkömmliche Ackerkulturen genutzt.

Abbildung 23: Flächennutzung auf dem Betriebstyp „Potentielle Einsteiger“



Ein relativ grosser Anteil der Fläche wird auf vielen Betrieben mit Ökoflächen, hauptsächlich Ökowiesen genutzt. Der Anteil der Ökoflächen ist im Szenario EU-Annäherung jeweils am höchsten. Um Direktzahlungen zu erhalten, müssen 7 % der Fläche als ökologische Ausgleichsflächen bewirtschaftet werden. Lediglich auf den Spezialbetrieben wird diese Untergrenze erreicht. Auf allen anderen Betrieben ist der Ökoflächenanteil höher.

Wird nur die Bodennutzung der herkömmlichen Landwirtschaftskulturen betrachtet (Tabelle 26), so fallen folgende Eigenheiten auf. Getreide und Mais wird im Basisszenario auf keinem der Betriebstypen angebaut. Kartoffeln nur auf dem grossen Spezialgemüsebaubetriebstypen. Hauptnutzungsart sind Natur- und Kunstwiese. Ein grosser Teil der Naturwiese wird als Öko-grünland bewirtschaftet. Die grössten Verschiebungen im Anbau bei den verschiedenen Szenarien ergeben sich bei der Kunst- und der Naturwiese. Bei den Betrieben, in denen Kunstwiese in der Basisvariante auftaucht (Ausnahme Spezialbetrieb Gemüse gross), sinkt die Kunstwiesenfläche vom Basisszenario zum AP2002 Szenario und wird null im EU-Annäherungsszenario. Danach steigt die Kunstwiesenfläche wieder. Bei den Betrieben ohne Kunstwiese im Basisszenario kommt Kunstwiese im Szenario EU-Annäherung (meistens) und EU (immer) in die Lösung.

Tabelle 26: Bodennutzung ohne Spezialkulturen

Typ	Nutzung	Szenario					Typ	Nutzung	Szenario				
		BASIS	AP2002	EUAN	EU	LIB			BASIS	AP2002	EUAN	EU	LIB
Potentielle Einsteiger	LN benutzt	17.6	18.5	20.3	26.7	16.5	Aufstocker Industriegemüse	LN benutzt	23.3	21.9	20.4	28.3	20.1
	Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Kunstwiese	4.5	2.2	0.0	2.6	1.5		Kunstwiese	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0
	Naturwiese	7.4	10.2	13.0	11.2	11.7		Naturwiese	9.6	9.8	10.6	10.6	9.5
	Ökogrünland	3.2	7.0	8.9	8.9	4.9		Ökogrünland	6.8	6.6	8.7	7.4	7.9
	Zwischenfutter	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0		Zwischenfutter	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
Aufstocker Beeren	LN benutzt	14.9	15.8	18.4	27.1	14.9	Aufstocker Frischgemüse	LN benutzt	16.0	16.9	18.5	27.3	15.7
	Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Kunstwiese	4.0	2.1	0.0	1.1	1.0		Kunstwiese	2.5	1.3	0.0	2.3	4.2
	Naturwiese	4.9	6.8	10.0	12.6	9.9		Naturwiese	6.4	7.6	9.8	11.6	4.6
	Ökogrünland	0.8	3.0	6.0	9.6	2.9		Ökogrünland	2.5	4.0	6.6	8.3	0.4
	Zwischenfutter	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0		Zwischenfutter	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0
Aufstocker Obst	LN benutzt	15.3	16.1	18.9	27.3	14.9	Spezialbetrieb Gemüse klein	LN benutzt	3.0	4.0	6.6	16.8	3.0
	Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Kunstwiese	3.3	2.2	0.0	1.1	0.0		Kunstwiese	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Naturwiese	6.4	7.5	10.8	11.9	10.9		Naturwiese	0.0	0.0	0.5	3.6	0.0
	Ökogrünland	2.5	3.9	6.8	9.6	2.0		Ökogrünland	0.0	0.0	0.5	3.6	0.0
	Zwischenfutter	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0		Zwischenfutter	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Spezialbetrieb Obst	LN benutzt	15.4	16.1	19.0	26.0	15.2	Spezialbetrieb Gemüse gross	LN benutzt	19.8	18.7	22.4	24.8	19.1
	Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0
	Kunstwiese	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0		Kunstwiese	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0
	Naturwiese	9.6	9.8	10.6	10.6	9.9		Naturwiese	0.2	1.1	1.6	0.0	1.3
	Ökogrünland	6.8	6.6	8.7	7.4	7.9		Ökogrünland	0.2	1.1	1.6	0.0	1.3
	Zwischenfutter	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0		Zwischenfutter	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Stark verändert sich auch die Ökofläche. Sie erreicht meist im Szenario EU-Annäherung und EU ihre grösste Fläche bzw. den höchsten Anteil an der Landnutzung.

Vergleicht man die verschiedenen Varianten miteinander, so tauchen Mais und Kartoffeln vor allem dann in den Lösungen auf, wenn frei Land zugepachtet werden kann (LN-frei). Im Szenario EU treten sie auch in der Variante mit der verkleinerten Arbeitskräfteobergrenze für Direktzahlungen (AK4) auf.

Getreide wird nur auf einem einzigen Spezialbetrieb mit Obst angebaut, wenn die Arbeitskräfteobergrenze für Direktzahlungen auf vier beschränkt ist, im Szenario EU.

Zwischen den einzelnen Varianten finden Veränderungen vor allem in der Kunstwiesen- und Ökofläche statt. Dabei wird nicht so sehr die Gesamt-Grünlandfläche verändert, sondern viel mehr die Art. In den Szenarien mit veränderten Vorgaben über Arbeitskräfte (AK4, AK-frei und AK-teurer) bleibt die Grünlandfläche relativ konstant, ebenso in der Variante mit reduzierten Direktzahlungen (DZ-red.). Die Ökofläche wird z.B. bei den potentiellen Einsteigern und den Aufstockungsbetrieben in der Variante mit reduzierten Direktzahlungen massiv kleiner. Bei den meisten Betriebstypen wird die Ökofläche in der Variante mit teureren Arbeitskräften gegenüber der Basisvariante eher ausgedehnt.

➤ **Spezialkulturen**

Hochstammbäume

Bei den Spezialkulturen möchten wir zuerst die hochstämmigen Obstbäume separat betrachten, da diese Kultur gezählt und nicht wie die andern Kulturen, in Fläche ausgedrückt wird. Diese Anbauform hat den Vorteil, dass auf der Naturwiese zugleich zum Gras auch Obst anfällt und Direktzahlungen für diese Nutzung ausbezahlt werden. Der Nachteil liegt allerdings in der eingeschränkten Nutzungsmöglichkeit des Bodens und dem Arbeitsaufwand.

Auf allen Aufstockungsbetrieben und dem Betriebstyp Potentielle Einsteiger stehen Hochstammbäume, nicht dagegen auf Spezialbetrieben (siehe Tabelle 27). In den Szenarien Basis, AP2002 und EUAN ist die Baumzahl ähnlich, während sie in den Szenarien Liberal und EU deutlich geringer ist.

Alle Varianten, ausser die Freigabe der möglichen Pachtfläche, führen zu ähnlichen Ergebnissen. Eine Freigabe der Pachtfläche (LN-frei) hat auf allen Betrieben zur Folge, dass keine Hochstammbäume mehr in der Lösung auftreten. Die Reduktion der Obergrenze für Direktzahlungen aufgrund der auf dem Betrieb beschäftigten Arbeitskräfte (AK4) führt auf den Gemüsebetrieben und dem Obstbetrieb zu einer Abnahme der Baumzahl. Dies kann auch bei einer Verteuerung der Arbeitskraft (AK-teurer) auf dem Obstbetrieb festgestellt werden.

Diese Resultate sind das genaue Gegenteil zur Situation, die auf den Ostschweizer Betrieben beobachtet werden kann. Hier werden hochstämmige Bäume trotz Direktzahlungen weiterhin gerodet und nur zu einem geringen Teil ersetzt, wie die alle 10 Jahre durchgeführte Baumzählung zeigt.¹⁰⁰

100 Eidgenössische Alkoholverwaltung, 1993, Der Obstbau in der Schweiz, Schweizerische Obstbaumzählung, Bern

Tabelle 27: Anzahl Hochstammbäume auf den Betrieben

Typ	Szenario	Basis	AP2002	EUAN	EU	LIB
	Variante					
Potentielle Einsteiger	Basis	197	201	152	90	138
	AK4	195	196	124	20	138
	AK-frei	198	196	177	126	138
	AK-teurer	174	196	152	20	125
	LN-frei	0	0	0	0	0
	DZ-red	197	182	168	90	138
Aufstocker Erdbeeren	Basis	225	230	190	43	125
	AK4	226	210	119	63	125
	AK-frei	225	230	189	35	125
	AK-teurer	200	209	208	64	73
	DZ-red	221	216	171	149	125
Aufstocker Strauchbeeren	Basis	225	230	190	43	125
	AK4	226	210	190	63	125
	AK-frei	226	230	190	35	125
	AK-teurer	200	209	208	64	73
	DZ-red	221	216	206	149	125
Aufstocker Obst	Basis	169	173	128	48	97
	AK4	134	167	22	0	97
	AK-frei	169	173	128	41	97
	AK-teurer	101	169	120	80	52
	DZ-red	159	155	111	88	97
Aufstocker Industrie- gemüse	Basis	222	209	179	0	233
	AK4	89	68	136	0	233
	AK-frei	214	215	225	164	233
	AK-teurer	222	209	156	0	200
	DZ-red	228	201	179	43	233
Aufstocker Frischgemüse	Basis	229	233	208	0	225
	AK4	134	232	208	0	225
	AK-frei	219	219	213	161	225
	AK-teurer	229	233	208	0	131
	DZ-red	224	223	214	131	0

Beeren und Gemüse

Die Anbaufläche von Spezialkulturen stimmt nicht mit der dafür verwendeten Landwirtschaftlichen Nutzfläche überein, da einige Gemüse nur eine kurze Anbauzeit haben und deshalb mehrere verschiedene Kulturen während der Vegetationszeit auf derselben Fläche angebaut werden können.

Der in den Modellrechnungen verwendete Algorithmus verbunden mit den Vorgaben für den Anbau der Spezialkulturen führt dazu, dass die Spezialkulturen ausgewählt werden, welche optimal sind bezüglich der Zielfunktion, d.h. das Familieneinkommen maximieren. Die Vorgaben bilden nicht unbedingt sämtliche Überlegungen eines Betriebsleiters für den Anbau einer Kultur ab. So wurde z.B. die Überlegung, während der ganzen Saison eine Kultur anbieten zu können, auch wenn Preise teilweise tief sind, nicht berücksichtigt.

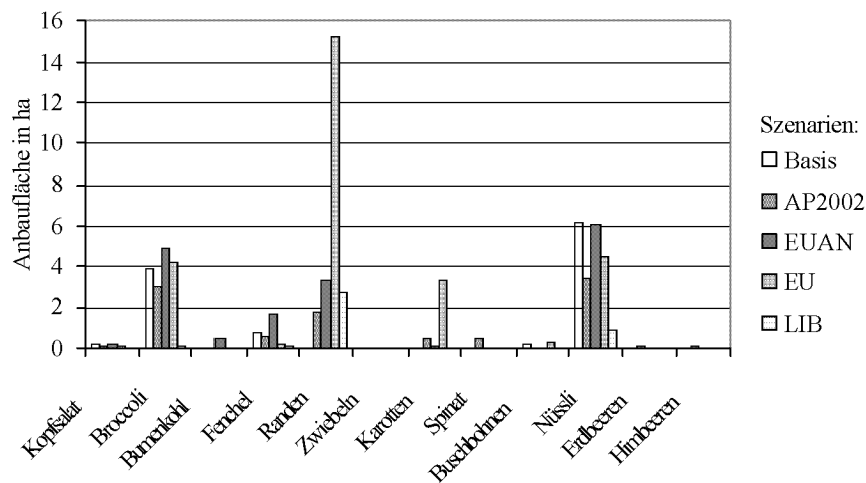
Von den etwa zwanzig verschiedenen Gemüse- und Beerenarten erscheinen in den Lösungen zum Modell folgende auf: Kopfsalat, Broccoli, Blumenkohl, Kohlrabi, Fenchel, Randen, Zwiebeln,

Karotten, Spinat, Buschbohnen Nüsslisalat (Feldsalat), Erdbeeren und Himbeeren. Als Glashauskulturen treten Kopfsalat, Radies, Tomaten und Gurken auf.

Niederstämmige Obstanlagen kommen nur in den Lösungen vor, wenn sie schon in der Basisvariante vorgegeben werden. Neue niederstämmige Obstanlagen werden auf keinem der Betriebe, in keinem Szenario und in keiner Variante erstellt. Scheinbar ist diese Kultur gegenüber anderen Spezialkulturen und landwirtschaftlichen Betriebszweigen, die in der Lösung erscheinen, nicht konkurrenzfähig.

Abbildung 24 enthält ein Beispiel für den Anbau von Spezialkulturen im Freiland. Im Basisszenario sind die flächenmässig bedeutendsten Kulturen Broccoli, Nüssli und Fenchel. Diese Kulturen werden auch in den andern Szenarien angebaut. Einige Kulturen erscheinen je nach Szenario neu in der Lösung bzw. werden nicht mehr angebaut. So erscheinen z.B. Beeren nur im AP2002-Szenario. Randen treten im Basisszenario nicht in der Lösung auf, dafür in allen anderen.

Abbildung 24: Anbaufläche von Gemüse und Beeren auf Potentiellen Einsteigerbetriebstypen



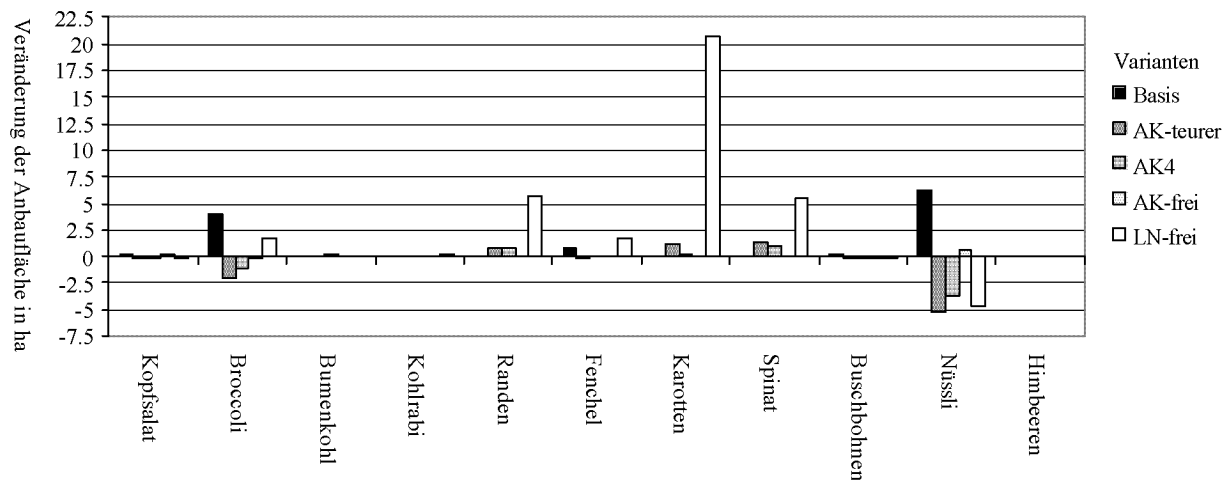
Um das Verhalten des Modells zu verstehen, wurden die in den Lösungen auftretenden Spezialkulturen in Kategorien eingeteilt:

- Gemüse im industriellen Anbau mit geringem Arbeitsaufwand: Spinat, Buschbohnen
- Gemüse, die zur „Nebensaison“ angebaut werden können: Nüssli, Spinat
- Gemüse mit wenig Arbeitsaufwand (mechanisierbar): Karotten, Zwiebeln, Randen
- Gemüse mit gutem Verhältnis zwischen Preis/Kosten und Arbeitsaufwand: Broccoli, Blumenkohl, Fenchel, Randen, Kohlrabi, Beeren, Kopfsalat, Nüssli.
- „kurze Kulturen“ mit einer geringen Kulturzeit: Kopfsalat, Nüssli, Spinat, Broccoli, Kohlrabi
- Diese Einteilung in Kategorien hilft bei der Erklärung für Veränderungen der Anbauflächen. Die unterschiedlichen Deckungsbeiträge für die einzelnen Kulturen und ihre unterschiedliche Veränderung zwischen den Szenarien führt zu Verschiebungen zwischen den Kulturen. Fixpunkte sind die Szenarien Basis und EU/Liberal, die auf realen Preisen basieren. Dass kein grundsätzlicher Wandel bei den angebauten Kulturen in den beiden Szenarien stattfindet, weist

darauf hin, dass die gleichen Gemüse in Süddeutschland und der Schweiz wettbewerbsstark sind und das Modell der Realität angenähert ist.

- Bei den verschiedenen Variantenrechnungen kommen die unterschiedlichen Charakteristiken der Gemüse zum Durchbruch. Zur Illustration soll wiederum das Beispiel des Betriebstyps potentielle Einsteiger dienen (siehe Abbildung 25). Die Fläche der Basisvariante ist mit einer schwarzen Säule angegeben. Alle andern Säulen beziehen sich auf die Säule der Basisvariante (jedes Gemüses) und geben die positive bzw. negative Veränderung der Anbaufläche wieder. Eine positive Säule heisst: es wird mehr von diesem Gemüse angebaut. Eine negative, es wird weniger angebaut und keine Säule heisst, dass gleichviel angebaut wird wie in der Basisvariante. Wenn in der Basisvariante keine Säule vorhanden ist, aber in einer andern Variante das Gemüse vorkommt, ist die Veränderung immer mit einer positiven Säule angegeben.

Abbildung 25: Veränderung der Anbaufläche der Spezialkulturen im Vergleich zur Basisversion und –szenario auf dem Betriebstyp Potentielle Einsteiger



In der Abbildung 25 fehlt die Variante mit reduzierten Direktzahlungen (DZ-red.), weil im Vergleich zur Basisvariante keine Veränderungen stattfinden. Auch bei anderen Betriebstypen und Szenarien ergeben sich in dieser Variante relativ geringe Verschiebungen im Anbau.

Eine Verteuerung der Arbeitskräfte (AK-teurer) führt zu einer Abnahme der arbeitsintensiven Kulturen wie Nüsslisalat. Auch Broccoli wird weniger angebaut, da das Verhältnis zwischen Arbeitsaufwand und Ertrag sich verschlechtert. Mehr angebaut werden leicht mechanisierbare Kulturen wie Randoen, Karotten und Spinat.

Eine tiefere Obergrenze für Direktzahlungen, die auf der Anzahl auf dem Betrieb beschäftigten Arbeitskräfte beruht (AK4), führt zu ganz ähnlichen Reaktionen wie die Verteuerung der Arbeitskräfte, jedoch in geringerem Umfang.

Eine Freigabe der Obergrenze von Direktzahlungen aufgrund der beschäftigten Arbeitskräfte (AK-frei) führt auf Betrieben und Szenarien, wo diese Restriktion bindend ist, zu vermehrtem Anbau von arbeitsintensiven Kulturen wie Nüssli. Bei Betrieben und Szenarien, wo diese Obergrenze nicht bindend ist, ist teilweise kein Unterschied zur Basisvariante festzustellen.

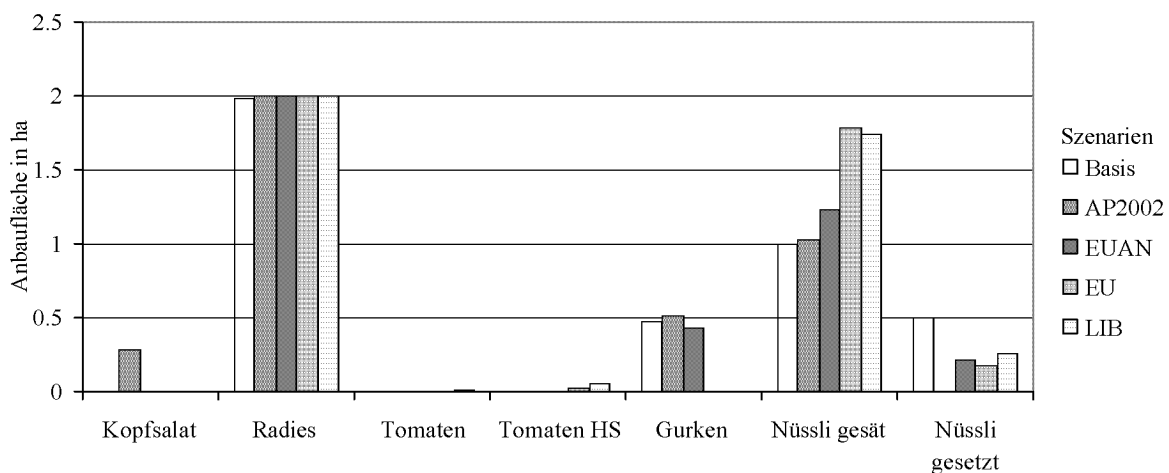
Die Freigabe der Pachtfläche (LN-frei) führt zu vermehrtem Anbau von leicht mechanisierbaren Spezialkulturen wie Karotten, Randen, Zwiebeln. Es nimmt auch der Anbau von Kulturen mit einem guten Arbeitsaufwand/Einkommens-Verhältnis zu (Broccoli, Fenchel, Randen, Karotten, Kohlrabi, Beeren).

Mit Glashäusern waren im Modell nur die beiden Spezialbetriebe mit Gemüse (kleiner und grosser Spezialbetrieb Gemüse) ausgestattet. Aufstockungsbetriebe mit Gemüse und die Spezialbetriebe mit Gemüse hatten die Möglichkeit, auch noch weitere Glashäuser zu erstellen. Diese Möglichkeit wurde jedoch nur in sehr geringem Umfang genutzt. Der Bau von Glashäusern ist mit sehr hohen Investitionskosten und Fixkosten verbunden. Die optimale Lösung für die Betriebe zeigt einen Verzicht auf diese Investitionen.

Dieses Ergebnis steht in direktem Gegensatz zur Tendenz in der Region, die die Glashausfläche eher ausdehnt (z.B. 2-2,5 ha je Jahr im Kanton Thurgau). Damit wird eine Ausdehnung der Saison angestrebt und gewährleistet, dass Gemüse auch über eine längere Zeit in guter Qualität verfügbar sind. Dies entspricht einem wichtigen Einkaufskriterium des Detailhandels.

Als Beispiel für den Glashausanbau wird in Abbildung 26 der kleine Gemüsespezialbetrieb gezeigt. Eine interessante Kultur im Glashaus ist Radies. Die maximale Anbaufläche (aufgrund der Fruchtfolge 2 mal die gleiche Kultur auf der Fläche in einem Jahr) wird in den meisten Szenarien und Betriebstypen ausgenutzt. Nüssli ist auch im Glashaus eine sehr wettbewerbsstarke Kultur. Im Szenario EU steigt die Wettbewerbsfähigkeit sogar noch. Tomaten werden nur in geringem Umfang angebaut. Von den Kulturen, die relativ lange im Glashaus stehen, sind Gurken die bessere Alternative. Allerdings nimmt ihre Vormachtstellung im Szenario EU und Liberal gegenüber Tomaten ab.

Abbildung 26: Anbau im Glashaus beim kleinen Gemüsespezialbetrieb in verschiedenen Szenarien



In den verschiedenen Varianten finden wiederum ähnliche Verschiebungen wie im Freiland statt. Die gesamte Glashausproduktion nimmt bei einer tieferen Obergrenze für Direktzahlungen für auf dem Betrieb beschäftigte Arbeitskräften eher etwas ab. Ebenso nimmt die Glashausproduktion eher ab, wenn frei Land zugepachtet werden kann. Wenig Veränderungen im Anbau ergeben sich durch die Reduktion der Direktzahlungen. Durch eine Erhöhung der Obergrenze für Direktzahlungen bei den auf den Betrieben beschäftigten Arbeitskräften nimmt die Glashausproduktion etwas zu.

4.4.7. Die Veränderungen in der gesamten Region

Gesamtregionale Voraussagen mit dem verwendeten Modell sind problematisch (siehe dazu 2.9.1). Trotzdem lassen sich einige Tendenzen für die gesamtregionale Entwicklung erkennen. Im folgenden wird auf einige dieser Trends eingegangen und näher erläutert.

4.4.7.1. Ökologische Folgen

Auf vielen Betrieben zeigt sich ein vermehrter Spezialkulturenanbau. Dabei steigen auch Betriebe in den Anbau von Spezialkulturen ein, die bisher reine Landwirtschaftsbetriebe waren. Die Anbaufläche der Spezialkulturen je Betrieb wird zunehmen. Abnehmen wird die Getreide- und die Hackfruchtfläche.

Zunehmend im Vergleich zu heute ist die Ökofläche insbesondere in Form von extensiv genutzten Wiesen und Weiden. Diese Entwicklung wird durch die Ausgestaltung der Direktzahlungen gefördert. In den Modellrechnungen zeigt allerdings bereits eine geringere Direktzahlungshöhe die gleichen Effekte.

Der intensivere Anbau und die grössere Ökofläche führen zu einer dualen Struktur. Auf der einen Seite wird Ackerland eher intensiver bewirtschaftet. Die Spezialkulturfläche steigt eher an. Auf der andern Seite werden Wiesen eher extensiver bewirtschaftet. Der Anteil der Grünlandfläche bleibt dabei ungefähr konstant.

Die Ökofläche wird auf zwei verschiedenen Wegen gefördert. Erstens wird ein Minimalanteil durch Vorschriften erreicht (Zwang). Zweitens werden ökologische Leistungen auch durch Direktzahlungen gefördert (Anreiz). Die Höhe der Direktzahlungen hat einen Einfluss auf die Grösse der Ökoflächen. Weitere Einflussgrössen sind aber auch die Ausgestaltung der Fremdarbeiterregelung und damit die Knappheit von günstigen Arbeitskräften.

Neben der Wirkung auf die Grösse der Ökofläche haben Direktzahlungen auch eine einkommenswirksame Komponente. Die gleiche Ökofläche würde auch mit deutlich geringeren Direktzahlungen noch erreicht.

4.4.7.2. Anbau von Spezialkulturen

Aufgrund der Modellergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass Spezialkulturen im Vergleich zu andern Landwirtschaftskulturen wettbewerbsstark sind. Sie treten stark in den Lösungen der Modellrechnungen auf. Dabei bestehen zwischen den Spezialkulturen erhebliche Unterschiede in der Wettbewerbsstärke.

Für die Region bedeutet dies, dass tendenziell mehr Spezialkulturen angebaut werden. Insbesondere die wettbewerbsstarken Kulturen könnten ausgedehnt werden. Dafür könnte der Ackerbau, vor allem der Getreidebau, eher abnehmen. Unter Umständen wird auch eine Verschiebung bei den angebauten Kulturen stattfinden in die Richtung der wettbewerbsstarken Spezialkulturarten. Relativ schlecht sieht die Situation beim niederstämmigen Tafelobst aus. Diese Spezialkultur gehört nicht zu den starken Kulturen und wird deshalb vermutlich eher abnehmen.

Je nach Ausgestaltung der Fremdarbeitskräfteregelungen kann die Bewirtschaftungsart verändert werden. Arbeitsintensive Kulturen sind an die Verfügbarkeit von genügend billigen Arbeitskräften gebunden. Auf die gesamte Region gesehen, kann durch die Fremdarbeiterregelung die Produktpalette bei den Spezialkulturen verschoben werden.

Die zunehmende Produktionsmenge verschiedener Spezialkulturen kann auf schweizerischer Seite bei weiterhin geschlossenen Grenzen einen Einfluss auf die Produktpreise haben. Damit würden die

Preise dieser Produkte fallen. Für die deutsche Bodenseeregion ist jedoch keine Reaktion der Preise zu erwarten, da die hier angebaute Fläche marginal ist für ganz Deutschland bzw. Europa.

4.4.7.3. Gesetzliche Rahmenbedingungen bestimmen teilweise die Produktpalette

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen beeinflussen die angebauten Produkte und den Umfang der Produktion. Der Einfluss findet in zwei Bereichen statt: Arbeitskräfteregulierung und Direktzahlungen.

Durch die Fremdarbeitskräfteregulierung wird die Verfügbarkeit des Produktionsfaktors Arbeit und der Lohn beeinflusst. Veränderungen der Regelung führen zu Anpassungen im Arbeitskräfteeinsatz, d.h. schlussendlich zu Verschiebungen in der Anbaufläche und den angebauten Produkten.

Aufgrund des hohen Arbeitskräftebedarfes für den Anbau von Spezialkulturen hat dieser eine hohe Beschäftigungswirkung. Die Arbeitsplätze verlangen zu einem grossen Teil eine eher geringe Ausbildung. Die Arbeit, welche eine höhere Qualifikation erreicht, wird zu einem grossen Teil, durch die Betriebsleiter übernommen, so dass im Spezialkulturenanbau eine grosse Nachfrage nach schlecht ausgebildeten Arbeitskräften besteht. Damit verbunden sind wiederum Fragen nach der Herkunft dieser Arbeitskräfte und der Wünschbarkeit einer Zuwanderung solcher Arbeitskräfte.

Direktzahlungen beeinflussen neben der Grösse der Ökofläche auch die Anzahl der im Betrieb beschäftigten Personen, die Produktpalette und das Einkommen. Eine zukünftige Veränderung der Kriterien für den Bezug von Direktzahlungen wird demnach auf die Produktion in vielfältiger Weise Einfluss nehmen und somit unter Umständen für gesamtregionale Veränderungen sorgen.

Die Direktzahlungen zeigen bei den meisten Typen eine starke Einkommenswirkung. Dadurch wird der aus der übrigen Wirtschaft bzw. dem Umfeld ausgehende Sog bzw. Anpassungsdruck vermindert und somit auch das Grössenwachstum der Betriebe beeinflusst. Veränderungen der Direktzahlungsregelungen nehmen auch Einfluss auf den Strukturwandel der Betriebe.

4.5. Zusammenfassung des Teiles Produktion

Die Lösungen der Modellrechnungen weisen auf eine zunehmende Spezialisierung der Modellbetriebe hin. So gesehen ist die deutsche Bodenseeseite schon einen Schritt weiter in der Entwicklung. Die Schweizer Modellbetriebe entwickeln sich in die gleiche Richtung, die die deutschen Betriebe bereits eingeschlagen haben.

Gemüse und Beeren sind im Vergleich zu andern landwirtschaftlichen Betriebszweigen sehr wettbewerbsfähige Kulturen. Dabei sind Unterschiede zwischen den Kulturen festzustellen. Einzelne Gemüsearten sind gegenüber anderen wettbewerbsfähiger. Dies sind z.B. Randen, Fenchel, Nüssli (Feldsalat) etc. In der Realität werden aber auch die andern Kulturen angebaut, die in den optimalen Lösungen nicht erscheinen. Das Modell berechnet eine betriebswirtschaftlich optimale Situation, die in der Realität durch die Betriebe kaum erreicht wird. Zudem verlangt der Markt auch nach diesen anderen Kulturen, die unter Umständen angebaut werden, damit eine möglichst breite Produktpalette angeboten werden kann und eher die Gewähr besteht, auch im Markt zu bleiben.

Tafelobstkulturen erweisen sich als eher wettbewerbschwache Kulturen. Sie erscheinen in den betriebswirtschaftlich optimalen Lösungen kaum. Wenn sich dieser Trend in der Realität bewahrheitet, steht die Region vor einem relativ grossen Umbruch im Obstbau.

Auch Modellbetriebe, die bisher keine Spezialkulturen anbauen, steigen in die Produktion dieser Kulturen ein. In der Realität wird dies sicher schwieriger sein, als im Modell angenommen. Es bestehen wichtige Hindernisse für einen Einstieg: Wasser muss für künstliche Bewässerung zur Verfügung stehen, die Böden müssen geeignet sein, ein Absatzkanal muss vorhanden sein, etc. Dazu kommt ein spezielles Know-how, das für den Anbau jeder neuen Kultur vorhanden sein bzw. erarbeitet werden muss. Dies sind sicherlich Gründe, wieso ein Einstieg in den Anbau von Spezialkulturen für viele Betriebe in der Region nicht in Frage kommt. Sind jedoch diese Voraussetzungen gegeben, ist in Zukunft mit einer Aufnahme der Gemüse- bzw. Beerenproduktion zu rechnen. Die Resultate weisen auf eine Ausdehnung der Spezialkulturfläche bei Gemüse und Beeren hin.

Agrarpolitische Massnahmen haben Einfluss auf angebaute Produkte und die Strukturen der Modellbetriebe. Diese Beobachtung gilt sowohl für die im Modell genauer untersuchten Direktzahlungen als auch für die Regelungen für die Beschäftigung von Fremdarbeitskräften.

5. Detailhandel

Der Detailhandel¹⁰¹ ist ein wichtiger Abnehmer von frischem Obst und Gemüse. Entwicklungen der Detailhandelsketten betreffen in direkter oder indirekter Weise die ganze „Food Chain“. In diesem Kapitel soll deshalb der Frage nachgegangen werden, in welcher Weise sich der Detailhandel entwickelt, um im zunehmenden internationalen Wettbewerb zu bestehen. Das Nachfrageverhalten des Lebensmittel-detailhandels (LMDH) in Bezug auf frisches Obst und Gemüse und allfällige Veränderungen desselben werden untersucht. Zudem werden die Anforderungen des Detailhandels an Zulieferer und durch Zulieferer zu erbringende Dienstleistungen betrachtet. Damit wird ersichtlich, welche Leistungen die Produktion und die Zulieferer erbringen müssen, um erfolgreich auf dem Markt aufzutreten.

Die wichtigsten Trends im Detailhandel wurden bereits im Bericht zum ersten Teil des Projektes unter INTERREG I beschrieben.¹⁰² Das Hauptgewicht dieses Teiles beruht auf den Resultaten einer Befragung des LMDH zum Einkaufsverhalten für frisches Obst und Gemüse. Dabei werden auch Erkenntnisse anderer Studien zum gleichen Thema mit berücksichtigt. Zudem wird – soweit möglich – auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Einkaufsverhalten des schweizerischen und des deutschen LMDH eingegangen.

Das Kapitel ist wie folgt aufgebaut: Zuerst werden die in INTERREG I gewonnenen Erkenntnisse kurz zusammengefasst. Anschliessend folgt ein Abschnitt über die Wachstumstrends der Detailhandelsketten. Danach folgt der Hauptteil mit den Resultaten und Erkenntnissen über das Einkaufsverhalten des LMDH für frisches Obst und Gemüse. In der abschliessenden Zusammenfassung werden auch die wichtigsten Punkte, die sich aus den gewonnenen Erkenntnissen für die zuliefernden Betriebe ableiten lassen, aufgezeigt. Die in diesem Kapitel erarbeiteten Erkenntnisse fliessen in die Kapitel zum Grosshandel und zur Produktion ein. Dies sind die Anforderungen, an denen der Grosshandel gemessen wird und denen er zukünftig Rechnung tragen muss, um den Detailhandel weiterhin beliefern zu können.

5.1. Zusammenfassung aus INTERREG I: Trends im Detailhandel

In INTERREG I wurden folgende Punkte als wichtigste Trends im Detailhandel bezeichnet:

➤ **Konzentration und Kooperation**

Im europäischen Lebensmittel-detailhandel lassen sich seit einigen Jahrzehnten starke Tendenzen zu einer europaweiten Ausrichtung feststellen. Damit verbunden ist ein starker Strukturwandel. Der Konzentrationsprozess vollzieht sich dabei einerseits durch Filialisierung und andererseits durch Übernahme von Läden bzw. ganzer Ketten.

Kooperiert wird im Lebensmittel-detailhandel vor allem bei der Beschaffung. Sogenannte Einkaufskooperationen ermöglichen eine kostengünstige Beschaffung und stärken die Stellung des Detailhandels gegenüber seinen Lieferanten.

➤ **Bedeutung der Discounter im Detailhandel**

Im deutschen Lebensmittel-detailhandel haben Discounter eine grosse Bedeutung und prägen ein starkes Preisbewusstsein. In diesem Umfeld scheint es schwierig, sich über die Qualität zu profilieren.

¹⁰¹ In der Schweiz werden mit dem Begriff Detailhandel die Lebensmittelverkaufsketten und Einzelläden bezeichnet, die ihre Produkte an Konsumenten verkaufen. In dieser Arbeit wird Detailhandel in diesem Sinne verwendet.

¹⁰² Ammann M., et al., 1996, S.69-80

➤ **Steigende Bedeutung des Obst- und Gemüseerayons**

Der Obst- und Gemüseerayon erfährt innerhalb der Supermärkte eine steigende Bedeutung. Trotz steigender Umsätze nimmt das Personal im Einkauf nicht zu.

➤ **Dreiteilung des Marktes für Obst und Gemüse**

Es lässt sich eine Dreiteilung des Marktes für Obst und Gemüse beobachten, wobei ein kleinräumiger, regionaler Markt (inkl. Direktvermarktung), die Vertragsproduktion und der Grosshandel unterschieden werden können. Alle drei Märkte weisen unterschiedliche Anforderungen an die Produzenten auf.

➤ **Grösse der Detailhandelsketten stellt Grosshandel vor zunehmende Schwierigkeiten**

Angesichts der absoluten Grösse der einzelnen Lebensmittelhandelsketten ist es für kleine Erzeugerorganisationen sehr schwierig, den Anforderungen nach konstanter Belieferung mit grossen Partien von einheitlicher Qualität nachzukommen.

5.2. Wachstumsbestrebungen im Detailhandel

Die Wachstumsbestrebungen des Detailhandels und damit einhergehende organisatorische Veränderungen innerhalb der Lebensmitteldetailhandelsketten haben eine nicht zu unterschätzende Auswirkung auf die ganze Food Chain. HELEMANN¹⁰³ schreibt dazu: „Mit zunehmender Bedeutung als Abnehmer nimmt der Lebensmitteleinzelhandel Einfluss auf den Aktionsraum seiner Lieferanten bezüglich Konditionen und Sortimentspolitik.“

In den letzten Jahren ist der europäische Lebensmitteldetailhandel relativ stark gewachsen. Kennzeichen dieses Wachstums waren einige Aufsehen erregende „Elefantenhochzeiten“ zwischen grossen Detailhandelsketten (z.B. Intermarché – Spar, Metro – Makro). Deshalb wird in diesem Kapitel kurz darauf eingegangen, wieso der LMDH solche Vergrösserungen anstrebt.

LEDERMANN¹⁰⁴ fasst zusammen, aus welchen Gründen Grösse im Detailhandel zu Kostenvorteilen und damit zu einem wesentlichen Bestimmungsfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit führen kann. Bei den unternehmensinternen Grössenvorteilen wird unterschieden zwischen statischen, durch absolute Grösse bedingte Skaleneffekte, und dynamischen Skaleneffekten, welche in erster Linie das Resultat von Lerneffekten sind und damit eine Erweiterung der Erfahrung und des Know-hows ermöglichen.

Economies of Scale (Skalenerträge) treten auf, weil

- das Sortiment gebündelt werden kann. Die vorhandenen Ressourcen können besser ausgenutzt werden (economies of scope). Grosse Detailhandelsketten erreichen dies, indem sie das Sortiment in die Breite und/oder die Tiefe ausweiten. Zudem können sie auch bei der Warenbeschaffung auftreten.
- neue kostensparende Technologien in Vertrieb, Logistik und weiteren Warenbewirtschaftungssystemen eingesetzt werden können. Diese Systeme helfen Dienstleistungen effizient anzubieten. Meist können erst grössere Betrieben die dazu notwendigen Mittel aufbringen.
- Marketingmassnahmen auf grössere Mengen verteilt und durch die Ladendichte grosse Kundenkreise erreicht werden können.

103 Helemann A., 1998, Die Einführung der Marktordnung Obst und Gemüse und ihre Auswirkungen auf die Erzeugerorganisationen in Deutschland, Arbeitspapier 2/1998, Forschungsprojekt Fruchthandel, Gerhard-Mercator-Universität, Gesamthochschule Duisburg

104 Ledermann J., 1996, Der Schweizer Lebensmitteldetailhandel im Umbruch, Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel (WWZ), WWZ-Beiträge Band 23, Verlag Rüegger AG, Chur und Zürich, S.56 ff.

Dazu kommen noch weitere Vorteile im Bereich der Finanzierungsmöglichkeiten, Grössenvorteile bei Forschung und Entwicklung, der Rekrutierung von spezialisiertem Personal etc.

Unternehmensexterne Grössenvorteile werden hauptsächlich auf den Beschaffungs- und Absatzmärkten erzielt, wo grosse LMDH-Unternehmen gegenüber kleinen Unternehmen eine marktmächtige Position einnehmen. Dies äussert sich in Transaktionskostensparnissen durch günstigere Einkaufskonditionen oder in grössenbedingten Einsparungen bei den Transportkosten.

Neben der Erzielung von Grössenvorteilen können weitere Bedürfnisse der Unternehmen für die Konzentration verantwortlich sein, wie z.B. die Risikoverteilung mittels Diversifikation oder das Bestreben, mit einem Konkurrenten gleichzuziehen. Auch starke Marktpositionen auf der Anbieterseite, welche z.B. in der Lebensmittelindustrie von multinationalen Konzernen eingenommen werden, können bei den Handelsunternehmen zu einem entsprechenden Marktauftritt auf der Nachfrageseite führen.

Entwicklungen ausserhalb des Einflussbereichs des LMDH sind für die Konzentration ebenfalls von Bedeutung. Zu erwähnen sind die Bevölkerungsentwicklung, verändertes Konsum- und Einkaufsverhalten, Sättigung der Nachfrage usw. sowie öffentlichrechtliche Rahmenbedingungen für den LMDH (Ladenschlusszeiten, Raumplanung, usw.).

Grundsätzlich kann bei den Wachstumsbestrebungen des Detailhandels zwischen drei Strategien unterschieden werden:

- **Internes Wachstum** wird hier durch eine Zentralisierung der Unternehmungs- und Wachstumsstrategie definiert. Interne Waren- und Informationsflüsse werden dabei gestrafft und effizienter gestaltet. Diese Strategie ist gekennzeichnet durch interne Restrukturierungsprozesse.
- **Externes Wachstum im Inland** erfolgt durch die Ausweitung der Unternehmensbereiche. Diese Strategie kann sich z.B. darin äussern, dass ein Unternehmen ein anderes übernimmt bzw. sich daran beteiligt oder durch Ausweiten der Anzahl der Filialen und Verteilzentralen.
- **Externes Wachstum im Ausland** erfolgt durch die Ausweitung der Unternehmensbereiche im Ausland. Dabei werden ähnliche Strategien verfolgt wie für das externe Wachstum im Inland. Übernahmen sind eines der bevorzugten Mittel für die Expansion ins Ausland¹⁰⁵.

➤ Internes Wachstum

Die innere Konzentration in einer Unternehmung ist unter anderem abhängig von der Organisation eines Betriebes. Die grossen europäischen Detailhandelsketten sind relativ stark zentralisiert. Im Gegensatz zu diesen Firmen, welche die rechtliche Form von Aktiengesellschaften haben, sind die beiden grossen, genossenschaftlich organisierten Schweizer Detailhandelsketten sehr föderalistisch aufgebaut. Allerdings sind zur Zeit grössere Umstrukturierungen im Gange. Verschiedene Genossenschaften werden zusammengeschlossen und die Organisation gestrafft¹⁰⁶.

LEDERMANN¹⁰⁷ schreibt, dass Indizien dafür bestehen, dass die Wettbewerbsintensität im LMDH im EU-Binnenmarkt intensiver ist als in der Schweiz. Er macht dafür den Agrarprotektionismus der Schweiz verantwortlich, der dem LMDH einen Schutz vor europäischen Konkurrenten bietet. Im Inland besteht ein Schutz gegenüber Markteintritten weil der LMDH geschützte, vorgelagerte Stufen

105 M+M Eurodata, 12.11.1997, Internationalisierung im Lebensmittelhandel rollt an, Pressemitteilung, Frankfurt am Main

106 siehe dazu Neue Zürcher Zeitung, 28.3.1998, 8.4.1998, 20.6.1998 und neuere zum Zusammenschluss der Coop

Genossenschaften z.B. 22./23.8.1999

107 Ledermann J., 1996, S. 109

der Nahrungsmittelverarbeitung vertikal integriert hat. Dadurch konnten Kostenvorteile gegenüber potentiellen Neueinsteigern gewonnen werden.

Als ein Indiz führt Ledermann die Margen im Detailhandel an. Im Vergleich zu den Wettbewerbern in Europa arbeitet der schweizerische LMDH mit höheren Margen, die nicht nur auf grössenbedingte Nachteile gegenüber dem europäischen Firmen zurückzuführen sind.

Wird der Agrarschutz gelockert, besteht für europäische Wettbewerber ein relativ grosser Anreiz, in den Schweizer Markt einzudringen. Attraktiv macht diesen Markt die hohe Kaufkraft der Bevölkerung, das Fehlen von Discountern, die geographische Nähe, etc. Ein gewisser Schutz besteht jedoch, da das Netz an Detailhandelsverkaufsstellen in der Schweiz bereits sehr dicht ist.

➤ **Externes Wachstum im Inland**

In Deutschland wurden einige mittelgrosse Unternehmen durch Grossunternehmen übernommen (z.B. Metro übernahm Allkauf, Spar übernahm Pfannkuch). Hier verschwinden die mittelgrossen Ketten allmählich. Die M+M Eurodata sieht durch diese Entwicklung die These bestätigt, dass die kritische Masse im deutschen Lebensmittelhandel heute bei ca. 20 Mrd. DM Jahresumsatz¹⁰⁸ liegt¹⁰⁹. Parallelen zeigen sich auch in der Schweiz z.B. in den Übernahmen von Globus durch Migros und von Interdiscount durch Coop.

In der Schweiz verfolgen die Detailhandelsbetriebe laut ihren Aussagen im Verlauf der Befragungen, hauptsächlich eine interne Wachstumsstrategie. Externes Wachstum beschränkt sich, falls solche Bestrebungen bestehen, mehrheitlich auf das Inland.

➤ **Externes Wachstum im Ausland¹¹⁰**

Viele der Detailhandelsketten in Europa streben ein Wachstum im Ausland an. Spitzenmanager der Branche bezeichnen die Internationalisierung der Branche als bestimmendes Thema der nächsten Jahre. Hauptexpansionsziel sind dabei die osteuropäischen Länder. Aber auch innerhalb Westeuropas wird in neue Länder expandiert. Einige Ketten erzielen mittlerweile einen beträchtlichen Anteil ihres Umsatzes im Ausland. So erreichen z.B. die Konzerne Promodès, Intermarché, Metro und Aldi bereits über 30 % ihres Umsatzes im Ausland. Führend im Auslandengagement sind französische und deutsche Detailhandelsketten.

Der Anteil des Detailhandelsumsatzes einzelner Grossverteiler hat als Folge der Wachstumsbestrebungen in den letzten Jahren stark zugenommen. Betrug der Anteil der grössten zehn Detailhandelsketten am gesamteuropäischen Umsatz im Jahr 1992 noch 27.8 %, so stieg dieser Anteil bis 1997 auf 36 %¹¹¹. In allen Ländern Europas ist der Anteil der grössten Detailhandelsketten am Gesamtumsatz steigend. Der Anteil der fünf grössten LMDH-Unternehmen ist in der Schweiz noch höher als in Deutschland (CH: 68 %, D: 61 %)¹¹².

108 zum Vergleich: die Umsätze der beiden grössten Detailhandelsketten in der Schweiz liegen gesamthaft, d.h. inkl. Non-food jeweils unter dieser Grenze. NZZ vom 9.1.1999 und 16.1.1999

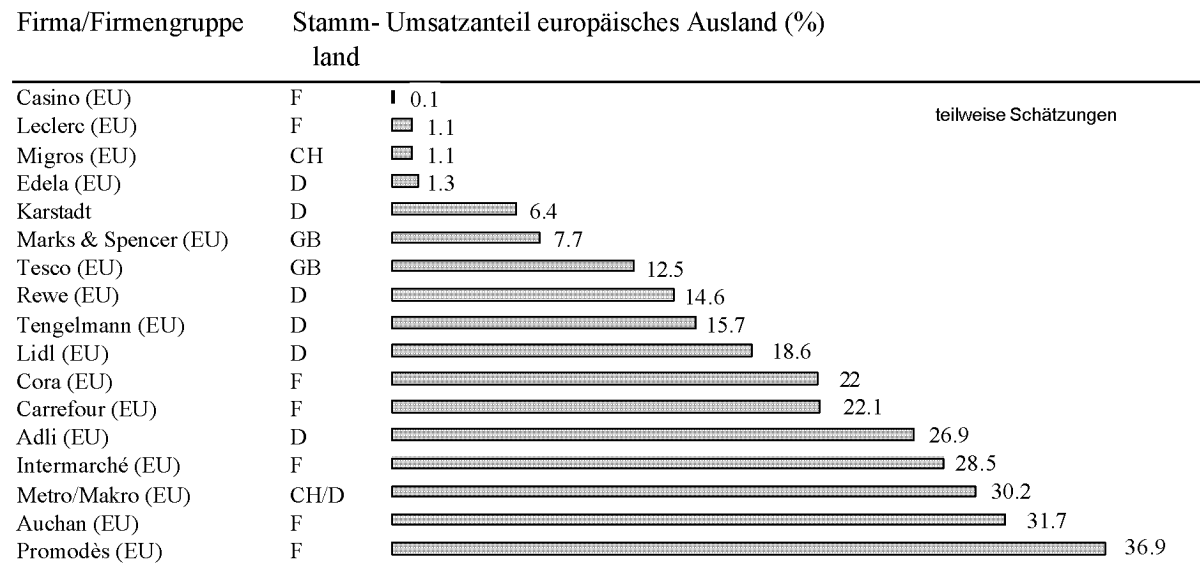
109 M+M Eurodata, 4.3.1998, Lebensmittelhandel Deutschland: Konzentrationsverstärkung nach Allkauf-Übernahme durch Metro – Mittelstand bricht weg, Pressemitteilung, Frankfurt am Main

110 M+M Eurodata, 12.11.1997, Internationalisierung im Lebensmittelhandel rollt an, Pressemitteilung, Frankfurt am Main

111 M+M Eurodata, 8.8.1998, Ungebremste Internationalisierungswelle im europäischen Lebensmittelhandel mit zunehmender Konzentration, Pressemitteilung, Frankfurt am Main

112 Ledermann J., 1996, S. 50

Abbildung 27: Anteil des im Ausland erwirtschafteten Umsatzes am Gesamtumsatz der grössten Detailhandelsunternehmen Europas (1997)



Quelle: M+M Eurodata, Frankfurt am Main

5.3. Ökonomische Analyse des Detailhandels in der Schweiz

In diesem Kapitel wird auf die starke Konzentration im Detailhandel und die daraus resultierende Marktmacht eingegangen.

Die beiden grossen Detailhandelsketten in der Schweiz Migros und Coop können als Duopolisten/Duopsonisten bezeichnet werden. Vereinfacht kann für die Betrachtung der Auswirkungen dieser Marktform der Fall des Monopsons herangezogen werden. In einem Markt mit Monopsonisten besteht ein verzerrter Wettbewerb¹¹³. Monopsonisten üben Nachfragemacht aus. JÖRIN schreibt dazu: Nachfragemacht heisst nicht a priori, dass diese Macht voll zu den eigenen Gunsten genutzt wird, sondern viel mehr den Einfluss, den ein Unternehmen in Verhandlungen mit den Lieferanten hat.¹¹⁴

Diese Nachfragemacht kommt in zwei Bereichen zum Ausdruck:

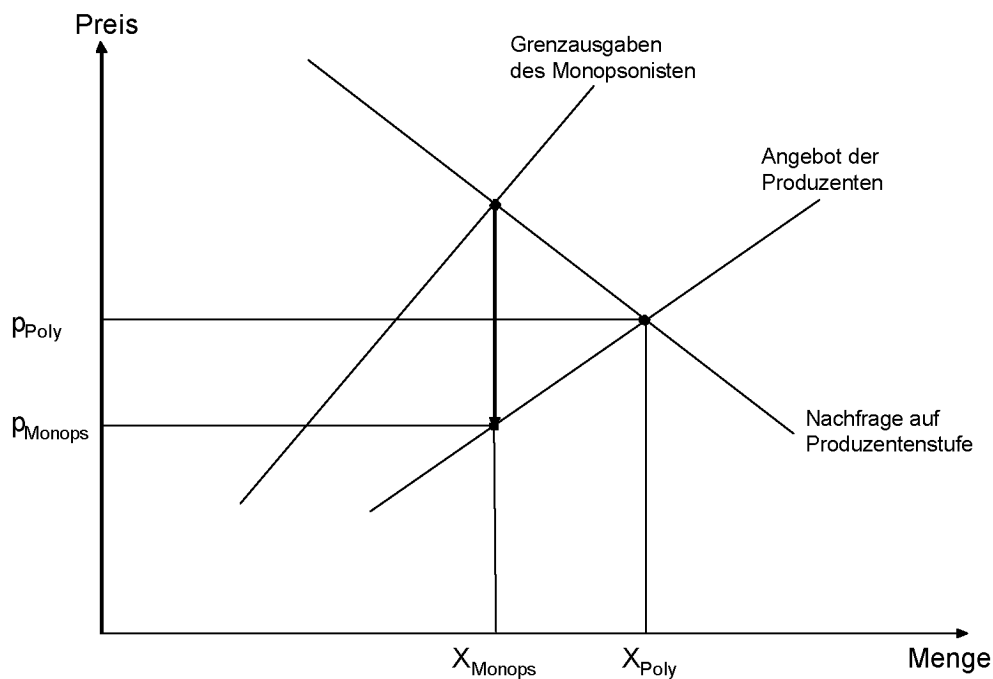
- Als asymmetrische Überwälzung einer erhöhten Marktspanne auf die vorgelagerte Stufe.
- Bei der Preisbildung für Agrarrohstoffen in Märkten mit unvollkommenem Wettbewerb.

Die asymmetrische Überwälzung einer erhöhten Marktspanne bedeutet, dass Produzentenpreisreduktionen nur mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung an die Konsumenten weiter gegeben werden. Voraussetzung zur empirischen Untersuchung dieser asymmetrischen Preistransmission ist die Erfassung der Produzenten- und Konsumentenpreise. In der Schweiz werden die Produzentenpreise bei Obst- und Gemüse nicht erfasst und deshalb kann hierzu keine Untersuchung durchgeführt werden.

Die Preisverzerrung durch Nachfragemacht wird in Abbildung 28 dargestellt.

¹¹³ Unter Wettbewerbsbedingungen entspricht der Wert des Grenzproduktes dem Faktorpreis. Im monopolistischen Markt besteht ein verzerrter Wettbewerb. D.h. das Grenzerlösprodukt ist kleiner als der Wert des Grenzproduktes.

¹¹⁴ Jörin R., 2002, Agrarmärkte II – Marktstruktur und Wettbewerb, Vorlesungsunterlagen, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

Abbildung 28: Preisverzerrung durch Nachfragemacht

Quelle: Jörin R., Agrarmärkte II

Unter Wettbewerbsbedingungen würde sich der Preis P_{Poly} ergeben. Unter monopsonistischen Bedingungen bildet sich jedoch der tiefere Preis P_{Monops} . Dies hat damit zu tun, dass der Monopsonist nur diejenige Menge nachfragt bei der seine Grenzausgaben gerade so hoch sind wie seine, von der Verbraucherstufe abgeleitete, Zahlungsbereitschaft für das Agrarprodukt. Weil er aber der einzige auf dem Markt ist, sucht er denjenigen Preis, bei dem die Produzenten gerade bereit sind, die Menge X_{Monops} anzubieten. Dieser Preis P_{Monops} ist tiefer als der Preis, der sich unter Wettbewerbsbedingungen ergäbe.

Je geringer die Preiselastizität von Angebot und Nachfrage ist, desto stärker wird die Preisverzerrung im Monopson. Diese Tatsache ist interessant im Hinblick auf stärker geöffnete Märkte. Es ist zu erwarten, dass die Preiselastizität der Produzenten zunimmt. Dadurch nähern sich die beiden Preise P_{Monops} und P_{Poly} an. Diese Wirkung würde vermutlich bereits bei einer Einführung des vorgeschlagenen Ein-Zoll-Systems eintreten. Eine weitergehende Wirkung ist zu erwarten, falls sich auch andere Detailhandelsketten in der Schweiz tätig würden, da sich dann der Wettbewerb auf dieser Stufe verbessern würde.

Die technische Analyse des Detailhandels unterstreicht die Marktmacht dieser Stufe gegenüber den Landwirten. Für die Produzenten ergibt sich die Notwendigkeit eine Countervailing Power aufzubauen und ihre Marktposition zu stärken.

5.4. Das Einkaufsverhalten des schweizerischen Lebensmittel-detailhandels bei Obst und Gemüse

Ein grosser Teil des Obstes und Gemüses wird durch den Lebensmittel-detailhandel (LMDH) an die Konsumenten verkauft. Deshalb ist die Ausrichtung der Produzenten und des Grosshandels auf die Anforderungen dieser Abnehmer essentiell für ein erfolgreiches Auftreten auf dem Markt. Diese

Bedürfnisse, welche in den Einkaufskriterien des Lebensmitteldetailhandels zum Ausdruck kommen, werden von den verschiedensten Faktoren (Geschäftspolitik, Präferenzen der Einkäufer etc.) beeinflusst.

Die Einkäufer von Obst und Gemüse spielen eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der Bedürfnisse des Lebensmitteldetailhandels. Einkäufer haben eine sogenannte „Gatekeeper“-Funktion. Sie bestimmen die Wahlmöglichkeiten der Konsumenten mit und setzen mit ihrem Einkaufsverhalten die Firmenpolitik gegenüber den Zulieferern um.

Im Rahmen des Projektes wurde unter den Einkäufern für Obst und Gemüse der schweizerischen LMDH-Ketten eine Befragung durchgeführt. Ursprünglich war geplant, dieselbe Befragung auch in Deutschland durchzuführen. Dies war jedoch nicht möglich, da bis auf zwei Ausnahmen die angefragten Einkäufer in Deutschland an einer solchen Befragung nicht teilnehmen wollten. Informationen zum deutschen Detailhandel konnten also nur aus der Literatur und aus Aussagen von Lieferanten und Experten gewonnen werden. Für Vergleiche über das Einkaufsverhalten des Detailhandels bei frischen Früchten und Gemüsen konnte dabei auf eine Veröffentlichung von SCHWEMIN zurückgegriffen werden. Er hat im Rahmen des Forschungsprojektes Fruchthandel, der Gerhard-Mercator-Universität der Gesamthochschule Düsseldorf eine Faxumfrage bei den Zentraleinkäufern von Frischobst und -gemüsen durchgeführt.^{115 116} Vergleiche mit dem Einkaufsverhalten des deutschen Detailhandels in diesem Kapitel beziehen sich auf diese Befragung.

Bei der Befragung des schweizerischen LMDH wurden nur die für frisches Obst und Gemüse relevanten Bereiche der Betriebe betrachtet. Es wurden damit drei Ziele verfolgt:

- Strategisches Verhalten des Detailhandels – Mit Hilfe der Befragung sollten die Strategien erkannt werden, die der Detailhandel verfolgt, um seine Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten oder zu steigern.
- Liberalisierung des Handels – Mit Hilfe der Befragung wird die Einschätzung des Detailhandels bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit von einheimischem Obst und Gemüse erfasst.
- Anforderungen an Produkte und Lieferanten – Mit der Befragung soll erfasst werden, auf welche Produkteigenschaften und Dienstleistungen die Einkäufer von Obst und Gemüse der Detailhandelsketten besonders Wert legen. Zudem soll das Anforderungsprofil an Zulieferer betrachtet werden.

Durch den Vergleich der Aussagen der Einkäufer von schweizerischen und von deutschen LMDH sollen auch allfällige Unterschiede bzw. Ähnlichkeiten im Einkaufsverhalten erkannt werden. Dieser Vergleich ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Daten nicht abschliessend.

5.4.1. Die Befragungsgruppen

Die Grossverteiler Migros und Coop können als Filialunternehmen bezeichnet werden. Die Zentrale ist für die Geschäftsstrategie zuständig. Im Obst- und Gemüsebereich tätigt sie den Grossteil der Importe sowie den Einkauf grosser Mengen inländischer Produkte. Sie beliefert ihre Genossenschaften, welche als Verteilzentralen wirken. Die Verteilzentralen übernehmen verschiedene

¹¹⁵ Auch Schwemin hat bei seiner Faxbefragung bei den Zentraleinkäufern von Frischobst- und Gemüse im deutschen Detailhandel tiefe Rücklaufquoten erreicht und spricht von einer hohen Verweigerungsrate.

¹¹⁶ Schwemin A., 1997, Einstellung des Lebensmitteleinzelhandels zu ausgewählten Fruchtlieferantenproblemen, Fruchthandel Nr.34/97, Wolf Verlag, Düsseldorf, S. 40-43

Produkte ihrer Zentralen und müssen ihr Sortiment mit den übrigen Genossenschaften abstimmen. Inländische Obst- und Gemüsefrischprodukte kaufen die Genossenschaften grösstenteils selbständig ein. Die den Genossenschaften angegliederten Filialen tätigen keine selbständigen Einkäufe, sondern beziehen alles von den Genossenschaften.

Die Unternehmen Volg und Denner sind keine Filialunternehmen im Sinne der oben beschriebenen Grossverteiler Migros und Coop. Die Zentralen sind wiederum für Importe und teilweise auch für die Inlandware zuständig. Es bestehen jedoch keine autonomen Verteilzentralen mit angeschlossenem Filialsystem. Bei Denner übernehmen die Satelliten praktisch vollständig die Produkte der Zentrale, bei Volg kaufen die Filialen einzelne Produkte weitgehend unabhängig ein. Die Usego AG beliefert unabhängige Lebensmittelhändler sowie kooperierende Unternehmensgruppen. Der Einkauf wird über fünf Verteilzentralen organisiert.

Bei der Befragung haben Einkäufer von insgesamt fünf verschiedenen LMDH-Ketten teilgenommen. Unter den Befragten waren vier Detailhandelszentralen und zwölf Verteilerzentralen. Zehn der befragten Betriebe liegen in der Ostschweiz, die restlichen im übrigen Mittelland. An der Befragung haben sich folgende Betriebe beteiligt: Coop (7 Zentralen bzw. Verteilzentralen), Migros (6), Volg (1), Denner (1) und Usego (1). Die Befragung wurde noch vor dem Zusammenschluss der Ostschweizer Verteilzentralen von Migros bzw. Coop durchgeführt.

5.4.2. Interne und externe Wachstumsbestrebungen des schweizerischen Lebensmittel-detailhandels

Bei der Befragung gaben alle befragten Schweizer Detailhandelsbetriebe an, dass bei ihnen die Anzahl der Verteilzentralen reduziert werden soll. 75 % der Zentralen streben eine weitere Zentralisierung der Filialstruktur an. Ein Viertel kooperiert bereits mit anderen Lebensmittel-detailhandelsunternehmen und ist an internationalen Einkaufskooperation beteiligt.

Die zur Zeit stattfindenden Umstrukturierungen der schweizerischen LMDH-Ketten weisen auf verstärkte Anstrengungen zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung hin. Dies macht einen Eintritt in den Schweizer Markt schwieriger. Ein solcher Eintritt ist für die Zukunft nicht auszuschliessen und kann auf verschiedene Weise geschehen z.B. indem schweizerische Ketten übernommen werden oder selektiv Verkaufsstellen in der Schweiz eingerichtet werden.

5.4.3. Die Zentralisierung am Beispiel des Einkaufs von Obst und Gemüse

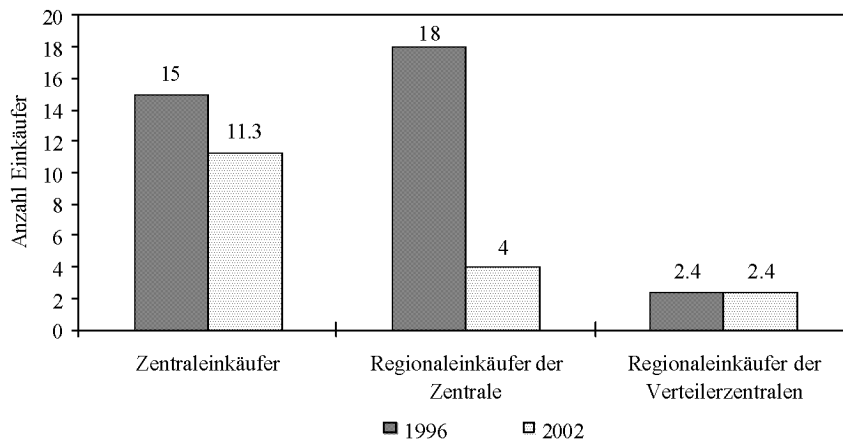
Als Indikator für die Zentralisierungstendenzen im Detailhandel wurde bei der Befragung nach der Zahl der Einkäufer für Obst und Gemüse gefragt. Dieser Indikator wurde gewählt, weil Veränderungen im Bereich des Einkaufs direkte Auswirkungen auf die im Rahmen dieses Projektes untersuchten Zulieferbetriebe (Produktion und Grosshandel) haben.

Es wurde zwischen drei Arten von Einkäufern unterschieden:

- **Zentraleinkäufer:** sind für den Import der ganzen Unternehmung zuständig.
- **Regionaleinkäufer der Zentrale:** sind für den Einkauf grosser Mengen einheimischer Produkte zuständig.
- **Regionaleinkäufer der Verteilerzentrale:** tätigen hauptsächlich regionale bzw. nationale Einkäufe.

Die aus Abbildung 29 ersichtliche geplante Reduktion der Verteilzentralen d.h. der Einkaufspunkte hat zur Folge, dass die einzelnen Einkäufer bei konstanter Verkaufsmenge mehr Obst und Gemüse nachfragen werden.

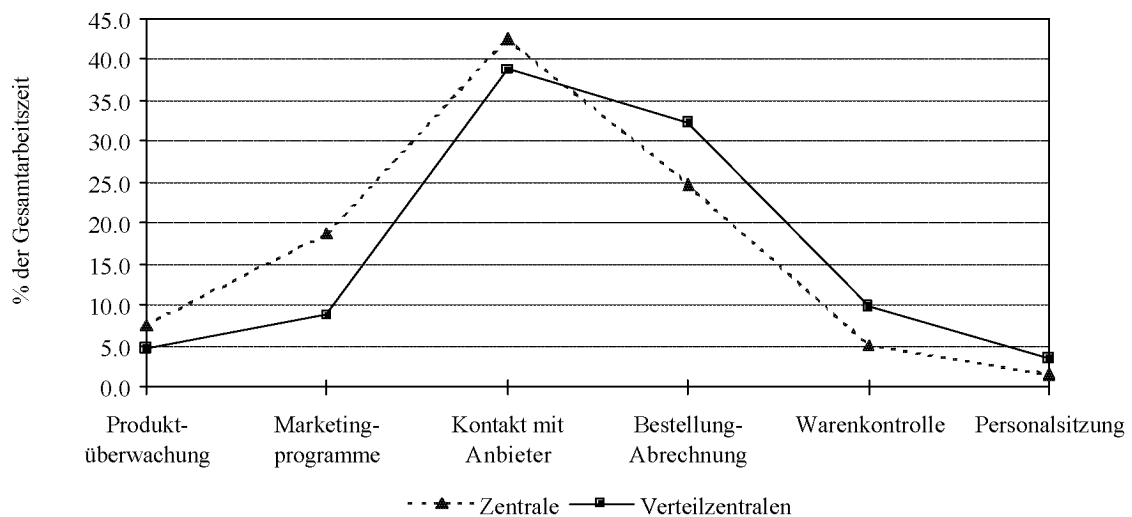
Abbildung 29: Anzahl Einkäufer von Obst- und Gemüse bei den befragten Detailhandelsbetrieben 1996 und voraussichtliche Anzahl im Jahr 2002



Heute kaufen nach Aussage der Detailhandelsbetriebe die Verteilzentralen einen relativ grossen Anteil des benötigten Obstes und Gemüses selbst ein. Eine Reduktion der Anzahl der Verteilzentralen, wie sie bereits 1998 stattgefunden hat, führt mittelfristig vermutlich zu einer Reduktion der Anzahl der Einkaufsstellen in den Detailhandelsketten und damit zu weniger potentiellen Abnehmern für den Grosshandel und die Produktion.

Die Abbildung 30 zeigt, dass der Kontakt mit den Anbietern den grössten Anteil an der Arbeitszeit der Einkäufer ausmacht. Eine Reduktion der Anzahl der Einkäufer bei einer konstanten Anzahl an Anbietern würde die Zeit, welche zum Kontakt mit einzelnen Kunden zur Verfügung steht, verkleinern.

Abbildung 30: Aufteilung der Arbeitszeit der Einkäufer

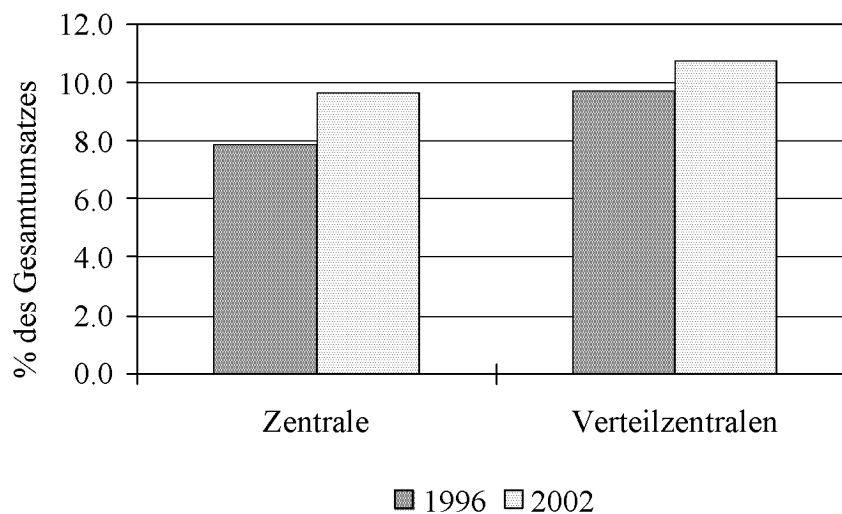


5.4.4. Die Bedeutung des Gemüserayons

Die Einkäufer betrachten den Obst- und Gemüsebereich in mehrerer Hinsicht als Schlüsselbereich innerhalb des Lebensmittel-detailhandels. Als wichtig wurden die Erhöhung der Kundenfrequenz, das Image, der Beitrag zum Gesamtumsatz und der Absatz von Koppelprodukten bezeichnet. Bis ins Jahr 2002 wird bei allen Punkten zunehmende Wichtigkeit erwartet.

Die Einkäufer erwarten einen höheren Anteil des Obst- und Gemüsebereiches am Gesamtumsatz, wie Abbildung 31 zeigt. Die Preistendenz für frisches, unverarbeitetes Gemüse und Obst ist in der Schweiz seit mehreren Jahren sinkend. Wenn die Einkäufer also annehmen, dass der Obst- und Gemüseumsatz in näherer Zukunft ansteigen wird, so rechnen sie mit einem relativ stark wachsendem Konsum bei diesen Produkten bzw. mit einer Konsumverschiebung zu höherpreisigen Convenience-Produkten.

Abbildung 31: Beitrag des Obst- und Gemüsebereichs am Gesamtumsatz des Lebensmittel-detailhandels



5.4.5. Die Preisgestaltung

Die Ladenpreise können auf verschiedene Weise aus den Einstandspreisen berechnet werden:

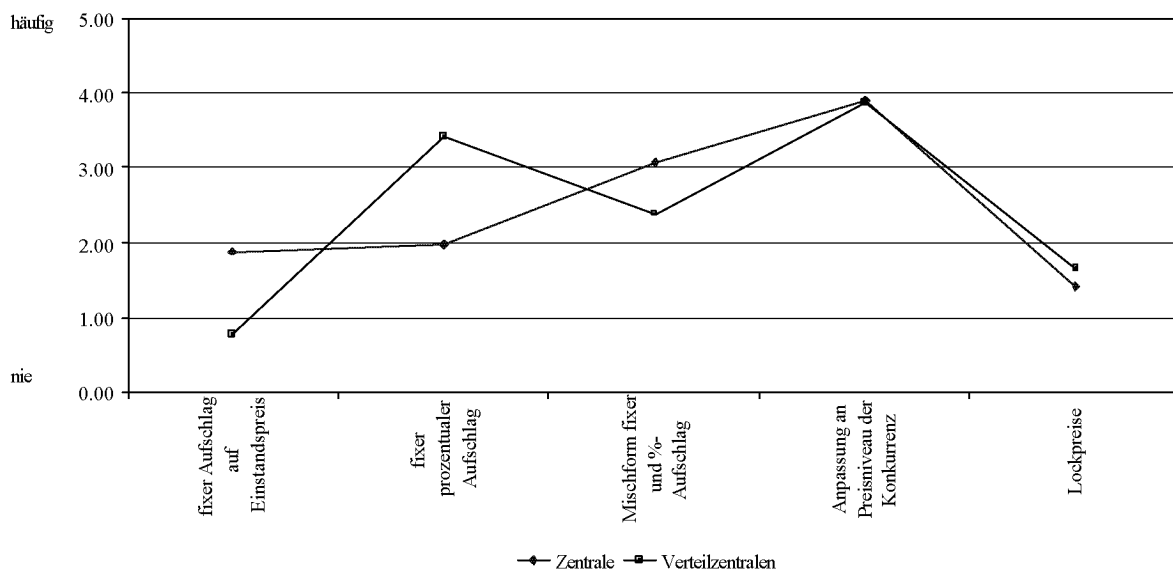
- Fixer monetärer Aufschlag auf dem Einkaufspreis (Bsp. Fr. -.50 je kg Aufschlag auf den Einstandspreis des Produktes x). Die Marge bleibt bei schwankenden Einkaufspreisen immer gleich, die Ladenpreise verändern sich parallel zu den Einkaufspreisen.
- Prozentualer Aufschlag auf dem Einkaufspreis (Bsp. für Produkt x 20 % des Einstandspreises). Steigende Einkaufspreise führen zu absolut höheren Margen, sinkende Preise zu sinkenden Margen. Dadurch schwanken die Ladenpreise stärker als die Einkaufspreise.
- Mischform (Bsp. für Produkt x Fr. -.20 + 5 % des Einkaufspreises).

Die Abbildung 32 zeigt, dass Verteilzentralen zur Berechnung des Ladenpreises relativ häufig einen prozentualen Aufschlag auf dem Einkaufspreis vornehmen. Bei den Zentralen ist eine Mischform zwischen fixem und prozentualen Aufschlag die häufigste Form der Preisberechnung. Bei der Preisgestaltung wird häufig auch das Preisniveau der Konkurrenz berücksichtigt. Auch

MCLAUGHLIN ET AL.¹¹⁷ betonen, im amerikanischen LMDH sei es wichtig die lokalen Märkte zu kennen, um Preise richtig anzusetzen.

Anders als im amerikanischen LMDH sind im schweizerischen LMDH Lockpreise heute kaum gebräuchlich und nicht von Bedeutung.

Abbildung 32: Verschiedene Methoden zur Preisfestsetzung



Preisfestsetzungen geschehen im Frischobst- und -gemüsebereich des schweizerischen LMDH meist kurzfristig (Planungshorizont bis zu einer Woche). Wochenaktionen mit denen oft eine kurzfristige Reduktion von Überschüssen in der Produktion erreicht werden soll, werden ebenfalls kurzfristig geplant und durchgeführt. Grossaktionen werden hingegen meist lange im voraus geplant (sechs Monate oder sogar länger). Sie dienen der Steigerung des Umsatzes insgesamt und im Obst- und Gemüsebereich.

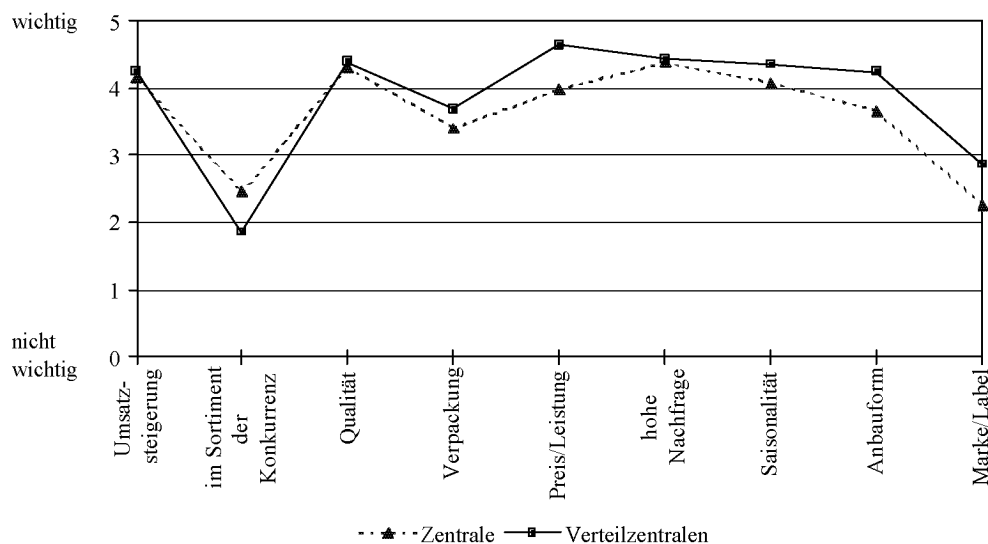
5.4.6. Wichtige Produkteigenschaften

Die Einkaufskriterien sind stark von der persönlichen Einschätzung der einzelnen Einkäufer geprägt. Bei veränderten Rahmenbedingungen, neuen Trends in der Ernährung etc. entsprechen die in der Vergangenheit als „gut“ empfundenen Eigenschaften eines Produktes unter Umständen nicht mehr den neuen Anforderungen. Als Beispiel dafür kann die Anbauform gelten, welche heute im Obst- und Gemüsebereich eine Bedeutung hat, die sie sicher vor 15 Jahren noch nicht gehabt hat. Weitere solche Trends unterliegenden Kriterien sind die von den Einkäufern als sehr wichtig eingeschätzten Merkmale Qualität, hohe Nachfrage der Konsumenten und „Preis/Leistungsverhältnis“ (Abbildung 33).

117 McLaughlin E., Perosio D., 1994, Fresh Fruit and Vegetables Procurement Dynamics – The Role of the Supermarket Buyer, Cornell University Ithaca, New York

Auffallend ist die verhältnismässig geringe Bedeutung der Marken bzw. Label. Die als sehr wichtig eingeschätzten Kriterien Qualität, hohe Verbrauchernachfrage, Umsatzförderung und Preis/Leistungsverhältnis zeichnen ja gerade Marken aus. Aufgrund der Frage konnte jedoch nicht entschieden werden, ob die geringe Verbreitung von Marken/Labeln bei Obst- und Gemüse oder eine generelle Ablehnung von Marken dafür verantwortlich ist. Zertifizierte Produkte werden offensichtlich nicht als Markenprodukte betrachtet. Sie sind im schweizerischen LMDH weit verbreitet und akzeptiert. Dies zeigt sich auch darin, dass die beiden grössten Detailhandelsketten Migros und Coop beide Produktlinien mit zertifizierten Produkten führen (M-Bio und Natura Plan).

Abbildung 33: Bewertung der Produkteigenschaften



Die Beobachtungen zu den Marken entsprechen denjenigen von MCLAUGHLIN ET AL. in den USA. Auch dort werden Marken im Bereich Obst und Gemüse abgelehnt, obwohl gerade die Eigenschaften, die eine Marke bestimmen, wie Qualität, starke Nachfrage etc. als sehr wichtige Einkaufskriterien bezeichnet werden.¹¹⁸ Beim deutschen Lebensmittelhandel messen etwas mehr als ein Drittel der in der Fax-Umfrage Teilnehmenden Marken eine hohe Bedeutung und je knapp ein Drittel eine mittlere bzw. geringe Bedeutung zu. Zertifizierte Produkte haben jedoch für gut zwei Drittel eine hohe und nur für knapp 20 % eine geringe Bedeutung.

Der deutsche Detailhandel verlangt zudem von seinen Lieferanten mittelfristig eine intensivere Ausrichtung auf Convenience Produkte. Nach diesem Punkt wurde bei der Befragung des schweizerischen LMDH nicht gefragt. Allerdings weisen einige Kommentare der Befragten ebenfalls in diese Richtung.

¹¹⁸ McLaughlin E., Perosio D., 1994, S. 69

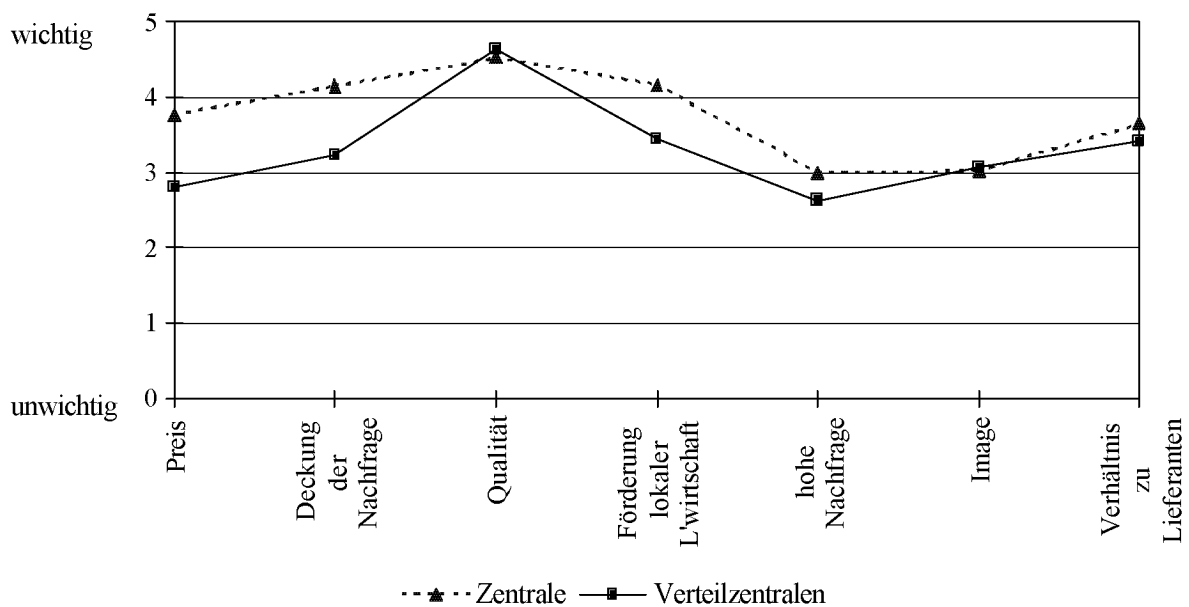
5.4.7. Die Einschätzung lokaler Produkte

Im Vordergrund dieses Kapitels steht die Konkurrenzfähigkeit von lokal produziertem Obst und Gemüse¹¹⁹. Es stellt sich die Frage, ob lokale Produzenten mit ihren kleinen Anbauflächen gegenüber grösseren Betrieben in den Hauptanbaugebieten (z.B. Tessiner Tomaten) und dem Ausland (z.B. holländische Tomaten) im schweizerischen LMDH eine Marktchance haben.

Hauptgrund für die Berücksichtigung lokaler Produkte ist die Qualität, wie Abbildung 34 zeigt. Die Einkäufer schätzen die von den lokalen Produzenten angebotenen Produkte als qualitativ sehr hochstehend ein. Dazu kommt auch der Wunsch des schweizerischen LMDH die lokale Landwirtschaft zu fördern. Dabei spielt sicher auch das Vertrauensverhältnis zu den Lieferanten eine Rolle. Für Zentralen ist die Deckung der gesamten Nachfrage wichtiger als für die Verteilzentrale. Da Zentralen die ganze Kette versorgen, sind sie auf grössere Mengen von einheitlicher Qualität angewiesen. Der Preis und die hohe Nachfrage spielen jedoch nur eine untergeordnete Rolle für die Berücksichtigung lokaler Produkte.

Mündlich teilten die Einkäufer mit, dass lokale Produkte nicht unter jeden Umständen bevorzugt werden. Qualität, Leistung und Preis müssen stimmen, damit lokal gekauft würde. Toleranter sind sie derzeit noch eher bei der Nachfragemenge (Menge eines einzelnen Anbieters).

Abbildung 34: Gründe für den Kauf lokaler Produkte



Der Hauptgrund für Importe während der inländischen Hauptsaison ist die nicht ausreichend verfügbare Menge. Qualitative Aspekte sind nur bedingte Gründe für einen Import von Obst und Gemüse. Der wichtigste dieser Gründe ist das einheitliche äussere Erscheinungsbild. Weil während der Hauptsaison im Inland kein grosser Preisunterschied zu ausländischen Produkten besteht, ist auch eine allfällige Preisdifferenz zu Gunsten der ausländischen Produkte nur von untergeordneter Bedeutung.

¹¹⁹ Darunter werden Produkte verstanden, die in einem Umkreis von 30 bis 50 km vom Standort der Einkäufer produziert werden.

5.4.8. Ansprüche an die Lieferanten (Produktion und Grosshandel)

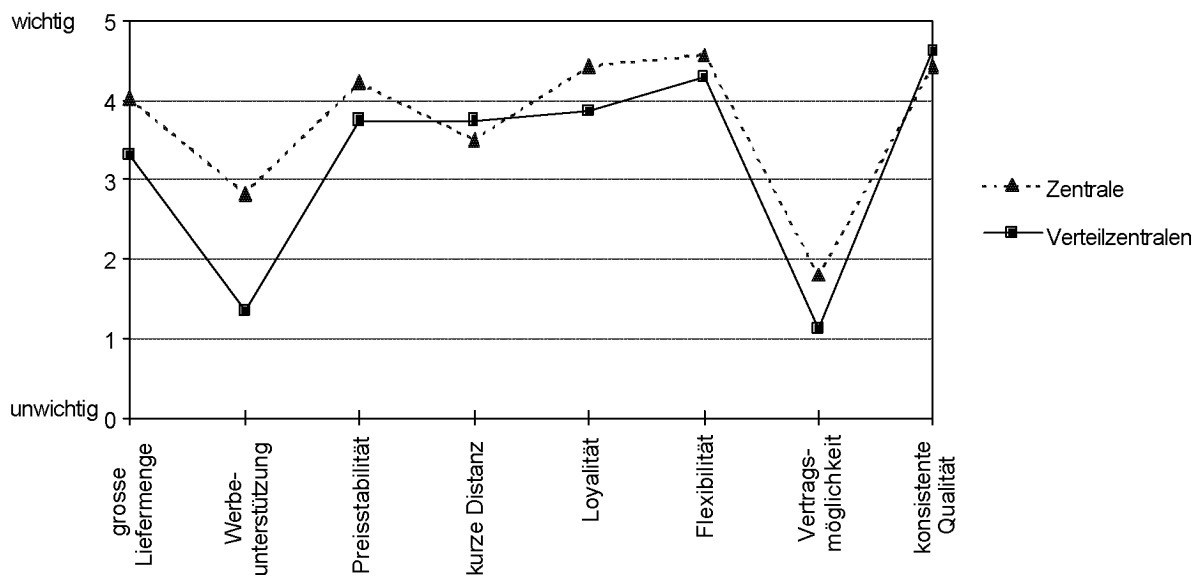
In diesem Kapitel sollen die Bedürfnisse des LMDH bezüglich der Kontakte der Produktlieferungen und allfälliger Nebenleistungen aufgezeigt werden. Abbildung 35 zeigt klar, dass für die Einkäufer des schweizerischen LMDH die Merkmale wichtig sind, die ihnen ihre Arbeit erleichtern. Dies betrifft:

- Logistik, Flexibilität und Liefermengen, womit ein einheitliches Angebot innerhalb der LMDH-Ketten und schnelle Reaktionen auf Angebots- und Nachfrageschwankungen angestrebt wird. Diese Eigenschaften sind den Zentralen wichtiger als von den Verteilerzentralen.
- die Konsistenz in der Qualität, welche eine der Vorbedingungen für eine einheitliche Sortiments- und Preisgestaltung innerhalb einer LMDH-Kette ist.
- die Preisstabilität, die den Detailhandelsketten eine längerfristige Planung erlaubt und den internen Aufwand verringert.
- die unter dem Punkt Loyalität zusammengefassten Eigenschaften wie Verlässlichkeit, langdauernde Beziehungen, Vertrauen etc.

Weniger Bedeutung kommt einer allfälligen Werbeunterstützung der Lieferanten zu. Allerdings sind die Zentralen, welche gesamtschweizerische Werbung machen, eher daran interessiert als die Verteilzentralen.

Als relativ unwichtig wird die Möglichkeit von Verträgen zwischen Grosshandelsbetrieben und Detailhandelsketten beurteilt. Diese Art von Verträgen ist im schweizerischen LMDH bis jetzt nicht gebräuchlich¹²⁰.

Abbildung 35: Bewertung verschiedener Lieferanteneigenschaften



¹²⁰ Verträge werden nur zwischen Produktion und Detailhandel geschlossen. Gegenstand der Abmachungen ist der Anbau (Anbauform, Pflanzenschutz etc.). Die Einkäufer wiesen darauf hin, dass solche Verträge keine Abnahme- und/oder Preisgarantie enthalten. Solcherart produzierte Früchte und Gemüse werden jedoch beim Einkauf bevorzugt. Die Verträge dienen auch der Sicherung des Angebots spezieller Anbauformen (zertifizierte Produktion). Es werden jedoch nur für ein Teil der benötigten Menge Verträge abgeschlossen.

Auch in Deutschland legt gut drei Viertel des Lebensmittel-detailhandels relativ grossen Wert auf langfristige Lieferantenbeziehungen. Dies hängt mit den Marktbedingungen, den Kenntnissen um den Markt und den speziellen Eigenschaften der zu handelnden Ware (Saisonalität, leichte Verderblichkeit etc.) zusammen. In den Bereichen Logistik, Sortiments- und Kommunikationspolitik wirken sich längerfristige Geschäftsbeziehungen sowohl für Lieferanten als auch für den Detailhandel positiv aus. Beinahe die Hälfte der Befragten misst dem persönlichen Kontakt zwischen Lieferanten und Einkäufern eine sehr hohe Bedeutung zu, während ein Viertel dies jedoch nicht für wichtig hält.

Eine recht hohe Bedeutung wird im deutschen Detailhandel festen Preisen zugesprochen, welche 85 % der befragten Einkäufer von Frischobst und –gemüse als wichtig einstufen. Im deutschen LMDH sind bei frischem Obst und Gemüse Wochenpreise üblich.

Nebenleistungen sind z.B. Rabatte, Skonti, Listungsgebühren, Werbekostenzuschüsse etc. Betriebswirtschaftlich entstehen dadurch im LMDH Kosteneinsparungen, da von den Zulieferern Leistungen für den Detailhandel erbracht werden, deren Kosten von den zuliefernden Betrieben getragen werden. Es bestehen mannigfache Möglichkeiten für Nebenleistungen.

In der Schweiz sind Rabatte (z.B. Mengen-, Sonder-, Aktions- oder Einführungsrabatte), Skonti und eine Meistbegünstigungsklausel, bei welcher der Einkäufer nicht schlechter als andere Abnehmer gestellt sein soll, gebräuchliche Nebenleistungen. Manchmal kommt auch eine Preisfallklausel zum Einsatz, bei welcher der Einkäufer das Recht erhält, zum tiefsten Marktpreis beliefert zu werden. Teilweise helfen Lieferanten auch bei der Gestaltung und Verpackung der Produkte. Andere Vergünstigungen wie Regalmieten, Listungsgebühren und Eintrittsgelder für den Eintritt bzw. Belassung im Sortiment, Regalpflege (Anlieferung, Auspacken und Rücknahme der Ware durch den Lieferanten) sowie Zahlungserleichterungen (längere Zahlungsfristen als üblich) sind bei Obst und Gemüse nicht von Bedeutung.

In Deutschland betrachten knapp ein Viertel der an einer Faxumfrage teilnehmenden Zentraleinkäufer von frischem Obst und Gemüse Nebenleistungen als überaus bedeutend. Für beinahe die Hälfte sind Nebenleistungen eine Voraussetzung, dass Lieferanten erst gelistet werden. Nur knapp ein Drittel macht die Listung nicht von Nebenleistungen abhängig. Allerdings wird der Erwerb von Nebenleistungen nur von knapp einem Viertel der Befragten als wichtig bezeichnet.

5.5. Zusammenfassung Detailhandel

Seit langem findet im europäischen Detailhandel eine starke Konzentration statt. Der Zentralisierungsgrad der einzelnen Ketten ist in Deutschland jedoch höher als in der Schweiz. Neben dem Grössenwachstum findet auch eine Zentralisierung in den einzelnen Detailhandelsketten statt. Ein Indiz für diese Entwicklung ist die trotz Grössenwachstum konstante bzw. abnehmende Anzahl der Einkäufer bzw. Einkaufspunkte.

Der schweizerische Detailhandel, der bisher durch den Schutz der Landwirtschaft teilweise vor der europäischen Konkurrenz abgeschirmt war, wird diesem Wettbewerb zukünftig stärker ausgesetzt. Folgen davon sind:

- Der schweizerische Detailhandel versucht intern Kosten zu senken.
- Wegen der starken Marktstellung gibt er den Druck auch an seine Zulieferer weiter.

Der deutsche Detailhandel ist dem europäischen Wettbewerb bereits ausgesetzt. Einige deutsche Ketten haben eine starke Marktposition innerhalb Europas und haben auch stark in andere Länder

expandiert. Die Konzentration des Einkaufs ist in Deutschland höher (kleinere Anzahl Einkäufer von Obst und Gemüse). Haupttrends sind:

- Die Konzentration im deutschen Detailhandel geht weiter.
- Der Druck auf die Zulieferbetriebe bleibt bestehen.

Frisches Obst und Gemüse hat eine Schlüsselposition im LMDH. Im schweizerischen Detailhandel wird erwartet, dass die Bedeutung in den nächsten Jahren noch steigt. Darauf weisen Konsumtrends und Aussagen von den Einkäufern von Obst und Gemüse hin.

Im schweizerischen Lebensmitteldetailhandel ist die Qualität das wichtigste Einkaufskriterium bei frischem Obst und Gemüse. Der Preis spielt eine weniger wichtige Rolle als die Qualität, zu der der Preis in Relation gesetzt wird. Bei der Preisgestaltung hat das Preisniveau der Konkurrenz einen nicht zu unterschätzenden Einfluss.

In der Schweiz werden einheimische Produkte als qualitativ sehr hochwertig betrachtet. Sie werden im Einkauf aber nur bevorzugt, wenn die Leistung (Qualität, Logistik und Preis) stimmt.

Die zunehmende Grösse und Zentralisierung im Detailhandel hat auch Folgen auf die Nachfrage nach Obst und Gemüse:

- Die abnehmende Anzahl der Einkäufer führt dazu, dass die Zeit für Kundenkontakte zwischen Einkäufer und Anbieter knapper wird. Die Distanz zwischen den Handelspartnern wächst. Zur gleichen Schlussfolgerung kamen auch MCLAUGHLIN et al.¹²¹ für die USA.
- Der LMDH legt noch mehr Wert auf die Flexibilität der Zulieferer (z.B. bezüglich Anpassung des Angebotes auf momentane Marktlage).
- Durch einzelne Einkäufer werden grössere Mengen eines Produktes nachgefragt.
- Um in allen Filialen die gleiche Qualität anbieten zu können, wird beim Einkauf vermehrt auf Einheitlichkeit der Produkte geachtet.
- Einkäufer schätzen Preisstabilität da sie ihnen die längerfristige Planung erleichtert.
- Für die Schweiz sind diese Entwicklungen relativ neu, während sie für Deutschland bereits seit vielen Jahren andauern und weiter gehen werden. Es ergibt sich daraus auch ein eher grösserer Umstellungs- und Anpassungsbedarf für die liefernden Betriebe in der Schweiz.

Die Anforderungen an die Lieferanten durch die Einkäufer von Obst und Gemüse des Detailhandels unterscheiden sich zwischen verschiedenen Länder nicht stark. Neben den Haupteigenschaften wie Qualität, Preis etc. werden im Einkauf logistische Leistungen (Kriterien wie Flexibilität, Angebotsmenge, ausgeglichene Qualität) und Nebenleistungen immer wichtiger.

Unterschiede ergeben sich hauptsächlich aus folgenden Gründen:

➤ **Stärkere Zentralisierung des Lebensmitteldetailhandels in Deutschland**

- Der LMDH in Deutschland fragt pro Einkauf ungleich grössere Mengen nach als in der Schweiz.
- Die Distanz zwischen Einkäufern des LMDH und den Zulieferern ist bereits viel grösser als in der Schweiz.
- Die Anzahl der Einkaufsstellen des LMDH ist trotz einer grösseren Anzahl an Detailhandelsketten in Deutschland sehr klein.

¹²¹ McLaughlin E., Perosio D., 1994

- **Der Discountbereich ist in Deutschland wichtiger als in der Schweiz**
 - Das Preisbewusstsein bei den Einkäufern von Discountern ist sicher ausgeprägter als bei anderen Einkäufern. Das heisst jedoch nicht, dass die Qualität schlechter sein darf.
 - Discounter bieten oft ein schmaleres Sortiment an. Dafür ist der Umsatz dieser Produkte um so höher. Das heisst für potentielle Anbieter, dass sie diesen Abnehmern eine ungleich grössere Menge des gleichen Produktes mit einer ausgeglichenen Qualität liefern können müssen.

5.6. Bedeutung der Resultate der Befragung für die Zulieferbetriebe

➤ **Schlussfolgerungen, die nur für die Schweiz gezogen werden können**

Angesichts des grossen Qualitätsbewusstseins im schweizerischen Lebensmittelhandel können Anbieter nur mit guter Qualität erfolgreich auf dem Markt auftreten.

Der Preis spielt zwar eine weniger wichtige Rolle als die Qualität, ist aber trotzdem mitentscheidend. Falls neue Anbieter auf dem Markt auftreten, die ein tieferes Preisniveau ausweisen, wird dies nicht ohne Folge auf die Anbieter bleiben, da der LMDH seine Preise auch an den Konkurrenten ausrichtet.

Obwohl die Einkäufer eine gewisse Verpflichtung der einheimischen Produktion gegenüber spüren, werden einheimische Produkte nur bevorzugt, wenn neben der Qualität auch der Preis und Leistung dieser Produkte stimmt. Das heisst, dass der Angebotspreis sich den Preisen der ausländischen Konkurrenzprodukte gleicher Qualität annähern muss.

➤ **Schlussfolgerungen, die für Deutschland und die Schweiz gezogen werden können**

Einkäufer von Obst und Gemüse räumen Marken keine grosse Bedeutung ein. Deshalb ist es zweifelhaft, dass sich mit der Schaffung von Marken grössere Marktchancen ergeben.

Der gute Ruf bezüglich der hohen Qualität der Bodenseeprodukte beim Detailhandel ist möglichst aufrecht zu erhalten und in die Marketinganstrengungen gegenüber den Einkäufern einzubeziehen.

Durch den grösser werdenden Abstand der Zulieferer von den Einkäufern des Detailhandels ist es ratsam, die Kontakte zu pflegen, um diesen Abstand nicht zu gross werden zu lassen.

Wenn der Detailhandel zukünftig mehr Wert auf logistische Leistungen legt, sind Anstrengungen zu unternehmen, um möglichst allen gefragten Punkten gerecht zu werden (Flexibilität, konsistente Qualität, grössere Mengen etc.).

6. Der Grosshandel in der EU¹²²

Die traditionellen Aufgaben des Grosshandels sind die Zusammenfassung der Produkte aus der Produktion, deren Aufbereitung, Lagerung, Transport und Verkauf an Betriebe, welche die Produkte verarbeiten bzw. in irgend einer Form an Konsumenten verkaufen. In neuerer Zeit ist noch eine weitere Aufgabe dazu gekommen, die Qualitätssicherung.

Trotz zunehmender Bedeutung des Direktbezuges des Detailhandels bei den Produzenten hat der Grosshandel noch immer eine grosse Bedeutung in der Sammlung, Lagerung und Aufbereitung von Obst und Gemüse. BEHR ET AL.¹²³ geben die Einschätzung eines Experten wieder, nach dem heute bis 50 % des Bedarfes des deutschen Detailhandels an frischem Obst und Gemüse direkt bei Produzenten eingekauft wird (Ausnahme EDEKA). Besonders wichtig ist die Sammelfunktion des Grosshandels für kleinere Produzenten, insbesondere wenn verschiedene Gemüse- bzw. Obstarten angebaut werden. Dies ist auch die in der Bodenseeregion vorherrschende Betriebsform in der Produktion.

Aufgrund der ausgeprägten X-Struktur in der Obst- und Gemüseabsatzkette (viele Produzenten, wenig Detailhandelsfirmen, viele Konsumenten) besteht ein grosses Machtgefälle zwischen der Produktion und dem Detailhandel. Um dem stark konzentrierten Detailhandel ein gewisses Gegengewicht entgegen zu stellen, fördert die EU die Bildung von Produzentenorganisationen (sogenannten Erzeugerorganisationen), welche Grosshandelsfunktionen übernehmen. Neben den Erzeugerorganisationen bestehen je nach Land unterschiedlich bedeutende, nicht durch die EU geförderte Grosshandelsbetriebe. In diesem Kapitel wird aber insbesondere auf die durch die EU geförderten Erzeugerorganisationen eingegangen, weil dies die in der untersuchten Bodenseeregion die wichtigste Betriebsform im Grosshandel ist.

6.1. Erzeugerorganisationen (EO)

Die rechtliche Grundlage für die Erzeugerorganisationen bildet die Verordnung 2200/96 über die gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse¹²⁴.

Der Zweck von Erzeugerorganisationen wird wie folgt in der Verordnung festgehalten:

- Sicherstellung einer planvollen und insbesondere in quantitativer und qualitativer Hinsicht nachfragegerechten Erzeugung.
- Stärkere Bündelung des Angebots und Förderung der Vermarktung der Erzeugnisse ihrer Mitglieder.
- Drosselung der Produktionskosten und Regulierung der Erzeugerpreise.
- Förderung umweltgerechter Wirtschaftsweisen, Anbautechniken und Abfallverwertungstechniken, insbesondere zum Schutz der Gewässer, des Bodens und der Landschaft sowie der Erhaltung und/oder Förderung der Artenvielfalt.

¹²² Unter den Begriff Grosshandel fallen in diesem Bericht jene Betriebe, die von den Produzenten Produkte sammeln, sie entsprechend lagern, verarbeiten, verpacken und zu den Detaillisten transportieren. Erzeugerorganisationen und Genossenschaften sind also darin genauso eingeschlossen, wie Import-Exporthandel und andere Frucht- und Gemüsehändler.

¹²³ Behr H.-C., Riemer J., 1997, Absatzwege von frischem Obst und Gemüse, Materialien zur Marktberichterstattung, Band 14, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP), Bonn, S. 36

¹²⁴ Europäische Gemeinschaften, 1996, Verordnung über die gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse, (EG) Nr. 2200/96 vom 28. Oktober 1996, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 297 vom 21.11.1996

Die Erzeugerorganisationen sind ein Instrument, um die in der Verordnung über die gemeinsame Marktorganisation von Obst und Gemüse beschriebenen Ziele durchzusetzen. Sie sollen ein Gegengewicht zu der immer stärker werdenden Nachfrageseite bilden. Dafür wurde den EO eine ganze Reihe von Rechten gegenüber ihren Mitgliedern und allfälligen privatwirtschaftlichen Konkurrenten eingeräumt.

Für die Produzenten (Erzeuger) gelten folgende Vorschriften:

- Sie müssen die von der EO erlassenen Vorschriften einhalten.
- Sie dürfen nur in einer EO für Obst bzw. Gemüse Mitglied sein.
- Sie müssen die gesamte Produktion über die EO absetzen. Ausnahmen von dieser Regel werden in der Verordnung genau festgehalten.
- Sie müssen der EO die für statistische Zwecke notwendigen Auskünfte erteilen.
- Sie haben die Finanzbeiträge für die Einrichtung und Finanzierung des gemeinsamen Betriebsfonds, die in der Satzung vorgesehen sind, zu leisten.

In einer Region, in der die EO bereits einen gewissen Marktanteil besitzt und als repräsentativ betrachtet wird, können „freie Erzeuger“ gezwungen werden, Vorschriften der EO anzuerkennen.

Die Anerkennung als Erzeugerorganisation ist die Vorbedingung, um in den Genuss von Fördermassnahmen und Beihilfen durch die EU zu kommen. Dazu ist unter anderem notwendig, dass:

- Die EO eine Mindestanzahl von Mitgliedern aufweist.
- Die EO eine Mindestmenge an vermarktbareren Erzeugnissen aufweist.

Die EOs müssen Gewähr bieten, dass sie die Aufgaben erfüllen und ihren Mitgliedern die zur Aufgabenerfüllung notwendigen Mittel zur Verfügung stellen können.

Erzeugerorganisationen erhalten bei Neuinvestitionen und zur Durchführung von Massnahmen, die im Zusammenhang mit der Verordnung über die gemeinsame Marktorganisation stehen, Fördergelder und Beihilfen von der EU und den einzelnen Mitgliedsländern. Dabei werden Fördergelder nur vergeben, wenn die Investitionen im Rahmen eines Förderkonzeptes geschehen. Für die Förderung wird also die gesamtregionale Entwicklung des Wirtschaftszweiges bzw. der Region berücksichtigt.

Zweifellos haben die Vorschriften für EOs in der EU viel zur Entwicklung von leistungsfähigen Absatzorganisationen für Früchte und Gemüse beigetragen. Verantwortlich für den Erfolg des Konzeptes sind vor allem folgende Punkte:

➤ **Absatzorientierung**

Ein Erfolgselement der Erzeugerorganisationen ist die konsequente Ausrichtung auf den Markt. Markterkundung, Marketing und Marktinformation sind wichtige Aufgaben von Erzeugerorganisationen bzw. von Zusammenschlüssen von Erzeugerorganisationen. Durch die Ausrichtung auf den Markt profitieren letztlich die Produzenten, da die Erzeugerorganisationen wissen, welche Produkte den Marktwünschen entsprechen und auch verkauft werden können. Die Marktausrichtung hat jedoch für die Produzenten auch Einschränkungen ihrer unternehmerischen Freiheit zur Folge. Denn die Erzeugerorganisation kann Vorschriften über Qualität, Mindestmengen,

Anbauformen etc. erlassen. Zudem sind die Produzenten verpflichtet, ihre Produkte ausschliesslich ihrer Erzeugerorganisation abzuliefern.

➤ **Koordination der Investitionen**

Die Restrukturierung der der Produktion nachgelagerten Betriebe ist sehr eng verbunden mit der Möglichkeit, Fördergelder zu erhalten. Um eine effiziente Struktur zu erreichen, ist aber die Steuerung durch die Gewährung dieser Fördergelder enorm wichtig. Fördergelder werden nur gewährt, wenn die geplanten Investitionen einem Strukturplan für diesen Sektor in einer Region entsprechen. Auf diese Weise können Überkapazitäten vermieden werden.

➤ **Countervailing Power**

Erzeugerorganisationen sollen ein Gegengewicht zu den grossen Lebensmitteldetailhandelsketten bilden. Die Vorschriften über die Mindestgrösse von Erzeugergemeinschaften sind in diesem Sinne zu sehen und sorgen dafür, dass die EOs eine ausreichende Grösse für eine effiziente Vermarktung aufweisen. Die Vorschriften über einen Mindestanteil von über den Markt verkauften Produkten verhindert zusammen mit tiefen Rücknahmepreisen, dass Erzeugerorganisationen nur Rücknahmen durchführen und die Produktion sich nicht auf den Markt ausrichtet.

Nicht vorgeschrieben wird die Gesellschaftsform von EOs. Sie treten als Genossenschaften, Aktiengesellschaften oder anderen Gesellschaftsformen auf. Wichtig ist einzig, dass sie die in der Verordnung aufgeführten Zwecke erfüllen.

6.2. Vermarktungsstrukturen in einzelnen Ländern der EU

Obwohl die rechtlichen Grundlagen und die in der Marktordnung festgeschriebenen Aufgaben für Erzeugerorganisationen in ganz Europa gleich sind, besteht eine grosse Vielfalt unter den Betrieben in Europa. Unterschiede bestehen in der Grösse der Betriebe, der Verkaufsart, den Tätigkeiten, den gehandelten Produkten etc. In diesem Kapitel werden nur die Länder Deutschland, Niederlande und Belgien aufgeführt.

➤ **Erzeugerorganisationen in Deutschland¹²⁵**

Die Obst- und Gemüseproduktion in Deutschland beträgt ca. 3,9 Mio. Tonnen. Gut die Hälfte der Inlandproduktion ist für den Frischmarkt bestimmt. Dazu werden netto 6.3 Mio. Tonnen für den Frischmarkt bestimmtes Obst und Gemüse importiert. Die eigenen Exporte betragen 0.3 Mio. Tonnen.

Der Anteil an über Erzeugerorganisationen vermarktetem frischen Obst und Gemüse beträgt gut 40 % der Inlandproduktion. 11 % geht via Direktvermarktung an die Konsumenten. Beinahe 50 % wird selbst vermarktet. Dabei ist unter Selbstvermarktung der Verkauf vom Erzeuger direkt an den Fachgrosshandel, Genossenschaften ohne Erzeugerorganisationstatus, den Detailhandel etc. zu verstehen. Von den Erzeugerorganisationen werden nur ca. 50'000 t frisches Obst und Gemüse importiert (0.7 % der Importe).

¹²⁵ Behr H.-C., Riemer J., 1997

In Deutschland sind rund 60 Erzeugerorganisationen im Obst- und Gemüsebereich tätig (siehe Tabelle 28). Die Zahl der kleineren nimmt tendenziell eher ab, während die Zahl der grösseren Erzeugerorganisationen mit über 12.5 Mio. € Umsatz eher zunimmt. Der Anteil der grössten Erzeugerorganisation allein beträgt dabei bereits 10 % des Umsatzes aller EOs zusammen.

Tabelle 28: Anzahl der Erzeugerorganisationen für Obst und Gemüse¹²⁶

	1992	1994	1996	% aller EO
<0.5 Mio. € Umsatz	7	6	7	11.7
0.5-2.5 Mio. €	15	17	15	25.0
2.5-5 Mio. €	12	14	11	18.3
5-12.5 Mio. €	16	15	15	25.0
12.5-25 Mio. €	3	5	6	10.0
> 25 Mio. €	6	6	6	10.0
Insgesamt	59	63	60	100.0

Der Verkauf findet bei allen Erzeugerorganisationen überwiegend via Telefon statt. Bei der Gruppe der Betriebe mit mehr als 10 Mio. € Umsatz steigt jedoch der Anteil des Verkaufs durch Versteigerung. Dieser Anteil beträgt bei Betrieben zwischen 10 und 25 Mio. € Umsatz 18 % der Produkte, bei Betrieben mit mehr als 25 Mio. € Umsatz liegt er bei 36 % der Produkte.¹²⁷

Der grösste Teil der von den Erzeugerorganisationen verkauften Produkte wird an den Fachhandel verkauft (63 %), 31 % der Ware geht an den Detailhandel und der Rest an sonstige Abnehmer. Grosse Erzeugerorganisationen mit mehr als 25 Mio. € Umsatz verkaufen dabei sogar 69 % ihrer Produkte an den Fachgrosshandel, während die kleineren Erzeugerorganisationen nur gut 50 % an diesen verkaufen. BEHR ET AL. vermuten, dass der Anteil der an den Detailhandel verkauften Produkte eher steigend ist.¹²⁸

➤ **Grossmärkte in Deutschland¹²⁹**

Die Bedeutung der **Grossmärkte** in Deutschland ist leicht sinkend. Allerdings lässt sich die genaue Menge, der über Grossmärkte gehandelten Produkte nicht beziffern, da keine zentrale Erfassung der Waren besteht, bzw. Ware mehrere Grossmärkte berühren kann und keine klare Trennung zwischen Obst, Gemüse, Blumen und anderem gemacht werden kann. Zudem gelangt ein grosser Teil der gehandelten Ware physisch gar nicht auf den Markt. Eine grosse Bedeutung haben Grossmärkte vor allem für die Preisbildung.

➤ **Veilingen in den Niederlanden**

In den Niederlanden wurden 1996 zusammen 4.3 Mio. Tonnen Obst und Gemüse geerntet.¹³⁰ Ein grosser Teil der Inlandproduktion wird exportiert. Bei Freilandgemüse beträgt der Exportanteil beinahe 60 %, bei Glashausgemüse wird gar 80 % der Inlandproduktion exportiert.¹³¹ Der Hauptabnehmer von holländischem Obst und Gemüse ist Deutschland. Die Niederlande sind ein wichtiges Handelsland für Obst und Gemüse. Ein grosser Teil der Importe wird wieder reexportiert,

¹²⁶ ZMP, 1997, ZMP Bilanz Gemüse97, Bonn

¹²⁷ Behr H.-C., Riemer J., 1997, S.17 f.

¹²⁸ Behr H.-C., Riemer J., 1997, S. 23 f.

¹²⁹ Behr H.-C., Riemer J., 1997

¹³⁰ ZMP, 1997, Bilanz Gemüse 1997, Bilanz Obst 1997, Bonn

¹³¹ De Kleijn E., Tap H., 1992, International Competitiveness in the Vegetable-growing Sector, Market Research, Horticultural Department, LEI-DLO, Den Haag, S.18 f.

bei Gemüse wird beinahe die Hälfte der Importe wieder exportiert (Importe 1991: 418'000 t, Reexporte 1991: 193'000 t).¹³²

Die Veilingen in den Niederlanden sind Produzentenorganisationen, bzw. durch die EU geförderten Erzeugerorganisationen. In den Niederlanden wird 70-96 %¹³³ der inländischen Produktion in den Veilingen versteigert. Nach der Fusion von 1996, bei der sich neun Veilingen zusammengeschlossen haben, werden nun 70 % des Obstes und Gemüses über diese neue Veiling gehandelt (dieser Zusammenschluss ist unter dem Namen „The Greenery“ bekannt).¹³⁴ Veilingen sind meist Betriebe mit grossen Umsätzen. Einige erreichen Umsätze von mehr als 100 Mio. SFr.. Die Vermarktung auf Stufe der Erstabnehmer ist also bereits relativ stark konzentriert und liegt zu einem grossen Teil in den Händen von Produzentenorganisationen.

Die Hauptverkaufsform der Veilingen war bisher die Versteigerung. Heute besteht ein Trend zum elektronischen Verkauf (elektronisches Veiling). Herkömmliche Versteigerungen werden von einigen Detailhandelsketten wegen der täglichen Preisschwankungen nicht geschätzt.¹³⁵

In den Niederlanden hat der Export von Früchten und vor allem Gemüsen eine lange Tradition. Eine wichtige Vorbedingung für Exporte ist die Marktorientierung mit einer ständigen, schnellen Anpassung an die wechselnden Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen. In dieser Weise sind auch die Veränderungen bei der Vermarktung (Gründung der The Greenery, Kauf von Exportfirmen durch The Greenery), die Einführung eines Qualitätskontrollsystems, die Förderung der biologischen Produktion etc. zu verstehen.

➤ **Veilingen in Belgien**

Die Niederlande und Belgien sind im Bereich des Früchte und Gemüsehandels ganz ähnlich. Belgien ist seit einigen Jahren ebenfalls Nettoexporteur von Früchten und Gemüse. Die inländische Produktion von Obst und Gemüse beträgt 2.15 Mio. Tonnen¹³⁶. Der Exportanteil beträgt bei Gemüse 40 % der Inlandproduktion. Hauptimporteure sind Frankreich und Deutschland.¹³⁷ Daneben ist auch Belgien, wie die Niederlande, in gewissem Umfang ein Handelsland für Obst und Gemüse.

Auch in Belgien sind Veilinge ähnlich der Veilingen in den Niederlanden tätig. Der Anteil des über die Produzentenorganisationen gehandelten Obstes und Gemüses liegt zwischen 70 und 90 %.¹³⁸ Wie in Holland wird die Ware versteigert. In den letzten Jahren besteht nun ebenfalls ein Trend zur Zusammenarbeit von Veilingen auch zwischen Belgien und den Niederlanden.¹³⁹ Damit wird das Angebot der einzelnen Veilingen gebündelt.

Wie die Niederlande ist Belgien im Obst und Gemüsebereich exportorientiert. Die Ausrichtung auf den Markt ist notwendig um im Wettbewerb auf dem europäischen Binnenmarkt konkurrenzfähig zu bleiben. Dies scheint Belgien zu gelingen, stieg doch der Exportanteil Belgiens bei Gemüse eher an.¹⁴⁰

132 De Kleijn E., Tap H., 1992, S.19

133 Bekkum O.F., 1997, aus Jongen W., Meulenberg M., 1998, Innovation of Food Production Systems, Wageningen Pers, Wageningen, S.26

134 Behr H.-C., Riemer J., 1997, S. 16

135 Meulenberg M., 1993, Food and Agribusiness Marketing in Europe, The Haworth Press Inc., London, S. 156

136 ZMP, 1997, Bilanz Gemüse 1997, Bilanz Obst 1997, Bonn

137 De Kleijn E., Tap H., 1992, S. 24 f.

138 Bekkum O.F., 1997, aus Jongen W., Meulenberg M., 1998, S.26

139 Reijnders D.C., 1998, VBT wijst vrees voor tweespalt tussen veilingen af, Groenten en Fruit, 13.2.1998, S. 30 f.

140 De Kleijn E., Tap H., 1992, S. 25

6.3. Die Erzeugerorganisationen in der Bodenseeregion

Die Erzeugerorganisationen der deutschen Bodenseeregion wurden bereits im Bericht zu INTERREG I genauer beschrieben und vorgestellt. Hier folgt deshalb nur eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.

Der Verkauf des Obstes und Gemüses auf der deutschen Seite des Bodensees geschieht vorwiegend via die dort ansässigen Erzeugerorganisationen. Diese Betriebe haben einen Umsatz von mehr als 25 Mio. DM jährlich. Insbesondere die Erzeugerorganisationen für Obst sind zu den grossen und leistungsfähigen Erzeugerorganisationen Deutschlands zu zählen. Die Reichenau Gemüse e.G. zeichnet sich durch eine breite Angebotspalette an Frischgemüse aus dem Freiland- und Glashausanbau aus. Zur Belieferung des Detailhandels ist ihre Angebotsmenge pro Gemüsekultur eher knapp. Dies ist die grösste Schwäche des Gemüsegrosshandels auf der deutschen Bodenseeseite.

Der Verkauf findet überwiegend via Telefon statt. Hauptabnehmer sind der Fachhandel und der Detailhandel (v.a. für Tafelkernobst), aber auch Grossmärkte.

Bei Tafelkernobst trägt die Bodenseeregion durch die Preisnotierungen¹⁴¹ einiges zur Marktpreistransparenz bei. Dadurch erhält die Region für ganz Deutschland und für alle am Export nach Deutschland interessierten Anbieter eine besondere Bedeutung als Informationsquelle über die Preissituation in Deutschland.

Die Reichenau Gemüse e.G. ist dem Meldesystem der ZMP angeschlossen. Auf diese Weise trägt die Erzeugerorganisation zur Markttransparenz bei und erhält im Gegenzug Markt- und Preisinformationen der wichtigsten Grossmärkte (Abnehmer) und anderer Erzeugerorganisationen (Konkurrenten).

Die Vorteile des Gemüse- und Obstgrosshandels auf der deutschen Bodenseeseite liegen in der Konzentration auf eine kleine Region und dem guten Namen, den die Produkte bezüglich der Qualität und umweltfreundlicher Anbauweise besitzen. Für Obst ist auch die starke Angebotskonzentration positiv zu vermerken. Dadurch werden die Mengen, welche angeboten werden können, gross genug für den Detailhandel in Deutschland. Vorteilhaft sind die modernen Vermarktungsbetriebe. Nur teilweise vorteilhaft ist die Lage, die für Exporte in die Schweiz vorzüglich wäre, jedoch für Deutschland peripher ist, da die Insel im äussersten Süden des Landes liegt.

¹⁴¹ siehe dazu Ammann M., et al., 1996, S. 98 f.

7. Der Grosshandel in der Ostschweiz

Die Struktur des Grosshandels für Obst und Gemüse in der Ostschweiz wurde bereits in INTERREG I genauer beschrieben. Dieses Kapitel enthält neben den wichtigsten Ergebnissen aus INTERREG I auch neue Aspekte und Erkenntnisse, die aus Untersuchungen während INTERREG II hervorgegangen sind.

In der Ostschweiz sind bei Obst und Gemüse je ca. dreissig grössere Grosshandelsbetriebe ansässig, die eine grosse Vielfalt bezüglich Grösse, Organisationsform, Tätigkeit etc. aufweisen¹⁴². Die Betriebe konkurrieren untereinander und mit dem schweizerischen Grosshandel. Bei den Grosshandelsbetrieben lassen sich zwei Typen unterscheiden: Produzenten-Händler und reine Handelsbetriebe:

- *Produzenten-Händler*: Dieser Typ existiert nur im Gemüsehandel. Diese Grosshandelsbetriebe produzieren selbst auch Gemüse. Einige der Produktions-Handelsbetriebe sind spezialisierte Gemüsebetriebe, andere betreiben auch traditionelle Landwirtschaft mit Ackerbau und Tierhaltung. Sie handeln neben den auf dem eigenen Betrieb produzierten Gemüse auch mit Gemüse, das sie von andern Produzenten oder/und Handelsbetrieben zukaufen. Viele dieser Betriebe sind in den letzten zwanzig Jahren neu in den Gemüsehandel eingestiegen. Der Teilbereich Gemüsehandel ist im Landwirtschaftsbetrieb eingebunden, es sind also Privatbetriebe.
- *Reine Handelsbetriebe*: Diese Art der Betriebe existiert im Obst- und Gemüsehandel. Teilweise handeln die Betriebe auch beide Produktgruppen. Gemüsehandelsbetriebe sind meist auch im Fruchthandel tätig (teilweise inklusive Import- und Exporthandel), einige handeln zusätzlich noch mit Setzlingen, Hilfsstoffen etc.. Obsthandelsbetriebe handeln teilweise noch mit obstbaulichen und/oder anderen Hilfsstoffen, Gemüse und Landesprodukten. Alle reinen Handelsbetriebe sind alle schon seit Jahrzehnten im Handel tätig. Unter den Betrieben sind Genossenschaften, Aktiengesellschaften und private Betriebe.

Aus der Analyse des Grosshandels, die mit den Anforderungen des Detailhandels an seine Abnehmer verglichen wird, ergeben sich vier Bereiche, bei denen die Ostschweizer Grosshandelsbetriebe Schwächen aufweisen. Diese Schwachpunkte könnten zukünftig die Konkurrenzfähigkeit der Ostschweiz als Produktionsregion für Obst und Gemüse negativ beeinflussen. Diese Schwachpunkte sind:

- Kostenniveau
- Zersplittertes Angebot
- Unausgeglichene Qualität
- Informationsdefizit

Im folgenden wird genauer auf die einzelnen Schwachpunkte eingegangen, die anhand von Ergebnissen der Analyse der Betriebe und ihres Umfeldes belegt und erklärt werden.

Danach werden verschiedene Modelle für eine Neuorganisation des Grosshandels in der Region vorgestellt und bezüglich ihres Potentials zur Verminderung der bestehenden Schwächen beurteilt.

¹⁴² siehe dazu auch: Ammann M., et al., 1996, S. 47 ff.

7.1. Kosten des Grosshandels

Die vor sich gehende grenzüberschreitende Öffnung der Märkte bringt für den Obst- und Gemüsegrosshandel neue Konkurrenten, die andere Kostenstrukturen aufweisen als die schweizerischen Betriebe. Im Wettbewerb zwischen Produkten der gleichen Qualität ist ein Kostenvorteil oft entscheidend, weil die Höhe der Kosten bestimmt, zu welchem Preis ein Produkt angeboten werden kann. Die Kosten sind eine der Determinanten für die Wettbewerbsfähigkeit eines Betriebes oder eines Sektors.

Die Kosten für die Leistungen des Handels hängen von vielen verschiedenen Einflussfaktoren ab, wie gesetzlichen Rahmenbedingungen, Arbeitskosten, Kapitalkosten, Transportkosten, Struktur. Aus dieser Aufzählung wird klar, dass ein Teil der Kosten, die den Betrieben aus den verschiedenen Einflussfaktoren erwachsen, betriebsunabhängig sind, während ein anderer Teil der Kosten von den Entscheidungen auf Betriebsebene, also betriebsabhängig sind.

Tabelle 29: Beispiele für betriebsunabhängige bzw. betriebsabhängige Kosten im Obst- und Gemüsegrosshandel

Betriebsunabhängige Kosten	Betriebsabhängige Kosten
Lohnhöhe	Höhe des Arbeitseinsatzes
Kapitalkosten	Höhe des Kapitaleinsatzes
Produktionsmittelkosten (z.B. Energiekosten)	Produktionsmitteleinsatz (z.B. Energieeinsatz)
Kosten als Folge gesetzlicher Auflagen	Auslastung von Investitionen
Kosten aufgrund der natürlichen Bedingungen	Ausrichtung der Geschäftstätigkeit
Kosten aufgrund von Anforderungen der Abnehmer	Einsatz verschiedener Technologien

Im ersten Teil dieses Kapitels werden vor allem die durch die Grosshandelsbetriebe betriebsabhängigen Kosten näher beleuchtet. Untersuchungen zu den betriebsunabhängigen, Kosten wurden für die Gemüsebranche in letzter Zeit von BERNEGGER ET AL.¹⁴³ und von der Interdepartementalen Arbeitsgruppe Kostensenkung in der Landwirtschaft (IDAKO)¹⁴⁴ vorgenommen. Dabei behandeln diese beiden Untersuchungen insbesondere die Produktion. Verschiedene Bereiche des Handels werden damit aber ebenfalls beleuchtet. Auf eine eigene eingehende Untersuchung der betriebsunabhängigen Kosten wird deshalb verzichtet. Resultate und Erkenntnisse aus den beiden erwähnten Berichten fliessen im zweiten Teil des Kapitels ein.

7.1.1. Betriebsabhängige Kosten der Grosshandelsbetriebe

Die gesamten Kosten setzen sich zusammen aus fixen und variablen Kosten. Während variable Kosten unmittelbar vom Umfang der Produktion abhängen, sind fixe Kosten unabhängig von der Produktionsmenge. Das heisst, dass z.B. Maschinen die gleichen Abschreibungen oder Unterhaltskosten verursachen, wenn sie gebraucht werden, bzw. wenn sie still stehen. Durch eine höhere Auslastung z.B. von Maschinen werden die fixen Kosten auf mehr Einheiten verteilt. Die

¹⁴³ Bernegger et al., 1996, Vergleich produktionskostenrelevanter ökonomischer und rechtlicher Aspekte der Gemüseproduktion ausgewählter Länder im europäischen Raum, Institut für Agrarökonomie und Agrarrecht, Universität St. Gallen

¹⁴⁴ Interdepartementalen Arbeitsgruppe Kostensenkung in der Landwirtschaft (IDAKO), 1997, Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe betreffend Senkungspotential der Produktionskosten in der Landwirtschaft durch Anpassung der rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen, Bern

durchschnittlichen Kosten je Einheit werden dadurch kleiner. Eine optimale, hohe Auslastung der Fixfaktoren ist deshalb anzustreben.

Viele Gebäude, Maschinen und Einrichtungen, welche für den Obst- und Gemüsehandel notwendig sind, können kaum für andere Produkte verwendet werden. Beispiele für solche Einrichtungen sind Tomatensortiermaschinen, Maschinen zur Frischsalataufbereitung, CA-Lager etc. Falls ein Betrieb aus der Obst- oder Gemüseproduktion ausscheidet, können diese Einrichtungen nicht weiter verwendet werden. Für den Betrieb entstehen sogenannte „sunk costs“. Viele dieser spezifischen Einrichtungen sind in der Anschaffung sehr teuer und verursachen beträchtliche fixe Kosten¹⁴⁵. In der Befragung der Gemüsehandelsbetriebe (Ammann, 1997) zeigte sich jedoch, dass ein grosser Teil der vorhandenen Infrastruktur nur unvollständig ausgelastet ist. Zur Illustration dieser Aussage sollen die Verpackungsmaschinen für Gemüse dienen (siehe Tabelle 30).

Die gleichen Verpackungsmaschinen werden oft für verschiedene Gemüse verwendet und sind teilweise für mehrere Verpackungsarten geeignet z.B. für Plastiksack und Schlauchbeutel. Verschiedenes wird auch manuell eingepackt. Die Leistung je Stunde hängt vom verpackten Gemüse, von der Geschwindigkeit der Verpacker (insbesondere bei manueller Verpackung), der Rüstarbeit etc. ab. Die Zahlen zur Kapazität in Tabelle 30 sind deshalb nur als Grössenordnung zu betrachten.

Tabelle 30: Kapazität und Auslastung von Verpackungsmaschinen in neun Ostschweizer Gemüsehandelsbetrieben

Verpackungsart	Anzahl Betriebe mit...	Auslastung	Kapazität kg/h oder Einheiten/h	Bemerkungen
Foodtainer	5	10 - 50 %	8800/h	
Folien	2	40 - 80 %	4500 kg/h	
Dehnfolie	5			wird nur manuell verpackt
Vakuum	2	5 - 40 %	3000kg/h	
Netze	5	10 - 40 %	4000/h	wird teilweise manuell verpackt
Plastikbeutel	7	10 - 70 %	6000/h	wird teilweise manuell verpackt
Plastiksack	6	70 - 90 %	3000/h	Maschinen eignen sich teilweise auch für Plastik- und Schlauchbeutel
Schlauchbeutel	2	20 - 30 %	2000/h	Maschine eignen sich teilweise auch für Plastikbeutel und -säcke
Schachteln	3			wird nur manuell verpackt

Für die Berechnung der Auslastung der Maschinen wurde eine maximale tägliche Arbeitszeit von 10 Stunden angenommen¹⁴⁶. Die Betriebe wurden nach der durchschnittlichen täglichen Zeit gefragt, in der die Maschine laufe (aus sechs Stunden durchschnittlicher Laufdauer wurde somit eine Auslastung von 60 % abgeleitet). Die Angaben der Betriebe weisen auf eine tiefe durchschnittliche Auslastung der Verpackungsmaschinen hin (siehe Tabelle 30). Meist liegt die Auslastung der Maschinen unter 50 %. Nur wenige Maschinen kommen auf eine Auslastung von 80 oder 90 %.

¹⁴⁵ Die Anschaffungskosten einer Sortier- und Abpackanlage für Tafelobst, wie sie in den letzten Jahren in mehreren Lagerbetrieben im Kanton Thurgau installiert wurden, betragen um eine halbe Million Schweizer Franken.

¹⁴⁶ Neben der reinen Laufzeit der Maschine muss zusätzlich auch die Umrüstzeit für andere Produkte oder Gewichte, der Maschineunterhalt etc. berücksichtigt werden. Deshalb wurde die tägliche maximale Laufdauer auf zehn Stunden beschränkt.

Für Einrichtungen zum Waschen, Sortieren und Aufbereiten von Gemüse gelten in Bezug auf die Auslastung die gleichen Feststellungen wie für Verpackungseinrichtungen, ebenso gelten sie auch für die Sortier- und Verpackungsmaschinen für Tafelobst¹⁴⁷. Welchen Einfluss diese Überkapazitäten auf die Kosten für die Leistung der Lager- und Abpackbetriebe haben, zeigt ein Vergleich der Lager- und Sortierkostenkalkulationen zwischen der Schweiz und Deutschland¹⁴⁸ (siehe Tabelle 31). Aus den Daten lässt sich ablesen, dass die kalkulierten Kosten für ähnliche Verpackungen in der Schweiz viel höher sind als in Deutschland.¹⁴⁹

Tabelle 31: Gebührensätze für überbetriebliche Lagerung, Sortierung und Aufbereitung - Vergleich zwischen Deutschland und der Schweiz

Verpackungsart	Gebinde kg	Deutschland ¹⁾		Schweiz ²⁾ SFr./kg	Differenz D-CH in %
		€/dt	in SFr./dt ³⁾		
Karton (geheftet)	10	12.5	21		
Boxe	10			25	16
Karton (geheftet)	25	9.5	16		
Kartonboxen	15			21	24
Taschen Deutschland	2	12.5	21		
Tragtaschen Schweiz	2,5			33	36
Klebesteige einlagig	7	24.5	40		
Einschicht-Plateau	6			48	17
Klebesteige zweilagig	13	18	31		
Zweischicht-Plateau	14			40	23
Foodtainer Schweiz				49	

1) Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), 1995, Datensammlung Obstbau, Darmstadt

2) Fachkommission Kernobstgrosshandel des Schweizerischen Obstverbandes, 1988, Lagerkostenkalkulationen Tafelobst, Zug

3) Umrechnungskurs: 100 DM = 85 SFr.

➤ Gründe für die tiefe Auslastung der Infrastrukturen

Der Kapitalbedarf und potentiell vorhandene Betriebsgrössenersparnisse sind zwei der fünf von PORTER¹⁵⁰ genannten Markteintrittsbarrieren. In der Obst- und Gemüsebranche der Schweiz wären aufgrund der tiefen Auslastung der Maschinen und Einrichtungen und der teilweise grossen Kosten für Neuinvestitionen diese beiden Eintrittsbarrieren gegeben. Deshalb überrascht die Tatsache, dass in der Ostschweiz in den letzten 25 Jahren mehrere Betriebe neu in den Gemüsehandel eingestiegen sind (Ammann 1997) und im Obsthandel in den letzten Jahren mehrere genossenschaftliche Betriebe massive Neuinvestitionen in Sortier- und Packanlagen getätigt haben. Im folgenden soll deshalb beleuchtet werden, aus welchen Gründen die potentiell vorhandenen Betriebsgrössenersparnisse nicht wahrgenommen werden bzw. wieso in den letzten Jahren neu investiert wurde.

147 Ammann M., et al., 1996, S. 50

148 Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Gebinde in Deutschland und der Schweiz einander nicht genau entsprechen und die kalkulierten Kosten nicht unbedingt den am Markt gelösten Preisen entsprechen. Sie sind jedoch ein Indiz dafür, zu welchen Preisen Betriebe ihre Leistung ungefähr anbieten können.

149 Zu den Vergleichen der Kalkulationen passt die folgende Aussage von H.R. Möri vom Migros Genossenschaftsbund, welche er anlässlich der Beiratssitzung vom 9.12.97 gemacht hat: "...In der Schweiz kostet ein Foodtainer (für Äpfel) Fr. -.70, in Deutschland und Österreich nur die Hälfte.".

150 Porter M. E., 1983, Wettbewerbsstrategie, Campus Verlag, Frankfurt, S. 29 ff.

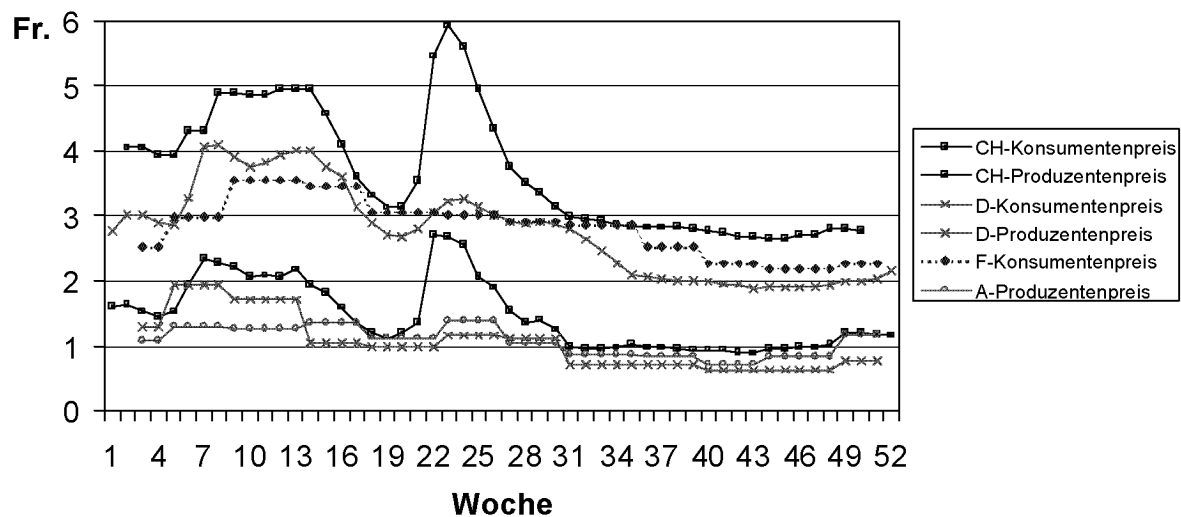
➤ Staatliche Regelungen: Aussenhandelsschutz

Der Grenzschutz für Obst und Gemüse in der Schweiz gilt für Produkte und Zeiten, in denen diese Produkte in der Schweiz in grösseren Mengen geerntet und angeboten werden (für die genaue Funktionsweise des Importsystems wird auf Kapitel 3.4.1. verwiesen). Während der geschützten Periode können keine oder nur beschränkt gleichartige ausländische Produkte importiert werden. Das heisst, dass allfällige ausländische Anbieter auf jeder Stufe der Absatzkanäle vom schweizerischen Markt ausgeschlossen werden. Damit werden mit dem Grenzschutz für die Produktion gleichzeitig auch die nachgelagerte Stufen geschützt und der Wettbewerb auf diesen Stufen auf die inländischen Marktteilnehmer beschränkt. Indirekten Schutz erfahren in der Schweiz auch andere der Landwirtschaft nachgelagerten Betriebe¹⁵¹. Ein weiteres Beispiel für den indirekten Schutz ist die Müllereibranche¹⁵².

Erhöhte Kosten als Folge des Schutzes sind bei Obst und Gemüse vor allem auf Stufe der Konsumenten zu spüren, die während der geschützten Zeit teilweise höhere Preise zu bezahlen haben, als wenn freier Wettbewerb herrschen würde.¹⁵³ Für die Branche könnte sich langfristig ein Nachteil aus dem Schutz ergeben, weil die zur Erhaltung einer guten Wettbewerbsposition notwendigen Kostensenkungen und Strukturanpassungen nicht im gleichen Rahmen gemacht werden wie in Regionen mit höherer Wettbewerbsintensität.

Die Auswirkungen des Grenzschutzsystems für Obst und Gemüse zeigen sich zum Beispiel auch bei der Preisbildung. In der Schweiz bilden sich Obst- und Gemüsepreise für geschützte Produkte weitgehend unabhängig vom Preisniveau der umliegenden Länder. Ein Beispiel dazu sind die grossen Unterschiede bei den Abgangspreisen bei Tafeläpfeln oder der Preisvergleich von Lauch zwischen der Schweiz und verschiedenen Ländern Europas (siehe Abbildung 36)¹⁵⁴.

Abbildung 36: Konsumenten- und Produzentenpreisvergleich bei Lauch zwischen verschiedenen Ländern Europas im Jahr 1996



Quelle: BNPO, Wettbewerbsfähigkeit des schweizerischen Gemüsesektors im Vergleich zur EU, Preiszusammensetzung

151 Siehe dazu: Jörin R., 1997, Reform der Agrarmarktordnungen: Auswirkungen auf Marktstruktur und Wettbewerb, in Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie, 1997/2, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

152 Bernegger U. et al., 1993, Schweizerische Müllerei und europäische Integration, Institut für Agrarökonomie und Agrarrecht, Hochschule St. Gallen, S. 209

153 Rieder et al., 1992, S. 315

154 geschützte Periode bei Lauch: 1. März bis 15. Februar des nächsten Jahres.

➤ **Branchenregelungen: Binnenmarktregelung**

Die Marktteilnehmer der Obst- und Gemüsebranche sind in Branchenorganisationen organisiert. Ein grosser Teil der Binnenmarktordnung bei Obst und Gemüse wird von den Marktteilnehmern gemeinsam geregelt (siehe dazu Ammann et al. 1996, S.88 f.). In den verschiedenen Kommissionen, welche Teile der Binnenmarktordnung ausarbeiten, implementieren und überprüfen, sind Marktteilnehmer verschiedener Absatzstufen vertreten. Durch diese Organisationsform wird angestrebt, dass die Interessen aller in Entscheidungsprozesse einbezogen und Kompromisse geschlossen werden.

Schwankt das Angebot oder die Nachfrage z.B. aufgrund von Witterungsschwankungen, führt dies in einem abgeschlossenen Markt zu Mangel bzw. Überschüssen. Längerdauernde Marktungleichgewichte können in der Obst- und Gemüsebranche zwar durch Importe bzw. Exporte vermieden werden, kurzzeitige Schwankungen treten jedoch immer wieder auf. In solchen kurzfristigen Mangelsituationen sind die Anbieter gegenüber den Nachfragern in einer starken Position. In kurzfristigen Überschusssituationen sind dagegen die Nachfrager stärker. Dadurch entsteht eine wechselseitige Abhängigkeit zwischen Anbietern und Nachfragern. Keiner der Marktteilnehmer ist in einer dauernden Vormachtstellung. Dadurch besteht in Branche auch ein relativ grosser Wille an Branchenvereinbarungen und einer friedlichen Koexistenz.

➤ **Auswirkungen der staatlichen und brancheninternen Regelungen auf die Preisbildung**

In einem freien Markt bilden sich Preise aus dem Zusammenspiel Angebot und Nachfrage. Bei Obst und Gemüse geschieht die Preisbildung jedoch nur beschränkt aufgrund von Angebot und Nachfrage. Eine wichtige Grundlage für die Preisfestsetzung sind Kostenkalkulationen, die sowohl bei Obst als auch bei Gemüse von der Branche selbst herausgegeben werden.¹⁵⁵ In der Gemüsebranche dienen die Kostenberechnungen aus dem Handbuch Gemüse¹⁵⁶ als Grundlage für die Forderungen des Grosshandels für Lagerung, Verpackung etc.¹⁵⁷. In der Obstbranche werden die Richtpreise aufgrund des Preisreglements des Schweizerischen Obstverbandes festgelegt.

Als Beispiel für die Richtpreisfestsetzung aufgrund von Kostenkalkulationen soll das Preisreglement für Tafelobst für die Ernte des Jahres 1997 gelten¹⁵⁸. In der Ergänzung zum Preisreglement¹⁵⁹ werden die Grundsätze für die Preisgestaltung festgehalten:

„Bei der Festlegung der Richtpreise sind die folgenden massgeblichen Faktoren gebührend und realistisch zu gewichten:

- Produktionskosten
- Handelsklassen
- Marktchancen / Absatzverhältnisse / Ernteschätzungen
- Längerfristiger Einfluss auf die Produktionsentwicklung / Produktionslenkung

Bei der Gestaltung des Produzenten-Richtpreises sind am Schluss der Kampagne die Herbstverkaufs- und Lagerverkaufsmengen einzubeziehen. Die Verkaufsmengen sind nach Qualitätsklassen getrennt zu erheben.“

¹⁵⁵ Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Kalkulationen von allen Stufen der Branche getragen werden.

¹⁵⁶ Schweizerische Gemüse Union, Handbuch Gemüse, diverse Jahrgänge, Ins

¹⁵⁷ Dies wurde in der Befragung der Gemüsehandelsbetriebe in der Ostschweiz ebenfalls bestätigt.

¹⁵⁸ Schweizerischer Obstverband, 28.8.1997, Reglement über die Preisbildung für frische inländische Früchte (Preisreglement), Zug

¹⁵⁹ Schweizerischer Obstverband, 28.8.1997, Ergänzung zum Reglement über die Preisbildung für frische inländische Früchte, Zug

Die Produzenten erhalten am Ende der Vermarktungskampagne eine Schlussabrechnung für die eingelagerten Produkte. Die Berechnung wird nach folgenden Grundsätzen gemacht: „Bei der Berechnung der durchschnittlichen Produzenten-Richtpreise für die ganze Kampagne geht die Schweizerische Preiskommission für Tafelkernobst von den jeweiligen Richtpreisen lose franko Detailhandel aus. Sie bestimmt die Produzenten-Richtpreise am Ende der Kampagne durch Subtraktion der seit der Einlagerung entstandenen und von ihr vorgängig festgelegten Kosten und Margenabzüge.“

Produzentenpreise werden am Schluss der Vermarktungskampagne also dem Marktverlauf angepasst. Die totale Marge der Handelsbetriebe (Lagerkosten + Handelsmarge) wird jedoch nur wenig vom Marktgeschehen beeinflusst (Die Lagerkosten sind fix garantiert, die Handelsmarge ändert im Verhältnis 1:5 zu Produzentenpreisänderungen)¹⁶⁰. Dies wird vor allem von der Produktion kritisiert.

Da die Kostenberechnung einen grossen Einfluss auf die Richtpreisbildung und somit auch auf die effektiven Marktpreise haben, ist wichtig, welche Grundlagen und Annahmen den Kalkulationen zugrunde gelegt werden. Aufgrund der vorliegenden betriebswirtschaftlichen Zahlen kann nur auf die in den Betrieben zugrunde gelegte Auslastung näher eingegangen werden, obwohl Hinweise bestehen, dass verschiedene andere den Berechnungen zugrundegelegte kostenbeeinflussende Faktoren ebenfalls eher hoch eingeschätzt werden.¹⁶¹

Die Berechnung der Kosten für Maschinen und Einrichtungen richten sich nach Erhebungen bei Handelsbetrieben. Die dort erreichte durchschnittliche Auslastung wird den Kalkulationen zugrunde gelegt¹⁶². Es wurde aber bereits gezeigt, dass die Auslastung der Einrichtungen und Maschinen in den Betrieben tief ist. Die berechneten Kosten entsprechen also nicht den Kosten mit einer betriebswirtschaftlich optimalen Auslastung, sondern beinhalten auch Überkapazitäten. Mit der heute praktizierten Richtpreisfestsetzung werden den einzelnen Lager- und Handelsbetrieben Überkapazitäten finanziert; dies auch wenn die am Markt erreichten Preise die in den Kalkulationen berechneten Kosten nicht ganz decken.¹⁶³

7.1.2. Durch exogene Einflussfaktoren verursachte Kosten

Jedes Land hat spezielle, teilweise historisch gewachsene, rechtliche und wirtschaftliche Rahmen- und Standortbedingungen. Diese Faktoren beeinflussen die Höhe der Kosten für die Produktion oder Bereitstellung eines Gutes oder einer Dienstleistung. Die einzelnen Betriebe haben nur sehr wenig Einfluss auf diese Elemente. Die Faktoren lassen sich in mehrere Gruppen einteilen:

- Natürliche Bedingungen (Standort, Klima etc.)
- Einfluss der übrigen Wirtschaft (Kapitalkosten, Lohnhöhe etc.)
- Gesetzliche Rahmenbedingungen und brancheninterne Regelungen (Umweltauflagen, Auflagen der Raumplanung, Lebensmittelrecht, Qualitätsvorschriften etc.).

160 mündliche Auskunft von B. Hugentobler, Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum, Zentralstelle für Obstbau, Arenenberg vom 23.1.1998

161 mündliche Auskunft von B. Hugentobler, Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum, Zentralstelle für Obstbau, Arenenberg vom 23.1.1998

162 mündliche Auskunft von W. Todt, Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau, vom 23.1.1998. W. Todt führt die Berechnung der Lagerkosten für Tafeläpfel durch.

163 Die meisten der in der Ostschweiz befragten Gemüsehandelsbetriebe bezeichneten die Kalkulationen für den Gemüsebau als für ihren Betrieb zu hoch. Sie wiesen aber auch darauf hin, dass sie am Markt nicht ganz die zur Deckung der Kalkulationen notwendigen Preise erreichen (Ammann 1997).

Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung der Einflussfaktoren in verschiedenen Ländern und Regionen sind die entstehenden Kosten unterschiedlich. Unterschiede im Bereich der exogen verursachten Kosten können einen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit haben.

Werden die Kostenfolgen externer Faktoren in verschiedenen Ländern verglichen, so weist keines nur Vor- bzw. Nachteile auf. Vorteile bei einem bestimmten Element können durch Nachteile in einem anderen Bereich wieder ausgeglichen werden. BERNEGGER et al. schreiben zum Beispiel über die Unterschiede verschiedener Standorte in Europa folgendes: „Besonders attraktive Rahmenbedingungen können selbst wirtschaftlich hohe Transaktionskosten eines Standortes überkompensieren“.¹⁶⁴ Das weist darauf hin, dass die übrige Wirtschaft und die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Branche ebenso wichtig sind wie die natürlichen Bedingungen.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Wirtschaft werden vom Staat vorgegeben. Als Teil der Volkswirtschaft ist auch die Landwirtschaft von diesen Regelungen betroffen, auch wenn in der Schweiz für die Landwirtschaft gewisse Spezialregelungen bestehen.

Bei den gesetzlichen Rahmenbedingungen muss zwischen drei Stufen unterschieden werden:

- Regelungen, welche die Rahmenbedingungen für die ganze Volkswirtschaft beeinflussen (z.B. Arbeitsrecht).
- Regelungen, welche die Landwirtschaft als Ganze betreffen (z.B. Landwirtschaftsgesetz, AP 2002).
- Regelungen, welche die Branche direkt betreffen (z.B. Regelungen zum Grenzschutz bei Obst und Gemüse).

Kostenfolgen für die Obst- und Gemüsebranche können Regelungen auf allen Stufen haben. Zur Kostenfolge von gesetzlichen Regelungen in verschiedenen Ländern Europas schreiben BERNEGGER et al.: „In den meisten Fällen ist eine zu beobachtende Kostendifferenz aufgrund genereller Niveauunterschiede auf der Ebene der Gesamtwirtschaft zu vermuten. Eine grundlegende systematische Benachteiligung im Vergleich zum Ausland aufgrund komparativ weniger wettbewerbsfreundlicher, rechtlicher Rahmenbedingungen sowohl allgemein, als auch spezifisch für die Gemüsebranche, konnten in der Arbeit nicht ausgemacht werden.“¹⁶⁵

Allerdings bestehen bei den rechtlichen Rahmenbedingungen durchaus Unterschiede, die einen Einfluss auf durch externe Faktoren verursachte Kosten haben. Zuteilung, Ursache und Messung der Kostenunterschiede werden von BERNEGGER ET AL. als schwierig bezeichnet: „Generell ist es sehr schwierig eine direkte Zuweisung der Ursachen für eine beobachtete Kostendifferenz durchzuführen, geschweige denn, diese zu quantifizieren.“¹⁶⁶ Ein Beispiel dazu sind die Beihilfen, welche aufgrund der Verordnung zur Verbesserung der Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen landwirtschaftlicher Erzeugnisse gewährt werden. Sie werden von BERNEGGER ET AL. als wesentlich für die Wirtschaftlichkeit der Branche in der EU bezeichnet.¹⁶⁷ Dabei erhalten Betriebe je nach Land, Region, Produkten und geplanter Investition unterschiedliche Beihilfen. Bei anderen rechtlichen Regelungen, wie z.B. beim Arbeitsrecht oder der Raumordnung bestehen innerhalb der EU bereits grosse Streubreiten, was sich in grossen Unterschieden in den durch diese Regelungen verursachten Kosten zeigt.

¹⁶⁴ Bernegger et al., 1996, Vergleich produktionskostenrelevanter ökonomischer und rechtlicher Aspekte der Gemüseproduktion ausgewählter Länder im europäischen Raum, Institut für Agrarökonomie und Agrarrecht, Hochschule St. Gallen, S.25

¹⁶⁵ Bernegger et al., 1996, S. 134

¹⁶⁶ Bernegger et al., 1996, S. 133

¹⁶⁷ Bernegger et al., 1996, S. 135

BERNEGGER ET AL. sehen beträchtliche Kostennachteile für die Gemüsebranche der Schweiz im Vergleich zu wichtigen Konkurrenten. Um die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, schlagen sie unter anderem vor, mobilitätsbehindernde rechtliche Vorschriften zu verändern.¹⁶⁸ Das Kostensenkungspotential in der Landwirtschaft durch Anpassung der rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen wurde auf Wunsch des Schweizerischen Bauernverbandes von einer interdepartementalen Arbeitsgruppe abgeklärt. Die Interdepartementale Arbeitsgruppe Kostensenkung in der Landwirtschaft (IDAKO) weist in ihrem Bericht darauf hin, dass die gesetzlichen und agrarpolitischen Rahmenbedingungen in der Schweiz zur Zeit stark im Wandel seien. Das grösste Einsparungspotential für die Landwirtschaft sei durch die Agrarpolitik 2002 zu erwarten. Die IDAKO sieht kurzfristig neben der AP 2002 keine Massnahmen für eine weitere massive Kostensenkung.¹⁶⁹ Diese Schlussfolgerungen weisen auf ein sehr limitiertes Kostensenkungspotential durch Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen hin.

Neben den gesetzlichen Rahmenbedingungen bestehen in der Obst- und Gemüsebranche im Bereich der Binnenmarktordnung durch die Branche selbst getroffene Regelungen (siehe dazu AMMANN ET AL. 1996, S. 96ff). Die Autonomie der Branche in der Regelung des Binnenmarktes wird jedoch durch die staatlich geregelte Aussenhandelsordnung der Schweiz und durch die Regelungen der Länder, in die Produkte exportiert werden, beschränkt.

Die Schweiz als kleines, unabhängiges Land ist stark auf den Handel mit der EU angewiesen. Deshalb sind die Vorschriften der EU wichtig für die Schweiz. Exporte können nur getätigt werden, wenn die bindenden Vorschriften (z.B. über Inhaltsstoffe, Handelsklassen) der Länder, in die exportiert wird, eingehalten werden. Umgekehrt gilt für Importe das gleiche.¹⁷⁰ Sind die Vorschriften verschiedener Länder sehr unterschiedlich, würde dadurch der notwendige und erwünschte Aussenhandel erschwert. Deshalb besteht sowohl bei den gesetzlichen Vorgaben¹⁷¹, als auch den Branchenregelungen¹⁷² eine starke Tendenz, diese mit den Vorgaben der EU kompatibel zu halten.

Branchenregelungen haben den Vorteil, dass die Branche relativ autonom auf Neues reagieren kann. Da neue Regelungen nicht durch staatlich vorgegebene Verfahren für die Einführung neuer Gesetze und Verordnungen reglementiert werden, besteht potentiell auch eine schnelle Reaktionsfähigkeit. Die Akzeptanz von Regeln, die durch die Branche selbst ausgearbeitet wurden, dürfte ebenfalls höher sein. Der ganze Prozess des Ausarbeitens von Regeln und deren Durchsetzung und Kontrolle wird von der Branche selbst übernommen. Dies ist mit Kosten verbunden. Diese Kosten werden im Obst- und Gemüsebau teilweise vom Staat und teilweise von der Branche getragen.

168 Bernegger et al., 1996, S. 138

169 Interdepartementale Arbeitsgruppe Kostensenkung in der Landwirtschaft (IDAKO), 1997, Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe betreffend Senkungspotential der Produktionskosten in der Landwirtschaft durch Anpassung der rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen, Bern

170 Siehe auch Bernegger et al., 1996, S. 41: "Bei der Ausfuhr in Drittländer sollen die Bestimmungen des Einfuhrlandes zur Anwendung gelangen, während die inländischen Regelungen den Export nicht hemmen sollen. Umgekehrt müssen importierte Produkte den im Empfängerland geltenden Regelungen entsprechen."

171 Siehe auch Bernegger et al., 1996, S. 41: "Es bleibt festzuhalten, dass der schweizerische Gesetzgeber darauf achtet, seitens der Schweiz vermeidbare Inkompatibilitäten mit ausländischem Recht zu verhindern."

172 So werden beispielsweise bei Obst zur Zeit Anstrengungen unternommen die Normen für Früchten denjenigen der EU anzupassen. Mündliche Auskunft von M.A. Wermelinger, SOV, vom 20.4.1998. Siehe dazu auch SOV, Früchte und Gemüse, 8/98 S. 190/191

➤ **Zusätzliche Aspekte zu den gesetzlichen und brancheninternen Regelungen**

Das neue Lebensmittelrecht mit seinen Auswirkungen auf die Gemüseproduktion wurde bereits in der Arbeit von BERNEGGER ET AL.¹⁷³ besprochen. Ein Aspekt mit Kostenfolge für den Handel und die Verarbeitung wurde jedoch dort wenig berührt: die Vorschrift zur Selbstkontrolle (Artikel 23 des Lebensmittelgesetzes) und die Hygieneverordnung (Artikel 17 der Lebensmittelverordnung), aufgrund derer die Betriebe ein eigentliches Qualitätssicherungssystem aufbauen müssen. Qualitätssicherungssysteme können auch in der EU in den Betrieben auf freiwilliger Basis aufgebaut werden. Im schweizerischen Lebensmittelrecht werden sie jedoch praktisch obligatorisch.

7.1.3. Zusammenfassung

Durch den Grenzschutz der Schweiz und die Ausgestaltung der Branchenregelungen bei Obst und Gemüse werden die potentiell vorhandenen Markteintrittsbarrieren (Kostensenkungspotential durch Betriebsvergrößerung und hoher Kapitalbedarf) verkleinert.

Der Grenzschutz für Obst und Gemüse hat zur Folge, dass die nachgelagerten Stufen ebenfalls geschützt werden und die Wettbewerbsintensität kleiner ist, als sie bei offenen Grenzen wäre. Dies hat zur Folge, dass

- ⇒ die Abnehmer auf die einheimische Produktion und den Handel angewiesen sind. Keine Stufe hat eine ständige Vormachtstellung innerhalb der Branche. Deshalb sind alle an Branchenregelungen interessiert.
- ⇒ die Preisbildung in der geschützten Periode weitgehend unabhängig von der ausländischen Konkurrenz stattfinden kann.
- ⇒ die Handelsbetriebe klein sind und hohe Kosten aufweisen.

Die Kombination dieser Punkte führt dazu, dass in der Branche die von den Marktteilnehmern allgemein anerkannte Regelung getroffen wurde, dass bei der Preisbildung die kalkulierten Produktions- und Handelskosten berücksichtigt werden. Die Kalkulationen der Kosten geschieht anhand von Betrieben, die ihre Einrichtungen und Maschinen betriebswirtschaftlich nicht optimal auslasten. Überkapazitäten werden durch diese Weise sanktioniert und finanziert.

Ein Preiswettbewerb findet in der Obst- und Gemüsebranche der Schweiz nur sehr beschränkt statt. Dies erklärt, wieso in der Schweiz in den letzten Jahrzehnten im Vergleich zum europäischen Umfeld im Grosshandel kaum eine Strukturbereinigung stattfand und gar neue Betriebe in den Handel eingetreten sind. Anstelle eines Wettbewerbes über den Preis besteht zwischen den Grosshandelsbetrieben in der Schweiz vielmehr ein Wettbewerb über die angebotenen Leistungen, wie Verpackungen, Aufmachung etc.. Die Betriebe rüsteten bzw. rüsten mit Einrichtungen auf, mit denen solche Leistungen erstellt werden. Die Auslastung dieser Einrichtungen spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Durch exogene Einflussfaktoren verursachte Kosten sind mitentscheidend im internationalen Wettbewerb. Die Branche hat aufgrund der bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen aber nicht generell einen Nachteil gegenüber ihren ausländischen Konkurrenten.

Die gesetzlichen und brancheneigenen Regelungen werden im Hinblick auf einen reibungslosen Handel mit den EU-Mitgliedsländern immer mehr eurokompatibel gestaltet.

¹⁷³ Bernegger et al., 1996, S. 36 ff.

7.2. Zersplittertes Angebot und unausgeglichene Qualität

In der Ostschweiz sind die Ursachen des zersplitterten Angebotes und der unausgeglichene Qualität auf verschiedenen Ebenen zu suchen: der Struktur des Anbaus bzw. des Handels, den Anbauverträgen und den saisonalen und witterungsbedingten Einflüssen.

Die Ostschweiz ist eine Region, in der Gemüse vorwiegend in Freiland angebaut wird. Witterungsbedingte und teilweise auch saisonal bedingte Schwankungen bei der Qualität und Angebotsmenge könnten durch vermehrten Anbau im Glashaus (geschützten Anbau) reduziert werden. Durch eine eher restriktive Bewilligungspraxis für Glashäuser (siehe dazu AMMANN ET AL., 1996, S. 41f.), wird jedoch diese Möglichkeit eingeschränkt. Die witterungsbedingten und saisonalen Schwankungen in Angebot und Qualität können deshalb kaum verhindert werden. Im Gegensatz dazu können andere Ursachen für das zersplitterte Angebot und die unausgeglichene Qualität jedoch durch die Marktteilnehmer beeinflusst werden und werden deshalb im folgenden näher beleuchtet.

7.2.1. Anbaustruktur¹⁷⁴

Aus den Analysen des Anbaus ergab sich, dass Ostschweizer Obst- und Gemüsebetriebe kleine Flächen dieser Spezialkulturen anbauen. Abbildung 37 zeigt dies anhand von Zahlen für den Kanton Thurgau.

Abbildung 37: Spezialkulturenflächen auf Thurgauer Betrieben

	< 1 ha Fläche		1-5 ha		5-10 ha		≥ 10 ha		Total
	Anzahl Betriebe	% der Betriebe	Anzahl Betriebe	% der Betriebe	Anzahl Betriebe	% der Betriebe	Anzahl Betriebe	% der Betriebe	
Obst	349	41.6	409	48.7	73	8.7	8	1.0	839
Frischgemüse	74	41.1	72	40.0	16	8.9	18	10.0	180
Konservengemüse	26	15.9	119	72.6	16	9.8	3	1.8	164
Beeren	150	92.6	10	6.2	1	0.6	1	0.6	162
Total Spezialkulturen	392	36.6	542	50.7	109	10.2	27	2.5	1070

Die meisten Betriebe, welche im Kanton Thurgau Obst, Beeren oder Gemüse anbauen, sind gemischte Familienbetriebe. Ihre durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche liegt bei 16.4 ha. Die kleinen Spezialkulturflächen weisen darauf hin, dass ein grosser Teil der Betriebe mit dem Anbau von Obst und Gemüse aufstockt, d.h. sie lasten ihre Familienarbeitskräfte aus. Die Anbaufläche richtet sich hauptsächlich nach der verfügbaren Familienarbeitszeit.

Produzenten bauen verschiedene Arten einer oder mehrerer Spezialkulturen an und teilen damit die kleine Anbaufläche noch weiter auf. Zusätzlich werden in der Region von verschiedenen Gemüsen, z.B. Tomaten, verschiedene Sorten angebaut (jede Sorte weist unterschiedliche Farbe, Form, Festigkeit etc. auf). Gründe für den Anbau verschiedener Sorten sind: Risikostreuung, Fruchtfolgevorschriften, Arbeitszeitstaffelung etc.

¹⁷⁴ Die Angaben in diesem Kapitel beruhen auf der Untersuchung von Ammann et al. 1996, zusätzliche Auswertungen sind ebenfalls dort zu finden.

Um mit Zahlen zu untermalen, wie gross die Anbauflächen je Sorte ist, sollen die folgenden Angaben dienen:

- Beeren: Die durchschnittliche Beerenfläche je Sorte beträgt 4 bis 36 Aren.
- Tafelkernobst: Bei fast 80 % der Fläche liegt die durchschnittliche Fläche je Sorte unter 20 Aren. Nur bei 4 % der Fläche im Kanton Thurgau beträgt die durchschnittliche Fläche je Sorte 30 bis 50 Aren.
- Frischgemüse: Bei Frischgemüse liegt die durchschnittliche Fläche je Gemüseart zwischen 30 und 70 Aren. Dabei wurde nicht berücksichtigt, dass der Anbau bei vielen Gemüsearten zeitlich gestaffelt wird und von der gleichen Gemüseart oft mehrere Sorten angebaut werden.

Die Qualität eines Produktes ist abhängig von den natürlichen Wachstumsbedingungen (Boden, Witterung, Klima etc.) und der Pflege durch die einzelnen Produzenten. Die Produktqualität innerhalb eines Betriebes ist deshalb meist einheitlicher und ausgeglichener als zwischen Betrieben. Viele Produzenten liefern ihre Produkte an mehrere Abnehmer. Damit wird die Ernte der einzelnen Produzenten teilweise noch zusätzlich aufgesplittet. Von den thurgauischen Gemüseproduzenten hat nur ein Drittel der Betriebe nur einen Abnehmer für ihre Produkte. Von diesen bauen gut die Hälfte nur eine Gemüseart an. Zwei Drittel der Produzenten hat mehr als einen Abnehmer. Knapp ein Viertel der Befragten liefern ihr Gemüse gar an vier und mehr Abnehmer.

7.2.2. Struktur des Grosshandels

Grosshandelsbetriebe in der Ostschweiz bieten meist ein breites Sortenspektrum an (AMMANN 1997). Alle befragten Handelsbetriebe bieten mindestens zehn verschiedene Gemüsearten an. Die grössten handeln sogar mit über vierzig verschiedenen Gemüsearten. Auch alle Kernobsthändler bieten eine breite Sortenpalette an¹⁷⁵.

Die Angebotsmenge der einzelnen Obst- und Gemüsehandelsbetriebe ist im Vergleich zur europäischen Konkurrenz klein. Bei Tafelkernobst handeln die grössten Handelsbetriebe in den Kantonen St.Gallen und Thurgau mit bis zu 10'000 t Obst. Auf der baden-württembergischen Seite des Bodensees beträgt das Handelsvolumen der Betriebe das Zehnfache (AMMANN 1993). Bei den neun in der Ostschweiz befragten Gemüsehandelsbetrieben (AMMANN 1997) liegt der Umsatz für Gemüse unter zwölf Millionen Franken. Der Gemüsehandel ist zwar bei fast allen umsatzmässig der wichtigste Betriebszweig, alle üben jedoch daneben noch weitere Tätigkeiten aus (Produktion, Fruchthandel, Landesproduktehandel etc.). Beim deutschen Gemüsegrosshandel¹⁷⁶ erreichen 16 % der Betriebe (485 Betriebe) einen Umsatz von mehr als zehn Millionen Mark. Ihr Anteil am totalen Umsatz des Grosshandels beträgt knapp 80 %. Allein die Betriebe mit Umsätzen über 50 Mio. DM haben einen Anteil am Umsatz aller Grosshandelsbetriebe von fast 50 %.

¹⁷⁵ Ammann M., 1993, Möglichkeiten zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeiten von Tafelobst aus geschlossenen Niederstammanlagen des Kantons Thurgau, unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

¹⁷⁶ Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP), 1996, ZMP Bilanz Gemüse 96, Bonn, S. 16

7.2.3. Anbauverträge

Teilweise treffen die Grossverteiler mit Produzenten Abmachungen über den Anbau (AMMANN ET AL. 1997). Damit wollen sie sich hauptsächlich Produkte sichern, welche nach bestimmten Anbauweisen produziert wurden (IP- bzw. Bio-Produkte). Es besteht zwar keine Abnahmegarantie, Grossverteiler präferieren jedoch Produkte dieser Produzenten. Produzenten müssen zur Sicherheit weitere Abnehmer für ihre Produkte haben. Die Erntemenge kann aufgesplittet werden. Einzelne Produzenten können den Bedarf ganzer Ketten bzw. Untergenossenschaften meist nicht decken. Die Anbauverträge werden teilweise in schriftlicher und teilweise in mündlicher Form geschlossen. Sie enthalten keine Vorschriften über die anzubauende Sorte, womit aus der möglichen Sortenvielfalt qualitative Unterschiede entstehen können.

Einzelne Gemüsegrosshandelsbetriebe treffen mit ihren Produzenten teilweise ebenfalls Abmachungen über den Anbau (AMMANN 1997). Gegenstand der Abmachungen sind vor allem die angebaute Fläche pro Gemüse. Es besteht jedoch meist weder eine strikte Abliefer- noch eine strikte Abnehmerpflicht, weshalb eine Aufspaltung der Ernte einzelner Produzenten möglich ist.

7.2.4. Zusammenfassung

Bei den Gründen für das zersplittete Angebot und die unausgeglichene Qualität muss zwischen natürlichen Gegebenheiten, welche durch die Marktteilnehmer kaum beeinflusst werden können und strukturellen bzw. organisatorischen Ursachen, welche beeinflusst werden können, unterschieden werden.

Kaum beeinflusst werden können witterungs- und saisonbedingte Schwankungen der Angebotsmenge und Qualität.

Folgende Punkte liegen im Einflussbereich der Marktteilnehmer:

- In der Ostschweiz ist die durchschnittliche Spezialkulturfläche je Sorte sehr klein. Ursache dafür ist, dass viele Betriebe mit Spezialkulturen aufstocken und die Spezialkulturfläche auf die Arbeitszeit der Familienarbeitskräfte ausgerichtet wird.
- Die Produkte der einzelnen Produzenten wird oft an mehrere Abnehmer geliefert. Das Angebot der einzelnen Produzenten, welches qualitativ einheitlicher ist, als Produkte verschiedener Produzenten, wird dadurch aufgesplittet.
- In der Ostschweiz werden von der einzelnen Obst- bzw. Gemüseart viele verschiedene Sorten angebaut. Das Aussehen und teilweise auch die innere Qualität einzelner Sorten sind unterschiedlich.
- Die einzelnen Grosshandelsbetriebe in der Ostschweiz sind im Vergleich zur europäischen Konkurrenz klein. Die einzelnen Betriebe bieten jeweils eine breite Sortenpalette an.

7.3. Asymmetrische Information und Informationsdefizite bei den Marktteilnehmern

In der realen Welt besteht keine vollkommene Transparenz. Dies hat zur Folge, dass Individuen über Ereignisse, welche Handlungen und deren Ergebnisse beeinflussen, unsicher sind. Die Informationen einzelner Individuen sind unvollständig. Verschiedene Individuen verfügen zudem unter Umständen über unterschiedliche Informationen. Bei Abschluss eines Vertrages verfügen die Vertragspartner unter Umständen über ungleich verteiltes Wissen, was als Informationsasymmetrie bezeichnet wird.¹⁷⁷ Die Gefahr besteht, dass einer der Partner seinen Wissensvorsprung opportunistisch ausnützt.¹⁷⁸ Diese Gefahr ist den Vertragspartnern bekannt und erhöht die bereits bestehende Unsicherheit, welche aus der unvollständigen Information resultiert, zusätzlich.

Asymmetrische Information besteht in der Obst- und Gemüsebranche zwischen Verkäufern und Käufern bezüglich der Produkteigenschaften der gehandelten Produkte zum einen und zum andern bezüglich der Informationen über das Marktgeschehen. Produkteigenschaften sind den Verkäufern besser bekannt als den Käufern, insbesondere wenn die Produkte wie in der Ostschweiz üblich via Telefon verkauft werden und für Käufer deshalb nicht sichtbar sind. Ein Wissensvorsprung besteht bei Informationen zu qualitativen Aspekten (wie Anbauform, Herkunft etc.) und über die Angebotsmenge des Betriebes. Um Informationen über Produkteigenschaften an Abnehmer zu übermitteln, bestehen bereits heute verschiedene Instrumente, die im Kapitel 7.3.1 genauer vorgestellt werden.

Über das Marktgeschehen (Angebot, Nachfrage und Preise) wissen hingegen Käufer meist mehr als Verkäufer. Obst- und Gemüsemärkte weisen eine X-Struktur¹⁷⁹ auf, d.h. dass die abnehmende Stufe stärker konzentriert ist als die anbietende. Durch die starke Konzentration, insbesondere auf der Detailhandelsstufe laufen die Angebote verschiedener Verkäufer (Produzenten und Grosshandel) an wenigen Orten zusammen, was den Käufern eine Übersicht über das Gesamtangebot ermöglicht.

Ausgehend von den heute in der Obst- und Gemüsebranche vorhandenen Informationsinstrumenten sind für Produktion und Handel zukünftig vermehrte Defizite im Bereich der Marktinformationen zu erwarten. Diese Defizite ergeben sich aus den zu erwartenden Veränderungen bei den Marktteilnehmern und der Marktorganisation z.B. durch die weitere Konzentration im Detailhandel, Neueinsteiger in Produktion und Handel, „wilde“, d.h. nicht in den Branchenorganisationen eingebundene Anbieter und die stärkere Öffnung der Märkte.

Auch die Branche selbst verspürt im Bereich der Marktinformationen ein Defizit. Von den Grosshandelsbetrieben werden mehr Informationen zu Angebot, Nachfrage und vor allem über Marktpreise gewünscht (AMMANN 1997). Die Produktion wünscht ebenfalls mehr und bessere Marktinformationen. Dies geht aus der Reaktion der Produktion auf eine Umfrage im Auftrag des Verbandes Schweizerischer Gemüseproduzenten (VSGP) hervor. Die Produktion wurde beauftragt in den einzelnen Regionen der Schweiz die regionalen Angebotsmengen zu erfassen und an eine Zentrale zur Aufbereitung weiterzuleiten. Diese Daten werden zur Bestimmung der Importmengen benötigt. Die neuen, regional unterschiedlichen Systeme sollten das bisherige Meldewesen ergänzen bzw. ablösen. Aus den Projektvorschlägen der beiden Regionen Berner Seeland und Ostschweiz, welche als einzige ein neues System ausarbeiten, geht klar hervor, dass die Produktion die neuen

¹⁷⁷ Siehe dazu Schoppe S. et al., 1995, *Moderne Theorie der Unternehmung*, München, S.182

¹⁷⁸ Picot A., Dietl H., 1990, *Transaktionskostentheorie*, WiSt, 4/1990

¹⁷⁹ Rieder P., et al., 1994

Systeme auch nutzen will, um neben der Angebotsmenge auch Informationen zu Marktpreisen zu erheben und aufzubereiten¹⁸⁰.

Im folgenden werden die Massnahmen vorgestellt, welche die Branche ergriffen hat, um die Informationsasymmetrie im Bereich der Produkteigenschaften zu vermindern. Danach werden die Erhebungen und Instrumente besprochen, welche zur Marktinformation dienen. Daraufhin wird näher auf das auf einer Mengenerfassung basierende System zur Preissteuerung (im folgenden Mengen-/Preissteuerungssystem genannt) vorgestellt und mit dem deutschen Marktinformationssystem verglichen. Abschliessend wird aufgezeigt, für welche Marktteilnehmer aufgrund der bestehenden Schwachpunkte des Mengen- /Preissteuerungssystems und der zu erwartenden Marktentwicklung ein Bedarf an weiteren Marktinformationen besteht.

7.3.1. Umgang mit asymmetrischer Information im Bereich Produkteigenschaften

Die Branche versucht die asymmetrische Information im Bereich Produkteigenschaften mit Qualitätssicherungssystemen, Produktdeklarationen und -informationen und unabhängigen Kontrollen zu überwinden. Dadurch sollen wichtige Informationen über die gehandelten Produkte von den Verkäufern an die Käufer übermittelt werden. Diese Massnahmen sollen aber auch Vertrauen zwischen Anbietern und Käufern schaffen. Ein wichtiger Aspekt aller Massnahmen ist die unabhängige Kontrolle. Damit soll opportunistisches Verhalten einzelner verhindert werden.

In der Obst- und Gemüsebranche werden folgende Massnahmen getroffen, um der asymmetrischen Information zu begegnen:

➤ **Qualitätssicherungssysteme**

Auf Stufe Produktion sind vor allem die beiden Programme Integrierte Produktion (IP) und biologische Produktion (Bio) zu nennen. Die Einhaltung der Anbaurichtlinien wird durch unabhängige Stellen kontrolliert. Bei IP wird die Kontrolle durch kantonale IP-Kontrolleure und bei Bio durch das Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) in Frick durchgeführt.¹⁸¹ Die Produzenten erhalten in der Schweiz für ökologische Leistungen Direktzahlungen vom Staat. Deshalb geschieht die Kontrolle ebenfalls durch staatlich autorisierte Kontrolleure.

Qualitätssicherungssysteme (QS) nach ISO 9001 bzw. 14001 verbreiten sich im Grosshandel und der Verarbeitung von Obst und Gemüse immer mehr. Die Verbreitung von QS-Systemen wird durch das neue Lebensmittelrecht zusätzlich gefördert. Durch die Vorschrift zur Selbstkontrolle und die Hygieneverordnung (Artikel 23 und 17 der Lebensmittelverordnung) werden Qualitätssicherungssysteme in den Betrieben praktisch obligatorisch.

➤ **Produktinformation**

Ausführliche Produktinformationen zu Herkunft, Herstellungsart, Inhalt etc. ist eine Forderung, der im neuen Lebensmittelrecht auch auf gesetzlicher Ebene nachgekommen wurde. Solche Informationen sind heute auf den Etiketten der Produkte und am Verkaufsort obligatorisch anzugeben.

¹⁸⁰ Schweizerische Projektgruppe Vermarktung, 11.4.1996, Vermarktungslösungen Zwischenstand Seeland / Thurgau-St. Gallen, Vergleich regionale Vermarktungslösungen für Gemüse, Internes Arbeitspapier, Beratung für Non-Profit Organisationen (BNPO), Hindelbank

¹⁸¹ M-Sano und M-Bio Produzenten (Öko-Programme der Migros) werden zusätzlich durch eigene Kontrolleure kontrolliert.

➤ **Kontrollen**

Kontrollen sind teilweise bereits routinemässig in den Absatzweg der Produkte eingebaut, z.B. in den Qualitätssicherungssystemen von Betrieben. Durch das neue Lebensmittelrecht sind die einzelnen Handelsbetriebe verpflichtet nachzuweisen, dass sie eine „gute Herstellungspraxis“ verfolgen und eine Selbstkontrolle bezüglich der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung durchführen. Für diese Nachweise hat die Obst- und Gemüsebranche einen eigenen Kontrolldienst geschaffen, der von allen Branchenteilnehmern in Anspruch genommen werden kann. Zusätzliche stichprobenmässige Kontrollen von unabhängiger Seite, z.B. kantonale Laboratorien, finden ebenfalls statt.

Trotz all dieser Massnahmen besteht zwischen Käufern und Verkäufern jedoch weiterhin eine gewisse Informationsasymmetrie bezüglich der Produkteigenschaften. Die Gefahr von opportunistischem Verhalten einzelner Marktteilnehmer kann ebenfalls nicht ganz gebannt werden. Kontrollen, welche dieses Restrisiko reduzieren würden, sind jedoch mit Kosten verbunden. Daher gilt es für die Marktteilnehmer abzuwägen, wie hoch diese zusätzlichen Kontrollkosten im Vergleich zu einem allfälligen Gewinn an Sicherheit sind.

7.3.2. Marktinformationen

Heute werden bei Obst, Beeren und Gemüse in der Schweiz vorwiegend Informationen zum Anbau und zur Angebotsmenge erhoben. Informationen zum Marktgeschehen, insbesondere zu Marktpreisen, werden nicht oder nur in geringem Umfang erhoben. Dass die Angebotsmengen erhoben werden, hängt mit dem Grenzschutzsystem für Obst und Gemüse zusammen¹⁸².

In diesem Kapitel werden im folgenden die in der Schweiz durchgeführten Erhebungen über Anbau und Markt vorgestellt. Daraufhin wird die Wirkungsweise des Mengen-/Preissteuerungssystems erläutert und ein Vergleich mit dem deutschen System durchgeführt. Als Abschluss des Kapitel wird aufgezeigt, für welche Marktteilnehmer aufgrund der Marktentwicklung und der Schwachpunkte des Mengen-/Preissteuerungssystems ein Bedarf an weiteren Marktinformationen besteht. Die nun beschriebenen Erhebungen dienen in erster Linie zur Marktinformation. Einige davon sind auch unerlässliche Bestandteile für die Funktion des Grenzschutzsystem.

➤ **Anbauflächenerhebungen zur Erfassung der jährlichen Angebotsmengen je Obst- und Gemüsesorte**

Die Anbauerhebungen finden bei Gemüse vier mal jährlich, bei Obst und Beeren einmal jährlich statt. Je nach Anbauform, Sorte, Saatzeitpunkt etc. sind die Erträge je Flächeneinheit unterschiedlich. Bei der Gemüseanbauerhebung werden lediglich die vier Sparten Freiland, Freiland gedeckt, Glashaus und Glashaus geheizt unterschieden. Bei Obst werden auch die Pflanzdichte und Sorten erhoben. Der Aussagegehalt der Anbauerhebungen für die aktuelle Angebotsmenge in der Schweiz ist beschränkt, weil Witterung, Krankheiten etc. einen grossen Einfluss auf die Angebotsmenge haben.

➤ **Wöchentliche Angebotsmengen bei Gemüse**

Mit den wöchentlichen Angebotsmengenmeldungen für Gemüse soll das Inlandangebot erfasst werden. Verglichen mit den Richtzahlen über den wöchentlichen Bedarf¹⁸³, die im grossen und ganzen aus mehrjährigen Durchschnitten aus Wochenmeldungen und Importmengen berechnet werden, ergibt sich daraus ein allfälliger Importbedarf. Anträge auf Import werden aufgrund der

¹⁸² siehe dazu auch Ammann et al., 1996, S.104 ff.

¹⁸³ Der Bedarf ergibt sich im grossen und ganzen aus mehrjährigen Durchschnitten aus Wochenmeldungen und Importen. An den Durchschnittswerten werden Korrekturen für Konsumpräferenzänderungen gemacht. Mündliche Auskunft J. Lüthi, SZG, vom 16.4.98. J. Lüthi ist der Verantwortliche für die Berechnung dieser Werte.

Wochenmeldungen gestellt. Die Genauigkeit und Relevanz der Wochenmeldungen kann aus folgenden Gründen angezweifelt werden:

- Verschiedene Gemüse können über kürzere Zeit gelagert werden und können deshalb mehrere Male in der Angebotsmenge auftauchen.
- Da Produzenten verschiedene Abnehmer haben, besteht die Gefahr, dass Produkte mehrfach gemeldet werden.
- Witterungsbedingte Konsumschwankungen werden in der Grundberechnung des Bedarfs nicht berücksichtigt. Importanträge können von allen Interessierten kommentiert und Änderungsanträge dazu eingebracht werden. Ob und inwieweit Witterungseinflüsse schliesslich berücksichtigt werden, wird also von Fall zu Fall ausgehandelt. Generell hängt der Bedarf also vom politischen Gewicht der einzelnen interessierten Gruppierungen in der Importkommission ab.
- Verschiebungen der Konsumpräferenzen werden geschätzt. Abweichungen von den Schätzwerten sind möglich.
- Schwankungen des Angebotes aus Hausgärten werden nicht einbezogen.

➤ **Ernteschätzungen, Ernte- und Lagermengen bei Tafelkernobst**

Im Sommer, also vor der Ernte werden in ganz Europa Ernteschätzungen nach der Bavendorfer-Behangdichte-Methode nach Professor Winter durchgeführt. Sie dienen dazu, allgemeine Preisprognosen für Kernobst in Europa zu erstellen (siehe dazu auch AMMANN ET AL., 1996, S. 98 f.). Da in der Schweiz die Preise durch die Steuerung der Erntemengen geschieht (siehe AMMANN ET AL. 1996, S. 96), werden aufgrund der Ernteprognosen auch die Qualitätsrichtlinien für die zu erwartende Ernte angepasst¹⁸⁴.

Die tatsächlichen Erntemengen werden nach der Ernte mit den Schätzungen verglichen. Die Richtpreise für Tafelobst werden aufgrund der erhobenen Ernte- und der Lagermengen ausgegeben. Weichen die Schätzungen relativ stark von den tatsächlichen Erntemengen ab, wie beispielsweise bei Tafeläpfeln bei der Ernte 1997, kann diese Art der Marktsteuerung auch bei geschlossenen Grenzen versagen.

➤ **Richtpreise**

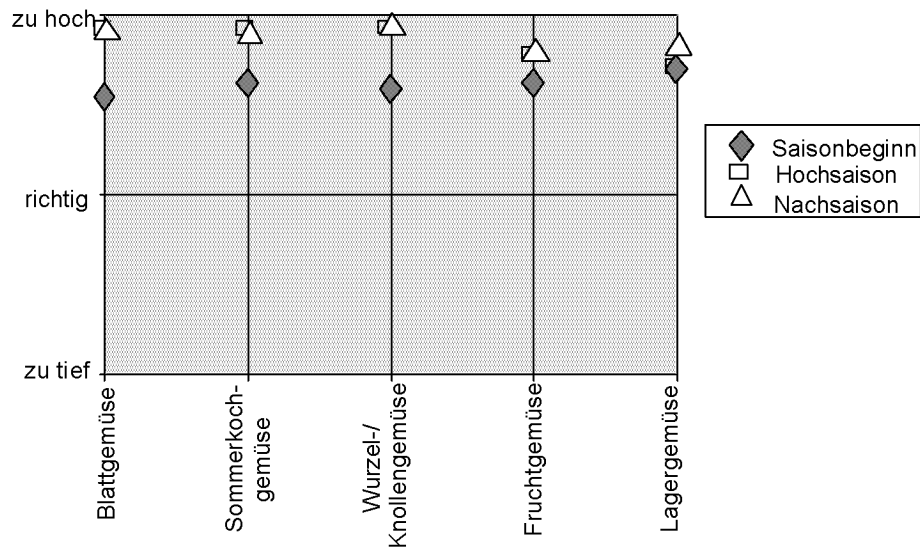
Richtpreise werden aufgrund der Angebotsmengen festgelegt und sollen die am Markt erreichbaren Preise reflektieren. Sie werden von den Marktteilnehmern aller Stufen (Produktion bis Konsumenten) zusammen ausgehandelt. Bei Gemüse werden Abgangsrichtpreise, bei Obst Abgangs- und Produzentenrichtpreise festgelegt.¹⁸⁵

Gemüsehandelsbetriebe in der Ostschweiz beurteilen die Richtpreise für Gemüse als zu hoch, wie Abbildung 38 zeigt (AMMANN 1997). Für sie sind Preisinformationen, die sie durch Abnehmer oder Kollegen erhalten, wichtiger als die an der Gemüsebörse ausgehandelten Richtpreise.

¹⁸⁴ Indem beispielsweise bei einer kleinen erwarteten Ernte bei Sorten, bei denen eine zu geringe Marktversorgung zu erwarten ist, auch Früchte zweiter Qualität bzw. kleinere Früchte kotiert werden (für den Verkauf als Tafelobst erlaubt werden).

¹⁸⁵ Mehr zur Richtpreisbildung ist zu finden in Ammann et al. 1996, S. 96 ff.

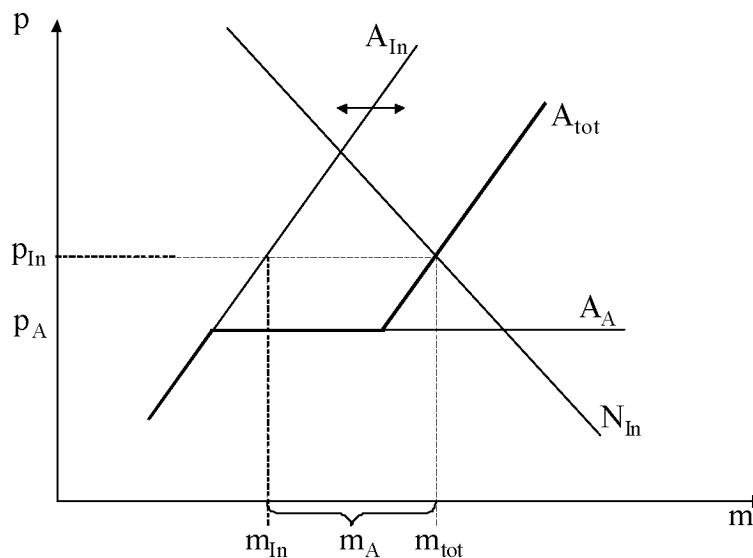
Abbildung 38: Einschätzung der Richtpreise durch Gemüsehandelsbetriebe in der Ostschweiz



Das Mengen- /Preissteuerungssystem in der Schweiz

Das Mengen- und Preissteuerungssystem in der Schweiz geht einerseits von der im Inland produzierten Angebotsmenge (m_{In}) und der im Inland konsumierten Menge (m_{tot}) aus, wie Abbildung 39 zeigt. Deckt die Inlandproduktion die Nachfrage nicht, wird die zusätzlich benötigte Menge importiert (m_A).¹⁸⁶ Schwankt die Inlandmenge bzw. die Nachfragemenge, wird die Importmenge angepasst. Ziel ist, dass mit dieser Steuerung auf jeder Marktstufe ein „fairer“ Preis im Inland (p_{In}) erreicht wird.

Abbildung 39: Das Mengen- /Preissteuerungssystem in der Schweiz

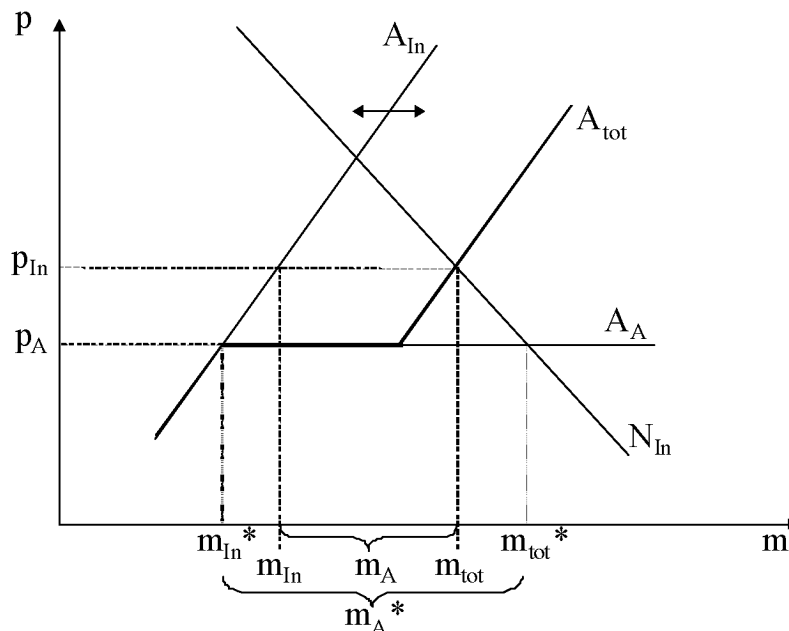


¹⁸⁶ Die schweizerische Nachfrage kann im Vergleich zum vorhandenen Angebot auf dem Welt-(EU)-Markt als marginal bezeichnet werden. Deshalb verläuft die ausländische Angebotskurve (A_A) horizontal, d.h. eine Veränderung der Nachfrage der Schweiz auf dem Welt-(EU)- Markt hat keinen Einfluss auf den Preis.

Die Güte und Genauigkeit des Mengen- /Preissystems hängt davon ab, wie vollständig die Inland- und Importmengen erfasst werden. Es kann versagen, wenn starke Mengenschwankungen auftreten, die nicht gemeldet werden bzw. nicht rechtzeitig in die verschiedenen Mengenerfassungsinstrumente einbezogen werden können. Mögliche Ursachen für solche Mengenschwankungen sind zum Beispiel Witterungseinflüsse oder nicht gemeldete Anbaumengen. Ein weiterer Fall in dem das System versagen kann, ist ein Abbau des Grenzschutzes. Dieser Fall wird in der folgenden Abbildung 40 behandelt.

Der Preis für ausländische Konkurrenzprodukte (p_A) wird tiefer angenommen. Das inländische Preisniveau fällt ohne Grenzschutz auf das Niveau der ausländischen Konkurrenzprodukte (von p_{In} auf p_A). Falls das nachgefragte Produkt preiselastisch ist, steigt die total konsumierte Menge von m_{tot} nach m_{tot}^* . Es können nur inländische Produkte verkauft werden, die zum Preis p_A angeboten werden. Deshalb geht die verkäufliche Inlandmenge von m_{In} auf m_{In}^* zurück. Die Differenz zwischen m_{In}^* und m_{tot}^* wird durch Importe abgedeckt. Die Importmenge nimmt also von m_A auf m_A^* zu.

Abbildung 40: Auswirkungen einer Grenzöffnung auf das Mengen- / Preissteuerungssystem



Bei offeneren Grenzen bestimmt der Preis der Konkurrenzprodukte also zu einem grossen Teil, zu welchem Preis im Inland verkauft werden kann. Die verkäufliche Inlandmenge ergibt sich daraus, ob und wieviel die inländischen Anbieter zu diesem Preis anbieten können. Der Preis wird zum bestimmenden Element im Markt. Die Importmenge kann bei offenen Grenzen nicht mehr beschränkt werden, und mit der Steuerung der Inlandmenge allein kann der Preis nicht mehr gesteuert werden.

Vergleich der Marktinformationssysteme in Deutschland und der Schweiz

Deutschland und die Schweiz verfügen über zwei völlig unterschiedliche Systeme zur Marktinformationserfassung. Während das schweizerische System, wie ausgeführt, auf einer Mengen- /Preissteuerung beruht, basiert das deutsche System auf einer Erfassung von Marktpreisen und

gehandelten Mengen auf verschiedenen Absatzstufen. Für Ausführlicheres zu den beiden Systemen wird auf den Bericht Ammann et al. 1996 verwiesen.

In der Tabelle 32 werden nur die für die Preisbildung wichtigen Marktinformationen aufgeführt. Auch auf deutscher Seite werden z.B. Anbauflächen im Gemüsebau erhoben, sie dienen jedoch nicht als Basisinformation für die Preisbildung und werden deshalb nicht aufgeführt.

Tabelle 32: Vergleich der Marktinformationssysteme Deutschlands und der Schweiz

	Schweiz	Deutschland
Gemüse Erfasst werden (gemeldet an:)	<ul style="list-style-type: none"> • Anbauflächen (SZG) • Erntemengen (SZG) • Wöchentlicher Bedarf (SZG) <p>Aus Erntemengen und wöchentlichem Bedarf wird die Importmenge bestimmt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Marktpreise auf verschiedenen Absatzstufen und gehandelte Mengen (ZMP)
Häufigkeit der Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> • Anbauflächen (4x jährlich) • Erntemengen (1x pro Woche) 	<ul style="list-style-type: none"> • täglich
Tafeläpfel Erfasst werden	<ul style="list-style-type: none"> • Ernteprognosen • Erntemengen • Lagermengen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ernteprognosen • Abgangspreise und verkaufte Mengen
Häufigkeit der Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ernteprognosen jährlich • Erntemengen jährlich • Lagermengen monatlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Ernteprognosen jährlich • Abgangspreise und Verkaufsmengen wöchentlich
Reaktion der Systeme in folgenden Fällen: Konsequenzen aus unvollständigen Meldungen	Die Exaktheit der Preissteuerung hängt davon ab, wie vollständig die Meldungen über die Angebotsmenge sind. Das System kann versagen, wenn die Meldungen nicht stimmen.	Der Informationsgehalt der Meldungen ist klein. Das System funktioniert auch, wenn unvollständige Meldungen gemacht werden.
Öffnung der Grenze, Abbau des Grenzschutzes	Die Importmenge kann nicht mehr gesteuert werden. Die Angebotsmenge ist nicht mehr steuerbar und das System kann versagen.	Das System funktioniert bereits bei offenen Grenzen (innerhalb EU).

Das deutsche System funktioniert auch zuverlässig, wenn einige Preise, z.B. von kleinen Händlern, nicht gemeldet werden. Wenn künftig Grenzen durchlässiger werden, ist das Marktinformationssystem in Deutschland diesen Herausforderungen ebenfalls gewachsen, funktioniert das System doch bereits seit Jahren im europäischen Binnenmarkt. Das schweizerische System ist jedoch ungeeignet in Situationen, in denen die totale Angebotsmenge bestehend aus Inlandangebot und Importmenge nicht mehr gesteuert (beschränkt) werden kann.

Marktinformationsbedarf

Ausgehend von den Schwachpunkten des heutigen Mengen- /Preissteuerungssystems und den zukünftigen Herausforderungen an die Marktteilnehmer ergibt sich für den Grosshandel ein zusätzlicher Marktinformationsbedarf in drei Fällen: Bei Angebotsschwankungen und nicht gemeldeten Angebotsmengen, bei zunehmender Konzentration im Detailhandel und bei Öffnung der Grenzen.

In der Frage nach dem Bedarf an zusätzlichen Marktinformationen muss der Zeithorizont einbezogen werden. Heute weist das Mengen- /Preissteuerungssystem vor allem Schwachpunkte bei Mengenschwankungen und nicht vollständiger Erfassung der Angebotsmengen auf. Alle anderen Schwachpunkte beziehen sich auf mögliche zukünftige Entwicklungen. Die in diesem Kapitel aufgeführten Aussagen der Ostschweizer Gemüsehandelsbetriebe reflektieren ihren derzeitigen Bedarf an mehr Marktinformationen.

Zusätzlicher Marktinformationsbedarf

Bedarf nach mehr Marktinformationen ergibt sich aufgrund von:

➤ **Mengenschwankungen und nicht gemeldeten Mengen**

Kurzfristige Angebotsschwankungen oder nicht gemeldete Angebotsmengen können dem Mengen-/Preissteuerungssystem entgehen. Daraus können Mangel- bzw. Überschusssituationen entstehen, welche die Preise beeinflussen.

Bei Angebotsschwankungen haben alle Marktteilnehmer einen zusätzlichen Informationsbedarf. Der Bedarf kann durch vermehrte Mengeninformationen und/oder durch Preisinformationen gedeckt werden. Zusätzliche Mengeninformationen würden das heute bestehende mengenbasierte Informationssystem ergänzen, während Marktpreisinformationen eine Novität sind.

➤ **Zunehmende Konzentration im Detailhandel**

Durch die zunehmende Konzentration bei den Abnehmern der Handelsbetriebe, insbesondere bei den Grossverteilern, wächst deren potentielle Marktübersicht. Das heisst, dass die wenigen Abnehmer - zusätzlich zu den allgemeinen, allen Marktteilnehmern verfügbaren Marktinformationen über Anbau-, Ernte- und Importmengen – sich immer leichter auch einen Überblick über die Marktlage und Marktpreise verschaffen können. Aufgrund der grösseren Anzahl von Betrieben auf Grosshandels- und Produzentenstufe und der Organisation dieser Marktteilnehmer ist es diesen zur Zeit jedoch nicht möglich, sich einen solchen Marktüberblick zu verschaffen. Durch die Konzentration im Detailhandel erhöht sich potentiell die asymmetrische Informationsverteilung im Bereich der Marktinformation zu Ungunsten der Anbieter. Dies kann zu neuen Verhandlungsvorteilen für die Abnehmer führen. Um den Vorteil des Detailhandels wieder auszugleichen, entsteht für die vorgelagerten Stufen ein zusätzlicher Bedarf an Marktinformationen insbesondere an Marktpreisinformationen.

➤ **Stärkere Öffnung der Grenzen**

Das heutige Mengen- /Preissteuerungssystem versagt, wenn eine Importmengensteuerung nicht mehr möglich sein wird. Um bei einer Öffnung der Grenzen trotzdem über das Marktgeschehen informiert zu sein, benötigen alle Marktteilnehmer Informationen über Marktpreise. Für den Detailhandel ist es aufgrund der starken Konzentration potentiell möglich, sich diese Informationen intern zu beschaffen. Für die übrigen Marktteilnehmer kann der Bedarf wegen der zersplitterten Anbieterstruktur jedoch nur gedeckt werden, wenn die Informationen aus mehreren/vielen Betrieben zentral aufbereitet und weiter vermittelt werden.

Zu Bedenken sind die entstehenden Kosten, die bei der Deckung des zusätzlichen Bedarfs an Marktinformationen entstehen. Bei einer noch lückenloseren Erfassung der Angebotsmengen, um witterungsbedingte Schwankungen besser zu erfassen, müsste insbesondere die Frequenz der Angebotsmengenerfassung erhöht werden. Damit ist das Problem der nicht gemeldeten Angebotsmengen durch „wilde“ Produzenten jedoch noch nicht gelöst. Zudem würde sich in diesem Fall die Gefahr erhöhen, dass gewisse Mengen mehrfach gemeldet werden.

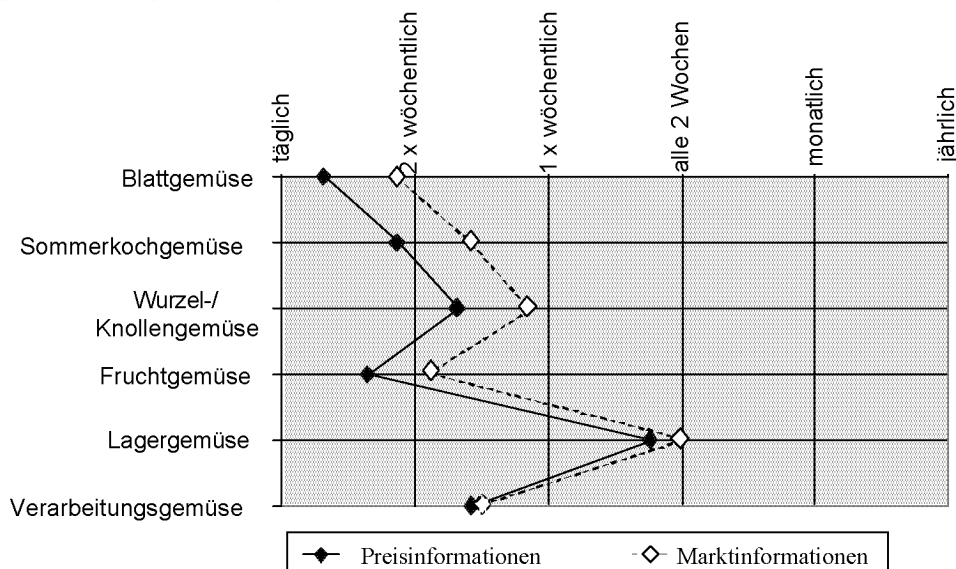
Der Aufbau eines Preiserfassungssystems ist ebenfalls mit Kosten verbunden. Da es sich für die Schweiz um ein neues System handelt, sind neben den Kosten für den Betrieb eines solchen Systems auch noch Überzeugungskosten für potentielle Teilnehmer, Einführungs- und Lernkosten einzurechnen.

Wunsch des Handels nach Marktinformationen

Ostschweizer Gemüsehandelsbetriebe wurden nach ihrem Bedarf an weiterer Marktinformation befragt (Ammann 1997). Die Resultate zeigen, dass alle Betriebe mehr Markt- und Preisinformationen wünschen. Die Betriebe wurden des Weiteren nach der Häufigkeit der gewünschten Informationen, der Art der Übermittlung der Marktinformation und der Bearbeitungs- und Vermittlungsstelle für Marktinformationen befragt.

Bei allgemeinen Marktinformationen, welche bereits heute erhoben werden, wie Erntemengen, Witterungsverlauf, Angebot aus Konkurrenzregionen etc. besteht vor allem ein Bedarf an häufigerer Information. Wie Abbildung 41 zeigt, werden Marktpreisinformationen, die heute noch nicht erhoben werden, jedoch in einer noch höheren Frequenz gewünscht als die allgemeinen Marktinformationen.

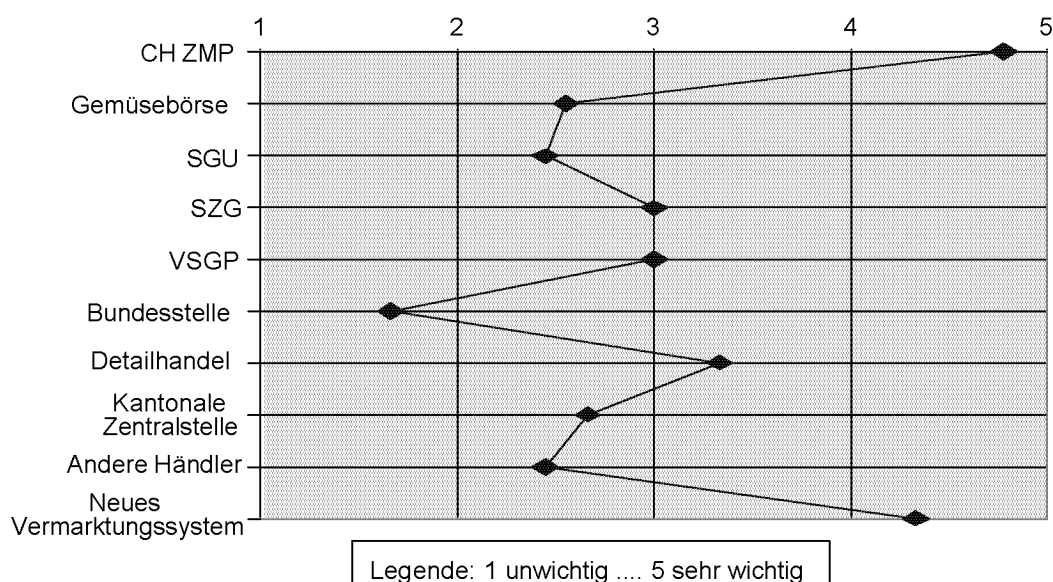
Abbildung 41: Häufigkeit der gewünschten Markt- und Preisinformationen



Im Zusammenhang mit der Häufigkeit der gewünschten Informationen steht auch das Übermittlungsinstrument für die Informationen, werden doch schnelle Übermittlungsinstrumente wie Fax und e-mail bevorzugt, bei denen die Information zudem in schriftlicher Form vorliegt.

Um Markt- und Preisinformationen aufzubereiten und zu vermitteln, bevorzugen sie, wie Abbildung 42 zeigt, eine Stelle ähnlich der deutschen Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP). Fast ebenso häufig wird gewünscht, dass ein allfälliges neu entstehendes Vermarktungssystem für Gemüse in der Ostschweiz, an welchem die befragten Betriebe teilnehmen würden, solche Informationen aufarbeitet und an seine Mitglieder weiterleitet. Eine Bundesstelle wird von den Gemüsebetrieben eher abgelehnt.

Abbildung 42: Einschätzung verschiedener möglicher Vermittler von Markt- und Preisinformationen



7.3.3. Zusammenfassung Asymmetrische Information

- Anbieter kennen die Produkteigenschaften der angebotenen Produkte besser als potentielle Käufer. Um diese asymmetrische Informationsverteilung bei Produktinformationen auszugleichen, wurden in den letzten Jahren immer mehr Qualitätssicherungsprogramme eingeführt. Wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherungsprogramme sind unabhängige Kontrollen.
- Asymmetrische Informationsverteilung zwischen Anbieter und Käufer bestehen auch im Bereich der Marktinformationen. Hauptursache davon ist die grössere Konzentration auf Stufe der Käufer. Die Konzentration auf dieser Stufe nimmt weiter zu, so dass die asymmetrische Informationsverteilung potentiell steigt.
- Das Marktinformationssystem (Mengen- /Preissteuerungssystem) in der Schweiz basiert auf einer Mengensteuerung. Die Genauigkeit des Systems hängt davon ab, wie vollständig und wie häufig Angebotsmeldungen gemacht werden. Das System kann versagen, wenn Mengenschwankungen nicht erfasst werden können, Meldungen ungenau sind oder die Importmengen nicht mehr gesteuert werden können.

- Bei einer allfälligen Öffnung der Grenzen und einem damit verbundenen Wegfall des Grenzschatzes, wird sich der inländische Preis dem Preis für gleichartige ausländische Produkte angleichen. Verkäuflich wird nur die inländische Ware sein, die zum gleichen Preis angeboten wird. Die importierte Menge wird nicht mehr steuerbar sein. Marktpreise werden zu den einzigen erfassbaren Indikatoren zum Marktgeschehen.
- Durch die weiter zunehmende Konzentration im Detailhandel gewinnt der Detailhandel als Hauptabnehmer der Produkte, potentiell einen immer besseren Marktüberblick. Aus den Angeboten können neue Informationen zu Marktpreisen gewonnen werden, die den liefernden Betrieben nicht zur Verfügung stehen. Daraus entstehen unter Umständen neue Marktvorteile für den Detailhandel, die von den anderen Branchenteilnehmern nur ausgeglichen werden können, wenn sie im Bereich der Marktinformationen künftig stärker zusammenarbeiten.
- Die Ostschweizer Gemüsegrosshandelsbetriebe wünschen mehr und häufigere Marktinformationen. Dabei bevorzugen sie eine unabhängige Stelle ähnlich der deutschen Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle, um diese Informationen aufzubereiten und weiterzuleiten; oder falls eine neue Vermarktungsorganisation in der Ostschweiz entstehen würde, dass diese Organisation diese Aufgabe übernehmen würde. Bei der Übermittlung werden sich schnelle Medien, bei denen die Meldung schriftlich vorliegt, wie e-mail oder Fax bevorzugt.

8. Vorschläge für eine Neuorganisation des Handels

Ausgehend von den vier Hauptschwächen des Grosshandels in der Ostschweiz sollen in diesem Kapitel Vorschläge für eine Neuorganisation des Handels in der Region gemacht werden, welche die strukturellen Schwierigkeiten überwinden können. Alle hier vorgeschlagenen neuen Organisationsformen beziehen die bestehenden Handelsbetriebe ein. Damit werden mehrere Ziele verfolgt:

- Die vorhandene Infrastruktur wird weiter genutzt
- Es soll kein weiterer Absatzkanal entstehen, sondern die neue Organisation soll zu einer Reduktion der Kanäle führen.
- Die vorhandenen Kundenkontakte sollen der neuen Organisation zur Verfügung stehen.

Im folgenden werden die drei neuen Organisationen vorgestellt.

8.1. System „Beeren“

Das erste, für eine Neuorganisation vorgeschlagene System basiert stark auf dem System, welches für die Vermarktung von Beeren aus dem Kanton Thurgau angewendet wird. Im folgenden eine Kurzbeschreibung der Haupteigenschaften dieses Systems.

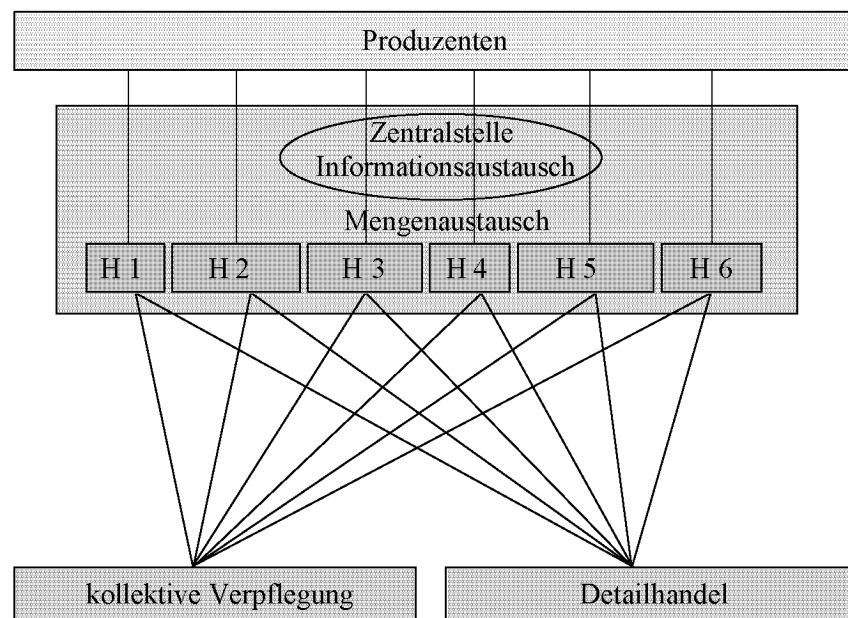
Beerensystem in der Ostschweiz

Die Ostschweiz, vor allem der Kanton Thurgau, produziert ungefähr ein Viertel der gesamtschweizerischen Beerenernte. Dabei sind 80% der geernteten Früchte Erdbeeren. Die Haupterntezeit der Beerensorten ist kurz.

Bis vor etwa 20 Jahren waren in der Ostschweiz etwa dreissig Sammelstellen an der Beerenvermarktung beteiligt. Seither hat eine starke Konzentration stattgefunden. Heute setzen sieben Handelsbetriebe (Sammelstellen) ungefähr 80 % der Beeren um. Diese Betriebe sind unterschiedlich bezüglich ihrer Organisationsform, ihrer Grösse, ihren weiteren Tätigkeiten und ihrem Anteil am Beerenmarkt.

Die Händler treffen Absprachen über die täglich auf den Markt zu bringende Beerenmenge aus der Ostschweiz. Dies geschieht via Telefonkonferenzen. Koordinationsstelle für die Angebotsmenge ist die Kantonale Zentralstelle für Gemüse- und Beerenbau (KZG) am Landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum (LBBZ) Arenenberg. Auf diese Weise wird die angebotene Menge stabilisiert. Anfangs Woche ist der Bedarf an Beeren kleiner als Ende Woche. Wenn die geerntete Menge den Tagesbedarf übersteigt, wird dieser Teil der Beeren kurzfristig zwischengelagert (CO₂-Lager) und am nächsten Tag oder bei Aktionen verkauft. Bis Ende Woche können in der Regel die Zwischenlager völlig abgebaut werden. Wenn nötig, findet zwischen den einzelnen Händlern neben der Mengenabsprache auch ein Warenaustausch statt.

In Abbildung 43 wird die Organisation des Beerensystems beschrieben. Die einzelnen Handelsbetriebe H1 bis H6 sind voneinander unabhängige Betriebe, welche für den Mengen- und Informationsaustausch mit der Zentralstelle für Gemüse- und Beerenbau zusammenarbeiten. Jeder der Betriebe ist selbständig in der Beschaffung und im Verkauf an den Detailhandel und Betriebe der kollektiven Verpflegung.

Abbildung 43: Die Beerenvermarktung in der Ostschweiz

Die Koordination des Beerenhandels geschieht durch mündlichen Informationsaustausch und eine mündlich fixierte Mengenkoordination. Die einzelnen Betriebe sind selbständig. Sie konkurrenzieren sich in allen Geschäftsbereichen und im Verkauf.

Hauptpunkte für die Abnehmer sind: aus der Ostschweiz erhalten sie die von ihnen bestellte Beerenmenge garantiert. Die Qualität der Beeren ist ausgeglichen.

Daraus resultiert eine Preisstabilisierung, da keine Überschussmengen bzw. Mangel an Beeren auftreten. Die Qualität kann stabilisiert werden, da weniger Mengenschwankungen, die zu verfrühten „Mehrernten“ oder herauszögern der Ernte, auftreten. Teilweise werden für Ostschweizer Beeren auch höhere Preise bezahlt als für Beeren aus andern Regionen der Schweiz.¹⁸⁷

Neuvorschlag System „Beeren“ und wie es funktioniert

Der erste Vorschlag für ein neues Vermarktungssystem beruht auf einem lockeren Informationsaustausch zwischen verschiedenen Gemüsehandelsbetrieben. Da die Produktvielfalt bei Gemüse grösser ist, könnte der Informationsaustausch jedoch schriftlich z.B. via Internet geschehen.

Die einzelnen Betriebe melden täglich an eine Zentrale ihr Angebot des nächsten Tages. Die Meldung umfasst für jedes ihrer Produkte ihre Angebotsmenge, Qualität und Preise. Zusätzlich geben auch alle auf gleiche Weise an, was den andern Teilnehmern am System angeboten bzw. bei diesen nachgefragt wird. Eine Zentrale kann diese Daten aufbereiten und das Gesamtangebot, das Angebot und die Nachfrage je Betrieb und die Preisvorstellungen den beteiligten Betriebe zur Verfügung stellen.

Zu Informationszwecken können auch die Verkaufsmengen und Preise für Produkte, die an den Detailhandel verkauft wurden, des Vortages gemeldet werden. Die Meldungen über den Handel vom Vortag dienen zur Beurteilung der Marktlage und für statistische Zwecke.

¹⁸⁷ Mündliche Aussage von P. Konrad, Leiter der KZG, Arenenberg

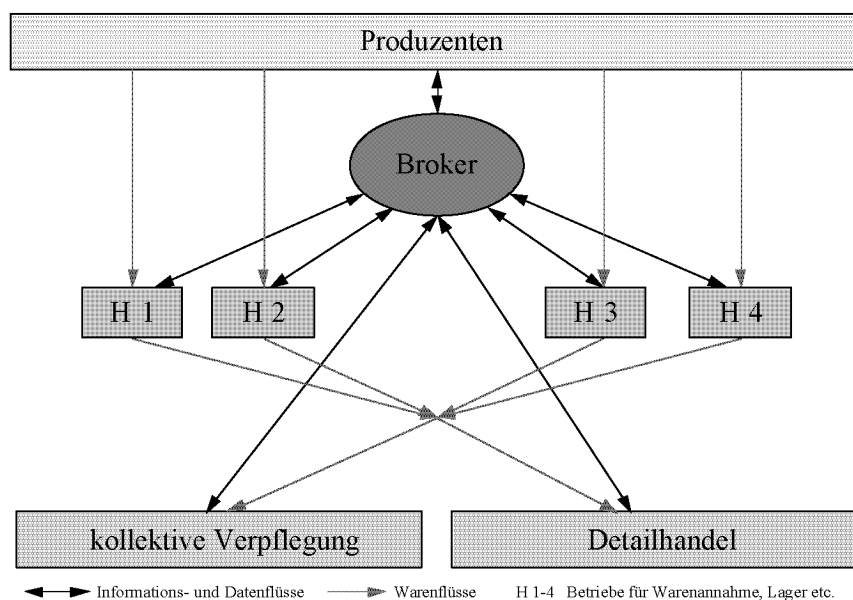
Die beteiligten Betriebe erhalten damit eine detaillierte Übersicht über Angebot und Nachfrage zwischen den Betrieben in der Region. Der Mengenaustausch und die Preisbildung zwischen den Betrieben auf gleicher Stufe der Absatzkette wird damit geschaffen. Mit der Meldung der Verkaufsmengen und Preise der vergangenen Tage, erhalten sie auch Informationen zur Marktlage, insbesondere Preise.

8.2. System „Broker“

Als einzige Käufer und Verkäufer innerhalb des neuen Systems arbeiten die Broker in der Zentrale. Der Broker hat auf dem Computer alle Angaben zu Mengen, Qualität, Gebinden und Produktionsart. Diese Angaben werden von den Produzenten vor der effektiven Ernte an die Zentrale gemeldet. Die abgeerntete Ware gelangt an Betriebe, die mit dem physischen Handling der Ware beauftragt sind, in Abbildung 44 als H1 bis H4 bezeichnet. Bei Wareneingang wird dort eine Qualitäts- und Mengenkontrolle durchgeführt. Diese Daten werden dann auf dem Computer mit den Angaben der Produzenten verglichen und wenn nötig angepasst. Die H-Betriebe übernehmen auch die Tätigkeiten Annahme (ev. auch abholen auf den Produzentenbetrieben), Lagerung, Aufbereitung, Verpackung, Verladung und Transport zu den Abnehmern.

Bestellungen vom Detailhandel bzw. den Betrieben der kollektiven Verpflegung (Hotels, Restaurants, Spitäler etc.) werden direkt an die Zentrale getätigt. Lokale, kleine Verkäufe bei einem der Betriebe H1 bis H4 müssen ebenfalls auf dem Computer verbucht werden. Grundsätzlich soll diese Möglichkeit der Kleinverkäufe weiterhin bestehen. Grössere Verkäufe werden jedoch nur über die Zentrale getätigt. So wird die interne Konkurrenz (Konkurrenz der H-Betriebe beim gleichen Detailhandelseinkäufer) verhindert. Nach der Bestellung geht automatisch ein Auftrag an die ausliefernden Betriebe H1 bis H4, die gewünschte Menge aufzubereiten und versandfertig zu machen. Aus der Zentrale kommt ebenfalls der Auftrag, welcher Lastwagen der Betriebe H1 bis H4 die Ware abholt und abliefert. Der Lieferschein wird auf dem Drucker des Betriebes, welcher die Auslieferung vornimmt, ausgedruckt und geht mit der Ware mit. Die Rechnung wird in der Zentrale ausgedruckt und versandt. Bei Mängeln und Beanstandungen ist ebenfalls die Zentrale zuständig.

Abbildung 44: Das System „Broker“



Geht man davon aus, dass die heutigen Vermarktungsbetriebe zu diesen H-Betrieben werden, tauchen Fragen über die Organisationsform der Betriebe auf. Die erste betrifft die Frage des Status der Betriebe H1 bis H4. Extrempositionen sind:

- Völliges Aufgehen der H-Betriebe in einen gemeinsamen Betrieb. Alle Personen in den Betrieben H1 bis H4 werden von der Zentrale beschäftigt. Es gibt nur eine gemeinsame Verwaltung.
- Die Betriebe H1 bis H4 bleiben möglichst selbständig. Nur der Verkauf geschieht gemeinsam. Alle Personen, die in den Betrieben H1 bis H4 arbeiten, sind von ihnen angestellt, jeder Betrieb hat seine eigene Verwaltung.

Rechtlich kann die Zentrale verschiedene Formen annehmen. Möglich wäre:

- Die Funktion der Zentrale wird von einem der bestehenden Betriebe übernommen und in diesen Betrieb integriert.
- Die Zentrale wird als neue eigenständige Firma gegründet.
- Die Zentrale gehört allen beteiligten Betrieben gemeinsam.

Bei dezentralen Organisationsformen ist die Aufteilung der Vermarktungsmarge schwieriger als bei einer völlig zentralisierten. Bei einer stark zentralisierten Lösung laufen alle Kosten und Erträge in einer Buchhaltung zentral zusammen. Bei dezentralen Lösungen fallen jedoch die Erlöse in der Verkaufszentrale an, während die Kosten, je nach Tätigkeit der einzelnen Betriebe, in unterschiedlicher Höhe auf jedem einzelnen H-Betrieb und der Zentrale auflaufen.

Dieses System basiert nicht auf einem existierendem Vermarktungssystem. Durch die Möglichkeiten der modernen Datenverarbeitung ist es heute jedoch möglich, Tätigkeiten, wie den Verkauf zu zentralisieren, während Waren an verschiedenen Orten aufbereitet werden.

8.3. System „Reichenau“

Der dritte Vorschlag basiert auf der Organisation der Reichenau Gemüse Erzeugerorganisation. Aufgrund gesetzlicher Vorgaben, die in der Schweiz nicht bestehen, weisen anerkannte Erzeugerorganisationen bestimmte Eigenheiten auf. Deshalb wird eine stark zentralisierte Vermarktungsorganisation, die aus den bestehenden Handelsbetrieben in der Ostschweiz entstehen könnte, teilweise andere Regeln (Statuten) aufweisen als eine Erzeugerorganisation.

Anerkannte Erzeugerorganisation, wie die Reichenau Gemüse e.G., können im Rahmen des Marktstrukturgesetzes mit Beiträgen der EU und des Landes Baden-Württemberg gefördert werden. Die Förderung wird ausgerichtet für Neuinvestitionen in Vermarktungseinrichtungen, welche im Rahmen eines generellen Entwicklungsplanes für die ganze Branche einer Region getätigt werden.

Organisatorisch wurden seit der Gründung der Reichenauer Erzeugerorganisation einige Änderungen vorgenommen. Die Organisation wurde gestrafft, das heisst die einstmals relativ locker verbundenen einzelnen Händler wurden völlig in die Erzeugerorganisation integriert. In den Jahren 1992/93 wurde eine neue Vermarktungshalle erstellt. Neben dem Verkauf des vorwiegend auf der Reichenau produzierten Gemüses sind auch Lagerung (nur kurzfristig) und Transport voll im Betrieb integriert. Neben der Handelstätigkeit gehört der Erzeugerorganisation auch die Bewässerungsanlage, welche die künstliche Bewässerung auf der ganzen Insel ermöglicht.

Erzeugerorganisationen dürfen nur in bescheidenem Rahmen Produkte von aussen zukaufen. Diese Beschränkung wird damit begründet, dass Erzeugerorganisationen im Unterschied zu andern

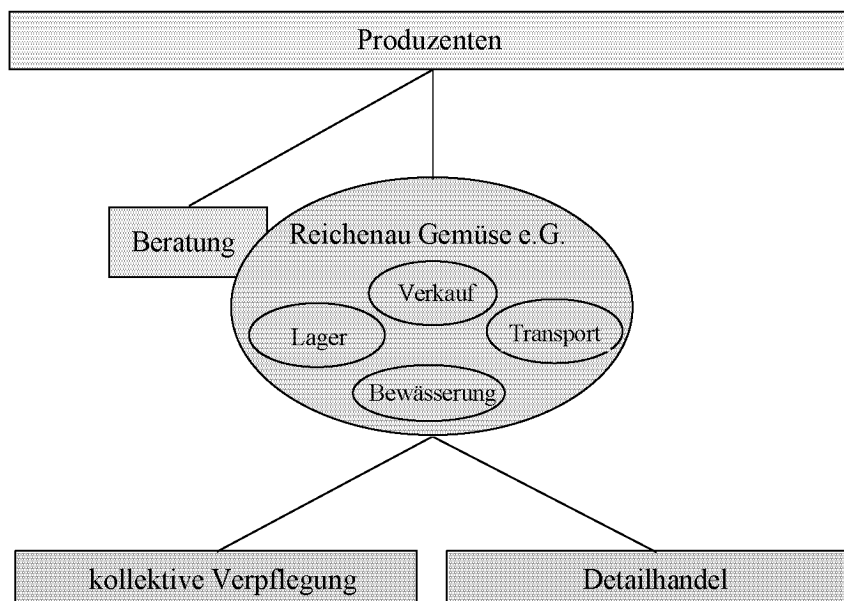
Handelsbetrieben steuerfrei sind. Der Produktzukauf wird heute in einer separaten, einstmals jedoch zur Erzeugerorganisation gehörenden Firma getätigt, welche der WLZ Raiffeisen-Gruppe angehört.

Die einstmals voll durch den Staat finanzierte Beratung der Erzeugerorganisation wurde teilweise privatisiert. Zur Zeit werden nur noch 50 % der Löhne und 100 % der Nebenkosten (ca. 80% der Kosten) der Beratung durch den Staat finanziert, der Rest muss durch die Erzeugerorganisation, bzw. die Gemüseproduzenten selbst finanziert werden.

Der einzelne Produzent ist mit einem in den Satzungen (Statuten) festgehaltenen, staatlich vorgeschriebenen Lieferzwang an die Erzeugerorganisation gebunden. Auf diese Art der Einbindung der Produzenten wird viel Wert gelegt. Bei Zuwiderhandlungen werden Sanktionen ergriffen.

Der Verkauf der Produkte erfolgt über Telefon. Um über das Geschehen am Markt auf dem laufenden zu sein, ist die Erzeugerorganisation der ZMP (Zentrale Markt- und Preisbeobachtung) in Bonn angeschlossen. Die täglichen Verkäufe (Mengen und Preise) werden erhoben und der ZMP gemeldet. Dafür erhalten sie die entsprechenden Informationen von andern Märkten.

Abbildung 45: Organisation der Reichenauer Gemüsevermarktung



Die Erzeuger (Produzenten) erhalten einen einheitlichen Tagespreis für jedes Produkt. Verpackungsmaterial, Kisten etc. werden zur Verfügung gestellt. Die Berechnung des Tagespreises aus dem Detailhandelseinkaufspreis geschieht nach folgender Formel:

$$\begin{aligned}
 & \text{Detailhandelseinkaufspreis} \\
 & - \text{Verpackung, Gebindekosten, Fracht, Rabatte etc.} \\
 & = \text{Preis} = \pm \text{Tagespreis}
 \end{aligned}$$

Die Vermarkterspanne für die Erzeugerorganisation ist ein Prozentsatz aus dem Abrechnungswert (Abgelieferte Menge x Tagespreis = Abrechnungswert) der gelieferten Produkte. Die auf der Reichenau notwendige Marge wird in der Branche als relativ hoch bezeichnet¹⁸⁸. Dies hängt mit der erst kürzlich getätigten grossen Investition zusammen.

¹⁸⁸ Aussage von K. Bottlang, Geschäftsführer, Reichenau Gemüse e.G.

9. Bewertung der Vorschläge

Die drei vorgestellten Organisationsformen „Beerensystem“, „Brokersystem“ und „System Reichenau“ werden in diesem Kapitel bewertet. Dies geschieht mit Hilfe einer Matrix. Dabei werden die Marktakteure in Gruppen ähnlicher Interessen und Ziele zusammengefasst. Die Gruppierung findet entlang der Absatzkette statt (z.B. werden alle Produzenten zusammengefasst oder alle Manager der Handelsbetriebe). In die Matrix werden die Ziele der Gruppenteilnehmer aufgenommen. Nun wird beurteilt, ob und wie gut die neuen Organisationsformen diese Ziele erfüllen können.

Im folgenden wird die Bewertungsmatrix vorgestellt. Dabei werden die verwendeten Gruppen von Marktteilnehmern definiert und ihre Zielsysteme besprochen. In der daran anschliessenden Beurteilung wird darauf eingegangen, wie die Vorschläge von den Bewertungsgruppen beurteilt und begründet.

In einem anschliessenden Kapitel werden verschiedene Szenarien für mögliche künftige Entwicklungen gebildet. Damit wird qualitativ abgeschätzt, inwieweit die vorgeschlagenen Organisationsformen die Ziele der Branchenteilnehmer erfüllen können.

9.1. Die Bewertungsmatrix

9.1.1. Die Wahl der Betrachtungsebenen

Die gesamte Gemüsebranche besteht aus:

- vielen Einzelpersonen, die auf mehreren Stufen der Absatzkette tätig sind. Dabei sind ein Teil dieser Personen Eigentümer von Betrieben innerhalb der Branche. Andere sind Lohnbezügler, ohne Eigentum innerhalb der Branche.
- Mehreren Stufen im Verlauf der Absatzkette (Produktion, Handel)
- Betriebe auf mehreren Stufen der Absatzkette
- Betriebsübergreifende Organisationen der Branche (Verband, Interessengemeinschaften u.a.m.)

Die Aufzählung weist auf eine komplexe, vielfältige Struktur der Branche und eine grosse Vielfalt bei den Branchenteilnehmern hin. Ziele und Probleme der einzelnen Teilnehmer sind nicht identisch. Es können jedoch Gruppen gleicher bzw. ähnlicher Tätigkeit und Marktstellung entlang der Absatzkette gebildet werden. Sie sind Gegenstand verschiedener methodischer Ansätze, die jeweils eine oder mehrere Stufen einer Branche bzw. Absatzkette umfassen.

Die in der Bewertungsmatrix gewählten Betrachtungsebenen Produktion und Handel sind einander nachfolgende Stufen der Absatzkette. Sie sind in der Region die treibende Kraft für eine Neuorganisation der Branche. Deswegen werden diese beiden Stufen in die Bewertungsmatrix aufgenommen und untersucht.

Produzenten und Personen in den Handelsbetrieben betrachten Neuerungen vor allem aus dem Blickwinkel des zu erwartenden Nutzens für sich bzw. des Betriebes. Dabei setzt sich ihre Nutzenfunktion aus mehreren Komponenten zusammen. Dabei wird der Nutzen aus dem Blickwinkel der persönlichen Ziele und der Ziele für den Betrieb, in dem sie arbeiten, beurteilt.

In der Bewertungsmatrix werden deswegen die Ziele der Branchenteilnehmer bzw. der Ziele der Branchenteilnehmer für die Betriebe, in denen sie beschäftigt sind, aufgeführt. Verschiedene Autoren

weisen darauf hin, dass das Management möglicherweise andere Ziele hat als jene der Eigentümer eines Betriebes. Deswegen werden sowohl die Ziele der Manager, als auch die Ziele der Eigentümer für den Betrieb aufgeführt. Auf diese Weise kann die Zielerreichung für beide Parteien erfasst werden.

Des Weiteren wird eine Gruppe mit dem Namen Branche aufgeführt. Diese Gruppe umfasst die an einer Neuorganisation interessierten Kreise. In der Realität sind dies Produzenten, Vertreter von Handelsbetrieben und Berater, also eine heterogene Gruppe, deren Ziele nicht homogen sind. Aufgrund der kleinbetrieblichen Struktur in Handel und Produktion lassen sich einige Ziele für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit möglicherweise besser auf überbetrieblicher Ebene erreichen. In dieser Gruppe werden die Ziele aufgeführt, die an einer Neuorganisation interessierten Betriebe als gemeinsame Ziele haben könnten, es sind „überbetriebliche Ziele“. Sie decken sich teilweise mit den Zielen der Eigentümer der Handelsbetriebe und Produktionsbetriebe. Sie können als Einzelbetrieb nicht oder nur sehr schwer erreicht werden.

Die Branche ist in einer Region und in der Landwirtschaft der Region eingebettet. Viele Produzenten sind zugleich Landwirte mit anderen landwirtschaftlichen Betriebszweigen. Die Landwirtschaft hat nicht zu unterschätzende Auswirkungen auf die Landschaft und die Wirtschaft einer Region. Verändert sich die Landwirtschaft, verändert sich damit auch das Landschaftsbild einer Region. Eine Neuorganisation der Obst- und Gemüsebranche kann positive und negative Externalitäten auf die Region haben. Deshalb wird „die Gesellschaft“ in die Bewertungsmatrix aufgenommen. Die Branche muss wissen, wie sich eine Neuorganisation auf die Region als Ganzes auswirkt.

9.1.2. Die Ziele der Personen der einzelnen Betrachtungsebenen

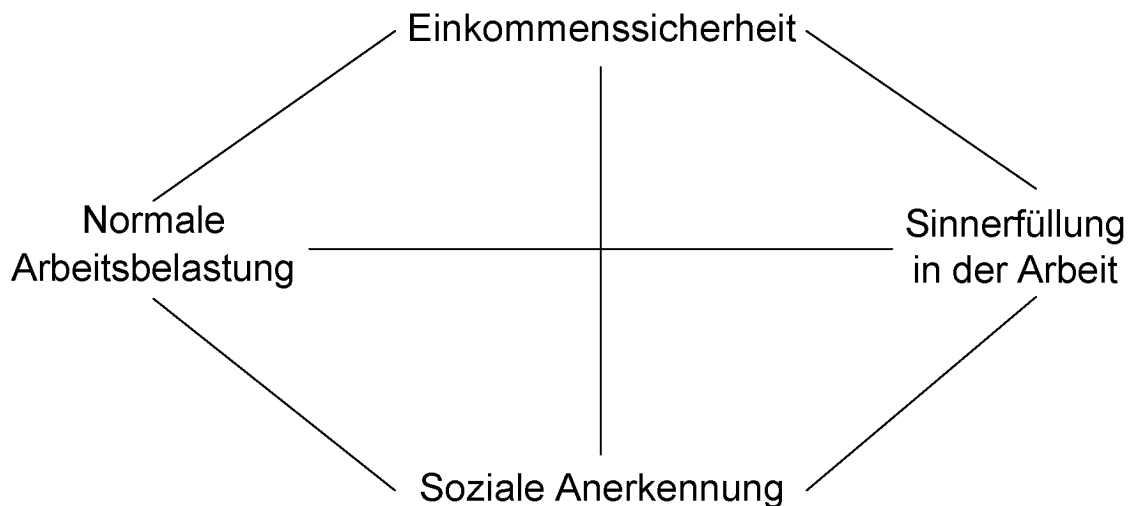
Wie bereits ausgeführt, enthält die Bewertungsmatrix als Kriterium die Ziele der Akteure auf verschiedenen Ebenen. Die Ziele sind nicht abhängig von der derzeitigen Situation. Sie sind allgemeingültig. Mit Hilfe der Ziele soll beurteilt werden, wie gut die Ziele der Branchenteilnehmer durch die neuen Organisationsformen erreicht werden. Auf gleiche Weise lässt sich auch die Ist-Situation beurteilen und die Ist-Situation mit den neuen Organisationsformen vergleichen.

➤ Ziele der Produzenten¹⁸⁹

Bei Landwirten ist von einem Zielsystem auszugehen, das neben ökonomischen auch nicht ökonomische Ziele enthält. Die einzelnen Ziele sind abhängig voneinander. Es wird davon ausgegangen, dass sich Landwirte bzw. bäuerliche Familien immer besonders für die Erreichung jener Ziele einsetzen, welche für sie den niedrigsten Erfüllungsgrad aufweisen.

In der nachfolgenden Abbildung 46 ist eine schematische Darstellung des individuellen Zielsystems der Landwirte abgebildet. Die Verbindungslinien stellen die Abhängigkeit der einzelnen Ziele voneinander dar. Unter der Einkommenssicherheit sind vor allem die messbaren ökonomischen Komponenten enthalten. Andere Ziele sind kaum quantifizierbar, sie beeinflussen jedoch das Verhalten der Landwirte und haben Auswirkungen auf die quantifizierbaren Ziele.

¹⁸⁹ Rieder P. et al., 1994, Grundlagen der Agrarpolitik, Verlag der Fachvereine, ETH Zürich, S. 70f

Abbildung 46: Individuelles Zielsystem von Landwirten

Quelle: Rieder et al., 1994, S. 70

In dieser Arbeit treten wir besonders auf folgende Ziele ein:

- Stabilität der Preise (über mehrere Jahre, innerhalb der Saison)
- Sicherer Absatz (Produktion der gewünschten Produkte und Qualitäten)
- Längerfristiges Überleben des Betriebes (Ersparnisse generieren können, Wachsen des Betriebes)
- Normale Arbeitsbelastung (Überschaubarkeit des Betriebes)
- Möglichkeit, Fremdarbeitskräfte beschäftigen zu können (Verfügbarkeit und Löhne für Fremdarbeitskräfte)

Diese Ziele wurden aus mehreren Gründen ausgewählt: Sie sind erstens mess- und quantifizierbar im Gegensatz zu vielen Kriterien, die von der subjektiven Empfindung der Betroffenen abhängen. Zweitens sind es Kriterien, die durch die von den Handelsorganisationen empfohlenen Massnahmen unter Umständen betroffen sind (z.B. angebaute Sorten, Spezialisierung). Drittens sind es Hauptanliegen der Produzenten selbst (z.B. ausreichendes Einkommen). Viertens ist z.B. die Möglichkeit, Fremdarbeitskräfte beschäftigen zu können, eine Grundvoraussetzung für die Produktion von Spezialkulturen, da diese Kulturen meistens mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden sind.

➤ **Ziele der Manager**

In grösseren Handelsbetrieben sind die Eigentümer der Unternehmen oft nicht identisch mit dem Management bzw. der Leitung des Betriebes. Somit wird die Verfügungsmacht über die Ressourcen des Betriebes an diese Gruppe von Managern übertragen. Daraus ergeben sich zwei relevante Problemfelder. Erstens, die Kontrolle über die Verwendung der Ressourcen und zweitens die Kontrolle über das Verhalten der Manager. Der Spielraum des Managements kann zur Erreichung persönlicher Ziele ausgenutzt werden.

Einkommen (pekuniäres und nicht pekuniäres), Sicherheit, Status, Macht, Prestige und die Qualität des eigenen Management Know-hows gehören zu den wichtigsten Motivationen und Antriebskräften

eines Managers.¹⁹⁰ Diese Ziele werden als persönliche Ziele der Manager in die Bewertungsmatrix aufgenommen. Die Ziele der Manager für die Betriebe sind verknüpft mit den persönlichen Zielen. Der Erfolg und die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe ist zugleich ihr eigener Erfolg.

Durch einen Zusammenschluss von Handelsbetrieben wird vor allem die Freiheit der Manager tangiert. Das heisst, sie müssen in den betroffenen Bereichen einen Teil ihrer Selbständigkeit und Verfügungsrechte zu Gunsten der neuen Organisation aufgeben. Durch die Neuorganisation ist eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit zu erwarten, welche ein Erfolg für das Management bedeutet. In der Bewertungsmatrix werden deshalb die folgenden Hauptpunkte für das Management eingefügt:

- Ressourcenverfügungsbefugnis der Manager
- Entscheidungsbefugnis der Manager
- Anteil am Erfolg des Betriebes durch den Manager (objektiv und subjektiv)
- Möglichkeit, Know-how einzubringen

➤ **Ziele der Eigentümer der Handelsbetriebe und der Branche allgemein**

Das wichtigste Betriebsziel der Eigentümer ist vor allem die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs und damit der maximale Nutzen, den sie mit ihrem Betrieb erarbeiten. Im Fall der Obst- und Gemüsebranche in der Ostschweiz wurden die Schwachpunkte in dieser Arbeit analysiert. Eine Verbesserung der Situation und somit eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit ist durch eine Verbesserung dieser Schwachpunkte wahrscheinlich. Als Ziele für die Betriebe werden deshalb Punkte aufgeführt, welche die spezifischen Probleme der Branche in der Region verbessern können. Zu unterscheiden ist dabei zwischen einzelbetrieblich anzustrebenden Zielen und betriebsübergreifend anzustrebenden Zielen.

Es können vier Oberziele unterschieden werden: kostenrelevante, informationsrelevante, qualitätsrelevante und sonstige Ziele. Die konkreten anzustrebenden Ziele zur Erreichung dieser Oberziele lassen sich jedoch oft mehreren Oberzielen zuordnen, wie Tabelle 33 zeigt. Einzelne Operationsziele können sowohl im Betrieb als auch auf Branchenebene durchgeführt werden, andere sind Aufgaben auf Branchenebene. Die operativen Ziele hängen von den Bedürfnissen der Abnehmer ab und es wird in die Produktion eingegriffen, um diese Bedürfnisse befriedigen zu können.

¹⁹⁰ Schoppe S., et al., 1995, Moderne Theorie der Unternehmung, R. Oldenbourg Verlag München Wien, S. 68

Tabelle 33: Zielbündel für Handelsbetriebe und Branche

Konkrete/operative Ziele	Betrieb	Branche	Oberziele			
			Kosten	Qualität	Information	sonstige
Optimale Auslastung der Infrastruktur	x	x	x			
Spezialisierung einzelner Handelsbetriebe	x					
Ausnützung der Economies of scale	x	x	x			
Bündelung des Angebotes	x	x	x	x		
ausgeglichene, hohe Qualität	x	x		x		
Breite/Tiefe Produktpalette		x		x		x
Einflussnahme auf Sorten/Mengen der Lieferanten	x	x		x	x	
Durchgehendes Angebot (ganzes Jahr/Saison)		x		x		x
Zertifizierung (Qualitäts- und/oder Umweltzertifikate, Labelprodukte)	x	x		x		
Erhöhung Premium Anteil	x	x		x		x
Spezialprodukte anbieten/Innovationen tätigen	x	x				x
Marktinformation verbessern (Angebot, Nachfrage, Preis in Betrieb und Region)	x	x			x	
Kommunikationsfluss zu Anbietern und Abnehmern verbessern	x	x		x	x	
Marken aufbauen		x				x
Innovationen tätigen		x				x

➤ Gesellschaftlich relevante Ziele

Die Landwirtschaft ist Teil der Wirtschaft einer Region. Sie hat einen gestaltenden Einfluss auf die Landschaft. Die Wirkung der Landwirtschaft auf die Gesellschaft wird in gezielter Art einbezogen, um eine möglichst vollständige Einschätzung der neuen Organisationsformen zu erhalten. Es werden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Wirtschaftlicher Einfluss: Wie ist die Wirkung der neuen Organisationsformen auf die Arbeitsplätze der Region. (Anzahl/benötigte Qualifikation der Arbeitskräfte)
- Einfluss auf die Kulturlandschaft: Wie beeinflussen die neuen Organisationsformen bzw. das Fehlen solcher Organisationen die Kulturlandschaft. (Vielfalt der Landschaft/Emissionen durch Landwirtschaft)

Tabelle 34: Grundform der Bewertungsmatrix

Betrachtungsebene/Perspektive	Ziele
<p><i>Unternehmenshaushalt (Landwirt)</i> Zielsystem von Landwirten¹⁹¹ Einkommenssicherheit Sinnerfüllung in der Arbeit Normale Arbeitsbelastung Soziale Anerkennung</p>	<p>Stabilität der Preise Sicherer Absatz Längerfristiges Überleben des Betriebes Normale Arbeitsbelastung Möglichkeit Fremdarbeitskräfte beschäftigen zu können</p>
<p><i>Manager der Handelsorganisationen</i></p>	<p>Ressourcenverfügungsbefugnis der Manager Entscheidungsbefugnis der Manager Anteil am Erfolg des Betriebes durch den/die Manager Möglichkeit Know-how einzubringen</p>
<p><i>Handelsbetriebe</i> Kostenreduktion Qualitätsverbesserung Informationsfluss Verbesserung Sonstige (Innovation, Marketing etc.)</p>	<p>Optimale Auslastung der Infrastruktur Spezialisierung einzelner Handelsbetriebe Ausnützung der Economies of scale Bündelung des Angebotes Ausgeglichene, hohe Qualität Einflussnahme auf Sorten/Mengen der Lieferanten Zertifizierung Erhöhung Premium Anteil Spezialprodukte anbieten/Innovationen tätigen Marktinformation verbessern Kommunikationsfluss zu Anbietern und Abnehmern verbessern</p>
<p><i>Branche</i> Kostenreduktion Qualitätsverbesserung Informationsfluss Verbesserung Sonstige (Innovation, Marketing etc.)</p>	<p>Optimale Auslastung der Infrastruktur Ausnützung der Economies of scale Bündelung des Angebotes Ausgeglichene, hohe Qualität Breite/Tiefe Produktpalette Einflussnahme auf Sorten/Mengen der Lieferanten Durchgehendes Angebot (ganzes Jahr/Saison) Zertifizierung Erhöhung Premium Anteil Spezialprodukte anbieten/Innovationen tätigen Marktinformation verbessern Kommunikationsfluss zu Anbietern und Abnehmern verbessern Marken aufbauen Innovationen tätigen</p>
<p><i>Gesellschaft/Volkswirtschaft</i> Arbeitsplätze Landwirtschaft Kulturlandschaft</p>	<p>Erhaltung landwirtschaftliche Wertschöpfung Erhaltung Landschaftsbild Diversifizierte Wirtschaft</p>

¹⁹¹ Rieder P., et al.; 1994, Grundlagen der Agrarmarktpolitik, Verlag der Fachvereine, ETH Zürich; S. 70 f.

9.2. Bewertung durch Branchenakteure

Im folgenden werden die drei neuen Vermarktungssysteme aus Sicht der Branchenteilnehmer qualitativ beurteilt.

9.2.1. Produzenten

Die Produktion erfolgt einerseits durch Betriebe, die Spezialkulturen neben anderen landwirtschaftlichen Betriebszweigen produzieren und andererseits durch Betriebe, welche nur Spezialkulturen anbauen. Unter den spezialisierten Betrieben sind auch einige, die ihre eigenen und teilweise auch die Produkte anderer Betriebe vermarkten. Diese Betriebe sind meist auch Lieferanten der grossen Detailhandelsketten Migros und Coop.

Tabelle 35: Beurteilung der Systeme aus Sicht der Landwirte

Produktion	Ziele	Vermarktungssystem		
		Beeren	Broker	Reichenau
Zielsystem von Landwirten:	Stabilität der Preise	+	++	++
Einkommenssicherheit	Sicherer Absatz	+	++	+++
Sinnerfüllung in der Arbeit	Längerfristiges Überleben des Betriebes	+	+	++
Normale Arbeitsbelastung	Normale Arbeitsbelastung	0	+	+
Soziale Anerkennung	Möglichkeit Fremdarbeitskräfte zu beschäftigen	0	0	0

Legende: 0 = keine Veränderung, + = positive Veränderung, - = negative Veränderung, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Die Bewertungsmatrix für Landwirte Tabelle 35 lässt sich wie folgt kommentieren:

➤ **Produktion und Beerensystem**

Wenn das Beerensystem eingeführt wird, verändert sich an den Absatzkanälen für die Landwirte wenig. Sämtliche Abnehmer sind weiterhin unabhängige Betriebe und der Produzent hat freie Auswahl unter den Abnehmern. Veränderungen in der Organisation betreffen hauptsächlich den Marktinformationsaustausch zwischen den angeschlossenen Handelsbetrieben. Dies hat zur Folge, dass der Marktüberblick der einzelnen Händler verbessert wird und die Angebotsmenge aus der Region in beschränktem Ausmass koordiniert werden kann. Dadurch könnte sich eine Stabilisierung der Preise ergeben, die sich auch für die Produzenten bemerkbar macht. Des weiteren könnte sich ein sicherer Absatz ergeben. Die Arbeitsbelastung und die Möglichkeit, Fremdarbeitskräfte zu beschäftigen, werden von diesem System nicht tangiert.

➤ **Produktion und Brokersystem**

Das Brokersystem verändert die Anzahl der Absatzkanäle der Produzenten nicht, da die Handelsbetriebe weiter bestehen. Durch die gemeinsame Vermarktung verändern sich möglicherweise die Ansprüche an die Produkte. Für den gemeinsamen Marktauftritt haben die Handelsbetriebe nun gemeinsame Richtlinien bezüglich Qualität oder Sorten. Dadurch verliert der Produzent einen Teil seiner bisherigen Unabhängigkeit. Der Produzent kann zwar noch zwischen verschiedenen Abnehmern wählen, landet aber mit seinen Produkten immer im selben Verkaufskanal und erhält einheitliche Preise für die gleiche Qualität.

Die grössere Absatzmenge und die verbesserte Marktinformation des Brokersystems kann zu stabileren Preisen führen. Durch die bessere Verhandlungsposition des Brokersystems im Vergleich zur derzeitigen Lage kann der Absatz sicherer werden, und damit wird das längerfristige Überleben des Betriebes eher gewährleistet sein.

➤ **Produktion und System Reichenau**

Durch die Zusammenfassung der bisherigen Handelsbetriebe in einen einzigen Betrieb verliert der Produzent bisherige Absatzkanäle. Die einheitlichen Qualitätsvorschriften lassen ihm keine Möglichkeit für individuelle Sortenlösungen und schränken seine Unternehmensfreiheit ein. Der Produzent wird abhängig vom Erfolg dieses neuen Handelsbetriebes, da er keine Ausweichmöglichkeit hat.

Durch die Konzentration der Produkte und die Vereinheitlichung der Qualität wird für die Produktion ein sicherer Absatz angestrebt. Preisschwankungen sollten durch den besser informierten neuen Handelsbetrieb gedämpft werden.

Die beiden Varianten System Reichenau und Broker System sind für Produktionsbetriebe mit Handel (Selbstvermarkter bis auf Stufe Detailhandel) aufgrund der möglichen Arbeitsteilung möglicherweise interessant. Mit diesen Systemen kann ein Teil des Arbeitsaufwandes für den Handel und dabei insbesondere für den Verkauf der Produkte, ausgelagert werden. Der Betriebsleiter, der diese Funktion meist ausführt, kann sich auf die Produktion konzentrieren. Dadurch ist eine Verringerung der Arbeitsbelastung des Betriebsleiters zu erwarten. Gleichzeitig könnte sich dies positiv auf die Produktion auswirken.

Alle neuen Vermarktungssysteme haben keinen Einfluss auf die Beschäftigung von Fremdarbeitskräften. Dieser für die Produktion wichtige Punkt ist überbetrieblicher Natur. Er ist jedoch in der Matrix aufgeführt, weil er beurteilt wird, wenn wir die Auswirkungen eines Abbaus des Grenzschutzes beschreiben.

9.2.2. Manager von Handelsbetrieben

In der Bodenseeregion sind die Manager, welche nicht zugleich auch Besitzer der Handelsfirmen der Spezialkulturbranche sind, selten. Die folgende Diskussion bezieht sich nicht auf das Verhalten dieser Einzelpersonen, sondern zeigt lediglich auf, welche Probleme und Überlegungen für Manager im Hinblick auf die diskutierten Vermarktungsorganisationen wichtig sind.

Tabelle 36: Beurteilung der Systeme aus Sicht der Manager

Manager	Ziel	Vermarktungssystem		
		Beeren	Broker	Reichenau
Persönliche Ziele	Ressourcenverfügungsbefugnis der Manager	-	-	-
	Entscheidungsbefugnis der Manager	-	-	-
	Anteil am Erfolg des Betriebes durch Manager	0	-	-
	Möglichkeit Know-how einzubringen	0	-	-

Legende: 0 = keine Veränderung, + = positive Veränderung, - = negative Veränderung, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Wie aus der Tabelle 36 hervorgeht, verlieren die Manager mit allen neuen Vermarktungssystemen an Einfluss und Entscheidungsbefugnis. Die Zusammenarbeit zwischen den bisher selbständigen Handelsbetrieben führt zur Auslagerung gewisser Tätigkeiten und somit zu einer Reduktion der Entscheidungsfreiheit der einzelnen Manager. Im „Beerensystem“, bei dem die Betriebe selbständig bleiben, ist die Auslagerung am geringsten, beim „System Reichenau“ am grössten. Die Zusammenarbeit betrifft hauptsächlich die Bereiche, die in das Tätigkeitsfeld der Manager fallen, wie Verkauf, Informationsbeschaffung, Absatzplanung etc. In den Bereichen Lagerung und Aufbereitung verändern sich zwar die Aufgaben, aber sie werden weiterhin selbst ausgeführt.

Durch den Verlust der Selbständigkeit wird jedoch ein wirtschaftlicher Erfolg für die gesamte Branche erwartet. An diesem Erfolg sind auch die momentan noch selbständigen Manager beteiligt. Ein Erfolg der Branche lässt sich jedoch nur schlecht den einzelnen Beteiligten zuordnen, so dass das subjektive Erfolgsgefühl der Manager eher abnehmen dürfte.

Die Manager verlieren einen Teil ihrer bisherigen Tätigkeitsbereiche. Es gibt jedoch Schlüsselaufgaben, welche die bisherigen Manager auch in der neuen Organisation ausüben sollten, damit das spezifische Know-How nicht verloren geht. Diese Schlüsselaufgaben liegen im Bereich des Kundenkontakts. Der Handel basiert stark auf Vertrauen zwischen den Handelspartnern. Dieses wird über eine längere Zeit aufgebaut und ist personenbezogen.

Insgesamt nimmt jedoch die Möglichkeit der Manager, ihr Know-how in die neue Organisation einzubringen, durch den Verlust verschiedener Tätigkeitsbereiche ab. Durch eine Reduktion der Einflussbereiche besteht aber auch für die Manager eine Möglichkeit der Spezialisierung und Konzentration auf einzelne Bereiche.

Der Punkt der Abnahme des Einflussbereiches gilt auch für Manager, die Eigentümer der Handelsbetriebe sind. Ein Produzent, der seine Produkte heute selbst an die Detailhandelsketten verkauft, ist in die neue Organisation ebenso einzubeziehen wie ein Manager eines Handelsbetriebes, da sein Know-How im Bereich des Kundenkontaktes ebenso unersetzlich ist wie das eines in einem Handelsbetrieb angestellten Managers.

Der Manager verliert durch die neue Organisation überall an Einfluss und Entscheidungsbefugnis. Erfolge der neuen Organisation können ihm nicht unbedingt persönlich zugeordnet werden. Dies läuft unter Umständen seinen persönlichen Zielen entgegen. Für Manager müssen besondere Anstrengungen unternommen werden, damit sie sich mit der neuen Organisation identifizieren und somit zu deren Erfolg beitragen wollen.

9.2.3. Handelsbetriebe

Der Begriff „Betriebe“ ist in diesem Zusammenhang eine nicht ganz zutreffende Bezeichnung. Eine Bewertung können nur Personen, nicht aber Dinge vornehmen. Der Begriff „Betrieb“ wurde deshalb gewählt, weil es sich bei den Eigentümern der Handelsbetriebe um eine sehr heterogene Gruppe handelt. Die Gruppe setzt sich wie folgt zusammen:

- Personen, die einen reinen Handelsbetrieb aufgebaut haben und diesen leiten
- Produzenten, die auch handeln
- Produzenten, die Mitglieder einer Genossenschaft sind, die ihre Produkte vermarktet

Die Ziele, welche für diese Gruppe formuliert wurden, sind von den Schwachpunkten abgeleitet, die sich in der Branchenanalyse ergeben haben. Die neuen Organisationen sollen diese Schwächen verbessern. In der Tabelle 37 wird beurteilt, inwieweit die vorgeschlagenen Organisationsformen diesen Anforderungen genügen können.

Tabelle 37: Bewertung der neuen Organisationsformen aus Sicht der Eigentümer der Handelsbetriebe

Handelsbetriebe	Ziel	Vermarktungs-system		
		Beeren	Broker	Reichenau
Kostenreduktion	Optimale Auslastung der Infrastruktur	+	++	+++
Qualitätsverbesserung	Spezialisierung einzelner Handelsbetriebe	0	++	+++
Informationsfluss verbessern	Ausnützen der Economies of scale	0	++	+++
sonstige (Innovation, Marketing)	Bündelung des Angebotes	+	++	+++
	ausgeglichene, hohe Qualität	+	++	+++
	Einfluss auf Sorten/Mengen der Lieferanten	+	++	+++
	Zertifizierung	0	+	+
	Erhöhung Premium Anteil	0	++	+++
	Spezialprodukte anbieten/Innovationen tätigen	0	++	+++
	Marktinformation verbessern	+	+++	+++
	Bessere Kommunikation zu Anbietern/Abnehmern	0	++	++

Legende: 0 = keine Veränderung, + = positive Veränderung, - = negative Veränderung, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Bei den kostensenkenden Massnahmen ist die Wirkung bei einer stärker zusammenfassenden neuen Organisation grösser als bei lockerer Zusammenarbeit. Das Beerensystem besteht hauptsächlich aus einem Informationsaustausch, der nur sehr marginale Auswirkungen auf die anfallenden Kosten in den Betrieben hat. Positive Auswirkungen könnten sich bei der optimalen Auslastung der Infrastruktur ergeben, da die Betriebe durch die Angebotsinformation der anderen Betriebe effizienter Waren austauschen können.

Mit dem Broker System sind grössere Kostensenkungen zu erwarten. Durch die Zusammenlegung der Managementaufgaben können die Aufgaben besser auf die vorhandene Infrastruktur aufgeteilt werden. Dadurch sind Einsparungen im Transport, eine bessere Auslastung der Infrastruktur und Einsparungen in den Personalkosten zu erwarten. Die Koordination der verschiedenen Betriebsstandorte ist eine neue Aufgabe, deren Aufwand noch nicht abzuschätzen ist.

Durch eine Zusammenfassung in einem Betrieb (System Reichenau) sind die grössten Kosteneinsparungen zu erwarten. Die Abgrenzung zwischen den einzelnen Betrieben fällt weg. Durch die Koordination aller Tätigkeiten durch die Zentrale können Aufgaben effizient auf verschiedene Standorte aufgeteilt werden. Durch eine allfällige Konzentration auf weniger Betriebsstandorte sind weitere Einsparungen zu erwarten.

Die Zusammenfassung der Betriebe in eine neue Organisation ergeben sich unter Umständen Akzeptanzprobleme. Dadurch werden langjährige Mitarbeiter unter Umständen überflüssig und müssen entlassen werden. Durch die Konzentration können einzelne Standorte aufgegeben werden. Die Anfahrtswege für die Produzenten werden dadurch unter Umständen länger und nicht nur die räumliche Distanz nimmt damit zu. Die Folgen für die Betroffenen sind aufgrund der zahlreichen Einflussfaktoren nur schwer abzuschätzen. Es handelt sich um eine Entscheidung aufgrund von unvollständiger Information (siehe dazu auch Kapitel 2.7.1).

Die Qualitätsverbesserungsmassnahmen sind nur teilweise von einer stärkeren Zusammenarbeit abhängig. Eine Zertifizierung kann z.B. jeder einzelne Betrieb selbst durchführen. Da der Prozess der Zertifizierung jedoch mit relativ hohen Kosten und nach der Einführung mit Kontrollkosten verbunden ist. Deshalb ist eine Zertifizierung für den Einzelbetrieb nur dann erstrebenswert, wenn dadurch eine bessere Marktposition erreicht werden kann.

In der Vergangenheit wurde mehr Wert darauf gelegt, möglichst viele Produkte anbieten zu können. Durch eine Konzentration auf einzelne Produkte könnten die Handelsbetriebe unter Umständen an Attraktivität für ihre Abnehmer verlieren. Durch die Zusammenarbeit könnte diese Bündelung erreicht werden und jeder einzelne Betrieb könnte sich auf Schwerpunktprodukte konzentrieren und die vorhandene Infrastruktur besser auslasten. Probleme zwischen den Betrieben könnten sich in der Schwerpunktproduktwahl ergeben. Zudem müssen die Produzenten dazu angehalten werden, gewisse Produkte in grösseren Mengen anzubauen und für andere Produkte an einen der anderen Partner zu liefern. Diese Veränderungen könnten wiederum zu Akzeptanzproblemen führen. Die engere Zusammenarbeit kann das Konfliktpotential erhöhen. Problematisch sind vor allem Situationen mit Überangebot, die sich im Laufe einer Saison immer wieder ergeben.

Der Informationsfluss wird bereits im Beerensystem verbessert. Die einzelnen Betriebe sind besser informiert über das Marktgeschehen. Die Gefahr von opportunistischem Verhalten kann nicht ausgeschlossen werden¹⁹². Aber durch die bessere Kommunikation entsteht auch eine neue Sicherheit und eine bessere Handelsposition. Durch eine weitere Zentralisierung z.B. Verkaufspunkte wird der Marktüberblick in der Region noch besser. Der einzelne Betrieb verliert jedoch an Einfluss und Bedeutung zugunsten der Zentrale. Durch die bessere Marktinformation hat der einzelne Handelsbetrieb einen Wettbewerbsvorteil gegenüber nicht so gut informierten Konkurrenten in der übrigen Schweiz.

9.2.4. Branche

Im Begriff Branche sind in dieser Beurteilung nur die Produzenten und der Handel eingeschlossen. Es folgt hier eine Beurteilung der neuen Organisationsformen aus Sicht der definierten Branche der Region.

Das Kostensenkungspotential steigt mit zunehmender Zusammenarbeit. Durch die zentrale Koordination der Betriebe kann eine bessere Auslastung der vorhandenen Infrastruktur und der Beschäftigten erreicht werden. Neuanschaffungen können in der richtigen Grösse und ebenfalls koordiniert geschehen. Das Kostensenkungspotential ist vermutlich in einem ganz zentralen Betrieb, in dem alle heute bestehenden Handelsbetriebe zusammengefasst werden, noch grösser als im Broker-System. Es besteht die Möglichkeit, in einem zentralen Betrieb einzelne Standorte aufzugeben und auch die dezentrale Aufbereitung der Produkte zu straffen.

Die Bündelung des Angebotes kann mit dem Beerensystem noch nicht erreicht werden. Allenfalls ist ein verstärkter Austausch zwischen den einzelnen Handelsbetrieben denkbar. Dieser Austausch kann aber noch nicht die Reduktion der Anzahl der angebauten Sorten, die gleiche Sortierung etc. gewährleisten. Dies gelingt mit einer Koordination im Anbau über alle angeschlossenen Handelsbetriebe. Damit wird die bisher relativ freie Anbauentscheidung der Produzenten beeinflusst. Dies betrifft nicht nur die angebauten Sorten, sondern auch die Mengen. Da das Risiko für die Produzenten mit einer Spezialisierung eher steigt (Marktabhängigkeit, Krankheitsdruck), ist eine solche Einmischung in die Freiheit der Produzenten zugleich ein Risiko für die Akzeptanz einer straffer organisierten neuen Organisation.

¹⁹² z.B. falls Meldungen sind nicht vollständig sind oder falsche Angaben zu Mengen und Preisen gemacht werden.

Tabelle 38: Beurteilung der neuen Organisationsformen aus Sicht der Branche

Branche	Ziel	Vermarktungs- system		
		Beeren	Broker	Reichenau
Kostenreduktion	Optimale Auslastung der Infrastruktur	+	++	+++
Qualitätsverbesserung	Ausnützung der Economies of scale	0	++	+++
Informationsfluss Verbesserung	Bündelung des Angebotes	+	++	+++
sonstige (Innovation, Marketing)	ausgeglichene, hohe Qualität	+	++	+++
	Breite/Tiefe Produktpalette	+	+++	+++
	Einflussnahme auf Sorten/Mengen der Lieferanten	+	++	+++
	Durchgehendes Angebot (ganzes Jahr/Saison)	0	++	++
	Zertifizierung	0	++	+++
	Erhöhung Premium Anteil	0	++	+++
	Spezialprodukte anbieten/Innovationen tätigen	0	++	+++
	Marktinformation verbessern	+	+++	+++
	Bessere Kommunikation mit Anbietern/Abnehmern	0	++	++
	Marken aufbauen	+	+++	+++
	Innovationen tätigen	0	+++	+++

Legende: 0 = keine Veränderung, + = positive Veränderung, - = negative Veränderung, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Eine Zertifizierung der neuen Handelsorganisation wird sinnvoll, wenn dadurch ein Wettbewerbsvorteil entsteht, bzw. wenn dies nötig ist, um mit anderen Betrieben gleichzuziehen. Eine Zertifizierung könnte insbesondere für Exporte wichtig werden. Für die Region und ihre Absatzchancen ist eine Vereinheitlichung der Prozesse, wie sie während der Zertifizierung geschieht, eine Möglichkeit, die Produkte zu standardisieren und die unterschiedlichen Qualitäten auszugleichen. Dies ist ein wichtiger Punkt in der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Region.

Die Einführung von neuen Produkten und Marken ist nicht unbedingt an die Zusammenarbeit der Handelsbetriebe gebunden. Dies wurde bei den Spezialkulturen in der Ostschweiz immer wieder praktiziert (Stachelbanane, Melonen, Grünspargel, Pepinos etc.). Diese Innovationsleistungen wurden durch die kantonale Zentralstelle für Beeren- und Gemüsebau an der LBBZ Arenenberg koordiniert. Diese Stelle schuf für diese neuen Produkte auch die Kontakte zu den Abnehmern. In einer Region mit derart kleinbetrieblichen Strukturen erwies sich diese Art der Innovationsförderung als erfolgreich. Einzelne Betriebe haben aufgrund ihrer Kleinheit kaum eine Chance, solche Projekte selbst durchzuführen. Durch eine verstärkte Zusammenarbeit könnte sich hier eine neue Plattform für innovative Produkte, Marken oder Herkunftsbezeichnungen ergeben.

9.2.5. Gesellschaft

Die Landwirtschaft gestaltet die Landschaft, auch wenn sie heute in der Region Ostschweiz keine grosse wirtschaftlich Bedeutung mehr hat (es sind nur noch rund 4 % der Bevölkerung im primären Sektor tätig).

Tabelle 39: Beurteilung der neuen Organisationsformen aus Sicht der Gesellschaft

	Ziel	Vermarktungssystem		
		Beeren	Broker	Reichenau
Gesellschaft/Volkswirtschaft				
Arbeitsplätze Landwirtschaft	Erhaltung landw. Wertschöpfung	0	+	+
Kulturlandschaft	Erhaltung Landschaftsbild	0	+	+
Inlandproduktion	diversifizierte Wirtschaft	0	+	+

Legende: 0 = keine Veränderung, + = positive Veränderung, - = negative Veränderung, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Spezialkulturen haben im Vergleich zu den übrigen landwirtschaftlichen Betriebszweigen eine hohe Arbeitsintensität. Dabei können aber ein grosser Teil der anfallenden Arbeitsstunden durch ungelernte Arbeitskräfte ausgeführt werden. Betriebe mit Spezialkulturenanbau gehören zu den Nachfragern nach Arbeitskräften mit geringer Qualifikation, sobald der Arbeitsanfall die verfügbaren Familien-Arbeitskräfte übersteigt. Durch eine Reduktion der Anzahl der Betriebe würden vor allem Arbeitsplätze für schlecht qualifizierte Arbeitskräfte reduziert, da die höher qualifizierten Arbeiten wie die Leitung der Betriebe durch die Betriebsleiterfamilie geleistet werden.

Spezialkulturenanbau ist eine Möglichkeit, auf relativ kleiner Betriebsfläche ein ausreichendes Einkommen zu erwirtschaften. Die kleinen Landwirtschaftsbetriebe mit Gemüse- oder Obstbau in der Ostschweiz haben deshalb keine Alternative, wenn sie weiterhin in der Landwirtschaft tätig sein wollen. Eine effiziente Vermarktung durch wettbewerbsfähige Handelsbetriebe ist deshalb die einzige Chance für diese Betriebe. Durch die neuen Organisationsformen werden die derzeitigen Schwächen der Vermarktung vermindert und somit wird das Überleben der Landwirtschaftsbetriebe am ehesten gesichert.

Das Landschaftsbild verändert sich durch eine veränderte Nutzung des Kulturlandes. Eine Aufgabe der Spezialkulturen hat deshalb eine nicht zu unterschätzende Auswirkung auf das Landschaftsbild der Region. Allerdings kann durch die zunehmende Spezialisierung, wie sie durch die neuen Organisationsformen gefördert werden, und eventuell durch die zunehmende Bedeutung des geschützten Anbaus im Glashaus oder in Folientunnels, das Landschaftsbild auch negativ beeinflusst werden. Es wäre abzuklären, ob diese Veränderung auf die Akzeptanz der Bevölkerung stösst.

Durch die Erhaltung der Spezialkulturen bleibt die wirtschaftliche Vielfalt der Region bestehen. Durch eine Aufgabe würden Ausbildungs- und Arbeitsplätze verloren gehen. Trotz der geringen Bedeutung der Spezialkulturen in der Volkswirtschaft des Kantons Thurgau wäre dies ein Verlust von Möglichkeiten. Die neuen Vermarktungsorganisationen könnten diese Entwicklung verhindern bzw. vermindern.

9.3. Faktoren, welche die Wahl der Organisationsform beeinflussen

9.3.1. Haltbarkeit und Transportfähigkeit der Produkte

Die Haltbarkeit eines Produktes hat einen Einfluss auf die Verfügbarkeit des Produktes innerhalb der Saison bzw. des Jahres. Gut haltbare Produkte werden praktisch über das ganze Jahr angeboten. Preisschwankungen des Produktes sind gering. Durch die gute Transportfähigkeit erhöht sich der Kreis der potentiellen Konkurrenten. Diese Produkte sind am ehesten mit Massengütern wie z.B. Weizen vergleichbar. Eine Differenzierung kann aufgrund einer höheren, nachweisbaren Qualität oder den zusätzlichen Leistungen (z.B. „Just in time“-Belieferung) erreicht werden.

Für die Produktion bedeutet die gute Haltbarkeit und Transportfähigkeit eine grössere Konkurrenz. Gerade diese Produkte (Karotten, Zwiebeln etc.) lassen sich immer besser maschinell anbauen und ernten. Bei gleicher Qualität der Produkte bestimmt der Preis darüber, welches Produkt gekauft wird. Bei diesen Produkten ist eine Kostenreduktion auf allen Stufen besonders wichtig. Die neuen Handelsorganisationen sind in dieser Hinsicht den heute bestehenden Handelsbetrieben überlegen.

Bei schnell verderbliche Produkten nimmt der Distanzschutz durch den Fortschritt in der Transport- und Lagertechnologie (z.B. Kühllastwagen) ab. Wettbewerbsvorteile müssen deshalb in den Bereichen Kosten, Qualität und Logistik erarbeitet werden. Bei Produkten mit langer Saison, d.h. Produkte, die während mehreren Monaten auf dem Markt sind, variieren die Anbaukosten in der Schweiz. Frühe und späte Pflanzungen in der Saison werden im Glashaus oder Folientunnel angebaut, während in der Hauptsaison im Freiland gepflanzt werden kann. Der geschützte Anbau ist teurer als der Anbau im Freiland. Die Preise für die Produkte während der Hauptsaison sind jedoch tiefer als früh bzw. spät in der Saison. Ganz entscheidend für die hohen Preise während der Nebensaison ist der Grenzschutz. Dadurch wird eine vom Weltmarkt abgekoppelte Produktion gefördert. Die Preise dieser Produkte hängen deshalb von der Ausgestaltung des Grenzschutzes ab. Die Auswirkungen eines veränderten Grenzschutzes werden im Kapitel 9.3.2 besprochen.

Zusätzlich zu den Kostensenkungsanstrengungen sind auch Strategien zur längerfristigen Absatzsicherung möglich. Eine solche Strategie ist z.B. die Schaffung von Mehrwerten. Ein Mehrwert kann durch Convenience Produkte erreicht werden (bereits gerüstete Produkte, verarbeitete Produkte). Will man die Produktion der relativ wichtigen und gut lagerfähigen Produkte in der Region erhalten, ist eine koordinierte Investition in Mehrwert schaffende Investitionen notwendig. Diese lassen sich besser auslasten und finanzieren, wenn sie im Rahmen einer neuen, grösseren Organisation getätigt werden.

9.3.2. Politischer Einfluss

Durch Eingriffe der Politik können die Rahmenbedingungen für Organisationen in der Obst- und Gemüsebranche verändert werden. Für die Beurteilung der neuen Organisationsformen wird von folgenden möglichen und teilweise sogar wahrscheinlichen Einflüssen ausgegangen.

- Förderung von Branchenorganisationen
- Abbau des Grenzschutzes

9.3.2.1. Förderung für Handelsbetriebe

Durch die Förderung von Branchenorganisationen werden Anreize geschaffen. Die Entwicklung der Branche hängt dabei stark davon ab, welche Bereiche bzw. Tätigkeiten gefördert werden. Geldgeber können eine Branche in eine gewünschte Richtung lenken. Nimmt man an, dass eine Entscheidung von X-Variablen abhängt, so kommt mit den Fördermitteln eine Entscheidungsvariable dazu. Wird nun eine Entscheidung für oder gegen ein Projekt gefällt, kann diese Variable für die Entscheidungsträger den Ausschlag für die geförderte Variante geben.

Es ist zu unterscheiden zwischen Fördermittel für gezielte Einzelmassnahmen und Projekte und Fördermitteln für eine Strukturanpassung, wie sie in der EU für Erzeugergemeinschaften und -organisationen gegeben werden.

Folgende Fördermittel für Einzelprojekte würden die Zusammenarbeit der Handelsbetriebe in der Ostschweiz unterstützen:

- In ein regionales oder nationales Marktinformationssystem
- Innovative Produkte
- Die Erschliessung neuer Märkte

Fördermittel für Strukturverbesserungen gibt es in der Schweiz nur für Landwirtschaftsbetriebe und nicht für Handelsbetriebe. Dieses Instrument könnte bei entsprechender Ausgestaltung jedoch ein sehr effizientes Mittel sein, um die Handelsbetriebe in die gewünschte Richtung zu lenken, wie das Beispiel der EU-Staaten zeigt. Die Förderung der Handelsbetriebe ist aber etwas problematisch, da heute sehr viele unterschiedlich organisierte Handelsbetriebe in der Schweiz existieren. Die Förderung in der EU bezieht sich allein auf die Erzeugerorganisationen, welche rechtlich den Produzenten gehören. Privatrechtliche Handelsbetriebe sind von einer Förderung ausgeschlossen.

9.3.2.2. Reduktion des Grenzschutzes

Das Grenzschutzsystem der Schweiz wurde im Kapitel 3.4.1 vorgestellt und diskutiert. In diesem Kapitel wird nur dargelegt, inwiefern ein Abbau des Grenzschutzes Druck auf die Branchenteilnehmer ausüben kann.

Ein Abbau des Grenzschutzes kann auf zwei Arten geschehen:

- Die Schutzperiode wird verkleinert
- Die Schutzzölle werden reduziert.

Beide führen dazu, dass die ausländischen Preisschwankungen stärker auf das Inland übertragen werden. Bisher waren die Preisschwankungen innerhalb der Schweiz während der geschützten Periode unabhängig von den Preisschwankungen im Ausland.

Bei einem Abbau des Grenzschutzes wird in der Schweiz mehr Konkurrenz herrschen. Die Konkurrenz verstärkt sich vor allem in den Perioden, in denen die Produktion in der Schweiz ungünstig ist, d.h. zu Anfang und Ende der Inlandsaison¹⁹³. Grosser Druck entsteht auch bei Produkten, welche einen sehr langdauernden bzw. beinahe ganzjährigen Schutz erfahren.

Bei abnehmendem Grenzschutz könnten Schweizer Produkte allenfalls in andere Länder exportiert werden. Durch die hohe Konzentration im Lebensmitteldetailhandel im Ausland und der dort

¹⁹³ Zu dieser Zeit ist die Produktion im Inland teuer, da durch die Pflanzen vor der Kälte geschützt werden müssen, während die südlichen Länder bereits ohne allen Schutz produzieren können.

herrschenden starken Konkurrenz sowie der grossen Mengen, die dort angeboten werden müssen, ist dies eine schwierige Aufgabe für die Schweizer Handelsbetriebe.

Durch die Konkurrenz aus dem Ausland wird die bisher privilegierte Stellung der Handelsbetriebe gegenüber dem Detailhandel in der Schweiz aufgehoben und ihre Existenz gefährdet.¹⁹⁴ Die Handelsbetriebe sind jedoch zu klein, um selbst die grossen Ketten im Ausland beliefern zu können.

9.3.3. Wirkung der Herausforderungen auf die Ziele der Branchenteilnehmer

Durch den wirtschaftlichen Druck, der durch die stärkere Öffnung der Grenzen entsteht, werden die Prioritäten der Branchenteilnehmer neu gesetzt. In der Bewertungsmatrix wird aufgeführt, welche der Ziele grösseres Gewicht und welche geringere Bedeutung erhalten. Vergleicht man diese Gewichtsverschiebung mit dem Verbesserungspotential der vorgeschlagenen Vermarktungsorganisationen, zeigt sich, welche Systeme bei den Branchenteilnehmern bevorzugt werden, wenn die Rahmenbedingungen sich verändern.

➤ Umfeldbedingte Verschiebung bei den Produzenten

Die Produzenten werden bei den weniger geschützten Produkten eher tiefere Preise erzielen. Dies trifft besonders auf die Zeiten mit ungünstigen Produktionsbedingungen zu (z.B. Anfang und Ende Saison). Lagerfähige Produkte, welche ausnahmslos langdauernden Grenzschutz geniessen, werden durch die Marktöffnung besonders unter Preisdruck stehen.

Durch die tieferen Preise erfahren die Produzenten vor allem einen ökonomischen Druck, dem sie durch Massnahmen auf dem Betrieb, aber auch durch Forderungen an die abnehmenden Betriebe begegnen werden. Massnahmen im Betrieb sind:

- Spezialisierung
- Aufgabe „unrentabler“ Produkte
- Kostensenkungen
- Umsetzung des technischen Fortschritts

Die in Tabelle 40 aufgeführte Bewertungsmatrix für die Produktion enthält die Ziele und deren Bedeutungsverschiebung unter geänderten Rahmenbedingungen, wie z.B. stärkere Öffnung der Grenzen oder Preisreduktionen.

Tabelle 40: Prioritätenverschiebung der Produzenten

Betrachtungsebene/Oberziele	Ziele	Priorität
Produktion		
Zielsystem von Landwirten:	Stabilität der Preise	+
Einkommenssicherheit	Sicherer Absatz	++
Sinnerfüllung in der Arbeit	Längerfristiges Überleben des Betriebes	+
Normale Arbeitsbelastung	Normale Arbeitsbelastung	0
Soziale Anerkennung	Möglichkeit Fremdarbeitskräfte zu beschäftigen	+

Legende: 0 = keine Veränderung der Prioritäten, + = höhere Priorität, - = niedrigere Priorität, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

¹⁹⁴ Falls der Grenzschutz ganz wegfällt könnte sich auch der Wettbewerb im Detailhandel drastisch erhöhen. Ausländische Detailhandelsketten könnten dann in der Schweiz landwirtschaftliche Produkte verkaufen und würden dann Filialen in der Schweiz eröffnen.

Die genossenschaftlich organisierten Produzenten und die Produzenten, die auch Handel betreiben, können als Eigentümer von Handelsbetrieben Einfluss auf die Entwicklung der Vermarktungsbetriebe nehmen. Sie werden in jenen Bereichen Druck ausüben, in denen sich Verbesserungen für ihre Situation ergeben. Für die Produzenten werden alle ökonomischen Ziele wichtiger, weil durch die Preisangleichungen ihr Einkommen reduziert wird. Sie legen grösseres Gewicht auf die Stabilität der Preise, einen sicheren Absatz und das längerfristige Überleben der Betriebe. Die normale Arbeitsbelastung erfährt keine Veränderung. Durch die vermutlich notwendige Betriebsvergrößerung und/oder Spezialisierung könnte jedoch die Möglichkeit, Fremdarbeitskräfte zu beschäftigen, wichtiger werden, weil der Arbeitsanfall zunimmt. Durch die stärkere Öffnung der Grenzen (z.B. EU-Osterweiterung) könnte in diesem Bereich im Vergleich zu heute jedoch eher eine gewisse Entspannung der Situation eintreten.

Wenn die drei vorgeschlagenen Vermarktungsorganisationen mit der Prioritätenliste verglichen werden, zeigt sich, dass die Produzenten durch das Broker-System oder das System Reichenau eine Erfüllung ihrer wichtigsten Anliegen erreichen können.

➤ **Umfeldbedingte Verschiebungen bei den Managern**

Die in Tabelle 41 aufgeführte Bewertungsmatrix für die Manager enthält die Ziele und deren Bedeutungsverschiebung unter geänderten Rahmenbedingungen, wie z.B. stärkere Öffnung der Grenzen oder Preisreduktionen.

Tabelle 41: Prioritätenverschiebung bei den Managern

Betrachtungsebene/Oberziele	Ziele	Priorität
Manager		
Persönliche Ziele	Ressourcenverfügungsbefugnis der Manager	-
	Entscheidungsbefugnis der Manager	-
	Anteil am Erfolg des Betriebes durch Manager	0
	Möglichkeit Know-how einzubringen	0

Legende: 0 = keine Veränderung der Prioritäten, + = höhere Priorität, - = niedrigere Priorität, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Für die Manager wird die Aufgabe, die Produkte erfolgreich auf dem Markt zu platzieren, schwieriger. Unter Umständen werden die Handelsbetriebe in bisher geschützten Zeiten durch ausländische Anbieter konkurriert. Dadurch ergeben sich neue Marktsituationen, welche den Managern aufgrund der fehlenden Marktinformationsinstrumente in der Schweiz weitgehend unbekannt sind.

Da Manager an der Wettbewerbsfähigkeit ihrer Betriebe gemessen werden, ist diese Situation für die Manager unbefriedigend. Es ist zu erwarten, dass Manager in dieser Situation eher dazu bereit sind, einen Teil ihrer Selbständigkeit zugunsten einer zentraleren Organisationsform mit besserer Wettbewerbsfähigkeit aufzugeben. Von den drei vorgeschlagenen Systemen sind sie jedoch immer für die Variante, welche ihre Selbständigkeit am wenigsten beschneidet.

➤ **Umfeldbedingte Verschiebung bei den Handelsbetrieben**

Durch den Wettbewerb mit leistungsfähigen Konkurrenten, vor denen die Handelsbetriebe bisher geschützt waren, werden in der Ostschweiz die Strukturprobleme stark hervortreten. Auch in der Schweiz wird es durch die Konkurrenz von aussen zu einem stärkeren Preiswettbewerb kommen als bisher.

Die in Tabelle 42 aufgeführte Bewertungsmatrix für die Handelsbetriebe enthält die Ziele und deren Bedeutungsverschiebung unter geänderten Rahmenbedingungen, wie z.B. stärkere Öffnung der Grenzen oder Preisreduktionen.

Tabelle 42: Prioritätenverschiebung bei den Handelsbetrieben

Betrachtungsebene/Oberziele	Ziele	Priorität
Handelsbetriebe		
Kostenreduktion	Optimale Auslastung der Infrastruktur	++
Qualitätsverbesserung	Spezialisierung einzelner Handelsbetriebe	+
Informationsfluss verbessern	Ausnützen der Economies of scale	++
sonstige (Innovation, Marketing)	Bündelung des Angebotes	+
	ausgeglichene, hohe Qualität	+
	Einfluss auf Sorten/Mengen der Lieferanten	++
	Zertifizierung	0
	Erhöhung Premium Anteil	+
	Spezialprodukte anbieten/Innovationen tätigen	+
	Marktinformation verbessern	++
	Bessere Kommunikation zu Anbietern/Abnehmern	+

Legende: 0 = keine Veränderung der Prioritäten, + = höhere Priorität, - = niedrigere Priorität, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Die Handelsbetriebe werden versuchen, die Strukturschwächen zu verbessern. Dabei werden jene Massnahmen bevorzugt, welche kostengünstig und einfach einzuführen sind. Deshalb werden betriebsinterne Lösungen bevorzugt, weil betriebsübergreifende Massnahmen eine kompliziertere Entscheidungsfindung haben. Trotzdem werden die Handelsbetriebe aufgrund der Strukturprobleme nicht um eine Zusammenarbeit herumkommen.

Von den vorgeschlagenen neuen Organisationsformen können das Broker System und das System Reichenau die veränderten Prioritäten der Handelsbetriebe am besten erfüllen. Beide Systeme können die Strukturprobleme überwinden. Allerdings sind aufgrund der organisatorischen Unterschiede der Betriebe und der bisherigen Unabhängigkeit bei einer zentralistischen neuen Organisation grössere Akzeptanzprobleme zu erwarten.

➤ **Umfeldbedingte Verschiebung in der Branche**

Die Prioritäten bei den Zielen der Branche ergeben sich durch die Strukturprobleme der Handelsbetriebe. Die meisten der Probleme sind durch die einzelnen Betriebe allein nicht zu lösen. Durch eine Umverteilung der Aufgaben zwischen die Betriebe (Arbeitsteilung) können die angestrebten Ziele

besser und schneller erreicht werden als durch das Wachstum eines einzelnen Betriebes, der erst in einem Verdrängungskampf die anderen Betriebe aus dem Rennen werfen müsste.

Die in Tabelle 43 aufgeführte Bewertungsmatrix für die Branche enthält die Ziele und deren Bedeutungsveränderung unter geänderten Rahmenbedingungen, wie z.B. stärkere Öffnung der Grenzen oder Preisreduktionen.

Tabelle 43: Prioritätenverschiebung in der Branche

Betrachtungsebene/Oberziele	Ziele	Priorität
Branche		
Kostenreduktion	Optimale Auslastung der Infrastruktur	+++
Qualitätsverbesserung	Ausnützung der Economies of scale	+++
Informationsfluss Verbesserung	Bündelung des Angebotes	++
sonstige (Innovation, Marketing)	ausgeglichene, hohe Qualität	+
	Breite/Tiefe Produktpalette	+
	Einflussnahme auf Sorten/Mengen der Lieferanten	+
	Durchgehendes Angebot (ganzes Jahr/Saison)	+
	Zertifizierung	+
	Erhöhung Premium Anteil	+
	Spezialprodukte anbieten/Innovationen tätigen	+
	Marktinformation verbessern	++
	Bessere Kommunikation zu Anbietern/Abnehmern	+
	Marken aufbauen	+
	Innovationen tätigen	+

Legende: 0 = keine Veränderung der Prioritäten, + = höhere Priorität, - = niedrigere Priorität, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

In dieser Auflistung ist nichts vom möglichen Widerstand der beteiligten Gruppen und Akteure ersichtlich, die in der Produktion, beim Management und einzelnen Handelsbetrieben angesprochen wurden. Der Begriff „Branche“ ist in diesem Fall losgelöst von den Partikularinteressen, die die Vertreter der einzelnen Gruppen als Teilmenge der Branche auch haben.

Die veränderten Prioritäten der Branche können durch die Vorschläge Brokersystem und System Reichenau am besten erfüllt werden. Das Beerensystem bietet vor allem bei den kostensenkenden Massnahmen zu wenig. Als besonders flexibel und anpassungsfähig kann sich das „Brokersystem“ erweisen, dessen Struktur je nach Bedarf mehr oder weniger Kooperationsbereiche beinhalten kann.

➤ **Umfeldbedingte Verschiebung in der Gesellschaft**

Die in Tabelle 44 aufgeführte Bewertungsmatrix für die Gesellschaft enthält die Ziele und deren Bedeutungsveränderung unter geänderten Rahmenbedingungen, wie z.B. stärkere Öffnung der Grenzen oder Preisreduktionen.

Tabelle 44: Prioritätenverschiebung in der Gesellschaft

Betrachtungsebene/Oberziele	Ziele	Priorität
Gesellschaft/Volkswirtschaft		
Arbeitsplätze Landwirtschaft	Erhaltung landw. Wertschöpfung	+
Kulturlandschaft	Erhaltung Landschaftsbild	0
Inlandproduktion	diversifizierte Wirtschaft	+

Legende: 0 = keine Veränderung der Prioritäten, + = höhere Priorität, - = niedrigere Priorität, je mehr +/- desto stärker ist die zu erwartende Auswirkung

Die grössere Konkurrenz aus dem Ausland kann eine stärkere Veränderung der Landnutzung in der Ostschweiz zur Folge haben. Dies zeigt sich in der Wahl der Anbaumethoden und der Aufgabe gewisser Kulturen.

Falls durch die mangelnde Konkurrenzfähigkeit der Spezialkulturen diese aufgegeben würden, hätte dies auch Auswirkungen auf die Beschäftigung in der Region. Einige Berufe könnten nicht mehr ausgeübt werden, Ausbildungsplätze und Arbeitsplätze gingen verloren. Für die Region wäre dies ein Verlust. Die Erhaltung einiger Betriebe und eine diversifizierte Landschaft erhält dadurch eine höhere Priorität.

Die vorgeschlagenen Modelle können dazu beitragen, dass die Spezialkulturen in der Region erhalten werden und sind in diesem Sinne ein Beitrag für eine diversifizierte Wirtschaft.

9.3.4. Veränderung der Marktstellung durch die neuen Organisationen

Die drei Vorschläge für eine Neuorganisation des Handels werden in diesem Kapitel bezüglich ihres Beitrages zur Wettbewerbsstärkung der Region beurteilt. Hauptaugenmerk wird auf die Stellung der Organisation im Markt und deren Folgen gelegt.

Eine neue Vermarktungsorganisation hat keinen Einfluss auf die Marktform der Abnehmer. Das bedeutet, dass diese Neuorganisation immer noch den duopolistischen Abnehmern gegenübersteht, wie die heutigen Betriebe. Die marktbeherrschende Stellung von Migros und Coop bleibt bestehen.

Die bestehenden Handelsbetriebe in der Region sind als Polypolisten zu betrachten. Die Anzahl der in der Schweiz direkt den Grossverteilern liefernden Betrieben in der Branche ist gross und ihr Einfluss auf die Preise ist gering. Sie sind so genannte Mengenanpasser.

Durch eine Zusammenfassung des Angebotes entsteht ein Gebilde, in welchem aber wiederum die Produzenten als Anbieter Markteinfluss haben. Dies ist ein entscheidender Unterschied zur übrigen Landwirtschaft, die auf die Handelsstufe (Erstabnehmer und Verarbeitung) nur geringen Einfluss haben.

In der Tabelle 45 werden die neuen Organisationsformen bezüglich verschiedener Kriterien beurteilt.

Tabelle 45: Wirkung der Koordination auf den Markt

	Modell I „Beeren“ (Informations- austausch)	Modell II „Broker“ (Partielle Zusammenarbeit)	Modell III „Reichenau“ (Zusammenschluss)
Information	Gemeinsame Markt- beobachtung	Gemeinsame Marktbeobachtung	Marktbeobachtung für Betrieb. (ev. Info- Austausch mit anderen Regionen)
Angebots- mengen	Keine Steuerung	Regelmässige Absprachen, Sortensteuerung	Sortensteuerung und Angebotssteuerung in der Region
Nachfrage	Nicht beeinflussbar	Beeinflussbar über gemeinsame Marketing-Strategien	Beeinflussbar über gemeinsame Marketing-Strategien
Handels- usancen	Keine	Detailliert festgelegt	Keine
Faire Preise	Durch Marktinforma- tionen Abbau der Asymmetrie	Marktstellung ver- bessert (Leaderposition) „Countervailing Power“	Marktstellung ver- bessert (Leaderposition) „Countervailing Power“
Einkommen der Landwirte	Schwankt in Ab- hängigkeit der Marktschwankungen	Schwankt in Ab- hängigkeit der Marktschwankungen	Schwankt in Ab- hängigkeit der Marktschwankungen
Konsumenten- information	Keine	Möglichkeit für Aktionen/ Werbemassnahmen	Möglichkeit für Aktionen/ Werbemassnahmen
(Markt-) Überschüsse	Keine autonomen Aktionen; Preissenkungen	Koordinierte Absatz- aktionen / Anbaumengen- steuerung durch Organisation	Koordinierte Absatz- aktionen / Anbaumengen- steuerung durch Organisation
(Markt-) Mangellage	Warnung vor solchen Marktlagen	Anbaumengen- steuerung durch Organisation	Anbaumengen- steuerung durch Organisation

Die einzelnen Neuvorschläge haben unterschiedliche Wirkungen auf die Zusammenfassung des Angebotes. Beim **„Beerensystem“** bleibt die heutige, zersplitterte Angebotsstruktur erhalten. Die einzelnen Anbieter bleiben Polypolisten und damit so genannte Mengenanpasser. Die Marktstellung wird nicht verändert. Eine Stärkung im Wettbewerb wird durch den Abbau der asymmetrischen Marktinformation erreicht. Falls die Bodenseeregion die einzige Region mit einem verbesserten Marktinformationssystem bleibt, bedeutet dies einen wichtigen Informationsvorsprung gegenüber Wettbewerbern in der Schweiz.

Im „**Brokersystem**“ wird in mehreren Bereichen der Vermarktung zusammengearbeitet. Die Kooperationsfelder sind nicht vorgegeben, sondern können je nach Bedarf ausgestaltet werden. Grundsätzlich ist von einem gemeinsamen Verkauf der Produkte und zentraler Informationsbündelung auszugehen.

Durch die Zusammenfassung des Angebotes erreicht diese Organisationsform eine bedeutende Marktposition innerhalb der zersplitterten, kleinstrukturierten Gemüsebranche der Schweiz. Durch die Grösse, welche durch die Zusammenfassung der meisten grösseren Genossenschaften und Produzenten-Händler erreicht werden könnte, kommt die neue Organisation in eine Leaderposition. Sie kann unter Umständen Einfluss auf die Preisgestaltung ausüben. Positiv wirkt sich dies in Mangellagen und normalen Marktlagen aus. Die neue Organisation wird in diesen Fällen zur „Countervailing Power“, was sich auf die Einkommen der Produzenten positiv auswirken wird. Bei Überschüssen hat diese Organisation gegenüber den „Kleinbetrieben“ jedoch kaum Vorteile. Die grossen Mengen führen auf jeden Fall zu tiefen Preisen. In dieser Situation kann eine solche Organisation auch unter Druck ihrer Lieferanten/Besitzer geraten, da deren Erwartungen bezüglich Absatz nicht unbedingt erfüllt werden können. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Organisation Einfluss auf die angebauten Sorten und Mengen nimmt.¹⁹⁵

Die Marktinformation wird durch die starke Bündelung des Angebotes in der Region verbessert. Es besteht jedoch weiterhin eine asymmetrische Preisinformation gegenüber dem Detailhandel. Durch die Zusammenfassung des Verkaufs an einem Punkt erhalten die Verkäufer für ihr Angebot nur die Preisvorschläge des Detailhandels. Sie können diese Preise nicht mit den Angeboten anderer Betriebe vergleichen, da ein solcher Informationsaustausch überregional nicht stattfindet. Die Preisinformation im „Beerensystem“ ist eher besser, weil dort die Verkaufspreise mehrerer Betriebe verglichen werden können.

Im „**System Reichenau**“ werden die heutigen selbständigen Handelsbetriebe in einer neuen Organisation zusammengefasst. In der Region wäre damit nur noch ein grosser und wenige kleine Betriebe tätig. Die Marktstellung in der Region wird dadurch sehr stark. Innerhalb der Schweiz ist ein solcher Betrieb ebenfalls aussergewöhnlich gross. Er würde eine Leaderposition einnehmen. Die Auswirkungen eines Zusammenschlusses sind grösser als bei einer Kooperation im „Brokersystem“, da ein Zusammenschluss in allen Tätigkeitsbereichen stattfindet. Die so erreichte „Countervailing Power“ könnte ein Gegengewicht zu den Abnehmern bilden.

Für den Marktinformationsbereich gelten die gleichen Einschränkungen und Wirkungsweisen wie beim Brokersystem.

Durch die Mengenzusammenfassung in den beiden Systemen „Broker“ und „Reichenau“, entstehen auch neue Koordinationsmöglichkeiten im Marketingbereich. So können z.B. Absatzmassnahmen durchgeführt werden. Die neuen Organisationen bieten auch eine Plattform für eine mögliche Zusammenarbeit über die Landesgrenze hinweg.

9.3.5. Zusammenfassung der Bewertung

Die drei Vorschläge für eine Neuorganisation der Handelsbetriebe bauen alle auf den bestehenden Handelsbetrieben auf. Der Hauptunterschied der neu vorgeschlagenen Vermarktungsorganisation ist

¹⁹⁵ Strukturelle Überschüsse im Gemüsebau kaum ein Problem. Da sehr wenige Gemüsearten Dauerkulturen sind, sind die Produzenten nicht durch sunk costs an eine bestimmte Gemüsekultur gebunden, wie z.B. beim Tafelkernobst. Sunk costs entstehen vor allem durch Investitionen im Bereich der Infrastruktur z.B. Glashäuser. Diese sind jedoch vielseitig nutzbar und noch nicht im grosser Fläche vorhanden.

der Grad der Kooperation der Handelsbetriebe. Im „Beerensystem“ wird dabei im Bereich der Marktinformationen kooperiert. Im „Brokersystem“ dehnt sich die Zusammenarbeit auf die Vermarktung und weitere Bereiche der Handelsbetriebe aus. Im „System Reichenau“ werden die beteiligten Betriebe schliesslich ganz in einem neuen Betrieb integriert.

Die Akzeptanz für die Vorschläge unter den Betroffenen in der Region wurde anhand einer Bewertungsmatrix qualitativ beurteilt. Die Bewertungsmatrix umfasst dabei die verschiedenen Akteure gleicher Betroffenheit und Interessen. Als Bewertungsgrundlage für die einzelnen Gruppen werden die individuellen Ziele der Betroffenen herangezogen.

Es zeigt sich, dass durch die neuen Organisationen das Einkommen aller Betroffenen vermutlich verbessert werden kann. Dabei schneiden die stärker integrierten Organisationsformen besser ab. Der wichtigste Hinderungsgrund für die Teilnahme und der Umsetzung der Systeme dürfte vom Verlust der Selbständigkeit und der Einflussnahme durch die jeweiligen Akteure ausgehen.

Bei zunehmendem ökonomischem Druck auf die Produktpreise, z.B. durch eine Marktöffnung, verlagern sich die Prioritäten der Akteure. Die ökonomischen Ziele gewinnen zulasten der Selbständigkeit an Gewicht.

Eine Entscheidung zugunsten einer neuen Lösung mit unbekanntem Risiko wird nur getroffen, wenn bei verändertem Umfeld keine Möglichkeit besteht, in den bestehenden Strukturen ein ausreichendes Ergebnis zu erzielen. Die Suboptimalität des bestehenden Zustandes wird solange einer risikobehafteten neuen Lösung vorgezogen.

10. Zusammenfassung

Diese Arbeit untersucht den Obst- und Gemüsesektor der Ostschweiz. Dabei liegt das Schwergewicht auf dem Frischgemüsesektor. Sie basiert auf dem Projekt „Umweltschonende Anbauverfahren von Gemüse und Obst“, einem Projekt im Rahmen der INTERREG-Programme „Bodensee-Hochrhein“.

Die Arbeit verfolgt zwei Ziele. Die Analyse möglicher Herausforderungen, die durch die Umfeldänderungen entstehen können und Massnahmen vorzuschlagen, um die Wettbewerbsfähigkeit längerfristig zu erhalten.

Durch die zunehmende Öffnung der Märkte verändern sich die Rahmenbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion und den Handel. Weil alle Branchenteilnehmer von den Veränderungen des Umfeldes betroffen sind, wurde eine umfassende Untersuchung aller Bereiche: Umfeld, Produktion, Detailhandel und Grosshandel durchgeführt. Dabei wurden jeweils unterschiedliche Untersuchungsmethoden angewendet.

➤ **Das Umfeld**

Der Inlandmarkt für Spezialkulturen ist durch ein Grenzschutzsystem vor billigen Importen geschützt. Die Ausgestaltung eines neuen Grenzschutzsystems ist nicht bekannt, es ist jedoch zu erwarten, dass ein Abbau des Grenzschutzes vor allem fallende Preise zu Beginn und zu Ende des heute importgeschützten Zeitraums zur Folge hat.

In dieser Arbeit wird ein Vorschlag für ein neues Grenzschutzsystem vorgestellt. Die verschiedenen Zölle werden zusammengefasst zu einem „Ein-Zollsystem“. Die Schwankungen der Produzentpreise im Ausland können auf die inländischen Preise übertragen werden. Dadurch soll eine parallele Entwicklung der bisher unabhängigen schweizerischen Märkte zur ausländischen Konkurrenz erreicht werden.

➤ **Produktion**

Die Produktionsbetriebe von Obst und Gemüse müssen ihre Strukturen an die neuen Rahmenbedingungen anpassen. Diese Fragestellung wurde mit Hilfe eines linearen Optimierungsmodells untersucht. Das verwendete Modell ist ein Betriebstypenmodell. Die definierten Modellbetriebe wurden durch eine Strukturanalyse der realen Situation in der Region gewonnen.

Die Strukturanalyse ergab drei Betriebs-Grundtypen: Potentielle Einsteigerbetriebe, die neu in die Produktion von Obst und Gemüse einsteigen könnten; Aufstockungsbetriebe, die bereits in kleinerem Umfang Spezialkulturen anbauen und damit ihre betriebseigenen Kapazitäten, v.a. Arbeitskräfte, besser auslasten; Spezialbetriebe, die nur Spezialkulturen anbauen.

Die Modellrechnungen sollen die mittel- bis langfristigen Entwicklung von Betriebstypen aufzeigen. Dazu wurden folgende Szenarien gewählt: Agrarpolitik 2002, Annäherung an die Europäische Union, Beitritt zur Europäischen Union, Liberale Agrarpolitik ohne Direktzahlungen. Die Szenarien unterscheiden sich bezüglich der Deckungsbeiträge der einzelnen Kulturen, der Direktzahlungen und der zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte.

Im Inland besteht bei verschiedenen Spezialkulturen zu gewissen Zeiten ein gesättigter Markt. Deshalb werden die Preise bei diesen Produkten auch ohne Grenzöffnung sinken. Besonders stark werden sie bei den leicht mechanisierbaren Kulturen sinken.

Für den Einstieg in die Produktion von Spezialkulturen bestehen Hindernisse. Erstens verlangt der Anbau von Spezialkulturen besonders Know-how. Zweitens muss vor dem Anbau der Absatz gesichert sein, und drittens müssen Gemüse und Beeren meist bewässert werden.

Die Direktzahlungen machen bei vielen Betrieben einen beträchtlichen Anteil des Einkommens aus. Ihre Ausgestaltung hat eine grosse Wirkung auf die Anzahl der Beschäftigten auf den Betrieben und die angebauten Kulturen, insbesondere den Anteil der Ökoflächen.

Durch den hohen monetären Ertrag je Hektare sind Spezialkulturen interessant für herkömmliche Landwirtschaftsbetriebe. Einige Kulturen können teilweise ausserhalb der Ackerbausaison angebaut werden (Herbst bis Frühling), was eine attraktive Alternative sein kann.

Für einen grossen Teil der anfallenden Arbeit wird keine besondere Ausbildung benötigt (unqualifizierte Arbeit), weshalb diese Arbeiten häufig durch ungelernete ausländische Arbeitskräfte ausgeführt werden. Die Regelungen für diese Arbeitskräfte und damit die Kosten für Arbeit sind mitbestimmend, welche Spezialkulturen angebaut werden. Dieser Faktor beeinflusst die Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu Konkurrenzregionen.

Jene Spezialkulturen, die leicht mechanisch bearbeitet werden können und die ein gutes Deckungsbeitrag-Arbeitsaufwand-Verhältnis aufweisen, werden bevorzugt angebaut. Neue Glashäuser werden nur in geringem Umfang erstellt.

➤ **Detailhandel**

Die zunehmende Konzentration beim Detailhandel führt sowohl in einzelnen Ländern als auch länderübergreifend zu einem enger werdenden Oligopson, da mittlerweile viele Detailhandelsketten international tätig sind. Moderne Kommunikationsmittel, welche den Informationsfluss und die interne Informationsbeschaffung und –auswertung vereinfachen, verstärken die Zentralisation zusätzlich.

In der Schweiz besteht im Detailhandel praktisch ein Duopson. Die für die beiden Grossverteiler daraus resultierende Marktmacht führt zu einer asymmetrischer Preisanpassung und einem unvollkommenem Wettbewerb, der sich zu Lasten der Produzenten und Konsumenten auswirkt.

Ein zunehmend wichtiges Kriterium für den Einkauf, auch bei Gemüse, ist Preisstabilität. Sie soll eine längerfristige Kalkulation ermöglichen. Zudem werden grössere Mengen von einheitlicher Qualität bevorzugt. Ein „gutes Preis-/Leistungsverhältnis“ umfasst neben dem Preisbewusstsein im Einkauf auch nichtmonetäre Faktoren und logistische Leistungen.

➤ **Gemüsehandelsbetriebe**

Die Branchenanalyse ergab, dass der Gemüsehandel in der Bodenseeregion sehr kleinstrukturiert und vielfältig ist. Am Handel sind Genossenschaften, Private Händler und auch Produzenten beteiligt. Letztere sind oft die Erstabnehmer für kleinere Produzenten und sind, wie reine Handelsbetriebe auch, Lieferanten der Detailhandelsketten. Die Verhandlungsstärke dieser vielen Anbieter gegenüber den wenigen Abnehmern wird in der Literatur als klein bezeichnet.

Die Branchenanalyse zeigt vier Bereiche, in denen die Gemüsebranche in Bezug auf den stärkeren Wettbewerb herausgefordert ist. Dies sind:

- Kosten: hier ist vor allem die betriebswirtschaftlich nicht optimal genutzte Infrastruktur zu erwähnen.
- Marktinformation: im Markt besteht eine asymmetrische Informationsverteilung zwischen Detailhandel und Handel/Produktion.
- Grösse von Angebotsmengen: durch die Aufteilung der Angebotsmenge eines Produzenten auf meist mehrere Abnehmer wird das Angebot aufgesplittet.
- Ausgeglichene Qualität des Angebots: es werden viele, leicht unterschiedlich aussehende Sorten eines Gemüses angebaut (uneinheitliches Bild des Angebots).

Es stellt sich nun die Frage, auf welche Weise sich die Gemüsebranche in der Bodenseeregion organisieren kann, um sich im Hinblick auf einen veränderten Wettbewerb zu stärken.

Für die Gemüsebranche in der Bodenseeregion wird eine Kooperation der bestehenden Produzenten-Handelsbetriebe und reinen Handelsbetriebe vorgeschlagen. Damit soll die Zersplitterung der Branche überwunden werden. Vorgeschlagen werden drei Modelle, die eine zunehmende hierarchische Koordination der Austauschbeziehungen aufweisen. Das sogenannte „Beerensystem“ geht von einer weitgehenden Selbständigkeit der beteiligten Produzenten-Händler und Händler aus. Die Kooperation besteht in einem Informationsaustausch. Das „System Reichenau“ baut auf einem Zusammenschluss der beteiligten Handelsbetriebe auf. Das „Broker-System“ liegt dazwischen und ist wandlungsfähig und lässt eine Zunahme der Kooperationsbereiche zu.

Die drei Systeme wurden in zweierlei Hinsicht beurteilt:

- Es wurde für jede der Betroffenen Gruppen (Produktion, Manager eines Handelsbetriebes, Besitzer der Handelsbetriebe, Gesamtbranche) eine Bewertungsmatrix mit dem Zielsystem der jeweiligen Gruppe entwickelt. Damit wurde beurteilt, inwiefern das jeweilige System die Ziele der Betroffenen erfüllen kann. Nach einer Beurteilung der Systeme mit dem derzeitigen Umfeld wurde untersucht, welche Verschiebung die Ziele erfahren, wenn das Umfeld sich verändert z.B. durch eine zunehmende Grenzöffnung.
- Des Weiteren wurde untersucht, wie sich die Marktstellung des Ostschweizer Gemüsehandels verändert.

In der neuen Organisation, die auf den bestehenden Handelsbetrieben aufbaut, liegt die Entscheidungsbefugnis weiterhin in den Händen der Produzenten.

Folgen für alle Branchenteilnehmer durch die neuen Organisationsformen:

- Sie werden in ihrer Entscheidungsfreiheit eingeschränkt.
- Durch die Kooperation werden die Herausforderungen, die durch die zunehmende Öffnung der Märkte entstehen aufgefangen.
- Das „Beerensystem“ mit dem lockeren Informationsaustausch verbessert vor allem die Marktinformation, hat aber auf die anderen Aspekte des Handels kaum Einfluss.
- Die beiden Systeme „Reichenau“ und „Broker“ bieten in den Bereichen Kostensenkung, Auslastung der Infrastruktur, Qualitäts- und Mengenbereitstellung mehr Möglichkeiten als das System „Beeren“.
- Durch zunehmenden wirtschaftlichen Druck oder Anreize können die stärker integrierten Systeme „Reichenau“ und „Broker“ an Akzeptanz gewinnen.

Da auch in der übrigen Schweiz der Gemüsehandel kleinstrukturiert ist, entsteht durch die Kooperation der Gemüsehandelsbetriebe eine verbesserte Marktstellung für die Region. Die Zusammenfassung des bisher zersplitterten Angebots führt für schweizerische Verhältnisse zu einem relativ grossen Angebot. Falls die Möglichkeit genutzt wird, auf die Anbauplanung z.B. bei Sortenentscheiden, Einfluss zu nehmen, wird die angebotene Menge zudem einheitlicher. Die Marktstellung wird vor allem in den stärker integrierten Systemen „Broker“ und „Reichenau“ verbessert.

Die vorgeschlagenen Systeme können als eine taugliche Möglichkeit für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit beurteilt werden.

Literaturverzeichnis

- AMMANN M., 1993, Möglichkeiten zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeiten von Tafelobst aus geschlossenen Niederstammanlagen des Kantons Thurgau, unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- AMMANN M., 1997, Auswertung der Befragung der Handelsbetriebe in der Ostschweiz, UNVERÖFFENTLICHTER Bericht, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- AMMANN M., ANWANDER S., 1996, Markt und Strukturen im Gemüse- und Obstbau der Bodenseeregion, Verlag der Fachvereine, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- AMMANN M., GAUTSCHI A., 1997, Das Einkaufsverhalten des schweizerischen Detailhandels in Zukunft, unveröffentlichter Bericht, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- AMMANN M., JÖRIN R., 2001, Die Regelung des Marktzutrittes bei Obst und Gemüse, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich, veröffentlicht durch das Bundesamt für Landwirtschaft, Bern
- BALLING R., 1997, Kooperationen, Europäische Hochschulschriften, Reihe 5 Band 2099, Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main
- BAUER S., 1979, Quantitative Sektoranalyse als Entscheidungshilfe für die Agrarpolitik, Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 280, Berlin
- BAUR P., 1999, Agrarstrukturwandel in der Schweiz, ETH-Diss. Nr.13240, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- BAUR P., ANWANDER S., RIEDER P., 1995, Ökonomie und Ökologie in der Zürcher Landwirtschaft, Verlag der Fachvereine, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- BEHR H.-C., RIEMER J., 1997, Absatzwege von frischem Obst und Gemüse, Materialien zur Marktberichterstattung, Band 14, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP), Bonn
- BEKKUM O.F., 1997, aus Jongen W., Meulenberg M., 1998, Innovation of Food Production Systems, Wageningen Pers, Wageningen
- BERNEGGER U. ET AL., 1996, Vergleich produktionskostenrelevanter ökonomischer und rechtlicher Aspekte der Gemüseproduktion ausgewählter Länder im europäischen Raum, Institut für Agrarökonomie und Agrarrecht, Universität St. Gallen
- BERNEGGER U. ET AL., 1993, Schweizerische Müllerei und europäische Integration, Institut für Agrarökonomie und Agrarrecht, Hochschule St. Gallen
- BERNEGGER U., 1998, Mit welcher Methode sollen Strukturentwicklungen in der Landwirtschaft analysiert werden?, Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie, 1/98, Zürich
- BRANDES W., 2000, Wettbewerb in der Landwirtschaft aus Sicht der evolutorischen Ökonomik, Agrarwirtschaft
- BUNDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT (BLW), 1998, Verordnungen zur Agrarpolitik 2002, Pflanzenschutzmittel vom 15. Juni 1998, Eidgenössische Drucksachen und Materialzentrale, Bern
- BUNDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, 1998, Direktzahlungen 1998 an die Landwirtschaft, Bern
- CANEVE S., 1990, Die Nutzung des Bodens bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen für die Schweizer Landwirtschaft, ETH-Diss. Nr. 9276, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- DE KLEIJN E., TAP H., 1992, International Competitiveness in the Vegetable-growing Sector, Market Research, Horticultural Department, LEI-DLO, Den Haag

- EIDGENÖSSISCHE DRUCKSACHEN UND MATERIALZENTRALE, 1998, Botschaft zur Agrarpolitik 20002, Bern
- EIDGENÖSSISCHE ALKOHOLVERWALTUNG, 1993, Der Obstbau in der Schweiz, Schweizerische Obstbaumzählung, Bern
- ESCHLER G., 1998, Zukünftige Entwicklung der Agrarstruktur im Kanton St.Gallen, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN, 1996, Verordnung über die gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse, (EG) Nr. 2200/96 vom 28. Oktober 1996, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 297 vom 21.11.1996
- FELDER ST., 1993, Wirksamkeit staatlicher Massnahmen in der Tierhaltung und im Getreidebau, Diss. ETH Nr. 10430, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON, 1997, Stichwort: Theorie der Unternehmung, 14. Auflage, Wiesbaden
- HAURY S., 1989, Grundzüge einer ökonomischen Theorie lateraler Kooperation, Dissertation Nr. 1126, Universität St. Gallen
- HAYEK F.A., 1945, The Use of Knowledge, zitiert in: Schoppe S. et al., 1985, Moderne Theorie der Unternehmung, Verlag Oldenbourg, München und Wien
- HAZELL P., NORTON R., 1986, Mathematical Programming for Economic Analysis in Agriculture, Macmillan Publishing Company, New York,
- HELEMANN A., 1998, Die Einführung der Marktordnung Obst und Gemüse und ihre Auswirkungen auf die Erzeugerorganisationen in Deutschland, Arbeitspapier 2/1998, Forschungsprojekt Fruchthandel, Gerhard-Mercator-Universität, Gesamthochschule Duisburg
- HILDEBRANDT K., 1990, Der Transaktionskostenansatz, WISU 3/1990
- [HTTP://EUROPA.EU.INT/COMM/AGENDA2000/OVERVIEW/DE/AGENDA.HTM](http://europa.eu.int/comm/agenda2000/overview/de/agenda.htm), Agenda 2000: Eine stärkere und erweiterte Union
- INTERDEPARTEMENTALEN ARBEITSGRUPPE KOSTENSENKUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT (IDAKO), 1997, Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe betreffend Senkungspotential der Produktionskosten in der Landwirtschaft durch Anpassung der rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen, Bern
- JÖRIN R., 1997, Reform der Agrarmarktordnungen: Auswirkungen auf Marktstruktur und Wettbewerb, in Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie, 1997/2, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- JÖRIN R., 2001, Die Instrumente des Marktzutritts in der WTO: Erfahrungen und Folgerungen der Schweiz, Schriftenreihe des Instituts für Agrarwirtschaft ETHZ, Nr. 2001/1, S. 15-22
- KANTZENBACH E., 1967, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs: Weite Oligopole als Wettbewerbsbedingung, in Herdzina K., 1975, Wettbewerbstheorie, Kiepenheuer und Witsch, Köln
- KEUSCH A., 1997, Vorlesungsunterlage Production et compétitivité: Teil LP-Anwendung, Vergleich LP – Produktionstheorie, IAW, ETH Zürich
- KIRSCHKE D., ODENING M., DOLUSCHITZ R., FOCK TH., HAGEDORN K., ROST D., VON WITZKE H., 1996, Analyse der Wirkungen agrarpolitischer Aktionsinstrumente auf die Landwirtschaft der Neuen Bundesländer, Agrarwirtschaft Sonderheft 151, Agrimedia GmbH, Verlag A. Strothe, Frankfurt
- LANDWIRTSCHAFTLICHE BERATUNGSZENTRALE (LBL), div. Jg., Deckungsbeiträge, Lindau

- LEDERMANN J., 1996, Der Schweizer Lebensmitteldetailhandel im Umbruch, Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel (WWZ), WWZ-Beiträge Band 23, Verlag Rüegger AG, Chur und Zürich
- M+M EURODATA, 12.11.1997, Internationalisierung im Lebensmittelhandel rollt an, Pressemitteilung, Frankfurt am Main
- M+M EURODATA, 4.3.1998, Lebensmittelhandel Deutschland: Konzentrationsverstärkung nach Allkauf-Übernahme durch Metro – Mittelstand bricht weg, Pressemitteilung, Frankfurt am Main
- M+M EURODATA, 8.8.1998, Ungebremste Internationalisierungswelle im europäischen Schwemin A., 1997, Einstellung des Lebensmitteleinzelhandels zu ausgewählten Fruchtlieferantenproblemen, Fruchthandel Nr.34/97, Wolf Verlag, Düsseldorf
- MARTIN L., WESTGREN R., VAN DUREN E., 1991, Agricultural Competiveness across National Boundaries, American Journal of Agricultural Economics, 73
- MCLAUGHLIN E., PEROSIO D., 1994, Fresh Fruit and Vegetables Procurement Dynamics – The Role of the Supermarket Buyer, Cornell University Ithaca, New York
- MEULENBERG M., 1993, Food and Agribusiness Marketing in Europe, The Haworth Press Inc., London
- NEUE ZÜRCHER ZEITUNG, 28.3.1998, 8.4.1998, 20.6.1998 und neuere zum Zusammenschluss der Coopgenossenschaften z.B. 22./23.8.1999
- OTT A.E., 1968, Grundzüge der Preistheorie, Göttingen
- PETERSON C.H., ANDERSON B.L., 1996, Cooperative Strategy: Theory and Practice, Agribusiness, Volume 12/4
- PEZZATTI M.G., 1994, Auswirkungen möglicher agrarpolitischer Ereignisse auf die langfristige Strukturentwicklung der Landwirtschaftsbetriebe im Kanton Zürich, unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- PICOT A., 1990, im Vorwort zur deutschen Ausgabe von Williamson O., Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Mohr, Tübingen
- PICOT A., DIETL, 1990, Transaktionskostentheorie, Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WIST), 4/1990
- PORTER M., 1992, Wettbewerbsstrategie, Campus Verlag, Frankfurt
- REIJNDERS D.C., 1998, VBT wijst vrees voor tweespalt tussen veilingen af, Groenten en Fruit, 13.2.1998
- RIEDER ET AL., 1992, Schweizerische Agrarmärkte, Verlag der Fachvereine, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- RIEDER P., ANWANDER S., 1994, Grundlagen der Agrarmarktpolitik, Verlag der Fachvereine, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- RIEDER P., HUBER R., 1992, Landwirtschaftlicher Bodenmarkt und Bodenpolitik, Schriftenreihe 1992/5, Institut für Agrarwirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
- SCHOPPE S. ET AL., 1985, Moderne Theorie der Unternehmung, Verlag Oldenbourg, München und Wien
- SCHULZE U., 1995, Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der Schweineproduktion in Niedersachsen, den Niederlanden und Dänemark und Vorschläge zu ihrer Verbesserung, Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn
- SCHWANINGER M., 1999, Intelligenten Organisationen – Grundsätzliches zum Umgang mit Veränderungen, Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie, Nr. 2/99

- SCHWEIZ. BUNDESRAT, 7. Landwirtschaftsbericht, EDMZ, 1992
- SCHWEIZERISCHE GEMÜSE UNION, Handbuch Gemüse, diverse Jahrgänge, Ins
- SCHWEIZERISCHE PROJEKTGRUPPE VERMARKTUNG, 11.4.1996, Vermarktungslösungen Zwischenstand Seeland / Thurgau-St. Gallen, Vergleich regionale Vermarktungslösungen für Gemüse, Internes Arbeitspapier, Beratung für Non-Profit Organisationen (BNPO), Hindelbank
- SCHWEIZERISCHER OBSTVERBAND, 1997, Reglement über die Preisbildung für frische inländische Früchte (Preisreglement), Zug
- SCHWEIZERISCHER OBSTVERBAND, 28.8.1997, Reglement über die Preisbildung für frische inländische Früchte (Preisreglement), Zug
- SCHWEMIN A., 1997, Einstellung des Lebensmitteleinzelhandels zu ausgewählten Fruchtlieferantenproblemen, Fruchthandel Nr.34/97, Wolf Verlag, Düsseldorf
- STRAUBHAAAR T., Beurteilung der Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, Universität der Bundeswehr, Hamburg in: Presserohstoff über die Studien zu den bilateralen Verhandlungen, 1999, Integrationsbüro des Eidgenössischen Departements des Äusseren und des Volkswirtschaftsdepartementes, Bern (http://www.europa.admin.ch/d/int/ri_etudes_juridiques.htm)
- WILLIAMSON O., 1985, The Economic Institutions of Capitalism
- WILLIAMSON O., 1990, Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Tübingen
- ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSTELLE (ZMP), diverse Jahrgänge, ZMP Bilanz Gemüse, Bonn,
- ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSTELLE (ZMP), diverse Jahrgänge, ZMP Bilanz Obst, Bonn
- ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSTELLE (ZMP), diverse Jahrgänge, Bilanz Milch, Fleisch, Getreide, Ölsaaten, Bonn

Lebenslauf

Personalien

Name	Ammann, Marlis Heidi
Geburtsdatum	22.12.1963
Bürgerort	Wittenwil TG (Gemeinde Aadorf TG)

Schulbildung

1970 – 1976	Primarschule Wittenwil TG
1976 – 1979	Sekundarschule Aadorf TG
1979 – 1982	Töcherschule, Kantonsschule Frauenfeld
1985 – 1988	Ostschweizerische Maturitätsschule für Erwachsene, Kantonsschule Frauenfeld
1988 – 1993	Studium an der ETH Zürich Ingenieur-Agronom in Richtung Agrarwirtschaft

Berufsausbildung

1982 – 1983	Bäuerliches Haushaltjahr, Fam. Möckli, Dickihof, Schlatt
1983 – 1984	Bäuerinnenschule Arenenberg und hauswirtschaftliches Praktikum

Berufliche Tätigkeit

1984 – 1988	Führung der Buchhaltung, Hildebrand AG, Aadorf
1993 – 2003	Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Doktorandin) am Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich, Professor Rieder
1994 – 2000	Bearbeitung des Projektes „Umweltschonende Anbauverfahren von Obst- und Gemüse“ (wirtschaftliche Aspekte)
2001	Studie zur zukünftigen Importregelung im Obst- und Gemüsebau