



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

**Forschungsarbeit im Auftrag des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW)**

## **Präferenzen für gemeinwirtschaftliche Leistungen der Landwirtschaft in der Schweiz**

**ETH Zürich, 2008**

**Autoren:**  
Ch. Höchli  
F. Schläpfer  
S. Engel

## **Impressum**

### **Autoren:**

Christian Höchli, dipl.geor.

Felix Schläpfer, Dr.

Stefanie Engel, Prof. Dr.

ETH Zürich

Institut für Umweltentscheidungen

Professur für Umweltpolitik und Umweltökonomie

Universitätsstrasse 16

8092 Zürich

Tel: +41 44 632 32 17

Fax: +41 44 632 11 10

[www.pepe.ethz.ch](http://www.pepe.ethz.ch)

### **Auftraggeber:**

Bundesamt für Landwirtschaft

Mattenhofstrasse 5

3003 Bern

**10.12.2008**

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
2. Methodische Ansätze zur Erfassung von Präferenzen für öffentliche Güter und Leistungen.....	5
2.1. Präferenzen für Politiken (Präferenzen auf ‚politischen Märkten‘).....	5
2.1.1. Nachfrage im Gleichgewicht .....	5
2.1.2. Nachfrage im Ungleichgewicht .....	5
2.1.3. Zahlungsbereitschaft im Ungleichgewicht .....	6
2.2. Präferenzen für private Güter, die in Beziehung zu öffentlichen Gütern stehen (Präferenzen auf Märkten) .....	7
2.2.1. Preis-Prämien für Produkte mit (positiven) externen Effekten.....	7
2.2.2. Hedonische Marktpreismodelle .....	7
2.3. Präferenzäusserungen in den Aktivitäten nicht-staatlicher Organisationen .....	7
2.4. Weitere Präferenzäusserungen.....	7
2.5. Übersicht.....	8
3. Präferenzen für gemeinwirtschaftliche Leistungen .....	9
3.1. Unterstützungsbereitschaft für die Landwirtschaft „insgesamt“ .....	9
3.2. Präferenzen für die Versorgungssicherheit.....	11
3.3. Präferenzen für umwelt- und tierfreundliche Produktionsweisen .....	12
3.4. Präferenzen für die Vielfalt bei den Agrarprodukten und Schutz alter Sorten und Rassen .....	18
3.5. Präferenzen für den Naturschutz auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche .....	19
3.6. Präferenzen bei der Landschaftspflege und für eine dezentrale Besiedlung .....	23
3.7. Präferenzen für den Erhalt bäuerlicher Kultur.....	26
4. Integrative Projekte.....	29
5. Zusammenfassende Bemerkungen.....	30
6. Literaturverzeichnis .....	31

## Danksagung

Wir danken insbesondere Aysel Tutkun und Therese Haller von der Gruppe Agrar-, Lebensmittel- und Umweltökonomie der, ETH Zürich , Roland Olschewski von der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) Birmensdorf für ihre wertvollen Kommentare. Weitere wertvolle Hinweise gaben uns Lukas Barth, Simon Lanz und Samuel Vogel vom Bundesamt für Landwirtschaft.

## 1. Einleitung

Die Schweizer Landwirtschaft produziert Marktgüter für die Konsumenten und nichtmarktliche Güter für die Steuerzahler. Die beiden Produktionszweige sind in vielfältiger Weise voneinander abhängig. Könnte die Landwirtschaft nur für den Markt produzieren, würde ihr Einkommen massiv sinken. Umgekehrt müssten die Steuerzahler für die Pflege der Kulturlandschaft noch tiefer in die Tasche greifen, wenn diese nicht im Verbund mit der Produktion von Lebensmitteln erfolgen könnte.

Die Aufgabe der Politik ist es insbesondere, die Rahmenbedingungen so zu setzen, dass die Bürger als Steuerzahler die in der Verfassung genannten *nichtmarktlichen* Güter in gewünschtem Umfang und gewünschter Qualität erhalten. Die Nachfrage für Marktgüter äussern die Konsumenten am Markt; diejenige für *nichtmarktliche* Güter kann die Konsumentin nur sehr beschränkt am Markt artikulieren. Für eine bedarfsgerechte öffentliche Bereitstellung braucht es Informationen über diese Nachfrage. Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Information über diese Nachfrage zusammenzutragen.

An nachfrageseitiger Information stehen traditionell Ergebnisse aus Befragungen im Vordergrund. Darüber hinaus liefern aber auch politische Entscheide wertvolle Informationen. Politische Entscheide, bzw. der Wortlaut der betreffenden Gesetzesartikel, sind oft das Resultat eines harten politischen Ringens. Sie widerspiegeln deshalb auch die Intentionen der Volksvertreter und – mindestens zu einem gewissen Grad – der Bevölkerung, die diese gewählt hat. Ausserdem verfügen wir in der Schweiz auch über direktdemokratische Präferenzäusserungen betreffend *nichtmarktliche* Leistungen der Landwirtschaft.

In der Form ist diese Studie ein *Katalog*, in dem die Präferenzinformation geordnet (nach Leistungen und Quellen) aber sonst in möglichst roher Form dargestellt wird. Dadurch dass sie die Präferenzäusserungen der Bevölkerung direkt erfasst und auflistet, unterscheidet sie sich von der bestehenden Studie von Huber et al. (2007), die die (zukünftigen) Bedürfnisse der Bevölkerung anhand von Expertengesprächen auslotet. Bei politischen Entscheiden, aber auch bei der Analyse von Marktentscheiden und Spenden ist die Zuordnung der Präferenzinformation zu einzelnen Leistungen der Landwirtschaft und die Berechnung der absoluten monetären Grösse nicht immer eindeutig. Der Leser, die Leserin soll mit unserem Vorgehen (auch) selbst die Möglichkeit haben, die Information zu interpretieren.

Im Folgenden werden zuerst die theoretischen Ansätze kurz erläutert, die der ökonomischen Interpretation der verschiedenen Präferenzäusserungen zugrunde liegen (Kap. 2). Kapitel 3 beinhaltet die Präferenzinformationen betreffend die „generelle Unterstützungsbereitschaft“ sowie für die sechs Leistungskategorien Versorgungssicherheit, umwelt- und tierfreundlichen Produktionsweisen, Produktvielfalt, Naturschutz, Landschaftspflege und Kulturerhalt. Im Kapitel 4 werden integrative Projekte aufgeführt, die auf eine Nachfrage für spezifische „Leistungsbündel“ hinweisen. Der Bericht schliesst mit einigen zusammenfassenden Bemerkungen (Kap. 5).

## **2. Methodische Ansätze zur Erfassung von Präferenzen für öffentliche Güter und Leistungen**

Präferenzen für öffentliche Güter äussern sich – bei gegebenem Budget – in Form von nachgefragten Mengen (bei einem gegebenen Preis) und *Zahlungsbereitschaften* (für zusätzliche Einheiten eines Gutes). Beide Arten von Information sind als Grundlage für Entscheidungen über die Bereitstellung öffentlicher Leistungen von Interesse. Diese Nachfragen und Zahlungsbereitschaften können in verschiedenen marktlichen und nichtmarktlichen Kontexten beäussert und erfasst werden.

Im Zusammenhang mit Präferenzen für Agrarpolitiken ist von besonderer Bedeutung, dass auch gesetzliche Bestimmungen, beziehungsweise deren Politik-Ergebnisse, als öffentliches Gut interpretiert werden können. Aus dieser Sicht können auch politische

Entscheide über gesetzliche Bestimmungen als Nachfragen für spezifische gemeinwirtschaftliche Leistungen interpretiert werden (z.B. Noam, 1981)

Die hier verwendete Klassifizierung der Präferenzinformationen folgt weitgehend Pommerehne (1987) und Schläpfer und Zweifel (2008). In Einklang mit neueren Entwicklungen in der Erfassung von Präferenzen für öffentliche Güter werden insbesondere auch Präferenzäusserungen im Rahmen politischer Prozesse berücksichtigt (EPA, 2007; Hellerstein, 2002).

### **2.1. Präferenzen für Politiken (Präferenzen auf ‚politischen Märkten‘)**

#### **2.1.1. Nachfrage im Gleichgewicht**

Entscheide von Parlamenten und Exekutiven über die Bereitstellungen öffentlicher Güter widerspiegeln unter bestimmten Bedingungen<sup>1</sup> die Nachfrage (bei gegebener Steuerlastverteilung) des Medianwählers (Black, 1948). Die Nachfrage des Medianwählers kann somit anhand der öffentlichen Budgets charakterisiert werden (Borcherding and Deacon, 1972).<sup>2</sup>

- Beispiel: Die Menge der Flächen mit Bewirtschaftungsverträgen im Rahmen des NHG-Gesetzes in den Kantonen bei gegebenem kantonalem Kostenanteil.

#### **2.1.2. Nachfrage im Ungleichgewicht**

##### ***Abstimmungen über Mengenänderungen***

Aus Abstimmungen über spezifische Mengenänderungen kann geschlossen werden, wie viele Prozent der politisch aktiven Bevölkerung bei gegebenen Kosten die zusätz-

---

<sup>1</sup> Voraussetzungen des Medianwählermodells sind eingipflige Präferenzen der Wähler und ein Abstimmungsverfahren, in dem bei einer gegebenen Steuerverteilung über eine einzelne Leistung entschieden wird und dasjenige Niveau der Leistung gewählt wird, das jedes andere Niveau in einer Mehrheitswahl besiegt. Ein Beispiel eines Abstimmungsprozesses (im Zürcher Kantonsrat), der diesem Modell sehr nahe kommt ist in Schläpfer und Hanley (2006) beschrieben.

<sup>2</sup> Die präferierte Menge des Medianwählers ist diejenige Menge, bei der sein Nutzen der Bereitstellung einer weiteren Einheit des öffentlichen Gutes seinen (Steuer-)Kosten entspricht. Unter bestimmten (plausiblen) Annahmen über die Verteilung der Präferenzen in der Bevölkerung (Bergstrom, 1979) ist die bereitgestellte Menge im Medianwählergleichgewicht auch die effiziente Menge, d.h., der aggregierte Grenznutzen entspricht den Grenzkosten der Bereitstellung (Samuelson, 1954).

liche Menge „nachfragen“ oder – in anderen Worten – einen positiven (subjektiven) Nettonutzen haben.<sup>3</sup>

- Beispiel: Die Abstimmung über ein Moratorium betreffend die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen.

### ***Befragungen über Mengenänderungen***

Umfragen über das gewünschte Angebot an öffentlichen Leistungen können Auskunft darüber geben, wie gross die Anteile der Bevölkerung sind, die „mehr“, „etwa gleich viel“ oder „weniger“ von einer breit definierten Leistung wünschen. Konsistente individuelle Präferenzen betreffend sehr spezifische Leistungen sind in Befragungen nur zu erwarten, wenn zur spezifischen Leistung eine informierte öffentliche Debatte stattgefunden hat. Aus diesem Grund wird deshalb beispielsweise auf die Befragung des Tierschutzvereins zu den Regulierungen der Nutztierhaltung (STS, 2007) nicht eingegangen.

- Beispiel: Die UNIVOX-Umfragen zur Landwirtschaft

### **2.1.3. Zahlungsbereitschaft im Ungleichgewicht**

#### ***Abstimmungen über Finanzierungsvorlagen***

Bei Abstimmungen über die Finanzierung spezifischer Leistungen kann die Erhöhung der Steuerlast der zustimmenden Individuen als minimale und der ablehnenden Individuen als maximale Zahlungsbereitschaft für die in Frage stehende Leistung interpretiert werden.<sup>4</sup>

Auch konsultative Abstimmungen können hier eingeordnet werden, solange ein politischer Meinungsbildungsprozess gewährleistet ist.

- Beispiel: Die Abstimmung über die Erhöhung der Ausgaben für Natur- und Heimatschutz im Kt. ZH, 1996.

#### ***Befragungen über Zahlungsbereitschaften***

Contingent Valuation oder Choice Experiment-Studien versuchen die Zahlungsbereitschaft über Befragungen zu schätzen. Diese Art von Studien ergeben insbesondere für spezifische öffentliche Leistungen oft unrealistisch hohe Werte (Schläpfer and Hanley, 2006; Schläpfer and Zweifel, 2008). Aus diesem Grund beschränkt sich dieser Bericht auf Zahlen aus Studien, die die Zahlungsbereitschaft in einem politischen Kontext erfassen, während weitere Zahlungsbereitschaftsstudien wie Roschewitz (1999) nur erwähnt werden.<sup>5</sup>

- Beispiel: Studie von Schmitt et al. (2005) zur Zahlungsbereitschaft für spezifische Landschaftselemente.

---

<sup>3</sup> Unter bestimmten Annahmen ist der aggregierte Nettonutzen genau dann positiv, wenn die Mehrheit der Wähler zustimmt (Bedingungen analog zu Bergstrom, 1979).

<sup>4</sup> S. Deacon und Shapiro (1975).

<sup>5</sup> S. Ascher und Steelman (2006) und Schläpfer und Schmitt (2007).

## **2.2. Präferenzen für private Güter, die in Beziehung zu öffentlichen Gütern stehen (Präferenzen auf Märkten)**

### **2.2.1. Preis-Prämien für Produkte mit (positiven) externen Effekten**

Preis-Prämien für naturnah produzierte landwirtschaftlichen Produkte widerspiegeln (auch) Zahlungsbereitschaften für öffentliche Leistungen. Unterschieden werden können

Prämien für Produktionsweisen mit positiven externen Effekten (z.B. Bio-Suisse) und Preis-Abschläge für Produktionsweisen mit negativen externen Effekten (z.B. GVO in England). Es muss allerdings sauber unterschieden werden zwischen der Nachfrage nach den *privaten* Gütern (die nicht Thema dieses Berichts sind) und derjenigen nach *öffentlichen* Gütern oder Leistungen. So sind beispielsweise biologisch produzierte Erzeugnisse ein *privates* Gut (für das eine Nachfrage besteht). Der durch die Bio-Richtlinien vorgegebene schonende Umgang mit Umweltressourcen muss hingegen als öffentliches Gut verstanden werden. Eine Schwierigkeit besteht demnach bei dieser Methode darin, dass jeweils offen bleibt, zu welchen Teilen die Preisprämie dem nichtmarktlichen Gut (höhere Umweltqualität) zugeschrieben werden kann. Eine weitere methodische Herausforderung liegt darin, eine abschliessende Liste aller Produkte mit klar erkennbarem Mehrwert bei spezifischen Leistungen zusammenzustellen. Auch sind in vielen Fällen die nötigen Angaben zu Umsatz und Preisprämien nicht erhältlich, was eine systematische Erfassung stark erschwert.

### **2.2.2. Hedonische Marktpreismodelle**

Immobilienpreise widerspiegeln einen Teil der Zahlungsbereitschaft für lokale öffentliche Güter (der mit statistischen Methoden isoliert werden kann). Als Schwierigkeit stellt sich heraus, dass hedonische Preise nur einen Teil des Wertes nichtmarktlicher Güter widerspiegeln.

- Beispiel: Studie von Tangerini und Soguel (2005) zur Preisprämie der Landschaftsqualität bei Mietpreisen.

## **2.3. Präferenzäusserungen in den Aktivitäten nicht-staatlicher Organisationen**

Die Aktivitäten und Projekte nicht-staatlicher Organisationen werden hauptsächlich durch Spenden finanziert. Mit den Spenden drücken Personen eine Zahlungsbereitschaft für die Leistungen dieser Organisationen aus. Das Jahresbudget oder die Ausgaben für Projekte können deshalb als Präferenzäusserung einer breiteren Gesellschaft interpretiert werden. Die Schwierigkeit besteht jedoch darin, dass viele Organisationen ein sehr breites Aktionsfeld haben. Der Aufwand für Projekte in Verbindung mit der Landwirtschaft ist jeweils kaum sauber von anderen Ausgaben trennbar. Auch sind Angaben zu den Aufwendungen nicht systematisch erhältlich.

## **2.4. Weitere Präferenzäusserungen**

Unter diesem Titel fassen wir Präferenzäusserungen zusammen, die sich nicht direkt als Präferenz für die (kostspielige) Bereitstellung eines Gutes interpretieren lassen. Ein Beispiel sind etwa Studien die nach den Vorlieben betreffend der Zusammensetzung von Blumenwiesen oder des Charakters von Landschaften fragen.

## 2.5. Übersicht

Die Tabelle 1 bietet eine Übersicht über die Quellen von Präferenzinformation betreffend öffentliche Leistungen der Landwirtschaft.

**Tabelle 1 Quellen von Präferenzinformation**

	<b>Präferenzen auf „politischen Märkten“</b>	<b>Präferenzen auf Märkten</b>
Reale Entscheidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Politische Entscheide im Gleichgewicht</i>: Hinweis auf präferierte Menge des Medianwählers</li> <li>-<i>Politische Entscheide im Ungleichgewicht</i>: Hinweis, dass Mehrheit durch eine Veränderung einen positiven Nettonutzen erzielt (verglichen mit der Alternative)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Preisprämien von Gütern, deren Konsum mit dem Konsum von öffentlichen Leistungen gekoppelt ist (hedonisches Marktpreismodell)</li> <li>-Preisprämien von Gütern, deren Produktion positive externe Effekte erzeugt*</li> <li>-Spenden für Organisationen, die öffentliche Güter bereitstellen</li> </ul>
Befragungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Meinungsumfragen</i>: qualitative Information über Nachfrage, Wichtigkeit etc. von weit definierten Leistungen (qualitativ)</li> <li>-<i>Zahlungsbereitschaftsbefragungen im politischen Kontext</i>: Hypothetische Abstimmungsentscheide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Befragung zur Zahlungsbereitschaft für Marktgüter, deren Produktion positive externe Effekte erzeugt*</li> </ul>

\* Interpretation als Zahlungsbereitschaft für öffentliche Leistung nicht eindeutig, s. 2.2.1.

### 3. Präferenzen für gemeinwirtschaftliche Leistungen

Das folgende Kapitel gliedert sich in sieben Teile, die jeweils die Präferenzäusserungen zu einzelnen Bereichen der gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft auflisten. Die angesprochenen Bereiche folgen im Grossen und Ganzen der Definition der Multifunktionalität in der Bundesverfassung, doch wird teilweise auch bewusst davon abgewichen. Nach einem Kapitel über die Bereitschaft zur Unterstützung der Landwirtschaft insgesamt (Kap. 3.1) wird auf die gemeinwirtschaftlichen Leistungen im Zusammenhang mit der Versorgungssicherheit (Kap. 3.2), mit umwelt- und tierfreundlichen Produktionsweisen (Kap. 3.3), der landwirtschaftlichen Produktvielfalt (Kap. 3.4), dem integrierten Naturschutz – insbesondere der Artenvielfalt (Kap. 3.5), der Landschaftspflege und der dezentralen Besiedlung (Kap. 3.6) und dem Erhalt bäuerlicher Kultur (Kap. 3.7) eingegangen.

Da sich die Landwirtschaftspolitik mit einigen weiteren Sektoralpolitiken insbesondere mit der Umweltpolitik überschneidet, werden in diesem Bericht auch politische Präferenzäusserungen aus anderen Politikfeldern erwähnt. Auf eine umfassend Darstellung dieser Bestimmungen wird allerdings verzichtet. Dies wird bereits in der Studie „Umweltziele Landwirtschaft“ vom BAFU und dem BLW (BAFU/BLW, 2008) geleistet.

#### 3.1. Unterstützungsbereitschaft für die Landwirtschaft „insgesamt“

Befragungen zur „Unterstützungsbereitschaft für die Landwirtschaft“ vermitteln ein Bild über die Einstellung der Bevölkerung gegenüber der Landwirtschaft. Diese qualitativen Präferenzäusserungen können nicht als ökonomische Zahlungsbereitschaften im üblichen Sinn interpretiert werden, da sich das Konzept der Zahlungsbereitschaft auf eine definierte Politikänderung bezieht.

##### *Befragungsbasierte Bewertungen*

Zwei Untersuchungen befragten die Bevölkerung nach ihrer Meinung zu den Ausgaben für die Landwirtschaft.

In einer Studie der Universität St.Gallen (FBM-HSG, 2007) wurde unter anderem gefragt, wie stark die Landwirtschaft insgesamt finanziert werden soll. Die Frage lautete wörtlich „Welcher Aussage stimmen Sie am ehesten zu?“ und die fünf Aussagen der Tabelle 2 standen zur Auswahl.

**Tabelle 2 Allgemeine Zahlungsbereitschaft für die Landwirtschaft**

<b>Ich bin der Meinung, dass der Staat die Landwirtschaft....</b>	<b>Viel zu stark unterstützt</b>	<b>Zu stark unterstützt</b>	<b>In etwa richtig unterstützt</b>	<b>Zu wenig unterstützt</b>	<b>viel zu wenig unterstützt</b>	<b>k.A.</b>
	9	26	42	16	3	4

*Antworthäufigkeit in %*

Zu einem ähnlichen Resultat kommt eine Umfrage, die 2002 und 2007 im Auftrag des Schweizerischen Bauernverbands durchgeführt wurde (Tabelle 3; SBV, 2007).

**Tabelle 3 Zahlungsbereitschaft für die Landwirtschaft**

<b>Die Aussage „Die Ausgaben des Bundes für die Landwirtschaft sind zu hoch“...</b>			
<b>Jahr</b>	<b>trifft zu</b>	<b>trifft nicht zu</b>	<b>k.A.</b>
2002	34	41	25
2007	29	41	30

*Antworthäufigkeit in %*

### **Politische Entscheide**

Der 1996 angenommene Verfassungsartikel zur Landwirtschaftspolitik (Art. 104 BV) schreibt die Förderung der multifunktionalen Landwirtschaft vor. Die Vorlage findet im Volk starken Rückhalt, dies im Gegensatz zu einer Vorlage von 1995, die noch keine Deklarationspflicht für Lebensmittel und keinen ökologischen Leistungsnachweis als Voraussetzung für den Bezug von Direktzahlungen vorsah (Hug et al., 1996; LID, 1996; Scarini et al., 1995). Im rund 30 Prozent höheren Ja-Stimmenanteil des Verfassungsartikels von 1996 artikuliert sich somit neben der Nachfrage für transparente Produktionsinformationen auch eine Nachfrage für ökologische Leistungen der Landwirtschaft. Aus dem Abstimmungspar kann unter plausiblen Annahmen auch geschlossen werden, dass die Zahlungsbereitschaft für eine Agrarpolitik „mit Leistungsnachweis“ höher ist, als diejenige für eine Agrarpolitik ohne Leistungsnachweis.

**Tabelle 4 Entscheide in Bezug zur allgemeinen Landwirtschaftspolitik**

<b>Datum</b>	<b>Abstimmung und Gegenstand der Vorlage</b>	<b>Ja-Anteil</b>	<b>Stimmtet</b>
09. Jun 96	<i>Gegenentwurf der Bundesversammlung zur Volksinitiative 'Bauern und Konsumenten - für eine naturnahe Landwirtschaft': Verankert die Abgeltung der multifunktionalen Leistungen der Landwirtschaft in der Verfassung. Im Gegenzug werden ökologische Richtlinien vorgeschrieben (3a): „[Der Bund]ergänzt das bäuerliche Einkommen durch Direktzahlungen zur Erzielung eines angemessenen Entgelts für die erbrachten Leistungen, unter der Voraussetzung eines ökologischen Leistungsnachweises“.</i>	77.6%	31.4%

Die Zahlungsbereitschaft manifestiert sich in den Ausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden für Direktzahlungen als auch für die Stützung der Produktion und des Absatzes.

Weiter können die Bestimmungen des LWG betreffend den Grenzschutz für Landwirtschaftsprodukte als eine zusätzliche unspezifische Form von Unterstützungsbeihilfe für die Landwirtschaft interpretiert werden. Im Zusammenhang mit einem möglichen Freihandelsabkommen bei Agrargütern und Lebensmitteln zwischen der Schweiz und der EU wird beispielsweise von einer durchschnittlichen Preisreduktion von 25% auf den Konsumentenpreisen gerechnet. Gleichgewichtsmodelle deuten auf eine dauerhafte Anhebung des BIP um +0.5% oder jährlichen 2 Mrd. Fr. hin (BLW, 2008). Die OECD berechnet mit dem „Market Price Support“-Indikator die volkswirtschaftlichen Kosten von Preisunterschieden zwischen Inlands- und Auslandspreisen, die durch Regulierungen entstehen. Für 2006 wird ein Betrag von 2'834 Mio. Fr berechnet. (OECD, 2008)

Tabelle 5

Beitragsart	Beitrag in Mio.Fr 2006
<b>Bundesbeiträge</b>	
Grenzschutz	2'834
Produktion und Absatz	606
Allgemeine Direktzahlungen	2'007
<b>Kantonale Beiträge</b>	
Allgemeine Zahlungen an die Landwirtschaft	376
<b>Kommunale Beiträge</b>	
Allgemeine Zahlungen an die Landwirtschaft	59

Quelle: BLW (2007), OECD (2008), EFD (2008)

### 3.2. Präferenzen für die Versorgungssicherheit

Die Gewährleistung eines erhöhten Selbstversorgungsgrades in Krisenzeit muss als öffentliches Gut betrachtet werden, da die ganze Bevölkerung von der marktstabilisierenden Rolle profitieren würde.

#### *Befragungsbasierte Bewertungen*

Verschiedene Studien belegen Präferenzen für die Erhaltung eines inländischen Marktangebots. Die Einschätzung der Wichtigkeit sank jedoch tendenziell in den letzten Jahren. Die Studie der Universität St.Gallen (FBM-HSG, 2007) erfasst die Präferenzen anhand der Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Leistungen der Landwirtschaft (Tabelle 5). (Im Vergleich zu anderen Leistungen rangieren die betreffenden Leistungen mehrheitlich in der hinteren Hälfte.)

Tabelle 6 Wichtigkeit der Versorgungssicherheit

Wie wichtig sind ihnen folgende Leistungen der Landwirtschaft?	Normierte Wichtigkeit <sup>a</sup>	Varianz <sup>b</sup>
Gewährleistung einer ausreichenden Selbstversorgung der Bevölkerung	0.146	durchschnittlich
Sicherung eines qualitativ hochwertigen Angebots an inländischen Nahrungsmitteln	0.110	durchschnittlich
Bereitstellung innovativer Produkte und Dienstleistungen durch inländische Betriebe	0.086	hoch
Produktion preislich konkurrenzfähiger Nahrungsmittel durch inländische Betriebe	0.081	hoch
Ausbau der Flächen zur Energiegewinnung	0.066	hoch

<sup>a</sup> Normierte Wichtigkeit von 0.1 ist der Median aller Leistungen.

<sup>b</sup> Die Varianz widerspiegelt die Breite der Präferenzen der Befragten. Eine hohe Varianz deutet auf eine heterogene, eine tiefe Varianz auf eine homogene Meinung in der Bevölkerung hin.

Die UNIVOX-Umfrage zur Landwirtschaft 2006 (Tutkun et al., 2007) fragt nach der Wichtigkeit einzelner Funktionen der Landwirtschaft (Tabelle 7) und der Zahlungsbereitschaft (Tabelle 8) für diese gemessen am Status quo.

Tabelle 7 Wichtigkeit der Versorgungssicherheit

Wichtigkeit der Funktion	sehr wichtig	wichtig	mittel wichtig	wenig wichtig	Unwichtig	k.A.
Produktion von Lebensmitteln	41	45	13	1	0	0
Gesicherte Ernährung in Krisenzeiten	50	35	14	14	1	0

Antworthäufigkeit in %.

**Tabelle 8 Zahlungsbereitschaft für die Versorgungssicherheit**

Finanzielle Unterstützungsbereitschaft	Viel weniger	weniger	gleichviel	Mehr	viel mehr	k.A.
Produktion von Lebensmitteln	1 (-3)	6 (-5)	45 (-13)	34 (+16)	12 (+8)	2 (-3)
Gesicherte Ernährung in Krisenzeiten	1 (-6)	4 (-4)	45 (-6)	33 (+13)	15 (+7)	2 (-4)

Antworthäufigkeit in %. Werte in Klammern geben die Veränderung zur Umfrage 1997 an.

Die Demoscope-Umfrage im Auftrag des Schweizerischen Bauernverbands (SBV), die im 2002 und 2007 durchgeführt wurde, fragt nach der Zahlungsbereitschaft für inländische Produkte (Tabelle 9). Die Zahlungsbereitschaft stieg ihr zufolge leicht an.

**Tabelle 9 Zahlungsbereitschaft für Schweizer Landwirtschaftsprodukte**

Die Aussage „Schweizer Landwirtschaftsprodukte sind ihren Preis wert“...	trifft zu	trifft nicht zu	k.A.
2002	63	24	13
2007	70	18	12

Antworthäufigkeit in %

### **Politische Entscheide**

Gemäss Verfassung sorgt der Bund dafür, dass die Landwirtschaft durch eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion einen wesentlichen Beitrag leistet zur sicheren Versorgung der Bevölkerung (Art 104 BV, Abs. 1a).

### **3.3. Präferenzen für umwelt- und tierfreundliche Produktionsweisen**

Die Produktionsweise hat teilweise einen direkten Effekt auf die Produktqualität und ist damit Teil des *privaten* Gutes. Zusätzlich hat die Förderung umwelt- und tierfreundlicher Produktionsweisen auch den Charakter öffentlicher Güter, da davon potentiell auch diejenigen profitieren, die die betreffenden Produkte nicht konsumieren.

### **Befragungsbasierte Bewertungen**

Sowohl die Studie der Universität St.Gallen als auch die UNIVOX-Umfrage gehen auf die Präferenzen für naturnahe und tierfreundliche Produktionsweisen ein.

Die Studie der Universität St.Gallen (FBM-HSG, 2007) fragte nach der Einschätzung der Wichtigkeit verschiedener Funktionen der Landwirtschaft in Verbindung mit naturnahen und tierfreundlichen Produktionsweisen (Tabelle 10). Im Vergleich mit anderen Funktionen (s. 3.2.1) werden diese Funktionen als sehr wichtig eingestuft.

**Tabelle 10 Wichtigkeit einer umwelt- und tiergerechten Produktionsweise**

<b>Einschätzung der Wichtigkeit der folgenden landwirtschaftlichen Funktionen</b>	<b>Normierte Wichtigkeit<sup>a</sup></b>	<b>Varianz<sup>b</sup></b>
Einhaltung besonders strenger Tierschutzbestimmungen	0.151	Sehr hoch
Einhaltung besonders hoher Umweltstandards	0.149	durchschnittlich
Genauere Deklaration der Nahrungsmittel (Herkunft, Produktionsweise)	0.120	hoch
Einsatz neuester Technologien zur Steigerung der Erträge <sup>6,7</sup>	0.061	sehr tief

<sup>a</sup> Normierte Wichtigkeit von 0.1 ist der Median aller Leistungen.

<sup>b</sup> Die Varianz widerspiegelt die Breite der Präferenzen der Befragten. Eine hohe Varianz deutet auf eine heterogene, eine tiefe Varianz auf eine homogene Meinung in der Bevölkerung hin.

Die UNIVOX-Umfrage zur Landwirtschaft 2006 (Tutkun et al., 2007) fragt nach der Wichtigkeit einzelner Funktionen der Landwirtschaft bezüglich der umwelt- und tiergerechten Produktionsweisen (Tabelle 11) und der Zahlungsbereitschaft für diese gemessen am Status quo (Tabelle 12). Dieser Studie zufolge hat die „Unterstützungsbereitschaft leicht zugenommen (während die „Wichtigkeit“ leicht tiefer eingeschätzt wurde als drei Jahre früher).

**Tabelle 11 Wichtigkeit einer umwelt- und tiergerechten Produktionsweise**

<b>Wichtigkeit der Funktionen</b>	<b>sehr wichtig</b>	<b>wichtig</b>	<b>mittel wichtig</b>	<b>wenig wichtig</b>	<b>Unwichtig</b>	<b>k.A.</b>
Umweltgerechte Bewirtschaftung	38	44	16	2	0	0
Tierfreundliche Haltung	55	33	11	1	0	0

Antworthäufigkeit in %.

**Tabelle 12 Zahlungsbereitschaft für eine umwelt- und tiergerechten Produktionsweise**

<b>Finanzielle Unterstützungsbereitschaft</b>	<b>Viel weniger</b>	<b>weniger</b>	<b>gleichviel</b>	<b>mehr</b>	<b>viel mehr</b>	<b>k.A.</b>
Umweltfreundliche Bewirtschaftung	0	3	43	38	13	2
Tierfreundlichen Haltung	(-3)	(-3)	(+4)	(+5)	(-3)	(-2)
	1	6	25	45	22	2
	(-2)	(+2)	(-7%)	(+11)	(-1)	(-2)

Antworthäufigkeit in %. Werte in Klammern geben die Veränderung zur Umfrage 1997 an.

Eine Untersuchung von der Beratungsfirma Ernst & Young (2008) argumentiert, dass der Kauf von Bio-Produkten erst sekundär auf Umwelt- und Tierschutzüberlegungen gründet. Im Vordergrund stehe eine gesunde Ernährung (Tabelle 13). Dennoch werden Umwelt- und Tierschutzüberlegungen von etwa zwei Dritteln der Käufer als sehr wichtig erachtet und von etwa 90% der Käufer als wichtig oder sehr wichtig eingestuft.

<sup>6</sup> Auch eine Umfrage von COOP zur Akzeptanz gentechnologisch veränderter Lebensmittel ergab eine starke ablehnende Haltung der Konsumenten (COOP, 2007).

<sup>7</sup> Eine Untersuchung der ETH kommt zum Ergebnis, dass die Nutzung der Nanotechnologie in der Lebensmittelproduktion von den Konsumenten kaum akzeptiert wird (Siegrist et al 2008).

**Tabelle 13 Wichtigkeit unterschiedlicher Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion**

Wie wichtig sind für Sie persönlich folgende Themen?	Sehr wichtig	Wichtig	Egal	Wenig wichtig <sup>a</sup>	Nicht wichtig <sup>a</sup>	k.A. <sup>a</sup>
Gesundheit/ gesunde Ernährung	70.5	18.8	7.7			
Umweltschutz	66.1	20.8	9.6			
Artgerechte Tierhaltung	65.7	30.3	9.6			
Hoher Ernährungswert	58.6	23.9	12.2			
Energieeinsparung	46.6	25.6	19.0			
Biologischer Anbau	43.3	23.6	23.1			

Antworthäufigkeit in %, <sup>a</sup> Kategorien wurden erhoben, aber nicht dokumentiert

In derselben Untersuchung von Ernst & Young wurde zudem die Zahlungsbereitschaft für Preisprämien bei Bio-Produkten erhoben (Tabelle 14). 44 % der Befragten sagen aus, dass sie eine Preisprämie von mehr als 10 % bezahlen würden.

**Tabelle 14 Zahlungsbereitschaft für Bio-Produkte**

Preisprämie	Nicht bereit	Etwas mehr	Mehr	Viel mehr	Sehr viel mehr
	0%	<10%	<20%	<50%	>50%
Sind Sie bereit, für biologische Produkte mehr Geld auszugeben?	23	33	35	7	2

Antworthäufigkeit in %

### **Politische Entscheide**

Die Präferenzen für den Umwelt- und Tierschutz drücken sich in mehreren politischen Entscheiden aus. So erwähnt bereits die Präambel der Bundesverfassung die Verantwortung gegenüber der Schöpfung. Der nachhaltige Umgang mit der Natur wird in Artikel 73 vorgeschrieben und mit Artikel 74 und 80 werden Umwelt- und Tierschutz in der Verfassung verankert. In Bezug auf die Landwirtschaft wird der Bund durch die Bundesverfassung verpflichtet, dass die Landwirtschaft einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der Lebensgrundlagen zu leisten hat (Art 104, Art 1b). Er soll zudem Produktionsformen fördern, die besonders umweltfreundlich sind (Art 3b) und er soll die Umwelt vor Beeinträchtigungen durch überhöhten Einsatz von Düngstoffen, Chemikalien und anderen Hilfsstoffen (Art 3d) schützen. Diese Präferenzäusserungen werden in der Gesetzgebung zum Umwelt-, Gewässer- und Tierschutz und im Landwirtschaftsgesetz spezifiziert. Tabelle 15 gibt einen summarischen Überblick über die relevanten Gesetze und Verordnungen.

**Tabelle 15 Gesetzgeberischer Rahmen betreffend den Umweltschutz in der Landwirtschaft**

#### **Umweltgefährdende Stoffe**

- Umweltschutzgesetz Kapitel 2
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)

#### **Luft und Klima**

- Umweltschutzgesetz Kapitel 1
- Luftreinhalteverordnung

#### **Wasser**

- Gewässerschutzgesetz (Art 14)
- Gewässerschutzverordnung Kapitel 4
- Mit dem Beitritt der Schweiz zum „Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks“ (OSPAR) verpflichtet sich die Schweiz zur

Durchführung konkreter Massnahmen zur Verminderung und Beseitigung der Meeresverschmutzung des Nordostatlantiks. Im Vordergrund stehen die hohen Stickstoffeinträge über die grossen Flüsse (u.a. Rhein) in die Nordsee. (OSPAR 1993, Ministerial Meeting of the Oslo and Paris Commissions, Paris 21-22 September 1992. Oslo and Paris Commissions, London, 1993.)

**Boden**

- Umweltschutzgesetz Kapitel 5
- Die Verordnung über die Belastungen des Bodens (VBBo) enthält im Anhang 3 Richtwerte für die Erosion auf Ackerflächen (Bei Überschreiten dieser Richtwerte ergreifen die Kantone Massnahmen (VBBo Art. 8))

**Tierschutz**

- Tierschutzgesetz
- Tierschutzverordnung

Der in Tabelle 15 aufgezeigte gesetzgeberische Rahmen definiert grösstenteils die Basis zu den Bestimmungen des ökologischen Leistungsnachweises (3. Kapitel, 1. Abschnitt DZV), der geliefert werden muss, um in den Genuss von allgemeinen Direktzahlungen zu kommen.<sup>8</sup> Folgende sechs Anforderungen müssen nach dem ÖLN berücksichtigt werden:

- Tiergerechte Haltung von Nutztieren
- Ausgeglichene Düngerbilanz
- Angemessener Anteil an ökologischen Ausgleichsflächen
- Geregelte Fruchtfolge
- Geeigneter Bodenschutz
- Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Zahlungsbereitschaft für Leistungen, die über das gesetzliche Minimum hinausgehen, wird durch die Zahlungen im Rahmen der Öko- und Ethobeiträge ersichtlich (Art 1.3 u 4, DZV). In Tabelle 16 sind die durch die DZV bezahlten Leistungen für das Jahr 2006 aufgeführt.

**Tabelle 16 Staatliche Beiträge zur biologischen Landwirtschaft**

<b>Beitragsart</b>	<b>Beitrag in Mio. Fr 2006</b>
<b>Bundesbeiträge</b>	
• Biologischer Landbau	28.7
• Besonders tierfreundliche Haltung	203.3
• Gewässerschutzbeiträge	6.3
<b>Kantonale Beiträge</b>	
• Umstellung auf Bio-Landbau etc.	Keine Zahlen verfügbar

*Datenquelle: BLW (2007)*

Ein weiteres Produktattribut, welches in den vergangenen Jahren diskutiert wurde, betrifft die Verwendung von gentechnisch veränderten Organismen in der Agrarwirtschaft. Während GVO-Produkte private Güter darstellen und deshalb für diesen Bericht nicht von Bedeutung sind, sind die Regeln betreffend Freisetzung (und damit

<sup>8</sup> Die Landwirtschaft wird somit teilweise für die Einhaltung ohnehin bestehender Gesetze finanziell unterstützt. Es wird in diesen Punkten also lediglich die Last des Nachweises vom Staat auf die Landwirte übertragen. Eine zusätzliche gemeinwirtschaftliche Leistung, die über die Gesetzgebung hinausgeht, wird deshalb mit den Direktzahlungen nur in beschränktem Masse erreicht. Siehe auch Bemerkungen in Kapitel 5, Seite 30.

verbundene potentielle Konsequenzen für Produktionskosten, Ökologie, Marketing sowie Trennung in der Verarbeitung) ein öffentliches Gut. Eine klare Präferenz für die GVO-freie Produktion wurde durch die Annahme der Moratoriumsinitiative ausgedrückt (Tabelle 17). Die Nutzung von gentechnisch verändertem Saatgut ist mit dem Moratorium seit 2006 verboten<sup>9</sup>.

**Tabelle 17 Politische Entscheide in Bezug zu umwelt- und tierfreundlichen Produktionweisen**

Datum	Abstimmung und Gegenstand der Vorlage	Ja-Anteil	Stimmbet.
27. Nov 05	Volksinitiative «für Lebensmittel aus gentechnikfreier Landwirtschaft» führt ein fünfjähriges Moratorium betreffend die Freisetzung von gentechnisch verändertem Saatgut ein.	55.7%	42.3%
24. Jan 91	Das Gewässerschutzgesetz soll die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen schützen.	66.1%	39.22%
07. Okt 83	Das Umweltschutzgesetz soll Menschen, Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einflüsse schützen.	Parlamentarischer Beschluss	
03. Dez 78	Die Tierschutzgesetzgebung regelt unter anderem die Haltung von Nutztieren. (Letzte Revision September 2008)	81.7%	43.27%

### **Aktivitäten nichtstaatlicher Organisationen**

Die Nachfrage der Bevölkerung nach einer umwelt- und tierfreundlichen Agrarproduktion wird durch die Tätigkeiten einiger nicht-staatlicher Organisationen unterstrichen.

**Tabelle 18 Nicht-staatliche Organisationen im Bereich der umwelt- und tiergerechten Produktion**

Organisation	Tätigkeit	Aufwand
Schweizer Tierschutz (STS)	Tierschutz	Keine Angaben vorhanden
Hochstamm Suisse	Schutz der Hochstamm-Obstkulturen und Vermarktung von Produkten.	Keine Angaben vorhanden
Greenpeace	Vor allem gegen die Freisetzung von gentechnisch manipulierten Organismen.	Nationale Projekte: 9 Mio. Fr

### **Präferenzen auf Märkten**

Wie im Kapitel 2.2.1 erwähnt sind die bezahlten Preisprämien ein Hinweis auf die Zahlungsbereitschaft für qualitative Unterschiede der Agrarprodukte.

<sup>9</sup> Das Moratorium gilt für 5 Jahre, eine Verlängerung um zwei Jahre bis 2013 ist in der Vernehmlassung. Das Parlament sprach im Zusammenhang mit dem Moratorium einen zusätzlichen Forschungskredit von 12 Mio. Fr für die wissenschaftliche Untersuchung der Risiken der Gentechnologie im Agrarsektor. Damit unterstrich er die Nachfrage nach mehr Information bezüglich der Sicherheit von GVO-Produkten.

Der Markt für Agrargüter aus biologischem Landbau ist in den vergangenen 20 Jahren stark gewachsen. Nach einer Stagnation wuchs er 2007 wieder überdurchschnittlich. Der Markt für Demeter-Produkte wuchs kontinuierlich. Genaue Wachstumszahlen sind jedoch nicht bekannt.

**Tabelle 19 Präferenzen auf Märkten im Bereich der umwelt- und tiergerechten Produktion**

<b>Label</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Umsatz 2007 (in Mio. Fr)</b>
Bio-Knospe	Biologischer Anbau	1400
M-Bio	Biolinie der Migros	306
Demeter	Anbau nach Demeter- Richtlinien	21
Naturafarm	Coop-Linie für Fleisch aus Produktion mit BAST/RAUS-Betrieben	Keine Angaben vorhanden <sup>10</sup>
KAGfreiland	Fleisch nach Richtlinien, die über diejenigen des biologischen Landbaus hinausgehen.	Keine Angaben vorhanden
IP-Suisse	Vereinigung bäuerlicher Familienbetriebe mit eignen Richtlinien der umwelt- und tierfreundlichen Produktion	Keine Angaben vorhanden

*Datenquelle: Bio Suisse (2007), Coop (2008), telefonische Auskunft*

Die Tabelle 20 weist den Umsatz der Bio-Knospe-Produkte nach Produktgruppen aus. Die Marktanteile der Bio-Produkte variieren stark nach einzelnen Produktgruppen.

**Tabelle 20 Umsatzzahlen und Marktanteile der Bio-Produkte nach Produktgruppen**

<b>Marktanteile der Bio-Frischprodukte</b>	<b>Umsatz (in Mio. Fr)</b>	<b>Marktanteil</b>
Frischprodukte allg.	629	5.9 %
Gemüse	125	10.2 %
Früchte	67	5.4 %
Eier	35	16.0 %
Fleisch	59	1.5 %
Milchprodukte	146	8.0 %
Käse	65	5.0 %

*Datenquelle: Bio Suisse (2007)*

Daten zu den Preisprämien bei Bio-Produkten sind nur unvollständig verfügbar. Oft wird von 10%-30% Preisprämie gesprochen<sup>11</sup>. Daten zu vier Milchprodukten weisen allerdings eine grössere Bandbreite auf (Tabelle 21). Auch ein Testeinkauf des K-Tipps im Sommer 2008 ergab eine höhere Preisprämie von durchschnittlich 57% (Diener, 2008). Auch die Preisprämien für Demeter Produkte werden nicht systematisch erfasst. Die Dachorganisation geht von einer Preisprämie von 5-15% auf die Bio-Knospen-Produkte aus<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Alle COOP Label-Produkte (Coop Naturaplan, Coop Naturafarm, Coop Naturaline, Coop Oeoplan, Max Havelaar, ProSpecieRara, Slow Food, Pro Montagna) zusammen erzielten 2007 einen Umsatz von 1.4 Mrd. Fr. Davon wurden 664 Mio Fr mit Knospe-Zertifizierten Produkten erwirtschaftet. (COOP, 2008)

<sup>11</sup> Schätzungen ohne spezifischen Urheber.

<sup>12</sup> Mündliche Aussage der Dachorganisation.

**Tabelle 21 Preisprämien bei biologisch produzierten Milchprodukten**

Preisprämie bei ausgewählten Produkten	Bio	Konvent.	Preisprämie
Gruyère (Fr/Kg)	20.03	19.97	0.3 %
Emmentaler (Fr/Kg)	20.48	19.25	6.4 %
Vollmilch (Fr/l)	1.78	1.51	17.8 %
Tafelbutter (Fr/Kg)	19.49	14.10	38.3 %

*Datenquelle: (BLW in Bio Suisse, 2008)*

Wird von einer durchschnittlichen Preisprämie von 50% (K-Tipp 2008) ausgegangen, ergibt sich bei 1.73 Mrd Fr Umsatz<sup>13</sup> ein Betrag von 863.5 Mio Fr, der als Zahlungsbereitschaft für eine umweltfreundlichere Landwirtschaft interpretiert werden kann.

### 3.4. Präferenzen für die Vielfalt bei den Agrarprodukten und Schutz alter Sorten und Rassen

Die Artenvielfalt bei den landwirtschaftlichen Produkten und Nutztieren hat im Zuge der Technisierung der Landwirtschaft stark abgenommen. Der Erhalt genetischer Ressourcen ist im Sinne eines Existenz- oder Vermächtniswerts ein öffentliches Gut. Eine Präferenz für den Erhalt alter Sorten und Rassen wird auch in Befragungen ausgedrückt und ist in der steigenden Nachfrage für spezifische Marktgüter und in den Aktivitäten von nicht-staatlichen Organisationen erkennbar.

#### *Befragungsbasierte Bewertungen*

Die Studie der Universität St.Gallen (FBM-HSG, 2007) fragt nach der Wichtigkeit der Erhaltung traditioneller Sorten (Tabelle 22). Die Wichtigkeit wird als relativ hoch eingestuft (vgl. 3.2.1 und 3.2.2).

**Tabelle 22 Wichtigkeit der Produktvielfalt**

Einschätzung der Wichtigkeit der folgenden landwirtschaftlichen Funktionen	Normierte Wichtigkeit <sup>a</sup>	Varianz <sup>b</sup>
Erhaltung traditioneller Sorten	0.141	durchschnittlich
Sicherung eines vielfältigen Angebotes an inländischen Nahrungsmitteln	0.095	durchschnittlich

<sup>a</sup> Normierte Wichtigkeit von 0.1 ist der Median aller Leistungen.

<sup>b</sup> Die Varianz widerspiegelt die Breite der Präferenzen der Befragten. Eine hohe Varianz deutet auf eine heterogene, eine tiefe Varianz auf eine homogene Meinung in der Bevölkerung hin.

#### *Politische Entscheide*

Politisch wird der Schutz der Artenvielfalt bei den Agrargütern wenig beachtet. Im Rahmen der Landwirtschaftspolitik wird der Erhalt genetischer Ressourcen bei den Nutztieren finanziell unterschützt (Tabelle 23).

**Tabelle 23 Staatliche Beiträge für den Erhalt der Agrodiversität**

Beitragsart	Beitrag in Mio.Fr 2005
Bundessubventionen zur Erhaltung genetischer Ressourcen	3.4

<sup>13</sup> Bio-Knospe, M-Bio und Demeter zusammen

### *Aktivitäten nicht-staatlicher Organisationen*

In diesem Bereich ist lediglich eine grössere Organisation tätig.

**Tabelle 24 Nicht-staatliche Organisationen im Bereich der Produktvielfalt**

<b>Organisation</b>	<b>Tätigkeit</b>	<b>Aufwand in Mio. Fr 2007</b>
Pro Specie Rara	Bewahrung alter Gemüse- und Früchtesorten und Nutztierassen. Unterhält mehrere Schaugärten, züchtet und verkauft Samen, Setzlinge und Tiere und unterstützt Bauern bei ihren Anstrengungen.	2.8

### *Präferenzen auf Märkten*

Mit der „Pro Specie Rara“ bietet COOP eine Produktlinie, die eindeutig in Verbindung mit dem Erhalt von alten Sorten in Verbindung gebracht werden kann. Leider sind keine Umsatzzahlen und Preisprämien für diese Produkte erhältlich. (Tabelle 25)

**Tabelle 25 Präferenzen auf Märkten im Bereich der Produktvielfalt**

<b>Label</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Umsatz</b>
Pro Specie Rara	Alte Gemüsesorten	Keine Umsatzzahlen bekannt. <sup>14</sup>

### **3.5. Präferenzen für den Naturschutz auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche**

Anstrengungen im Naturschutz haben im Sinne eines Existenz- oder Vermächtniswert einen eindeutigen Öffentlichen-Gut-Charakter, da der Nutzen aus ihnen kaum privatisiert werden kann. Die Landwirtschaft prägt einen grossen Teil der siedlungsfreien Flächen und kann im Rahmen extensiver Bewirtschaftungsformen einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung von naturnahen Lebensräumen und ihrer Artenvielfalt beitragen.

### *Befragungsbasierte Bewertungen*

In Befragungen äussern viele Personen eine positive Einstellung gegenüber dem Artenschutz. So auch in der Studie der Universität St. Gallen (FBM-HSG, 2007), in der die Wichtigkeit des Ausbaus und der Pflege ökologisch wertvoller Flächen erfragt wurde (Tabelle 26). Diese Funktion wird im Vergleich mit anderen Funktionen als wichtig eingestuft.

**Tabelle 26 Wichtigkeit des integrierten Naturschutzes**

<b>Einschätzung der Wichtigkeit der folgenden landwirtschaftlichen Funktionen</b>	<b>Normierte Wichtigkeit<sup>a</sup></b>	<b>Varianz<sup>b</sup></b>
Ausbau und Pflege ökologisch wertvoller Flächen	0.137	tief

<sup>a</sup> Normierte Wichtigkeit von 0.1 ist der Median aller Leistungen.

<sup>b</sup> Die Varianz widerspiegelt die Breite der Präferenzen der Befragten. Eine hohe Varianz deutet auf eine heterogene, eine tiefe Varianz auf eine homogene Meinung in der Bevölkerung hin.

<sup>14</sup> Alle COOP Label-Produkte (Coop Naturaplan, Coop Naturafarm, Coop Naturaline, Coop Oeoplan, Max Havelaar, ProSpecieRara, Slow Food, Pro Montagna) zusammen erzielten 2007 einen Umsatz von 1.4 Mrd. Fr. Davon wurden 664 Mio Fr mit Knospe-Zertifizierten Produkten erwirtschaftet. (COOP, 2008)

Befragungen zur Zahlungsbereitschaft ergeben fast ausnahmslos sehr hohe Werte für den Ausbau des Naturschutzes (vgl. Fischer and Marggraf, 2003; Jäggin, 1999; Roschewitz, 1999). Sobald die Zahlungsbereitschaft in einem politischen Kontext erfasst wird, ergeben sich allerdings tiefere Werte (s. 2.1.3). Aus diesem Grund beschränkt sich dieser Bericht auf Ergebnisse aus Studien, die die Zahlungsbereitschaft in einem politischen Kontext erfassen. So ermitteln (Schmitt et al., 2005)) in einer als Abstimmung konzipierten Befragung unter anderem die marginale Zahlungsbereitschaft für extensive Landwirtschaftsflächen, Hecken und Naturschutzflächen in Kanton Zürich. In der Tabelle 27 sind die geschätzten Zahlungsbereitschaften für die drei Landschaftstypen aufgeführt.

**Tabelle 27 Zahlungsbereitschaft für biologisch hochwertige Nutzungsarten**

<b>Variable</b>	<b>Jährliche Zahlungsbereitschaft/ha</b>	<b>Vertrauensintervall (95%)</b>
Extensive LW	59'313 Fr	±37'469 Fr
Hecken	130'900 Fr	±90'094 Fr
Naturschutz	62'233 Fr	±55'891 Fr

### ***Politische Entscheide***

Der Naturschutz stützt sich auf den Bundesverfassungsartikel Art 78, welcher im Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) präzisiert wird. Insbesondere Art 1d des NHG, der den Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt sowie der Artenvielfalt vorschreibt, ist hier von Interesse. Der landwirtschaftliche Naturschutz stützt sich primär auf den Verfassungsartikel Art 104, gemäss dessen der Bund u.a. Produktionsformen, die *besonders naturnah* sind, fördert (Art 104, Art 3b). Mit der Ratifikation der Biodiversitätskonvention unterstrich die Schweiz diese Präferenz zudem in einem internationalen Kontext.

Die Notwendigkeit einer Koordination der Präferenzen im Naturschutz mit der Landwirtschaftspolitik wird unter anderem durch die gesetzliche Definition besonders schützenswerter Biotope (Art 18.1bis, NHG) erkennbar. Etliche dieser Biotope überschneiden sich räumlich mit den landwirtschaftlich genutzten Räumen und befinden sich damit im Einflussbereich der Landwirtschaft<sup>15</sup>. Dies betrifft insbesondere den Anteil ökologischer Ausgleichsflächen (Art 7, DZV). Aber auch die Bilanzierung der Nährstoffzufuhr (Art 6, DZV), der Bodenschutz (Art 9, DZV) und die Verwendung von Giftstoffen (Art 18.2, NHG und Art 10, DZV) sind Elemente der Landwirtschaftsgesetzgebung, die die Präferenzen für den Naturschutz miteinbeziehen.

Die Zahlungsbereitschaft für Leistungen im Naturschutz wird einerseits durch die Ökobeiträge im Rahmen der Direktzahlungen (ökologischer Ausgleich, Extensivbeiträge und Gewässerschutzbeiträge), andererseits durch die Ökoqualitätsverordnung (ÖQV) erkennbar. Bei der ÖQV finanziert der Bund 70-90% der Beiträge, die Kantone oder andere Körperschaften übernehmen die restlichen Kosten. Die Initiierung von Vernetzungsprojekten muss jedoch von kantonalen, regionalen oder lokalen Trägerschaften ausgehen. Die Nachfrage nach Schutzmassnahmen muss demnach regional bestehen. (Schläpfer, 2007) weist einen Zusammenhang zwischen den Ausgaben für den ÖQV und der lokalen Nachfrage nach Naturschutz nach.<sup>16</sup> In diesem Zusammen-

<sup>15</sup> Die räumliche Überschneidung ermöglicht die Nutzung von Synergien zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Pflege von Biotopen.

<sup>16</sup> Neben der Nachfrage nach einem integrierten Naturschutz steht die Finanzierung von Vernetzungsprojekten allerdings wohl auch in einem Zusammenhang mit der Möglichkeit der Ausweitung des bäuerlichen Einkommens.

hang sind auch die Landschaftsentwicklungskonzepte (LEK) zu erwähnen, die als Grundlage für Vernetzungsprojekte erarbeitet werden. Sie werden von den regionalen Trägerschaften finanziert.

Tabelle 28 zeigt die staatlichen Ausgaben für den Natur- und Heimatschutz auf, sowie die naturschutzrelevanten Bundessubventionen im Rahmen der DZV.

**Tabelle 28 Staatliche Beiträge für den integrierten Naturschutz**

Beitragsart	Beitrag in Mio.Fr 2005/2006
<b>Allgemeine Ausgaben für Natur- und Heimatschutz</b>	
• Bund	79.0
• Kantone	76.0
• Gemeinden	9.2
<b>Naturschutzrelevante Bundessubventionen im Rahmen der Direktzahlungen</b>	
• Ökologischer Ausgleich	126.9
• Öko-Qualitätsverordnung	30.3
• Extenso-Beiträge	31.5
<b>Naturschutzrelevante kantonale Subventionen</b>	
• ÖQV Beiträge <sup>17</sup>	7.6

Datenquelle: BAFU (2007), BLW (2007)

Ähnlich können auch Ergebnisse kantonaler Abstimmungen zu Naturschutzmassnahmen als regionale Präferenzen interpretiert werden. Wenige kantonale Vorlagen stehen jedoch in direktem Zusammenhang mit der Landwirtschaft. Im Kanton Zürich hat beispielsweise die Bevölkerung 1996 einer Erhöhung des Natur- und Heimatschutzbudgets zugestimmt. Von diesen Geldern sind 5 Mio. Fr für Projekte in der Landwirtschaft reserviert.

**Tabelle 29 Politische Entscheide im Bereich des integrierten Naturschutzes**

Datum	Abstimmung und Gegenstand der Vorlage	Ja-Anteil	Stimm-beteiligung
<b>Nationale Vorlagen</b>			
01. Mai 01	Durch die <i>Ökoqualitätsverordnung (ÖQV)</i> werden Mehrleistungen beim Schutz ökologisch wertvoller Flächen und bei deren Vernetzung abgegolten	Erlass des Bundesrats	
28. Sep 94	Die Ratifikation des internationalen <i>Übereinkommen über die Biologische Vielfalt</i> , die Massnahmen zum Schutz der Biodiversität vorschreibt.	Parlamentarischer Beschluss	
01. Jul 66	<i>Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)</i>	Parlamentarischer Beschluss	

<sup>17</sup> Betrag wurde aus den Bundessubventionen geschätzt. Es wurde angenommen, dass die Bundessubventionen 80% der Totalausgaben für die Projekte ausmachen.

## Kantonale Vorlagen

22. Sep 96	Änderung des Gesetzes über die Finanzierung von Massnahmen für den Natur- und Heimatschutz und für Erholungsgebiete: Erhöhung des kantonalen NH-Budgets im Kanton Zürich von 10-20 Mio. Fr auf 18-30 Mio. Fr.	57.1%	26.4%
------------	---	-------	-------

## Aktivitäten nicht-staatlicher Organisationen

Drei grosse Organisationen begleiten und finanzieren Projekte im Naturschutz.

**Tabelle 30 Nicht-staatliche Organisationen im Bereich des integrierten Naturschutzes**

Organisation	Tätigkeit	Aufwand (2007)
ProNatura	Pilotprojekte für ökologische Vernetzung Schutz von Hochstamm-Obstgärten Schutz von Trockenwiesen	Aufwand für praktischen Naturschutz: 2.5 Mio. Fr
Vogelschutz (Birdlife)	Projekte zum Schutz der Biodiversität insbesondere bei Vögeln, Schwerpunkt Hochstamm-Obstkulturen	Aufwand für CH-Projekte: 1.4 Mio. Fr (2006)
WWF	Biodiversität, Schutz ökologisch wertvoller Gebiete (Smaragd-Gebiete), Alpenschutz (va Schutz der Artenvielfalt)	Umweltschutzprojekte: 18.33 Mio. Fr

## Präferenzen auf Märkten

Beim Produktlabel „Terra Suisse“, welches 2008 lanciert wurde, wird eine Preisprämie explizit für den Naturschutz erhoben.

**Tabelle 31 Präferenzen auf Märkten im Bereich des integrierten Naturschutzes**

Label	Beschreibung	Umsatz
TerraSuisse	TerraSuisse verlangt neben den Richtlinien des Bundes und der IP-Suisse auch zusätzliche Anstrengungen im Naturschutz.	Umsatzziel 2008: 1 Mia. 25 Mio. Fr. an Preisprämien werden projektorientiert an Bauern gezahlt.

## Weitere Präferenzäusserungen

Es bestehen einige Studien, die die ästhetischen Präferenzen für artenreiche Wiesen untersuchen, so beispielsweise die Studie von Jacot et al. (2006). Die Befragung von Passanten ergab deutliche ästhetische Präferenzen für artenreiche Säume im Landwirtschaftsland. Bei einer weiteren Studie im Rahmen des NFP 48 von Lindemann-Matthies und Bose (2007) konnten Personen anhand von Topfblumen ihre bevorzugte Wiese zusammenstellen. Dabei stellte sich eine Präferenz für artenreiche Wiesen heraus.

### 3.6. Präferenzen bei der Landschaftspflege und für eine dezentrale Besiedlung

Landschaft ist ein typisches öffentliches Gut und ein ausgeprägtes Querschnittsthema, welches im Kern durch die Raumordnungspolitik koordiniert wird. Dadurch dass die Landwirtschaft nach wie vor einen grossen Teil der Landschaft prägt, erhält sie in der Pflege des Landschaftsbildes eine wichtige Rolle. Präferenzen bezüglich der Landschaftspflege sind durch etliche Befragungen und Studien erfasst. Zudem liefern einige politische Entscheide Informationen über Präferenzen bezüglich des Landschaftsschutzes.

Die dezentrale Besiedlung als Teil des Verfassungsauftrags im Landwirtschaftsartikel wird hier als Teil der Landschaftspflege interpretiert, da diese das ländliche Landschaftsbild mitprägt. Der Erhalt der dezentralen Besiedlung wird allerdings kontrovers diskutiert, da sie auch dem unerwünschten Prozess der Urbanisierung förderlich ist. Die Präferenzen dazu sind deshalb nicht eindeutig

#### *Befragungsbasierte Bewertungen*

In der Studie der Universität St.Gallen (FBM-HSG, 2007) wird die Landschaftspflege als sehr wichtig eingeschätzt (Tabelle 32).

**Tabelle 32 Wichtigkeit des Landschaftsschutzes**

<b>Einschätzung der Wichtigkeit der folgenden landwirtschaftlichen Funktionen</b>	<b>Normierte Wichtigkeit<sup>a</sup></b>	<b>Varianz<sup>b</sup></b>
Bereitstellung und Pflege öffentlicher Erholungs-räume mit hoher Lebensqualität	0.138	Tief
Erhaltung der traditionellen Landschafts- und Orts-bilder	0.129	Hoch
Bewirtschaftung von Flächen in Zonen mit natürli-chen Nachteilen (z.B. Berggebiete)	0.112	Sehr hoch
Erhaltung grosser zusammenhängender fruchtbarer Flächen	0.111	Durchschnittlich
Stilllegung unrentabler Flächen	0.059	Sehr tief

<sup>a</sup> Normierte Wichtigkeit von 0.1 ist der Median aller Leistungen.

<sup>b</sup> Die Varianz widerspiegelt die Breite der Präferenzen der Befragten. Eine hohe Varianz deutet auf eine heterogene, eine tiefe Varianz auf eine homogene Meinung in der Bevölkerung hin.

Die UNIVOX-Umfrage zur Landwirtschaft 2006 (Tutkun et al., 2007) erhebt die Präferenzen für die Besiedlung abgelegener Orte und für die Landschaftspflege (Tabelle 33). Die Funktion der dezentralen Besiedlung wird im Vergleich zur vorhergehenden Untersuchung als weniger wichtig eingeschätzt.

**Tabelle 33 Wichtigkeit des Landschaftsschutzes**

<b>Wichtigkeit der Funktion</b>	<b>sehr wichtig</b>	<b>wichtig</b>	<b>mittel wichtig</b>	<b>wenig wichtig</b>	<b>Unwichtig</b>	<b>k.A.</b>
Landschaftspflege	22	42	29	6	1	0
Besiedlung abgelegener Ge-biete	5	26	35	17	13	4

Antworthäufigkeit in %.

**Tabelle 34 Zahlungsbereitschaft für den Landschaftsschutz**

<b>Finanzielle Unterstützungsbereitschaft</b>	<b>Viel weniger</b>	<b>weniger</b>	<b>gleichviel</b>	<b>mehr</b>	<b>viel mehr</b>	<b>k.A.</b>
Landschaftspflege	1 (-3)	11 (+3)	54 (-8)	23 (+5)	9 (+4)	2 (-2)
Besiedlung abgelegener Gebiete	12 (0)	28 (+9)	43 (+1)	10 (-3)	2 (-1)	6 (-5)

Antworthäufigkeit in %. Werte in Klammern geben die Veränderung zur Umfrage 1997 an.

Weitere wissenschaftliche Studien weisen des Weiteren auf eine Zahlungsbereitschaft für landwirtschaftlich geprägte Landschaften hin. Die Untersuchung von (Schmitt et al., 2005) ergab ein differenziertes Bild, welche Landnutzungen von der Bevölkerung bevorzugt werden (vgl. Tabelle 27). Für eine Ausdehnung von Hecken, extensiv genutzten Landwirtschaftsflächen und Naturschutzgebieten wurden die höchsten Zahlungsbereitschaften ermittelt. Auch Ackerflächen werden positiv bewertet. Die Abnahme dieser Nutzung würde nur bei einer substantiellen Steuererleichterung akzeptiert. Einer Ausdehnung der Waldflächen steht die Bevölkerung negativ gegenüber.

### **Politische Entscheide**

Die Präferenzen für einen haushälterischen Umgang mit der Ressource „Boden“ und den Landschaftsschutz schlagen sich in der Bundesverfassung an mehreren Stellen nieder (Art 75.1, Art 78.2 und Art 104.1b, BV). Darauf basierend bestehen mehrere Gesetze und Verordnungen, die dieses Querschnittsthema in den Sektoralpolitiken verankern. Besonders erwähnenswert sind dabei das Raumplanungsgesetz (RPG) und das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG). Das RPG schreibt Bund, Kantonen und Gemeinden eine haushälterische Nutzung des Bodens und eine geordnete Entwicklung der Besiedlung vor (Art 1, RPG). Die Planungsgrundsätze zielen u.a. darauf ab, der Landwirtschaft genügend geeignetes Kulturland zu sichern (Art 3.2a, RPG) und naturnahe Landschaften und Naherholungsräume zu schützen (Art 3.2d, RPG). Im NHG wird mit Art 1a u.a. der Schutz der heimatlichen Landschaftsbilder vorgeschrieben, der in der Verordnung über die der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (VBLN) konkretisiert wird. Speziell zu erwähnen sind Moorlandschaften, deren Schutz durch die Rothenturm-Initiative 1987 explizit in die Verfassung und Gesetzgebung aufgenommen wurde. Aber auch die Forderung des Erhalts einer dezentralen Besiedlung (Art 104.1c BV) ist teilweise mit Anliegen des Landschaftsschutzes kongruent, denn das historische Landschaftsbild wird stark von einer dezentralen Besiedlung geprägt.

Die Rolle der Landwirtschaft im Landschaftsschutz wird durch die Bundesverfassung (Art 104.1b, BV) definiert, gemäss deren die Landwirtschaft einen wesentlichen Beitrag zur Pflege der Kulturlandschaft zu leisten hat. Dafür wird der Landwirtschaft durch das RPG (Art 16, RPG) und das Gesetz über das bäuerliche Bodenrecht eine bevorzugte Stellung im Bodenmarkt zugestanden (Art 1c, BGBB).

Eine Zahlungsbereitschaft für den Landschaftsschutz äussert sich insbesondere durch die Hang- und TEP-Beiträge in der Bergregion und die Sömmerungsbeiträge im Rahmen der Direktzahlungen. Zudem werden durch den *Fonds Landschaft Schweiz* (Tabelle 35) Projekte im Landschaftsschutz finanziert.

**Tabelle 35 Staatliche Beiträge für den Landschaftsschutz**

Beitragsart	Beitrag in Mio.Fr 2006
Hang- und TEP-Beiträge in der Bergregion	256.5
Sömmerungsbeiträge	91.7
Fonds Landschaft Schweiz (FLS) <sup>18</sup>	5.0

**Tabelle 36 Politische Entscheide im Bereich des Landschaftsschutzes**

Datum	Abstimmung und Gegenstand der Vorlage	Ja-Anteil	Stimmbet
01. Jul 66	<i>Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)</i>		Parlamentarischer Beschluss
21. Nov 77	<i>Verordnung über das Bundesinventar schützenswerter Landschaften und Naturdenkmäler</i>		Erlass des Bundesrats
01. Jan 80	<i>Bundesgesetz über die Raumplanung</i> führt zu einer Teilung des Bodens in Bau- und Nicht-Baugebiete.		Parlamentarischer Beschluss
6. Dez 87	<i>Volksinitiative ‚Rothenturm‘</i> : Der Schutz von Mooren wird in die Bundesverfassung geschrieben.	57.0	47.7
27. Sep 92	<i>Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht</i> schützt das Landwirtschaftsland vor dem spekulativen Bodenmarkt.	53.6%	45.7%

**Aktivitäten nicht-staatlicher Organisationen**

Aktive Landschaftspflege wird auch durch nicht-staatliche Organisationen betrieben.

**Tabelle 37 Nicht-staatliche Organisationen im Bereich des Landschaftsschutzes**

Organisation	Tätigkeit	Aufwand
Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL)	Projektfinanzierung und politische Arbeit zum Schutz des Landschaftsbilds	unterstützte 2006 Projekte mit 860'000 Fr.
ProNatura	begleitet Projekte, die ökologisch wertvolle Landschaften pflegen.	
ProTerra	Schutz der Terrassenlandschaft und deren Nutzung	

**Präferenzen auf Märkten**

Die Nachfrage nach einer intakten Kulturlandschaft findet auch auf Märkten ihren Niederschlag, dies insbesondere im Tourismus. Nach einer Studie des SECOs (2002) zum naturnahen Tourismus gab 2001 dieses Kundensegment 2.3 Mia Fr für touristische Angebote aus. Davon gingen 5% oder 115 Mio Fr direkt an die Landwirtschaft.

Auch auf dem Wohnungsmarkt schlägt sich die Landschaftsqualität nieder. Eine Studie von Tangerini and Soguel (2004) untersucht den Einfluss der Landschaftsqualität auf die Mietpreise. Gebaute und natürliche Landschaft werden in ein hedonisches Marktpreismodell für Dauermietwohnungen und Ferienmietwohnungen aufgenommen. Die Landschaftsqualität wird dabei anhand eines Indexes gemessen, der durch

<sup>18</sup> Budget von 50 Mio. Fr für jeweils 10 Jahre. Seit der Gründung 1991 wurden total 100 Mio. Fr. für die Projektfinanzierung ausgegeben. Eine Weiterführung wird zurzeit im Parlament behandelt.

die Bewertung von neun Experten berechnet wurde. Neben einigen Kontrollvariablen wirkt sich die natürliche Landschaft signifikant auf den Mietpreis aus. Für touristisch genutzte Wohnungen ist der Einfluss höher (Tabelle 38).

**Tabelle 38 Preiswirkung der Landschaftsqualität auf Mietpreise**

	<b>Preisprämie auf Monatsmiete</b>
<b>Marginale Verbesserung um 0.1 Punkte</b>	
touristische Nutzung	2% oder 105 Fr.
ständige Nutzung	1.6% oder 20 Fr.

### ***Weitere Präferenzäusserungen***

Ästhetische Präferenzen haben Hunziker und Kienast (1999) anhand von Fotografien untersucht. Die Diplomarbeit von Briegel (2007) verwendete die selbe Methodik. Beide Studien untersuchten den Zusammenhang zwischen der Landschaftskomposition, insbesondere der Bewaldungsintensität, und dem ästhetischen Empfinden verschiedener Nutzergruppen. Die Autoren kommen zum Schluss, dass eine „semi-bewaldete“ Kulturlandschaft mit sichtbarer landwirtschaftlicher Nutzung die grösste Zustimmung erhält. In einer weiteren ähnlichen Untersuchung kommt Lindenau (2002) für Südbayern zu ähnlichen Resultaten und auch die Diplomarbeit von Boller (2007) kommt bei der Untersuchung der Präferenzen von Wanderern zum Schluss, dass selbst eine Mehrheit der „Puristen“, die eigentlich die Abgelegenheit und die Einsamkeit suchen, naturnahe Kulturlandschaften den wilden Naturlandschaften vorzieht. Diese Resultate sind im Zusammenhang mit der Landwirtschaft insofern von Interesse, da diese mit der Nutzung der Flächen das Landschaftsbild massgeblich beeinflusst. Die Aufgabe von Landwirtschaftsflächen führt meist zu einer Verbuschung und zu grösserer Bewaldung.

Mit der Vergabe des Labels als UNESCO-Weltkulturerbe wurde in den vergangenen Jahren der Wert zweier Schweizer Kulturlandschaften global anerkannt. Dies ist einerseits der Lavaux, andererseits die RhB-Albula/Bernina-Linie mit ihrem umliegenden Kulturland. Zurzeit steht der Nutzen des Labels bei der touristischen Vermarktung im Vordergrund. Inwiefern auch eine Zahlungsbereitschaft für den Schutz der Kulturlandschaften besteht, muss sich in den kommenden Jahren noch erweisen. Es sind zumindest keine spezifischen Schutzmassnahmen geplant, beziehungsweise kommuniziert.

### **3.7. Präferenzen für den Erhalt bäuerlicher Kultur**

Der Schutz der bäuerlichen Kultur und die Bewahrung des landwirtschaftlichen Wissens werden im aktuellen Diskurs kaum erwähnt.

### ***Befragungsbasierte Bewertungen***

In der Studie der Universität St.Gallen (FBM-HSG, 2007) wird die Wichtigkeit des Erhalts der kulturellen Güter des Bauerntums als vergleichsweise tief eingestuft (Tabelle 39).

**Tabelle 39 Wichtigkeit des Erhalts bäuerlicher Kultur und der dezentralen Besiedlung**

<b>Einschätzung der Wichtigkeit der folgenden landwirtschaftlichen Funktionen</b>	<b>Normierte Wichtigkeit<sup>a</sup></b>	<b>Varianz<sup>b</sup></b>
Bewahrung bäuerlicher Familienbetriebe	0.086	Tief
Vermittlung von Naturerlebnissen für die Bevölkerung	0.087	Hoch
Bewahrung traditioneller Produktionsweisen	0.075	Sehr tief
Stärkung dörflicher Gemeinschaften	0.074	Sehr tief
Bewahrung bäuerlicher Traditionen	0.074	tief

<sup>a</sup> Normierte Wichtigkeit von 0.1 ist der Median aller Leistungen.

<sup>b</sup> Die Varianz widerspiegelt die Breite der Präferenzen der Befragten. Eine hohe Varianz deutet auf eine heterogene, eine tiefe Varianz auf eine homogene Meinung in der Bevölkerung hin.

Die UNIVOX-Befragung zur Landwirtschaft 2006 (Tutkun et al., 2007) fragt nach der Wichtigkeit der Pflege der bäuerlichen Lebensweise. Diese Funktion verlor in der Bevölkerung zwar an Wichtigkeit (

Tabelle 40), doch stieg die Unterstützungsbereitschaft leicht an (Tabelle 41).

**Tabelle 40 Wichtigkeit des Erhalts bäuerlicher Kultur und der dezentralen Besiedlung**

<b>Wichtigkeit der Funktion</b>	<b>sehr wichtig</b>	<b>wichtig</b>	<b>mittel wichtig</b>	<b>wenig wichtig</b>	<b>Unwichtig</b>	<b>k.A.</b>
Pflege der bäuerlichen Lebensweise	20	40	28	7	3	2

Antworthäufigkeit in %.

**Tabelle 41 Zahlungsbereitschaft für den Erhalt bäuerlicher Kultur und die dezentrale Besiedlung**

<b>Finanzielle Unterstützungsbereitschaft</b>	<b>Viel weniger</b>	<b>weniger</b>	<b>gleichviel</b>	<b>mehr</b>	<b>viel mehr</b>	<b>k.A.</b>
Pflege der bäuerlichen Lebensweise	3	15	53	17	9	3
	(-5)	(-)	(-3)	(+7)	(+5)	(-4)

Antworthäufigkeit in %. Werte in Klammern geben die Veränderung zur Umfrage 1997 an.

### **Politische Entscheide**

Der Erhalt der bäuerlichen Kultur erhält im politischen Diskurs kaum explizit Unterstützung. Der Landwirtschaftsartikel der Bundesverfassung (Art 104 BV) erwähnt die Rolle der Landwirtschaft im Heimatschutz nicht.

Das Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht soll u.a. bezwecken, dass das bäuerliche Grundeigentum gefördert wird und namentlich Familienbetriebe als Grundlage eines gesunden Bauernstandes erhalten bleiben (Art 1a, BGG). Weiter ist die Abstufung bzw. Begrenzung der Direktzahlungen nach Betriebsgrößen, Einkommen und Vermögen Ausdruck einer Präferenz für Familienbetriebe und für eine „bäuerliche“ Landwirtschaft (im Gegensatz zu einer industriellen Landwirtschaft, wie sie sich andernorts durchgesetzt hat).

Explizite Hinweise für eine Zahlungsbereitschaft können allerdings nicht erkannt werden.

**Tabelle 42 Politische Entscheide im Bereich des Erhalts bäuerlicher Kultur**

Datum	Abstimmung und Gegenstand der Vorlage	Ja-Anteil	Stimmbet
01. Jan 80	<i>Bundesgesetz über die Raumplanung</i> führt zu einer Teilung des Bodens in Bau- und Nicht-Baugebiete.		Parlamentarischer Beschluss
27. Sep 92	<i>Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht</i> schützt das Landwirtschaftsland vor dem spekulativen Bodenmarkt.	53.6%	45.7%

### **Aktivitäten nicht-staatlicher Organisationen**

Einige nicht-staatliche Organisationen bemühen sich um einen Erhalt von bäuerlichem Kulturgut und um den Erhalt traditioneller Lebensmittelverarbeitung.

**Tabelle 43 Nicht-staatliche Organisationen im Bereich des Erhalts bäuerlicher Kultur**

Organisation	Tätigkeit	Aufwand
Slow Food	Internationale Organisation Schützt die Vielfalt in der Kulinarik	Keine Angaben verfügbar
Stiftung Umweltschutz Schweiz (SUS)	Erhalt von Trockensteinmauern Bautechniken	Keine Angaben verfügbar
AgriKuul/ProfiNatur	Kursangebot für alte Techniken des Zaunbaus	Teilprojekt. Aufwand Gesamtprojekt 0.7 Mio. Fr über vier Jahre.
Freilichtmuseum Ballenberg	Erhalt traditioneller Bauernhäuser	Keine Angaben verfügbar

### **Präferenzen auf Märkten**

Die Nachfrage der Konsumenten nach regionalen Produkten kann im Zusammenhang mit dem Schutz der bäuerlichen Kultur gesehen werden. *ProMontagna*, *Aus der Region. Für die Region* und *SlowFood* sind Produktlinien der Grossverteiler, die einen wachsenden Absatz finden. Die Liste aller regionalen Produktlabels liesse sich bestimmt erweitern, doch sind deren Umsätze verhältnismässig klein. Zudem sind Informationen zu den erhobenen Preisprämien kaum erhältlich, was die Aussagekraft der Daten erheblich einschränkt.

Inwiefern diese Labels auch Ausdruck einer Präferenz für die dezentrale Besiedlung sind, ist schwierig zu beurteilen.

**Tabelle 44 Präferenzen auf Märkten im Bereich des Erhalts bäuerlicher Kultur**

Label	Beschreibung	Umsatz
Migros „Aus der Region. Für die Region“	Regionale Produkte	2007: 1 Mia. Fr, keine Preisprämie
COOP „Slow Food“	Traditionelle Spezialitäten	Keine Umsatzzahlen verfügbar <sup>19</sup>

<sup>19</sup> Alle COOP Label-Produkte (Coop Naturaplan, Coop Naturafarm, Coop Naturaline, Coop Oeoplan, Max Havelaar, ProSpecieRara, Slow Food, Pro Montagna) zusammen erzielten 2007 einen Umsatz von 1.4 Mrd. Fr. Davon wurden 664 Mio Fr mit Knospe-Zertifizierten Produkten erwirtschaftet.

COOP „Pro Montagna“	Produkte aus dem Berggebiet	Keine Umsatzzahlen verfügbar <sup>17</sup> . Preisprämie von 350'000 Fr wurde an die <i>COOP Patenschaft für Berggebiete</i> überwiesen
Natürli	Milch- und Käseprodukte aus der Zürcher Bergregion	2005: 9 Mio. Fr

Touristische Angebote wie das *Freilichtmuseum Ballenberg*, *Schlafen im Stroh*, *Ferien auf dem Bauernhof*, *Landdiensteinsätze*, *Eidgenössische Schwing- und Jodlerfeste* sind weitere Zeichen einer Präferenz für bäuerliche Kultur und einer damit gekoppelten privaten Zahlungsbereitschaft.

#### 4. Integrative Projekte

Auf der Suche nach Möglichkeiten, die landwirtschaftliche Produktion in Randregionen gezielt auf die Nachfrage der Konsumenten und Erholungssuchenden auszurichten, wurden etliche Projekte lanciert, die mehrere Funktionen der Landwirtschaft zu integrieren, nutzen und zu fördern versuchen. Sie weisen auf Präferenzen für spezialisierte Angebote der Landwirtschaft hin, beispielsweise agrarische Spezialitäten bei Gemüse-, Fleisch- und Milchprodukten, Agrotourismus.

Die Finanzierung wird meist von einer breiten Trägerschaft garantiert, in der neben Privaten auch nicht-staatliche Organisationen, Gemeinden, Kantone und Bundesstellen beteiligt sind.

**Tabelle 45 Integrative Projekte in der Landwirtschaft**

Projekt	Beschreibung
AgriKuul, ProfiNatur	Verbindung von erweitertem Artenschutz mit Landschaftsschutz. Insbesondere die Verbesserte Betreuung der Bauern durch Experten ist im Projekt hervorzuheben.
Val Cama	Integrierter Landschaftsschutz. Wiederaufbau alter Alpwirtschaften. Bestossung der Alpen ausschliesslich mit alten Rassen (Pro Species Rara) nachhaltiger Tourismus. Die Finanzierung wird auch durch die Gemeinde Verdabbio getragen.
Terrassenlandschaft Untergadin	Schutz der Terrassenlandschaft. Nachhaltige Nutzung. Vernetzung/LEK, Artenschutz, Erhalt von Nutzpflanzen, Stärkung regionaler Wertschöpfungs-systeme
Regionale Naturpärke von nationaler Bedeutung	Nach den Richtlinien für regionale Naturpärke ausgezeichnete Regionen.
UNESCO-Biosphärenreservat Entlebuch	Schutz des Landschaftsbildes, Wirtschaftsförderung angelehnt an Landwirtschaft, lokal breit abgestütztes Projekt.

## **5. Zusammenfassende Bemerkungen**

Die staatliche Unterstützung der Landwirtschaft kann mit gemeinwirtschaftlichen Leistungen (im weitesten Sinn) begründet werden. Die Landwirtschaft kann grundsätzlich auf verschiedene Arten unterstützt werden: durch Preisgarantien, durch Einfuhrzölle und Exportsubventionen, durch direkte Einkommensstützung oder im Rahmen der Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen, für die in der Öffentlichkeit eine Nachfrage besteht. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist die letztgenannte Form der Unterstützung besonders sinnvoll, denn auf diese Weise können die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft gezielt bereitgestellt werden, während gleichzeitig die Existenz mindestens so vieler Betriebe gesichert ist, wie für die Bereitstellung dieser Leistungen erforderlich sind.

Trotz einiger Unsicherheiten betreffend Vollständigkeit der Beträge zeigt sich, dass die Aufwendungen für die Landwirtschaft heute nur zu einem geringen Teil mit der Bereitstellung spezifisch nachgefragter gemeinwirtschaftlicher Leistungen in Verbindung gebracht werden können. Aus dieser Feststellung kann nicht geschlossen werden, dass diese Beiträge ohne Verlust an gemeinwirtschaftlichen Leistungen ersatzlos gestrichen werden könnten. Es kann aber geschlossen werden, dass durch diese unspezifische Abgeltung eine bedarfsgerechte Bereitstellung gemeinwirtschaftlicher Leistungen nicht zu erwarten ist und höchstens durch Zufall eintreten könnte.

In Zukunft dürfte es jedoch möglich sein, agrarpolitische Programme spezifischer auf bestimmte Leistungen auszurichten. Die Höhe der Budgets, die im politischen Prozess gesprochen werden, kann dann besser über die Präferenzen für die einzelnen Leistungen Auskunft geben. Für die zukünftige Agrarpolitik erscheint es auch aus dieser Sicht sinnvoll, die agrarpolitischen Programme so zu strukturieren, dass sich die Nachfrage nach gemeinwirtschaftlichen Leistungen im politischen Prozess spezifisch artikulieren kann, so wie dies heute z.B. bei den kantonalen Ausgaben für den Natur- und Heimatschutz geschieht. Eine solche Agrarpolitik ist gleichzeitig die beste Garantie dafür, dass das Vertrauen und die Unterstützungsbereitschaft der Steuerzahler gefestigt wird und umgekehrt die Landwirte auf dem Markt im In- und Ausland von einem positiven Image der Schweizer Landwirtschaft profitieren können.

## 6. Literaturverzeichnis

- Ascher, W. and Steelman, T., 2006. Valuation in the environmental policy process. *Policy Sciences*, 39(1), 73-90.
- BAFU, 2007. Finanzen für Natur- und Landschaftsschutz, BAFU, Bern.
- BAFU and BLW, 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen, BAFU, Bern.
- Bergstrom, T. C., 1979. When Does Majority-Rule Supply Public-Goods Efficiently. *Scandinavian Journal of Economics*, 81(2), 216-226.
- Bio Suisse, 2007. Bio-Markt Boomt wieder, Bio Suisse, Basel.
- Bio Suisse, 2008. Konsumentenpreise Juni 2007 - Juni 2008: Vergleich Bio- und konventionelle Preise mit ausgesuchten Produkten, Bio Suisse, Basel.
- Black, D., 1948. On the rationale of group decision making. *Journal of Political Economy*, 56, 23-34.
- BLW, 2007. Agrarbericht 2007, Bundesamt für Landwirtschaft, Bern.
- BLW, 2008. Freihandel im Agrar- und Lebensmittelbereich, Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bern.
- Boller, Florian, 2007. Remoteness im Südalpenraum – Chance für den Wandertourismus, Universität Zürich, Zürich.
- Borcherding, T. E. and Deacon, R. T., 1972. Demand for Services of Non-Federal Governments. *American Economic Review*, 62(5), 891-901.
- Briegerl, Reinhold, 2007. People's aesthetic valuation of farmland in Switzerland, Universität Zürich, Zürich.
- COOP Gruppe, 2007. Nachhaltigkeitsbericht, COOP Gruppe, Basel.
- COOP Gruppe, 2008. Coop. Philosophie Naturaplan. Geschichte und Zahlen. Coop Gruppe, Basel.
- Deacon, Robert and Shapiro, Perry, 1975. Private preference for collective goods revealed through voting on referenda. *American Economic Review*, 65(5), 943-955.
- Diener, Marco, 2008. Oh Bio mio - ist das teuer!, *Ktipp*, pp. 14-15.
- EFD, 2008. Gesamtrechnung von Bund, Kantonen und Gemeinden, Bund, Bern.
- EPA, 2007. Valuing the Protection of Ecological Systems and Services, U.S. Environmental Protection Agency, Washington DC.
- Fischer, A. H. and Marggraf, S. K., 2003. Ermittlung der Nachfrage nach ökologischen Gütern der Landwirtschaft – Das Northeim Projekt. *Agrarwirtschaft*(54).
- Forschungsstelle für Business Metrics (FBM-HSG), 2007. Was erwartet die schweizerische Bevölkerung von der Landwirtschaft?: Herleitung des Erwartungsprofils der Bevölkerung mit Hilfe einer adaptiven Conjoint-Analyse, Universität St. Gallen, St. Gallen.
- Hellerstein, D., Nickerson, C., Cooper, J., Feather, P., Gatsby, D., Mullarkey, D., Tegene, A., Barnard, C., 2002. Farmland protection: The role of public preferences for rural amenities, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, DC.
- Huber, Robert, Haller, Therese, Weber, Michael and Lehmann, Bernard, 2007. Land(wirt)schaft 2020: Was erwartet die Gesellschaft? *AGRARForschung*, 14(9), 406-411.
- Hug, Simon, Marquis, Lionel and Wenli, Boris, 1996. Analyse der eidgenössischen Abstimmung vom 9. Juni 1996, Gfs und Universität Genf, Bern.

- Hunziker, M. and Kienast, F., 1999. Potential impacts of changing agricultural activities on scenic beauty—a prototypical technique for automated rapid assessment. *Landscape Ecology*, 14(2), 161-176.
- Jacot, K., Eggenschwiler, L., Junge, X., Luka, H. and Bosshard, A., 2006, Improved field margins for a higher biodiversity in agricultural landscapes. *AAB*; 1999, pp. 277.
- Jäggin, B., 1999, *Der monetäre Wert der Artenvielfalt im Jura*. Difo-Druck.
- LID, Landwirtschaftlicher Dokumentationsdienst, 1996. *Der neue Verfassungsartikel - ein "Gesellschaftsvertrag" über die Landwirtschaft*, Landwirtschaftlicher Dokumentationsdienst.
- Lindemann-Matthies, P. and Bose, E., 2007. Species richness, structural diversity and species composition in meadows created by visitors of a botanical garden in Switzerland. *Landscape and Urban Planning*, 79(3-4), 298-307.
- Lindenau, G., 2002, *Entwicklung der Agrarlandschaften in Südbayern und ihre Beurteilung durch die Bevölkerung*. Land, Berlin.
- Noam, E. M., 1981. The Valuation of Legal-Rights. *Quarterly Journal of Economics*, 96(3), 465-476.
- OECD, 2008. *Agricultural Policies in OECD Countries. At a Glance 2008*, OECD, Paris.
- Pommerehne, Werner F., 1987, *Präferenzen für öffentliche Güter: Ansätze zu ihrer Erfassung*. J. C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen.
- Roschewitz, A., 1999, *Der monetäre Wert der Kulturlandschaft*. Wissenschaftsverlag VAUK, Kiel.
- Samuelson, P.A., 1954. The pure theory of public expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36, 387-389.
- Scarini, Pascal, Marquis, Lionel and Wernli, Boris, 1995. *Analyse der eidgenössischen Abstimmung vom 12. März 1995*, Gfs und Universität Genf, Bern.
- Schläpfer, F., 2007. Demand for public landscape management services: Collective choice-based evidence from Swiss cantons. *Land Use Policy*, 24(2), 425-433.
- Schläpfer, F. and Hanley, N., 2006. Contingent valuation and collective choice. *Kyklos*, 59, 115-135.
- Schläpfer, F. and Schmitt, M., 2007. Anchors, endorsements, and preferences: a field experiment. *Resource and Energy Economics*, 29(3), 229-243.
- Schläpfer, F. and Zweifel, P., 2008. Nutzenmessung bei öffentlichen Gütern: Konzeptionelle und empirische Probleme in der Praxis. *Wirtschaftsdienst*, 88(3), 210-216.
- Schmitt, Marcel, Schläpfer, Felix and Roschewitz, Anna, 2005. *Bewertung von Landschaftsveränderungen im Schweizer Mittelland aus Sicht der Bevölkerung: Eine Anwendung der Choice-Experiment-Methode*, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf.
- SECO, 2002. *Naturnaher Tourismus in der Schweiz: Angebot, Nachfrage und Erfolgsfaktoren*, SECO, Bern.
- Siegrist, Michael, Stampfli, Nathalie, Kastenholz, Hans and Keller, Carmen, 2008. Perceived risks and perceived benefits of different nanotechnology foods and nanotechnology food packaging. *Appetite*, 51(2), 283-290.
- STS, Schweizer Tierschutz, 2007, *Umfrage zur Nutztierhaltung*. In: IHA-GfK (Ed.), *Mehrthemenbefragung TELEBUS*. STS, Schweizer Tierschutz, Hergiswil.
- Tangerini, A. and Soguel, N., 2005. *Evaluation monétaire de la qualité du paysage*. Monetary valuation of the landscape quality.
- Tangerini, Alexandre and Soguel, Nils, 2004. *Evaluation monétaire de la qualité du paysage*, IDHEAP, Chavannes près Renens.

Tutkun, Aysel, Haller, Therese and Lehmann, Bernard, 2007. UNIVOX III A Landwirtschaft 2006/2007, Institut für Agrarökonomie, ETH Zürich, Zürich.