



Thomas Dax, Gerhard Hovorka

---

## Multifunktionalität und die Entwicklung des Ländlichen Raums

---

Ausgewählte Ergebnisse des EU-Projektes TOP-MARD

Hinweis:

Das EU Projekt TOP-MARD (Towards a Policy Model of Multifunctionality and Rural Development; deutscher Titel: Entwicklung eines Analyseansatzes und Politik-Modells zur Multifunktionalität der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes) wurde 2005 – 2008 bearbeitet. Es wurde vom 6. EU Rahmenprogramm finanziert (Projekt Nr. 501749). Ausgewählte Ergebnisse wurden als Buch im Jahr 2011 in Englisch publiziert (Bryden et al. 2011a).

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:

Bundesanstalt für Bergbauernfragen,

A-1030 Wien, Marxergasse 2

<http://www.berggebiete.at>

Tel.: +43/1/504 88 69 - 0; Fax: +43/1/504 88 69 – 39

[office@babf.bmlfuw.gv.at](mailto:office@babf.bmlfuw.gv.at)

Layout: Roland Neissl, Michaela Hager

ISBN: 978-3-85311-107-9

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Multifunktionalität im regionalen Kontext</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Das Projekt TOP-MARD</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Auswahl und Vergleich der Studienregionen</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Die Studienregion Pinzgau-Pongau</b> .....	<b>15</b>
5.1 Wie sehen landwirtschaftliche Haushalte die Multifunktionalität? .....	16
5.2 Wie sehen Unternehmer die Multifunktionalität? .....	19
5.3 Lebensqualität in der Studienregion .....	22
<b>6. Befragungsergebnisse für alle Studienregionen im Vergleich</b> .....	<b>25</b>
<b>7. Szenarienberechnungen und Ergebnisse von POMMARD</b> .....	<b>27</b>
7.1 Die Grundstruktur von POMMARD .....	27
7.2 Modellergebnisse für Österreich .....	30
7.3 Vergleich der Modellergebnisse für alle Studienregionen .....	32
<b>8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)</b>	<b>35</b>
<b>9. Literatur</b> .....	<b>37</b>



## 1. Einleitung

Seit vielen Jahren werden der Landwirtschaft eine Reihe von Aufgaben zugeschrieben, die weit über die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen und die unmittelbare Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse hinausgehen. Teile der agrarpolitischen Maßnahmen werden daher auch mit dem Hinweis auf die Multifunktionalität der Landwirtschaft begründet. Mit der Entwicklung integrierter Politikkonzepte ist diese Sichtweise erheblich verstärkt worden und hat insbesondere in die Diskussion der ländlichen Entwicklungspolitik Eingang gefunden.

Die Diskussion der Multifunktionalität ist vor allem von jenen Ländern ausgegangen, welche seit Jahrzehnten ihre agrarpolitischen Bemühungen zur Sicherung kleinbäuerlicher Strukturen und der Aufrechterhaltung der Landwirtschaft in peripheren Gebieten verstärkt haben. Neben der Schweiz und Norwegen sowie Japan zählte insbesondere auch Österreich zu den Vorreitern der Diskussion dieses Konzeptes.

Bezüglich der Diskussion der Multifunktionalität der Berglandwirtschaft kommt dem Protokoll Berglandwirtschaft des internationalen Vertragswerks Alpenkonvention eine Vorreiterrolle zu. Dieses 1994 verhandelte Protokoll (Alpenkonvention 1994) wurde von Österreich im Jahr 2000 unterzeichnet und 2002 ratifiziert. Darin sind die vielfältigen Leistungen der Berglandwirtschaft für die Gesellschaft beschrieben und Forderungen an die Politik für ihre Erhaltung und Verbesserung - insbesondere für die umweltrelevanten Leistungen - aufgestellt worden (Ständiges Sekretariat 2010, S. 75 ff). Die enge Verknüpfung mit der regional differenzierten Ausrichtung landwirtschaftlicher Produktionssysteme und der in Berggebieten erhöhten Sensibilität bezüglich der Leistungen für die Umwelt, Gesellschaft und Regionalentwicklung ist nicht zufällig auf Gebiete mit landwirtschaftlichen Produktionsschwerpunkten konzentriert (Dax und Hovorka 2010, S. 8).

Aber auch auf globaler Ebene wird die Wirkungsweise unterschiedlicher Landwirtschaftssysteme als Grundlage für die Erbringung von Leistungen für die Gesellschaft immer stärker diskutiert. So hat sich der Weltagrarrat massiv gegen die internationale Entwicklung in Richtung industrielle Landwirtschaft mit Intensivanbau in Monokulturen, Ausräumung der Landschaften und Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen ausgesprochen. Der Agrarrat fordert das Ziel der Ernährungssouveränität ein, sowie die Umstellung auf eine multifunktionale Landwirtschaft, die den Erhalt und die Erneuerung von Wasser, Böden, Wälder und Artenvielfalt in den Mittelpunkt der Agrarpolitik rückt (IAASTD 2008a und 2008b; Dax und Hovorka 2010, S. 8).

Vor einigen Jahren hat die Europäische Kommission verstärkt Forschungsarbeiten zu dieser Sichtweise der Agrarpolitik in Auftrag gegeben und damit beabsichtigt, die wissenschaftlichen Erkenntnisse des Konzeptes der Multifunktionalität zu vertiefen. Die Bundesanstalt für Bergbauernfragen hat an einigen der diesbezüglichen Projekte aus den EU-Rahmenprogrammen teilgenommen. Mit einem großen Netzwerk von Partnern war dieses Bemühen insbesondere in zwei Projekten erfolgreich:

- ◆ EUROLAN (Strengthening the Multifunctional Use of European Land: Coping with Marginalisation; 2003 - 2006)<sup>1</sup>
- ◆ TOP-MARD (Towards a Policy Model of Multifunctionality and Rural Development; deutscher Titel: Entwicklung eines Analyseansatzes und Politik-Modells zur Multifunktionalität der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes; 2005 - 2008)

Die spezifische Aufgabe für die österreichische Beteiligung an diesen Forschungsvorhaben bestand darin, Fallbeispiele aus dem Berggebiet Österreichs in den internationalen Vergleich einzubringen und die Relevanz des Konzeptes in diesen Regionen hervorzuheben.

Das Hauptziel des Projektes TOP-MARD bestand darin, das Konzept der Multifunktionalität als Instrument der ländlichen Entwicklungspolitik zu nutzen und weiterzuentwickeln und die ökonomischen, sozialen, kulturellen, ökologischen und geographischen Auswirkungen der Multifunktionalität zu untersuchen. Es ging darum, die Kenntnis darüber zu verbessern, wie sich die verschiedenen Funktionen des Agrarsektors in unterschiedlichen Regionen auf die wirtschaftliche Entwicklung und auf die Lebensqualität in diesen Regionen auswirken und wie diese Funktionen durch unterschiedliche Politik- und Fördermodelle beeinflusst werden. Die Ergebnisse sollten

1. Ergebnisse des EUROLAN-Projektes sind nach Abschluss des Projektes durch die Partner (Brouwer et al. 2008) und die Bundesanstalt für Bergbauernfragen (Dax und Wiesinger 2008) veröffentlicht worden.

auch den politischen Entscheidungsträgern auf EU-Ebene und den Dienststellen der EU-Kommission als Entscheidungshilfe zur Verfügung gestellt werden. Dieser Anspruch bestand prinzipiell auch für die Entscheidungsträger und die Verwaltung in den Studienregionen und den Mitgliedstaaten. Im Rahmen des Projektes wurden Untersuchungen in elf Studienregionen durchgeführt. Für Österreich wurde die Bergregion Pinzgau-Pongau (NUTS 3 Code AT 322) im Bundesland Salzburg als Beispiel einer typischen Berggebietsregion ausgewählt.

Im Rahmen des Projektes wurden zahlreiche wissenschaftliche Instrumente eingesetzt, die insbesondere zur vertieften Analyse der Wechselwirkungen im Kontext der Multifunktionalität konzipiert wurden. Dazu zählen insbesondere die Erfassung bereits vorliegender Untersuchungen anhand umfangreicher Analyse von Sekundärliteratur zur Erklärung der Wirkungszusammenhänge, die Durchführung von Workshops in den Studienregionen zur Dokumentation der Relevanz und des Bewusstseins bezüglich der Multifunktionalität in den Studienregionen, eine Serie von standardisierten Fragebögen zur gezielten Erfassung der regionalen Bedeutung unterschiedlicher Aspekte der Multifunktionalität und die Erstellung von regionalen Input-Output Matrizen als Grundlage für die Konzeption der Wechselwirkungen beim Modellaufbau. Politische Entscheidungsträger und FachexpertInnen vor Ort und auf nationaler Ebene wurden durch explorative Gespräche und bei der Präsentation der Ergebnisse eingebunden. Für die komplexe Projektstruktur waren auch einige Projektworkshops in den Teilnehmerländern zur Abstimmung der Behandlung der Forschungsfragen erforderlich. Ein Schwerpunkt dieser Abstimmungsarbeiten betraf die Entwicklung des dynamischen Modells POMMARD, das aufbauend auf einem gemeinsamen Basismodell für alle elf Studienregionen angewendet wurde. Entsprechend der politischen Relevanz wurden die Ergebnisse der Studie bei der EU-Kommission unter Teilnahme nationaler ExpertInnen und VertreterInnen der Regionen in einer Abschlusskonferenz in Brüssel präsentiert.

Im Rahmen des Projektes wurden zahlreiche Zwischenergebnisse auf internationalen Konferenzen präsentiert und in wissenschaftlichen Beiträgen veröffentlicht. Auch die österreichische Fallstudie wurde auf mehreren internationalen Konferenzen vorgestellt und in zahlreichen Publikationen der Fachöffentlichkeit zugänglich gemacht (z.B. Bergmann et. al. 2007 und 2011; Bergmann and Thomson 2008; Dax et. al. 2009; Dax and Hovorka 2010). Zusätzlich zum Abschlussbericht ist eine Buchpublikation (Verlag Routledge) im Jahr 2011 erschienen (Bryden et al. 2011a). Da es zum Projekt bisher keine zusammenfassende deutschsprachige Veröffentlichung gibt, soll mit dieser Publikation ein Überblick über ausgewählte Projektergebnisse gegeben werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Präsentation der österreichischen Fallstudie Pinzgau-Pongau und dabei insbesondere auf Schlussfolgerungen aus den Befragungen im Untersuchungsgebiet, da diese in den englischsprachigen Veröffentlichungen weniger ausführlich behandelt wurden. Darüber hinaus wird in diesem Bericht eine Verbindung mit den aktuellen Entwicklungen in der Agrarpolitik hinsichtlich der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2014 hergestellt.

Das Thema der Multifunktionalität der Landwirtschaft hat zwar in den letzten Jahren in der wissenschaftlichen Bearbeitung etwas nachgelassen, findet sich aber noch immer an zentraler Stelle vieler Diskussionen hinsichtlich der Entwicklung der Agrarpolitik und ihrer Verknüpfung mit Fragen der ländlichen Entwicklung. Das Netzwerk Land LE07-13 hat mit einem Schwerpunktheft die vielfältigen Aspekte der Multifunktionalität für die ländliche Entwicklung beleuchtet (Netzwerk Land 2010). Auch wenn der Begriff nunmehr in der europäischen Agrarpolitik weit verbreitet ist, sind viele Fragestellungen der Bewertung multifunktionaler Leistungen und der Zuordnung von spezifischen Leistungen zu unterschiedlichen Bewirtschaftungsmethoden im internationalen Rahmen noch nicht ausreichend geklärt. In der kürzlich durchgeführten Ausschreibung des ERA-Nets RURAGRI („Facing sustainability: new relationships between rural areas and agriculture in Europe“) wurde daher in spezifischen Fragestellungen auf dieses Thema eingegangen (RURAGRI 2012). Im Forschungsschwerpunkt zur Untersuchung von Fragen der Landnutzung wird explizit auf die Untersuchung der Multifunktionalität der Landwirtschaft und ihren Beitrag zur Diversifizierung der Wirtschaft ländlicher Regionen eingegangen. Dies ist nur ein Beispiel unter vielen, die auf die Aktualität und hohe Relevanz der Multifunktionalität in der gegenwärtigen Diskussion der Agrarpolitik verweisen.

## 2. Multifunktionalität im regionalen Kontext

Das Konzept der Multifunktionalität wurde im Rahmen der EU-Reformdiskussion bzw. der Grundlagen für die WTO-Verhandlungen als wesentliches Element der Europäischen Agrarpolitik präsentiert. In den 1990er Jahren wurde der Begriff entwickelt und hat die Ausrichtung der Vision des „Europäischen Agrarmodells“ wesentlich geprägt. Diese Sichtweise versteht Landwirtschaft und Landwirtschaftspolitik viel breiter als bloß die Zielrichtung einer betriebswirtschaftlichen Optimierung, sondern berücksichtigt auch die vielfältigen multifunktionalen Aspekte der Landwirtschaft. Diese sind im Idealfall den betriebswirtschaftlichen Funktionen gleichgestellt und werden dementsprechend als wesentliche Entscheidungsgrößen auch in der Agrarpolitik berücksichtigt (Fischler 1999). Die Überlegungen zum Europäischen Agrarmodell wurden auch vom EU Agrarrat aufgegriffen und in den Schlussfolgerungen des EU Agrarrates vom 18.11.1997 folgendermaßen beschrieben: *„Nach Ansicht des Rates muss die europäische Landwirtschaft als Wirtschaftsbereich multifunktional, nachhaltig und wettbewerbsfähig sein und sich über den gesamten europäischen Raum (einschließlich der benachteiligten Regionen und der Berggebiete) verteilen. Sie muss in der Lage sein, die Landschaft zu pflegen, die Naturräume zu erhalten, einen wesentlichen Beitrag zur Vitalität des ländlichen Raumes zu leisten und den Anliegen und Anforderungen der Verbraucher in Bezug auf die Qualität und die Sicherheit der Lebensmittel, den Umweltschutz und den Tierschutz gerecht zu werden.“*<sup>2</sup> Auch die OECD hat bereits 1998 bei einer Ministerkonferenz Multifunktionalität als wesentliche Bestimmungsgröße der aktuellen Landwirtschaft definiert. In der Folge wurden von der OECD eine Reihe von Untersuchungen und Veröffentlichungen zum Themenbereich Multifunktionalität durchgeführt (OECD 2001, 2003, 2004, 2005a, 2005b, 2007 und 2008).

In der Diskussion der Multifunktionalität ergeben sich folgende zentrale Fragestellungen (Dax und Hovorka 2010, S. 8):

- ◆ Wie definiert man die Multifunktionalität? Welche Kriterien und Indikatoren werden allgemein anerkannt, und wie kann man sie messen?
- ◆ Welcher Zusammenhang besteht mit den Zielen der nachhaltigen ländlichen Entwicklung und der Verbesserung der Lebensqualität in ländlichen Regionen?
- ◆ Welche Politikmaßnahmen und Politikmodelle unterstützen bzw. schwächen diesen Zusammenhang?

Den Fragestellungen zur Multifunktionalität wurde im 6. Rahmenprogramm der EU in der Ausschreibung bzgl. „politikorientierter Forschung“ eine hohe Priorität eingeräumt. Das Projekt TOP-MARD wurde als eines von wenigen Projekten zur Multifunktionalität zur Unterstützung der Argumentation der GAP ausgewählt worden. Es wurde von der EU über einen Zeitraum von drei Jahren (2005 – 2008) als ein „Specific Targeted Research Project, STREP“ finanziert (Bryden et al. 2011b, S. 4).<sup>3</sup>

Gemäß Ausschreibungstext des Projektes hatte das Projekt aus der Sicht der EU-Kommission zum Ziel, Informationen für die Entscheidungsträger in der Ländlichen Entwicklungspolitik bzw. Regionalpolitik zu erarbeiten, die es ermöglichen, gezieltere und bessere Strategien zu entwickeln und umzusetzen (Europäische Kommission 2012). Dies beinhaltete insbesondere:

2. Aktuell wird auf der EU-Homepage das „europäische Landwirtschaftsmodell“ folgendermaßen beschrieben: *„Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU soll eine Landwirtschaft fördern, die vor dem Hintergrund des Klimawandels Nahrungsmittelsicherheit und eine gleichmäßige Entwicklung in allen ländlichen Gebieten Europas gewährleistet – auch dort, wo die Produktionsbedingungen schwierig sind. Diese Landwirtschaft hat vielfältige Aufgaben: Sie muss den Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger an die Nahrungsmittel entgegenkommen (Verfügbarkeit, Preis, Vielfalt, Qualität, Sicherheit), die Umwelt schützen und den Landwirten ein Auskommen sichern. Gleichzeitig soll sie ländliche Gemeinschaften und Landschaften als wertvolles europäisches Kulturerbe erhalten“* (Europäische Kommission 2012). Die politische Forderung zur Umsetzung eines solchen Landwirtschaftsmodells hinsichtlich der agrarpolitischen Förderungen lautet: *„public money for public goods“* (Europäische Kommission 2009, S. 2; EuroNatur Stiftung 2012 S. 9; Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft 2012, S. 6).
3. Ein weiteres Projekt zur Multifunktionalität der Landwirtschaft wurde parallel dazu von der EU-Kommission vergeben. Dieses Projekt MEA-SCOPE (Micro-economic instrument for impact assessment of multifunctional agriculture to implement the model of European Agriculture) verwendete drei bereits existierende Core-Modelle und hatte die Entwicklung und Interaktion von landwirtschaftlichen Betrieben und Umweltfragen als zentrale Forschungsfragen definiert. Bei TOP-MARD stand hingegen die nachhaltige regionale Entwicklung im Zentrum (Bryden et al. 2011, S. 4f).

- ◆ Identifizierung und Analyse der vielfältigen Funktionen der Landwirtschaft im regionalen Kontext
- ◆ Quantifizierung und Bewertung der Zusammenhänge von landwirtschaftlicher Produktion und öffentlichen (Dienst)leistungen der Landwirtschaft und ihrem Beitrag zur Entwicklung ländlicher Regionen
- ◆ Quantifizierung des Einflusses unterschiedlicher Politikmaßnahmen auf EU-Ebene, nationaler und lokaler Ebene auf die multifunktionalen Leistungen der Landwirtschaft und in Folge auf die Entwicklung ländlicher Regionen
- ◆ Entwicklung eines Simulationsmodells mit einer speziellen Software zur Darstellung der multifunktionalen Landwirtschaft und des Zusammenhangs mit der ländlichen Entwicklung.

Ein wichtiges Ziel des Projektes war es, die vielfachen Funktionen landwirtschaftlicher Tätigkeit in einem systematischen und dynamischen Modell so abzubilden, dass die Situation unterschiedlicher Betriebstypen und Bewirtschaftungsweisen sowie regionaler Rahmenbedingungen widergespiegelt wird. Zudem sollte damit ein Instrument zur Bewertung von Reformvorschlägen hinsichtlich ihrer Wirkung sowohl in Bezug auf die landwirtschaftlichen Tätigkeiten als auch für die Entwicklung ländlicher Regionen zur Verfügung gestellt werden.

Insbesondere sollte durch diese vergleichende Grundlagenstudie eine Basis zur differenzierten Bewertung der Multifunktionalität in der Landwirtschaft Europas vorgelegt werden. Für Österreich bot sich dadurch insbesondere die Chance die vielfältigen über die Agrarproduktion hinausgehenden Leistungen der Landwirtschaft zu betonen. Dies insbesondere im Rahmen einer Studienregion im österreichischen Berggebiet.

Das Projekt umfasste drei große Arbeitsbereiche:

- 1) Die Sichtung und Aufarbeitung der Literatur zu den verschiedenen Aspekten der Multifunktionalität der Landwirtschaft und der regionalen Entwicklung sowie die Analyse der sekundären Datenquellen zu den elf Studienregionen,
- 2) Die Durchführung und Analyse von Befragungen in landwirtschaftlichen Betrieben, bei Unternehmern im ländlichen Raum und einer Erhebung zur Lebensqualität der Bevölkerung in der Studienregion.
- 3) Die Entwicklung des dynamischen Modells POMMARD, um die Komplexität der Beziehungen in einem Modell abzubilden und die Auswirkungen unterschiedlicher Politikszenerarien auf ausgewählte Indikatoren und Zeiträume prognostizieren zu können (Bryden et al. 2011c, S. 302).

Eine zentrale Annahme im TOP-MARD Projekt war, dass nicht handelbare Leistungen bzw. Externalitäten, die in der Landwirtschaft als Koppelprodukte der Bewirtschaftung auftreten, in der Produktionsfunktion anderer Unternehmen eine wichtige Rolle spielen (z.B. Tourismus). Es wird angenommen, dass sie generell einen positiven Wert für die Lebensqualität in ländlichen Regionen innehaben können. Im Projekt wurde versucht, die Produktionsfunktionen und diese zusätzlichen Funktionen der Landwirtschaft zu identifizieren und ihre Wirkungen auf die ökonomische und soziale Entwicklung der jeweiligen Region zu messen und in das Projektmodell POMMARD eingehen zu lassen (Bryden 2011b, S. 12f).

Folgende Funktionen der Landwirtschaft wurden im Projekt identifiziert und als marktfähig, teilweise marktfähig oder nicht marktfähig klassifiziert (Bryden et al. 2011d, S. 13). Diese Funktionsdefinitionen wurden in der Folge auch bei der Befragung in den Studienregionen verwendet.



**Tabelle 1: Funktionen der Landwirtschaft und ihre Kategorisierung im TOP-MARD Projekt**

<b>Funktion der Landwirtschaft/des landwirt. Haushaltes</b>	<b>Kategorisierung</b>
Landwirtschaftliche Produkte/Holz	marktfähig
Verarbeitete landwirtschaftliche Produkte	marktfähig
Sozialer Nutzen für therapeutische Einrichtungen (Green Care)	marktfähig
Urlaub am Bauernhof	marktfähig
Arbeitskräfte für die regionale Wirtschaft	marktfähig
Sonstige touristische Unterkünfte	marktfähig
Erneuerbare Energie	marktfähig
Diversifizierung des Betriebes	marktfähig
Arbeitsplätze am Bauernhof	teilweise marktfähig
Erhaltung von lokalen/seltenen Rassen	teilweise marktfähig
Lebensmittelqualität	teilweise marktfähig
Erhaltung und Zugang zu lokalen archäologischen Funden	teilweise marktfähig
Erhaltung und Zugang zur einheimischen Architektur	teilweise marktfähig
Lebensmittelsicherheit	teilweise marktfähig
Lebensmittelqualität	teilweise marktfähig
Artgerechte Tierhaltung - Tierschutz	teilweise marktfähig
Unternehmerisches Kapital	teilweise marktfähig
Bodenqualität	nicht marktfähig
Luftqualität	nicht marktfähig
Wasserqualität/-quantität	nicht marktfähig
Biodiversität Tiere und Pflanzen	nicht marktfähig
Kulturlandschaft	nicht marktfähig
Lebensraum für Tiere	nicht marktfähig
Öffentlicher Zugang zur Landschaft	nicht marktfähig
Erhaltung der Besiedelung (bzw. des Siedlungsraumes)	nicht marktfähig
Soziales Leben und soziale Kohäsion	nicht marktfähig
Ländliches Erbe	nicht marktfähig
Ernährungssicherheit/-souveränität	nicht marktfähig
Sicherung vor Lawinen und Steinschlag	nicht marktfähig
Schaffung von Einkommen im ländlichen Raum	nicht marktfähig

Quelle: Bryden et al. 2011d, S. 13 und Fragebögen (Landwirtschaftsbetriebe, Unternehmen, Bevölkerung) sowie eigene Zuordnung



### 3. Das Projekt TOP-MARD

Am Projekt TOP-MARD beteiligten sich zusätzlich zur Projektleitung und dem Konsulenten für die Modellerstellung elf Institute als Projektpartner, die in elf europäischen Ländern Fallstudien durchführten. Folgende Institutionen waren beteiligt (Bryden 2008, S. 2 u. 7):

- ♦ University of Highlands and Islands, Scotland, Großbritannien (Projektleitung: John Bryden)
- ♦ Agricultural University of Athens, Griechenland
- ♦ Institute for Rural Development Research at Goethe University Frankfurt, Deutschland
- ♦ Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Österreich
- ♦ Universität Autònoma de Barcelona, Spanien
- ♦ Rural Economy Research Centre, Teagasc, Irland
- ♦ Department of Public Economics, University of Rome, La Sapienza, Italien
- ♦ Nordic Centre for Spatial Development (Nordregio), Schweden
- ♦ Norwegian Agricultural Economics Research Institute, Norwegen
- ♦ Biotechnical Faculty of the University of Ljubljana, Slowenien
- ♦ Corvinus University of Budapest, Ungarn
- ♦ University of Aberdeen, Scotland, Großbritannien
- ♦ University of Missouri, Columbia, USA (Konsulent für die Modellarbeiten)

Das Projekt TOP-MARD wurde von März 2005 bis Juni 2008 durchgeführt. Aufgrund einiger zeitlichen Verzögerung wurde es mit dem Kick-off Meeting im Mai 2005 in Brüssel gestartet, bei dem unter anderem die weitere Vorgangsweise inkl. der Auswahl der Fallstudien und die wissenschaftlichen MitarbeiterInnen für die verschiedenen Arbeitsschritte festgelegt wurde. Zunächst war die Erfassung der vielfältigen Wechselwirkungen der multifunktionalen Landwirtschaft in einem System die vordringliche Projektaufgabe (Projekttreffen, November 2005 in Barcelona), die schon bald in Überlegungen zur Erstellung des Modells POMMARD mit einer spezifischen Software zur Abbildung komplexer systemischer Zusammenhänge (Stella Software) mündeten. Auf Grund der großen Anzahl von potenziell unterschiedlichen Modellkonzeptionen und der umfassenden Diskussionen zur Konkretisierung des Modells gab es hierzu weitere Treffen der Modell-Expertengruppe (Frankfurt, März 2006) und ein Umsetzungstreffen zur Erstellung und Abstimmung der regionalen Spezifika im Modell durch eine Untergruppe (Athen, Dezember 2006).

Im Projektablauf wurde zudem zu Beginn die einschlägige nationale und internationale Literatur hinsichtlich der Diskussionen des Themenbereiches Multifunktionalität erhoben und eine auf die Thematik der Multifunktionalität abgestimmte Charakterisierung der Regionen durchgeführt. Weiters wurden potentielle Mitglieder für die nationalen Stakeholder Gruppen (National User Groups, NUG) ausgewählt und kontaktiert.<sup>4</sup> Weiters wurden Interviews mit regionalen ExpertInnen durchgeführt, um in dieser frühen Phase des Projektes Informationen zur Region, Feedback zu den bisherigen Überlegungen und Datenerhebungen und weitere AnsprechpartnerInnen in der Region zu erhalten. In Österreich wurde dementsprechend ein Workshop mit regionalen ExpertInnen im September 2006 in der Studienregion Pinzgau-Pongau organisiert und anschließend für das Projekt ausgewertet (Segert 2008).

Beim nächsten internationalen Projekttreffen (Kranjska Gora, Slowenien, Juni 2006) wurde an der konkreten Erstellung des Modells POMMARD und an der Abstimmung der Fragebögen für die Befragung von LandwirtInnen, UnternehmerInnen in den ländlichen Regionen sowie dem Fragebogen zur Erfassung der Lebensqualität in den Studienregionen gearbeitet. Nach endgültiger Abstimmung der Fragebögen wurden diese von den Projektpartnern in die jeweilige nationale Sprache übersetzt. Für den deutschsprachigen Fragebogen fand eine Abstimmung des Fragebogens des deutschen und des österreichischen Teams statt.

4. Jeder Projektpartner erstellte einen Literaturüberblick bezüglich der Multifunktionalität und des Diskussionsstand der Multifunktionalität für seine Studienregion und dem Mitgliedsstaat. Dieser Bericht für Österreich wurde im Juni 2006 fertiggestellt (Dax et al. 2006).

Die Befragungen wurden im ersten Halbjahr 2007 durchgeführt, ebenso wurden die regionalen Input-Output Tabellen als wichtiges Element für das POMMARD-Modell in diesem Zeitraum erstellt. In der Folge wurden Politikszenarios entworfen und im Team abgestimmt. Jedes Team erarbeitete ein Basisszenario mit den aktuellen Förderzahlen und – relationen. Im POMMARD Modell wurde ein Set von ökonomischen, sozialen, landwirtschaftlichen und ökologischen Ergebnisindikatoren definiert und auf die Studienregionen angewendet. Mit dieser Vorgangsweise wurde ein Vergleich der Ergebnisse zwischen den Studienregionen ermöglicht. In der Folge wurde das Grundmodell von POMMARD im Laufe der Projektbearbeitung mehrmals angepasst.

Weitere Workshops aller ProjektpartnerInnen, bei denen von Untergruppen insbesondere spezifische Aufgaben bearbeiteten wurden, fanden in der Studienregion Latina, Italien (April 2007), in Norheimsund, Norwegen (September 2007) und in Kecskemét in Ungarn (Februar 2008) statt. Die Abschlusskonferenz mit der Präsentation der Ergebnisse fand im Mai 2008 in Brüssel statt. Es nahmen Vertreter der EU-Kommission, der Regionen der Fallstudien, internationaler Nichtregierungsorganisationen, OECD-Vertreter und WissenschaftlerInnen aus anderen EU-Projekten daran teil. Die Projektdurchführung und die Ergebnisse von TOP-MARD wurden in einem abschließenden Wissenschaftsbericht umfassend dargestellt (Bryden 2008).

Während der Projektlaufzeit wurde ein Blog zur Erleichterung der Kommunikation und eine Internetseite etabliert. Eine Kurzdarstellung der Projektziele und -struktur ist auf der Homepage des EU-Rahmenprogramms zu finden: [http://ec.europa.eu/research/fp6/ssp/top\\_mard\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/fp6/ssp/top_mard_en.htm)

Im Zuge der Projektbearbeitung wurden auch Entwürfe für das Projektlogo vorgeschlagen und in einem umfassenden Abstimmungsprozess folgendes Logo ausgewählt:



Parallel zu den Projektarbeiten wurden Ergebnisse bei internationalen Wissenschaftstagungen vorgestellt und publiziert. Eine Auflistung ist in Bryden 2008, S. 12f. enthalten bzw. in der Literaturliste dieses Berichtes zitiert. Eine zusammenfassende Darstellung des Projektes und der wichtigsten Projektergebnisse sowie eine Darstellung der Ergebnisse ausgewählter Studienregionen wurde als Buch eines bekannten Wissenschaftsverlages (Routledge, UK) im Jahr 2011 veröffentlicht (Bryden et al. 2011a).

## 4. Auswahl und Vergleich der Studienregionen

Für das TOP-MARD Projekt wurden innerhalb der EU und in Norwegen elf Studienregionen in elf Ländern für die empirische Untersuchung ausgewählt. Diese Studienregionen sollten die Vielfalt der Regionen in der EU in sozialer, ökologischer und regionaler Hinsicht, einschließlich des unterschiedlichen regionalen Entwicklungsstandes, widerspiegeln. Bezüglich der Landwirtschaft sollten die unterschiedlichen Betriebsformen, Betriebsgrößen, Multifunktionalität, Einkommensmöglichkeiten und Klimabedingungen als Unterscheidungsmerkmale berücksichtigt werden.

Für Österreich wurde die Studienregion Pinzgau-Pongau (Nuts 3 Code AT 322) im Bundesland Salzburg als Beispiel einer typischen Berggebietsregion ausgewählt. Gerade in Bergregionen haben land- und forstwirtschaftliche Betriebe eine große Bedeutung für eine erfolgreiche Regionalentwicklung. Die Bäuerinnen und Bauern gestalten über die Art der Landnutzung die für weite Teile des Berggebietes so charakteristische Berglandwirtschaft (inklusive Almgebiete), die sowohl für den Tourismus als auch zur Lebensqualität der einheimischen Bevölkerung sehr wichtig ist.

In der folgenden Tabelle wird ein Überblick über ausgewählte Kennzahlen der Studienregionen des Projektes gegeben.

**Tabelle 2: Allgemeine Kennzahlen der Studienregionen im TOP-MARD Projekt**

Staat	Region	Bevölkerung (2002)	Bevölkerungsdichte	Anteil Berggebiete (%)	Anteil Arbeitskräfte im Primärsektor (%)
Österreich	Pinzgau-Pongau	162.300	37,2	100	5,9
Deutschland	Wetteraukreis	298.120	271,0	k.A.	0,9
Griechenland	Trikala	132.600	39,0	86	30,0
Ungarn	Bács-Kiskun	541.000	64,1	k.A.	15,0
Irland	Mayo	117.446	21,0	k.A.	11,0
Italien	Latina	519.850	219,7	49	7,5
Norwegen	Hordaland	448.343	33,0	100	2,4
Schottland	Caithness u. Sutherland	88.600	6,9	54	10,0
Slowenien	Gorenjska	197.100	92,4	100	2,4
Spanien	Berguedà	39.224	33,1	81	5,4
Schweden	Västerbotten	255.200	4,6	90	1,4

Quelle: Dax et. al. 2009, S. 33; Refsgaard et al. 2011, S. 58 u. 63

Anmerkungen: Bevölkerungszahlen für Italien u. Norwegen von 2005 u. für Spanien von 2004. Für Deutschland, Ungarn und Irland fehlt die Prozentangabe der Berggebiete. Die Studienregionen in Deutschland und Ungarn sind keine Berggebiete und die in Irland hat einen hohen Anteil an Berggebiet.

Die Studienregionen unterscheiden sich beträchtlich hinsichtlich von Kennzahlen wie Einwohnerzahl, der Regionsgröße, der Bevölkerungsdichte, des Anteils der Berggebietes (in der österreichischen und slowenischen Studienregion jeweils 100%) und der Bedeutung des primären Sektors (siehe Tabelle 2). Es gab aber auch große Unterschiede bezüglich der Bedeutung des Tourismus (am höchsten im Pinzgau-Pongau), der Verflechtungen zwischen ländlicher Regionen und Städten, der Migrationsströme und der Situation der Lebensqualität. Auch die Verwaltungsstrukturen und die Förderlandschaft sind sehr unterschiedlich. Insgesamt leben in den elf Studienregionen mehr als 2,5 Millionen Menschen. Die Arbeitslosenrate betrug im Jahr 2011 im Durchschnitt 5%. Am geringsten war die Arbeitslosenrate in der Studienregion in Norwegen mit 2,5% und in Österreich mit 3,4% (Refsgaard et al. 2011, S. 62).

Wie aus der Abbildung 1 ersichtlich, erstreckten sich die Studienregionen vom hohen Norden in Schweden (Västerbotten) bis zu Regionen in Italien (Latina), Spanien (Berguedà) und Griechenland (Trikala). Die westlichste Region befindet sich ganz im Westen von Irland (Mayo), die östlichsten Regionen waren in Ungarn (Bács-Kiskun)

und Griechenland (Trikala). Die Studienregionen in Österreich (Pinzgau-Pongau) und in Slowenien (Gorenjska) beinhalten typische Berglandwirtschaften in den Alpen.

**Abbildung 1: Kennzeichnung der elf Studienregionen**



Anmerkung: Die elf Studienregionen sind rot umrandet.

Quelle: Bryden 2008; Refsgaard et al. 2011, S. 58

Die Hauptnutzungsformen in der Landwirtschaft sind in der Mehrheit der Studienregionen Grünland in Kombination mit Forst, es sind aber auch zwei reine Ackerbaugebiete (Deutschland und Italien) vertreten. In der Region Pinzgau-Pongau hat zusätzlich die Almwirtschaft große Bedeutung. Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gesamtfläche variiert von 1% in der schwedischen Region (Västernorrland) bis zu 92% in der irischen Region (Mayo). Die Region Pinzgau-Pongau liegt mit 41% im mittleren Bereich. Die von den Daten abgeleitete Viehdichte erreicht mit 1,17 GVE/ha für die Region Gorenjska den höchsten Wert, für die Region Pinzgau-Pongau ist dieser Wert mit 0,17 GVE/ha sehr niedrig. Eine weitere Kennzahl für die Intensität der Produktion ist die

landwirtschaftliche Bruttowertschöpfung je ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Aus dieser Relation erfolgt eine Zuordnung zu drei Kategorien der Produktionsintensität der Studienregionen. Die Region Pinzgau-Pongau wurde mit einer Bruttowertschöpfung von 1.353 Euro/ha der Kategorie niedrige Produktionsintensität zugeordnet.

Die durchschnittliche Betriebsgröße variiert in den Studienregionen zwischen Bács-Kiskun in Ungarn mit 500 ha je Betrieb (große Kooperativen sind dort vorherrschend) bis zu 3,9 ha je Betrieb in Trikala in Griechenland (Refsgaard et al. 2011, S. 65).

**Tabelle 3: Landwirtschaftliche Kennzahlen der Studienregionen im TOP-MARD Projekt**

Region	Hauptnutzungsformen	Anteil der LF an Fläche in %	Viehichte je ha	Bruttowertschöpfung je ha in €	Produktionsintensität
Pinzgau-Pongau	Grünland, Almen, Forst	41	0,17	1.353	niedrig
Wetteraukreis	Acker	33	0,35	1.282	niedrig
Trikala	Acker, Grünland	19	0,28	4.067	hoch
Bács-Kiskun	Acker, Grünland, Forst	69	0,26	750	niedrig
Mayo	Grünland, Forst	92	0,96	2.456	mittel
Latina	Acker	76	0,87	4.252	hoch
Hordaland	Grünland, Forst	3	0,13	3.743	hoch
Caithness u. Sutherland	Grünland, Forst	76	k.A.	2.436	mittel
Gorenjska	Grünland	46	1,17	1.412	niedrig
Berguedà	Grünland, Forst	32	0,73	1.381	niedrig
Västerbotten	Forst	1	0,01	3.662	hoch

Quelle: Refsgaard et al. 2011, S. 67 u. 69





## 5. Die Studienregion Pinzgau-Pongau

Die österreichische Studienregion Pinzgau-Pongau (NUTS III: AT 322) im Bundesland Salzburg wurde ausgewählt, um die typische Berglandwirtschaft in den Alpen und ihren regionalen Kontext im internationalen Projekt darzustellen und einzubringen. Alle Gemeinden sind nach den EU-Bestimmungen als Berggebiet definiert. Das Landschaftsbild dieser Bergregion ist durch ein charakteristisches Bild von Grünland, Wald, Almen und unproduktive Felslandschaft geprägt. Der Dauersiedlungsraum beträgt nur 14,2% der Fläche und dementsprechend hoch ist die Besiedelungsdichte mit 259 Einwohner/ je km<sup>2</sup>. Die Region ist eine der intensivsten Tourismusregionen Österreichs bzw. des gesamten Alpenbogens. Fast alle landwirtschaftlichen Betriebe (insgesamt etwas mehr als 4.300 land- und forstwirtschaftliche Betriebe) sind als Bergbauernbetriebe klassifiziert. Eine Besonderheit stellt der hohe Anteil der Biobetriebe mit 44% aller Betriebe dar. Dies ist der höchste Anteil von Biobetrieben aller Regionen in Österreich. Charakteristisch für die Landwirtschaft im Pinzgau-Pongau ist die relativ klein bzw. mittelbetriebliche Struktur (die auf Grund des hohen Anteils von Almflächen in der Flächenbilanz nicht so eindeutig zum Ausdruck kommt), der hohe Anteil an Betrieben mit Erwerbskombination und die Milch- und Rinderproduktion, aber auch die Schaf- und Ziegenhaltung hat Bedeutung, d.h. die Futterbaubetriebe sind vorherrschend. Große Bedeutung hat die Almwirtschaft (Dax et.al 2009 S. 35ff).

Die multifunktionale Berglandwirtschaft hat die zentrale Rolle bei der Bewirtschaftung des sensiblen alpinen Ökosystems. Dies stellt nicht nur für den Tourismus eine fundamentale Basis dar, sondern ist auch zentral wichtig für die von der Gesellschaft gewünschten Leistungen, wie die Aufrechterhaltung der intakten Kulturlandschaft, der Bewahrung der vielfältigen Biodiversität und des Schutzes vor Naturgefahren sowie die Aufrechterhaltung der Besiedlung in peripheren Regionen (Dax und Hovorka 2004). Der Nationalpark „Hohe Tauern“ erstreckt sich über weite Teile der Studienregion. Der überwiegende Teil der Studienregion ist auch als Natura 2000 Gebiet definiert. Dies unterstreicht wie ökologisch sensibel und wertvoll aus ökologischer Sicht die Region ist. Aber auch die Produktionsfunktion zur Herstellung hochwertiger Lebensmittel, insbesondere im Milch- und Fleischbereich hat für die Region eine große Bedeutung. Urlaub am Bauernhof ist in der Region stark vertreten und schafft zusätzliches Einkommen.

Die Aufrechterhaltung der Berglandwirtschaft und die Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft im Berggebiet wird von allen politischen Parteien und von den lokalen „Stakeholder“ Gruppen ausdrücklich unterstützt. Für die Berglandwirtschaft in der Studienregion sind öffentliche Förderungen sehr wichtig und allgemein anerkannt. Sie tragen wesentlich zum Einkommen bei, was sowohl die Auswertung der INVEKOS-Daten, der Buchführungsdaten für den Grünen Bericht und der Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe in der Studienregion im Rahmen dieser Studie beweisen (Dax und Hovorka 2007a). Die beiden wichtigsten Förderungen aus dem Programm für die ländliche Entwicklung LE 2007-13 sind die Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete (AZ) und das Agrarumweltprogramm ÖPUL, beide dem Schwerpunkt 2 zugeordnet. Dies liegt am hohen Anteil an Bergbauernbetrieben, insbesondere der Bergbauernbetriebe mit hoher und extremer Erschwernis (BHK-Gruppen 3 und 4) und dem hohen Anteil an Biobetrieben in der Region. Die beiden genannten Fördermaßnahmen machen laut Buchführungsergebnissen in der Region im Durchschnitt 68% der öffentlichen Gelder und 60% des landwirtschaftlichen Einkommens aus (Dax und Hovorka 2010, S. 10). Die Zahlungen aus der 1. Säule der GAP (Einheitliche Betriebsprämie, Mutterkuhprämie) sind ebenfalls von Bedeutung, haben aber nicht einen so großen Anteil an den Förderungen wie dies vergleichsweise in den Gunstlagen der Fall ist. Im Förderbereich sind zudem die LEADER Aktivitäten hervorzuheben. Bereits in der Periode von Leader+ (2000 – 2006) waren 47 der 53 Gemeinden in der Studienregion Mitglieder in einer der drei LEADER+ Gruppen (Dax et.al 2009 S. 38). Die gesamte Studienregion ist auch Teil der Interreg Programme Österreich-Deutschland und Österreich-Italien. Für die regionale Entwicklung wurden auch die Strukturfonds genutzt, wenn gleich in verhältnismäßig geringerer Förderintensität (Refsgaard et al. 2011, S. 75).

Im Rahmen des Projektes wurden zur Vertiefung der Erkenntnisse über die Studienregionen und Überprüfung der Hypothesen sowie als Basis für das Modell POMMARD eine Reihe von direkten Befragungen in allen Studienregionen durchgeführt. Für die jeweilige Zielgruppe wurde für alle Studienregionen ein einheitlicher Fragebogen verwendet. Methodisch wurde keine quantitative Repräsentativität angestrebt, sondern die Stichprobe sollte die Werthaltungen der Zielgruppen hinsichtlich der Multifunktionalität möglichst genau abbilden und fundierte Aus-

sagen gewährleisten. Die Auswertungsarbeiten und Analysen erfolgten mittels des Statistikprogrammes SPSS. Die Daten wurden für den Vergleich aller Studienregionen und die Gesamtanalyse auch an den verantwortlichen Projektpartner weitergeleitet. Die Befragungen umfassten in der österreichischen Studienregion folgende Gruppen: Landwirtschaftliche Haushalte (40 Interviews), Unternehmen in der Region (24 Interviews) sowie für den Bereich Lebensqualität (Quality of Life): junge Familien (42 Interviews), Senioren (18 Interviews) und Jugendliche (54 Interviews). Die Befragungen in der Studienregion Pinzgau-Pongau vor Ort wurden im Zeitraum Februar bis März 2007 (Landwirtschaft/Unternehmen) und im Mai/Juni 2007 (junge Familien, Senioren, Jugendliche) von wissenschaftlichen MitarbeiterInnen der Bundesanstalt für Bergbauernfragen durchgeführt.

## 5.1 Wie sehen landwirtschaftliche Haushalte die Multifunktionalität?

Die Befragung wurde in ausgewählten Gemeinden in den beiden Bezirken Pinzgau und Pongau durchgeführt. Für die Auswahl der Gemeinden wurde der Anteil der Bergbauernbetriebe mit hohen und extremen Erschwernissen (BHK-Gruppen 3 und 4), der Anteil der Biobetriebe, die Auswahl von Gemeinden mit hoher und niedriger Tourismusintensität sowie die Repräsentativität von Kleinregionen innerhalb der Studienregion berücksichtigt. Es sollten die wichtigsten Betriebsformen, Diversifizierungsarten und Betriebsgrößen entsprechend erfasst sein. Nach diesen Vorgaben wurden auf Basis der INVEKOS-Daten 30 landwirtschaftliche Betriebe in den entsprechenden Gemeinden innerhalb der Clusterbildung ausgewählt. Die Auswahl von weiteren 10 Betrieben sollten „Verzerrungen“ in der Repräsentativität ausgleichen und Betriebe einbeziehen, für die die Projekthypothesen besondere Bedeutung haben. Die Befragung erfolgte schließlich in folgenden Gemeinden: Rauris, Gries im Pinzgau, Taxenbach, Flachau, Bramberg, Neukirchen am Großvenediger, Mühlbach, St. Martin am Tennengebirge.

Die gesamte Region ist durch die Rinderhaltung (Milch und Mutterkuhhaltung) gekennzeichnet, dies wurde in der Auswahl der befragten Betriebe entsprechend berücksichtigt. Ackerbaubetriebe gibt es in der Region nicht. Der Anteil der Futterbaubetriebe betrug 87,5% (Schätzung für die gesamte Studienregion: 80%), die restlichen Betriebe waren Betriebe mit hohem Forstanteil bzw. 2 Betriebe hielten Schafe. In der Befragung waren die kleineren Betriebe (2 bis 10 ha) unterrepräsentiert (siehe Tabelle 4), dies ist aber ein Phänomen aller Befragungen in der Landwirtschaft (siehe LBG 2011, S. 23). Der Anteil der befragten Betriebe unter 20 ha betrug 57,5%, während dieser Anteil in der INVEKOS-Datenbank für die Grundgesamtheit 68,2% betrug. Die durchschnittliche Betriebsgröße ist mit 32,0 ha Kulturfläche je Betrieb um 3,5 ha (12%) größer als in der Grundgesamtheit mit 28,5 ha Kulturfläche. Von der Kulturfläche sind bei den befragten Betrieben im Durchschnitt 55% als Almfläche und 14% als Waldfläche ausgewiesen (Dax et al. 2007c, S. 3f). An der landwirtschaftlich genutzten Fläche hatten die Almen einen Anteil von 64% (in der Studienregion gemäß INVEKOS-Daten 57%).

**Tabelle 4: Repräsentativität der Befragung Landwirtschaft nach der Betriebsgröße**

Größenklasse der Kulturfläche (in ha)	Anteil in der Befragung (%)	Anteil in der Grundgesamtheit (%)
2 – 10	25,0	40,5
10,1 – 20	32,5	27,7
20,1 – 30	15,0	9,8
30,1 – 50	12,5	8,2
50,1 – 100	7,5	7,3
ab 100,1	7,5	6,6
Gesamt (%)	100,0	100,0
Gesamt (Anzahl)	40	3.954
Hektar insgesamt	1.281	112.633
Hektar je Betrieb	32,0	28,5

Anmerkung: Die Grundgesamtheit für Pinzgau-Pongau waren die INVEKOS-Daten 2005. Reine Forstbetriebe wurden in das Sample für die Befragung nicht aufgenommen.

Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 2

Als ein wesentliches Differenzierungsmerkmal wurden die konventionelle Bewirtschaftungsmethode oder biologische Landwirtschaft ausgemacht. Der Anteil der Biobetriebe an den befragten Betrieben betrug 57,5% (Studienregion: 44%). Der Tierbesatz (RGVE) je ha landwirtschaftliche Nutzfläche war bei den konventionellen Betrieben (0,7 RGVE je ha inkl. Almen bzw. 1,7 RGVE je ha ohne Almen) höher als bei den Biobetrieben (0,4 RGVE je ha inkl. Almen bzw. 1,3 RGVE je ha ohne Almen).

Die Hofnachfolge stellte bei den befragten Betrieben kein Problem dar. Nebenerwerb und Erwerbskombination sind für die landwirtschaftlichen Haushalte der Studienregion seit langem eine Realität, dies spiegelt sich auch in der Befragung wider und ist an der Zusammensetzung des Einkommens ablesbar. Von den Befragten gaben 45% an, dass Diversifizierungsaktivitäten in ihrem Betrieb eine Einkommensquelle darstellten und in 65% der Betriebe war zumindest eine Person der Familie in Diversifizierungsaktivitäten eingebunden. Die wichtigsten Bereiche stellen der Urlaub am Bauernhof, Direktvermarktungsaktivitäten, die Produktion von hochqualitativen Produkten und natur- und landschaftsbezogene Aktivitäten dar.

Das Agrarumweltprogramm und die Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete sind zentrale Fördermaßnahmen des Programms Ländliche Entwicklung und wurden von allen befragten Betrieben in Anspruch genommen. Dies ist für die Berglandwirtschaft auch in anderen Regionen in Österreich der Fall. Laut den Buchführungsergebnissen der LBG für das Jahr 2007 machten diese beiden Fördermaßnahmen in der Studienregion im Durchschnitt 68% der öffentlichen Gelder, 60% des landwirtschaftlichen Einkommens, allerdings aufgrund der großen Bedeutung des außerlandwirtschaftlichen Einkommens nur 33% des gesamten Erwerbseinkommens landwirtschaftlicher Haushalte aus (LBG 2008, DIII und Dax und Hovorka 2010, S. 10).

Die Meinung über bzw. die Sichtweise der Studienregion durch die Befragten ist überwiegend positiv. Dies ist aus der folgenden Tabelle 5 der Befragungsergebnisse herauszulesen. Vor allem die ästhetischen und sozialen Aspekte werden von fast allen positiv gesehen, kritischer ist die Einschätzung bezüglich Abhängigkeit, Dynamik und ökonomischer Entwicklung der Region.

**Tabelle 5: Meinung über die Studienregion anhand von Gegensatzpaaren (Angaben in % der TeilnehmerInnen)**

	+	0	-	
Reich	30	65	5	Arm
Im Aufschwung	35	60	5	Im Niedergang
Schön	96	2	2	Durchschnittlich
Freundlich	90	10	0	Unfreundlich
Aufregend	45	50	5	Langweilig
Heimat	98	2	0	Zum Fliehen
Lebhaft	58	20	22	Statisch
Gut-verwaltet	70	25	5	Schlecht-verwaltet
Integriert	78	22	0	Zerstritten
Modern	40	58	2	Altmodisch
Selbständig	43	32	25	Abhängig

Quelle: Befragung Landwirtschaft TOP-MARD; Dax und Hovorka 2007b, S. 10.

Die Ergebnisse von Tabelle 5 werden auch durch weitere Antworten im Fragebogen unterstützt, z.B. wird die Region von allen TeilnehmerInnen als sehr sicher eingestuft und mit sauberer Umwelt in Verbindung gesetzt, allerdings auch mit geringer Wirtschaftsdynamik und wenig Wirtschaftswachstum. Diese Einschätzung entspricht auch dem allgemeinen Bild der Region hinsichtlich der Umwelt aufgrund der intakten Kulturlandschaft, der hohen Bedeutung der Almen sowie dem Anteil am Nationalpark Hohe Tauern. Die Zahlen der wirtschaftlichen Entwicklung geben ebenfalls dieses Bild wieder, indem sie eine geringere Dynamik als im österreichischen Durchschnitt zeigen (Dax und Hovorka 2006).

Die Erhebung bezog sich auch darauf, für welche öffentlichen Güter der Studienregion die landwirtschaftlichen Betriebe einen positiven (bzw. negativen) Beitrag leisten. Jeder Befragte konnte aus einer Liste von 25 öffentlichen

Gütern bis zu fünf für seinen/ihren Betrieb besonders stark zutreffende Güter auswählen. Während 186 positive Nennungen abgegeben wurden, wurde von keinem der Befragten ein negativer Einfluss auf öffentliche Güter genannt. Der positive Beitrag des eigenen landwirtschaftlichen Betriebes zur Boden- und Wasserqualität (88% der Befragten) und zum Tourismus (85%) wurde dabei am häufigsten genannt (vgl. Tabelle 6). Die Erzeugung von Qualitätsprodukten und der Beitrag zur Kulturlandschaft und ländlichen Architektur wurden jeweils von 60% der Befragten genannt. Mehr als die Hälfte der Befragten erkannte auch im Beitrag zur Biodiversität eine wichtige Funktion. Aus den Ergebnissen kann gefolgert werden, dass den Befragten die Bedeutung der öffentlichen Güter für die Region und der Beitrag des eigenen Betriebes für die Sicherung dieser Güter sehr stark bewusst ist. Diese Selbsteinschätzung wird auch von den Befragungsergebnissen der Unternehmen und der Lebensqualität untermauert.

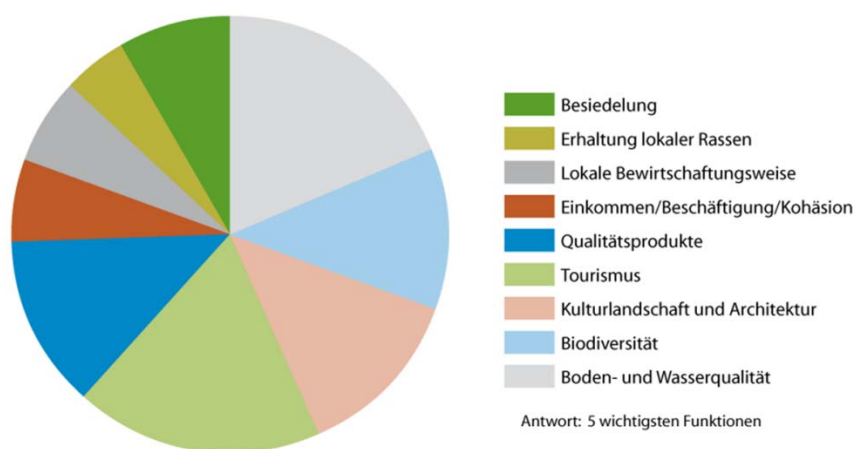
**Tabelle 6: Positiver Beitrag der Landwirtschaft zu Öffentlichen Gütern**

Gruppe Öffentliche Güter	Nennungen (Anzahl)	Anteil an Nennungen (in %)	Nennungen (% der Befragten)
Boden- u. Wasserqualität	35	19	88
Beitrag zum Tourismus	34	18	85
Qualitätsprodukte	24	13	60
Kulturlandschaft/Architektur	24	13	60
Biodiversität	22	12	55
Besiedelung	15	8	38
Lokale Bewirtschaftungsweise	12	6	30
Einkommen/Beschäftigung/Kohäsion	11	6	28
Erhaltung lokaler Nutztierassen	9	5	23
Gesamt	186	100	

Anmerkung: Bei der Befragung wurde der Beitrag des landwirtschaftlichen Betriebes zu insgesamt 25 Öffentlichen Gütern abgefragt. Jede/r TeilnehmerIn konnte fünf öffentliche Güter auswählen (Mehrfachnennungen) und diese nach der Bedeutung reihen. Für die Tabelle wurden diese Öffentlichen Güter in 9 Gruppen von öffentlichen Gütern zusammengefasst. Es wären insgesamt 200 Nennungen möglich gewesen (40 Befragte mal 5 Nennungen), tatsächlich wurden 186 Nennungen gemacht.

Quelle: Befragung Landwirtschaft TOP-MARD; Dax und Hovorka 2007b, S. 10.

**Abbildung 2: Positiver Beitrag der Landwirtschaft zu Öffentlichen Gütern**



Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 10

## 5.2 Wie sehen Unternehmer die Multifunktionalität?

Die Befragung wurde in ausgewählten Gemeinden in beiden Bezirken der Studienregion durchgeführt. Es wurden Unternehmer befragt, die in ihren Unternehmen direkt oder indirekt landwirtschaftliche Produkte bzw. von landwirtschaftlichen Betrieben beeinflusste öffentlichen Güter nutzen. Methodisch wurde bei der Auswahl so vorgegangen, dass die von den LandwirtInnen in der Befragung genannten zentralen Unternehmen, die von regionalen ExpertInnen als wesentlich erachteten Firmen und darüber hinaus die Liste aller thematisch relevanten Unternehmen in der Region für die Auswahl herangezogen wurde. Mit dieser Vorgangsweise sollte sichergestellt werden, dass keine für die Fragestellung des Projektes wichtigen Firmen bzw. Branchen „übersehen“ werden. Da im Rahmen des Projektes keine quantitativ repräsentative Befragung erfolgte, konnte sich die Befragung vor allem auf folgende Fragestellungen und insbesondere die Querverbindungen zur Landwirtschaft konzentrieren:

- ♦ Tourismus
- ♦ Lebensmittelverarbeitung
- ♦ Holz, Holzverarbeitung, Karton und Papier
- ♦ Handwerksaktivitäten
- ♦ Anlagenbau
- ♦ Spezielle neue Dienstleistungen für bestimmte Zielgruppen

Die Befragung von Unternehmen wurde in folgenden Gemeinden durchgeführt: Rauris, Gries im Pinzgau, Taxenbach, Flachau, Maishofen, Bramberg, Mittersill, Neukirchen am Großvenediger, Maishofen, St. Johann im Pongau.

Die regionale Branchenstruktur ist durch die befragten Unternehmen gut abgebildet. Allerdings konnten einige Unternehmensgruppen mit besonders vielen Beschäftigten nicht befragt werden (z.B. Krankenhaus, Schifabrik). So wurde auf die Befragung der öffentlichen Verwaltung explizit im Rahmen dieser Befragung verzichtet, da diese in den Expertenworkshops ausreichend vertreten war. Die Befragung beinhaltete jedoch die Molkerei im Pinzgau, die Bundesforste, eine große Seilbahngesellschaft und ein großes Hotel. Inklusive der Saisonarbeitskräfte waren in den befragten Unternehmen insgesamt 759 Personen beschäftigt, davon in zwei Betrieben jeweils mehr als 100 Beschäftigte. Der Großteil der befragten Betriebe war jedoch von der Beschäftigtenzahl her relativ klein.

**Tabelle 7: Branchenstruktur der befragten Unternehmen und der Studienregion**

Branche	Anzahl Unternehmen	Anteil Unternehmen (%)	Anteil Studienregion (%)
Gastgewerbe (Hotel/Restaurants)	5	21	29,2
Groß- u. Einzelhandel	2	8	12,5
Anlagenbau	3	13	10,9
Transport	2	8	7,6
Gesundheit- u. Sozialwesen	3	13	4,4
Möbel, Musikinstrument etc.	2	8	2,9
Nahrungsmittel/Getränke	2	8	2,2
Erholungs/Kultur/Sportaktivitäten	2	8	<2
Holz/Papier	3	13	<2
Gesamt	24	100	Ca. 75

Quelle: Dax et al. 2007, S. 5

Die befragten Unternehmen sahen eine positive ökonomische Entwicklung ihres Unternehmens und erwarteten eine positive Weiterentwicklung dieses Trends. Als wichtigster Faktor für die positive Entwicklung der Region und auch des eigenen Unternehmens in den letzten zwei Jahrzehnten wurde am häufigsten der Tourismus genannt, als negative Faktoren wurden – weniger ausgeprägt – die schlechte Transportinfrastruktur (relative Abgelegenheit) und wiederum der Tourismus gesehen.

Die Studienregion wird von allen Befragten als „schön“, „freundlich“ und als „Heimat“ eingestuft. Allerdings ist die Meinung bei anderen Eigenschaften wie „reich“, „im Aufschwung“ und „modern“ geteilt und geht mehrheitlich eher in den neutralen bis negativen Bereich. Die Unternehmen sehen die Studienregion dementsprechend weniger positiv als die landwirtschaftlichen Betriebe.

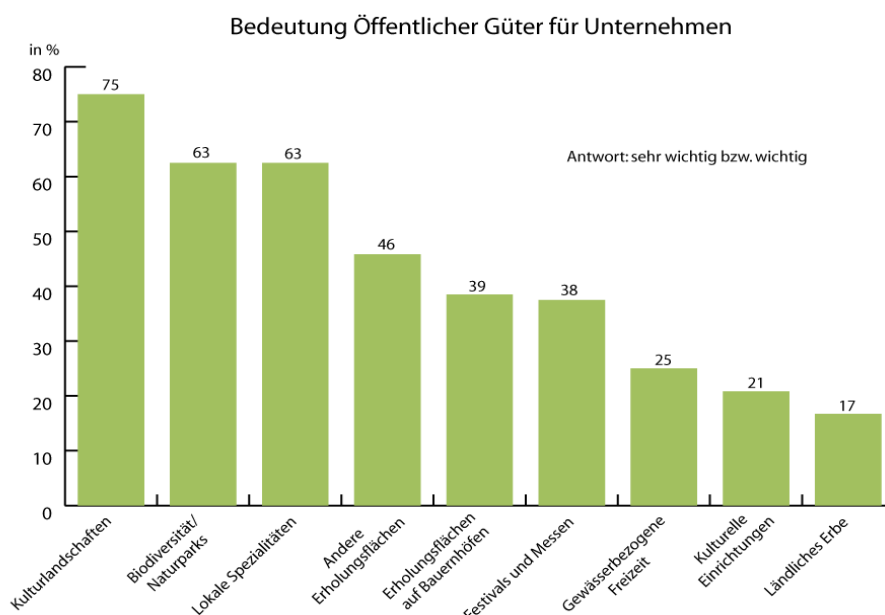
**Tabelle 8: Meinung über die Studienregion anhand von Gegensatzpaaren (Angaben in % der TeilnehmerInnen)**

	+	0	-	
Reich	25	58	17	Arm
Im Aufschwung	38	50	12	Im Niedergang
Schön	100	0	0	Durchschnittlich
Freundlich	96	4	0	Unfreundlich
Aufregend	25	75	0	Langweilig
Heimat	100	0	0	Zum Fliehen
Lebhaft	46	46	8	Statisch
Gut-verwaltet	50	42	8	Schlecht-verwaltet
Integriert	46	50	4	Zerstritten
Modern	38	54	8	Altmodisch
Selbständig	42	25	33	Abhängig

Quelle: Befragung Unternehmen TOP-MARD; Dax und Hovorka 2007b, S. 20.

Von den Unternehmern wurde die Kulturlandschaft am häufigsten als wichtigstes öffentliches Gut für das Unternehmen genannt (für 75% der Unternehmen ist die Kulturlandschaft sehr wichtig bzw. wichtig), gefolgt von Biodiversität/Naturschutzgebiete u. Naturparks sowie den lokalen Spezialitäten (Essen und Trinken).

**Abbildung 3: Die Bedeutung Öffentlicher Güter für die Unternehmen in der Studienregion**



Quelle: EU-Projekt TOP-MARD (Befragung von Unternehmen im Pinzgau/Pongau 2007)



Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 18

Von den Funktionen der Landwirtschaft für die Region wurde von den Unternehmern der Beitrag der Landwirtschaft für den Tourismus/die Erholung und für die Landschaft/den Lebensraum für Wildtiere am häufigsten genannt (es konnten jeweils drei Funktionen genannt werden). Als wichtigste Funktion (Erstnennung) für die Region wurde der Beitrag der Landwirtschaft für die Erhaltung und Gestaltung der Landschaft genannt. Hingegen wurden als wichtigste Funktionen der Landwirtschaft für das Unternehmen am häufigsten die landwirtschaftlichen Produkte sowie der Beitrag für den Tourismus/Erholung genannt (Tabelle 6).

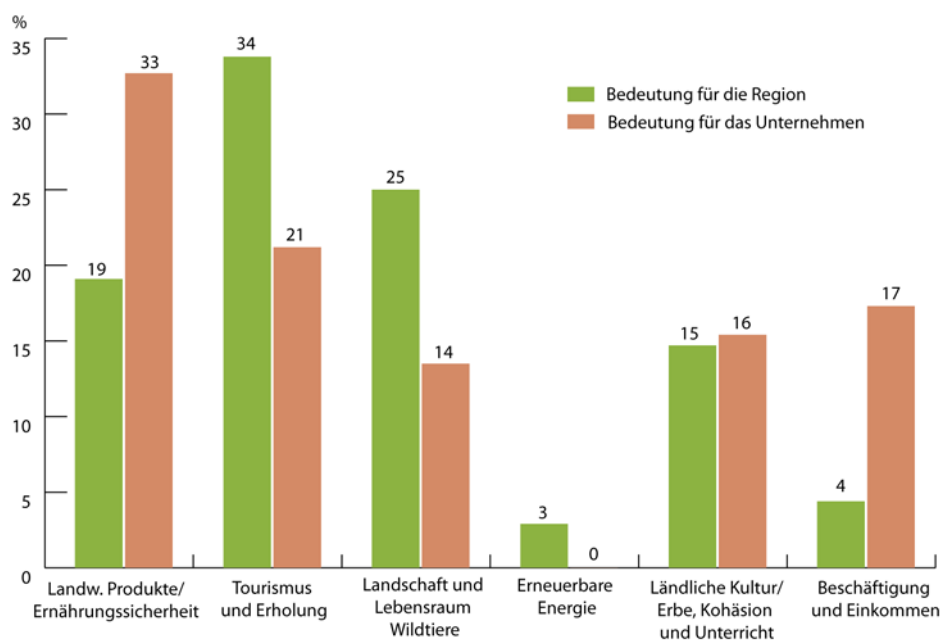
**Tabelle 9: Funktionen der Landwirtschaft und ihre Bedeutung für die Region und die Unternehmen**

Funktionsgruppe	Nennung für Region	Nennung für Region (%)	Nennung für Unternehmen	Nennung für Unternehmen (%)
Landwirtschaftliche Produkte/Ernährungssicherheit	13	19	17	33
Tourismus/Erholung	23	34	11	21
Landschaft u. Lebensraum Wildtiere	17	25	7	13
Erneuerbare Energie	2	3	0	0
Ländliche Kultur/Erbe/Kohäsion/Bildung	10	15	8	15
Beschäftigung/Einkommen	3	4	9	17
Gesamt	68	100	52	100

Anmerkung: Es konnten maximal drei Funktionen ausgewählt und gereiht werden, d.h. es wären maximal 72 Antworten möglich gewesen. Für die Darstellung wurden die Funktionen zu Funktionsgruppen zusammengefasst. Die Prozentangaben beziehen sich auf die tatsächlich gereihten Funktionen (68 für die Region und 52 für das Unternehmen).

Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 19 Funktionen der Landwirtschaft und ihre Bedeutung für die Region und die Unternehmen

**Abbildung 4: Funktionen der Landwirtschaft und ihre Bedeutung für die Region und die Unternehmen**



Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 18

Aus den dargestellten Befragungsergebnissen kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass den Unternehmern die Bedeutung der öffentlichen Güter und die Funktionen der Landwirtschaft für die Region und das eigene Unternehmen sehr klar bewusst ist.

### 5.3 Lebensqualität in der Studienregion

Im Rahmen des Projektes wurde vereinbart, drei Zielgruppen hinsichtlich der Lebensqualität in der Studienregion zu befragen: junge Familien, Senioren und Jugendliche. Die Hypothese dahinter bezieht sich insbesondere darauf, dass es von der Lebensqualität einer Region abhängt, ob die Bevölkerung abwandert oder Menschen und Betriebe in die Region zuwandern. Mitglieder der regionalen Fokusgruppe wurden gebeten, den Zugang zu den Zielgruppen zu unterstützen und die Bedeutung der Befragung für das Projekt und die zukünftige regionale Entwicklung zu unterstreichen. Der Fragebogen für diese Bevölkerungsgruppen war wesentlich kürzer und einfacher aufgebaut als bei der Befragung der LandwirtInnen und UnternehmerInnen. Die Fragebögen wurden zwar zum Großteil direkt vor Ort ausgefüllt, es gab jedoch für zwei der drei befragten Gruppen auch die Möglichkeit, den Fragebogen mit der Post zu retournieren.

- ◆ Zur Lebensqualität in der Studienregion für Jugendliche wurden Schüler in jeweils einer Schulklasse in drei verschiedenen Schultypen (Gymnasium 7. Klasse, Höhere Technische Lehranstalt 4. Klasse und Landwirtschaftliche Fachschule 2. Klasse) in drei verschiedenen Orten (St. Johann im Pongau, Saalfelden, Bruck an der Glocknerstraße) befragt. Der Fragebogen wurde in einer Unterrichtsstunde vorgestellt, erklärt und die Fragebögen von den Jugendlichen während der Unterrichtsstunde unter Beisein der Lehrperson und Personen des Befragungsteams ausgefüllt. Anschließend wurde jeweils eine Diskussion zur Methodik der Befragung und zum Thema des Fragebogens in der Schulklasse durchgeführt. Von den Jugendlichen im Alter zwischen 16 und 19 Jahren konnten insgesamt 54 vollständige Fragebögen ausgewertet werden (Rücklaufquote 96%).
- ◆ Bei der Zielgruppe junge Familien wurden vor Ort fünf Kindergärten kontaktiert und jeweils 20 Fragebögen an die Zielgruppe – überwiegend Mütter mit Kindergartenkindern – übergeben. Zusätzliche wurden einige Fragebögen direkt an Mitglieder der Zielgruppe ausgefolgt. Die Fragebögen waren mit einem frankierten Rückantwortkuvert ausgestattet. Von den 105 ausgegebenen Fragebögen konnten 42 Fragebögen für das Projekt ausgewertet werden (Rücklaufquote 40%). Die Fragebögen wurden in folgenden Gemeinden ausgegeben: Bad Hofgastein, Dorfgastein, Lend, Saalfelden, Dienten, Taxenbach, Embach.
- ◆ Die Zielgruppe Pensionisten (Personen über 65 Jahre) war die schwierigste Gruppe der Befragung. Die Befragung fand bei zwei größeren PensionistInnentreffen in den Gemeinden Dorfgastein und Lend statt. Die Fragebogen wurden teilweise vor Ort ausgefüllt und teilweise mit Rücksendekuvert zurückgeschickt. Zusätzlich wurden einige Fragebögen in der Gemeinde Saalfelden verteilt. Das Interesse an der Befragung war leider relativ gering, manche konnten wegen des fortgeschrittenen Alters den Fragebogen nicht vollständig ausfüllen und teilweise gab es technische Probleme wie die fehlende Lesebrille usw. Es wurden insgesamt 80 Fragebögen verteilt, von den ausgefüllten/rückgesendeten Fragebögen konnten nur 18 Fragebögen ausgewertet werden (Rücklaufquote 22%).

Mit der Befragungsmethodik konnte sicher gestellt werden, dass die Meinung von drei sehr wichtigen Bevölkerungsgruppen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen der Lebensqualität einer Region und dem Willen in eine Region zuziehen, wegzugehen oder in einer Region zu bleiben, erfasst werden konnte. Allerdings handelt es sich um eine qualitative Befragung von drei sehr unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass es eine sehr unterschiedliche Bereitschaft zur Beantwortung des Fragebogens nach Gruppen gab (siehe Tabelle 10).

Die Rücklaufquote (auswertbare Fragebögen) betrug insgesamt 47%, wobei aufgrund der Methodik diese Quote bei den Jugendlichen 96%, bei den PensionistInnen hingegen nur 18% betrug. Der Anteil der Frauen betrug bei den Jugendlichen nur 13% (bedingt durch die geringe Anzahl an Schülerinnen in den befragten Klassen der Landwirtschaftlichen Fachschule und der HTL), bei den Familien hingegen 83%, insgesamt lag der Frauenanteil bei 46%. Das Durchschnittsalter der Jugendlichen betrug 17 Jahre, jenes der PensionistInnen 74 Jahre.



**Tabelle 10: Befragungsgruppen, Rücklaufquoten beim Fragebogen zur Lebensqualität**

Gruppe	Fragebögen verteilt	Fragebögen auswertbar	Rücklaufquote (%)	Anteil Frauen (%)	Durchschnittsalter
Jugend	56	54	96	13	17
Familien	105	42	40	83	37
Senioren	80	18	22	61	74
Gesamt	241	114	47	46	33

Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 21f

Die Lebensqualität wurde für die Befragung in fünf Unterkategorien eingeteilt und jeweils für jede Kategorie und für die Lebensqualität als Gesamtes von den Befragten nach dem umgekehrten Schulnotensystem (5 bis 1) für die Region bewertet. Die Kategorien waren:

- Materielle Güter (Einkommen, Wohnmöglichkeiten, Verkehrsinfrastruktur etc.)
- Natur und natürliche Umgebung (Trinkwasser, Luft, Flüsse, Landschaft etc.)
- Kulturelles Angebot (Schulen, Sporteinrichtungen, historisches Erbe, Musik, Theater etc.)
- Persönliches Wohlbefinden (Alter- u. Seniorenbetreuung, Kinderbetreuung, medizinische Versorgung, spirituelle Angebote etc.)
- Beziehungen zu Familie, Freundeskreis und lokale Gemeinschaft (familiäre Verbundenheit, Verwaltung, Sicherheit, Toleranz etc.)

Im Fragebogen wurde von den Befragten zu Beginn jede Kategorie hinsichtlich ihrer Bedeutung für die eigene Lebensqualität durch Vergabe von insgesamt 100 Punkten zugeordnet. Für alle befragten Gruppen war der Bereich „Familie und Freundeskreis“ am wichtigsten, allerdings für die Senioren weit weniger als für die Jugend und die Familien. Für die Jugend kam das persönliche Wohlbefinden an zweiter Stelle, bei den Senioren hingegen die natürliche Umgebung/Natur. Dies entspricht auch dem internationalen Vergleich der Befragungsergebnisse, nach dem die Ergebnisse der unterschiedlichen Gruppen nur in einem engen Bereich streuen. Am wenigsten wichtig war für alle Gruppen das kulturelle Angebot in der Region. Insgesamt sind die Unterschiede zwischen den Kategorien und den Gruppen nicht sehr groß.

**Tabelle 11: Zuordnung der Bedeutung der fünf Kategorien der Lebensqualität (Punkte)**

Gruppe	Materielle Güter	Natürliche Umgebung	Kulturelles Angebot	Persönliches Wohlbefinden	Familie und Freundeskreis	Gesamt
Jugend	17	19	11	24	29	100
Familien	17	20	10	22	31	100
Senioren	20	22	15	19	24	100
Gesamt	17	20	11	23	29	100

Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 23

Die Bedeutung der Lebensqualität ist für alle befragten Gruppen sehr groß (Mittelwert: 3,95 von max. 5,0) und sehr ähnlich gewichtet. Die Abweichung zwischen der Bedeutung der Lebensqualität und der Zufriedenheit mit der aktuellen Situation der Lebensqualität ist im Mittelwert über alle fünf Kategorien relativ gering. Bei den Detaildaten zeigt sich bei allen befragten Gruppen eine hohe Übereinstimmung zwischen Bedeutung und Zufriedenheit mit der Situation der natürlichen Umgebung/Umwelt. Eine stärkere Abweichung besteht bei den Familien (Großteils haben Frauen den Fragebogen ausgefüllt) mit dem persönlichen Wohlbefinden (Abweichung: - 0,47 Punkte) und der Situation Familie/Freundeskreis (Abweichung: - 0,44 Punkte). Die Senioren sind mit der Situation Familie/Freundeskreis (Abweichung: - 0,39 Punkte) weniger zufrieden als mit den anderen Kategorien. Die Landwirtschaft spielt bei einigen Befragten, die einen direkteren Zusammenhang mit der Landwirtschaft haben, eine wichtige Rolle für die Lebensqualität, aber für die meisten Befragten ist die Landwirtschaft für die persönliche Lebensqualität nicht sehr wichtig. Nur für den Bereich natürliche Umgebung/Natur wird von einer

großen Mehrheit (63%) ein Zusammenhang hergestellt, wobei dieser Zusammenhang bei der Jugend (71% der Befragten) deutlich höher ist als bei den Senioren (31%). Bei den vier anderen Kategorien sehen nur etwa ein Drittel der Befragten einen Zusammenhang ihrer Lebensqualität mit der Landwirtschaft. Von jenen, von denen ein Einfluss der Landwirtschaft auf die Lebensqualität gesehen wird, ist dieser im positiven Bereich (Mittelwert: 3,86). Die Gesamtbewertung der Lebensqualität der Befragten (eine eigene Frage am Ende des Fragebogens) ist mit durchschnittlich 4,40 Punkten sehr hoch.

**Tabelle 12: Befragungsergebnisse der Lebensqualität insgesamt**

Gruppe	Bedeutung der Lebensqualität	Zufriedenheit mit der Lebensqualität	Einfluss der Landwirtschaft auf die Lebensqualität	Gesamtbewertung der Lebensqualität
Jugend	3,88	3,80	3,83	4,35
Familien	4,01	3,83	4,07	4,43
Senioren	3,95	3,80	3,39	4,50
Gesamt	3,95	3,81	3,86	4,40

Anmerkung: Die Bewertung erfolgte nach folgendem System: 5 = sehr positiv/wichtig/zufrieden bis zu 1 = sehr negativ/überhaupt nicht wichtig/sehr unzufrieden

Quelle: Dax und Hovorka 2007b, S. 23

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Befragten ihre Lebensqualität als relativ hoch einstufen und zwischen den befragten Gruppen dabei kein großer Unterschied besteht. Für den Bereich natürliche Umgebung/ Umwelt wird der Landwirtschaft von der Mehrheit ein Zusammenhang mit der Lebensqualität bescheinigt, aber für die anderen Kategorien der Lebensqualität trifft dies nur für etwa ein Drittel der Befragten zu.

## 6. Befragungsergebnisse für alle Studienregionen im Vergleich

Die Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben, Unternehmen in der Region und die Befragung zur Lebensqualität sollte die Analyse bestehender Statistiken ergänzen und insbesondere die Bedeutung der Bereitstellung von öffentlichen Gütern durch die Landwirtschaft für die regionale Entwicklung und deren Wertschätzung untersuchen.

Die Zielgruppen bei der Befragung zur Lebensqualität waren Jugendliche (eine Zielgruppe die den ländlichen Raum möglicherweise verlassen wird), Familien (vor allem Frauen im gebärfähigen Alter) und Pensionisten. Im Durchschnitt aller ausgewerteten Fragebögen in allen Studienregionen war der Frauenanteil 62%, jener der Jugendlichen 33% (bis 19 Jahre) und jener der Senioren über 61 Jahren 22% (Bryden 2008, S. 41). Im Durchschnitt wurde die Lebensqualität in der Studienregion in Irland am höchsten (4,7 Punkte) und in der Studienregion in Ungarn am geringsten (3,3 Punkte) eingeschätzt. Die österreichische Studienregion lag gemeinsam mit Norwegen mit 4,4 Punkten an zweiter Stelle aller 11 Studienregionen.

Im Projekt wurde auch ein Multifunktionalitätsindex der Landwirtschaft entwickelt, der im Wesentlichen auf die öffentlichen Güter (non-commodities) und die nichtproduktiven Funktionen (non-market functions) der Landwirtschaft Bezug nimmt (Knickel et al. 2011). Die österreichische Studienregion liegt - so wie bei der Lebensqualität - an zweiter Stelle im Ranking des Multifunktionalitätsindex (gemeinsam mit Norwegen). Dieser Index streut weit stärker als andere regionale Indikatoren (beispielsweise zur Lebensqualität) und belegt damit, dass die Bewertung der Multifunktionalität je nach regionalem Kontext stark schwankt. Der relativ hohe Wert im Multifunktionalitätsindex entspricht den realen Gegebenheiten der Berglandwirtschaft in der Studienregion Pinzgau-Pongau. Der Anteil von Betrieben mit außerlandwirtschaftlichen Einkommen ist in Österreich mit 75% sehr hoch (nur in Slowenien höher), allerdings ist der Anteil des außerlandwirtschaftlichen Einkommens nicht so hoch wie in einigen anderen Studienregionen (am höchsten in Irland mit 70%).

**Tabelle 13: Lebensqualität und Multifunktionalitätsindex (MFI) nach Ländern in den Studienregionen**

Land	Lebensqualität (Durchschnittswert)	Multifunktionalitätsindex (Medianwert)	Anteil von Betrieben mit außerlandw. Einkommen (in %)	Anteil außerlandwirtschaftlichen Einkommen (in %)
Österreich	4,4	3	75	50
Deutschland	4,1	1	58	59
Griechenland	3,4	-1	33	54
Ungarn	3,3	1	40	29
Irland	4,7	2	40	70
Italien	3,7	0	18	54
Norwegen	4,4	3	75	64
Schottland (UK)	4,2	4	50	44
Slowenien	3,8	2	78	43
Spanien	3,9	2	50	36
Schweden	4,2	1	53	55
Gesamt	4,1	k.A.	k.A.	k.A.

Anmerkung: beste Bewertung = 5;

Quelle: Bryden 2008, S. 71, Dax et al 2008, S. 35; Knickel et al. 2011, S. 105

Auch wenn die Befragung keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben will, so zeigen die Ergebnisse für Österreich im Vergleich zu den anderen Studienregionen doch ein deutliches Bild hoher Lebensqualität in der Studienregion und einen sehr hohen Multifunktionalitätswert. Beide Werte liegen deutlich über den Vergleichszahlen der anderen Studienregionen des Projektes.

Abschließend sollen hier noch einige ausgewählte Schlussfolgerungen aus der statistischen Analyse der Befragungen (Knickel et al. 2011, S. 109f) vorgestellt werden:

- ◆ Es besteht die Notwendigkeit die Ergebnisse zu differenzieren, da es kein einheitliches Muster gibt, d.h. eine Analyse nach Regionen, Funktionen, landwirtschaftlichen Haushalten und Betriebsformen ergibt ein differenziertes Bild der Bedeutung der Multifunktionalität.
- ◆ LandwirtInnen mit verstärkter Ausbildung in Produktionsverfahren sind eher spezialisiert und kapitalintensiv und weniger auf die Sicherung von multifunktionalen Leistungen bedacht bzw. weniger bewusst über die multifunktionalen Wirkungen ihrer Aktivitäten.
- ◆ Die Ergebnisse zeigen keinen Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Multifunktionalität. Faktoren wie Ausbildung sind für das Ausmaß der Multifunktionalität weit wichtiger.
- ◆ LandwirtInnen mit geringer Multifunktionalität sind in der Gruppe jener Betriebe, die für sich eine Betriebsvergrößerung erwarten, deutlich überrepräsentiert. Investitionsförderung zur Spezialisierung und Rationalisierung dürfte eher mit einer Reduktion der Multifunktionalität einhergehen, d.h. auf die Verbesserung der (regionalen) Lebensqualität und auf die regionale Entwicklung eher eine negative Auswirkung haben. Die Wettbewerbsfähigkeit auf globalen Märkten und die Multifunktionalität dürften daher nicht so kompatibel sein, wie angenommen und von der EU-Agrarpolitik angestrebt (Fischler 1999) und im Zielkatalog für die Agrarreform ab 2013 gleichwertig manifestiert (Europäische Kommission 2010 und 2011).
- ◆ Mit zunehmender Bedeutung von Aktivitäten außerhalb der Urproduktion auf der Grundlage der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (z.B. Urlaub am Bauernhof, Agrarumweltprogramme) steigt auch der Grad der Multifunktionalität bei den befragten LandwirtInnen.
- ◆ Viele der Befragten nehmen an Agrarumweltprogrammen teil, aber sehr wenige sind bei LEADER und bei Maßnahmen des Schwerpunktes 3 der Ländlichen Entwicklung involviert. Hier wäre im europäischen Kontext noch Aufklärungsarbeit über die Möglichkeiten und Potenziale solcher Aktivitäten der ländlichen Entwicklung erforderlich.
- ◆ Fast zwei Drittel der landwirtschaftlichen Haushalte zeigten sich an der Entwicklung neuer Aktivitäten am Bauernhof interessiert. Dies unterstreicht das wachsende unternehmerische Denken der LandwirtInnen.
- ◆ Die Haupterwerbsbetriebe in der Befragung hatten häufig ein niedrigeres Gesamteinkommen als die Betriebe mit Erwerbskombination. Die Betriebe mit Erwerbskombination hatten auch eine positivere Einschätzung der zukünftigen Entwicklung des Einkommens als die Haupterwerbsbetriebe. Die Betriebe mit hoher Multifunktionalität hatten ebenfalls eine positivere Erwartung als die Betriebe mit geringer Multifunktionalität.
- ◆ Viele landwirtschaftliche Haushalte unterstützen die eigene Landwirtschaft mit Einkommen, die außerhalb der Landwirtschaft erzielt werden.
- ◆ Die Befragungsergebnisse aus der Analyse zur Lebensqualität gehen mit den Ergebnissen aus der Befragung der LandwirtInnen konform. Der Zuzug in ländliche Regionen geschieht nicht nur wegen Arbeitsplätzen, sondern auch wegen der höheren Lebensqualität, der Umwelt und Landschaft und der guten Erholungsmöglichkeiten.
- ◆ Auch die Befragungsergebnisse aus dem Fragebogen der nicht-landwirtschaftlichen Unternehmer fügen sich gut zu den Ergebnissen von den LandwirtInnen. Jede/r zweite befragte UnternehmerIn möchte von den guten Umweltbedingungen oder der schönen Landschaft profitieren. Die multifunktionalen Leistungen der Landwirtschaft werden als wichtige Faktoren für die ökonomische Entwicklung der Studienregionen gesehen.

Die Befragungsergebnisse sind einerseits nicht überraschend und gehen mit Ergebnissen anderer Befragungen konform. Dennoch sind die Ergebnisse andererseits als Ergänzung zu Sekundärdaten aus der Statistik, zu den Aussagen in Workshops mit Stakeholders in der Region zu sehen und können als Input für das Modell POMMARD einen wichtigen Teil des Projektes darstellen. Sie tragen wesentlich dazu bei, die Wirkungen der Multifunktionalität auf die ländliche Entwicklung besser zu verstehen und entsprechende Vorschläge für die politischen Entscheidungsträger zu entwickeln bzw. zu beurteilen.

## 7. Szenarienberechnungen und Ergebnisse von POMMARD

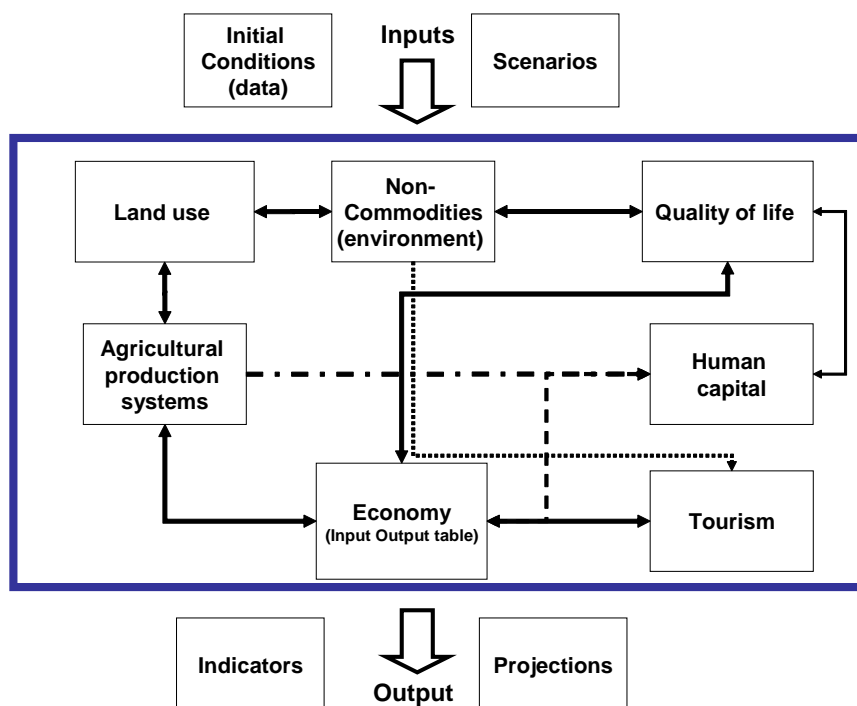
Die im Folgenden präsentierten Berechnungen von Szenarien fassen ausgewählte Ergebnisse aus den Modellberechnungen zusammen und beabsichtigen insbesondere das Potenzial der Modellberechnungen und wesentliche Unterscheidungsmerkmale hervorzuheben. Ziel ist es dabei den politischen Rahmen von Reformüberlegungen mit relativ weit gefassten Szenarienannahmen auszuloten und die Abhängigkeit von den regionalen Bedingungen der einzelnen Studienregionen zu überprüfen bzw. quantitativ zu erfassen. Wie in den Schlussfolgerungen des Projektes beschrieben, können derartige Berechnungen zu unterschiedlichen Szenarien der Weiterentwicklung der Agrarpolitik wertvolle Hinweise auf mögliche Strategien eröffnen (vgl. insbesondere Thomson and Bryden 2011).

### 7.1 Die Grundstruktur von POMMARD

Im Rahmen des Projektes wurde das dynamische Simulationsmodell POMMARD (Policy Model of Multifunctional Agriculture and Rural Development) entwickelt, das mit STELLA Software (STELLA<sup>TM</sup>) programmiert wurde. Die STELLA Software besteht aus vier verknüpften Modelling-Level (surface level, map layer, model level, equation level).

Das POMMARD-Modell ist wie folgt aufgebaut (Johnson et.al 2008 und 2011). Es wurde ein Grundmodell entwickelt, von dem für jede Studienregion ein angepasstes Regionalmodell abgeleitet wurde, d.h. elf Regionalmodelle wurden erstellt. Das hatte den Vorteil, dass regionale Unterschiede in das Modell integriert und dennoch die elf Simulationsergebnisse verglichen werden konnten. Das Modell ist Großteils angebotsorientiert mit eingebauten Beschränkungen aus dem Nachfragebereich. Das Modell ist in 10 Modulen aufgebaut: Ausgangsbedingungen, Politikmaßnahmen (Szenarien), Indikatoren, Landnutzung, Öffentliche Güter, Landwirtschaft, Lebensqualität, Humankapital (Arbeitskräfte), Regionalwirtschaft und Tourismus. Die folgenden beiden grafischen Darstellungen sollen die Grundstruktur, Aufbau und die Zusammenhänge verdeutlichen.

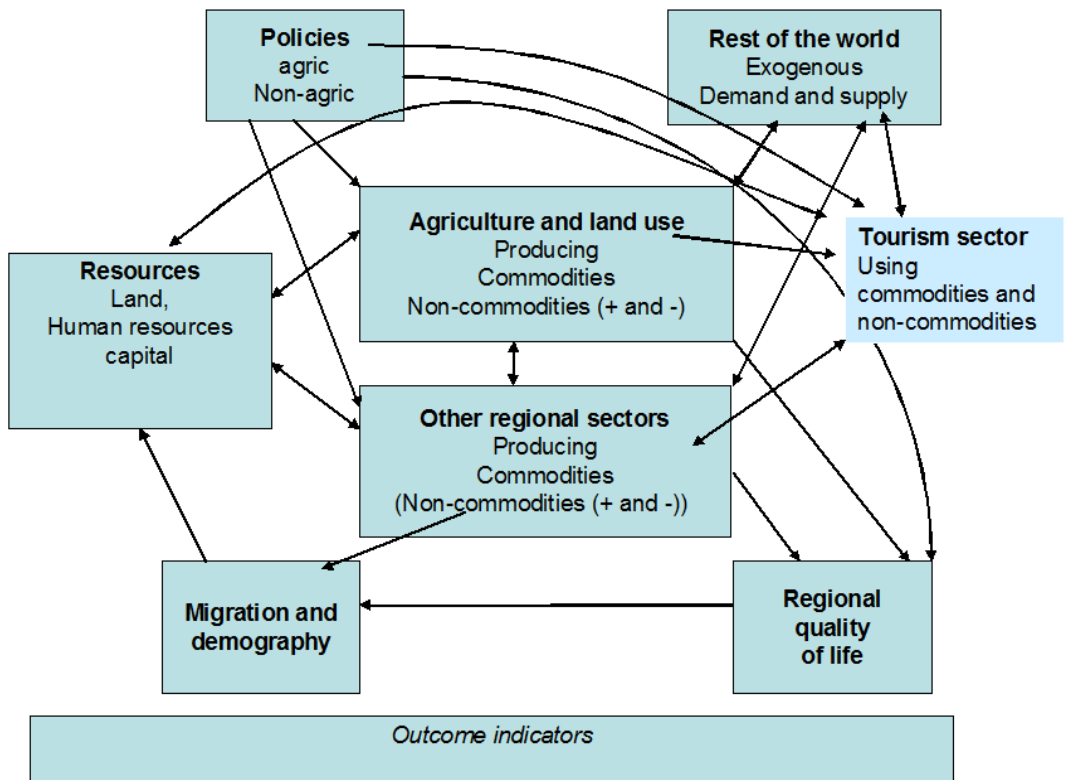
**Abbildung 5: Die Grundstruktur des Modells POMMARD**



Quelle: Dax et al. 2009, S. 40 (nach Bergmann et al. 2011, S. 333 u. Bergmann and Thomson 2008, S. 4)

Die Logik von POMMARD geht davon aus, dass Änderungen in der Agrarpolitik das Verhalten der LandwirtInnen durch veränderte Anreize und durch veränderte externe Finanzströme beeinflussen. Die LandwirtInnen passen ihre Landnutzung und Produktionssysteme und – formen an geänderte politische Rahmenbedingungen an. Dies hat Auswirkungen auf die Produktion landwirtschaftlicher Güter und öffentlicher Güter, auf den Betriebsmitteleinsatz, auf das Einkommen und auf die Umweltwirkungen. Zusammen mit veränderten externen Finanzströmen beeinflusst dies wiederum die regionale Wirtschaft, die Lebensqualität der Bevölkerung und die Entscheidung in der Region zu bleiben oder abzuwandern bzw. auch die Attraktivität für einen Zuzug in die Region. Eine Änderung der Agrarpolitik wird im Modell durch verschiedene Szenarien abgebildet und die jeweiligen Auswirkungen anhand eines Satzes von Ergebnisindikatoren beurteilt. Diese Ergebnisindikatoren sollen die Änderungen der ökonomischen, soziodemographischen, landwirtschaftlichen und ökologischen Variablen sowie der Lebensqualität widerspiegeln (Bryden 2011b, S. 61f).

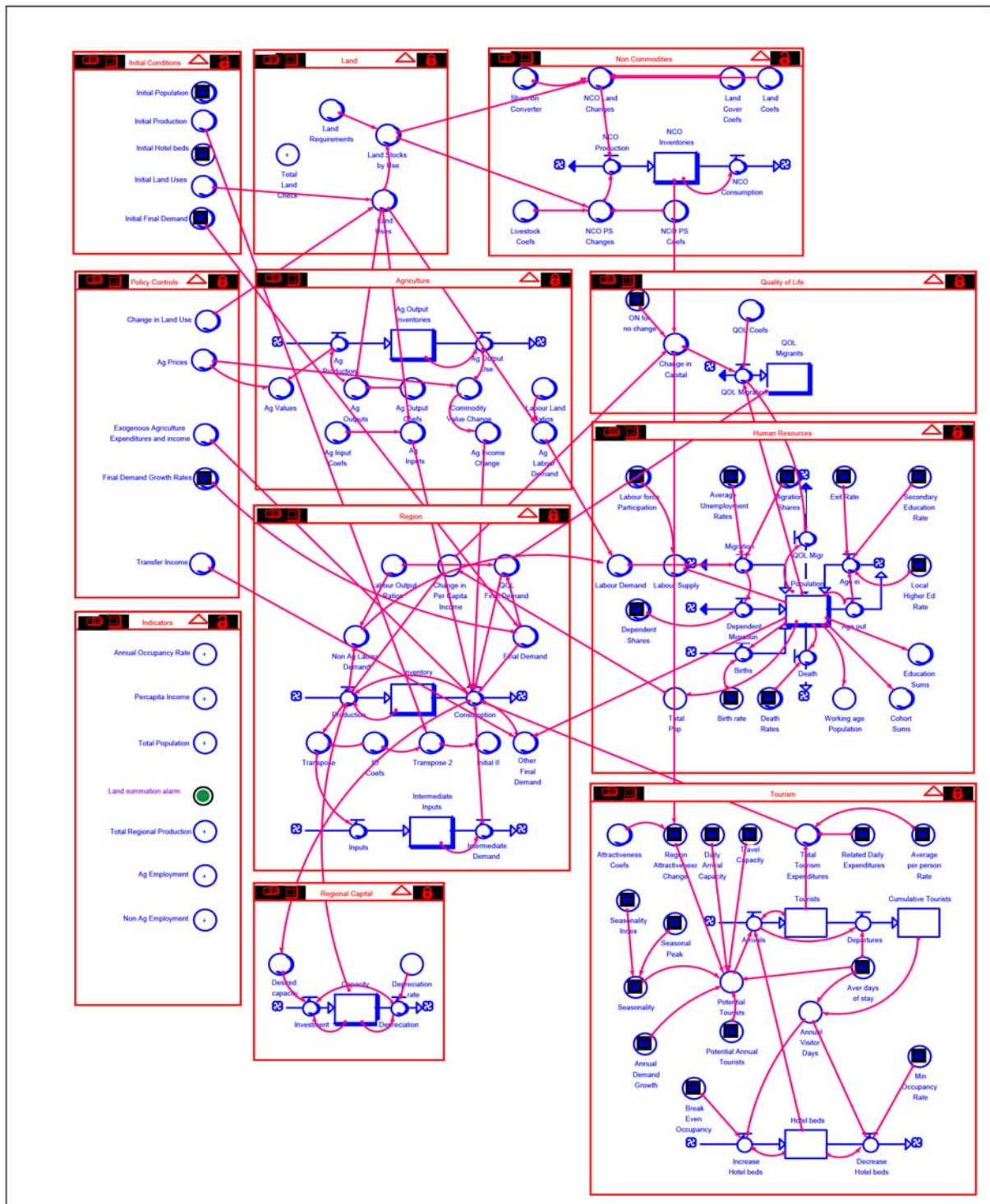
**Abbildung 6: Die Grundstruktur und die Module vom Modell POMMARD**



Quelle: Bryden 20078, S. 40

Die Landnutzung ist der primäre ökonomische „Driver“ im Modell, der die Produktion von Agrarprodukten und öffentlichen Gütern und die Zahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten festlegt. Das Modul der Regionalwirtschaft basiert auf einem dynamischen makroökonomischen Gleichgewichtsmodell, das auf ein Leontief-Modell aufbaut (Johnson et.al 2011, S. 123). Für die Beziehungen innerhalb der Studienregionen wurden regionale Input-Output Tabellen erstellt. Die Module für die Ausgangsbedingungen und die Politikmaßnahmen geben den Input für die Berechnung verschiedener Szenarien. Die Veränderungen der wesentlichen Faktoren bei unterschiedlichen Szenarien werden anhand der Veränderungen bei den Indikatoren dargestellt. Die grafische Darstellung der Struktur des POMMARD-Modells zeigt die Abbildung 7. Sie zeigt auch die zahlreichen Beziehungen zwischen Indikatoren der verschiedenen Module. Anhand dieser Wechselwirkungen kann die gegenseitige Abhängigkeit und Komplexität zur Erklärung der Entwicklung der Multifunktionalität veranschaulicht werden. Das Modell dient aber auf Grund der hohen Sensibilität und der Unsicherheit der Datenlage hinsichtlich der quantifizierten Wechselwirkungen nicht als Prognosemodell für die Entwicklung der Multifunktionalität in bestimmten Regionen, sondern als Veranschaulichung der Wirkungszusammenhänge und Erklärungsmuster für Einflussfaktoren durch bestimmte politische Szenarien.

Abbildung 7: Die detaillierte Struktur des POMMARD-Modells



Quelle: Bryden 2008, S. 80 und Johnson et al. 2011, S. 117

Das wichtigste innovative Element von POMMARD ist der komplexe Strukturaufbau, der eine umfassende Bewertung der verschiedenen Verbindungen (Relationen) und sektoralen Beiträge zur Erfüllung der Aufgaben der Landwirtschaft innerhalb eines regionalen Kontextes ermöglicht. Die Veränderungen bei der Landwirtschaft haben wiederum direkte Auswirkungen auf die Lebensqualität, das Humankapital und den Tourismus. Für die

komplexen Beziehungen, die durch POMMARD abgebildet werden, ist es erforderlich, zusätzlich zu Sekundärquellen auch eine Reihe von Primärdaten in Form von Befragungen zu verwenden (Bryden et al. 2011b, S. 50f).

POMMARD wurde primär zur Darstellung dieser Komplexität, der Abhängigkeit vom regionalen Kontext und zur Analyse von Auswirkungen agrarpolitischer Maßnahmen erstellt. Zuerst wurde ein Ausgangsszenario für die gesamte Regionalwirtschaft erstellt und dieses Ausgangsszenario anhand verschiedener Szenarien verändert. Es wurden verschiedenen Szenarien für das Projekt definiert, die in der Folge von jedem Projektpartner mittels POMMARD in der jeweiligen Studienregion gerechnet wurden. Die POMMARD-Ergebnisse wurden in der vertiefenden Darstellung der Studienregionen auf nationaler Ebene veröffentlicht und beispielhaft für die Studienregionen aus Griechenland, Spanien, Ungarn, Norwegen, Deutschland und Schottland in der Abschlusspublikation veröffentlicht (Bryden et al. 2011a). Es wurde auch ein Vergleich der verschiedenen Ergebnisse von POMMARD bei Anwendung verschiedener Reformstrategien der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU vorgenommen (Ferenczi et al. 2011, S. 242ff).

## 7.2 Modellergebnisse für Österreich

Die Modellberechnungen für jede Studienregion wurden mittels POMMARD für zwei Basisszenarien (Datenjahr 2001 und 2007) und acht Alternativszenarien vorgenommen (Thomson et al. 2011, S. 131ff). Die Projektion bei den Szenarien wurde jeweils bis zum Jahr 2025 gerechnet. Bei den acht Alternativszenarien wurde auf mögliche Veränderungen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU nach 2007 Bezug genommen (insbesondere hinsichtlich der nächsten Programmperiode ab 2014) und zum Teil „drastische“ Annahmen zugrunde gelegt, um eine entsprechende Breite von Ergebnissen aus den Modellszenarien zu erhalten.

In der Folge werden die Ergebnisse für die österreichische Studienregion Pinzgau-Pongau für das Basisszenario im Jahr 2025 mit den Ergebnissen für folgende vier Szenarien für das Jahr 2025 verglichen (siehe Dax et al. 2009, S. 41ff):

**Szenario A** – Reduktion der Einheitlichen Betriebsprämie um 50%: die jährliche Einheitliche Betriebsprämie wird ab 2007 um 50% gekürzt (absolut und prozentuell) ohne einer Verschiebung der eingesparten Finanzmittel in die 2. Säule oder zu den Strukturfonds. Die landwirtschaftlichen Produktpreise wurden als gleichbleibend angenommen.

**Szenario B** – Alle bestehenden Finanzmittel der 2. Säule der GAP für 2007 – 2013 (und den Folgejahren) werden in den Schwerpunkt 2 (Verbesserung der Umwelt und der Landschaft) transferiert (keine Mittel mehr in Schwerpunkt 1 und 3). Die 1. Säule der GAP bleibt unverändert.

**Szenario C** – Alle bestehenden Finanzmittel der 2. Säule der GAP für 2007 – 2013 (und den Folgejahren) werden in den Schwerpunkt 3 (Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft) transferiert (keine Mittel mehr in Schwerpunkt 1 und 2). Die 1. Säule der GAP bleibt unverändert.

**Szenario F** – Intensivierung des Tourismus: angenommen wurde eine 100% Steigerung der Tourismuseinnahmen, ausgehend vom Stand 2006 bis zum Jahr 2013 und ein Gleichbleiben auf diesem Niveau ab 2013. Jedes nationale Team konnte selbst festlegen, welche Tourismusbereiche (Tagestourismus oder Tourismus mit mehreren Übernachtungen) davon betroffen sein sollten und diese im POMMARD adaptieren.

Die Ergebnisindikatoren von POMMARD zeigen die ökonomischen, sozialen, demographischen und ökologischen Auswirkungen unter Annahme der verschiedenen Szenarien. Die Referenzjahre für die Analyse sind die Jahre 2007 und 2025 (mit POMMARD werden die Ergebnisse je nach Festlegung für Monatsschritte, Quartale oder pro Jahr gezeigt).



**Tabelle 14: Ergebnisse der Szenarienberechnungen für die Studienregion Pinzgau-Pongau (für das Jahr 2025 in Prozent)**

	<b>Basis-szenario</b>	<b>Basisszenario</b>	<b>Scenario A</b>	<b>Scenario B</b>	<b>Scenario C</b>	<b>Scenario F</b>
	<b>2025/ 2007*100</b>	<b>2025</b>	<b>2025</b>	<b>2025</b>	<b>2025</b>	<b>2025</b>
Bevölkerungsentwicklung	119,7	100	103,5	99,7	113,0	120,0
Pro-Kopf-Einkommen	98,5	100	100,3	100,1	101,0	100,9
Beschäftigung Nicht LW	116,5	100	103,9	99,6	114,5	122,2
Migration	103,0	100	120,6	97,3	173,9	136,9
Landw. Nutzfläche	98,5	100	98,0	100,3	93,9	99,1
Bruttowertschöpfung LW	98,4	100	97,8	100,3	93,5	99,1
Beschäftigung LW	99,7	100	99,4	101,1	98,3	99,6
Stickstoffüberschuss	96,5	100	96,2	100,0	90,5	98,7
Biodiversität	100,0	100	99,9	100,0	99,8	99,9

Anmerkung: LW = Landwirtschaft

Quelle: Dax et al. 2009, S. 42

Wie bei jedem Modell sind die Ergebnisse auch stark von den zugrunde liegenden Modellannahmen abhängig. Die Ergebnisse für die vier ausgewählten Szenarien sind in obiger Tabelle zusammengefasst. Das Szenario A (Reduktion Säule 1) hätte geringe Auswirkungen auf die Kennzahlen, da die zentralen landwirtschaftlichen Förderungen in der Studienregion vor allem aus der 2. Säule der GAP finanziert werden. Allerdings würden sich die landwirtschaftlichen Kennzahlen im Vergleich zum Basisszenario 2007 und dem fortgesetzten Basisszenario 2025 verschlechtern, ohne dass es bei den nichtlandwirtschaftlichen Kennzahlen zu deutlichen Verbesserungen kommen würde. Das Szenario B (verstärkte Umweltförderung) würde bei allen Kennzahlen nur sehr geringe Änderungen bringen, da bereits jetzt fast alle landwirtschaftliche Flächen in Agrarumweltprogrammen eingebunden sind (auch sehr hoher Anteil von Biolandwirtschaft) und daher keine weitere Anreize für eine stärker nachhaltig orientierte Landbewirtschaftung zu erwarten sind. Allerdings wären die Kennzahlen für den Landwirtschaftsbereich beim Szenario B am günstigsten. Beim Szenario C (Verstärkung Schwerpunkt 3) würden sich die landwirtschaftlichen Kennzahlen im geringen Ausmaß verschlechtern (es wurde eine geringe Flächenbewirtschaftungsaufgabe unterstellt) und die nichtlandwirtschaftlichen Kennzahlen verbessern. Vor allem der Indikator Migration zeigt eine deutliche Zuwanderung aufgrund des Anstiegens der außerlandwirtschaftlichen Arbeitsplätze. Das Szenario F hätte auch den stärksten positiven Einfluss auf die Beschäftigung im nichtlandwirtschaftlichen Sektor und bei der Migration. Wobei darauf hinzuweisen ist, dass eine Verdoppelung des Tourismus für die Region Pinzgau-Pongau aufgrund des bereits bestehenden intensiven Tourismus eine sehr unrealistische Annahme ist (die Situation ist in anderen Studienregionen deutlich anders).

Im Vergleich zum Basisszenario im Jahr 2007 würde die Bevölkerung in allen Szenarien – bis auf Szenario B (Umweltförderung) - zunehmen, am stärksten beim Szenario F (Tourismus). Der Indikator Biodiversität würde sich im Rahmen der Szenarien wenig verändern.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Szenario B (verstärkte Umweltförderung) für den nichtlandwirtschaftlichen Bereich Landwirtschaft am wenigsten attraktiv wäre, hingegen aber am günstigsten für den Landwirtschaftsbereich. Szenario A brächte für den nichtlandwirtschaftlichen Bereich geringere Verbesserungen, hingegen Szenarien C und F deutliche Erhöhung der nichtlandwirtschaftlichen Kennzahlen. Die Fortführung der Baseline 2007 bis 2025 würde die landwirtschaftlichen Kennzahlen verschlechtern und die nichtlandwirtschaftlichen Kennzahlen (ausgenommen das regionale Pro-Kopf-Einkommen) leicht verbessern. Aus Sicht der Landwirtschaft in der Region, die ja Berglandwirtschaft mit hohem Anteil an Biolandwirtschaft, Nebenerwerb ist, wäre das Szenario B am günstigsten. Allerdings würde sich dieses Szenario aufgrund der leicht negativen Auswirkungen auf die Nichtlandwirtschaft auch indirekt negativ auf die landwirtschaftlichen Haushalte auswirken (Arbeitsplätze außerhalb der Landwirtschaft).

Ein Vergleich der Ergebnisse von POMMARD für die Studienregion Pinzgau-Pongau mit der slowenischen Studienregion zeigt, dass es in Slowenien ähnliche Modellergebnisse gibt, allerdings die meisten Veränderungen weniger ausgeprägt wären. Ein deutlicher Unterschied besteht beim Szenario F (Anstieg Fremdenverkehr). Aufgrund der vergleichsweise geringeren Bedeutung des Fremdenverkehrs brächte dieses Szenario in der slowenischen Region im Vergleich zu Österreich nur geringe Veränderungen und diese Veränderungen wären sogar leicht negativ (Dax et al. 2009, S. 43f).

### 7.3 Vergleich der Modellergebnisse für alle Studienregionen

Der Vergleich aller Studienregionen zeigt, dass die Szenarien in den landwirtschaftlich intensiveren Regionen zu stärkeren Veränderungen führen würden als in den extensiveren Regionen. Allerdings scheinen in den intensiveren Regionen auch die Chancen für alternative Einkommen- und Beschäftigungsmöglichkeiten größer zu sein. Die landwirtschaftliche Beschäftigung scheint sich in den extensiveren Regionen zu stabilisieren und auch für die intensiven Regionen wird der landwirtschaftliche Beschäftigungsrückgang bis 2025 nur auf 10 bis 12 Prozent prognostiziert. Wenn alle Ressourcen in den Regionen sinnvoll genutzt werden, dann kann das Pro-Kopf-Einkommen stark erhöht werden. Ein positiver Wanderungssaldo ist in jenen ländlichen Regionen zu erwarten, in denen die Lebensqualität gut und die Einkommen hoch sind bzw. zunehmend sind (Ferenczi et al. 2011, S. 273f).

Es ist schwierig, generalisierende Aussagen bzgl. der Auswirkungen politischer Veränderungen zu machen, da die Wirkungen je nach Situation einer Region oder eines Mitgliedstaates sehr unterschiedlich sein können. Dies kann am Beispiel des Anteils von negativ betroffenen Studienregionen an den oben dargestellten Politikenszenarien gezeigt werden (siehe Tabelle 15). Aus dieser vereinfachten Darstellung ist ersichtlich, dass die Studienregionen von unterschiedlichen Politikenszenarien unterschiedlich stark betroffen wären und daher Verallgemeinerungen über sämtliche Regionen/Regionstypen Europas nicht zielführend sind. Dennoch zeigen sich markante Trends bzw. Einflüsse aus den verschiedenen Szenarienberechnungen. Häufig zeigt sich, dass die Landwirtschaft und die Änderung der Agrarpolitik (wie in den Szenarien angenommen) nicht die wichtigsten Bereiche für die Entwicklung der ländlichen Regionen sind (Bryden 2008, S. 22).

**Tabelle 15: Anteil an Studienregionen mit negativen Änderungen bei unterschiedlichen Szenarien (Zeitraum zwischen 2007 und 2025, in Prozent)**

	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario F
Bevölkerungsentwicklung	27	18	27	18
Pro-Kopf-Einkommen	45	36	27	36
Beschäftigung Nicht LW	18	9	18	9
Migration	73	55	73	82
Landw. Nutzfläche	55	45	45	55
Bruttowertschöpfung LW	45	55	45	55
Beschäftigung LW	60	50	60	60
Stickstoffüberschuss	62	62	62	62

Anmerkung: LW = Landwirtschaft; Szenarienbeschreibung siehe vorheriges Unterkapitel

Quelle: Bryden 2008, S. 22

Die Innovation des POMMARD-Modells besteht darin, dass es den regionalen Bezug für den relativ neuen Forschungsbereich Lebensqualität und die ländliche Entwicklung in den Vordergrund rückt und diese Faktoren gemeinsam mit der Umweltentwicklung in einem dynamischen Modell integriert. All diese Bereiche und die weiteren Module interagieren im Modell interagieren. Die Ergebnisse sind je nach Ausgangsbasis für die Studienregionen teilweise sehr unterschiedlich. Beispielsweise kann eine Reduzierung der Direktzahlungen in der 1. Säule der GAP (Szenario A), die in vielen Fällen einen Einkommensverlust in der Landwirtschaft und einen Rückgang der Beschäftigung auslöst, auch andere Wirkungen entfalten. Es gibt Regionen mit hohen Wachstumsraten und knappem Arbeitskräfteangebot, bei denen im Szenario A die Einkommen und die Beschäftigung steigen. Dies des-

halb, weil die in der Landwirtschaft freigesetzten Arbeitskräfte in produktiveren Wirtschaftssektoren mit höherem Lohnniveau eingesetzt werden können (Bryden 2008, S. 21).

Hinsichtlich der Verknüpfung der multifunktionalen Leistungen der Landwirtschaft und die sozialen Fragen von Regionen, wie Gründe für den Zuzug oder das Verlassen von Regionen (Migrationsbewegungen) oder der Wirkungen auf die Lebensqualität, besteht noch erheblicher Forschungsbedarf, um diese Zusammenhänge besser in dynamischen Modellen wie POMMARD integrieren zu können. Auch hinsichtlich empirischer Daten sind in Zukunft noch Verbesserungen bei den Indikatoren erforderlich, um Modelle wie POMMARD weiter verbessern und ausbauen zu können. Trotzdem kann betont werden, dass das Modell POMMARD bereits auf hohem Niveau entwickelt ist. Eine bessere Datenqualität und Datenverfügbarkeit würde weitere Verbesserungen der Modellergebnisse ermöglichen (Juvancic et al. 2011, S. 297ff).



## 8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

Bei internationalen Verhandlungen haben die „non trade concerns“, also die nichthandelsverzerrenden agrarpolitischen Maßnahmen bereits bei der Uruguay-Runde des GATT Anfang der 1990er Jahre eine wichtige Rolle gespielt. In den späten 1990er Jahren wurde dieses Konzept unter dem Begriff der Multifunktionalität weiterentwickelt und spielte danach in der Diskussion der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU sowie generell in der internationalen Auseinandersetzung zur Weiterentwicklung agrarpolitischer Strategien (vgl. insbesondere die Diskussionen innerhalb der OECD) eine wichtige Rolle (Juvancic et al. 2011, S. 287).

Die Multifunktionalität der Landwirtschaft ist nicht nur in der Forschung und Wissenschaft seit den 1990er Jahren ein Thema, sondern hat auch in die aktuelle Diskussion der Gemeinsamen Agrarpolitik, insbesondere für die Reformüberlegungen für die GAP nach 2013 Eingang gefunden. Sie wird dort unter dem Ansatz: „public goods for public money“ diskutiert. Wobei die Umweltverbände darunter verstehen, dass es öffentliche Förderungen nur mehr für nachweisbare öffentliche Leistungen, insbesondere im Umweltbereich, geben sollte.

Das vorliegende Projekt hatte zum Ziel, das Konzept der Multifunktionalität der Landwirtschaft mit ihrer Bedeutung für die ökonomische, soziale und ökologische Entwicklung ländlicher Regionen und der Lebensqualität in diesen Regionen sowie den Einfluss ländlichen Entwicklungspolitik auf diese Parameter zu untersuchen. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auf die nicht produktionsbezogenen Funktionen und Leistungen der Landwirtschaft gelegt. Die drei Schwerpunkte in der Projektbearbeitung waren das Literaturstudium zum Themenbereich und die Analyse von Sekundärdaten, die Durchführung und Analyse von Befragungsergebnissen von LandwirtInnen, ländlichen Unternehmern und der Bevölkerung sowie die Entwicklung des dynamischen Modells POMMARD.

In diesem Bericht wurde der Schwerpunkt auf die Darstellung der Befragungsergebnisse und der Ergebnisse des Modells POMMARD in der Studienregion Pinzgau-Pongau gelegt, da diese Ergebnisse bisher noch kaum über projektinterne Arbeitspapiere hinaus zugänglich gemacht wurden.

Ein zentrales Ergebnis des Projektes liegt im Nachweis, dass Änderungen der Gemeinsamen Agrarpolitik auf die unterschiedlichen Regionen verschiedene Auswirkungen hätten. Dies konnte insbesondere durch das dynamische Modell POMMARD und die Modellberechnungen gezeigt werden. Im Wesentlichen sind die Ergebnisse auf unterschiedliche ökonomische, soziale und ökologische Ausgangsbedingungen der Regionen zurückzuführen, welche sich auch in unterschiedlichen Prioritätensetzungen in der ländlichen Entwicklung und in Unterschieden in der Effizienz der Umsetzung von Politikmaßnahmen auf regionaler Ebene niederschlagen (Bryden et al. 2011c, S. 318). Daher sind Verallgemeinerungen schwierig und nur mit großer Vorsicht zu interpretieren.

Eine allgemeingültige Schlussfolgerung könnte sein, dass die EU Bestimmungen nur den Rahmen vorgeben, ohne Ober- und Untergrenzen der Finanzierung je Achse bzw. überhaupt auf die Festlegung von Achsen verzichten könnte; damit könnte flexibler auf die spezifischen Anforderungen eingegangen werden. Stattdessen könnte sich die EU stärker auf die Definition der Ziele ihrer Politik und der gewünschten Ergebnisse sowie der Evaluierung der tatsächlichen Ergebnisse auf regionaler Ebene konzentrieren. Wünschenswert wäre eine Verlagerung der Koordination der Politik auf die lokale oder regionale Ebene. Denn die Akteure vor Ort können am besten über regionsangepasste Ziele, Möglichkeiten, Ressourcen und Schwierigkeiten dieser komplexen Beziehungen Bescheid wissen. Die EU Ebene und nationale Verwaltung hätten die Aufgabe, diese Koordination zu erleichtern und zu unterstützen und einen klaren Rahmen vorzugeben (Thomson and Bryden 2011, S. 285).

Allerdings würde es eine solche Vorgangsweise erschweren, klare Ziele der EU z.B. im Agrarumweltbereich zu erreichen, wenn keine Mindestdotierung auf EU-Ebene festgelegt wird, da bereits derzeit die Ausgaben der Mitgliedsstaaten nach Achsen sehr stark divergieren. So sind für das Programm Ländliche Entwicklung 2007 – 2013 beispielsweise in Österreich für die Achse 2 72% der Mittel vorgesehen, in Deutschland sind dies 40% und Spanien 39%. In Spanien werden 44% der Mittel in der Achse 1 eingesetzt, in Österreich sind es nur 14% (BMFLUW 2010, S. 34).

Mit der österreichischen Teilnahme am Projekt und der Auswahl der Region Pinzgau-Pongau ist es gelungen, die besondere Sicht und die Problemlagen der Berglandwirtschaft in dieses internationale Projekt einzubringen und

auf verschiedenen Verbreitungskanälen in der Wissenschaft, Verwaltung und Politik publik zu machen. Damit konnte eine wesentliche Sensibilisierung für die Berglandwirtschaft und die spezifische Rolle im Kontext der Multifunktionalität erreicht werden.

Das Projekt hat auch Orientierungs- und Entscheidungshilfen für politische Entscheidungen für die Agrarpolitik in der kommenden Periode 2014 – 2020 vorbereitet und diese bei der Abschlusskonferenz in Brüssel den Verantwortungsträgern präsentiert.

Schlussfolgerungen des Projektteams sind unter anderem, dass eine bessere Koordination und Abstimmung der Politikmaßnahmen zwischen den verschiedenen Verwaltungsebenen erforderlich wäre. Die EU braucht eine räumliche ländliche Entwicklungspolitik. Diese Politik sollte sich nicht als Nebenthema dem agrarpolitischen Schwerpunkt unterordnen, sondern die Agrarpolitik in die Bemühungen einer umfassenden ländlichen Politik integrieren (Bryden et al. 2011c, S. 319). Mit diesem Projekt und dem dynamischen Modell POMMARD wurde ein Grundstein für weitere Analysen auf regionaler Ebene gelegt, der gemeinsame Entwicklungstendenzen, aber auch Unterschiede zwischen den ländlichen Regionen der EU aufzeigen kann.

Die Zukunft der Landwirtschaft und insbesondere der Berglandwirtschaft hängt auch davon ab, ob die erbrachten multifunktionalen Leistungen anerkannt und entsprechend abgegolten werden. Die liberale Gegenposition in der Wissenschaftstheorie sieht hingegen einen freien Markt vor, dem prinzipiell die Fähigkeit zur Lösung aller Probleme zugeschrieben wird. Diese Position hat allerdings wenig Lösungskompetenz anzubieten, wenn es um sozial, ökologisch und wirtschaftlich nachhaltige Entwicklung geht. Es ist davor zu warnen, alle multifunktionalen Leistungen messen und monetär bewerten zu wollen. Damit wird ein fiktives Gedankengebäude gebildet, das „Objektivität“ in der umfassenden Bewertung von Leistungen der Landwirtschaft („externe Effekte“) suggeriert, was der Realität nicht standhalten kann (Dax und Hovorka 2010, S. 10).

Für den Großteil der österreichischen Landwirtschaft im Berggebiet ist im europäischen Vergleich das Konzept der multifunktionalen Landwirtschaft und der verschiedenen Formen der Abgeltung der für die Gesellschaft erbrachten und nicht vom Markt honorierten Leistungen ein adäquates Modell zur Erfassung der vielfältigen positiven Wirkungen. Diese Feststellung wird durch die Ergebnisse des TOP-MARD Projektes nicht nur für Österreich, sondern auch für eine Reihe von Studienregionen in der EU unterstützt.

## 9. Literatur

- Alpenkonvention (1994): Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention 1991 im Bereich Berglandwirtschaft. [http://www.alpconv.org/de/convention/framework/Documents/protokoll\\_d\\_berglandwirtschaft.pdf](http://www.alpconv.org/de/convention/framework/Documents/protokoll_d_berglandwirtschaft.pdf)
- Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft/EuroNatur Stiftung (2012): EU-Agrarpolitik muss gesellschaftsfähig werden. Stellungnahme und Vorschläge der Verbände-Plattform zu den Verordnungsentwürfen der EU-Kommission vom 12.12.2011 für eine Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union. Rheinbach/Hamm.
- Bergmann, Holger und Thomson, Kenneth (2008): Modelling for Multifunctional Agriculture in a Remote EU Region (Caithness & Sutherland, Schottland, GB). Beitrag bei 107. EAAE Seminar in Sevilla <http://ageconsearch.umn.edu/handle/6596>
- Bergmann, Holger, Dax, Thomas, Hovecar, Vida, Hovorka, Gerhard, Juvan?, Luka, Kröger, Melanie und Thomson, Kenneth (2011): Reforming Pillar II – Towards Significant and Sustainable Rural Development? In: Sorrentino, Alessandro, Henke, Roberto and Severini, Simone (Hg): The Common Agricultural Policy after the Fischler Reform: National Implementations, Impact Assessment and the Agenda for Future Reforms. Farnham. Ashgate Publishing Limited, S. 331 – 345.
- Bergmann, Holger, Dax, Thomas, Hovorka, Gerhard und Thomson, Kenneth (2007): Pluriactivity and Multifunctionality across Europe – a comparison between Scotland and Austria. In: Pöchltrager, Siegfried (Hg): Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie. Wien. Facultas Verlags- u. Buchhandel AG, S. 17-28.
- BMLFUW (2010): Evaluierungsbericht 2010. Halbzeitbewertung des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums. Wien.
- Brouwer, Floor, van Rheenen, Teunis, Dhillion, Shivcharn und Elgersma, Anna Martha (Hg) (2008): Sustainable Land Management: Strategies to Cope with the Marginalisation of Agriculture. Cheltenham/Northampton.
- Bryden, John (2011b): Mögliche Auswirkungen der GAP-Reform nach 2013. Das TOP-MARD-Projekt. In: EU-Magazin Ländlicher Raum. Zeitschrift des Europäischen Netzes für die Entwicklung des ländlichen Raums. Nr. 7. Luxemburg, S. 60 -63.
- Bryden, John (2008): Towards a Policy Model of Multifunctional Agriculture and Rural Development. TOP-MARD Publishable Final Activity Report (Deliverable Number: 15/WP Number 1). Submitted to European Commission DG Research. Brüssel Juli 2008.
- Bryden, John, Efstratoglou, Sophia, Ferenczi, Tibor, Johnson, Tom, Knickel, Karlheinz, Refsgaard, Karen und Thomson, Kenneth (Hg.) (2011a): Towards Sustainable Rural Regions in Europe. Exploring Inter-Relationships Between Rural Policies, Farming, Environment, Demographics, Regional Economies and Quality of Life Using System Dynamics. New York. Routledge.
- Bryden, John, Dax, Thomas, Efstratoglou, Sophia, Johnson, Tom und Refsgaard, Karen (2011b): Exploring Inter-Relationships between the Multiple Functions of Farming, the Development of Rural Regions, and Policies: Theory and Methodology. In: Bryden et al. (2011a).
- Bryden, John, Efstratoglou, Sophia, Ferenczi, Tibor, Johnson, Tom, Knickel Karlheinz, Refsgaard, Karen und Thomson, Kenneth (2011c): Multifunctionality, Sustainable Territorial Development and Rural Policies in Europe. Some Concluding Reflections. In: Bryden et al. (2011a).
- Bryden, John, Arandia, Amaia, Dunne Liam und Knickel, Karlheinz (2011d): A New Approach to Multifunctionality, Sustainable Rural Development, and Analysis of Policy Outcomes.
- Dax, Thomas und Hovorka, Gerhard (2010): Multifunktionalität als Stärke der österreichischen Landwirtschaft. In: Wege für eine Bäuerliche Zukunft, 33. Jahrgang, Nr. 312/2/2010, S. 8-10.

- Dax, Th. und Hovorka, G. (2007a): TOP-MARD. Towards a Policy Model of Multifunctional Agriculture and Rural Development. CAP Expenditure Survey. Study area Pinzgau-Pongau, Austria (AT 322). Wien.
- Dax, Thomas und Hovorka, Gerhard (2007b): Towards a Policy Model of Multifunctional Agriculture and Rural Development. WP6: Country level analysis of primary data – Austria. Wien.
- Dax, Thomas und Hovorka, Gerhard (2006): TOP-MARD. Towards a Policy Model of Multifunctional Agriculture and Rural Development. Study area report Austria: Pinzgau-Pongau. Wien.
- Dax, Thomas und Hovorka, Gerhard (2004): Integrated rural development in mountain areas. In: Brouwer Floor (Hg.): Sustaining Agriculture and the Rural Environment – Governance, Policy and Multifunctionality. Cheltenham. S. 124-143.
- Dax, Thomas, Hovorka, Gerhard, Machold, Ingrid, Oedl-Wieser, Theresia und Tamme, Oliver (2007c): TOP-MARD. Towards a Policy Model of Multifunctional Agriculture and Rural Development. WP4: Country level reports on primary data collection. Case study Pinzgau-Pongau, Austria. Wien.
- Dax, Thomas, Hovorka, Gerhard and Wiesinger, Georg (2006): TOP-MARD. Towards a Policy Model of Multifunctional Agriculture and Rural Development. Literature review Austria. Wien.
- Dax, Thomas und Wiesinger, Georg (2008): Soziale Nachhaltigkeit und Netzwerke im Alpenraum. Facts & Features Nr. 37 der Bundesanstalt für Bergbauernfragen. Wien.
- Dax, Thomas, Hovorka, Gerhard, Hocevar, Vida, Juvancic, Luka (2009): Comparative analysis of territorial impacts of multifunctional agriculture in Austria and Slovenia. In: Neuwirth, Julia und Wagner, Klaus (Hg.): Multifunctional Territories: Importance of Rural Areas beyond Food Production. Rural areas and development, vol. 6 des European Rural Development Network. Warschau. S. 29-46.
- EuroNatur Stiftung (Hg.) (2012): Alpine Vielfalt erhalten. Forderungen der Allianz für Landwirtschaft und Naturschutz in den Alpen für eine zukunftsfähige Berglandwirtschaft. Radolfzell.
- Europäische Kommission (2012): Häufig gestellte Fragen zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und zur Landwirtschaft in Europa. Die Landwirtschaft der EU im Überblick. Unterstützt die EU ein bestimmtes „europäisches Landwirtschaftsmodell“? [http://ec.europa.eu/agriculture/faq/index\\_de.htm#1](http://ec.europa.eu/agriculture/faq/index_de.htm#1) (am 4.5.2012).
- Europäische Kommission (2009): Why do we need a Common Agricultural Policy? Discussion Paper by DG Agriculture and Rural Development. Dezember 2009. Brüssel. [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/reports/why\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/reports/why_en.pdf) (5.12.2012)
- Europäische Kommission (2010): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Die GAP bis 2020: Nahrungsmittel, natürliche und ländliche Gebiete – die künftigen Herausforderungen. Kom (2010) 672 final. Brüssel.
- Europäische Kommission (2011): Europäische Kommission schlägt Landwirten neue Partnerschaft vor (Pressemitteilung Nr. IP/11/1181). Brüssel.
- Europäische Kommission (2012): Scientific support to policy. TOP-MARD. Harvesting knowledge of multifunctional agriculture. [http://ec.europa.eu/research/fp6/ssp/top\\_mard\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/fp6/ssp/top_mard_en.htm) (30.11.2012)
- Ferenczi, Tibor, Thomson Kenneth J., Bryden John M. (2011): Comparing the Outcomes of CAP Policy Reform Scenarios: Analysis of POMMARD Results and DEA Analysis. In: Bryden et al. (2011a).
- Fischler Franz (1999): Europäisches Agrarmodell – Zukunft der modernen Landwirtschaft. Rede Nr. 99/9 als Mitglied der Europäischen Kommission zuständig für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung. Eröffnungsfeier – Internationale Grüne Woche 1999 am 21. Jänner 1999 in Berlin.
- IAASTD (2008a): Business as Usual is Not an Option: Trade and Marktes. Issues in Brief.
- IAASTD (2008b): Towards Multifunctional Agriculture for Social, Environmental and Economic Sustainability. Issues in Brief.



- Johnson, Thom, Alva-Lizárraga, Sara, Frances, Gemma (2008): The Policy Model for Multifunctional Agriculture and Rural Development: User's Manual. 1.11 (draft). Working Paper.
- Johnson, Thom, Alva-Lizárraga, Sara, Refsgaard, Karen, Kampas, Thanassos, Psaltopoulos, Demetris und Frances, Gemma (2011): Developing and Adapting the POMMARD Model. In: Bryden et al. (2011a).
- Juvancic, Luka, Dax, Thomas, Knickel Karlheinz und Eboli Maria G. (2011): Accommodating Multifunctionality in Policy Frameworks. Implications for Research. In: Bryden et al. (2011a).
- Knickel, Karlheinz, Lehmann, Kerstin, Kröger, Melanie (2011): Multifunctionality in Agriculture and Rural Development. An Empirical Analysis Based on Survey Data from Eleven European Regions. In: Bryden et.al. (2011a).
- LBG Österreich GmbH (2011): Buchführungsergebnisse 2010 der Land- und Forstwirtschaft Österreichs. Wien. Eigenverlag.
- LBG Österreich GmbH (2008): Buchführungsergebnisse 2007 der Land- und Forstwirtschaft Österreichs. DIII. Wien. Eigenverlag.
- Netzwerk Land LE07-13 (2010): ausblicke, Magazin für ländliche Entwicklung, Schwerpunkt Multifunktionalität, Heft 2.10, Wien. [http://www.netzwerk-land.at/lum/downloads/ausblicke-magazin-fuer-laendliche-entwicklung/ausblicke-2.10-multifunktionalitaet/le\\_magazin\\_multifunktionalitaet\\_medium.pdf/at\\_download/file](http://www.netzwerk-land.at/lum/downloads/ausblicke-magazin-fuer-laendliche-entwicklung/ausblicke-2.10-multifunktionalitaet/le_magazin_multifunktionalitaet_medium.pdf/at_download/file)
- OECD (2001): Multifunctionality. Towards an analytical framework. Agriculture and food. Paris.
- OECD (2003): Multifunctionality. The policy implications. Paris.
- OECD (2004): Farm structure and farm characteristics – links to non-commodity outputs and externalities. AGR/CA/APM(2004)11/Final vom 23. Juni 2005. Paris.
- OECD (2005a): Multifunctionality in Agriculture. What role for private initiatives? Paris.
- OECD (2005b): Financing agriculture policies with particular reference to public good provision and multifunctionality: Which level of government? Paris.
- OECD (2007): The implementation costs of agricultural policies. Paris.
- OECD (2008): Multifunctionality in agriculture: evaluating the degree of jointness. Policy implications. Paris.
- Refsgaard, Karen, Spissøy, Arild, Jámbor, Attila (2011): Overview of the Regions Studied. A Context Analysis. In: Bryden et.al. (2011a).
- Ribbe, Lutz (1999): Die Langzeitentwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) - Analyse und Empfehlungen für eine ökologische Ausrichtung der Agrarpolitik. Papier für die IFOAM EU Group [http://www.ifoam.org/about\\_ifoam/around\\_world/eu\\_group\\_new/positions/Others\\_II/PaperLutz-Ribbe.pdf](http://www.ifoam.org/about_ifoam/around_world/eu_group_new/positions/Others_II/PaperLutz-Ribbe.pdf) (4.12.2012)
- RURAGRI (2012): RURAGRI call 2012, Announcement of the 1<sup>st</sup> Call for applications for transnational research linking agricultural, rural and sustainable development aspects launched by RURAGRI, drafted by BLM-FUW, Wien. [https://www.ruragri-era.net/lw\\_resource/datapool/items/item\\_65/call\\_2012\\_announcement\\_final\\_update2.pdf](https://www.ruragri-era.net/lw_resource/datapool/items/item_65/call_2012_announcement_final_update2.pdf)
- Segert, Astrid (2006): Workshop Analysis „Multifunctionality of Agriculture and Rural Development“, National User Group (NUG), Pinzgau – Pongau (Austria), Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien.
- Ständiges Sekretariat der Alpenkonvention (2010): Alpenkonvention. Nachschlagewerk. Alpensignale 1. Innsbr.
- Thomson, Kenneth and Bryden, John (2011): Implications for Policy. In: Bryden et al. (2011a).
- Thomson, Kenneth, Bryden, John und Psaltopoulos, Demetris (2011): Future Policy Scenarios. In: Bryden et al. (2011a).

