

Forschungsinstitut für biologischen Landbau

Ackerstrasse

CH-5070 Frick

Tel: 062/865 7272

Fax: 062/865 7273

Email: admin@fibl.ch



Abschlussbericht

SAGRI ALP

Nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung in europäischen Alpenregionen

Das Projekt wurde gemeinsam von französischen, österreichischen, deutschen, italienischen und Schweizer Forschungseinrichtungen bearbeitet. In der Schweiz erfolgte die Finanzierung über das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW).



Toralf Richter, Dr. Andreas Bosshard, Priska Müller, Siegfried Hartnagel
Januar 2001

*„Der Niedergang beginnt, wenn wir uns fragen:
Was wird uns passieren? Anstatt: Was können wir tun?“*

Denis de Rougemont

Danksagung

Die Autoren möchten sich in erster Linie bedanken beim Bundesamt für Bildung und Wissenschaft, die das Projekt über die gesamte Laufzeit finanziert haben. Ein besonderer Dank gilt Herrn Berlincourt für die unkomplizierte Administration des Projektes.

Einen herzlichen Dank möchten wir den Bauern und Äplern im Glarner Land sagen, die uns bei unseren Untersuchungen unterstützt haben, uns ihre Betriebe oder Alpen vorgestellt oder an der schriftlichen Befragung teilgenommen haben. Ohne Sie wäre nur ein rein statistisch geprägtes Bild über die Landwirtschaft entstanden, ohne die feinen Facetten, Gefühle und Stimmungen sowie individuellen Probleme und Lösungsansätze, die die Arbeit in der Landwirtschaft im Glarner Land jedoch ausmachen.

Eine regionale Arbeitsgruppe bestehend aus acht Landwirten und acht Nichtlandwirten, unter der Leitung von August Rohr, Sekretär Region Glarner Land-Sernftal begleitete unsere Arbeit über den Projektverlauf. In sechs gemeinsamen Veranstaltungen zeichneten sie uns ihr Bild von der regionalen Landwirtschaft, nannten uns Wünsche und Probleme diskutierten mit uns Zwischenergebnisse und Lösungsansätze. Für die grosse Einsatzbereitschaft der Mitglieder der Arbeitsgruppe möchten wir uns sehr bedanken.

Ebenfalls danken möchten wir dem Amt für Landwirtschaft Glarus für die gegebenen Informationen und die ständige Bereitschaft zur Diskussion.

An dieser Stelle sei auch noch einmal allen Mitarbeiter und Vordenkern des Projektes gedankt, die das Projekt nicht bis zum Ende begleiten konnten - Dr. Daniel Schaub, Kaj Rennenkampff und Prof. Dr. Bernard Freyer, Ingeborg Kump.

Den Praktikanten Regula Hafner, Michel Afangbedgji, Sonja Wipf und Jürn Sanders, die während der Projektarbeiten verschiedene Aufgabenbereiche eigenständig bearbeitet haben, gilt ebenso unser Dank.



Foto: Kaj Rennenkampff

Zusammenfassung

Der landwirtschaftliche Sektor spielt eine bedeutende Rolle innerhalb des gesamten ökologischen und sozialen Netzwerkes in alpinen Regionen Europas. Gründe hierfür liegen im überdurchschnittlich hohen Anteil an Flächen, die durch die Bauern bewirtschaftet werden sowie der hohen Quote der in der Landwirtschaft Beschäftigten im Alpenraum. Weiterhin leistet der Bauer einen wichtige Beitrag zur Erhaltung eines attraktiven, abwechslungsreichen Landschaftsbildes. Oft vergessen wird jedoch auch die Rolle der Bauernfamilie als Nachfrager von Produkten und regionalen Dienstleistungen. Somit besitzen Bauernfamilien auch eine stabilisierende Funktion für die Aufrechterhaltung einer Mindestinfrastruktur im ländlichen Raum.

Besonders in der Schweiz haben die alpinen Regionen eine ausserordentliche Bedeutung für die Landwirtschaft. Schliesslich leben und arbeiten mehr als die Hälfte aller Schweizer Bauern in Berggebieten.

In den letzten Jahren hat sich in allen europäischen Ländern die ökonomische Situation für die Landwirtschaft im Alpenraum leicht verschlechtert. Trotz Direktzahlungsprogrammen für benachteiligte Produktionsgebiete konnten aufgrund der starken Preisrückgänge die früheren Einkommen meist nicht mehr erreicht werden. Im Vergleich zu anderen Alpenregionen in Europa konnten die Schweizer Bergbauern ihre Einkommen dagegen noch relativ stabil auf hohem Niveau halten, dank der hohen Transferleistungen für Berggebiete. Trotzdem sehen sich die Schweizer Bergbauern mit der schrittweisen Annäherung der Agrarpolitik und der Preise an die EU als Referenzregion (z.B. mehr Liberalisierung auf dem Käsemarkt durch die bilateralen Verträge Schweiz – EU, Diskussion um die Abschaffung der Milchkontingente) einem zunehmenden Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Eine nachhaltige Reduzierung der ökonomischen Basis im Glarner Hinterland-Sernftal, wie auch in den meisten anderen Schweizer Alpentälern könnte jedoch die ökologische und ästhetische Qualität der Landschaft sowie die Zufriedenheit der Bauern mit ihrem Beruf deutlich und irreversibel verändern.

Vor dem dargestellten Hintergrund beabsichtigt das internationale Forschungsprojekt SAGRI ALP (*Sustainable Agriculture Land Use in Alpine Mountain Regions*) Leitlinien für eine Landwirtschaft in Alpenregionen Europas gemäss den Prinzipien der ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit zu entwickeln. An dem Projekt sind neben dem Schweizer Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) wissenschaftliche Partner aus den Alpenländern Deutschland (*Alpenforschungsinstitut*), Österreich (*RaumUmwelt*), Frankreich (*Service d'Utilité Agricole à Compétence Interdépartementale/ Groupement d'Intérêt Scientifique Alpes du Nord*) und Italien (*Istituto Agrario di San Michele all'Adige*) beteiligt. In der Schweiz wurde das Projekt durch das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) finanziert.

Eingesetzte Methoden

Die Untersuchungsergebnisse wurden auf der Basis verschiedener komplementär eingesetzter Methoden ermittelt. Die gewählten Methoden wurden nach gemeinsamer Abstimmung im Konsortium der internationalen Projektpartner festgelegt und in jeder Untersuchungsregion parallel umgesetzt. Zu den eingesetzten Methoden gehören unter anderem mündliche und schriftliche Befragungen bei Betriebsleitern der Bauernhöfe der Region, statistische Datenanalysen basierend auf Informationen vom Bundesamt für Statistik (BS), landschaftsökologische Kartierungen auf den Alpflächen des Untersuchungsgebietes und die ökonomische Szenarienanalyse von Modellbetrieben mittels Linearer Programmierung.

Wünsche und Forderungen an eine nachhaltige regionale Landwirtschaft sowie die Diskussion vorläufiger Projektergebnisse erfolgte im Rahmen von Workshops mit einer eigens für das Projekt initiierten regionalen Arbeitsgruppe bestehend aus acht regionalen Vertretern aus dem Bereich Landwirtschaft sowie acht regionalen Vertretern des nicht landwirtschaftlichen Bereiches (Sekretär Region GHS, Gemeindepräsidenten, Forstwirtschaft, Tourismus, Konsumenten, Umwelt).

Ergebnisse

Ökonomische Situation auf den Betrieben

- Die Landwirtschaft in der Grünlandregion Glarner Hinterland-Sernftal (GHS) wird hauptsächlich durch die Milchviehhaltung geprägt. Etwa 84 % aller landwirtschaftlichen Betriebe über 4 ha sind Milchviehbetriebe. Daneben gibt es vereinzelt Mutterkuh-, Aufzucht-, Kälbermast-, Schaf- und Ziegenbetriebe.
- Im Vergleich zu vielen anderen Alpenregionen Europas sind die Betriebe im GHS mit einer durchschnittlichen landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Betrieb von 13,5 ha sehr. Nur 18 % der Betriebe bewirtschaften Flächen über 20 ha. Die durchschnittliche Menge an Milchkontingenten liegt bei niedrigen 42 000 kg pro Betrieb.
- Trotz der geringen Betriebsgrösse bewirtschaften in der Region noch etwa 70 % der Bauern ihre Betriebe im Haupterwerb. Häufig wird der landwirtschaftliche Erwerb jedoch mit zusätzlichen ausserlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeiten kombiniert (zumeist im Wintersport). Im Durchschnitt aller Betriebe wird etwa die Hälfte der Familieneinkommen ausserhalb der Landwirtschaft erwirtschaftet. Bezogen auf das Familieneinkommen pro Jahr sind in der Region landwirtschaftliche Familien finanziell in etwa gleichgestellt mit nicht landwirtschaftlichen Familien, müssen für das gleiche Einkommen jedoch eine deutlich höhere Arbeitsleistung erbringen.
- Bezogen auf das landwirtschaftliche Einkommen erhalten die Betriebe einen relativ hohen Anteil aus Direktzahlungen. Vor allem extensive Fleischproduzenten, wie Mutterkuh- und Schafhaltungsbetriebe profitieren von den Direktzahlungen oder anders ausgedrückt, ohne den hohen Anteil staatlicher Transferleistungen würde es diese Betriebsformen im Schweizerischen Alpenraum wohl nicht geben. Dagegen erwirtschaften Milchviehbetriebe noch einen relativ hohen Anteil ihres Einkommens am Markt, was ihre ökonomische Situation jedoch auch anfälliger gegenüber Preisschwankungen macht.
- Die meisten Betriebe in der Region nutzen die Alpflächen zur Sömmerung ihres Viehs (Milchvieh, Mutterkühe, Schafe, Jungvieh). Vorteile der Alpnutzung sind die Reduzierung der viehhaltungsbedingten Arbeitszeit über die Haupterntezeit im Tal, die durch die Alpnutzung mögliche Erhöhung der maximal möglichen Haltung von GVE/Betrieb, die bessere Auslastung der meist relativ kleinen Milchkontingente und die Nutzung des relativ nährstoffarmen Alpfutters während der Galtzeit. Daneben werden auf Glarner Alpwirtschaften auch Tiere von Regionen ausserhalb des Kantons gesömmert.
- Im Rahmen des Projektes durchgeführte Szenarienanalysen für bestimmte Betriebstypen mittels Linearer Programmierung verdeutlichten, dass unter der allgemeinen Annahme der Entwicklungen sinkender Produzentenpreise für die nächsten Jahre in der Schweiz vor allem bei Milchviehbetrieben mit deutliche Einkommensrückgängen zu rechnen sein wird, da das Einkommen aus der Milchviehhaltung durch Direktzahlungen weniger stark abgedeckt wird als bei Betrieben mit Fleischerzeugung.

Soziale Situation auf den Betrieben

- Die soziale Situation der landwirtschaftlichen Betriebe soll unterteilt werden in die familieninterne und die nach aussen hin wirkende Situation der Betriebe und ihrer Bewirtschaftungsweise. Die familieninterne Situation auf den Betrieben ist eng verbunden mit

ihrer ökonomischen und arbeitswirtschaftlichen Lage. Die externe Situation der regionalen Landwirtschaft, die sich aus der Wahrnehmung und Bewertung der Produktion durch die Gesellschaft ergibt, hängt wiederum stark von der Produktionsweise der Betriebe sowie dem Kosten-/Nutzenverhältnis ab, mit dem der Steuerzahler die aufgewendeten öffentlichen Mittel für die Landwirtschaft im Vergleich zu ihren Leistungen bewertet.

- Das Image der Landwirtschaft nach aussen ist teilweise geprägt durch die Wahrnehmung, dass Bauern durch den Staat höhere finanzielle Hilfestellungen erhalten als andere Sektoren. Dementsprechend hoch sind die gesellschaftlichen Anforderungen, die an die Landwirtschaft gestellt werden. Bisher wurde es noch zu wenig verstanden, den Nichtlandwirten externe Zusatzleistungen, wie z.B. der Erhalt einer gepflegten Kulturlandschaft als Nutzenmerkmal zu verkaufen.
- Schaut man in die bäuerlichen Familien hinein, so wird die arbeitsmässige Anspannung mehr oder weniger stark als Belastung empfunden. Die hohe Arbeitsbelastung resultiert aus dem hohen Anteil an manuellen Arbeiten aufgrund der begrenzten maschinellen Einsatzmöglichkeiten (hoher Anteil an steilen und sehr steilen Hangflächen). Da die wirtschaftliche Ertragsfähigkeit vieler Flächen zudem gering ist, sind die meisten Betriebe gezwungen, neben dem landwirtschaftlichen auch ausserlandwirtschaftliche Verdienstmöglichkeiten zu suchen. Auswirkungen der real hohen Arbeitsbelastungen sind weniger Freizeit, weniger Zeit für Urlaub usw., die ein familiäres Zusammenleben häufig vor grosse Herausforderungen stellt. Auch die Tatsache, dass Betriebe häufig ohne Partner bewirtschaftet werden, ist ein Indiz dafür, dass das soziale Umfeld einer bäuerlichen Familie heute vor allem für viele Frauen aufgrund der grossen Entbehrungen nicht mehr sehr attraktiv ist.
- Die starke arbeitsmässige Beanspruchung führt teilweise auch zu sozialer Isolation der bäuerlichen Familien. Es fehlt die Zeit, Kontakt mit anderen Landwirten in und ausserhalb der Region aufzunehmen und zu pflegen oder Öffentlichkeitsarbeit in eigener Sache durch Kontakte zur nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung zu leisten. Eine im Rahmen des Projektes durchgeführte Exkursion ins deutsche Voralpengebiet Ostallgäu bestätigte, dass einige Bauernfamilien aus dem GHS seit vielen Jahren keinen gemeinsamen Ausflug aus der Region heraus unternommen haben.

Ökologische Situation auf den Betrieben

- Im Vergleich zur ökonomischen und sozialen Situation der Betriebe kann die gegenwärtig beobachtete Situation im GHS als relativ stabil bezeichnet werden.
- Trotzdem wurden zwei Phänomene lokalisiert, die bereits heute, vor allem aber bei Fortführung des Trends in der Zukunft zu ökologischen Problemen führen könnten. Das erste Phänomen spricht die sehr intensive Nutzung (teilweise Übernutzung) der hofnahen Talflächen an. Durch die häufige Schnittnutzung sowie teilweise Überdüngung kommt es tendenziell zu einer Reduzierung der Artenvielfalt bei Gräsern und Kräutern. Auch auf den Alpflächen wurde tendenziell eine Übernutzung der hofnahen Flächen durch Beweidung beobachtet, während hofferne Flächen deutlich weniger oder gar nicht mehr beweidet wurden. Ein zweites dem ersten völlig entgegengesetztes Phänomen ist die teilweise Aufgabe von Flächen auf Grenzstandorten (steile Hänge, steinige Unterlage), die zu einem Zuwachsen vormals offener Flächen führt (Vergandung). Zum heutigen Zeitpunkt ist die Situation allerdings noch nicht besorgniserregend. Vor allem die Aufgabe von Hangflächen konnten durch die gewährten Direktzahlungen noch weitgehend gestoppt werden. Auch der gebremste Strukturwandel in der Region mit dem Ergebnis vieler kleiner Betriebe brachte den positiven ökologischen Nebeneffekt, dass häu-

fig auch die Grenzstandorte von den Betrieben in die Nutzung integriert wurden, um ausreichend betriebseigenes Winterfutter zu ernten.

Empfehlungen

Aus den Projektergebnissen werden Empfehlungen abgeleitet, die auch zukünftig eine existenzfähige, nachhaltige und von einer breiten gesellschaftlichen Basis getragene ökologisch und sozial orientierte Landwirtschaft unterstützen. Die Empfehlungen an die Landwirte zielen vor allem in die Richtung, die landwirtschaftliche Erzeugung noch mehr an die Bedürfnisse der regionalen Bevölkerung und ihrer Entscheidungsträger sowie die Bedürfnisse des Marktes verstärkt in ihre Entscheidungsfindung zu integrieren.

Die Landwirtschaft im Glarner Hinterland-Sernftal ist ähnlich wie in anderen Alpenregionen wesentlich stärker von öffentlichen Direktzahlungen und somit vom „Goodwill“ der Steuerzahler und Politiker abhängig als Betriebe in Talgebieten. Ein verstärktes Einbeziehen regionaler Interessen in die Art und Struktur der landwirtschaftlichen Produktion sollte deshalb das Denken der Betriebsleiter zukünftig noch stärker bestimmen als heute. Dieses Vorgehen („Bottom up Approach“) würde eine breit getragene regionale Agrarpolitik sichern und würde das Ansehen der Bauern in der lokalen Bevölkerung deutlich erhöhen. Mit der kurz vor der Umsetzung befindlichen Öko-Qualitäts-Verordnung sowie der Bemühung des Bundesamtes für Landwirtschaft, verstärkt Bundesmittel für Direktzahlungen in kantonale Verantwortung zu übergeben, würde die Region hierfür ein Lenkungsinstrumentarium erhalten.

Eine weitere Finanzierungsmöglichkeit, mit dem auch die Erhaltung traditioneller Bewirtschaftungsweisen und Rassen gefördert würde, liegt in der Einführung eines über Lottomittel finanzierten regionalen Agrarprogramms. Das FiBL hat im Rahmen des Projekts SAGRI ALP der Region GHS hierzu das Konzept für ein Programm AGRIKULTUR GHS vorgestellt.

Bei einer stärker an regionalen Interessen ausgerichteten Agrarpolitik würde die regionale Planungsgruppe Zielvorgaben sowie Aktionspläne für die regionale Landwirtschaft erstellen. Der Bund prüft, wie erwähnt, gegenwärtig, ob zukünftig die Kantone hierfür einen stärkeren finanziellen Gestaltungsspielraum erhalten sollen. Den Bauern würde es dabei freistehen, an den zu definierenden Förderungsmassnahmen teilzunehmen.

Eine weitere Empfehlung spricht das Produktportfolio der Region an. Bisher setzt sich die regionale Wertschöpfung der Landwirtschaft zu einem grossen Teil aus der Erlösen der Milchproduktion zusammen. Mit der erwarteten weiteren wirtschaftlichen Annäherung der Schweiz an die EU, den ausstehenden WTO-Verhandlungen sowie der bereits intensiv diskutierten Abschaffung der Milchquoten wird die Milcherzeugung im Glarner Berggebiet jedoch massiv unter Wettbewerbsdruck geraten. Da vor allem Milchviehbetriebe schon heute mit ihren relativ kleinen Betriebsgrössen arbeitswirtschaftlich am Limit wirtschaften, würden selbst mögliche Flächenaufstockungen nicht zu einer Lösung des Problems führen, ja die soziale Situation der Arbeitsüberlastung in den Familien eher noch verschärfen. Es wird deshalb empfohlen, partiell eine Umstrukturierung der regionalen Produktion von einer relativ intensiven Produktion austauschbarer Produkte, wie der Milch, hin zu einer stärkeren Umstellung der Produktion auf extensive Verfahren der Fleischproduktion unter besonderer Berücksichtigung von Labelprogrammen (*Natura Beef*, *Bio-Weidebeef*) ideell zu fördern. Neben arbeitswirtschaftlichen Vorteilen würde die Entlohnung je eingesetzter Stunde Arbeitskraft steigen, die Produkte sind aufgrund ihres Labelcharakters weniger anfällig gegenüber Importen billiger Produkte. Die frei werdende Zeit bei diesen Verfahren könnte genutzt werden, um mit der Landschaftspflege (z.B. über die Öko-Qualitäts-Verordnung) ein zweites wirtschaftliches Standbein auf dem Betrieb aufzubauen. Alternativ wäre auch ein ausserlandwirtschaftlicher Erwerb oder das Anbieten agrartouristischer Aktivitäten auf den Betrieb

möglich. Ein derart vorgeschlagener Weg würde den in der Politik gewünschten Prinzipien der Multifunktionalität der Schweizer Landwirtschaft entsprechen.

Nicht nur aus ökologischem, vor allem auch aus ökonomischem Blickwinkel sei an dieser Stelle eine breitflächige Umstellung auf den biologischen Landbau empfohlen. Wie Marktbeobachtungen zeigen, gibt es in der gesamten Schweiz vor allem bei Biomilch sowie beim Bio-Weidebeef, also potentiellen Produkten des Untersuchungsgebietes, deutliche Nachfrageüberhänge. Wie Berechnungen der FAT auch für das Jahr 1999 gezeigt haben, erwirtschaften Biobetriebe in Bergregionen ein höheres Einkommen als ihre konventionellen Partnerbetriebe. Gegenüber Billigimporten sind Bioprodukte aufgrund ihrer der gewachsenen Solidarität zwischen den Schweizer Marktpartnern weniger anfällig gegenüber Preissenkungen als integriert erzeugte Produkte.

Um die Marktinitiativen einzelner Glarner Erzeuger besser zu koordinieren und aufeinander abzustimmen sowie die Region und ihre Landwirtschaft gezielt ausserhalb der Region auf Landwirtschafts- und Tourismusmessen zu vertreten, wird die Einrichtung einer Koordinierungsstelle für regionale Marktinitiativen empfohlen. Mit finanzieller Unterstützung des staatlichen REGIO PLUS Programms sollte dabei im Mittelpunkt der Aufbau einer regionalen Vermarktungsinitiative sowie der Aufbau einer Dachmarke für regionale Spezialitäten stehen, die gezielt ausserhalb der Region vermarktet werden (z.B. Zürich).

Der Schweizer Agrarpolitik wird empfohlen, auf dem Grundpfad ihrer bisher eingeschlagenen Politik fortzufahren und die Eigenständigkeit und Besonderheiten der landwirtschaftlichen Erzeugung in Alpenregionen gezielt zu berücksichtigen und zu fördern. Im Vergleich zum Untersuchungszeitraum sollten die Förderungen jedoch noch stärker an die Erbringung gesellschaftlicher Leistungen gekoppelt werden und einen stärker regionalen Zuschnitt erhalten. Das zusätzliche Bemühen der Bauern, Leistungen für Direktzahlungen anzubieten, würde unter den Betrieben die „Spreu vom Weizen trennen“ zwischen Betriebsleitern, die ihre kleinen Betriebe nur aufgrund der monetären Mitnahmeeffekte von Direktzahlungen noch aufrechterhalten, und Betriebsleitern, die auch zukünftig bewusst in der Landwirtschaft und Natur arbeiten und aus ihrer Tätigkeit ihre Existenz absichern möchten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	12
1.1	Einführung in das Projekt.....	12
1.2	Zielsetzung	13
1.3	Methodik.....	14
2	Interpretation des Begriffs Nachhaltigkeit im Forschungsprojekt	17
3	Unterscheidung von Alpenregionen in der Schweiz	20
4	Die Landwirtschaft im Untersuchungsgebiet	21
4.1	Der Einfluss anderer Sektoren auf die Landwirtschaft in Berggebieten.....	21
4.2	Die Landwirtschaft in der Region GHS.....	21
4.3	Schriftliche Befragung bei Bauern/Bäuerinnen in der Region GHS.....	30
4.4	Ergebnisse der Arbeitsgruppensitzung	43
5	Beurteilung der Nachhaltigkeit der Landwirtschaft in der Region GHS	45
5.1	Einleitung	45
5.2	Sozio-ökonomische Indikatoren.....	45
5.3	Ökologische Indikatoren.....	51
6	Szenarioanalyse	54
6.1	Einleitung	54
6.2	Ergebnisse der Szenario-Analyse	57
7	Beispiele für bereits bestehende Elemente von Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft der Region GHS.....	63
8	Empfehlungen	68
8.1	Einleitung	68
8.2	Wichtigste agrarpolitische Rahmenbedingungen der Schweiz für die Zukunft	68

8.3	Allgemeine, für den gesamten Schweizer Alpenraum übertragbare Empfehlungen.....	69
8.4	Empfehlungen an die Bauern aus der Region GHS.....	70
8.5	Empfehlungen an den Kanton Glarus und die Region GHS.....	71
8.6	Empfehlungen an die Bundesagrarpolitik	72
9	Literatur	74

1 Einleitung

1.1 Einführung in das Projekt

Die Landwirtschaft im Schweizer Alpenraum

Die Landwirtschaft in den Alpenregionen Europas befindet sich am Scheideweg ihrer Entwicklung. Die allgemeinen Rahmenbedingungen, die von der Politik gesetzt werden, sind nicht in ausreichendem Masse in der Lage langfristig eine wirtschaftliche Tragfähigkeit der Mehrzahl landwirtschaftlicher Betriebe in den Alpenregionen zu garantieren. Ohne ausreichenden Eingriff des Staates würde so die Einkommensdisparität zwischen Betrieben in Tal- und Berggebieten mit jedem biologisch-technischen Fortschritt in der Landwirtschaft und mit jedem Schritt der Marktliberalisierung weiter wachsen. So betrug 1999 der durchschnittliche Arbeitsverdienst pro Arbeitskraft in der Landwirtschaft in Schweizer Berggebieten gerade 63 % des Verdienstes eines durchschnittlichen Kollegen in Talgebieten (BLW, 2000a). Bei der Flächenproduktivität liegt der entsprechende Vergleichswert zum Talgebiet ebenfalls bei 63 %, bei der Kapitalproduktivität bei 77 %. Warum ist das so?

Die Arbeits- und Flächenproduktivität in Berggebieten werden begrenzt durch:

- die natürlichen Nachteile in Topographie und Klima,
- die niedrigen Ertragswerte der Blöden,
- die Kürze der Vegetationszeit,
- die nicht maschinengerechte Geländeform sowie
- die begrenzten alternativen Nutzungsmöglichkeiten der verfügbaren landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Aber auch die Ansprüche der Gesellschaft an die Landwirtschaft in der Alpenregion unterscheiden sich von den Ansprüchen an das Wirtschaften in Talgebieten. Die Landschaft im Alpenraum besitzt neben ihrer Funktion als Produktionsgrundlage für die Nahrungsmittelherzeugung auch die Funktion, eine naturnahe Erholung zu gewähren sowie vielfältige ökologische Funktionen (Erhalt oder Erhöhung der Biodiversität). Dabei kommt es zu Zielkonflikten in der Nutzung der Ressource Landschaft zwischen den privatwirtschaftlichen Zielen der Landwirtschaft (Leistungsoptimierung), den privatwirtschaftlichen Zielen des Tourismussektors (naturnahe Erholung) sowie des gesellschaftlichen Zieles des Naturschutzes. Darüber hinaus besitzt die Landwirtschaft als Wirtschaftssektor in Berggebieten zudem die Funktion des Nachfragers an regionalen Gütern und Dienstleistungen und ist somit ein Garant für den Erhalt einer Mindestinfrastruktur, ohne die eine dezentrale Besiedlung nicht sichergestellt werden könnte.

Je weniger der landwirtschaftliche Bergbetrieb aufgrund ungünstiger Wettbewerbsverhältnisse jedoch in der Lage ist, sein Einkommen über den Markt zu erzielen, um so grösser wird die Verantwortung und Bedeutung lenkender staatlicher Eingriffe. Die neue Schweizer Agrarpolitik AP 2002 setzt hinsichtlich der Verantwortung für die Berglandwirtschaft neue Akzente. Mit den Direktzahlungen für die Bewirtschaftung steiler Hangflächen und der Direktzahlung für die Tierhaltung unter erschwerten Produktionsbedingungen wurden hierzu spezifische Instrumente geschaffen.

Was bedeuten höhere Direktzahlungsanteile für die Bauern?

- Höhere Abhängigkeit der Betriebe von staatlichen Mittelzuweisungen;
- Höhere Abhängigkeit der Mittelzuteilung und Ausrichtung der Betriebe an gesellschaftliche Bedürfnisse;
- Geringere Abhängigkeit von der allgemeinen Marktentwicklung und geringeres Produktionsrisiko

Aus Sicht der Bauern bedeutet der eingeschlagene Weg der Agrarpolitik somit eine Abwertung der Wichtigkeit der produzierten Produktquantität und eine Aufwertung der produzierten Qualität sowie von gesellschaftlich erwünschten Produktionsformen. Eine Anpassung der Betriebsstrukturen und –entwicklungspläne an den vorgegebenen Rahmen müsste nun einsetzen. Für die Region Glarner Hinterland-Sernftal bedeuten die politischen Rahmenbedingungen eine gewisse Stabilität im Gefüge der drei Sektoren, in der Erhaltung einer von den Bauern massgeblich mitgetragenden Mindestbesiedlungsdichte sowie die Gewähr der Erhaltung einer qualitativ hochwertigen Kulturlandschaft.

In welcher Weise die landwirtschaftlichen Betriebe wie beschrieben Anpassungsmassnahmen vornehmen können, auf welche Herausforderungen sie sich zukünftig einstellen müssen und welche weiteren Hilfestellungen der Kanton sowie der Bund in dem Prozess der Findung und Neuorientierung geben kann, soll Inhalt des nachfolgenden Berichts sein.

1.2 Zielsetzung

Das Ziel des Forschungsprojektes liegt in der Entwicklung von Leitlinien und Handlungsempfehlungen für die weitere Entwicklung der Landwirtschaft in alpinen Regionen Europas unter besonderer Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsaspektes (beschrieben in Kapitel 1.1). Hierbei werden die erwarteten Rahmenbedingungen von Agrarpolitik und Marktentwicklung in die Betrachtung einbezogen. Der vorliegende Bericht konzentriert sich auf die Schweizer IHG-Region – Glarner Hinterland-Sernftal, als Fallstudiengebiet innerhalb des internationalen Forschungsprojektes. In die Nachhaltigkeitsbetrachtung werden neben den wissenschaftlichen Vorstellungen gleichrangig auch die Wünsche, Forderungen und Erfahrungen der Menschen vor Ort berücksichtigt. Als Ergebnis sollen Empfehlungen für Bauern, kantonale Vertreter der Landwirtschaft sowie die Schweizer Agrarpolitik abgeleitet werden.

Das Projekt SAGRI ALP grenzt sich in seiner Zielsetzung vom laufenden Polyprojekt der ETH Zürich PRIMALP sowie dem abgeschlossenen Projekt SUSTALP hinsichtlich des Forschungsansatzes, der Aggregationsebene der Untersuchungen sowie der Repräsentativität für die Alpenlandwirtschaft ab.

Vorrangiges Ziel von SAGRI ALP im Vergleich zu SUSTALP ist, Leitlinien und Handlungsempfehlungen der Nachhaltigkeit auf einer breit abgestützten regionalen Basis unter Beteiligung einer regionalen Arbeitsgruppe, bestehend aus Landwirten und Nichtlandwirten, zu entwickeln (Bottom up Approach). Das primäre Ziel von SUSTALP bestand dagegen in der Analyse der Alpenlandwirtschaft im Kontext der europäischen Agrarpolitik (Politikinstrumentenanalyse). Auf Grundlage der Analyse wurden Empfehlungen für eine stärkere Anpassung der agrarpolitischen Instrumente an die Besonderheiten der Alpenlandwirtschaft vorgenommen (SUSTALP, Project No. ENV4-CT97-0442, 2000).

Die Abgrenzung zum Polyprojekt PRIMALP liegt in der vorrangig einzelbetrieblichen Betrachtung der alpinen Landwirtschaft im Projekt SAGRI ALP, fokussiert auf eine Schweizer

Region. Diese wird im vergleichenden Kontext ähnlichen europäischen Alpenregionen gegenübergestellt. Die wissenschaftlichen Arbeiten im Polyprojekt PRIMALP zielen auf die Entwicklung von Nutzungsstrategien für eine ressourceneffiziente, gesellschafts- und umweltverträgliche sowie wirtschaftlich tragbare Raum- und Landnutzung durch die Land- und Forstwirtschaft. Als Basis der PRIMALP-Untersuchungen werden somit nicht einzelbetriebliche, sondern sektorale Anpassungs- und Optimierungsansätze für alle Schweizer Alpenregionen erarbeitet (siehe GOTSCH, 1998; FLURY, 1999).

1.3 Methodik

Die Untersuchung basiert auf dem Einsatz verschiedener komplementärer Methoden, die modular aufeinander aufbauten. Die gewählten Methoden wurden nach gemeinsamer Abstimmung im Konsortium der internationalen Projektpartner festgelegt und in jeder Untersuchungsregion parallel umgesetzt. Es soll deshalb darauf hingewiesen werden, dass das FiBL als Autor des vorliegenden Abschlussberichtes die Entscheidungen über die eingesetzten Methode zwar mitgetragen und diese umgesetzt, diese jedoch nicht allein festgelegt hat.

Folgende Methoden wurden eingesetzt:

- Studien der aktuellen wissenschaftlichen Literatur sowie Gesetzestexte zu Indikatoren und jeweiligen Grenz-/Zielwerten einer nachhaltigen Landwirtschaft im Alpenraum;
- Mündliche und schriftliche Befragungen bei Landwirten in der Region zur Erhebung betriebstypenspezifischer Daten und individueller Einstellungen der Bauern der Region;
- Experteninterviews in der Region bei direkt oder indirekt mit der Landwirtschaft verbundenen Institutionen;
- Alpkartierung biotischer Indikatoren zur Bestimmung möglicher ökologischer Schäden durch die Alpbewirtschaftung sowie des ökologischen Aufwertungspotentials der Alpflächen;
- Partizipatives Arbeiten mit einer lokalen Arbeitsgruppe (acht Landwirte, acht Nichtlandwirte), um die Vorstellungen der Region für eine nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft ausreichend in die Untersuchung zu integrieren (6 Workshops);
- Berechnen ökonomischer Szenarien für Modellbetriebstypen mittels Linearer Programmierung;
- Ableitung von Empfehlungen für Bauern, die Agrarpolitik und regionale Akteursgruppen.

Die Module des Forschungsprojektes SAGRI ALP sowie der chronologische Ablauf der einzelnen Untersuchungsschritte ist in Abbildung 1 dargestellt. In der Darstellung nicht berücksichtigt werden Arbeitsschritte, die im Vorfeld und nach Abschluss der nationalen Forschungsarbeiten gemeinsam von allen internationalen Projektpartnern durchgeführt wurden. Dies sind die Auswertung regionaler, nationaler und internationaler politischer Dokumente zur Identifizierung von Nachhaltigkeitszielen für die Landwirtschaft, deren Gewichtung und Auswahl für die Untersuchung, weiterhin die Typologiebildung von Alpenregionen, die Schritte zur Bestimmung der jeweils nationalen Untersuchungsregionen sowie die Zusammenführung der nationalen Arbeiten in ein internationales Politikpapier für die EU.

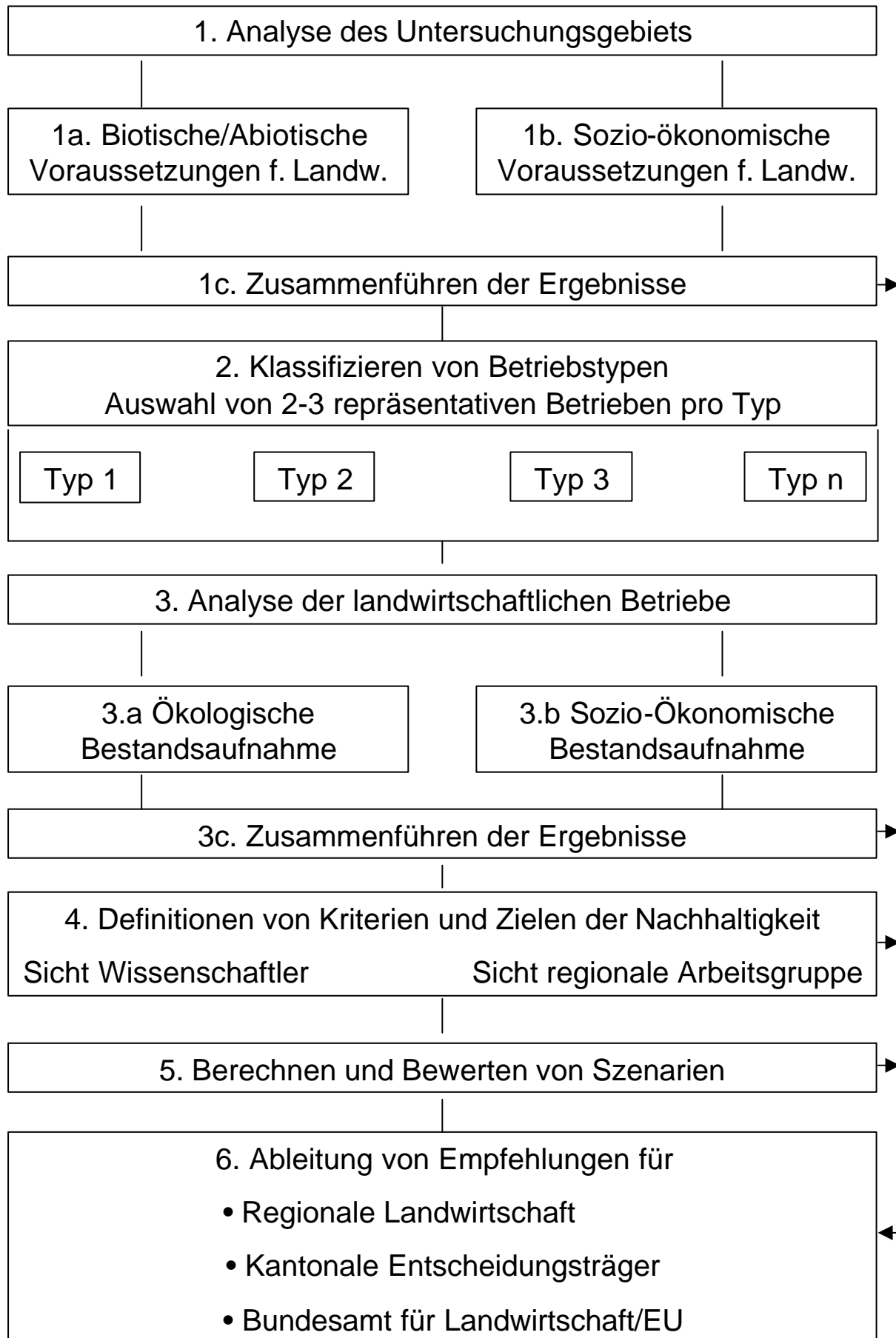


Abbildung 1: Ablauf und Zusammenhang der einzelnen Module im Projekt SAGRI ALP

Im Rahmen des Abschlussberichtes werden die eingesetzten Methoden nicht näher vorgestellt. Zielgruppe des Berichtes sind vorrangig Bauern und andere regionale Akteure, die primär an den Ergebnissen und lediglich sekundär an Details eingesetzter Methoden interessiert sind. Die einzelnen Methoden wurden im Laufe des Projektes nach Abschluss einzelner Arbeitsschritte in englischsprachigen regionalen Berichten (Regional Reports) festgehalten. Bei Interesse können diese Regional Reports bei den Autoren bezogen werden.

2 Interpretation des Begriffs Nachhaltigkeit im Forschungsprojekt

Es gab in den letzten Jahren wohl kein Wort, was so häufig genutzt wurde wie die Nachhaltigkeit, wenn um das Aufzeigen von Perspektiven für Sektoren und Regionen und ihre Interaktionen, aber auch um die Interessensverteilung zwischen Generationen geht. Nachhaltigkeit besitzt somit mehrere Dimensionen, eine zeitliche und eine räumliche. Auf Grundlage des Berichtes der Brundtland-Kommission von 1987 wurde für die Nachhaltigkeit folgendes übergreifendes Ziel definiert:

Mit einer nachhaltigen Entwicklung soll gewährleistet werden, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt werden, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu schmälern. [Brundtland, G.H. (1987): Our common future.]

Die Landwirtschaft nimmt in der Nachhaltigkeitsdebatte eine führende Position ein. Dies kann begründet werden durch den hohen Anteil an genutzter Fläche durch diesen Sektor und seine dementsprechend grossen Einfluss- und Eingriffsmöglichkeiten in Natur und Kulturlandschaft. Als Sektor besitzt die Landwirtschaft zudem eine stabilisierende Funktion zur Erhaltung des ökologischen und ökonomischen Gleichgewichts im ländlichen Raum.

Die Diskussion über die Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft in den letzten Jahren wurde massgeblich geprägt durch die Betrachtung eines Dreiecks, bestehend aus den Endpunkten Ökonomie, Soziologie und Ökologie. Dabei wird von einem nachhaltigen Zustand gesprochen, wenn sich alle drei Faktoren in einem Gleichgewicht befinden. Unterstellt wird in der Diskussion dabei unterbewusst eine Gleichwertigkeit der drei Faktoren Ökonomie, Soziologie und Ökologie. In der wissenschaftlichen Literatur, aber auch in politischen Richtlinien und Gesetzen wird jedoch hauptsächlich ökologischen Zielen eine herausragende Rolle in der Nachhaltigkeitsdebatte zugewiesen. Die Auswertung von politischen Dokumenten in den beteiligten Partnerländern des Projektes ergab eine Anzahl von 269 ökologischen, 237 ökonomischen und lediglich 83 sozialen Einzelzielen der Nachhaltigkeit (siehe SAGRI ALP, Internal Progress Report 1). Auch in der wissenschaftlichen Literatur (z.B. PIORR/WERNER, 1998, S. 3) wird die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft ausschliesslich anhand von Umweltindikatoren gemessen und beurteilt.

Diese Herangehensweise erscheint aus dem makroökonomischen Blickwinkel regional- oder umweltpolitischer Interessen nachvollziehbar. Aus dem mikroökonomischen Blickwinkel eines praktizierenden Landwirts stellt sich jedoch vorrangig die Frage der Absicherung der wirtschaftlichen Existenz des Betriebes als Grundbedürfnis der landwirtschaftlichen Tätigkeit. Erst wenn die Rahmenbedingungen aus Politik und Markt geeignet sind, eine Mindestrentabilität der landwirtschaftlichen Tätigkeit abzusichern, wird ein Betrieb verstärkt ökologische und soziale Aspekte in seine Wirtschaften einbeziehen. Anders ausgedrückt, wenn die politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen eine Mindestrentabilität nicht mehr absichern können, werden alle ökologischen und anderen gesellschaftlichen Anforderungen an die Landwirtschaft nicht mehr von der Landwirtschaft selbst getragen werden können.

Es wird somit deutlich, dass Nachhaltigkeit nicht nur aus der Sichtweise eines Sektors oder der Sichtweise einer Region/Nation sondern auch in seiner vernetzten Funktion sowie zeitlichen Abhängigkeit betrachtet werden muss (siehe Abbildung 2).

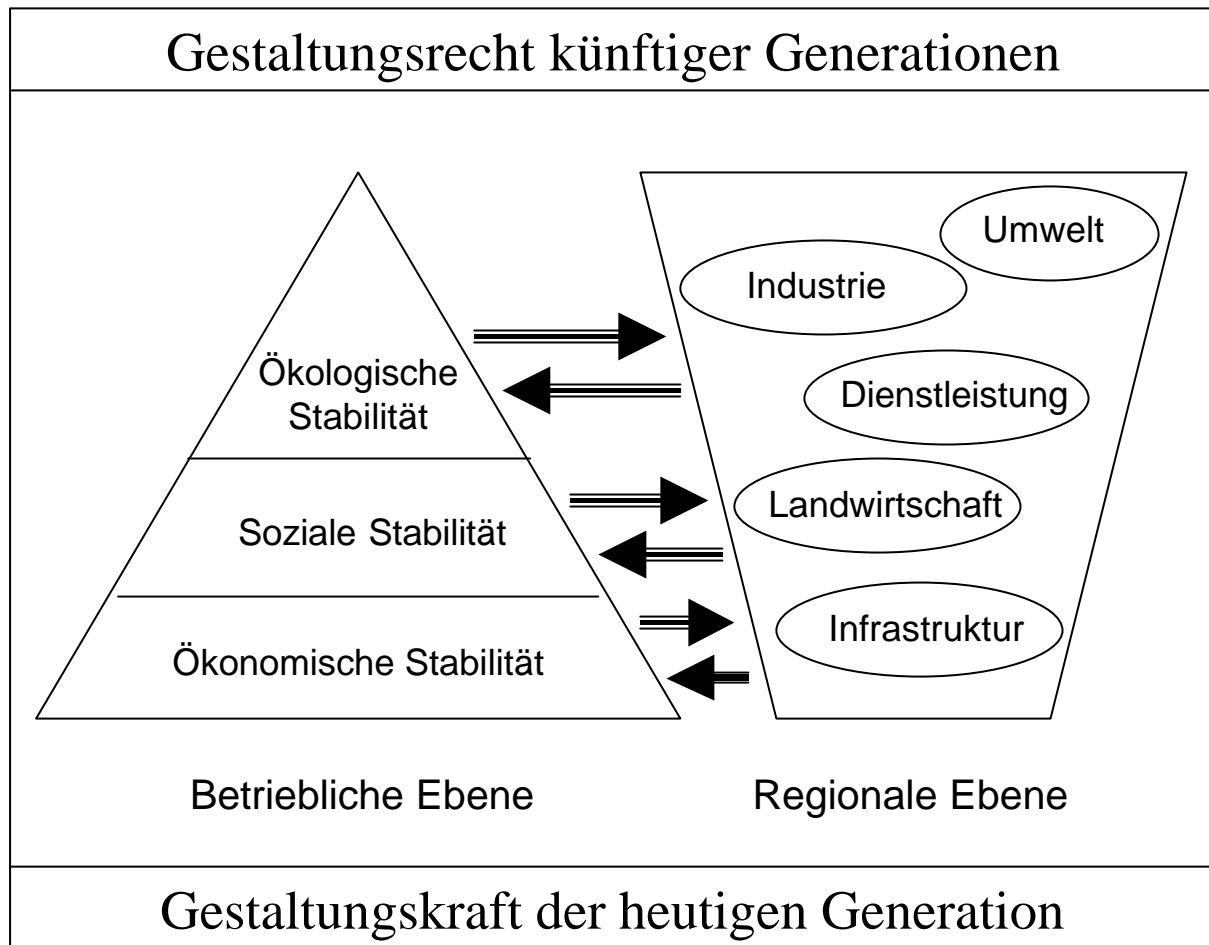


Abbildung 2: Nachhaltigkeit auf betrieblicher und regionaler Ebene als Prozess der Interessensteilung zwischen der heutigen Generation und den künftigen Generationen; Quelle: eigene Darstellungen

Die Autoren begreifen deshalb eine nachhaltige Landwirtschaft aus betrieblicher Sicht als Pyramide, dessen Basis die ökonomische Stabilität des landwirtschaftlichen Betriebes ist, dessen soziale und wirtschaftliche Integration die regionale Stabilität festigt. Nur auf einem tragenden ökonomischen und sozialen Fundament des landwirtschaftlichen Betriebes und der dahinterstehenden Bewirtschafterfamilie wird es möglich sein, die gesellschaftlich gewünschten ökologischen Leistungen zu erbringen.

Nachhaltigkeit aus regionaler Perspektive, bedeutet die drei wirtschaftlichen Sektoren Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungsbereich sowie die Infrastruktur und die natürliche Umwelt in einen Zustand des langfristig stabilen Gleichgewichts zu führen und sinnvoll zu vernetzen.

Auch die Region GHS hat im Rahmen des zweiten regionalen Entwicklungskonzeptes 1997 Ziele für eine nachhaltige Förderung der Wohn- und Lebensqualität sowie des Wohlstandes für die Region definiert (REGION GHS, 1997, S. 7). Diese sind:

- Schaffen eines möglichst ausgewogenen Verhältnisses zwischen Zahl der Einwohner und der Arbeitsplätze, um damit die Eigenständigkeit der Region zu bewahren.
- Erschliessen von Nischen in der Industrieproduktion und in der Landwirtschaft sowie Verbessern des Angebotes im Bereich Tourismus.

- Verbessern der Lebensqualität und der Standortattraktivität innerhalb der Region.
- Intensivieren der Zusammenarbeit innerhalb der Region und über die Region hinaus.
- Begleiten sämtlicher Massnahmen durch eine geeignete Informationspolitik.

Der landwirtschaftliche Sektor ist in der Auflistung der Ziele in vier Punkten indirekt und in einem Punkt direkt angesprochen. Besonders das Erschliessen von Nischenmärkten erscheint aus Sicht der Region für die Landwirtschaft eine Möglichkeit der nachhaltigen Bewirtschaftung zu sein.

3 Unterscheidung von Alpenregionen in der Schweiz

In der Wissenschaft wurde in den letzten Jahrzehnten versucht, die alpine Regionen in charakteristische Regionstypen zu ordnen (siehe Tabelle 1). Jeder Regionstyp hat aufgrund seiner individuellen Ausprägung durch die Bevölkerungsstruktur und -verteilung, der Bedeutung seiner Sektoren sowie seiner Wertschöpfungskraft unterschiedliche Möglichkeiten zur Entwicklung.

Tabelle 1: Einteilung des Alpenraums nach Regionstypen (Regionstyp der Region GHS unterlegt)

Zentrumsregionen	Periurbane Regionen	Traditionelle Regionen	Entleerungsregionen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stark verstädterter Kern ➤ Dienstleistung, Industrie und Gewerbe stark entwickelt ➤ Hohe Wertschöpfung ➤ Hoher Bevölkerungszuwachs 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendlergemeinden im Einzugsgebiet ausseralpiner Zentren ➤ Geringe eigenständige wirtschaftliche Entwicklung ➤ Geringe Wertschöpfung ➤ Hoher Bevölkerungszuwachs 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Breit verteilte Siedlungsstruktur ➤ Landwirtschaft, Gewerbe und etwas Tourismus ➤ Mittlere Wertschöpfung ➤ Ausgeglichene bis leicht steigende Bevölkerungszahl 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Breit verteilte Siedlungsstruktur ➤ Hoher Anteil Landwirtschaft ➤ Geringe Wertschöpfung ➤ Starke Bevölkerungsabwanderung

Quelle: BÄTZING, 1999

Das Glarner Hinterland-Sernftal kann aufgrund seiner Wirtschafts- und Strukturdaten zu den traditionellen, von der Landwirtschaft und Industrie geprägten Regionen gezählt werden. In der Vergangenheit dominierte besonders die Textilindustrie. In der Textilindustrie, aber auch in den Bereichen Metallindustrie, Maschinen- und Fahrzeugbau, Elektrotechnik und Baugewerbe werden im Kanton Glarus in den letzten Jahren aufgrund zunehmender Automatisierung Stellen abgebaut (ähnlicher Trend in der gesamten Schweiz). Schrittweise ausgebaut werden dagegen neue Branchen, wie die Nachrichtenübermittlung und die Informatikdienste, die anteilmässig zwar noch unbedeutend, in der Zukunft aber eine noch stärkere Bedeutung erlangen werden (DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 25.08.00, S. 2).

Daneben wurde in den letzten Jahrzehnten der Tourismus sowie die energetische Ausnutzung der Wasserkraft vorangetrieben. Touristische Zentren sind Braunwald und Elm. Hier finden zahlreiche Landwirte ausserlandwirtschaftliche Nebenerwerbsmöglichkeiten. Hier sind jedoch auch die Zentren, wo die Interessenkonflikte zwischen dem Tourismus, Naturschutzverbänden und der Landwirtschaft in Bezug auf die Landnutzung am stärksten aufeinanderprallen.

Für die Bauern bietet das wirtschaftliche Umfeld der Region die Möglichkeit, im begrenzten Umfang ausserlandwirtschaftlich zu arbeiten. Für Industrie und Tourismus bietet die Landwirtschaft ein Potential, an zeitlich flexiblen und handwerklich geschickten und vielseitigen Arbeitskräften, wie sie in anderen Bevölkerungsschichten in dieser Kombination kaum gefunden werden können. Die enge regionale Verzahnung der Sektoren und ihre gegenseitige Abhängigkeit wird hierbei deutlich.

4 Die Landwirtschaft im Untersuchungsgebiet

4.1 Der Einfluss anderer Sektoren auf die Landwirtschaft in Berggebieten

Im vorigen Abschnitt wurde die enge Verzahnung und Abhängigkeit der einzelnen Sektoren aus arbeitswirtschaftlicher Sicht benannt. Die Landwirtschaft selbst beeinflusst ihr Umfeld, wird jedoch hauptsächlich durch ihr Umfeld selbst geprägt. Hierbei wird die regionale Landwirtschaft durch die Nachfrage anderer Sektoren und Interessensgruppen nach Kapital, Boden und Arbeit des Sektors Landwirtschaft tangiert. Aus dem Umfang der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren resultieren der finanzielle und räumliche Gestaltungs- und Entwicklungsspielraum der Betriebe, ihre dominierende Erwerbsform (Haupt-/Nebenerwerb) sowie Preis und Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Flächen (in Anlehnung an MÜLLER, 1999, S. 25 f.).

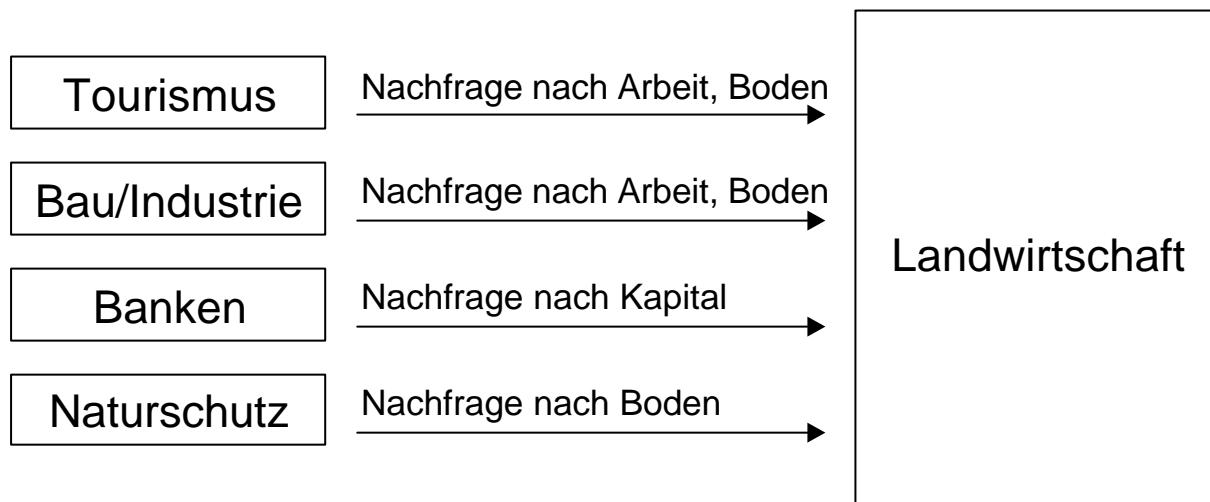


Abbildung 3: Nachfrage ausserlandwirtschaftlicher Sektoren und Interessensgruppen nach Produktionsfaktoren der Landwirtschaft; Quelle: eigene Darstellung

Vor allem, was die Nachfrage nach landwirtschaftlicher Nutzfläche betrifft, so ist mit der Ausweitung von Industrie- und Bauflächen in der Schweiz eine zunehmende Verknappung von landwirtschaftlichen Produktionsfläche und damit einhergehend eine Erhöhung der Pachtpreise zu beobachten. Hinzu kommt der Verlust von Landwirtschafts-, durch Forstfläche, wie die Schweizer Arealstatistik belegt (DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 02.02.00, S. 7).

Als weiteres Beispiel für die Nachfrage nach landwirtschaftlicher Nutzfläche in der Region Glarner Hinterland-Sernftal durch Nichtlandwirte sei das vom sogenannten Linthrat (Zusammenschluss aus WWF, Heimatschutz, Pro Natura, Jägerschaft und Fischerei) erstellte Linthsanierungskonzept genannt. Kernpunkt des Konzeptes ist eine ökologische Aufwertung die Linthregion, was sich vor allem auf den Umfang und die Art der Flächennutzung auswirken würde.

4.2 Die Landwirtschaft in der Region GHS

Im folgenden Abschnitt wird ein Querschnitt durch die Landwirtschaft und ihre Ausprägungsformen in der Region Glarner Hinterland-Sernftal gezeichnet. Die Beschreibung der Landwirtschaft erfolgt hierbei auf Grundlage der Betriebsdaten des Bundesamtes für Statistik (BfS) oder der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik in Tänikon (FAT).

Struktur der Betriebe

Trotz des langsamen Rückgangs der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe in der Schweiz seit vielen Jahrzehnten, sind in der Region Glarner Hinterland-Sernftal auch heute noch fast 10 % aller Beschäftigten in der Landwirtschaft tätig. Ein Anteil der Betriebe von 70 % wird noch im Haupterwerb bewirtschaftet. Dieser Anteil ist deutlich geringer als z.B. im gesamten Kanton Glarus (81 % Haupterwerb) oder anderen Kantonen mit ähnlicher topografischer Struktur (Graubünden, Appenzell oder Innerschwyz mit 78 – 87 % Haupterwerbsbetrieben). Der relativ hohe Anteil an Nebenerwerbsbetrieben verdeutlicht, dass aufgrund der industriellen Prägung der Region sowie aufgrund des Wintertourismus bisher ausreichende ausserlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten vorhanden waren.

In der Region bewirtschaften 250 Betriebe eine Fläche von rund 3 400 ha. Hauptsächlich werden Rinder gehalten. Der gesamte Rindviehbestand betrug im Jahr 1997 5 208 Stück, von denen 3 334 gesömmert wurden. Ungefähr die Hälfte aller Rinder sind Kühe. Im Schnitt stehen 9 Kühe und insgesamt 20 Stück Rindvieh auf den Betrieben. Die Betriebe im Glarner Hinterland-Sernftal sind klein bis sehr klein. Die durchschnittliche Grösse pro Betrieb beträgt 13,5 ha. Die Mehrzahl der Betriebe bewirtschaftet eine Fläche zwischen 5 und 20 ha LN. Es wird erwartet, dass in den kommenden Jahren mit zunehmender Betriebsaufgabe älterer Betriebsleiter sich die Fläche der verbleibenden Betriebe leicht vergrössern wird. Aufgrund des hohen Anteils an Steillagen in der Region dürfte aufgrund der begrenzten Arbeitsverfügbarkeit auf den Betrieben, die Wachstumsgrenze bei Milchviehbetrieben bereits bei 30-40 ha liegen.

Das durchschnittliche Alter der Betriebsleiter liegt bei ungefähr 50 Jahren. Es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren der Anteil älterer Betriebsleiter noch weiter wachsen wird.

Bodennutzung

Die Bodennutzung im Talgebiet der Region Glarner Hinterland-Sernftal ist fast ausschliesslich beschränkt auf die Grünlandbewirtschaftung. Über 90 % der gesamten LN sind Wiesen, der Anteil der Weiden ist dementsprechend gering. Neben den Talflächen werden Alpweiden auf einer Fläche von 10 300 ha mehr oder weniger intensiv bewirtschaftet. Summiert man die von der Landwirtschaft genutzten Tal- und Alpflächen, so werden von Bauern insgesamt etwa 1/3 der gesamten Fläche der Region bewirtschaftet. In den letzten Jahren hat die von der Landwirtschaft genutzte Fläche aufgrund von Bebauungsmassnahmen ähnlich wie in anderen Kantonen leicht abgenommen (DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 02.02.00, S. 7). Die Fortschreibung dieses Trends wird auch für die Zukunft erwartet.

Produktionsausrichtung

Die Rinderhaltung ist die vorherrschende Produktionsrichtung in der Region. Hierbei dominiert die Milchviehhaltung als Produktionszweig. Fast $\frac{3}{4}$ aller Betriebe in der Region können als spezialisierte Milchviehbetriebe bezeichnet werden. Daneben besitzen lokal auch Zuchtbetriebe eine gewisse Bedeutung (v.a. im Kleintal). Insgesamt besitzt die Glarner Braunviehzucht eine überregionale Anerkennung. Auf ausserkantonalen Leistungsschauen wurde Braunvieh aus dem Glarnerland immer wieder prämiert (DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 14.01.00, S. 6). Die Rindermast spielt in der Region dagegen nur eine untergeordnete Rolle. Wenn, dann werden meist Kälber, jedoch kaum Munis oder Ochsen gemästet.

In der Vergangenheit dominierte ausschliesslich die Milcherzeugung in der Region. Mit der Veränderung der politischen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft und der Marktnachfrage für bestimmte Produkte sind jedoch auch im Glarner Hinterland-Sernftal

bereits neue Trends der Produktion und Kooperation initiiert worden. So hat in den letzten Jahren die Mutterkuhhaltung in der Region schrittweise an Bedeutung gewonnen. Mutterkuhhalter waren meist vormals Milchviehhalter, welche aus arbeitswirtschaftlichen Gründen das arbeitsexensivere Verfahren der Mutterkuhhaltung wählten. Ein weiterer Trend geht zur Spezialisierung und Arbeitsteilung zwischen Milcherzeugung und Aufzucht zwischen zwei Betrieben. Während früher ein Milchviehbetrieb in jedem Fall die Remontierung des Bestandes selbst übernahm, finden sich heute zunehmend Partnerbetriebe. Während auf Partnerbetrieb A ausschliesslich die Nachzucht für Partnerbetrieb B gehalten wird und dieser sein Milchkontingent an Partner B verpachtet (Partner A meist Betriebsleiter mit guten ausserlandwirtschaftlichen Verdienstmöglichkeiten), kann Partner B im landwirtschaftlichen Haupterwerb sich auf das Melken spezialisieren. Die beiden genannten Beispiele belegen, dass der Prozess der Neuorganisation auf den Betrieben bereits begonnen hat und bei Betrieben mit wenig innerlandwirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten oder guter ausserlandwirtschaftlicher Qualifikation sich bereits eine Tendenz zur Nebenerwerbslandwirtschaft zeigt. Neben der Rinderhaltung werden von 13, ebenfalls vorrangig im Nebenerwerb tätigen Bauern, Fleischschafe oder Ziegen gehalten (6 % aller Betriebe).

In der nachfolgenden Darstellung sollen die einzelnen Betriebstypen hinsichtlich ihrer Produktionsrichtung, ihrer räumlichen Verteilung und der flächenmässigen Bedeutung für die Region noch detaillierter betrachtet werden.

Beschreibung der Betriebstypen unterteilt nach Produktionsausrichtung

Aufzuchtbetriebe

Von den Aufzuchtbetrieben gab es 1997 lediglich vier Betriebe, davon sind drei im Kleintal. Im Durchschnitt sind sie 14.8 ha gross. Der Viehbessatz beträgt knapp eine GVE je Hektare. Im Mittel bewirtschaften die Aufzuchtbetriebe 12 % der LN als ökologische Ausgleichsflächen. 47 % der Flächen liegen in Lagen mit mehr als 18 % Hangneigung. Der Anteil an ökologischen Ausgleich liegt somit etwas unter dem Mittel aller Rindviehbetriebe der Anteil an Hanglagen ist jedoch deutlich höher als der Durchschnitt aller Rindviehbetriebe.

Kombinierte Betriebe

In der Region gibt es 77 kombinierte Betriebe (Mischung aus Milchviehhaltung und anderen Verfahren) mit einer durchschnittlichen Fläche von 18,5 ha. Die kombinierten Betriebe halten durchschnittlich 12 Kühe, der Viehbesatz beträgt etwa eine GVE je Hektare. Der Anteil an ökologischer Ausgleichsfläche beträgt im Durchschnitt 16 % und der Anteil an Flächen mit mehr als 18 % Hangneigung 57 %. Die kombinierten Betriebe gehören zu den grösseren Betrieben mit einem relativ hohen Anteil an ökologischer Ausgleichsfläche und steilen Hanglagen.

Milchviehbetriebe

Die 85 Milchviehbetriebe der Region bewirtschaften im Durchschnitt 17,5 ha und halten 13 Kühe. Die Viehdichte beträgt ebenfalls etwa eine RiGVE je Hektare. Die Milchviehbetriebe bewirtschaften im Mittel 14 % der LN als ökologische Ausgleichsfläche. Die Hälfte ihrer Flächen befindet sich in Lagen mit einer Neigung von mehr als 18 %.

Räumliche Verteilung zwischen Gross- und Kleintal

Werden die Betriebe räumlich aufgeteilt, so zeigen sich gewisse Unterschiede zwischen Gross- und Kleintal. Die Betriebe im Kleintal sind im Durchschnitt etwas kleiner als im Grosstal und verfügen über einen grössern Anteil an ökologischer Ausgleichsfläche (20 %) als die Betriebe im Grosstal (10 %). Im Grosstal ist der Kuhbestand an der RiGVE mit 71 % höher als im Kleintal mit 67 %. Dies zeigt sich auch in der Verteilung der Betriebsarten. So gehören 60 % der Betriebe im Kleintal zu den kombinierten Betrieben, während im Grosstal lediglich 35 % der Betriebe zu den kombinierten Betrieben gehören.

Gemeinden Braunwald, Schwändi und Sool

Eine zusätzliche räumliche Unterteilung für das Grosstal scheint sinnvoll. Die drei Gemeinden Braunwald, Sool und Schwändi liegen nicht wie die übrigen Gemeinden im Talgrund, sondern direkt im Berggebiet. Die 19 Betriebe dieser Gemeinden weisen noch einmal markante Unterschiede zu den übrigen Betrieben des Grosstals auf. Die Betriebe gehören mehrheitlich zu den Milchviehbetrieben. Sie sind im Schnitt etwas kleiner, ihr Anteil an ökologischer Ausgleichsfläche an der LN liegt im Durchschnitt nur bei 7 %. Der Anteil der Hanglagen über 18 % Steigung an der LN liegt mit 67 % deutlich über dem Durchschnitt der anderen Betriebe im Grosstal.

Im nächsten Segmentierungsschritt sollen die einzelnen Betriebstypen mit ihrer Produktionsausrichtung unabhängig von ihrer räumlichen Verteilung anhand der flächenmässigen Betriebsgrösse geordnet werden (siehe Abbildung 4). Die so geschaffene Klassifizierung dient als Grundlage für weitere, tiefergehende Diagnosen und Modellberechnungen im Projektverlauf.

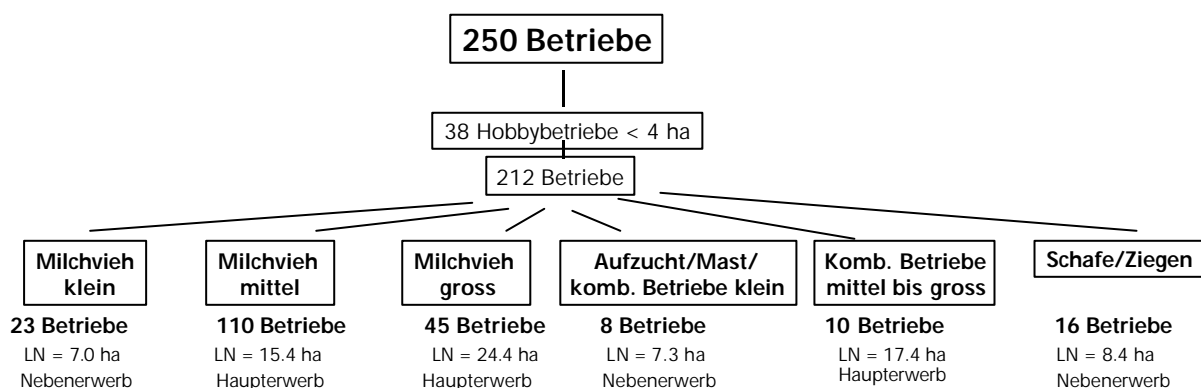


Abbildung 4: Aufteilung der Betriebe der Region Glarner Hinterland-Sernftal nach unterschiedlichen Betriebstypen, segmentiert nach Produktionsausrichtung und Betriebsgrösse (1997)

Folgt man diesem Segmentierungsschema, so lassen sich sechs Typen von Betrieben unterscheiden:

- **Kleinere Milchviehbetriebe** (4 - 10 ha LN),
- **Mittlere Milchviehbetriebe** (>10 - 20 ha LN),
- **Grössere Milchviehbetriebe** (über 20 ha LN),
- **Kleinere rinderhaltende Betriebe** mit Aufzucht, Mast, Mutterkuhhaltung (4 - 10 ha LN),
- **Mittlere bis grössere rinderhaltende Betriebe** (Kombibetriebe, Aufzucht, Mutterkuh, Mast (> 10 ha LN),
- **Betriebe mit überwiegend Schaf- oder Ziegenhaltung** (über 4 ha).

Die nachfolgenden Tabellen charakterisieren die so gebildeten Betriebstypen anhand statistisch ausgewiesener Durchschnittswerte auf Datengrundlage des Bundesamtes für Statistik. Die ebenfalls dargestellten Einkommenswerte basieren auf Ergebnissen der mündlichen, wie schriftlichen Betriebsbefragung, sind statistisch jedoch nicht abgesichert. Trotzdem geben sie eine Orientierung über die Bandbreite der landwirtschaftlichen Erwerbskraft für jeden Typ an.

Tabelle 2: Charakterisierung der Betriebstypen der Region Glarner Hinterland-Sernftal mit spezialisierten Milchviehhaltung anhand ausgesuchter Kriterien

Betriebstypenspiegel	Einheit	Kleiner Milchviehbetriebe	Mittlerer Milchviehbetriebe	Grösserer Milchviehbetriebe
in % aller Betriebe	%	11	52	21
in % der gesamten LN	%	9	19	31
Arbeitskräfte pro 100 Hektar	AE/ha LN	20	15	9
Tierbesatz	GVE/ha LN	1,2	1,1	1,0
Anteil öA an LN	%	13	15	15
Alter der Betriebsleiter	Jahre	58	49	47
Landwirtschaftliches Einkommen 1998 I*	DM/Betrieb	11.000-15.000	30.000-36.000	30.000-40.000
Quelle: Bundesamt für Statistik sowie Befragungen auf Betrieben der Region				

Zu den *kleineren Milchviehbetrieben* bis 10 ha Betriebsgrösse zählen zwar 11 % aller Glarner Betriebe, sie umfassen jedoch nur 5 % der gesamten LN in der Region. Diese kleinen Betriebe werden fast ausschliesslich im Nebenerwerb bewirtschaftet, jedoch insgesamt mit einem relativ hohen Arbeitskräftebesatz pro Flächeneinheit. Es fällt das durchschnittlich relativ hohe Alter der Betriebsleiter auf. Aufgrund des höheren Alters vieler Betriebsleiter und aufgrund der sehr geringen Grösse der bewirtschafteten Betriebe durch diese Betriebsleiter, ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren einige (möglicherweise auch die Mehrzahl) dieser Betriebe aufgegeben werden und die Flächen für die Aufstockung anderer Betriebe frei würden. Die Gruppe der kleineren Milchviehbetriebe ermöglichte 1998 landwirtschaftliche Einkommen bis ungefähr 15 000 sFr..

Die *mittleren Milchviehbetriebe* umfassen etwas mehr als die Hälfte aller Glarner Betriebe und Flächen und bilden damit die grösste und repräsentativste Gruppe für das Untersuchungsgebiet. Es werden auf Betrieben diesen Typs landwirtschaftliche Einkommen ungefähr in einer Höhe zwischen 30.000 und 36.000 sFr erzielt.

Die grösseren Milchviehbetriebe über 20 ha bilden die zweitgrösste Gruppe im Glarner Hinterland-Sernftal. Sie repräsentieren 21 % aller Betriebe und 33 % der bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen in der Region. Sie wirtschaften statistisch arbeitsextensiver als die beiden kleineren Gruppen von Milchviehaltern. Die Betriebe erzielen durchschnittlich landwirtschaftliche Einkommen in einer Höhe ungefähr zwischen 30 000 und 40 000 sFr.. Eine spezielle Auswertung der Buchführungsergebnisse für das Untersuchungsgebiet durch die Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik Tänikon (FAT) zeigt jedoch auch, dass landwirtschaftliche Einkommen bis zu 55 000 sFr möglich sind.

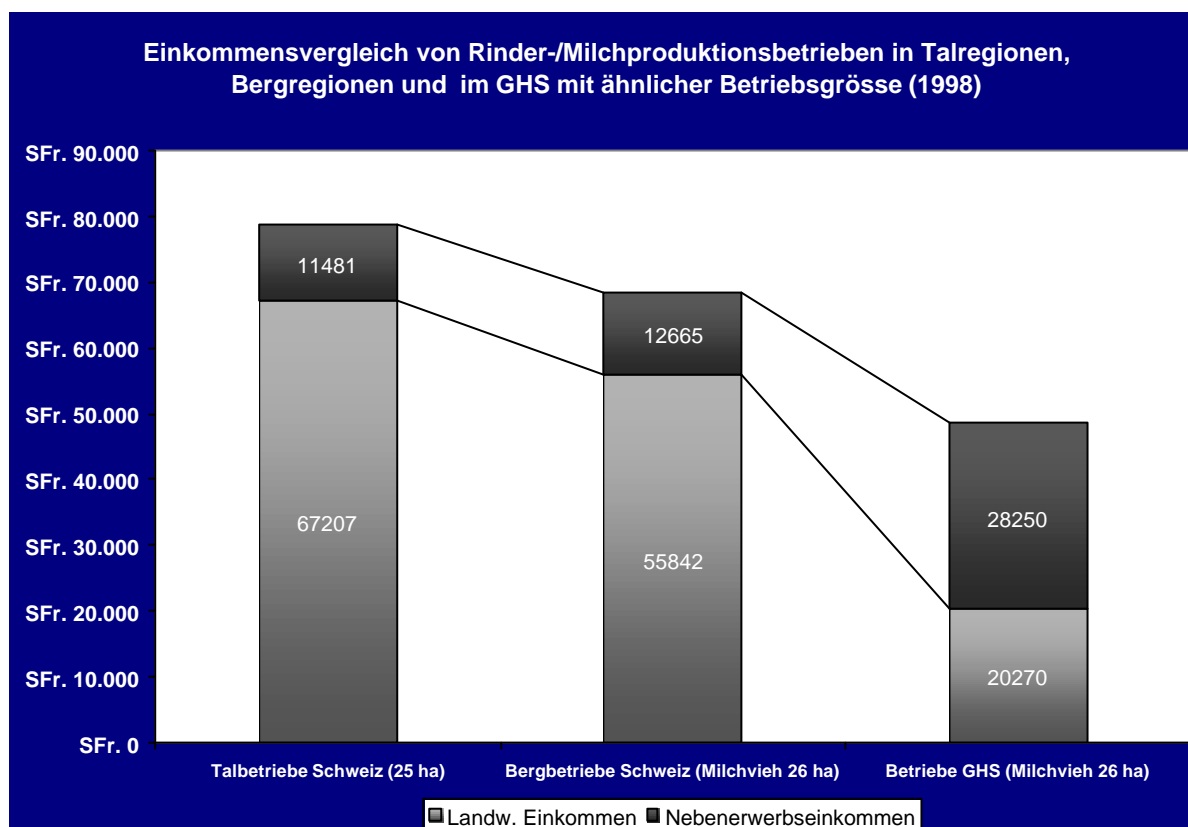


Abbildung 5: Vergleich der Einkommenssituation zwischen in der Grösse vergleichbaren Betrieben mit Milchvieh-/Rinderhaltung im Glarner Hinterland-Sernftal mit dem Durchschnitt aller Schweizer Berg- sowie Talbetriebe, Quelle: Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik Tänikon

An dieser Stelle sei ein Vergleich der Einkommen zwischen der Gruppe der grösseren Milchviehbetriebe im Glarner Hinterland-Sernftal, einer in der Betriebsgrösse vergleichbaren Gruppe von Milchviehbetrieben, die alle Schweizer Berggebiete repräsentieren, sowie einer in der Betriebsgrösse vergleichbaren Gruppe an Betrieben mit Rinderhaltung im Talgebiet vorgenommen (siehe Abbildung 5). Die Abbildung verdeutlicht, dass die grösseren Glarner Milchviehbetriebe nicht einmal die Hälfte des landwirtschaftlichen Einkommens eines durchschnittlichen Kollegen in anderen Schweizer Berggebieten erzielen. Zweitens wird durch die Abbildung deutlich, dass es eine grössere Disparität in den landwirtschaftlichen Einkommen zwischen den Glarner Betrieben und den durchschnittlichen Bergbetrieben mit Milchviehhaltung gibt als zwischen Berg- und Talbetrieben allgemein. Ursachen liegen sicherlich in den höheren Produktionsaufwendungen sowie den geringeren Ertragsmöglichkeiten bedingt durch die hohe Anzahl an Steilflächen und anderen Flächen auf steiniger Grundlage. Auf der anderen Seite ist drittens der Anteil am Einkommen, welches ausserhalb

der Landwirtschaft erzielt wird, bei Milchviehbetrieben im Glarner Hinterland-Sernftal doppelt so hoch als im Durchschnitt der Kollegen aller Berg- oder Talgebiete. Dass heisst, dass viele auch der grösseren Milchviehbetriebe im Berggebiet bereits mit einem Fuss im landwirtschaftlichen Nebenerwerb stehen, um ein ausreichendes Familieneinkommen zu erwirtschaften.

Bei den Glarner Betrieben mit spezieller Ausrichtung auf Milchviehhaltung sind beim Betrachten der Statistik aus Tabelle 2 zudem drei Aspekte bemerkenswert. Mit zunehmender Betriebsgrösse sinkt tendenziell die Anzahl an eingesetzten Arbeitskräften pro Flächeneinheit, ebenso die Tierbesatzdichte pro Betrieb und ebenso das Durchschnittsalter der Betriebsleiter.

Tabelle 3: Charakterisierung der Betriebstypen der Region Glarner Hinterland-Sernftal mit Rinderhaltung (ohne spezialisierte Milchviehbetriebe) und Betrieben mit Schaf- oder Ziegenhaltung anhand ausgesuchter Kriterien

Betriebstypenspiegel	Einheit	Kleinerer Betrieb mit Aufzucht oder Mast	Mittlere bis grössere rinderhaltende Betriebe	Betriebe mit Schaf- und Ziegenhaltung
in % aller Betriebe	%	4	5	7
in % der gesamten LN	%	10	21	10
Arbeitskräfte pro 100 Hektar	AE/ha LN	18	12	18
Tierbesatz	GVE/ha LN	1,0	0,9	1,1
Anteil öA an LN	%	14	21	23
Alter der Betriebsleiter	Jahre	48	48	51
Landwirtschaftliches Einkommen 1998 I*	DM/Betrieb	15.000-25.000	24.000-29.000	17.000-28.000

Quelle: Bundesamt für Statistik sowie Befragungen auf Betrieben der Region

Bei den Betrieben, die keine spezialisierte Milcherzeugung betreiben, fällt die relativ geringe Tierbesatzdichte auf. Insgesamt repräsentieren diese drei Betriebstypen jedoch nur 11 % der Flächen sowie 16 % der Betriebe in der Region. Ähnlich wie bei den spezialisierten Milchviehbetrieben ist auch bei den kleineren Betrieben mit *Rinderaufzucht*, *Mast*, *Mutterkuhhaltung* sowie *Schaf- oder Ziegenhaltung* ein relativ hoher Arbeitskräftebesatz pro Betrieb zu beobachten. Auffällig ist bei den grösseren *rinderhaltenden Betrieben* sowie bei den *Betrieben mit Schaf- und Ziegenhaltung* der hohe Anteil an ökologischer Ausgleichsfläche (topografisch bedingt durch Steilflächen). Die landwirtschaftlichen Einkommen bei den *rinderhaltenden Betrieben* liegen in Abhängigkeit der Betriebsgrösse, der Produktionskosten, der innerbetrieblichen Wertschöpfung und der dadurch erzielten Preise zwischen 15 000 und etwa 30 000 sFr, bei *Betrieben mit Schaf- oder Ziegenhaltung* in einer ähnlichen Höhe.

Ein Vergleich der Glarner Betriebe mit ähnlich strukturierten Betrieben anderer Regionen ist aufgrund fehlender statistischer Referenzdaten nicht möglich, da die FAT keinen Zugriff auf Buchhaltungsdaten von Glarner Betrieben ohne spezialisierte Milchviehhaltung besitzt.

Die Alpfung im Kanton Glarner Land

Im Jahr 1999 wurden im Kanton 127 beitragsberechtigte Bewirtschafter von Alpflächen gezählt. Insgesamt wurden Tiere im Umfang von etwa 7 000 Grossvieheinheiten gesömmert. Darunter befanden sich etwa 3 600 Kühe. Damit besitzen die Kuhalpen für den Kanton die wirtschaftlich wichtigste Bedeutung. Knapp 1.6 Mio. sFr Bundesmittel wurden 1998 dem Kanton Glarus für Sömmerebeiträge zur Verfügung gestellt.

Tabelle 4: Anzahl gehaltener Tiere auf Alpen im Kanton Glarus 1998 unterteilt nach Tierkategorien

Kühe	Mutter-, Ammen- und Galkühe	Rinder, Stiere 1-3 J.	Kälber 0.5-1 J.	Ziegen	Schafe
3 634	281	3 732	1 408	337	3 877

Im Projektzeitraum kam es zur Änderung der Sömmerungsverordnung. Bislang stand den Alpeigentümern (im Glarner Hinterland hauptsächlich die Gemeinden) ein Viertel der Sömmerungsbeiträge zu. Diese wurden von den Gemeinden genutzt, um die notwendige Infrastruktur der Alpbetriebe unterhalten zu können und allfällige Um- bzw. Neubauten vornehmen zu können. Mit der neuen Sömmerungsverordnung fällt nun der gesamte Sömmerungsbeitrag den Alpbewirtschaftern zu. Eine entsprechende Anhebung des Pachtzinses um die Höhe des an die Eigentümer vorher gezahlten Umfangs an Sömmerungsbeiträgen wird deshalb künftig notwendig.



Foto: Kaj Rennenkampff

4.3 Schriftliche Befragung bei Bauern/Bäuerinnen in der Region GHS

Im Jahr 1998 wurde an alle Betriebsleiter im Glarner Hinterland-Sernftal sowie deren Partner ein Fragebogen zugesandt. Ziel der Befragung war die Ermittlung der Betriebsstrukturen sowie die Ermittlung von Einstellungen zu ökologischen, ökonomischen und sozialen Fragestellungen in Bezug auf die Landwirtschaft.

Der Fragebogen wurde vor Versand an alle Betriebsleiter mit den Landwirten der Arbeitsgruppe getestet.

Rücklauf der Befragung und Repräsentativität

An der Befragung nahmen 63 der 212 Betriebe der Region mit einer Fläche von mindestens 4 ha pro Betrieb teil. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 30 % (siehe Abbildung 6).

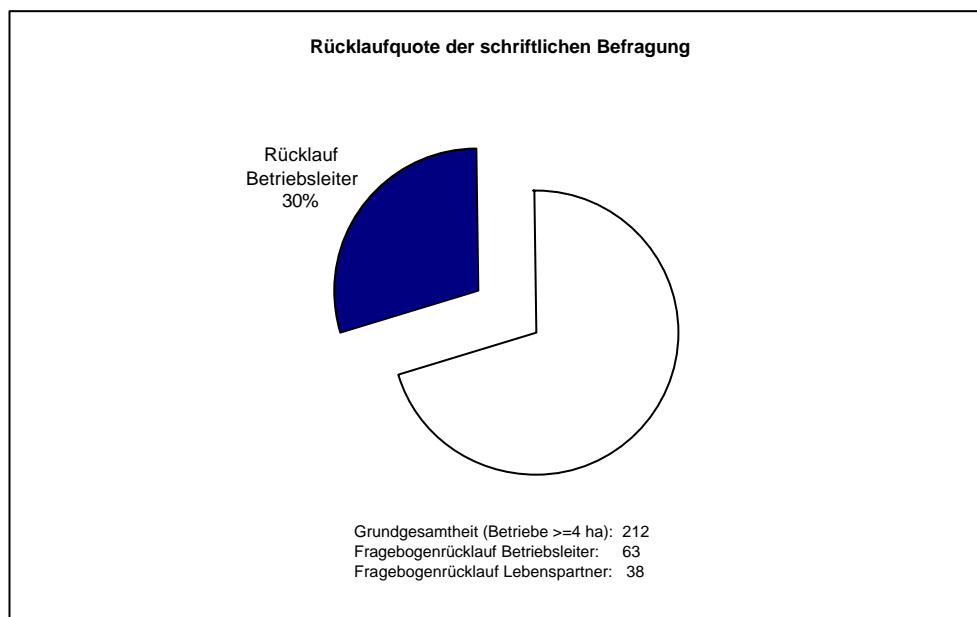


Abbildung 6: Rücklaufquote der schriftlichen Befragung

Die nachfolgenden Grafiken verdeutlichen, wie sich die Stichprobe zusammensetzt.

Die Verteilung der Stichprobe nach Betriebstypen entspricht grob der Grundgesamtheit an Betrieben in der Region (siehe Abbildung 7). In der Tendenz sind Milchviehbetriebe etwas unterrepräsentiert, während Schaf- und Ziegenbetriebe sowie Mutterkuhbetriebe in der Befragung etwas überrepräsentiert sind.



Abbildung 7: Zusammensetzung der Stichprobe bezogen auf den Betriebstyp

Betrachtet man die Struktur des Fragebogenrücklaufs nach der Erwerbsform, so sind Voll- und Zuerwerbsbetriebe in der Befragung über- und Nebenerwerbsbetriebe unterrepräsentiert (siehe Abbildung 8).

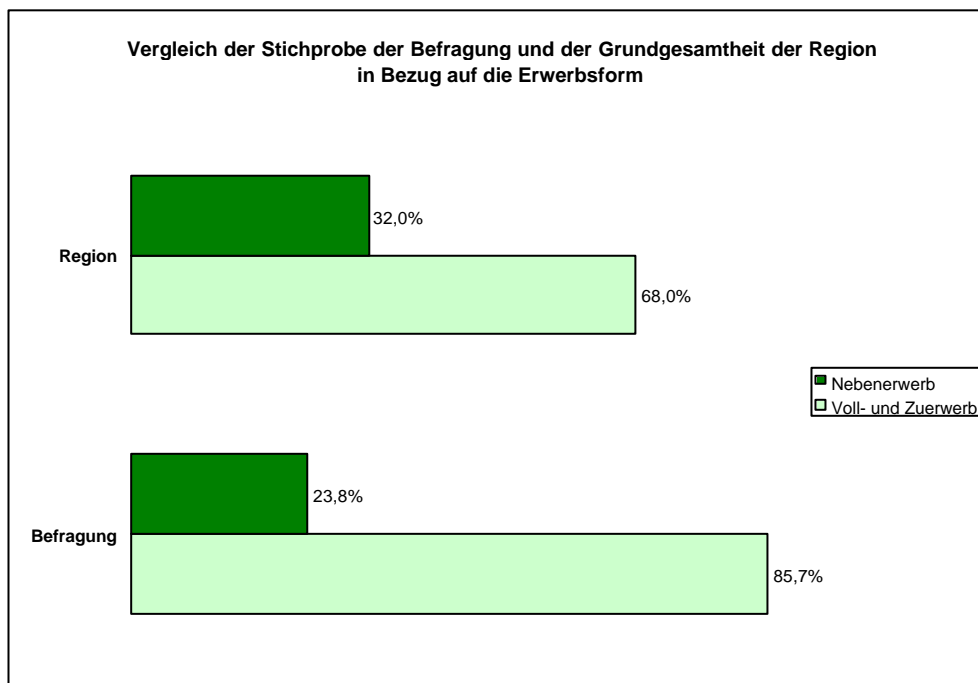


Abbildung 8: Vergleich der Struktur der Stichprobe mit der regionalen Grundgesamtheit bezogen auf die Erwerbsform der Betriebe

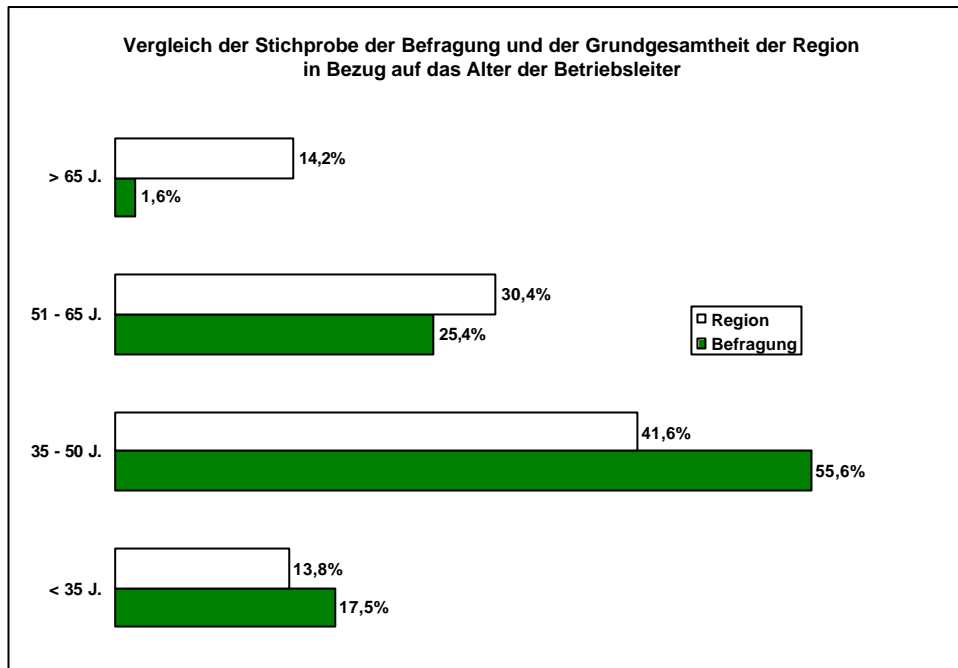


Abbildung 9: Vergleich der Struktur der Stichprobe mit der regionalen Grundgesamtheit bezogen auf das Alter der Betriebsleiter

Wie Abbildung 9 verdeutlicht, sind in der Befragung jüngere Betriebsleiter über- und ältere Betriebsleiter unterrepräsentiert. Es nahmen also vor allem die Bauern an der Befragung teil, die als Zielgruppe im Projekt angesprochen werden sollen, die mit ihren Weichenstellungen auf den Betrieb heute das Gesicht der Landwirtschaft von morgen prägen.

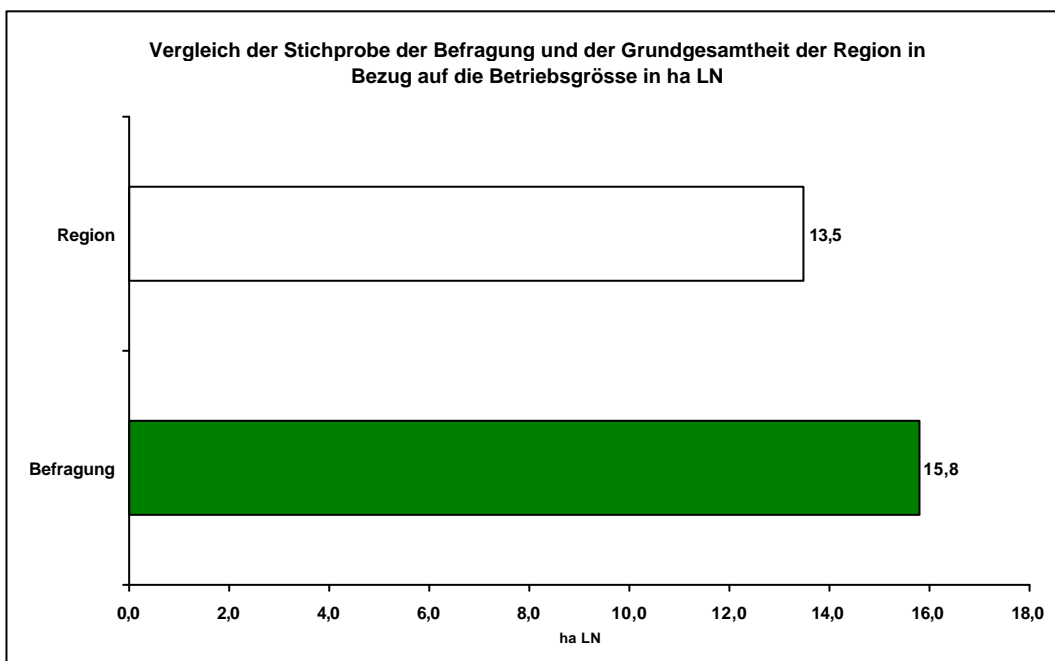


Abbildung 10: Vergleich der Struktur der Stichprobe mit der regionalen Grundgesamtheit bezogen auf die Grösse der Betriebe

Bezogen auf die Grösse der Betriebe, die an der Befragung teilnahmen, sind die grösseren Betriebe über- und die kleineren Betriebe eher unterrepräsentiert (siehe Abbildung 10). Wenn man die Teilnahme an der Befragung als Interesse an der Thematik interpretiert, kann bei diesem Punkt festgestellt werden, dass besonders die grösseren Betriebe sich mit Aspekten der Nachhaltigkeit auseinandersetzen.

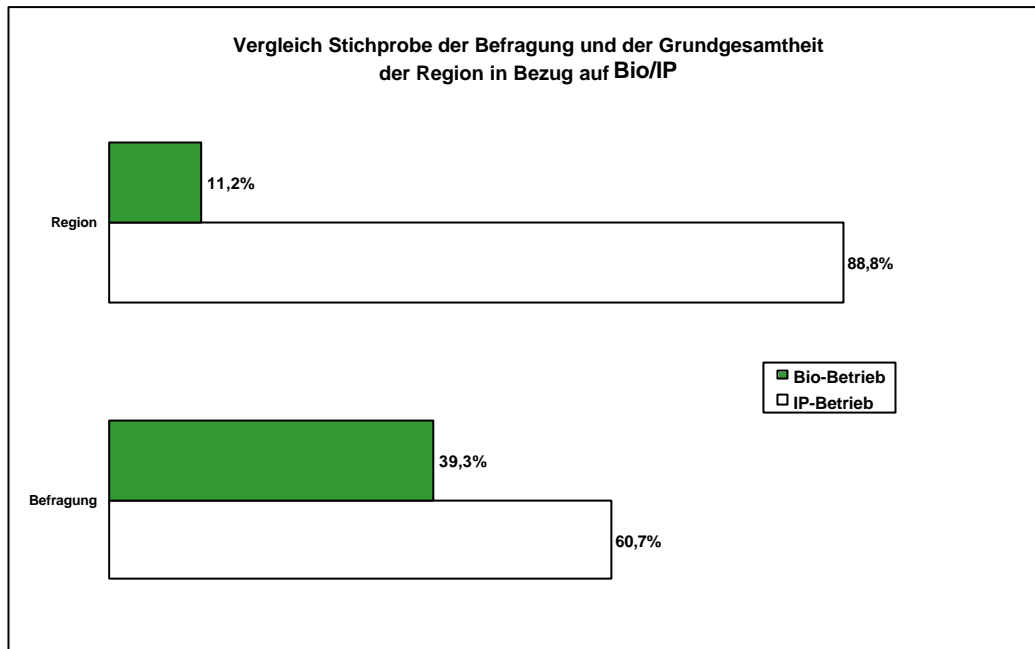


Abbildung 11: Vergleich der Struktur der Stichprobe mit der regionalen Grundgesamtheit bezogen auf die Bewirtschaftungsweise (Bio/IP)

?

Vergleicht man die Teilnahme der Betriebsleiter nach der Bewirtschaftungsform ihrer Betriebe, so muss deutlich festgestellt werden, dass Biobetriebe in der Untersuchung überrepräsentiert, IP-Betriebe dagegen unterrepräsentiert sind.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse der Befragung vorrangig das Bild der Vollerwerbsbetriebe, Betriebe mit jüngeren Betriebsleitern, grösseren Betrieben sowie der Biobetriebe der Region widerspiegeln.

Ergebnisse der Befragung

1. Einkommen und Nebenerwerb

In der Befragung wollten wir auch wissen, wie hoch das Einkommen (betrieblich + ausserbetrieblich) der Bauernfamilien im letzten Jahr war und wer in der Familie für das ausserlandwirtschaftliche Einkommen hauptsächlich verantwortlich ist, der Betriebsleiter oder seine Partnerin. Im vorigen Abschnitt wurde bereits herausgestellt, wie hoch das landwirtschaftliche Einkommen der Betriebe der Region GHS laut FAT-Statistik ist und dass durchschnittlich fast die Hälfte des Einkommens auf den Betrieben im GHS ausserhalb des landwirtschaftlichen Betriebes erwirtschaftet wird. Beide Punkte wurden auch durch die Ergebnisse der Befragung bestätigt.

Weiterhin sollte in der Befragung ermittelt werden, wer in der Familie vorrangig für das ausserlandwirtschaftliche Einkommen zuständig ist, der Betriebsleiter selbst oder seine Partnerin. 40 der 63 an der Befragung teilnehmenden Betriebsleiter gaben an, ein Nebener-

werbseinkommen zu haben. Darunter waren jedoch nur 15 Betriebsleiter, die angaben mehr als 50 % des ausserlandwirtschaftlichen Einkommens der Familie zu erwirtschaften. In 25 Fällen scheint somit die Partnerin des Betriebsleiters für den Hauptteil des ausserlandwirtschaftlichen Verdiensts verantwortlich zu sein.

Vergleichende Beurteilung biologischer Landbau und integrierte Produktion

In einem anderen Fragenblock wurde ermittelt, welche Einstellung die Befragten zum biologischen Landbau und welche Einstellungen sie zur integrierten Produktion (IP) haben. Die Ergebnisse werden getrennt nach teilnehmenden Betriebsleitern von Biobetrieben und IP-Betrieben ausgewertet. Besonders interessant in der Untersuchung, die Einstellungen zum Biolandbau im Untersuchungsgebiet als ökologische und ökonomische Perspektive zu erfragen, da für Betriebe in Grünlandregionen eine Umstellung von IP auf Bio mit weniger Anpassungsmassnahmen verbunden wäre als für Ackerbau- oder Sonderkulturbetriebe in traditionellen Ackerbaugebieten. Zudem zeigen die jährlichen Untersuchungen der FAT, dass Biobetriebe in Bergregionen durchschnittlich ein höheres Einkommen erzielen als vergleichbare Betriebe mit integrierter Wirtschaftsweise (FAT, 2000). Eine Umstellung auf den biologischen Landbau wäre deshalb für viele Betriebe im GHS wahrscheinlich mit einer Einkommenserhöhung sowie einer Erhöhung der ökologischen Standards verbunden.

Zunächst wurde gefragt, ob die integrierte sowie die biologische Landwirtschaft ausreichend ist, für den Schutz der natürlichen Ressourcen. Eine Landwirtschaft, die den Schutz der natürlichen Ressourcen in besonderer Weise berücksichtigt, ist eines der Ziele im regionalen Entwicklungskonzept der Region. 88 % der teilnehmenden IP-Betriebsleiter, aber nur (oder immerhin) 75 % der Bio-Betriebsleiter meinen, dass die integrierte Produktion hierfür bereits ausreichend sei. Fast alle Bio-Betriebsleiter meinen, dass der Biolandbau ausreichend für den Schutz der natürlichen Ressourcen sei, hingegen nur 40 % der IP-Betriebsleiter (siehe Abbildung 12). Insgesamt wird die integrierte Produktion somit von der Mehrheit aller Befragten als bereits ausreichender Produktionsstandard zum Schutz der natürlichen Ressourcen eingeschätzt.

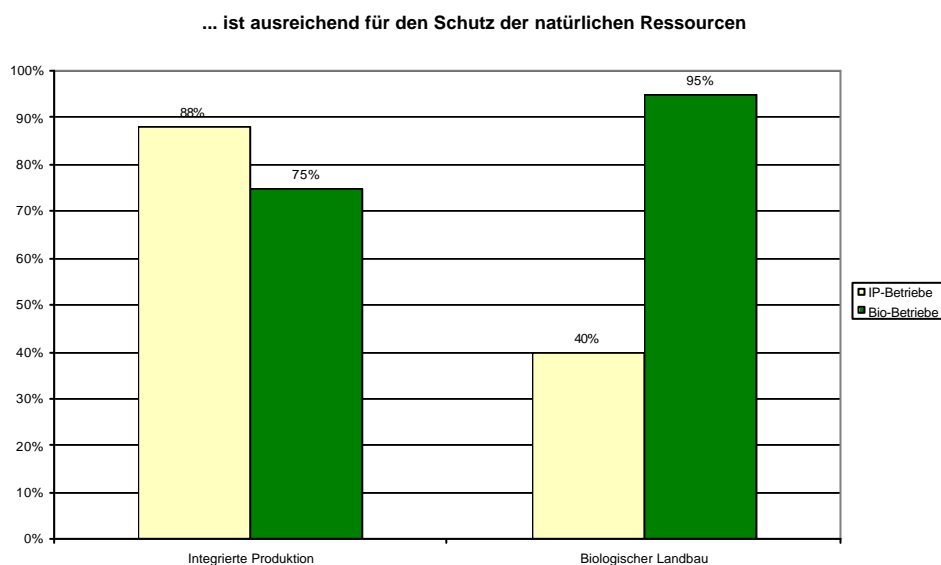


Abbildung 12: Einstellungen zum biologischen Landbau und zur integrierten Produktion unterteilt nach Betriebsleitern von Biobetrieben und IP-Betrieben (I)

Befragt, ob die integrierte Produktion eine ökonomisch langfristig rentable Bewirtschaftungsform ist, antworteten 71 % der IP-Betriebe, aber nur 38 % der teilnehmenden Biobetriebe zustimmend. Dagegen sehen 75 % der IP-Betriebsleiter sowie 85 % der Bio-Betriebsleiter den Biolandbau als langfristig ökonomisch rentable Bewirtschaftungsform (siehe Abbildung 13). Von der Mehrheit der Befragten wird der biologische Landbau somit als geeignetere Alternative angesehen, auf längere Frist ökonomisch erfolgreich wirtschaften zu können.

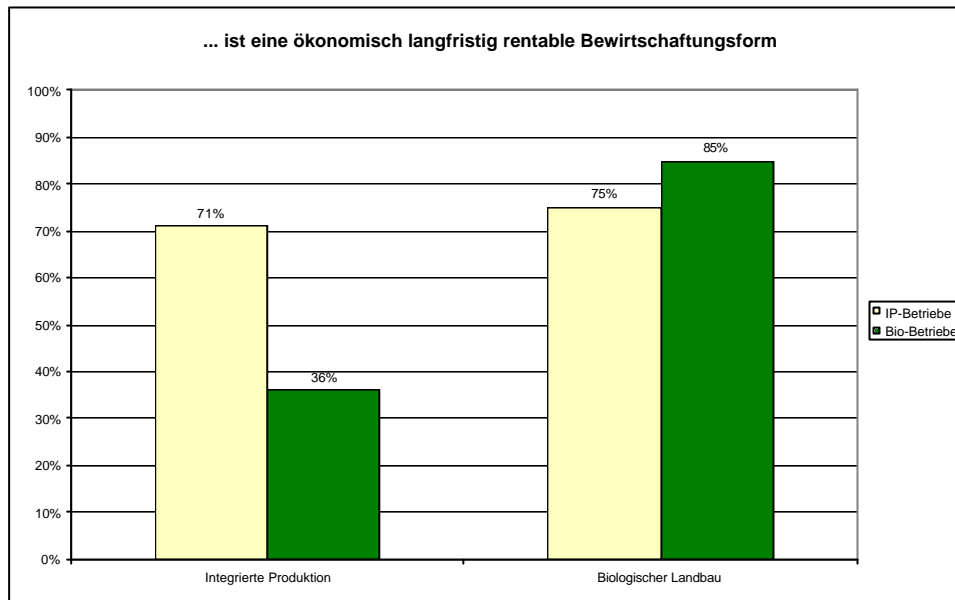


Abbildung 13: Einstellungen zum biologischen Landbau und zur integrierten Produktion unterteilt nach Betriebsleitern von Biobetrieben und IP-Betrieben (II)

Neben der Einstellung zur ökologischen und ökonomischen Leistungsfähigkeit des biologischen Landbaus sowie der integrierten Produktion sollte weiterhin ermittelt werden, ob die beiden Bewirtschaftungsweisen auch als angenehme Art zu wirtschaften, also als sympathisch empfunden wird. Nur wenn keine grundlegende Aversion gegenüber dem biologischen Landbau besteht, würde eine IP-Betriebsleiter wahrscheinlich die ökonomischen und ökologischen Vorteile des biologischen Landbaus für die Entscheidung seiner weiteren Betriebsentwicklung mit berücksichtigen. Nur 39 % der IP-Betriebe und immerhin 66 % der Biobetriebe halten die integrierte Produktion für eine schöne und angenehme Art zu wirtschaften (wenn vermutlich auch aus unterschiedlichen Motiven heraus). Dagegen stimmen überraschend 90 % der teilnehmenden IP-Betriebsleiter sowie 75 % der Bio-Betriebsleiter dieser Aussage für den Biolandbau zu (siehe Abbildung 14).

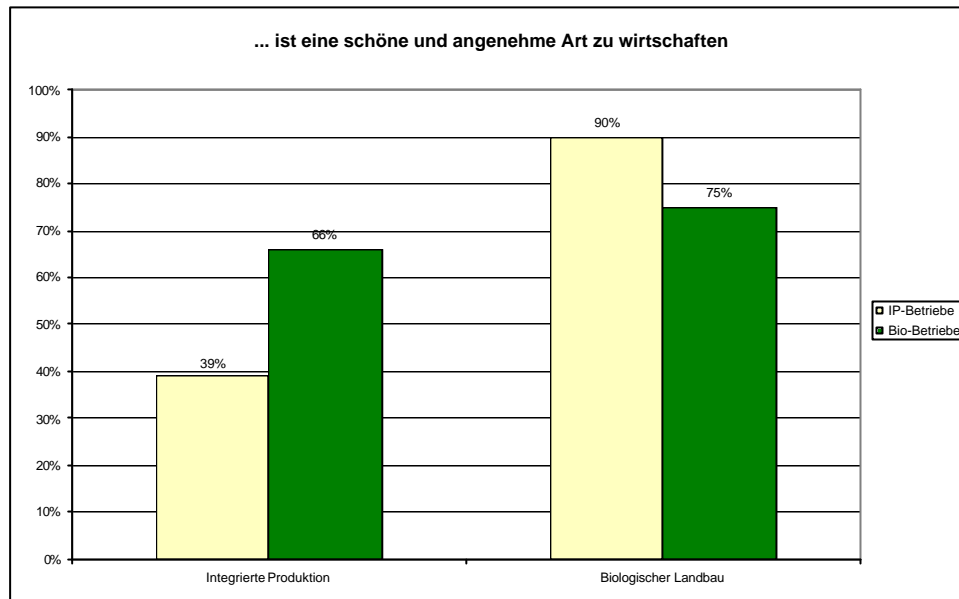


Abbildung 14: Einstellungen zum biologischen Landbau und zur integrierten Produktion unterteilt nach Betriebsleitern von Biobetrieben und IP-Betrieben (III)

Die Ergebnisse zu den Einstellungen gegenüber der integrierten Produktion sowie dem biologischen Landbau zeigen, dass vor allem hinsichtlich der ökonomischen Leistungen, im biologischen Landbau langfristig eine tragfähigere Perspektive als in der integrierten Produktion gesehen wird (auch von IP-Betriebsleitern). In der Szenarioanalyse im weiteren Projektverlauf werden für alle Modellbetriebe deshalb auch die ökonomischen Auswirkungen nach einer Umstellung auf den biologischen Landbau geprüft, um die von den Bauern in der Befragung aufgestellte These zu prüfen.

Bedeutung ökologischer Aspekte in der Landbewirtschaftung

In einem weiteren Abschnitt der schriftlichen Befragung wurden Einstellungen zu einzelnen ausgewählten ökologischen Aspekten mit Bezug auf die Landwirtschaft erfragt. Die Befragten konnten auf einer Skala zwischen 1 und 5 („stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme vollständig zu“) angeben, welchen Standpunkt sie zu vorgegeben Aussagen vertreten. Fast alle Befragten stimmten der Aussage zu, dass die Landwirtschaft eine nachhaltige Bodenqualität fördern solle. Immerhin 82 % der Befragungsteilnehmer sahen es zudem als selbstverständliche Aufgabe von Bauernfamilien an, ökologisch nachhaltig zu wirtschaften (siehe Abbildung 15). Befragt nach den Voraussetzungen für eine Umstellung auf den biologischen Landbau, gaben $\frac{3}{4}$ der Befragten an, dass es nicht ausreichte, den Betrieb rein technisch auf eine biologische Produktion umzustellen, es brauche hierfür auch eine ganzheitliche ökologische Denkweise.

Knapp die Hälfte der Befragten meint, dass ökologisch orientierte Direktzahlungen ausgedehnt und diese vermehrt an konkrete ökologische Leistungen gekoppelt werden sollen. Interessant ist das Antwortmuster zu zwei Fragen hinsichtlich der Erhaltung einer ausreichenden Biodiversität. Zwar stimmten fast die Hälfte aller Befragten der Aussage zu, dass das Aussterben von Arten ein Problem für die Umwelt sei, jedoch nur 38 % wären bereit, die Vielfalt an Vögeln, Insekten und anderen Tieren auf den Äckern und Weiden selbst stärker zu fördern. Die Einsicht in ein Problem bedeutet somit nicht in jedem Fall, dass dadurch auch konkrete Handlungen umgesetzt werden. Vielmehr bedarf es anscheinend weiterer günstiger

Rahmenbedingungen, die ein noch stärker ökologisch orientiertes Handeln fördern würden. Befragt nach den Absatzchancen von ökologisch produzierten Erzeugnissen, gab nur ein Drittel der Befragten an, dass sich diese Produkte absetzen liessen, die überwiegende Mehrheit der Befragten sieht hierin jedoch ein Problem.

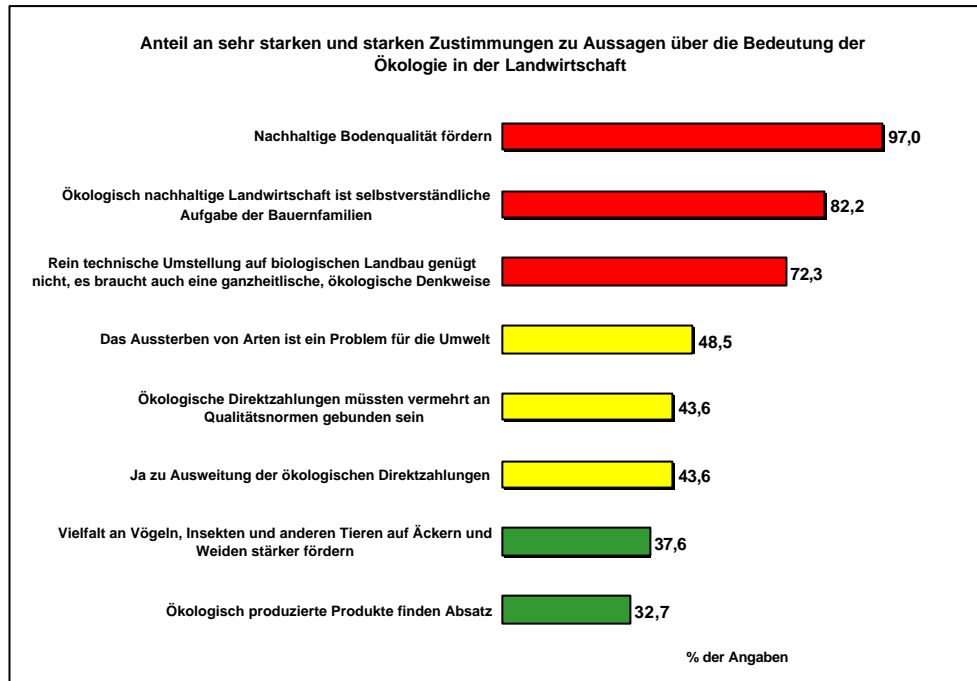


Abbildung 15: Einstellungen zu ökologischen Teilaspekten in der Landwirtschaft (Zustimmung der Befragten in %)

Weiterhin wurde ermittelt, wie wichtig verschiedene ökologische Aspekte individuell bei der Wahl der Betriebsform und Bewirtschaftungsweise gewichtet werden. Die Befragten konnten dabei vorgegebene Faktoren auf einer Skala von 1 bis 5 gewichten. Neun von zehn der Befragten bewerteten die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit hoch, weitere 86 % die Vermeidung von Erosion und 83 % die artgerechte Tierhaltung. Besonders der Boden als wirtschaftliche Grundlage besitzt somit auch eine herausragende ökologische Bedeutung für die Bauern. Relativ wenig Befragte (1/3) meinen, dass die Erhaltung des Landschaftsbildes wichtig sei, für die Wahl der Bewirtschaftungsform. Von der Mehrheit der Bauern wird das Landschaftsbild somit eher als Resultat der eigenen Bewirtschaftung gesehen, weniger als vorgegebenen und unveränderlichen Faktor.

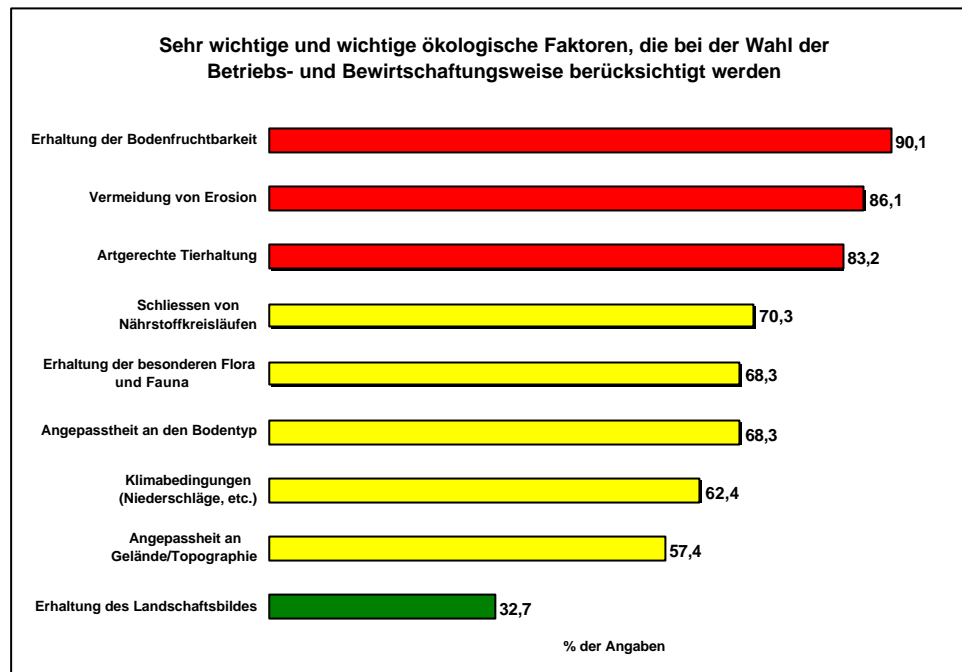


Abbildung 16: Anteil der Befragten in %, die vorgegebene ökologische Aspekte in der Wahl der Betriebs- und Bewirtschaftungsweise für wichtig halten

Soziale Aspekte

In einem weiteren Themenblock wurde untersucht, wie die Bauern ihren Beruf sehen, was ihnen dabei wichtig ist und wie sie die zeitliche Beanspruchung der landwirtschaftlichen Tätigkeit einschätzen. Hierzu wurden wiederum Aussagen vorgegeben, die die Befragungsteilnehmer auf einer fünfstufigen Skala zustimmen oder ablehnen konnten. Zwischen 80 und 90 % der Befragten gaben an, dass für sie an ihrem Beruf der enge Kontakt mit der Familie wichtig sei, dass sie die Vielfältigkeit des Berufes mögen, Freude an der Arbeit auf dem Betrieb empfinden und dass ihnen bei ihrer Arbeit die Unabhängigkeit wichtig ist (siehe Abbildung 17). Zwei Drittel der Befragten stimmen der Aussage zu, dass ihnen die physische Arbeit wichtig sei. Fast die Hälfte der Befragungsteilnehmer klagt über hohen Stress bei der Arbeit und nur 18 % der Befragten schätzen ihre Freizeit als genügend ein. Aus dieser Einschätzung wird deutlich, dass viele positive Attribute mit der Arbeit als Bauer/Bäuerin verbunden, aber auch eine gewisse Unzufriedenheit in Bezug auf die Arbeitsbeanspruchung empfunden werden.

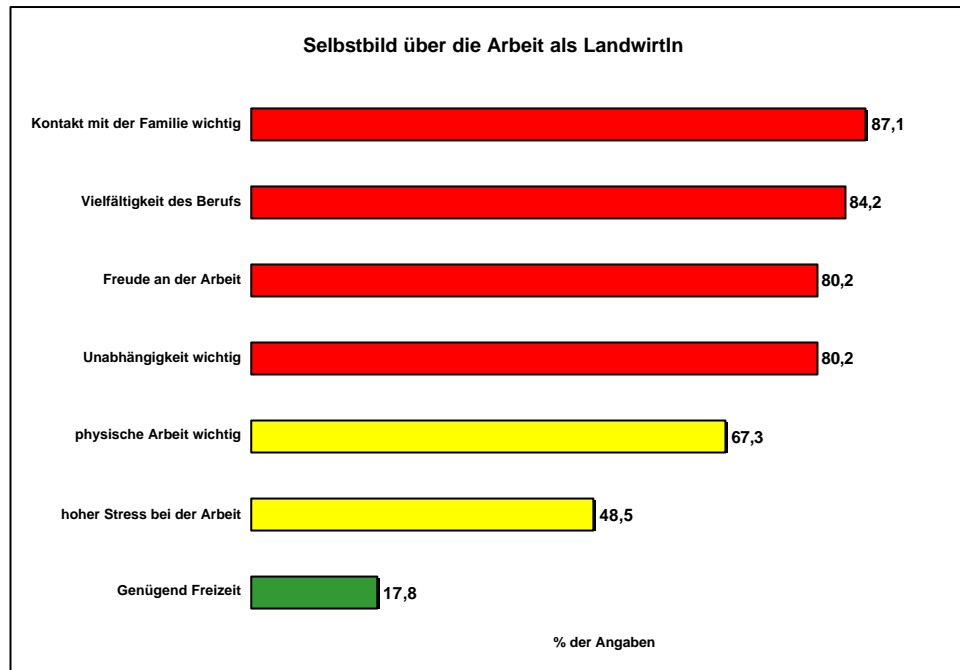


Abbildung 17: Selbstbild der Befragten in Bezug auf ihre Arbeit als Bauer/Bäuerin

Im weiteren Verlauf der Untersuchung wollten wir deshalb wissen, welche Einstellungen die Betriebsleiter zum Thema Kooperation mit Nachbarbetrieben, aber auch mit Marktpartnern im vor- und nachgelagerten Bereich besitzen. Kooperationen bieten die Möglichkeit der Spezialisierung, der Kostenteilung, aber eben auch der arbeitsmässigen Entlastung des Einzelnen und damit ein Plus an Freizeit.

Zwei Drittel der Befragten meinen, dass man die gemeinsame Vermarktung vorantreiben sollte sowie dass Bauern allgemein stärker Kooperationen anstreben sollten (siehe Abbildung 18). Jedoch nur ein Viertel der Befragten glaubt, dass die Bauern bereits heute gut zusammenarbeiten. Bei diesem Punkt scheint es somit Barrieren zwischen der Einstellung und dem konkreten Verhalten zu geben.

Weiterhin wurde etwas provokant gefragt, ob ein Plus an Konkurrenz in der Landwirtschaft, die Spreu vom Weizen trennen sollte, um damit den Strukturwandel voranzutreiben. Lediglich 14 % der Befragten befürworten dies. Die überwiegende Mehrheit setzt dagegen auf Solidarität unter den Betrieben.

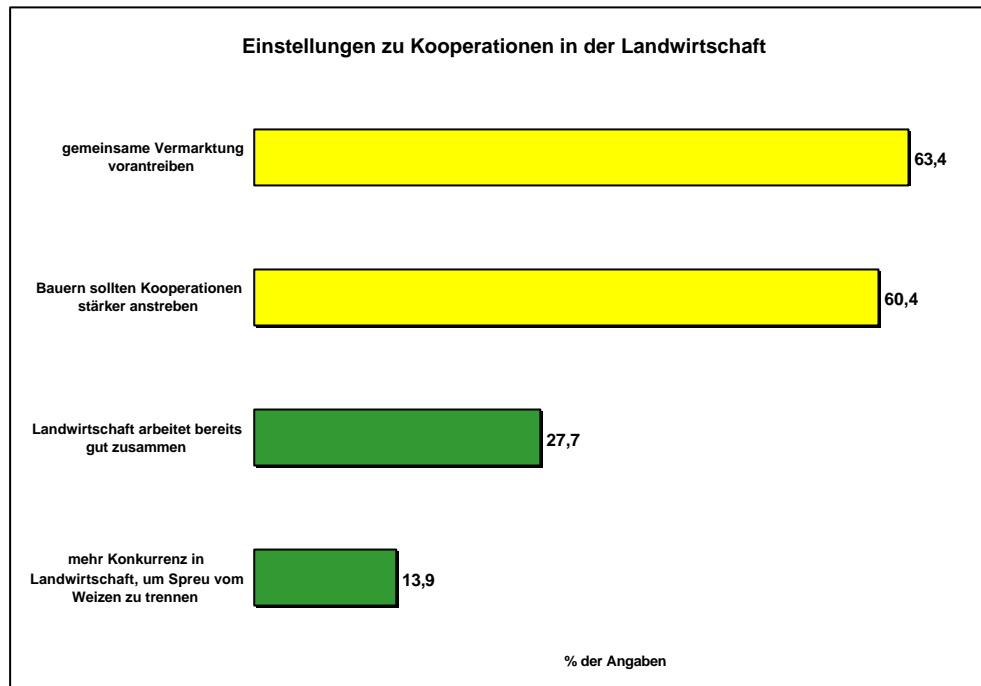


Abbildung 18: Einstellungen der Befragten zu Kooperationen in der Landwirtschaft

Doch nicht nur die Zusammenarbeit und Solidarität unter den Landwirten ist relevant, wenn es um Fragen der nachhaltigen Landwirtschaft geht. Aufgrund der hohen staatlichen Transferleistungen ist es auch wichtig, dass die ausserlandwirtschaftliche Bevölkerung ein angemessen positives Image von der Landwirtschaft besitzt. Wir wollten in der Befragung von den Bauern wissen, wie sie die Beziehung zwischen landwirtschaftlicher und nicht landwirtschaftlicher Bevölkerung einschätzten. Nur ein Drittel der Befragten meinen, dass die Bauern bei der nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung akzeptiert sind. Die gleiche Anzahl Befragter gibt gar an, dass es viele Konflikte zwischen Bauern und Nichtbauern der Region gäbe. Nur etwas mehr als die Hälfte der Befragten glaubt jedoch, dass die Bauernfamilien deshalb künftig vermehrt den Kontakt zur nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung suchen sollten.

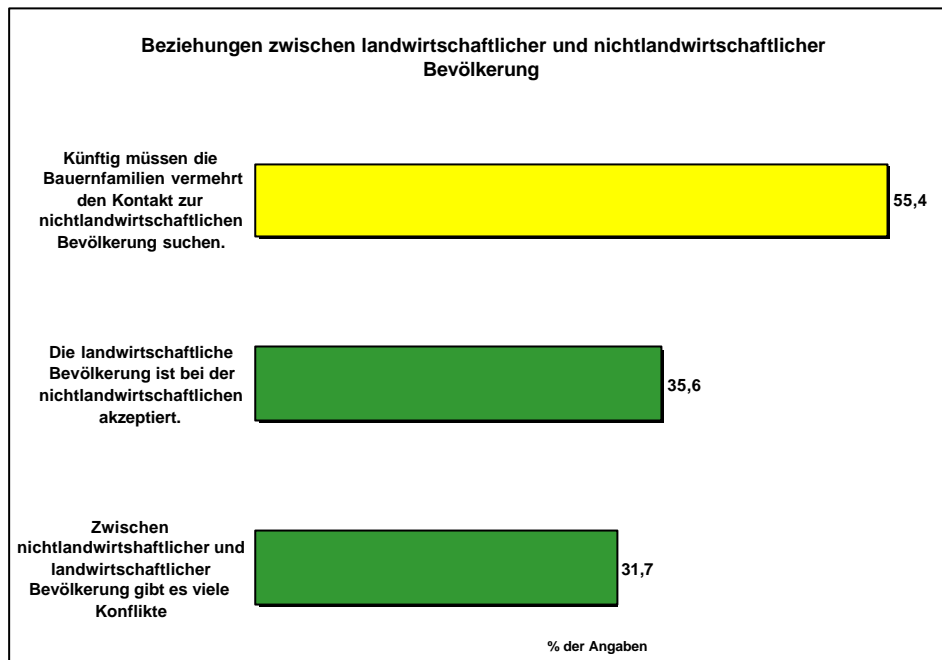


Abbildung 19: Grad der Beziehungen zwischen landwirtschaftlicher und nicht landwirtschaftlicher Bevölkerung

In diesem Zusammenhang sind auch die veränderten Vorstellungen der Gesellschaft über die Aufgaben der Landwirtschaft zu berücksichtigen, der neben ihrer Rolle als Produzent auch immer stärker die Rolle des Erhalters und Gestalters eines attraktiven Naturraums oder die einfache Funktion des Besiedlers strukturschwacher Gebiete zugewiesen wird. Wir wollten deshalb von den Befragten wissen, wie sie als Landwirte ihre Aufgaben heute selbst definieren würden. Die Ergebnisse zeigen, dass neun von zehn Befragten die Landwirtschaft im gleichen Masse als Produzent von Nahrungsmitteln wie auch als Erhalter von Landschaft und Natur sehen (siehe Abbildung 20). Nur zwei Drittel sehen dagegen primär die Aufgabe der Landwirtschaft, einen Beitrag zur dezentralen Besiedlung zu leisten.

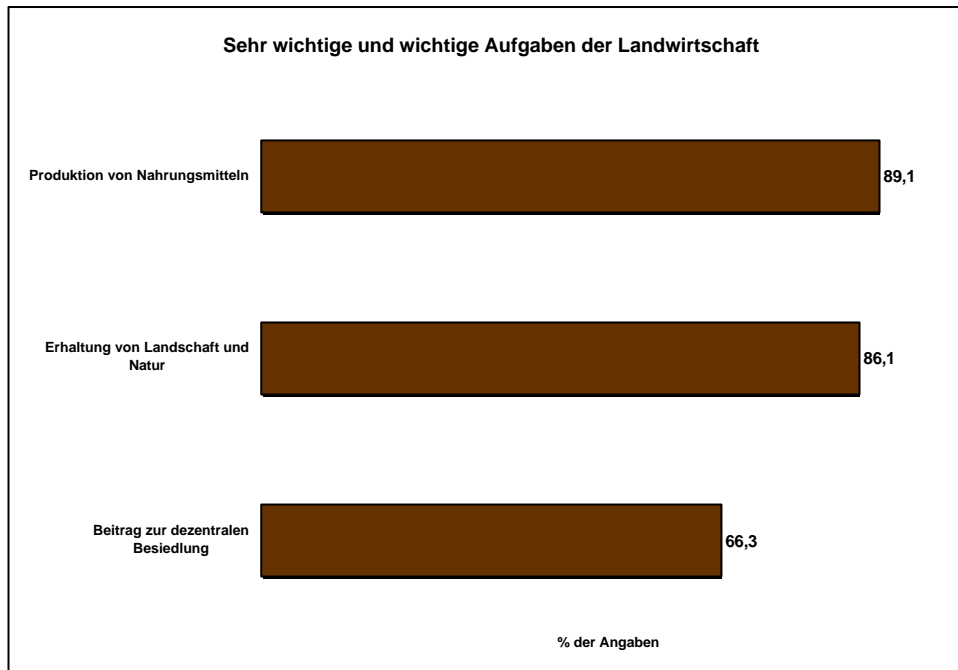


Abbildung 20: Aufgaben der Landwirtschaft aus Sicht der Befragten

Eine Möglichkeit der Bäuerinnen und Bauern in Kontakt mit Menschen im ausserlandwirtschaftlichen Bereich zu treten, ist die Mitgliedschaft oder die Mitarbeit in Vereinen, Parteien oder Gremien. Wir wollten von den Befragten wissen, in welchen Bereichen die Befragten in ihrer Freizeit aktiv sind.

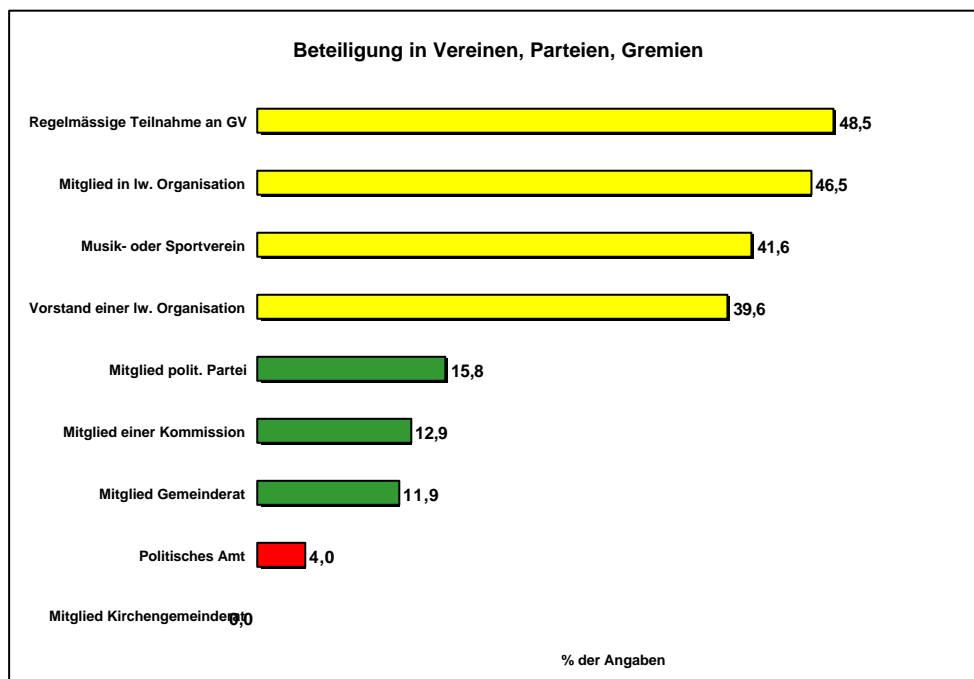


Abbildung 21: Mitarbeit der Bauern und Bäuerinnen in Vereinen, Parteien und Gremien

Wie Abbildung 21 verdeutlicht, sind viele Bäuerinnen und Bauern in den verschiedensten Bereichen der Region in ihrer Freizeit aktiv und somit in soziale Netzwerke der Region integriert. Die meisten Antworten entfielen wie erwartet auf landwirtschaftliche Organisationen,

aber auch der Musikverein ist für viele Befragte ein wichtiger Aktivitätsbereich ausserhalb des Betriebes. Immerhin 16 % der Befragten sind zudem Mitglied einer politischen Partei, 13 % einer Kommission, 12 % Mitglied eines Gemeinderates und 4 % bekleiden gar ein politisches Amt.

Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass die vorgestellten Ergebnisse nicht die Meinung aller Betriebe in der Region GHS repräsentieren, sondern vorrangig die Sicht der oben beschriebenen Betriebsgruppen (jüngere Betriebsleiter, grössere Betriebe, Bio-betriebe, Haupterwerbsbetriebe) sowie der Bauern, denen ein nachhaltiges Wirtschaften ein wichtiges Anliegen ist. Diese Meinung wurde auch von der regionalen Arbeitsgruppe bei der Vorstellung der Ergebnisse vertreten.

4.4 Ergebnisse der Arbeitsgruppensitzung

Die Workshops mit den regionalen Arbeitsgruppen dienten auf der einen Seite der Vorstellung von Zwischenergebnisse, dem Prüfen ihrer Plausibilität und der Diskussion über ihre Bedeutung. Die Arbeit mit den lokalen Akteuren sollte aber auch eine Operationalisierung der Landwirtschaftsziele aus dem regionalen Entwicklungskonzept ermöglichen. Dies geschah in den ersten drei Workshops im Jahr 1999. Die im Entwicklungskonzept definierten Ziele basieren auf dem Verständnis der Region über eine nachhaltige Landwirtschaft. Diese sind:

1. Erhaltung und Förderung einer ausreichenden Zahl existenztragender, naturnah wirtschaftender Haupterwerbs- und Alpbetriebe,
2. Vermehrte überbetriebliche und regionale Zusammenarbeit,
3. Nachhaltiger Schutz und Erhalt des natürlichen Lebensraums mindestens in der heutigen Form für Mensch, Tier und Pflanzen.

In den Workshops wurden die relativ allgemein gehaltenen Ziele aus dem Entwicklungskonzept dann in einer moderierten Gruppendiskussion (Metaplantechnik) in einzelne Teilziele untergliedert. In einer späteren Sitzung sollten die Arbeitsgruppenmitglieder alle in den Vortreffen definierten Teilziele auf einer Skala von 1 = „sehr wichtig“ bis 3 = „weniger wichtig“ gewichten sowie zusätzlich die aus ihrer Sicht wichtigsten drei ökologischen und drei sozio-ökonomischen Ziele für die Landwirtschaft in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit auflisten. Die nachfolgenden Tabellen zeigen, wo die Arbeitsgruppe die Schwerpunkte gelegt hat.

Vier Teilziele wurden im Durchschnitt der Bewertung der Arbeitsgruppe als sehr wichtig eingestuft (Werte 1,0 - 1,5). Wie Tabelle 5 verdeutlicht, liegen die Prioritäten der regionalen Arbeitsgruppe in der besseren Vermarktung der regional erzeugten Produkte. In der Reihenfolge der Wichtigkeit weiterhin ganz oben steht das Ziel, dass sich das landwirtschaftliche Einkommen am durchschnittlichen Einkommen vergleichbarer Tätigkeiten in der Region (z.B. Handwerk) orientieren sollte. Als drittwichtigstes Teilziel im sozio-ökonomischen Bereich wird das Anstreben von innerlandwirtschaftlichen Kooperationen genannt. Das vierte der sehr wichtigen Ziele ist die Stabilisierung der Direktzahlungen auf heutigem Niveau. Während das erste Ziel hauptsächlich durch die Bauern und kantonalen Entscheidungsträger massgeblich selbst beeinflusst werden kann, sind Ziel 2 und 4 vorrangig von den vorgegebenen politischen Rahmenbedingungen der Schweizer Agrarpolitik abhängig.

Tabelle 5: Gewichtung der sozio-ökonomischen Ziele durch die regionale Arbeitsgruppe

Sozio-ökonomische Ziele	Gewichtung (1 – sehr wichtig bis 3 – weniger wichtig)	Anzahl der Nennungen des Ziels an erster Stelle
Stärkeres Marketing regionaler Produkte	1,3	5
Landwirtschaftliches Einkommen soll sich am vergleichbaren regionalen Durchschnitt orientieren	1,4	1
Innerlandwirtschaftliche Kooperationen anstreben	1,4	0
Direktzahlungen der Landwirtschaft stabil halten	1,5	1
Verbesserung der Qualifikation der Landwirte	1,6	2
Bewirtschaftung überwiegend durch Haupteinzelbetriebe	1,7	1
Image der Landwirtschaft bei der ausserlandwirtschaftlichen Bevölkerung verbessern	1,7	1
Bewirtschaftung durch Familienbetriebe	1,8	3
Verstärkte Suche nach Einkommensalternativen für Landwirte	1,9	0
Bevorzugter Betriebstyp der Region: Milchviehhaltung	2,4	0
Mehr Freizeit und weniger Stress bei der Arbeit	2,4	0

In der Summe wurden von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe mehr Ziele im sozio-ökonomischen als im ökologischen Bereich genannt. Trotzdem gibt es auch in der Ökologie drei Ziele, die als sehr wichtig eingestuft wurden, die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, die standortangepasste Landnutzung sowie die Begrenzung der Futtermittelimporte in die Region auf 20 %. Alle drei Ziele sind heute bereits mehr oder weniger gut erfüllt. Die nur als wichtig bis weniger wichtig eingestuften Ziele, das Landschaftsbild ästhetischer zu gestalten oder eine extensivere Nutzung der Talflächen anzustreben würden hingegen einer aktiven Anpassung/Veränderung der gegenwärtigen Situation bedürfen. Jedoch sind diese Ziele für die Mitglieder der Arbeitsgruppe nicht prioritär.

Tabelle 6: Gewichtung der durch die regionale Arbeitsgruppe definierten ökologischen Ziele

Ökologische Ziele	Gewichtung (1 – sehr wichtig bis 3 – weniger wichtig)	Anzahl der Nennungen des Ziels an erster Stelle
Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit	1,1	10
Standortangepasste Landnutzung	1,2	1
Futtermittelimporte auf 20 % begrenzen	1,3	2
Waldflächen auf gegewärtigem Niveau belassen	1,6	0
Alpflächennutzung gleichmässiger und weniger intensiv	1,6	0
Qualitative Aufwertung der ökologischen Ausgleichsflächen	1,8	1
Das Landschaftsbild ästhetischer gestalten	2,0	0

Extensivere Nutzung der Talflächen	2,4	0
------------------------------------	-----	---

5 Beurteilung der Nachhaltigkeit der Landwirtschaft in der Region GHS

5.1 Einleitung

Auf der Grundlage von Indikatoren für die Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung in den Bereichen Ökonomie, Ökologie sowie Soziologie, werden nachfolgend Aussagen über die gegenwärtige Situation der Landwirtschaft im Glarner Hinterland-Sernftal getroffen. Die Ebene der Beurteilung bildet der landwirtschaftliche Betrieb im ökonomischen und sozialen Bereich sowie die Region im ökologischen Kontext. Die Indikatoren wurden auf Grundlage von Literaturstellen, Gesetzestexten und politischen Dokumenten gemeinsam mit den anderen europäischen Projektpartnern gewählt. Hierbei wurde vor allem der Bericht der Brundtland Kommission (1987) verwendet. In ihm werden 624 separate Ziele für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Alpenregionen, unterteilt nach Zielen in den Bereichen Ökologie, Soziologie, Ökonomie und Ländliche Entwicklung, aufgelistet. Daraus wurden die Entwicklungsziele für eine nachhaltige Landwirtschaft gefiltert und diese von den Projektpartnern gewichtet. Gemeinsame Diskussionen zwischen dem Projektbearbeiterteam und der regionalen Arbeitsgruppe halfen die globalen Indikatoren auf die lokale Ebene zu brechen.

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt in den nachfolgenden Abschnitten auf qualitativer Basis. Dabei wird unterschieden, ob hinsichtlich der einzelnen betrachteten Indikatoren ein nachhaltiger Zustand gegeben ist, ein nachhaltiger Zustand nur teilweise gegeben ist oder ob dieser nicht gegeben ist. Für jeden Indikator wurden hierfür Zielwerte bzw. Grenzwerte für einen nachhaltigen Zustand definiert, der der beobachteten Ist-Situation gegenüber gestellt wurde. Grundlage der Beurteilung bilden die Ergebnisse der mündlichen Befragung auf repräsentativen Betrieben für jeden Betriebstyp, eine ökologische Bewertung der Flächennutzung dieser Betriebe im Tal, eine schriftliche Befragung bei allen Landwirten der Region sowie ökologische Kartierungen der Alpflächen. Zudem fließen die Ergebnisse der Workshops mit der regionalen Arbeitsgruppe in die Festlegung von Zielwerten für einzelne Indikatoren ein.

Die nachfolgenden Abschnitte geben nur eine Synthese der relativ ausführlichen Bewertungen wider. Diese kann im Regional Report 2 nachgelesen werden (bei Interesse zu beziehen in englischer Sprache über das FiBL).

5.2 Sozio-ökonomische Indikatoren

Nachhaltigkeit bezogen auf ökonomische Faktoren fragt nach den Bedingungen, unter denen es landwirtschaftlichen Betrieben möglich ist, im Umfeld ihrer gegebenen Rahmenbedingungen eine dauerhafte wirtschaftliche Existenz sicherzustellen. Die Wirtschaftlichkeit eines Betriebes, d.h. die Frage ob aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit ein positiver Ertrag erzielt werden kann, ist Grundvoraussetzung für die Aufrechterhaltung und Fortführung einer flächendeckenden Landwirtschaft im Alpenraum. Die Wirtschaftlichkeit der Produktion wird beeinflusst von:

- den rechtlichen Rahmenbedingungen der Produktion;
- den Preisen für landwirtschaftliche Produktionsfaktoren;
- den Verkaufspreisen für landwirtschaftliche Erzeugnisse und Dienstleistungen;
- den Subventionen und Direktzahlungen der Agrarpolitik

- sowie der Möglichkeit, technische, biologische und soziale Fortschritte auf dem Betrieb umzusetzen.

Neben der einzelbetrieblichen Rentabilität, welche sich durch Erfolgsfaktoren wie Einkommen pro genutzter Flächeneinheit, pro eingesetzter Arbeitskraft oder pro eingesetztem Kapital messen lässt, ist jedoch für eine dauerhafte haupterwerbliche (nachhaltige) Bewirtschaftung wichtig, ob das erzielbare Einkommen ausreichend ist, die finanziellen Grundbedürfnisse der Bauernfamilien abzudecken. Zur Beantwortung dieser Frage müssen die bestehende Gröszenstruktur sowie die Möglichkeiten einer externen oder internen Betriebsaufstockung beurteilt werden. Im Vergleich zu den meist grösseren Haupterwerbsbetrieben in Alpenregionen in EU-Ländern findet man im Glarner Hinterland-Sernftal einen hohen Anteil mittlerer bis kleiner Haupterwerbsbetriebe. Dieser Zustand konnte in den vergangenen Jahren gehalten werden aufgrund des hohen Anteils an Direktzahlungen, die an die landwirtschaftlichen Betriebe in Berggebieten ausbezahlt wurden. Eine ähnlich starke Differenzierung der Direktzahlungsbeiträge zwischen begünstigten und benachteiligten landwirtschaftlichen Produktionsgebieten konnte in den EU-Ländern in den letzten Jahren nicht beobachtet werden. Dieser einerseits positive Umstand für die Mehrzahl der Schweizer Bergbauern bremste auf der anderen Seite aber auch den notwendigen Strukturwandel im Alpenraum, da ein hoher Anteil der Direktzahlungen lediglich an den Bestand an Produktionsfaktoren (Fläche, Vieh), nicht jedoch an konkrete Leistungen gebunden wurde.

Anhand der wissenschaftlichen Literatur wurde vom internationalen Projektkonsortium eine Reihe von Indikatoren gewählt, die die ökonomische Nachhaltigkeit der Alpenlandwirtschaft beschreiben sollten. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von einzelbetrieblichen Kennzahlen und Buchführungsabschlüssen in einigen Ländern, konnten nur relativ allgemeine Faktoren berücksichtigt werden.

Der Schlüsselindikator zur Beurteilung der ökonomischen Nachhaltigkeit ist sicherlich das landwirtschaftliche Einkommen. Das landwirtschaftliche Einkommen gibt den Geldbetrag an, der nach Abzug aller Kosten für den privaten Konsum der Familie, fürs private Sparen, die Altersvorsorge sowie die Investitionen und Unterhaltungsmassnahmen von Maschinen und Ställen verbleibt. Daneben wurden weitere Indikatoren zur Beurteilung der ökonomischen Nachhaltigkeit der Landwirtschaft betrachtet. Diese sind:

- der Anteil der Direktzahlungen an den gesamten Einnahmen eines Betriebes;
- das Verhältnis zwischen jüngeren und älteren Landwirten;
- das Verhältnis zwischen Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben;
- der Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens, der dem Betrieb über Investitionen wieder zugeführt wird;
- das Potential zur Vermarktung regional erzeugter Produkte in der Region
- das Potential zur Erzeugung regionaler Spezialitäten;
- das Potential an innerbetrieblichen Erwerbsalternativen.

Rahmenbedingungen durch die Agrarpolitik

Zunächst sollen die agrarpolitischen Grundlagen in der Schweiz beschrieben werden. Sie geben den Rahmen der ökonomischen Entwicklungsmöglichkeiten eines landwirtschaftlichen Betriebes massgeblich vor.

Grundlagen der AP 2002

Seit dem 01. Januar 1999 gilt die Schweizer Agrarpolitik AP 2002. Sie geht zurück auf das am 29. April 1996 verabschiedete Landwirtschaftsgesetz. Als Hintergrundinformationen sollen die wichtigsten Grundlagen dargestellt werden.

Die durch die AP 2002 geregelten agrarpolitischen Massnahmen umfassen die in Tabelle 7 dargestellten drei Bereiche:

Tabelle 7: Massnahmen, Ziele und Schwerpunkte der AP 2002

Art der Massnahme	Ziel	Schwerpunkte der Förderung	Begünstigte
➤ Regelung von Produktion und Absatz	➤ Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für Produktion und Absatz von Nahrungsmitteln ohne regulierend den Markt zu beeinflussen (Qualitätssteigerung, Verbesserung der Vermarktungskoordination, Marketingförderung)	➤ Allg. Absatzförderung ➤ Milchwirtschaft ➤ Viehwirtschaft ➤ Pflanzen- und Weinbau	➤ Produzenten- und Branchenorganisationen
➤ Regelung über die Höhe und Verteilung von Direktzahlungen	➤ Honorierung gesellschaftlicher Leistungen der Landwirtschaft ohne Absatzmarkt	➤ Allg. Direktzahlungen ➤ Ökologische Direktzahlungen	➤ Bauern
➤ Regelung über die Grundlagenverbesserungen der Landwirtschaft	➤ Förderung einer effizienten umweltgerechten und sicheren Nahrungsmittelproduktion		

Die Gesamthöhe der staatlichen Zuwendungen für die Landwirtschaft von 3,5 Mrd. sFr/Jahr entspricht damit der Höhe an Transferleistungen aus dem Jahr 1996/97. Dabei nehmen die Direktzahlungen an die Landwirtschaft den grössten Anteil an allen staatlichen Leistungen ein. Unter den Direktzahlungen entfallen 56 % der Mittel auf die allgemeinen Flächenbeiträge und jeweils 12 % auf die Rauhfuttermittelbeiträge, auf die Beiträge für die Tierhaltung unter erschwerten Produktionsbedingungen sowie auf die Gesamtsumme aller gewährten Ökobeiträge als grösste Beitragsposten (BLW, Agrarbericht 2000, S. 157).

Tabelle 8: Vergleich der anteilmässigen Zuordnungen verschiedener Direktzahlungsarten zwischen Berg- und Talgebiet im Jahr 1999

Art der Direktzahlung	Talgebiet	Berggebiet
Flächenbeiträge	73,6%	43,4%
Rauhfuttermittelbeiträge	8,9%	17,2%
Tierhaltung unter erschwerten Produktionsbedingungen	0,4%	24,7%
Hangbeiträge	0,3%	8,0%
Beiträge für den ökologischen Ausgleich	7,2%	2,7%
Beiträge für extensive Erzeugung von Getreide und Raps	3,2%	0,2%

Beiträge für den biologischen Landbau	0,6%	0,7%
Beiträge für bes. tierfreundliche Haltung landw. Nutztiere	5,9%	3,1%

Tal- und Bergbetriebe profitieren in einer unterschiedlichen Weise und Zusammensetzung von staatlichen Direktzahlungen. Ein Vergleich zwischen Schweizer Berg- und Talgebieten soll die Zusammensetzung der Beträge einzelner Direktzahlungsarten verdeutlichen (siehe Tabelle 8).

Quasi als Gegenleistung für die vom Staat erhaltenen Direktzahlungen werden von den Schweizer Landwirten heute gemeinnützige Leistungen erwartet. Mit den Direktzahlungen soll die Versorgungslage abgesichert werden, eine dezentrale Mindestbesiedlungsdichte erhalten sowie die natürlichen Ressourcen geschützt und die Kulturlandschaft gepflegt werden.

Zusätzlich zu den in der Tabelle 8 dargestellten Direktzahlungen gewährte der Bund 1999 weiterhin Sömmerungsbeiträge in einer Höhe von 67.5 Mio. sFr sowie Gewässerschutzbeiträge in einer Höhe von 160 000 sFr.. Die Übersicht verdeutlicht, dass die einzelne Arten der Direktzahlungen im Berggebiet einen anderen Stellenwert besitzen als im Talgebiet. Während im Talgebiet der grösste Teil der Direktzahlungen auf die allgemeinen Flächenbeiträge entfällt, so haben Flächenbeiträge im Berggebiet eine geringere Bedeutung. Wichtig für Berggebiete sind vor allem die Beiträge für Rauhfutterverzehr, die Beiträge für die Tierhaltung unter erschwerten Produktionsbedingungen sowie die Hangbeiträge.

Tabelle 9: Vergleich der gewährten Direktzahlungen pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche und pro Betrieb zwischen Berg- und Talgebiet für das Jahr 1999

Art der Direktzahlung	Talgebiet	Berggebiet
Durchschnittliche Direktzahlungen ha LN	1 578 sFr	2 619 sFr
Durchschnittliche Direktzahlungen pro Betrieb	30 452 sFr	47 402 sFr

Quelle: FAT Statistik

Wie Tabelle 9 zeigt, werden Betriebe in Berggebieten insgesamt stärker mit Direktzahlungen gefördert als Betriebe in den Gunstlagen der Talgebiete. Man kann deshalb in der Schweiz von einer bereits vorhandenen eigenständigen Agrareinkommenspolitik für die Landwirtschaft in Berggebieten sprechen. Warum die unterschiedlich hohe Förderung? Betriebe in Berggebieten haben aufgrund ihrer Nachteile in Bezug auf die topographischen und klimatischen Standortbedingungen meist höhere Aufwendungen bei der Bewirtschaftung der Fläche und der Haltung von Tieren bei gleichzeitig geringerem Ertrags- und Leistungspotential.

Trotz der höheren finanziellen Förderung der Bergbetriebe durch den Staat klafft jedoch eine beachtliche Lücke zwischen den Einkommensergebnissen der Betriebe in Tal- und Berggebieten.

Wie Tabelle 10 verdeutlicht, kann für die meisten der betrachteten Kriterien eingeschätzt werden, dass eine ökonomisch nachhaltige Situation zumindest teilweise gegeben ist. Im Vergleich zu anderen nicht landwirtschaftlichen Familien in der Region GHS erzielen landwirtschaftliche Familien ein vergleichbares Einkommen pro Jahr (landwirtschaftliches + ausserlandwirtschaftliches Einkommen). Allerdings müssen die Bauernfamilien in der Regel einen wesentlich höheren Arbeitseinsatz (Arbeitsstunden pro Jahr) für das gleiche Einkom-

men aufbringen als die nicht landwirtschaftlichen Familien. Eigene Berechnungen ergaben, dass wenn man alle Direktzahlungen vom landwirtschaftlichen Einkommen abziehen würde, so würde gegenwärtig fast kein Betrieb der Region GHS ein positives Einkommen erzielen können. Dies unterstreicht die starke Abhängigkeit der Bergbauern in der Region GHS, aber auch in anderen Schweizer Bergregionen von staatlichen Transferleistungen.

In den letzten Jahren wurde eine leichte Zunahme der Nebenerwerbstätigkeit der Bauern beobachtet. Der Prozess des schrittweisen Übergangs vom Haupt- zum Nebenerwerb wird sich in der Tendenz auch in Zukunft fortsetzen. Schon heute wird im Durchschnitt fast die Hälfte des Einkommens der Bauernfamilien ausserhalb des Betriebes erwirtschaftet, so dass für viele Betriebe der Schritt zum Nebenerwerb nur sehr klein ist.

Tabelle 10: Beurteilung der Ausprägung der Indikatoren zur Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe in der Region GHS aus ökonomischer und soziologischer Sicht

IST-Situation 1999 – Ökonomische Indikatoren		
Kriterien, bei denen eine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist	Kriterien, bei denen nur teilweise eine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist	Kriterien, bei denen keine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist
<ul style="list-style-type: none"> • Verhältnis zwischen jüngeren und älteren Landwirten in der Region • Potential zur Vermarktung regionaler Produkte in der Region (Anzahl Einwohner und Touristen) • Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an der gesamten Erwerbsbevölkerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchschnittliches landwirtschaftliches Einkommen • Teil der Einnahmen, die an Direktzahlungen oder Subventionen gebunden sind • Höhe der Reinvestition aus landwirtschaftlichem Einkommen auf dem Betrieb • Regionale Vermarktungsstrukturen oder -organisationen • Erzeugung regionaler Spezialitäten • Angebot agrartouristischer Aktivitäten als Erwerbsalternative • Niveau der erzielten Produzentenpreise zu maximal erzielbaren Produzentenpreisen • Entwicklung der Nebenerwerbsbeschäftigung 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliches Einkommen ohne Berücksichtigung von staatlichen Unterstützungen
IST-Situation 1999 – Soziologische Indikatoren		
Kriterien, bei denen eine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist	Kriterien, bei denen nur teilweise eine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist	Kriterien, bei denen keine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist
<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeit der Bauern in lokalen Gremien und Vereinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungs- und Qualifikation der Bauern • Kooperationen in der Landwirtschaft • Kooperationen der Landwirtschaft mit anderen Marktpartnern 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsbelastung auf den Betrieben • Image der Bauern ausserhalb der Landwirtschaft

Aus unserer Sicht wird in der Region momentan das Potential zur Erhöhung der Wertschöpfung noch nicht voll ausgeschöpft. Zwar gibt es eine Metzgereigenossenschaft, wo Landwirte gemeinsam ein Schlachthaus nutzen sowie die Alpkäsegenossenschaft GLARONA, die auch überregional einen Teil des Glarner Alpkäses vermarktet sowie den traditionellen Alpkäsemarkt, der zum Alpbetrieb von zahlreichen regionalen Konsumenten und ausserregionalen Besuchern frequentiert wird. Trotzdem wird noch nicht das gesamte Potential an Wertschöpfungssteigerungsmöglichkeiten ausgeschöpft. Zusätzliche Potentiale liegen in einem höheren Anteil an Betrieben, die auf den biologischen Landbau umstellen, die Milch zu Käse verarbeiten oder in der Fleischproduktion für Labelprogramme von Grossverteilern (*Bio-Weidebeef*, *Natura Beef*). Bisher besitzt die Region wenig Spezialitäten, die sich auch ausserhalb der Region gut vermarkten lassen würden (Ausnahmen: Glarner Alpkäse sowie der für die Region typische ZIGER-Käse).

Im Vergleich zu anderen Schweizer Regionen sowie zu anderen Untersuchungsregionen im europäischen Alpenraum, nutzen nur wenige Betriebe im GHS die Möglichkeit, auf ihrem Hof Beherbergungsmöglichkeiten anzubieten. Aufgrund der landschaftlichen Attraktivität würde hier ebenso ein grosses Potential liegen. Hierzu müssten jedoch weitere Vorleistungen durch die regionalen Tourismusunternehmen übernommen werden, um eine ausreichende Anzahl an Touristen nicht nur für ein oder zwei Tage, sondern für einen Wochenaufenthalt zu begeistern (z.B. Glarner Wanderwochen; Glarner Fitnesswochen, Glarner Wellnesswochen).

Im soziologischen Bereich muss vor allem festgestellt werden, dass die permanente Arbeitsbelastung auf den Betrieben ein potentiell Konfliktfeld für familiäre Spannungen bietet. Vielen Bauern fehlt Freizeit oder Zeit für einen Urlaub. Häufig gehen die Bauern neben ihrer Arbeit auf dem Betrieb noch ausserlandwirtschaftlichen Tätigkeiten nach, um ein ausreichendes Familieneinkommen zu erwirtschaften. Das soziale Zusammenleben in den Familien, welches entscheidend auch geprägt wird von der Zeit, die man miteinander verbringen und kommunizieren kann, gestaltet sich unter diesen Umständen schwierig. Dieser Zustand beeinflusst nicht nur das Zusammenleben in der Familie, er bietet auch für potentielle Hofnachfolger wenig Anreize einer künftigen Arbeit auf dem Betrieb. Der hohe Zeitbedarf für die Erwirtschaftung eines ausreichenden Einkommens fehlt den Bäuerinnen und Bauern nicht nur für das aktive Zusammenleben mit der Familie. Es fehlt auch Zeit, sich über die eigene Betriebsentwicklung ausreichend Gedanken machen zu können, strategische Planungen vornehmen zu können oder sich bei Weiterbildungen und Exkursionen in andere Regionen Anregungen für die Weiterentwicklung des eigenen Betriebes zu holen.

Ein zweites Problemfeld liegt im Image der Landwirtschaft bei der ausserlandwirtschaftlichen Bevölkerung. Aufgrund des hohen Anteils an Direktzahlungen bei gleichzeitig nur seltener Kommunikation der gesellschaftlichen Leistungen, die die Landwirtschaft erbringt, fragen sich manche Nichtlandwirte, ob die hohen Transferleistungen nicht eine einseitige Begünstigung des Sektors Landwirtschaft darstellt.

Die Besitzerin eines Hotels im Glarner Land brachte während der Projektzeit in einem Gespräch einmal ihr grosses Unverständnis gegenüber der aus ihrer Sicht einseitigen Übervorteilung des landwirtschaftlichen Gewerbes gegenüber anderen Gewerben zum Ausdruck. Aus ihrer persönlichen Sicht sieht sich das Hotelgewerbe auch immer stärker dem Wettbewerb ausgesetzt, wobei das Hotelgewerbe in der Region stark mit der touristischen Attraktivität anderer Kantone kämpfen muss. Als Folge dessen sind auch in den Hotels sinkende Belegungszahlen und verringerte Einnahmen zu verzeichnen, für die jedoch keinerlei staatliche Direktzahlungen als Kompensati-

onsmittel zur Verfügung stehen. Auf die gesellschaftlichen Leistungen angesprochen, die die Landwirtschaft für einen Teil der Direktzahlungen erhält, erwidert sie: „Hat man uns denn gefragt, welche gesellschaftlichen Leistungen wir von der Landwirtschaft wünschen? Warum soll man nicht ein paar Flächen zuwachsen lassen. Ich glaube nicht, dass die Landschaft dadurch wirklich an Attraktivität verlieren würde.“ Diese Meinung mag nicht repräsentativ sein und erst recht kein allgemeines Stimmungsbild wiedergeben. Sie soll jedoch verdeutlichen, dass mit steigendem Anteil an staatlichen Transferleistungen die Aufmerksamkeit zunimmt, mit der die Bauern, ihre Wirtschaftsweise und ihre gesellschaftlichen Leistungen beurteilt werden.

Vor allem weil viele Bäuerinnen und Bauern in lokalen Gremien und Verbänden mitwirken, haben sie jedoch hier die Möglichkeit als quasi Aussendienstmitarbeiter für den landwirtschaftlichen Sektor in eigener Sache positive Öffentlichkeitsarbeit für ihren Berufsstand zu machen.

Momentan noch in der Unterzahl, in der Zukunft jedoch zur zwingenden Notwendigkeit, wird die verstärkte Kooperation zwischen Landwirten. Möglichkeiten der Kooperationen gibt es viele, z.B. ein Aufteilen der Betriebszweige (Partnerbetriebe Aufzucht/Milchvieh; Milchvieh/Weidemast) oder ein gemeinsames Investieren in Ställe wie in Näfels praktiziert (DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 06.11.00, S. 1-2) oder das gemeinsame Nutzen einer Werkstatt. Neben Kosteneinsparungen und Spezialisierungsgewinnen, bieten Kooperationen aber auch die Möglichkeit, mehr Freizeit für die eigene Familie zu gewinnen.

5.3 Ökologische Indikatoren

Die Landwirtschaft im Glarner Hinterland-Sernftal nutzt die vorhandenen natürlichen Ressourcen der Region in einer unterschiedlichen Intensität. Während in den landwirtschaftlichen Gunstlagen der Talgebiete tendenziell eine starke Nutzung bis Übernutzung beobachtet werden konnte (Maximierung der Anzahl der Schnitte), werden Ungunstlagen (steile Berghänge, hofferne Alpflächen sehr wenig bzw. extensiv genutzt. Aufgrund des teilweise stark gestreuten Flächenbesitzes werden zudem hofnahe Flächen tendenziell stärker mit hofeigenem Dünger versorgt als hofferne Flächen. Dies führt zu einer Reduzierung der Artenanzahl auf den hofnahen Flächen.



Foto: Kaj Rennenkampff

Ein wichtiger Punkt bildet das Grünland als Futter- und Wirtschaftsgrundlage der Landwirtschaft im Alpenraum. Aus der Sicht der Bauern ist eine Wiese besonders dann schön, wenn sie einen optimalen wirtschaftlichen Ertrag zulässt, so eine Befragung der Wissenschaftlerin der Universität Zürich LUZIA JURT 1999 bei Bauern der Region (Gemenge aus Gras, Klee und Kräutern in einem abgestimmten Verhältnis). Aus Sicht von Umwelt- und Naturschützern bildet die Wiese jedoch auch die Lebensgrundlage für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren, die durch die Art der Nutzung beeinflusst werden (Häufigkeit der Schnitt- und Weidenutzung, Düngeintensität, Weide- versus Schnittnutzung, Erosion durch Trittschäden). Die Befragungen von JURT ergaben zudem, dass das starre Handhaben des Schnittzeitpunktes bei extensiven Flächen (jeweils ab dem 15.07. eines Jahres) häufig zu Ertrags- oder Qualitätsverlusten aufgrund des jeweiligen Witterungsverlaufes führt. Die Wissenschaftlerin bescheinigt den Glarner Bauern aufgrund ihrer Befragung noch ein wenig ausgeprägtes landschaftspflegerisches Denken, welches bisher hauptsächlich monetär durch die Prämien für die extensive oder wenig intensive Flächennutzung gesteuert wurde (DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 26.09.99, S. 3).

Mit der AP 2002 wurden insbesondere ökologische Leistungen von landwirtschaftlichen Betrieben stärker berücksichtigt bei der Zusammensetzung von staatlichen Direktzahlungen. Eine mehr oder weniger starke ökologische Motivation haben folgende Direktzahlungsarten:

- **Flächenbeiträge** mit der Auflage der Ausweisung eines Mindestumfangs der landwirtschaftlichen Nutzfläche als ökologische Ausgleichsfläche mit reglementierter Nutzung;
- Beiträge für **Tierhaltung unter erschwerten Produktionsbedingungen** zur Förderung der Tierhaltung in benachteiligten Gebieten;
- **Ökobeiträge** zur extensiven und/oder ökologischen Flächennutzung sowie zur Förderung einer artgerechten Tierhaltung;
- **Hangbeiträge** zur Förderung der Nutzung auch steiler Hangflächen;
- **Sommerungsbeiträge** zur Förderung der Nutzung von Alpflächen;

Mit der zunehmenden Abnabelung der städtischen von der ländlichen Bevölkerung werden die von der Landwirtschaft für die Allgemeinheit erbrachten Leistungen jedoch immer weniger wahrgenommen.

Es bestehen jedoch auch Interessenskonflikte zwischen ökonomischen Interessen der Landwirte und ökologischen Interessen von Naturschützern in der Region. So haben Vertreter aller Gemeinden des Flusses Linth das Landwirtschaftsforum Linth als Antwort auf das Landschaftsentwicklungskonzept Linth gegründet, welches ein ausgewogenes Nebeneinander von Besiedlungsflächen, landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Naturschutzflächen fordert. Viele Landwirte fühlen bei einem „Zuviel“ an Naturschutzauflagen ihre wirtschaftliche Existenz gefährdet. Jäger und Förster verlangen eine Halbierung der Stosszahl bei Tieren auf Schafalpen, um eine Übernutzung der Flächen vorzubeugen. Beklagt wird besonders eine Verdrängung der Wildtiere, aber auch die Schädigung der Vegetation durch die Beweidung. Als Ausweg aus dem Interessenskonflikt wird von den Schafhaltern eine umzäunte Wanderweide favorisiert.

Tabelle 11 zeigt, dass bei den meisten ökologischen Kriterien eine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben oder zumindestens teilweise gegeben ist. Defizite liegen wie oben bereits ange-

prochen in der Stickstoffbilanz hofnaher Flächen auf den Tal- und Alpbetrieben. Zudem fehlen ausreichende Waldsäume sowie eine ausreichende Flussufervegetation.

Tabelle 11: Beurteilung der Ausprägung der Indikatoren zur Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe in der Region GHS aus ökologischer Sicht

IST-Situation 1999		
Kriterien, bei denen eine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist	Kriterien, bei denen nur teilweise eine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist	Kriterien, bei denen keine ausreichende Nachhaltigkeit gegeben ist
<ul style="list-style-type: none"> • Erosion • Pflanzenschutzmittelrückstände im Boden und im Grundwasser • Nitrat- und Phosphorgehalt im Boden und im Grundwasser • Zustand des Bodens • Landwirtschaftliche Nutzung steiler Hangflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Speicherkapazität für Hofdünger • Anteil an Biobetrieben • Anteil an nicht chemischen Behandlungsmethoden in der Grünlandbewirtschaftung • Abstand der Ausbringung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln zu Flüssen/Seen • Intensität der Land- und Alpbewirtschaftung (GVE bzw. Stoss/ha) • Anteil an extensiven und wenig intensiv bewirtschafteten Flächen • Anteil artenreicher Wiesen • Anteil Waldsäume (strukturierter Übergang zwischen Grassland und Forst) • Qualität der ökologischen Ausgleichsflächen • Vernetzung der ökologischen Ausgleichsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffbilanz auf hofnahen und intensiv genutzten Flächen • Flussufervegetation • Waldsäume • Intensität der Alpweidenutzung

6 Szenarioanalyse

6.1 Einleitung

Im bisherigen Verlauf des Berichtes wurde die IST-Situation der Glarner Landwirtschaft diagnostiziert. Dabei wurde deutlich, dass aufgrund der erwarteten gesellschaftlichen und politischen, wie auch marktrechtlichen Rahmenbedingungen eine Neuorientierung in Bezug auf die bestehende Organisation und Produktionsausrichtung auf vielen Höfen stattfinden wird (muss).

Im folgenden Abschnitt sollen nun für drei in der Region wichtige Betriebstypen modellhaft verschiedene Szenarien durchgerechnet werden, die zukünftige Entwicklungen unter bestimmten Preisannahmen abbilden oder Anpassungsmassnahmen, die einen höheren ökonomischen, ökologischen oder sozialen Status für den Betrieb im Vergleich zur IST-Situation versprechen. Aus den sechs in Kapitel 3 vorgestellten Betriebstypen werden drei für die Szenario-Analyse ausgewählt, ein grösserer Betrieb mit Milchviehhaltung, ein mittelgrosser Betrieb mit Mutterkuhhaltung sowie ein kleinerer Betrieb mit Schafhaltung.

Die Berechnung der Szenarien erfolgt mittels des Verfahrens Lineare Programmierung. Dieses Verfahren berechnet ausgehend von einer definierten Betriebssituation die optimale Nutzung knapper Faktoren (z.B. Arbeit, Fläche) unter der Massgabe, dass der ökonomische Erfolg des Betriebes maximiert werden soll. Dabei werden die Preise, Erträge und Leistungen sowie die direkten Kosten aller Produktionsverfahren eines Betriebes berücksichtigt. Weiterhin können auch begrenzte Produktionsfaktoren für den Betrieb, wie z.B. eine maximale Anzahl zur Verfügung stehender Arbeitskräfte, die maximal nutzbare Fläche oder das bestehende Milchkontingents als Fixpunkte, definiert werden.

Als Kriterium zur Messung des ökonomischen Erfolgs wird aufgrund des eingesetzten Rechenmodells der gesamtbetriebliche Deckungsbeitrag verwendet (Direktkostenfreies Einkommen). Das Berechnungsverfahren ermöglicht einerseits ein Fixieren der bestehenden Betriebssituation. In diesem Fall kann für einen bestehenden Betrieb der derzeitige ökonomische Erfolg ermittelt werden. Aufgrund von veränderten Annahmen bei Preisen, Kosten oder Erträgen können direkte Vergleiche z.B. der heutigen mit der erwarteten zukünftigen Situation eines bestehenden Betriebes vorgenommen werden. Bis zu diesem Schritt ist das Berechnungsverfahren ähnlich dem Betriebsvoranschlag. Als weitere Variationsmöglichkeit können jedoch mit der Linearen Programmierung betriebliche Grenzen flexibilisiert werden (z.B. Alpeng ja/nein, freie Wahl der Nutzungsintensität der Wiesen und Weiden oder Zupachtmöglichkeiten). Damit erhält man die Möglichkeit, unter der Annahme bestimmter Veränderungen von Produktionsverfahren mögliche Änderungen für den Betrieb zu simulieren. Weitere Informationen zu diesem Verfahren findet man im Regional Report 4 zum Projekt SAGRI ALP, der über die Autoren des vorliegenden Berichtes bezogen werden kann.

Die Modellbetriebe, für die Szenarien berechnet werden sollten, wurden so gewählt, dass sie bereits die grössten Betriebe ihrer Gruppe repräsentieren. Damit tragen wir der Tatsache Rechnung, dass unter der regionalen Prämisse vor allem Haupterwerbsbetriebe fördern zu wollen, unter den erwarteten Marktbedingungen einer stärkeren Liberalisierung künftig nur die grösseren Betriebe im Haupterwerb existenztragend sein werden.

Die Daten für die Betriebe basieren auf mündlichen Erhebungen während der erfolgten Betriebsbesuche. Ergänzend wurden Daten für verschiedene Betriebstypen in die Modelle inte-

griert, die uns vom Amt für Landwirtschaft Glarus für bestehende Betriebe anonymisiert zur Verfügung gestellt wurden. Es ist darauf hinzuweisen, dass die verwendeten Modellbetriebe aus Datenschutzgründen keine real existierenden Betriebe in der Region abbilden, einige jedoch näherungsweise abbilden.

Die folgenden drei Modellbetriebe wurden in die Betrachtung einbezogen:

Tabelle 12: Kurzcharakterisierung der Modellbetriebe im Rahmen der Szenarioanalyse

	Grosser Betrieb mit Milchviehhaltung	Mittelgrosser Betrieb mit Mutterkuhhaltung	Kleinerer Betrieb mit Schafhaltung
Fläche/Betrieb	➤ 22 ha	➤ 16 ha	➤ 10 ha
Tierhaltung	➤ Milchvieh + Nachzucht 90 000 kg Kontingent	➤ Mutterkühe, Kälber + Nachzucht	➤ 40 Mutterschafe + Lämmer
Bewirtschaftungsform	➤ Integrierte Produktion	➤ Integrierte Produktion	➤ Integrierte Produktion
Arbeitskräfte (AK)	➤ Familien-AK ➤ Saison-AK verfügbar	➤ Familien-AK ➤ Saison-AK verfügbar	➤ Familien-AK ➤ Saison-AK verfügbar
Erwerbsform	➤ Haupterwerb	➤ Haupterwerb	➤ Haupterwerb
Alpung	➤ ja	➤ ja	➤ ja
Anteil Steillagen	➤ gering	➤ hoch	➤ hoch
Ergänzung Kraffutter	➤ ja	➤ ja	➤ ja
Teilnahme RAUS/BTS	➤ ja/nein	➤ ja/nein	➤ ja/nicht relevant

Alle drei Modellbetriebe wurden parallel den folgenden verschiedenen Szenarien unterworfen.

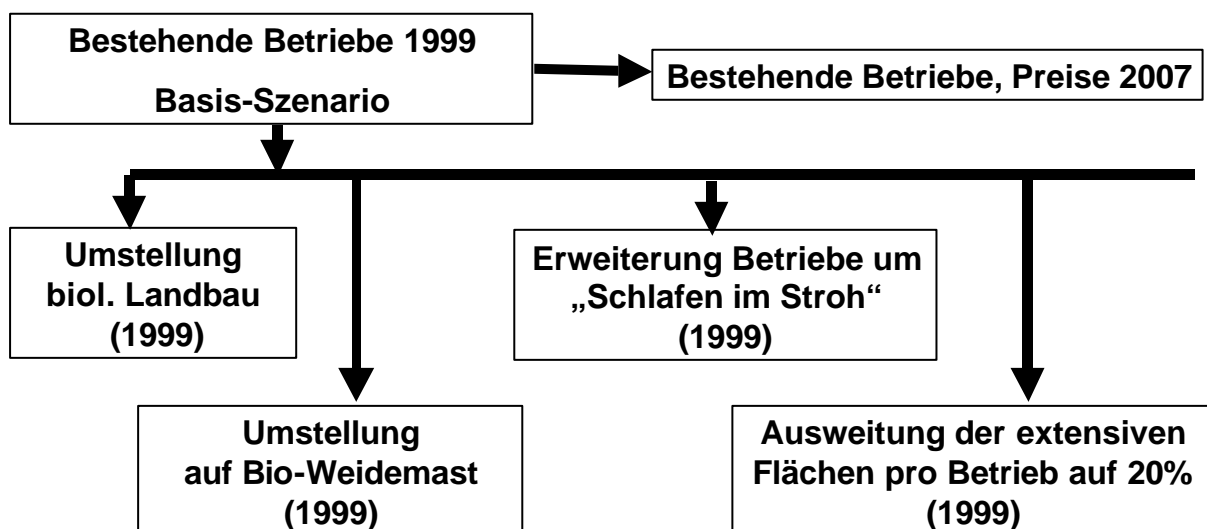


Abbildung 22: Art der Szenarien, die für drei repräsentative Betriebe der Region Glarner Hinterland-Sernftal berücksichtigt wurden

Für alle drei Betriebe wird mit einem Basis-Szenario gestartet. Dieses bildet die IST-Situation unter den Annahmen der Preise, Direktzahlungen und Kosten für das Jahr 1999. Für den bestehenden Betrieb wird in einem zweiten Schritt die Entwicklung bis zum Jahr 2007 projiziert. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Direktzahlungen auf dem Niveau von 1999 stabil bleiben (BLW, 2000), sich die Preise und Kosten für einzelne Produkte und Dienstleistungen jedoch mehr oder weniger stark auf das Preisniveau der EU annähern. Die Preis- und Kostenannahmen beruhen auf Schätzungen der ETH Zürich (RIEDER et al., 1998).

Neben dem Trendszenario für die Betriebe bis zum Jahr 2007 sollen auch Anpassungsmassnahmen zum heutigen Zeitpunkt betrachtet werden. Vier Szenarien wurden gewählt, die aufgrund von Empfehlungen des SAGRI-ALP Wissenschaftlerteams oder aufgrund von Ergebnissen in der Zusammenarbeit mit der lokalen Arbeitsgruppe entstanden (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13: Ausgewählte Ergebnisse der Analyse der Ist-Situation durch das Wissenschaftsteam und die lokale Arbeitsgruppe und Integration der Ergebnisse in die Auswahl von Szenarien

	SAGRI ALP Wissenschaftler	SAGRI ALP Lokale Arbeitsgruppe
<i>Ergebnisse der Analyse IST-Zustand und Wünsche/Empfehlungen an die regionale Landwirtschaft (Region, Betriebe)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relativ geringer Anteil an Biobetrieben ➤ Wenig Marktorientierung (Produktion für Label-Programme mit starker Nachfrage) ➤ Hohe Arbeitsbelastung auf Betrieben durch Milchviehhaltung bei geringer Produktivität 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Geringes Angebot an agrartouristischen Aktivitäten durch die Bauern im Vergleich zu anderen Regionen ➤ Defizite in der Vermarktung der regional erzeugten Produkte ➤ Bisherige Auflage 7 % der Flächen als ökologische Ausgleichsflächen zu bewirtschaften könnte ausgedehnt werden
<i>Umsetzung der Ergebnisse in Szenarien</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umstellen der Betriebe auf biologischen Landbau in ihrer heutigen Betriebsorganisation 2. Umstellen von Milchvieh- und Mutterkuhbetrieben auf Bio-Weidemast 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anbieten von Übernachtungsmöglichkeiten auf Betrieb („Schlafen im Stroh“) 2. Ausweitung der extensiv genutzten Wiesen und Weiden auf 20 % der LN/Betrieb

Die Szenarien bauen also vor allem auf der Analyse der wissenschaftlichen Analyse der Ist-Situation im ökonomischen, ökologischen und sozialen Bereich auf der Stufe landwirtschaftlicher Betriebe auf sowie darauf aufbauenden Empfehlungen. Die Ergebnisse der Szenarioanalyse sollten nun zeigen, in wieweit die Empfehlungen für die Betriebe wirtschaftlich umsetzbar sind. Weiterhin hat die lokale Arbeitsgruppe aufgrund der durch das SAGRI ALP Wissenschaftsteam moderierten Workshops auf Defizite aus regionaler Sicht aufmerksam gemacht und eigene Vorstellungen und Wünsche für eine weitere Entwicklung der Landwirtschaft in der Region gegeben (siehe Regional Report 2). Dass nur einige ausgewählte

Vorschläge und Möglichkeiten der Betriebsanpassung in den Szenarien Berücksichtigung fanden, lag entweder an fehlenden Kalkulationsgrundlagen (z.B. für die Produktionskosten hofeigener Käsereien oder für die Unterhaltung von Ferienwohnungen) oder an allgemein gehaltenen, nicht weiter operationalisierten Wünschen und Vorschlägen durch die lokale Arbeitsgruppe (z.B. Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, Erzielung eines vergleichbaren Einkommens wie Nichtlandwirte sowie Bewirtschaftung vorrangig durch Haupterwerbsbetriebe gewünscht).

6.2 Ergebnisse der Szenario-Analyse

Zunächst werden die Ergebnisse des Basis-Szenarios kurz vorgestellt. Wie zu erwarten war, erwirtschaftet der grössere Milchviehbetrieb den höchsten Gesamtdeckungsbeitrag pro Betrieb aber auch pro eingesetzte Flächeneinheit. Den geringsten Deckungsbeitrag pro Betrieb und pro Flächeneinheit erzielt der Schafhaltungsbetrieb. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Schafhaltung mit geringeren festen Kosten betrieben wird als die Milchvieh- oder Mutterkuhhaltung (v.a. durch Unterschiede in der Stallhaltung), die im Gesamtdeckungsbeitrag nicht berücksichtigt werden können. Generell kann man sagen, dass sich das haltungsexensive Verfahren der Schafhaltung momentan v.a. für Betriebsleiter im Nebenerwerb rechnet, die keine grossen stallbaulichen Massnahmen auf ihren Betrieben vornehmen möchten.

Vergleicht man die Ergebnisse des Deckungsbeitrages für alle drei Betriebe hinsichtlich des knappen Faktors Arbeit, so ergibt sich ein anderes Bild, als wenn man den Betrieb oder die Flächeneinheit als Bezugsgrösse wählt. Hier erwirtschaftet der Modellbetrieb mit Mutterkuhhaltung den höchsten betrieblichen Deckungsbeitrag, die Milchviehhaltung gar nur den geringsten.

Aus diesem Ergebnis lässt sich folgender Schluss ziehen: Unter den gegenwärtigen Markt- und Politikbedingungen ist im Glarner Hinterland-Sernftal für einen Haupterwerbsbetrieb mit ausreichender Flächen-, Kapital- sowie Milchkontingentsverfügbarkeit die Milchviehhaltung immer noch ein lohnendes Verfahren, da mit ihr der höchste Deckungsbeitrag pro Flächeneinheit erzielt werden kann. Für Betriebe mit stark begrenztem Milchkontingent oder begrenzter/abnehmender Arbeitsverfügbarkeit sowie interessanten inner- und ausserlandwirtschaftlichen Erwerbsalternativen würde sich die Mutterkuhhaltung lohnen.

Tabelle 14: Ausgewählte Ergebnisse des Basis-Szenarios (1999) für die drei Modellbetriebe der Region Glarner Hinterland-Sernftal

Basisszenario, 1999, AP 2002	Milchvieh (22 ha)	Mutterkuh (16,6 ha)	Schaf (9,9 ha)
Gesamt DB/Betrieb (sFr)	85941	57966	28723
Gesamt DB/AKh (sFr)	21,4	38,8	31,2
Gesamt DB/ha LN (sFr)	3906,4	3491,9	2901,3
Anteil DZ/Gesamt DB (%)	50,8	82,6	85,6
Arbeitsstunden pro Jahr (h)	4.022	1.494	1.445
Benötigte AK (2 700 h/AK+Jahr)	1,49	0,55	0,54

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 14 verdeutlicht weiterhin, dass der Anteil an Direktzahlungen am Gesamtdeckungsbeitrag bei Milchviehbetrieben deutlich geringer ist als bei Betrieben mit Mutterkuh- oder Schafhaltung. Auf der einen Seite bedeutet dies zwar eine grössere Unabhängigkeit vom Budget der öffentlichen Haushalte für milchproduzierende Bauern, auf der anderen Seite würden Milchproduzenten einen Preisverfall dadurch deutlicher in ihrem Einkommen spüren als Betriebe mit Schaf- oder Mutterkuhhaltung.

Veränderung der Preise zwischen 1999 und 2007 (1999 = 1,0); Schätzung ETH und eigene

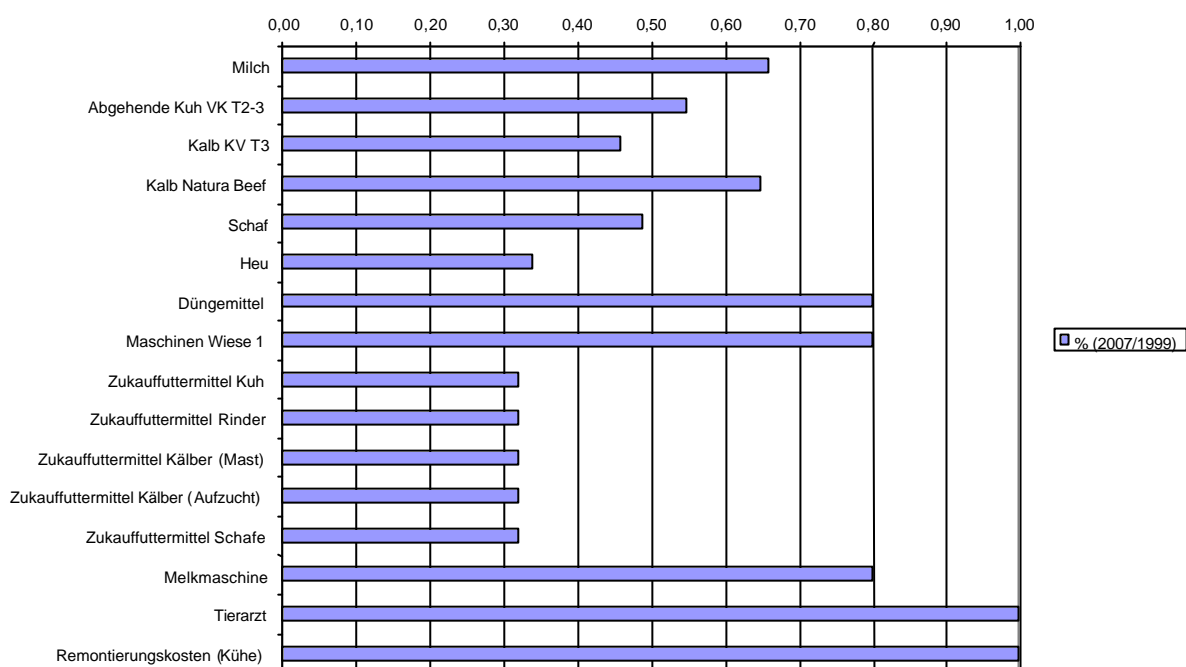


Abbildung 23: Annahmen über Veränderungen wichtiger Produzentenpreise und variabler Produktionskosten bis zum Jahr 2007 aufgrund von Schätzungen der ETH sowie eigener Schätzungen

In den Preis- und Kostenschätzungen für das Jahr 2007 wird von einem Nicht-Beitritt der Schweiz zur EU ausgegangen. Dass trotzdem massive Preisrückgänge erwartet werden, liegt an den Konzessionen zur Marktliberalisierung, die die Schweiz im Rahmen der WTO-Verhandlungen einräumen muss, um eigene Exportmöglichkeiten ausschöpfen zu können.

Abbildung 23 verdeutlicht erstens, dass die Produktionskosten bis zum Jahr 2007 weniger stark sinken werden als die Produzentenpreise. Im Bereich von Dienstleistungen mit regionalem Charakter (z.B. Tierarztleistungen oder Remontierungskosten) gehen wir sogar mindestens von einer ähnlichen Kostenhöhe wie heute aus, da trotz erwarteter Liberalisierung von Produkt- und Arbeitsmärkten regional spezifische Dienstleistungen weniger stark im internationalen Wettbewerb stehen. Zweitens soll die Darstellung verdeutlichen, dass die Produzentenpreise erwartungsgemäss nicht gleichmässig sinken werden. So wird geschätzt, dass Preise für Fleisch ohne Label-Programm aufgrund des europäischen Überangebots wesentlich stärker sinken werden als die Produzentenpreise für Milch (auch unter der Annahme des Wegfalls der Milchkontingente) oder Fleisch aus Labelprogrammen (z.B. Natura Beef).

Ergebnisse Szenario AP 2002, Preise und Kosten 2007

Die nachfolgende Abbildung 24 zeigt nun, wie sich der Betriebserfolg für die beschriebenen Modellbetriebe unter der Annahme stabiler Direktzahlungen sowie der beschriebenen Preis- und Kostenveränderungen für das Jahr 2007 entwickeln würde.

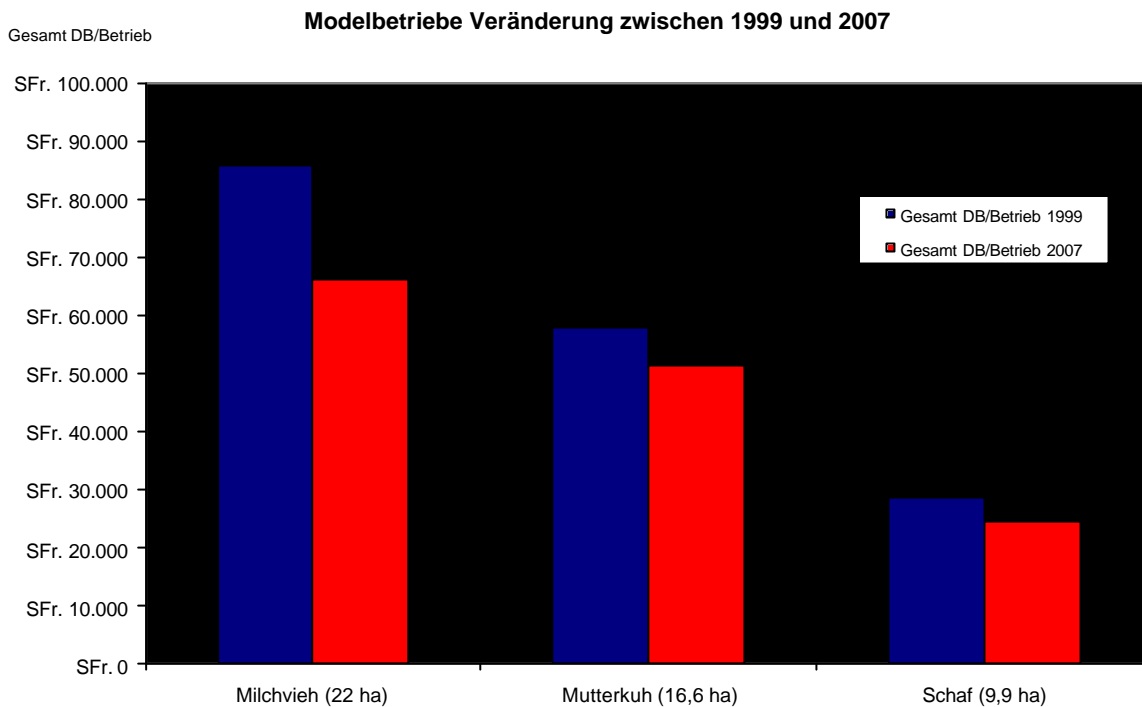


Abbildung 24: Veränderung des Gesamtdeckungsbeitrages der Modellbetriebe unter der Annahme der Fortführung der AP 2002 unter der Preis- und Kostenannahme für das Jahr 2007

Der höchste Rückgang im Gesamtdeckungsbeitrag aller drei Modellbetriebe würde für den Milchviehbetrieb erwartet. Die Begründung liegt im heute geringeren Anteil an Direktzahlungen in Relation zum Gesamtdeckungsbeitrag. Preisrückgänge schlagen für diesen Betrieb deshalb stärker zu Buche als bei den Betrieben mit Schaf- und Mutterkuhhaltung mit ihrem hohen Anteil an Direktzahlungen. Das bedeutet, in den nächsten Jahren wird vor allem der Anpassungsdruck bei den Milchviehbetrieben wachsen, wenn sie gegenüber heute weiterhin ein stabiles Einkommen erzielen möchten. Da eine Flächenausdehnung aufgrund des hohen Anteils an Steilflächen in der Region sowie der geringen freien Flächenverfügbarkeit jedoch begrenzt ist, wird der Betrieb nach Möglichkeiten des innerbetrieblichen Wachstums durch Veredlung oder Diversifizierung suchen oder den Arbeitskraftbesatz auf seinen Betrieb reduzieren müssen. Für Betriebe mit Mutterkuh- und Schafhaltung würde die Reduzierung des Gesamtdeckungsbeitrages um 10-15 % bedeuten, dass der Anteil an ausserlandwirtschaftlichem Einkommen erhöht werden sollte.

Es sei noch einmal darauf verwiesen, dass Abbildung 24 lediglich die erwarteten Rückgänge im Gesamtdeckungsbeitrag für die drei Modellbetriebe widerspiegelt, also keine Berücksichtigung der Festkosten stattfindet. Nimmt man an, dass die Festkosten über die nächsten Jahre nahezu unverändert bleiben werden, würde dies jedoch noch einen stärkeren Rückgang des landwirtschaftlichen Einkommens als den Rückgang des Deckungsbeitrages auf den Betrieben bedeuten. Der Druck zur betrieblichen Anpassung an die sich verändernden Marktsituationen ist also in jedem Fall gegeben.

Exkurs: Internationaler Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Milchviehbetriebe

Dass das vorgestellte Szenario keine Utopie ist, soll die nachfolgende Abbildung verdeutlichen. In ihr werden die Gesamtdeckungsbeiträge pro Grossvieheinheit für vergleichbare Milchviehbetriebe in Alpenregionen der Nachbarländer dargestellt. Die Schweiz ist durch den im vorigen Abschnitt beschriebenen Modellbetrieb „Grösserer Milchviehbetrieb“ vertreten. In allen anderen Ländern liegt der Deckungsbeitrag bereits heute deutlich unter dem Schweizer Niveau. Vor allem in Deutschland und Frankreich liegt er gerade bei 38 % des heutigen Schweizer Niveaus.

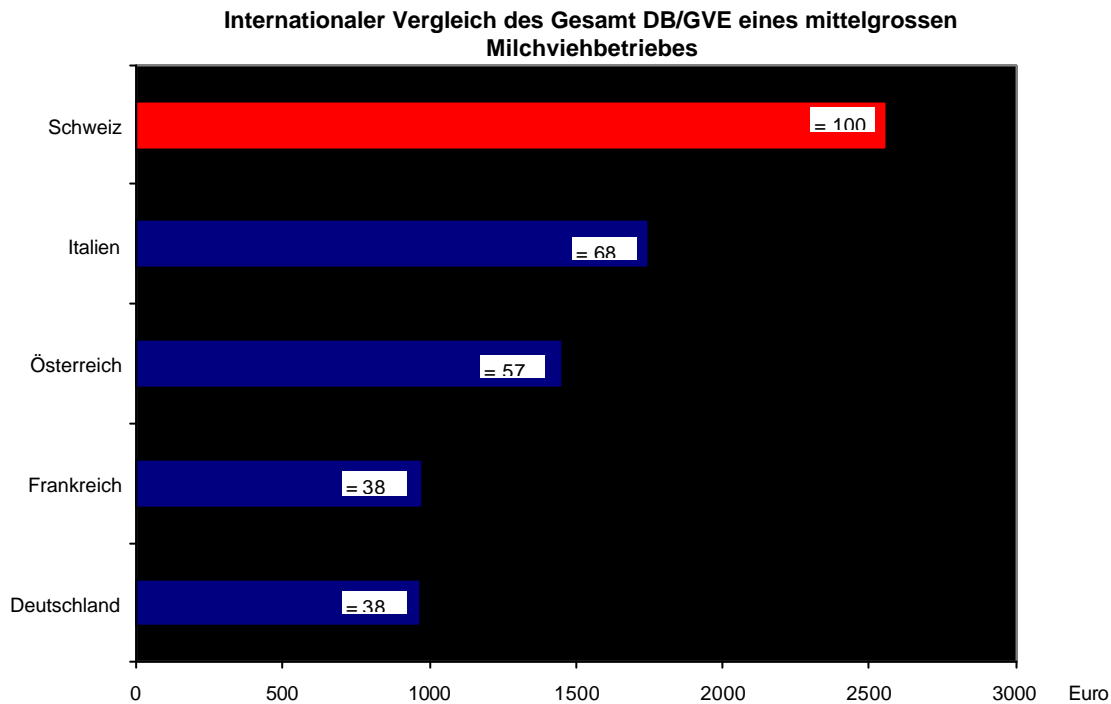


Abbildung 25: Vergleich des betrieblichen Gesamtdeckungsbeitrages pro gehaltener Grossvieheinheit zwischen ähnlich grossen Modellbetrieben mit spezialisierter Milchviehhaltung in europäischen (Vor-)Alpenregionen

Ergebnisse Umstellung biologischer Landbau

In der IST-Situation haben wir unterstellt, dass alle drei Modellbetriebe integriert wirtschaften. In den letzten Jahren ist durch die stärkere Nachfrage der COOP und der Migros nach Bioprodukten (stabile Biopreise) sowie aufgrund der staatlichen Prämien für die Bioproduktion der biologische Landbau in Bergregionen auch ökonomisch sehr attraktiv geworden. Dies wurde auch jüngst von der FAT wieder bestätigt (FAT, Bericht über biologisch bewirtschaftete Betriebe 1999).

Wie Tabelle 15 verdeutlicht, würde eine Umstellung auf den biologischen Landbau für alle drei Modellbetriebe einen Zugewinn an Deckungsbeitrag bringen. Das heisst, die meist geringen Mehraufwendungen oder Mindererträge im biologischen Landbau in Grünlandregionen werden durch die Mehrpreise sowie die Flächenprämie für den biologischen Landbau überkompensiert. Besonders Betriebe mit Schaf- und Milchviehhaltung würden von den Mehrerlösen für die Bioprodukte profitieren. Für Mastkälber aus Mutterkuhhaltung wird gegenwärtig kein Aufpreis für Biofleisch bezahlt, da das Fleisch über die Marke „Natura Beef“ ohne Richtlinienunterschiede als integriert vermarktet wird. Der Zugewinn an Deckungsbeitrag resultiert beim Mutterkuhbetrieb daher ausschliesslich aufgrund der gewährten

Bioflächenprämie. Die COOP steht zur Zeit in Verhandlungen mit dem Schweizer Verband der Ammen- und Mutterkuhhalter mit dem Ziel, Biokälber zukünftig getrennt zu erfassen und zu vermarkten (BENGUREL, COOP, mdl. Auskunft). Dadurch würde sich wahrscheinlich eine zusätzliche preisliche Attraktivität für Biofleisch aus Mutterkuhhaltung ergeben.

Tabelle 15: Veränderung des Gesamtdeckungsbeitrages der Modellbetriebe unter der Annahme der Umstellung der Betriebe auf den biologischen Landbau

Szenario, 1999, Umstellung Bio	Milchvieh (22 ha)	Mutterkuh (16,6 ha)	Schaf (9,9 ha)
Gesamt DB/Betrieb (Bio/to in %)	+27	+7	+59

Ergebnisse Szenario Umstellung auf Bio-Weidemast

In den letzten Jahren ist bei der Migros Ostschweiz ein neues Marken-Fleischprogramm zusammen mit der Linus Silvestri AG und dem Berater Eric Meili entstanden (Bio-Weidebeef). Weidebeef ist ein Koppelprodukt der Milchviehhaltung. Kühe auf Milchviehbetrieben mit unterdurchschnittlicher Milchleistung, die nicht zur eigenen Bestandsremontierung benötigt werden, werden mit Mastrassen (Angus oder Limousin) gekreuzt. Die Kälber werden abgetränkt und an Rauhfutter gewöhnt, danach an Betriebe mit Weidebeefhaltung verkauft. Diese Betriebe haben somit keine eigene Haltung von Muttertieren. Die Tiere werden im Alter von etwa 20 Monaten geschlachtet (ca. 550 kg Lebendgewicht oder 290 kg Schlachtgewicht).

Das Verfahren Weidebeefhaltung bietet den Betrieben ökonomische und soziale Vorteile in der landwirtschaftlichen Erzeugung. So ist die Arbeitszeit pro Tier für das Verfahren deutlich geringer als bei der Milchviehhaltung, aber auch noch deutlich geringer als für die Mutterkuhhaltung. Der Markt (gegenwärtig ausschliesslich Migros Ostschweiz) könnte eine derartig hohe Menge aus Fleisch dieser Erzeugungsart absetzen, dass gegenwärtig nur ein Bruchteil der nachgefragten Menge verkauft werden kann und die Marktperspektiven deshalb stabile Preise auf hohem Niveau versprechen.

Weidebeef eignet zudem sehr für die Alphaltung. Die leichteren Tiere als die Milch- oder Mutterkühe belasten den Boden weniger stark (weniger Trittschäden). Wenn die Tiere im Herbst von der Alp kommen, kann zudem das kompensatorische Wachstum genutzt werden.

Aufgrund der breiten positiven Auswirkungen des Verfahren wurde in einem Szenario für den Milchviehbetrieb sowie für den Mutterkuhbetrieb eine Umstellung auf Bio-Weidemast kalkuliert. Den Schafhaltungsbetrieb auf das Verfahren Weidemast umzustellen, würde hingegen aufgrund der notwendigen grossen stallbaulichen Veränderungen weniger Sinn machen. Die Berechnung stützt sich auf Kalkulationsdaten für das Jahr 1999. Da dieses Verfahren zu dem Zeitpunkt der Untersuchung noch sehr jung war, lagen den Kalkulationen lediglich Planungsdaten zugrunde. Diese werden gegenwärtig vom FiBL aktualisiert (erwartete leichte Korrektur der Kosten und Preise) und in einem speziellen Merkblatt Bio-Weidemast einfließen (erhältlich über das FiBL).

Tabelle 16: Veränderung des Gesamtdeckungsbeitrages der Modellbetriebe mit Milchviehhaltung und Mutterkuhhaltung unter der Annahme der Umstellung der Betriebe auf Bio-Weidemast

Szenario, 1999, Bio-Weidebeef	Milchvieh (22 ha)	Mutterkuh (16,6 ha)	Schaf (9,9 ha)
Gesamt DB/Betrieb (BWB/to in %)	+33	+51	0

Wie Tabelle 16 verdeutlicht, würde sowohl der Milchviehbetrieb als auch der Mutterkuhbetrieb nach einer Umstellung auf das Verfahren Bio-Weidemast mit einem höheren Gesamtdeckungsbeitrag pro Betrieb rechnen als in der gegenwärtigen Situation. Ob das Verfahren Bio-Weidemast für den Einzelbetrieb rentabel ist, muss jedoch individuell geprüft werden. Es hängt vor allem von der Futterqualität und –quantität der zur Verfügung stehenden Tal- und Alpflächen ab.

Ergebnisse weiterer Szenarien

Als weitere Szenarien wurden mittels Linearer Programmierung geprüft, welche ökonomischen Auswirkungen der zusätzliche Einsatz der Beherbergungsmöglichkeit „Schlafen im Stroh“ hat sowie eine Ausweitung der extensiv genutzten Flächen auf 20 % pro Betrieb.

Das Anbieten der Übernachtungsmöglichkeit „Schlafen im Stroh“ eignet sich nur für wenige Betriebe, die über zusätzliche freie Arbeitskapazitäten verfügen, die andersweitig nicht rentabler eingesetzt werden können. Der durch das Verfahren zusätzliche erzielbare Deckungsbeitrag pro Betrieb bleibt marginal, der Deckungsbeitrag pro eingesetzter Arbeitskraftstunde würde gar sinken im Vergleich zur Ausgangssituation. Die Ursache liegt in den zu erwartenden geringen Auslastungsgraden während der Sommermonate, so dass der Betreuungsaufwand für die Gäste in keinem angemessenen Verhältnis zu den erzielbaren Erträgen steht.

Würden die drei Modellbetriebe ihre Fläche auf 20 % extensive Nutzung erweitern, so würde sich unterm Strich der Deckungsbeitrag kaum verändern. Aufgrund der Nährstoff- und Futtermittelbilanz würden die Betriebe jeweils Tiere abstocken. Weiterhin würde die Sömerung eingeschränkt werden und nur noch Jungvieh gesömmert werden. Die Einnahmeausfälle aufgrund des reduzierten Tierbestandes könnten durch die Ökopremien für die extensive Fläche weitgehend aufgefangen werden. Vor allem vor dem Hintergrund der künftigen Öko-Qualitäts-Verordnung des Bundes, die die Vernetzung ökologischer Ausgleichsflächen sowie die aktive Landschaftspflege gezielt fördert, wären hier noch zusätzliche Anreize für eine weitere Extensivierung der Flächennutzung gegeben.

7 Beispiele für bereits bestehende Elemente von Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft der Region GHS

Nachfolgend sollen einige Beispiele aufgeführt werden, die verdeutlichen, dass nachhaltiges Landwirtschaften in der Region keine blosse Utopie oder Theorie, sondern lebendig und tatsächlich umsetzbar ist. Auch wenn viele der Beispiele Einzelfälle darstellen und nicht jedes Beispiel sich beliebig auf alle Betriebe multiplizieren lässt, so zeigen sie doch, dass es möglich ist, auf veränderte Rahmenbedingungen von Gesellschaft, Politik und Markt zu reagieren, oder diese sogar bewusst zum eigenen Vorteil auszunutzen.

Umstellung von der Milchviehhaltung zur Weidemast¹

Im letzten Jahr wurde im GHS das erste Mal ein Betriebsleiter überzeugt, die auf seinem Betrieb traditionelle Milchviehhaltung aufzugeben und dafür das Verfahren der Bio-Weidemast zu beginnen. Damit tauscht er ein arbeitsintensives Verfahren gegen ein aus ökologischer und arbeitswirtschaftlicher Sicht extensives Verfahren. Er beendet damit aber auch ein mit der regionalen Landwirtschaft im GHS fest gekoppeltes Verfahren, und beginnt dafür eine milchlose Tierhaltung, welche von den meisten Bauern bisher wenig akzeptiert wird. Warum ist dieser Schritt etwas besonderes? Unter einigen Bauern herrscht immer noch die Meinung vor, dass die Aufgabe der Milchviehhaltung die Vorstufe zu Betriebsaufgabe sei und damit quasi einer Bankrotterklärung gleichkomme. Dass eine Umstellung der Betriebs auf extensive Fleischproduktion aber auch betriebswirtschaftliche Vorteile bringt, konnte in der Szenarienberechnung im vorigen Kapitel belegt werden. Die schlachtreifen Weidetiere werden über den Viehhändler Silvestri verkauft, der die Tiere im Auftrag der Migros Ostschweiz für deren Markenprogramm Bio-Weidebeef erfasst.

Konkreter Anlass für die Betriebsneustrukturierung auf dem beschriebenen Betrieb war eine Situation, wie sie heute und in den nächsten Jahren auf vielen Höfen der Region zu beobachten sein wird. Die Eltern des Betriebsleiters sind aus Altersgründen nicht mehr in der Lage, im Betrieb weiterhin die Arbeitsleistung früherer Jahre zu erbringen, die Kinder sind zu jung oder haben kein Interesse an einer ausgedehnten Mitarbeit auf dem Betrieb. Von einem Bioberater wurde dem Betriebsleiter vorgerechnet, dass unter seinen Voraussetzungen die Weidemast das auf die eingesetzte Arbeitskraft, aber auch auf die vorhandene Fläche ökonomisch rentabelste Verfahren ist. Die Umstellung von der Milchviehhaltung auf die Weidemast bedeutet vor allem einen Zeitgewinn. Mit der gewonnenen Zeit nach einer Umstellung könnte der Betrieb z.B. einem weiteren Erwerb nachgehen.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Ökologie
- ✓ Soziologie

Kooperationen 1: Partnerbetriebe Milchvieh - Aufzucht

Im Rahmen der Untersuchung wurde ein Betrieb x in der Gemeinde Braunwald besucht. Der Betrieb hatte wie sein Nachbarbetrieb über viele Jahre Milchviehhaltung im kleinen Stil betrieben (Milchkontingent: 18 000 kg) und wurde im Nebenerwerb bewirtschaftet. Durch die hauptberufliche Tätigkeit des Betriebsleiters in der Gemeinde kam er mit der Milchvieh-

¹ Der Betrieb Waldvogel wurde im Rahmen eines Workshops mit der regionalen Arbeitsgruppe vorgestellt. Das Verfahren Bio-Weidemast wurde im Kapitel Szenarioanalyse näher vorgestellt.

haltung jedoch an arbeitswirtschaftliche Grenzen. Zusammen mit dem benachbarten Milchviehbetrieb beschloss man daher eine Betriebspartnerschaft einzugehen. Das Milchkontingent des Betriebes x wurde an Betrieb y verpachtet. Dieser gibt dafür seine Nachzucht vollständig an Betrieb y. Da die Aufzucht ein wesentlich arbeitsexensiveres Verfahren als die Milchviehhaltung ist, bedeutete die Arbeitsteilung eine Entlastung für Betrieb x. Betrieb y hat durch die Zupacht des Milchkontingents nun die Möglichkeit, seinen Betrieb weiterhin im Haupterwerb zu führen. Für beide Betriebe bedeutet die Betriebspartnerschaft einen Gewinn in ihrer individuellen Situation, zudem eine Spezialisierung, die Möglichkeiten zur Kostenersparnis bietet.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Soziologie

Kooperationen II: Tierhaltungsgemeinschaft - Bau eines gemeinsamen Milchviehstalls²

Zwei junge Landwirte in der Gemeinde Näfels standen zur gleichen Zeit vor dem gleichen Problem, den Bau eines neuen Milchviehstalls, der aufgrund gesetzlicher Auflagen für die Hofdüngerlagerung notwendig wurde. Man beschloss, einen Zweiraum-Freiluftstall mit einem gemeinsamen Melkstand zu bauen. Eigentlich hätte jeder Betrieb aufgrund der Tier- und Gewässerschutzvorschriften nur eine neue Jauchegrube bauen müssen, aufgrund der jeweils geringen Betriebsgrösse, wäre dies jedoch eine teure Investition ohne zusätzlichen Ertrag gewesen. Man beschloss daher, eine Tierhaltungsgemeinschaft einzugehen, das heisst, beide Betriebe behalten ihre Tiere, Flächen und Maschinen in Eigenbesitz, nur der Stall wird geteilt. „Es braucht eine gewisse menschliche Annäherung.“ sagen beide. „Man kann nicht mehr allein entscheiden und muss aufeinander Rücksicht nehmen. Der Vorteil der gewählten Lösung liegt jedoch nicht nur in der Kostenersparnis gegenüber dem Neubau zweier Ställe. Es ergibt sich auch eine Flexibilisierung der Arbeitszeit. Ein Betriebsleiter kann jetzt auch mal freinehmen, Urlaub machen, ohne dass seine Kühe nicht gemolken werden.“

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Soziologie

Kooperationen III: Betreiben einer Fleischgenossenschaft

Im Sernftal, in Matt, haben sich verschiedene Produzenten zu einer Fleischgenossenschaft zusammengeschlossen. Diese Genossenschaft betreibt gemeinsam ein Schlachthof und bezahlt einen Metzger, der regelmässig Tiere der Mitglieder schlachtet. Die Mitglieder verkaufen die geschlachteten Tiere meist direkt. Jedes einzelne Mitglied ist eigenverantwortlich für die Vermarktung, es findet keine Gemeinschaftsvermarktung statt. Ausgangspunkt für die Gründung der Fleischgenossenschaft war, dass die Metzger das Fleisch aus der Region nicht mehr abnahmen, da sie selbst immer weniger schlachteten, sondern nur noch geschlachtete Tiere zukaufen. Im Jahr werden über die Fleischgenossenschaft etwa 200 Schlachtungen durchgeführt.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Soziologie

² In: DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 06.11.00

Kooperationen IV: Projekt - Vermarktung von Biofleisch an regionalen Metzger

Seit 1999 besteht in Schwanden die erste Metzgerei, die Biofleisch aus der Region verkauft. Mit diesem gemeinschaftlich von Biobauern und dem Metzger getragenen Projekt erhielten die Biobauern des GHS, eine neue Absatzmöglichkeit für ihre Erzeugung vor der Haustür. Den geschlachteten Rindern bleibt dadurch ein langer Schlachtttransport erspart. Auch bisher schlachtete der Metzger in Schwanden schon Rinder von Biobetrieben, zahlte jedoch nur den konventionellen Preis. Mit der Erweiterung des Sortiments um Bioprodukte erhalten die Bauern nun zusätzlich die Bioprämie, die die Mehrkosten des biologischen Landbaus abdecken soll.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Ökologie
- ✓ Soziologie

Kooperationen V: Glarona Käse-Genossenschaft³

24 der 30 Glarner Alpbetriebe mit Alpkäseherstellung haben sich im Jahr 2000 zur Glarona Käse-Genossenschaft zusammengeschlossen. Ziel der Genossenschaft ist die gemeinschaftliche Vermarktung der 90 t Alpkäse zu einem höheren Preis als in der Einzelvermarktung. Der Glarner Alpkäse ist eine Spezialität, dessen Herstellung aufwendig ist. Zu aufwendig, um den Käse über das Unternehmen Swiss Dairy Food als *No Name Produkt* zu verramschen, so der Geschäftsführer. Durch die Selbstvermarktung des Käses über die Genossenschaft besitzt die Gemeinschaft nicht nur eine bessere Verhandlungsposition gegenüber den Grossverteilern, sie schaltet auch den Zwischenhandel aus und erhöht damit die eigene Wertschöpfung.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Soziologie

³ In: DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 17.05.00

Erhöhung der Wertschöpfung: Der Alpchäsmärt in Elm

Seit einigen Jahren findet in Elm zum Alpabtrieb der sogenannte Alpchäsmärt statt. Dieser Markt lockt Schau- und Kauflustige weit über die regionalen Grenzen hinaus in die Region und ist für die Alpkäser der wichtigste Direktabsatzort für den traditionellen Glarner Alpkäse.



Foto: Priska Müller

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Soziologie

Erhöhung der Wertschöpfung: Wellness und Trekking-Touren auf der Alp

Ein Musterbeispiel für innerlandwirtschaftliche Erwerbsskombinationen bietet ein Alpbetrieb der Region. Neben der Alpfung und traditionellen Alpkäseverarbeitung und -vermarktung werden auf dieser Alp für Touristen Beherbergungs- und Bewirtungsmöglichkeiten, Wellnesswochenenden im Molkebad sowie Trekkingtouren auf dem Pferderücken durch die Alpenlandschaft angeboten. Das Angebot des Alpbewirtschafters wird im saisonal aufgelegten regionalen Tourismusführer beworben. Das Beispiel verdeutlicht, wie Landwirtschaft und Tourismus auf sinnvolle Weise miteinander verbunden werden und welche Wertschöpfungsmöglichkeiten der eigenen Arbeitskraft im Dienstleistungsbereich liegen.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

- ✓ Ökonomie
- ✓ Soziologie

Erhöhung der Wertschöpfung - Die Zigerproduktion⁴

Die Herstellung des fettarmen Halhartkäses hat in der Region eine lange Tradition. Sie geht historischen Quellen zugrunde auf den Beginn des letzten Jahrtausend zurück, als Glarner Bauern den getrockneten Magerkäse dem Kloster Säkingen lieferten. Bei der Zigerproduktion wird der Milch zunächst Rahm entzogen. Dieser wird in Basel zu Rahm und Butter weiterverarbeitet. Die fettfreie Milch wird erhitzt und durch Zugabe einer Säurebakterienkultur

⁴ In: DIE SÜDOSTSCHWEIZ, 05.10.99

zum Ziger verarbeitet. Dieser lagert in Holzfässern auf den Alpen und wird am Ende der Alpsaison zur Weiterverarbeitung in die regionale Zigerfabrik gebracht. Der Vorteil der Zigerproduktion liegt in der doppelten (eigentlich dreifachen) Nutzung der Milch für Rahm und Käse. Mit dem Nebenprodukt der Käseerzeugung, der Schotte, werden zudem Schweine gefüttert, die in der Region meist direkt an Konsumenten vermarktet werden. Die Zigerproduktion wird im Volksmund aufgrund ihrer Mehrfachnutzung der Milch auch als „Absahnen“ bezeichnet und bietet eine optimale Verwertung der Milch.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

✓ Ökonomie

Erhöhung der Wertschöpfung - Verarbeitung von Ziegenkäse auf dem eigenen Betrieb

Ein Biobetrieb in Schwanden setzt auf die Milchziegenhaltung. Seine 48 Milchziegen und Nachzucht werden in einem modernen, tiergerechten Laufstall gehalten. Die Milch wird auf dem eigenen Betrieb zu Ziegenkäse weiterverarbeitet und durch den Betrieb direkt an Lebensmittelgeschäfte der Region beliefert. Damit hat sich der Bauer seinen eigenen Nischenmarkt geschaffen, der ihm weitgehende Unabhängigkeit von der Entwicklung der allgemeinen Agrarpolitik bietet.

Bewertung: Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Bereichen

✓ Ökonomie

8 Empfehlungen

8.1 Einleitung

Die aufgeführten Beispiele belegen, dass Glarner Bauern bereits in der Vergangenheit markt- und kostenorientiert sowie findig in der Suche nach Anpassungsalternativen waren. Zukünftig wird der Geschäftssinn bzw. die Markt- und Kostenorientierung aufgrund der erwarteten Preissenkungen eine noch grössere Rolle spielen als heute. Die Wege, neue, kreative, markt- und kostenorientierte Lösungen anzupfeilen, wie sie im vorangegangenen Abschnitt als besonderer Weg für einzelne Betriebe vorgestellt wurden, wird zukünftig eine breitere Dimension erhalten müssen. Die Region GHS lebt von ihren natürlichen Besonderheiten, die einerseits die Produktion erschweren, auf der anderen Seite aber auch eine einzigartige Möglichkeit der Produktwerbung bieten.

8.2 Wichtigste agrarpolitische Rahmenbedingungen der Schweiz für die Zukunft

Im nächsten Abschnitt sollen noch einmal die wichtigsten Rahmenbedingungen für die Zukunft der Landwirtschaft im Glarner Hinterland-Sernftal aufgezeigt werden. Sie stützen sich auf Prognosen von Schweizer Politikern und Wissenschaftlern und geben ein Szenario der wahrscheinlichen (nicht definitiven) Entwicklung wider (siehe ausführlich in nachfolgenden Literaturstellen).

- *Bundesamt für Landwirtschaft Schweiz (BLW) (2000a): Agrarbericht 2000.*
- *Bundesamt für Landwirtschaft Schweiz (BLW) (2000b): Horizont 2010 – Strategiepapier zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik.*
- *Gantner, U. (2000): Beitrag der Agrarpolitik zur Gestaltung einer nachhaltigen und multifunktionalen Landwirtschaft.*
- *Institut für Agrarwirtschaft (2000): Evaluation der Milchkontingentierung.*
- *Rieder, P; M. Lips; R. Jörin (1998): Auswirkungen eines EU-Beitritts auf die Schweizer Landwirtschaft.*

Das Aufzeigen der zukünftigen Rahmenbedingungen von der politischen Seite soll den notwendigen Hintergrund an Informationen für die anschliessenden Empfehlungen vermitteln.

Landwirtschaft Schweiz im Zeithorizont 2010

- Der Milchmarkt ist vollständig liberalisiert. Es gibt keine Milchquoten mehr.
- Die Produzentenpreise für relativ austauschbare Produkte, wie Konsummilch, Rindfleisch ohne Labelprogramm erreichen ein ähnliches Preisniveau wie in der EU (egal ob mit oder ohne Beitritt in die EU).
- Die Summe der Direktzahlungen wird ein gleich hohes Niveau haben wie zum heutigen Zeitpunkt. Die Schwerpunkte verlagern sich allerdings stärker auf den sozialen Bereich sowie auf die konkrete Honorierung gesellschaftlicher, *Green Box*- tauglicher Leistungen (z.B. ökologische Leistungen).
- Da die Produzentenpreise wahrscheinlich sinken und die Direktzahlungssumme konstant bleiben wird, stehen der Landwirtschaft ohne Anpassungsmassnahmen zum Teil deutliche Einkommenseinbussen bevor.
- Die Verteilung der Direktzahlungen wird stärker als heute in der Hand der Kantone liegen. Diese können somit zu einem grossen Teil mitbestimmen, welche Art der Landwirt-

schaft und landwirtschaftlicher Leistungen sie wünschen (nach der Struktur der Betriebe: z.B. kleinstrukturierte Landwirtschaft, Haupterwerbslandwirtschaft; nach der Ausrichtung der Betriebe: biologische Landwirtschaft, Landschaftselemente und Biodiversität produzierende Landwirtschaft. Dies zwingt die Landwirtschaft stärker auf die kantonalen Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft zuzugehen und im Dialog Möglichkeiten und Grenzen, Chancen und Risiken möglicher Entwicklungspfade zu diskutieren.

- Die Schweiz muss sich im Rahmen der WTO-Vereinbarungen verpflichten, den Marktzutritt für grössere Mengen an ausländischen Waren zu gewähren. Dies wird den Preisdruck auf die heimischen Produzenten erhöhen und die Berglandwirtschaft in einen stärker internationalen und intranationalen Wettbewerb stellen.
- Zahlreiche in- und ausländische Verarbeiter und Vermarkter werden in der Schweiz agieren.

8.3 Allgemeine, für den gesamten Schweizer Alpenraum übertragbare Empfehlungen

In der Ausrichtung der Produktionsorientierung der Schweizer Alpenlandwirtschaft sollte künftig häufiger als heute auf die Erzeugung austauschbarer, anonym im Markt erscheinender Quantitäten an Rohwaren (z.B. Konsummilch) verzichtet werden. Dafür sollten Qualität und Produktentwicklung für ausgewählte Nischenmärkte verstärkt in den Mittelpunkt gerückt werden. Um diese Entwicklung voranzutreiben, bedarf es vor allem zweier Voraussetzungen. Erstens sollte eine fachkundige sozio-ökonomische Beratung, Anleitung und Überzeugung der Bauern eine Grundlage legen, die den Bauern die notwendigen Entwicklungsschritte systematisch und nachvollziehbar näher bringt (Hilfe zur Selbsthilfe). Zweitens bedarf es eines starken Tourismus in den Alpenregionen, der die Landwirtschaft als Lokomotive mitzieht. Beispiele aus anderen Regionen zeigen, dass das wirtschaftliche Schicksal der Landwirtschaft in benachteiligten Gebieten im entscheidenden Mass davon abhängt, wie attraktiv der Konsument ausserhalb der Region diese Region und damit auch deren Produkte empfindet. Hierfür bedarf es regionaler Tourismusverbände, die geschlossen auftreten und die Regionen stärker als heute in urbanen Zentren der Schweiz und auch in benachbarten Gebieten des Auslandes (z.B. Süddeutschland) bekannt und beliebt machen und dadurch den landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu einer Imageaufwertung verhelfen.

Weiterhin wird empfohlen, dass zukünftig Rahmenbedingungen von der Politik vorgegeben werden, die immer mehr Raum für individuelle Lösungen zulassen (Kantonale Ebene statt Bundesebene in der Agrarpolitik; betriebliche oder kommunale statt kantonaler Ebene in der Beratung).

Die Landwirte selbst werden immer mehr integraler Bestandteil einer sich rasch ändernden Werte- und Lebenswelt der Gesellschaft. Dies bedarf auch Anpassungen auf den Betrieben in bezug auf die Öffentlichkeitsarbeit sowie auf die Betriebsorganisation. Und immer mehr müssen dabei auch unkonventionelle Ideen zugelassen werden. Dies bezieht sich nicht nur auf die Produktion, auch neue Lebensformen müssen akzeptiert werden. Als Beispiel sei das Rollenverhältnis in der bäuerlichen Partnerschaft angesprochen. Wenn die finanziellen und betrieblichen Voraussetzungen in der Bauernfamilie gegeben sind, sollte man als Bauer auch offen sein für einen Lebensentwurf, in dem die Frau ausserhalb des Betriebes das Hauptinkommen der Familie erwirtschaftet, während der Mann neben der Arbeit auf dem Betrieb die Kinder mit betreut. Ausserhalb der Landwirtschaft ist dieser Rollentausch längst keine Seltenheit mehr.

8.4 Empfehlungen an die Bauern aus der Region GHS

Aus den Projektergebnissen werden Empfehlungen abgeleitet, die es ermöglichen sollen, auch zukünftig eine existenzfähige und von einer breiten gesellschaftlichen Basis getragene ökologisch und sozial orientierte Landwirtschaft zu fördern. Dabei wird es zukünftig keine Patentlösungen für die Landwirtschaft der gesamten Region, sondern individuelle Lösungen bedürfen, die die vorhandenen Kapazitäten und Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe im räumlichen Umfeld, aber auch die Fähigkeiten und Neigungen der Betriebsleiter und ihrer Familien berücksichtigen.

Die Projektergebnisse und der Ausblick in die Zukunft zeigten, dass unter den erwarteten Preisentwicklungen für die wichtigsten Produkte im GHS, deutliche Einkommensrückgänge in den nächsten 5-10 Jahren wahrscheinlich sind. Ein rechtzeitiges Beginnen mit Anpassungsmassnahmen in einer Zeit, in der aus einer gewissen ökonomischen Stabilität heraus agiert werden kann, ist dabei einer Situation vorzuziehen, in der unter den Bedingungen von ökonomischem Druck nur noch reagiert werden kann. In der Produktion von Grundnahrungsmitteln werden die Glarner Bauern zukünftig noch stärker gegenüber den Schweizer Betrieben in Gunstlagen sowie der europäischen Konkurrenz in den Wettbewerb treten. Gleichzeitig wird erwartet, dass Preise für Dienstleistungen relativ stabil bleiben werden. Die generelle Leitlinie für die wirtschaftliche Entwicklung der Betriebe sollte deshalb in einer schrittweisen Reduzierung der Erzeugung von Grundnahrungsmitteln bei einem gleichzeitigen Ausbau regionaler Dienstleistungen liegen (z.B. Landschaftspflege).

Generell stehen den Bauern in der Produktion von Nahrungsmitteln zwei Anpassungsrichtungen offen, die Kostenreduzierung und/oder die Steigerung der Wertschöpfung der erzeugten Produkte. Kostensenkungspotentiale besitzen Bauern aus der Region GHS nur in bestimmten Bereichen aufgrund der gegebenen topografischen Bedingungen, die eine weitere Mechanisierung oder Automatisierung der Produktion nur begrenzt zulassen. Die Kostenreduzierung durch Aufstockung der Betriebe scheitert meist an der Nichtverfügbarkeit von freien Flächen und/oder Milchkontingenten oder an der bereits erschöpften Auslastung der familieneigenen Arbeitskräfte. Allerdings kann eine Extensivierung der Flächennutzung bei geschicktem Ausnutzen der bestehenden Direktzahlungsprogramme zukünftig sogar zu einer Erhöhung des Einkommens bei einem Abstocken des Tierbestandes führen. Die neue Öko-Qualitäts-Verordnung des Bundes wird hierfür die finanziellen Voraussetzungen schaffen. Dabei soll vor allem die Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen sowie die Qualität anstatt der Quantität im ökologischen Ausgleich gefördert werden.

Das grösste Potential im Bereich Kostensenkung liegt im GHS im überbetrieblichen Nutzen von Ställen, Maschinen oder Werkstätten sowie in einer Kooperation von Partnerbetrieben (Aufzucht/Milchvieh; Milchvieh/Weidemast), die eine stärkere Spezialisierung des Einzelbetriebes zulässt.

Ein aus unserer Sicht jedoch mindestens ebenso einkommenswirksames Bündel an regionalen Anpassungsmassnahmen der Landwirtschaft liegt in der Steigerung der Wertschöpfung der knappen Faktoren Fläche und Arbeit. Einige Möglichkeiten hierfür sollen aufgezählt werden: Umstellung der Betriebe auf den biologischen Landbau und/oder Umstellung von Milcherzeugung auf Fleischerzeugung unter Labelprogrammen und/oder die Bündelung regionaler Spezialitäten in der Vermarktung unter einer regionalen Dachmarke mit Absatzzielgebiet Grossraum Zürich (siehe Abbildung 26).

Für gemeinschaftliche Projekte in der Region können dabei öffentliche Gelder über das Programm REGIO PLUS abgerufen werden.

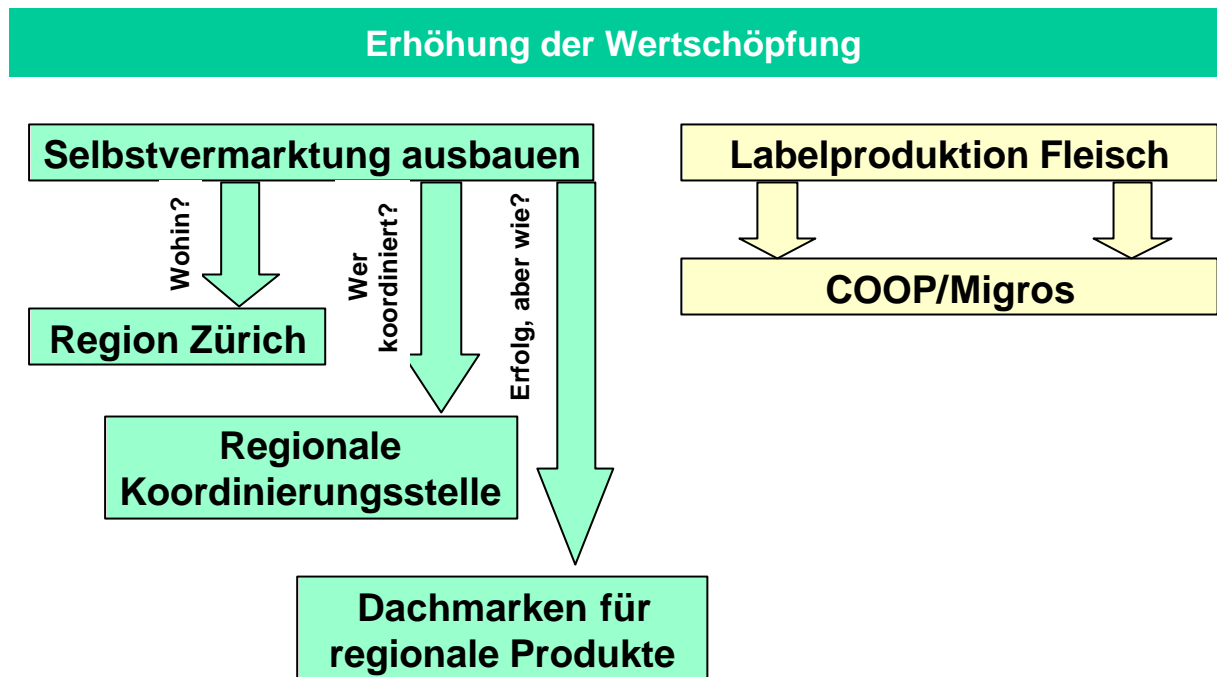


Abbildung 26: Möglichkeiten zur Erhöhung der einzelbetrieblichen und regionalen Wertschöpfungsmöglichkeiten

Fallbeispiel Dachmarkenkonzept Zürcher Berggebiet

Das Zürcher Berggebiet hat von seinen Produktionsbedingungen sowie dem regionalen Produktportfolio ähnliche Voraussetzungen wie das GHS. Unter der Dachmarke „Natürli – us de Region Zürcher Berggebiet“ werden Milch- und Käsespezialitäten der Region (Kuh-, Schaf- und Ziegenmilch) an 200 Detaillisten aus Zürich geliefert. In Zürich wurde bei einer Konsumentenbefragung bereits ein beachtlicher Bekanntheitsgrad der Marke aus dem Zürcher Berggebiet festgestellt. Die Umsätze entwickeln sich positiv und die Konsumenten sind bereit, für die Produkte etwas mehr als bei anderen Produkten zu bezahlen. Heute produzieren 13 Käser für die Vereinigung, der auch ein erfahrener Fachmann für Distribution und Vermarktung angehört. Gerade das Marketing in der Startphase bedarf eines grossen Teils der zeitlichen und finanziellen Aufwendungen, bis das Programm bei einer breiten Masse an Konsumenten und Detaillisten bekannt ist. Die Anzahl an Spezialitäten wurde aufgrund des Markterfolgs in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut. Schon ist die Nachfrage so gross, dass ein Logistikzentrum für die Produkte aus der Region gebaut werden muss. Mit dem REGIO PLUS Programm leistete der Bund in der Startphase des Projektes einen entscheidenden finanziellen Beitrag.

Schweizer Bauer, 10.03.01, S. 19

8.5 Empfehlungen an den Kanton Glarus und die Region GHS

In der für sie schwierigen Weiterentwicklungs- und Anpassungsphase sollten die Bauern in den nächsten Jahren nicht allein gelassen werden und noch mehr Hilfe zur Selbsthilfe von der Beratung erhalten. Da heute pauschale Konzepte nur noch selten zum Erfolg führen, wird die individuelle Beratung auf der Grundlage der Möglichkeiten, Neigungen und Fähigkeiten der Betriebsleiter entscheidender. Aufgrund der Kenntnis individueller Betriebsentwicklungsziele durch die Beratung lassen sich auch leichter Kooperationen planen. Die Ent-

scheidung über die Entwicklung eines Betriebes fällt häufig aufgrund der Kenntnisse, Erfahrungen und Erlebnisse, die ein junger Bauer in seiner Ausbildungszeit gesammelt hat. Die Ausbildung sollte deshalb ein möglichst breites Spektrum an betrieblichen Erwerbsmöglichkeiten, nicht nur in der Produktion, sondern auch im Anbieten von Dienstleistungen vermitteln können.

Den Bauern in der Region sollten zudem Möglichkeiten der Ideenfindung geboten werden. Dies kann in Form eines jährlich vergebenen kantonalen Innovationspreises für die Landwirtschaft unterstützt werden oder durch das Organisieren geführter Reisen in andere Alpengebiete der Schweiz, in der innovative Projekte bereits erfolgreich umgesetzt werden (z.B. Zürcher Berggebiet).

Unabdingbar für die weitere Entwicklung in der Region sind auch die Kooperationen zwischen einzelnen Sektoren sowie Interessengruppen. Vor allem zwischen Landwirtschaft und Tourismus sowie Landwirtschaft und Naturschutz bestehen eigentlich Synergien und gegenseitige Abhängigkeiten. Die zum Teil bestehenden Defizite (Braunwald, Linthal) liegen vor allem in der Kommunikation zwischen den Gruppen. Kommunikationsbarrieren sollten von neutralen regionalen, besser noch oder ausserregionalen Moderatoren/Mediatoren als Dialogpartner aufgefangen werden.

Weiterhin wird der regionalen Planungsgruppe empfohlen, in der ideellen Förderung der kantonalen Landwirtschaft nicht vorrangig auf Haupterwerbsbetriebe zu setzen. In einer zukunftsfähigen Landwirtschaft im GHS braucht es ein sinnvolles Nebeneinander von funktionierenden und rentablen Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben, um eine Vielfalt an Produktion (Milch, Käse, Fleisch) sowie ein Maximum an integrierter Landschaftspflege zu sichern. Die Kombination von Mäh- und Weidenutzung der Flächen auf kantonaler Ebene, bedingt durch die verschiedenen Betriebstypen Milchvieh- einerseits und Mutterkuh- und Schafhaltung andererseits, die traditionell an Haupt- oder Nebenerwerbsbetrieben gekoppelt sind, bietet ein Maximum an Artenvielfalt und beugt der Vergandung vor.

8.6 Empfehlungen an die Bundesagrarpolitik

Hauptsächlich dem Wechsel der Agrarpolitik mit der AP 2002 kann es die Schweizer Berglandwirtschaft verdanken, dass sich aufgrund der erhöhten Direktzahlungsmenge die Einkommensdisparität zwischen Berg- und Talgebieten in den letzten Jahren nicht erhöht hat. Die Agrarpolitik in der Schweiz hat im Vergleich zum europäischen Ausland hier trotz häufiger Kritik beachtliche Vorleistungen erbracht.

Es wurde durch die stärkere Ausrichtung der politischen Massnahmen auf das Mittel der leistungsungebundenen Direktzahlungen aber auch Anreize für kleine und sehr kleine Betriebe gegeben, ihre Betriebe nicht ganz aufzugeben, obwohl deren Betriebsleiter längst den grössten Teil ihres Einkommens ausserhalb der Landwirtschaft erzielen. Dies bremst den notwendigen Strukturwandel in der Region, dies hemmt jüngere Landwirte in der Betriebsentwicklung und führt dazu, dass aufgrund fehlender Wachstumsmöglichkeiten immer mehr Haupterwerbslandwirte gezwungen werden, Nebenerwerbsmöglichkeiten zu suchen. Ohne ausreichende Wachstumsmöglichkeiten sind heute zudem die meisten Investitionen in eine moderne, tier- und umweltfreundliche Bewirtschaftung einzelbetrieblich nicht rentabel umsetzbar.

Will die Politik also durch ihre eingesetzten politischen Instrumente die Konservierung kleinster und kleiner Betriebsstrukturen im Berggebiet umsetzen, so müssen entsprechend

die Investitionsbeihilfen erhöht werden, um die geförderten Umweltstandards erreichen zu können. Die Vergabe von Agrarkrediten darf sich dann auch nicht mehr an der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, sondern an Spezifität des Betriebes, gesellschaftliche Aufgaben in einem ausreichenden Masse zu erfüllen, ausrichten. Will sie jedoch eine Strukturanpassung hin zu größeren Betrieben erreichen, so müssen verstärkt Anreize für ältere Betriebsleiter oder Betriebsleiter kleiner Betriebe angeboten werden, ihren Betrieb aufzugeben.

Der Schweizer Agrarpolitik wird insgesamt empfohlen, auf dem Grundpfad ihrer bisher eingeschlagenen Politik fortzufahren, da sie für die Schweizer Berglandwirtschaft ein Maximum Green Box-fähiger Massnahmen bereits entwickelt hat (entscheidend für die WTO-Verhandlungen). Die momentan hohen Direktzahlungen (v.a. im Vergleich zu den europäischen Nachbarländern) sichern den Bauern in der Region GHS die wirtschaftliche Existenz und der Region eine attraktive Landschaft und eine relativ naturnahe Produktion mit geringem Ressourcenverbrauch. Im Vergleich zum Untersuchungszeitraum sollten die Förderungen jedoch noch stärker an die Erbringung gesellschaftlicher Leistungen gekoppelt werden und einen stärker regionalen Zuschnitt erhalten. Dies würde die Transparenz der staatlichen Transferleistungen für die Steuerzahler erhöhen und die Stützung der Schweizer Landwirtschaft in den WTO-Verhandlungen weiter absichern. Gefördert werden sollte vor allem weiterhin die Sömmerung von Vieh auf dem heutigen Niveau. Die Sömmerung bringt eine Vielzahl an Vorteilen für die Bauern, aber auch für die Region (arbeitswirtschaftliche Entlastung, offengehaltene Alpflächen, indirekte Aufstockungsmöglichkeiten des Tierbestandes). Begrüsst wird zudem die neue Öko-Qualitäts-Verordnung des Bundes, die den Bauern einen breiteren Raum für ökologische Massnahmen auf dem Betrieb und der Region, die Möglichkeit zum Vernetzen ökologischer Ausgleichsflächen bietet.

9 Literatur

Allgemeine Publikationen

- Bätzing, W. (1999): Die Alpen im Spannungsfeld der europäischen Raumordnungspolitik. Anmerkung zum EU-REK-Entwurf auf dem Hintergrund des aktuellen Strukturwandels im Alpenraum. *Raumforschung und Raumordnung* 57, S. 3-13
- Bundesamt für Landwirtschaft Schweiz (BLW) (2000a): *Agrarbericht 2000*. Bern
- Bundesamt für Landwirtschaft Schweiz (BLW) (2000b): *Horizont 2010 – Strategiepapier zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik*. Bern
- Brundtland, G.H. (1987): *Our common future*. World Commission on Environmental and Development. Oxford
- Flury C.; N. Gotsch; N; P. Rieder (2000): The effects of alternative direct payment regimes on ecological and socio-economic indicators: results of a spatial linear programming model for a Swiss Alpine region. In: Heckeley T, Witzke HP, Henrichsmeyer W, (eds.): *Agricultural Sector Modelling and Policy Information Systems*. Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk, 2001: 160-8. (Proceedings of the 65th EAAE Seminar "Agricultural Sector Modelling and Policy Information Systems", Bonn, March 29 - 31, 2000).
- Flury, C (1999): Nachhaltigkeit und Interdisziplinarität in einem Sektormodell für die Primärproduktion. In: *Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie*; Nr. 01/99, S. 45-64.
- Gantner, U. (2000): Beitrag der Agrarpolitik zur Gestaltung einer nachhaltigen und multifunktionalen Landwirtschaft. In: *Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie*; Nr. 02/00, S. 41-50.
- Gotsch, N. (1998): Polyprojekt Primalp: Nachhaltige Primärproduktion im Alpenraum. *Bulletin ETH Zürich*, Nr. 270/98, S. 54-57
- Institut für Agrarwirtschaft (2000): *Evaluation der Milchkontingentierung*. Studie im Auftrag des BLW, Zürich
- Müller, H. (1999): Der Tourismus als Motor für den Nutzungswandel im Gebirgsraum. In: *Nachhaltige Nutzungen im Gebirgsraum*. Hrsg.: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) Birmensdorf
- SUSTALP, Project No. ENV4-CT97-0442 (2000): *Final Report*
- Rieder, P; M. Lips; R. Jörin (1998): *Auswirkungen eines EU-Beitritts auf die Schweizer Landwirtschaft*. Studie im Auftrag des BLW, Zürich
- *Die Südostschweiz* (1998-2000): verschiedene Ausgaben
- Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT) (2000): *Bericht über biologisch bewirtschaftete Betriebe 1999*. Tänikon

Nationale Dokumente zur Ermittlung von Nachhaltigkeitszielen in der Schweiz

- Bosshard, A.; M. u. R. Eichenberger: Nachhaltige Landnutzung in der Schweiz - Konzeptionelle und inhaltliche Grundlagen für ihre Bewertung, Umsetzung und Evaluation. Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW), Tann, Regensdorf, BBW 93.0321-2.12.1997.
- Interdepartementaler Ausschuss Rio (IDARio): Elemente für ein Konzept der nachhaltigen Entwicklung. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1995.
- Interdepartementaler Ausschuss Rio (IDARio): Nachhaltige Entwicklung - Aktionsplan für die Schweiz. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1997.
- Interdepartementaler Ausschuss Rio (IDARio): Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz - Stand der Realisierung. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1997.
- Interdepartementaler Ausschuss Rio (IDARio): Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz, Bericht. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1996.
- Kommission Popp: Direktzahlungen in der schweizerischen Agrarpolitik. Eidgenössisches Volksdepartement (EVD), Bern 1990.
- Merk-Mietta, B.: Die nachhaltige Entwicklung des Schweizer Waldes. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1995.
- Onken, T.: Förderung der Marktchancen von nachhaltig hergestellten Landwirtschaftsprodukten. Bern, Motion 95.3071, 3.2.1995.
- Piorr, A.; W. Werner (1998): Nachhaltige landwirtschaftliche Produktionssysteme im Vergleich: Bewertung anhand von Umweltindikatoren. Bonn
- Pro Natura, SAV, und EMA: Empfehlungen zur Hofdüngerbereitung auf Alpen - Merkblatt für den Praktischen Vollzug. Basel, undat.
- Pro Natura, World Wide Found for Nature (WWF), Verkehrsclub der Schweiz (VCS), und Schweizerische Gesellschaft für Umweltschutz (SUG): Umwelt - Wirtschaft - Soziales: 18 Thesen zur nachhaltigen Entwicklung (Ein Diskussionsbeitrag). Zürich, Basel, Bern, 1997.
- Rausch, H.: Panorama des Umweltrechts. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern, Schriftenreihe Umwelt 138, 1990.
- Rausch, H.: Panorama des Umweltrechts. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern, Schriftenreihe Umwelt 226, 1994.
- Schweizerischer Bund für Naturschutz (SBN) und World Wide Found for Nature (WWF): Sieben-Punkte-Programm für eine naturnahe Landwirtschaft. Basel, Zürich, 1994.
- Schweizerischer Bundesrat: Bericht über die Grundzüge der Raumordnung Schweiz. Bundesamt für Raumplanung, Bern, Bericht 96.038, 22.5.1996.
- Schweizerischer Bundesrat: Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über Investitionshilfe für Berggebiete. Bern, 11.652, 16.5.1973.
- Schweizerischer Bundesrat: Botschaft zu einem Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer. Bern, BBl 1987 I, 1061, 29.4.1987.

- Schweizerischer Bundesrat: Botschaft zu einem Bundesgesetz über die Raumplanung. Bern, BBl 1978 I, 1006, 27.2.1978.
- Schweizerischer Bundesrat: Botschaft zu einer Änderung des Bundesgesetzes über den Umweltschutz. Bern, BBl 93.053, 7.6.1993.
- Schweizerischer Bundesrat: Botschaft zum Übereinkommen zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention) und zu verschiedenen Zusatzprotokollen. Bern, 97.064, 10.7.1997.
- Schweizerischer Bundesrat: Botschaft zur Änderung des Landwirtschaftsgesetz. Bern, 92.010, 27.1.1992.
- Schweizerischer Bundesrat: Botschaft zur Reform der Agrarpolitik: Zweite Etappe (Agrarpolitik 2002). Bern, 96.060, 26.6.1996.
- Schweizerischer Bundesrat: Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (Natur- und Heimatschutzgesetz, NHG) (Vom 1.7.1966). Bern, SR 451, 1966.
- Schweizerischer Bundesrat: Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) (Vom 4.10.1991). Bern, SR 921.0, 1991.
- Schweizerischer Bundesrat: Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) (Vom 22.6.1979). Bern, SR 700, 1979.
- Schweizerischer Bundesrat: Siebter Landwirtschaftsbericht. Bern, EDMZ, 1992.
- Schweizerischer Bundesrat: Strategie "Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz". Bern, 97.033, 9.4.1997.
- Schweizerischer Bundesrat: Verordnung über Beiträge für besondere Leistungen im Bereich der Ökologie und der Nutztierhaltung in der Landwirtschaft (Öko-Beitragsverordnung, OeBV). Bern, SR 910.132, 24.1.1996.

Regionale Dokumente zur Ermittlung von Nachhaltigkeitszielen in der Region GHS

- Region Glarner Hinterland-Sernftal (1997): Entwicklungskonzept 2 – Region Glarner Hinterland-Sernftal
- Regierungsrat des Kantons Glarus (2000): Entwicklungspolitisches Leitbild Kanton Glarus