



# SUSTALP<sup>1</sup> - Nachhaltige Landwirtschaft im Berggebiet

Richard Dietrich & Roland Kals

**Im Rahmen einer zweijährigen Forschungsarbeit, die im Dezember 1999 ihren Abschluß fand, wurden die Instrumente der Europäischen Agrarpolitik im Hinblick auf ihren Beitrag zur Sicherung einer nachhaltigen Landwirtschaft in den Alpen untersucht. Erkenntnisobjekt war der gesamte Alpenraum innerhalb der Gebietsabgrenzung der Alpenkonvention, d.h. es wurden auch die nicht der Europäischen Union angehörenden Länder Slowenien und Schweiz in die Untersuchung einbezogen.**

**D**ie Untersuchung beschäftigte sich mit zwei Hauptfragen:

- ◆ Welchen Einfluß üben die EU-Richtlinien und Verordnungen (bzw. vergleichbare Instrumente in den Nicht-EU-Staaten) auf die alpine Landwirtschaft und die alpine Umwelt aus?
- ◆ Wie stark variiert das Wirkungsmuster der Agrarpolitiken im alpenweiten Vergleich und welche Fak-

toren sind für die regional unterschiedlichen Effekte verantwortlich?

Einige der Ergebnisse sollen im folgenden präsentiert werden.

## Charakterisierung der Landwirtschaft

**A**uf Grundlage einer umfangreichen statistischen Datensammlung auf Gemeindeebene

(5558 Gemeinden) wurden 43 Einzelparameter einer Clusteranalyse unterzogen. Neben landwirtschaftlichen Kenngrößen wurden auch naturräumliche und sozioökonomische Daten einbezogen, um die „Befindlichkeit“, aber auch die jüngere Entwicklung der alpinen Landwirtschaft möglichst umfassend abbilden zu können. Aus den erhaltenen acht Typusregionen wurden insgesamt zehn Untersuchungsgebiete („Modellregionen“, siehe Abbildung 1) ausgewählt und auf regionaler und betrieblicher Ebene vertiefend analysiert.

Bereits aus der länderweisen Übersicht agrarstruktureller Kennziffern in Tabelle 1 lassen sich charakteristische Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten erkennen.

Verglichen mit den anderen Alpenländern weist Österreich mit 0,44 % den geringsten Hofaufgabefaktor auf. Die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche pro Betrieb erscheint für Österreich überraschend hoch und wird nur von Frankreich übertroffen, wobei die österreichische Durchschnitts-

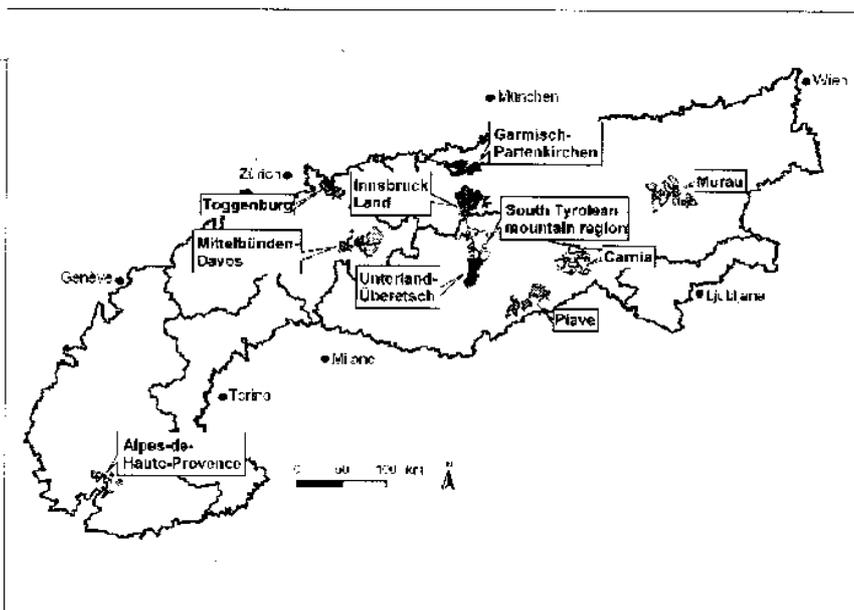


Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete

(Graphik: SUSTALP 1999, Endbericht)

1) SUSTALP: Evaluation von Instrumenten der europäischen Union hinsichtlich ihres Beitrages zur umweltgerechten Gestaltung der Landwirtschaft im Alpenraum. Der Artikel beruht auf dem Endbericht des Forschungsprojekts SUSTALP; 1999. Mitwirkende: Europäische Akademie Bozen (Projektleitung), Österr. Vereinigung für agrarwissenschaftliche Forschung, Raum-Umwelt-GmbH, Renat-AG, Alpenforschungsinstitut, Universität Augsburg - Institut für Wirtschaftsmathematik. Das Projekt wurde von der EU-Kommission (GD XII - Project No. ENV4-CT97-0442) sowie vom Schweizer Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) finanziert.



	A	CH	D	F	I	SLO
Aktuelle Zahl der Betriebe	112.551	38.836	11.206	32.877	247.110	39.267
Abnahme/Jahr in % (über die letzten 10 Jahre)	0,44	2,02	0,54	2,84	1,66	2,83
Aktuelle LN in ha/Betrieb	15,2	10,6	12,9	21,2	5,5	5,3
Anteil Nebenerwerb in %	66,3	33,5	65,7	47,7	71,9	54,8

Tabelle 1: Länderweise Übersicht agrarstruktureller Kennziffern (Österreich einschließlich Almflächen, Schweiz ohne Sömmerungsweiden)

(Quelle: verschiedene nationale Statistiken, bezogen auf die Gebietskulisse der Alpenkonvention)

zahl im Gegensatz zur Schweiz (statistische Probleme) auch die Almweiden und Bergmähder in vollem Umfang beinhaltet. Bemerkenswert ist der geringe Anteil an Nebenerwerbsbetrieben in der Schweiz, dies ein deutlicher Hinweis auf die strukturelle Eigenständigkeit der Schweizer Berglandwirtschaft.

Unterschiedliche naturräumliche Voraussetzungen, aber auch länderspezifisch abgewandelte sozioökonomische Rahmenbedingungen drücken sich in den jeweils vorherrschenden landwirtschaftlichen Produktionsformen aus.

Insgesamt dominiert sicherlich die Weideviehhaltung verbunden mit Milchproduktion und Tierzucht. Die alpenweit größten Anteile an Ackerbau finden sich in Frankreich und Slowenien, am Innenbogen der Alpen treten größere Anteile an Dauerkulturen auf.

In der Tierhaltung dominieren die Rinder in allen Alpenländern. Die Ausnahme ist Frankreich, hier bilden Schafe und Ziegen die mit Abstand wichtigste Tiergruppe. In den nördlichen Alpenländern (A, D, CH) haben im Vergleichszeitraum (etwa zehn Jahre) die Schafe und Ziegenbestände zugenommen, in Österreich ist es sogar zu einer Verdoppelung gekommen. Die Schweinebestände dagegen sind überall zurückgegangen.

### Die wichtigsten EU-Instrumente

Für die Untersuchungen wurden 34 EU-Verordnungen und Richtlinien berücksichtigt. Ihre Bedeutung ist regional unterschiedlich. Sie hängt von der jeweiligen nationalen Ausgestaltung bzw. der finanziellen Ausstattung, aber auch von den jeweiligen Produktionsschwerpunkten und den natürlichen Erschwernissen ab. Die folgende Zusammenstellung basiert auf Expertenbefragungen in den Modellregionen.

Die beiden wichtigsten Verordnungen V 2078/92 (in Österreich: ÖPUL) und V 950/97 (Ausgleichszulage) sind die rechtliche Basis für die wesentlichen Direktzahlungen

an die landwirtschaftlichen Betriebe im Berggebiet.

Die vergleichbaren Rechtsinstrumente der Schweiz wurden dort nach ihrer Wichtigkeit an erster bzw. vierter Stelle gereiht. Auf dem zweiten Rang liegt in der Schweiz die Verordnung über die Almbewirtschaftung gefolgt von der Regelung der Milchquoten.

Etwas überraschend ist die Wichtigkeit der Nitratrichtlinie für die Berggebiete. Besonders in der deutschen Modellregion scheint diese eine bedeutende Rolle zu spielen. Weniger überraschend, weil immer wieder ein wichtiger Diskussionspunkt, ist die prominente Einstufung der Verordnung „zum Schutz von geographischen Angaben und Ursprungsbezeich-

◆ V 2078/92 VERORDNUNG (EWG) Nr. 2078/92 DES RATES vom 30. Juni 1992 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren

◆ V 950/97 VERORDNUNG (EG) Nr. 950/97 DES RATES vom 20. Mai 1997 zur Verbesserung der Effizienz der Agrarstruktur

◆ V 952/97 VERORDNUNG (EG) Nr. 952/97 DES RATES vom 20. Mai 1997 betreffend die Erzeugergemeinschaften und ihre Vereinigungen

◆ R 91/676 RICHTLINIE DES RATES vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen

◆ V 2081/92 VERORDNUNG (EWG) Nr. 2081/92 DES RATES vom 14. Juli 1992 zum Schutz von geographischen Angaben und Ursprungsbezeichnungen für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel

Tabelle 2: Die wichtigsten EU-Verordnungen und Richtlinien für die Berggebiete der Alpenländer



nungen für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel", welche als bedeutendes Instrument für die Produktvermarktung im Berggebiet angesehen wird.

## Die wichtigsten Betriebsstrategien

Zur weiteren Analyse der Wirkungen von EU-Instrumenten

auf die Berglandwirtschaft wurde die Wahl unterschiedlicher Betriebsstrategien aus Expertensicht erhoben. Dies gibt Hinweise auf die betriebliche Entwicklung der Landwirtschaft unter den gegebenen natürlichen, sozialen und politischen Rahmenbedingungen. Gleichzeitig waren daraus bereits Wirkungshypothesen auf die alpine

Umwelt für die weitere Arbeit ableitbar.

Faßt man alle Modellregionen zusammen, so ergibt sich eine Dominanz von drei Betriebsstrategien: Modernisierung, Zunahme des Nebenerwerbes und Spezialisierung. Daneben spielen noch die Verarbeitung/Direktvermarktung, die Brachlegung von Flächen und die Verstärkung des biologischen Landbaus in verschiedenen Regionen eine bedeutsame Rolle.

Unterscheidet man zwischen den Modellregionen nördlich und südlich des Alpenhauptkammes, so ist die Modernisierung hauptsächlich im Süden wichtig (ausgenommen Innsbruck-Land), die Zunahme des Nebenerwerbs hauptsächlich im Norden. Die betriebliche Spezialisierung ist in vielen Regionen eine Hauptstrategie, ausgenommen die beiden Regionen Österreichs, sowie Carnia (I) und Mittelbünden-Davos (CH). Die Extensivierung als Betriebsstrategie ist nur in der Schweiz als Hauptstrategie für die landwirtschaftlichen Betriebe genannt werden.

## Einkommen in den Modellregionen

Aus persönlichen Interviews mit etwa 100 Landwirten in jeder der zehn Modellregionen ergaben sich eine Fülle von Informationen und interessante Vergleichsmöglichkeiten über die nationalen Grenzen hinweg, von denen hier nur einige wenige präsentiert werden können.

Die Unterschiede bei den landwirtschaftlichen Einkommensniveaus

1) Reduzierte landwirtschaftliche Nutzfläche (RLN): Dieser Ausdruck berücksichtigt, daß intensive Flächen in ihrem Ertrag nicht ohne weiters mit extensiven (wie etwa Almen, Bergmähdern oder Hutweiden) verglichen werden können. Daher werden diese Flächen mit bestimmten Faktoren auf normalertragsfähige Flächen umgerechnet.

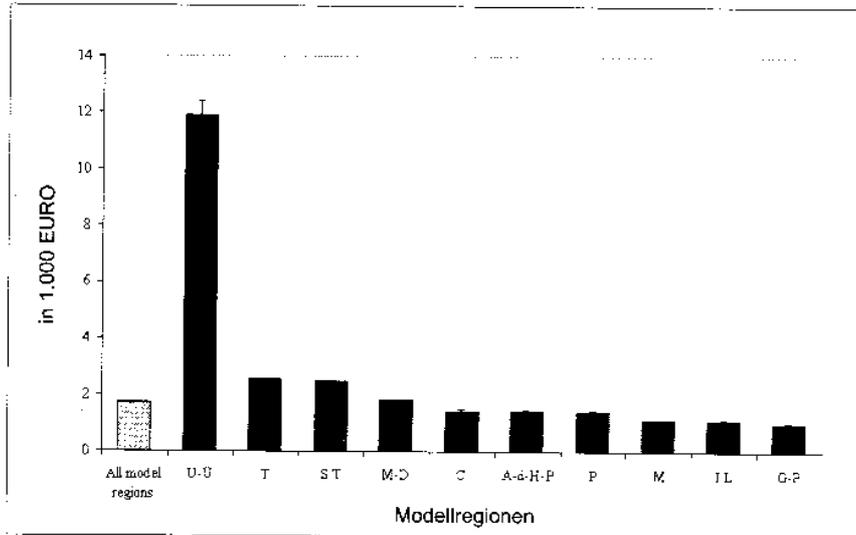


Abb. 2: Durchschnittliches landwirtschaftliches Einkommen je ha RLN' (Abkürzungen der Modellregionen: A-d-H-P = Alpes-de-Haute-Provence; M-D = Mittelbünden-Davos; P = Piave; M = Murau; C = Carnia; T = Toggengurg; G-P = Garmisch-Partenkirchen; S T = Südtiroler Berggebiet; I L = Innsbruck Land; U-Ü = Unterland-Überetsch)

(Graphik: SUSTALP 1999, Endbericht)

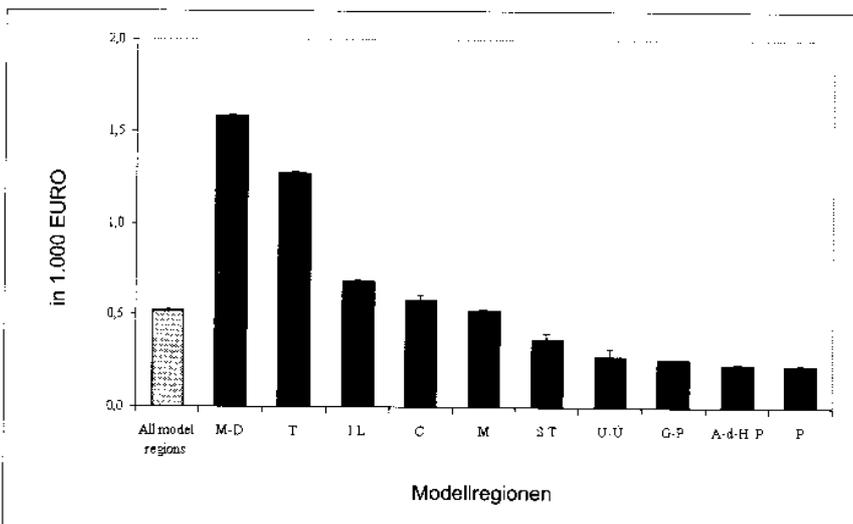


Abb. 3: Durchschnittliche Einkommen aus Direktzahlungen (EU/national/regional) pro ha RLN

(Graphik: SUSTALP 1999, Endbericht)



sind durch die spezifische Flächennutzung, die unterschiedlichen Preisniveaus für Verkaufsprodukte und die Intensität der Produktion zu erklären. Die Abbildung 2 vergleicht das durchschnittliche landwirtschaftliche Einkommen der befragten Betriebe in den Modellregionen, bezogen auf einen Hektar reduzierte landwirtschaftliche Nutzfläche (RLN). Deutlich sind die mit Abstand höchsten Erlöse aus den Dauerkulturen im Unterland-Überetsch zu erkennen. Überraschend hoch, trotz typischer Grünlandwirtschaft, sind die landwirtschaftlichen Einkommen in Toggenburg und im Südtiroler Berggebiet. Dafür dürfte der höhere Viehbesatz und das höhere Produktpreisniveau die Ursache sein. Österreich liegt mit beiden Modellregionen am Ende der landwirtschaftlichen Einkommensskala.

Ein anderes Bild bietet sich dagegen beim Vergleich der Direktzahlungen pro Hektar, wie die Abbildung 3 zeigt. Hier liegt Österreich gleich nach der Schweiz an zweiter Stelle, wobei Innsbruck-Land aufgrund des höheren Erschwernisgrades höhere durchschnittliche Prämien erhält als die Region Murau.

Ein umfassendes Bild der Einkommenssituation ergibt sich, wenn man die Einkommen aus Landwirtschaft, Nächtigungserlösen, Direktzahlungen, außerlandwirtschaftlichen Erwerbseinkommen und Pensionen zusammenfaßt (Abbildung 4). Die Zusammensetzung dieses Gesamteinkommens zeigt aber die relative Wichtigkeit der Direktzahlungen in Österreich und den besonderen Stellenwert des außerlandwirtschaftlichen Erwerbs und der Fremdenverkehrseinnahmen speziell in Innsbruck-Land. Trotzdem liegen die beiden österreichischen Untersuchungsre-

gionen mit einem durchschnittlichen Gesamtbetriebseinkommen von unter 40.000 EURO wiederum am unteren Ende der vorgefundenen Bandbreite.

Das Einkommen aus der Landwirtschaft, welches für die Motivation der Bergbauern sicherlich traditionell die wichtigste Rolle spielt, liefert in den Hochgebirgsregionen Mittelbünden-Davos und Innsbruck-Land naturgemäß den relativ geringsten Beitrag zum Gesamteinkommen. Diese Tatsache erscheint auf lange Sicht problematisch, da in diesen Regionen mit hohem Erschwernisgraden der Arbeitsaufwand und damit die Produktionskosten besonders hoch sind und die Erzeugnisse am Markt systematisch unterbewertet werden. Dies ist als schleichende Demotivation zu bezeichnen, welche die Erhaltung der Betriebe auf Dauer in Frage stellen kann. Einen gewissen Ausgleich bilden die Einnahmen aus dem Fremdenverkehr aufgrund der besonderen Wohnlage für das Modellgebiet Innsbruck-Land und erst in zweiter Linie die „leistungsbezogenen“ Direktzahlungen.

## Vergleich potentieller Umweltfaktoren

Eine der Kernfragen der Studie war, welchen Einfluß die Höhe der Direktförderungen auf die Umweltverträglichkeit der Berglandwirtschaft hat. Dabei taucht die grundsätzliche Schwierigkeit auf, daß nur wenige der dafür denkbaren Indikatoren direkt abgefragt bzw. für einen alpenweiten Vergleich sinnvoll eingesetzt werden können.

Ein offensichtlich gut geeignetes Maß ist die jedoch Menge an eingesetztem Mineraldünger pro ha.

Jene fünf Regionen mit den höchsten Direktzahlungen pro Hektar liegen mit den geringsten Mineraldüngergaben am unteren Ende der Rangfolge, womit zumindest für diesen Parameter eine deutlich positive potentielle Umweltwirkung von höheren Direktförderungen im Berggebiet ausgeht. Im mittleren Bereich liegen Garmisch-Partenkirchen und das Südtiroler Berggebiet, zwei von Grünland dominierte Gebiete mit deutlich höheren Mineraldüngergaben, aber auch vergleichsweise unterdurchschnittlichen Direktförderungen.

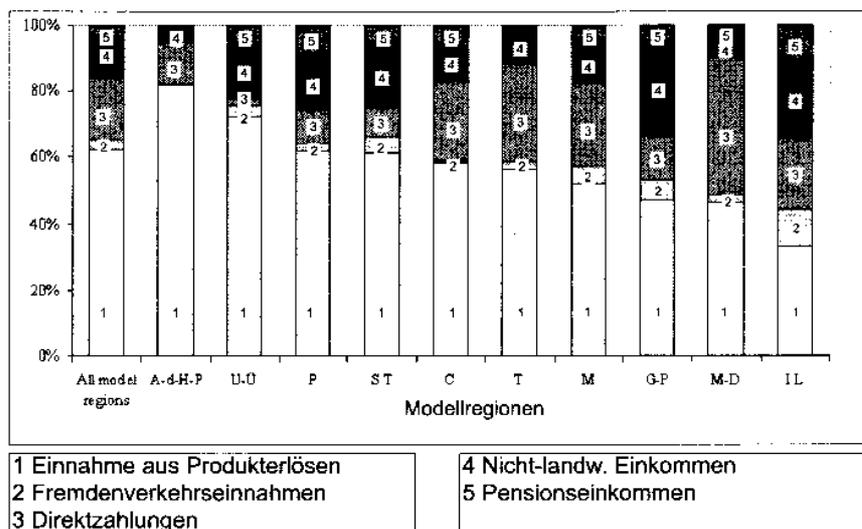


Abb. 4: Relativer Anteil der einzelnen Durchschnittseinkommen am Gesamteinkommen in %

(Graphik: SUSTALP 1999, Endbericht)



Abb. 5: Modellgebiet Innsbruck Land: Besonders steile Hänge in Sellrain werden wegen Arbeitsüberlastung nicht mehr gemäht

(Foto: SUSTALP 1999, Endbericht)

In den Regionen mit Dauerkulturen oder Ackerbau liegt der Mineraldüngerverbrauch naturgemäß noch einmal höher als in den Grünlandgebieten. Eine gewisse Rolle spielt hier sicherlich auch der Viehbesatz und der damit verbundene Anfall an Wirtschaftsdünger, obwohl innerhalb der Grünlandregionen die Südtiroler Berggebiete, trotz der höchsten Viehdichte von 1,6 GVE/ha RLN erheblich mehr Mineraldünger einsetzen als andere Regionen.

Als weiterer wichtiger Indikator zur Bewertung der Umweltsituation wurde der Anteil an Extensivflächen bzw. biologisch bewirtschafteten Flächen an der RLN erhoben.

Im Schnitt werden zwei von zehn Hektar extensiv oder biologisch bewirtschaftet. Es gibt jedoch große Unterschiede zwischen den Regionen. In Alpes-de-Haute-Provence

ist die extensive Schafhaltung für das gute Ergebnis ausschlaggebend. Mittelbünden-Davos und die beiden österreichischen Regionen weisen ebenfalls beachtliche Anteile auf, was mit der Höhe der Direktzahlungen gut korrespondiert. Toggenburg erscheint aufgrund seines doch höheren Viehbesatzes und des geringeren Anteilens an Bioflächen erst hinter Südtirol. Letztere Region weist aber umgekehrt mit 19,5 % den höchsten Anteil an intensiv genutztem Grünland auf. Der entsprechende Durchschnitt aller Regionen liegt bei 5,4 %.

## Schlußfolgerungen

Zwar tragen die EU-Instrumente besonders in Regionen mit geringem landwirtschaftlichen Einkommen zur Erhaltung einer angepassten Bewirtschaftungsintensität in der Berglandwirtschaft wesentlich bei. Andererseits führen die andauernden Preisverluste in man-

chen Gebieten zu besonderen wirtschaftlichen Härten, gepaart mit dem Gefühl einer permanent abnehmenden Wertschätzung für die erzeugten Produkte. Die Folge auf betrieblicher Ebene ist ein deutlicher Trend zur Modernisierung und Spezialisierung, aber auch zum anhaltenden Wechsel in den Nebenerwerb. Gleichzeitig schwächen dieselben Preisminderungen den wirtschaftlichen Anreiz intensiverer Produktionsweisen und ermöglichen so die gewünschten positiven Umweltwirkungen der Verordnung 2078/92. Besonders am Beispiel der beiden österreichischen Modellregionen lassen die Direktzahlungen einen Einfluß auf die Reduktion der Bewirtschaftungsintensität im alpinen Grünland erkennen. Durch den Zwang zur Erschließung zusätzlicher Einkommensquellen, sei es am Betrieb, sei es im außerlandwirtschaftlichen Bereich, wird die tägliche Arbeitslast der bäuerlichen Bevölkerung jedoch sicherlich nicht geringer werden.

Ein Umsteuerungseffekt in Richtung nachhaltiger, umweltfreundlicher Produktionsweisen ist in Intensivregionen (wie z. B. Unterland-Überetsch), wo vergleichsweise hohe landwirtschaftliche Einkommen aus dem Produktverkauf erwirtschaftet werden, nicht erkennbar. Hier wirken die EU-Instrumente vor allem auf der Absatz- und Vermarktungsseite, stabilisieren damit die intensiven Bewirtschaftungsweisen und, damit zusammenhängend, die potentiellen Umweltprobleme.

Dipl.-Ing. Richard Dietrich  
Österreichische Vereinigung für  
Agrarwissenschaftliche Forschung,  
Büro Vorarlberg,  
dietrich@oefaf.at

Dr. Roland Kals  
Ingenieurkonsulent für Geographie  
r.kals@utanet.at