

Fakten, Analysen und
Denkstöße aus dem
Forschungsprogramm
AlpFUTUR

Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft



Stefan Lauber, Felix Herzog, Irmi Seidl, Rosa Böni,
Matthias Bürgi, Pascale Gmür, Gabriela Hofer,
Stefan Mann, Martin Raaflaub, Matthias Schick,
Manuel Schneider, Rahel Wunderli (Hrsg.)

Beteiligte Institutionen



Media Productions



Finanzierung

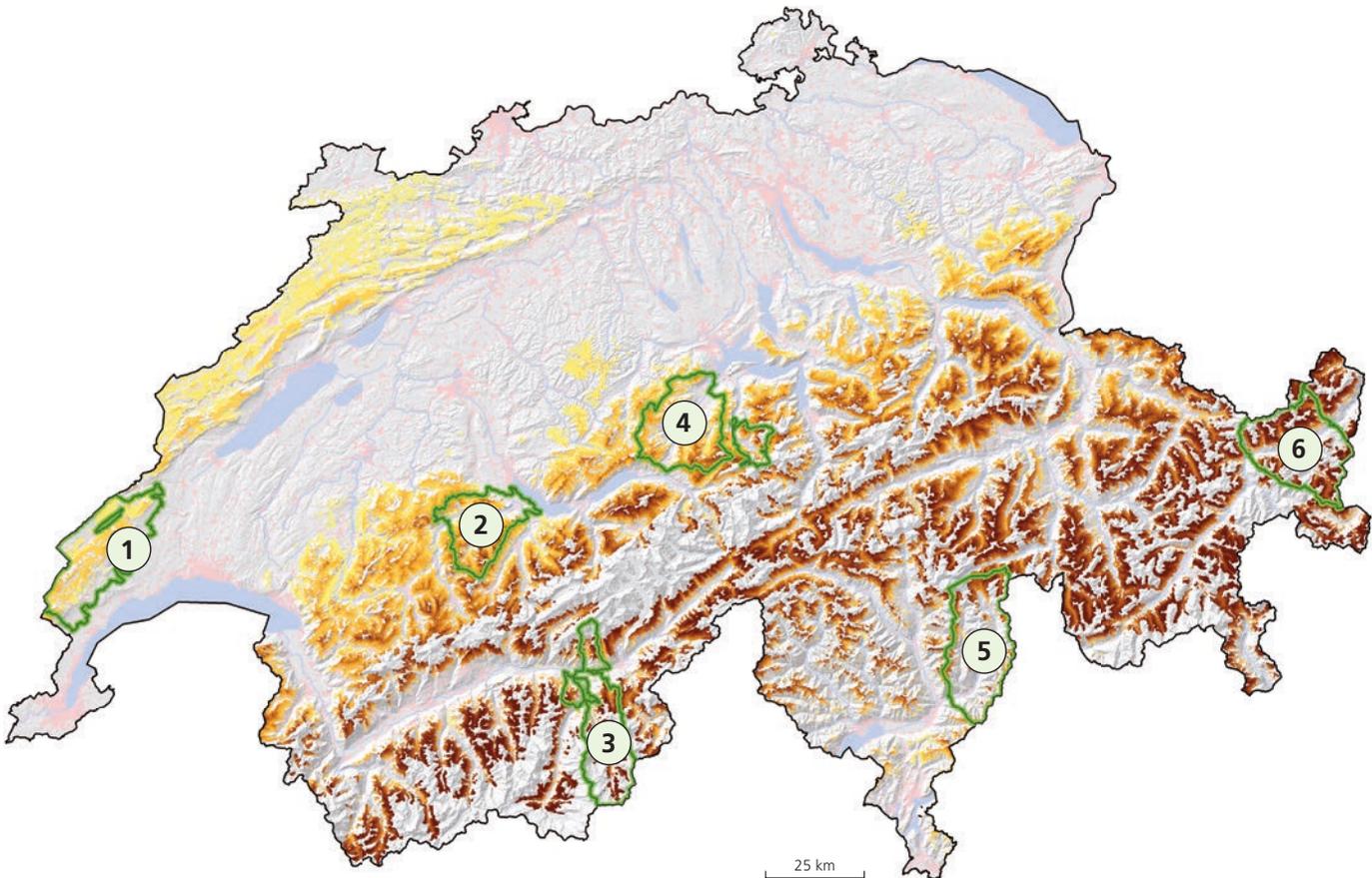
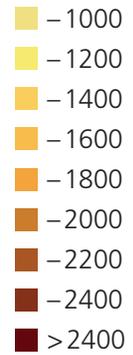
Wir danken folgenden Institutionen, die AlpFUTUR mit ihrer finanziellen Unterstützung möglich machten:

Fondation Sur-la-Croix
Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Bundesamt für Umwelt BAFU
Ernst Göhner Stiftung
armasuisse Immobilien,
Kompetenzzentren Natur und Denkmalschutz VBS
Kanton Graubünden
Schweizerischer Nationalfonds
Sophie und Karl Binding Stiftung
Schweizerische Stiftung für Alpine Forschung SSAF
Albert Koechlin Stiftung
Stiftung Drittes Millennium
Schweizer Berghilfe
Bundesamt für Raumentwicklung ARE
National Centre of Competence in Research NCCR North-South
Dienststelle für Landwirtschaft, Kanton Wallis
Pro Natura
WWF
Loterie Romande
Kanton Bern
Ricola AG
Paul Schiller Stiftung
Bundesamt für Veterinärwesen BVET
Regiosuisse
temperatio Stiftung
Lotteriefonds Kanton Bern
AGRIDEA
Schweizerischer Schafzuchtverband SZV
Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Kanton Graubünden
Victorinox AG
Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband SAV
Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Kanton Obwalden
Soltierra Stiftung
Naturpark Diemtigtal
Amt für Wald und Landschaft, Kanton Obwalden
Lotteriefonds des Kantons Schwyz
Eduard Kloter-Stiftung
Interessensgemeinschaft «Schweizer Alpkäse»
Amt für Landwirtschaft, Kanton Glarus
Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Kanton Luzern
Zentralschweizer Milchproduzenten ZMP
Anna Maria und Karl Kramer-Stiftung
Korporation Uri
Gemeinde Freienbach SZ
Dätwyler Stiftung

Fallstudiengebiete

- ① Vallée de Joux → Seite 25
- ② Diemtigtal und Nidersimmental → Seite 26
- ③ Baltschieder-, Visper-, Nanz- und Saastal → Seite 27
- ④ Teile des Kantons Obwalden → Seite 28
- ⑤ Misox und Calancatal → Seite 29
- ⑥ Unterengadin → Seite 30

Höhenlage der Alp- und Juraweiden in Metern über Meer



Zitierung

Lauber, S.; Herzog, F.; Seidl, I.; Böni, R.; Bürgi, M.; Gmür, P.; Hofer, G.; Mann, S.; Raaflaub, M.; Schick, M.; Schneider, M.; Wunderli, R. (Hrsg.) 2014: Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft. Fakten, Analysen und Denkanstösse aus dem Forschungsprogramm AlpFUTUR. Digitale Version [am 02.06.2014 unter <http://www.wsl.ch/ebooks/alpfutur/de> online publiziert]. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL; Zürich-Reckenholz, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. 202 S.

Ein Verzeichnis aller Autorinnen und Autoren befindet sich im Anhang, Seite 188.

Dieses Buch ist 2014 unter dem Titel «Avenir de l'économie alpestre suisse. Faits, analyses et pistes de réflexion du programme de recherche AlpFUTUR» auch in französischer und unter dem Titel «Futuro dell'economia alpestre svizzera. Dati, analisi e spunti di riflessione dal programma di ricerca AlpFUTUR» auch in italienischer Sprache erschienen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet die gedruckte Version dieser diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN der gedruckten Version 978-3-905621-55-6

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2013 und 2014 by WSL und Agroscope

Lektorat: Marcel Hänggi, Zürich

Korrektorat: Margrit Wiederkehr, Affoltern am Albis

Bildbearbeitung: Gabriela Brändle, Agroscope

Illustrationen und AlpFUTUR-Logo: Ursus Kaufmann, Agroscope

Gestaltung und Layout: Sandra Gurzeler, WSL

Gestaltung Umschlag: meierkolb & artemisio, Luzern

Umsetzung digitale Version: Martin Moritzi, WSL

Bild- und Grafiknachweis siehe Seite 190

Fotos Umschlag: Gabriela Brändle, Agroscope (vorne Bannalp, Wolfenschiessen NW, gespiegelte Wiedergabe; hinten: Alp Praditschöl, Scuol GR, gespiegelte Wiedergabe); Vanessa Püntener, Winterthur (Mitte: Muttner Alp, Mutten GR)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Maya Graf	
1 Prolog: Ein Blick hinter die Kulissen von AlpFUTUR	8
Pascale Gmür	
2 Warum es <i>die</i> Alpwirtschaft nicht gibt: Versuch einer Beschreibung	18
Felix Herzog, Bernadette Oehen, Martin Raaflaub, Erich Szerencsits	
3 Die Entstehung der modernen Alpwirtschaft	36
Matthias Bürgi, Rahel Wunderli, Benno Furrer	
4 Alpweiden: Geprägt durch Mensch, Tier und Umwelt	54
Manuel Schneider, Hermel Homburger, Gabriela Landolt, Sabrina Imfeld-Müler, Priska Müller Wahl	
5 Ein ungewöhnlicher Arbeitsort	68
Stefan Mann, Chiara Calabrese	
6 Geht die Alprechnung auf?	80
Martin Raaflaub, Barbara Eiselen, Stefan Lauber	
7 Alpprodukte: Bewährtes weiterführen und Neues ausprobieren	94
Rosa Böni, Irmí Seidl, Xenia Junge	
8 Fit für die Zukunft: Alpbetriebe entwickeln sich weiter	110
Martin Raaflaub, Stefanie Beyer, Andrea Wagner, Matthias Schick	
9 Einzigartige Kulturlandschaft und Artenvielfalt im Sömmerungsgebiet	122
Gabriela Hofer, Xenia Junge, Bärbel Koch, Beatrice Schüpbach	
10 Alpwirtschaft – für die Gesellschaft mehr als ein Werbesujet	136
Irmí Seidl, Rosa Böni, Xenia Junge, Gabriela Landolt, Beatrice Schüpbach	
11 Agrarpolitik und Alpwirtschaft: Chancen und Risiken	150
Stefan Lauber, Rosa Böni, Chiara Calabrese, Markus Fischer, Tobias Schulz, Stefanie von Felten	
12 Schweizer Alpwirtschaft: Ein Fazit aus AlpFUTUR	166
Stefan Lauber, Rosa Böni, Irmí Seidl, Felix Herzog	
Glossar	180
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	188
Bild- und Grafiknachweis	190
Dank	192
Stichwortverzeichnis	196

Liebe Leserin, lieber Leser

Dieses Buch ist das Fazit eines mehrjährigen Forschungsprogrammes über die Alpwirtschaft mit ihren vielen Facetten. Es geht darin um die Arbeit auf der Alp, aber auch um Tiere, Produkte, Natur, Weiden; um Politik und gesellschaftliche Einbettung. Die Forscherinnen und Forscher spannen einen Bogen von der Geschichte der Alpwirtschaft bis zu aktuellen und zukünftigen Herausforderungen. Sie machen eine Standortbestimmung und geben Hinweise darauf, wie sich die Alpwirtschaft in Zukunft weiterentwickeln dürfte.

Jede und jeder von uns hat ihre oder seine eigenen Vorstellungen von der Alpwirtschaft. Manche sind verklärt, andere ganz praktischer Natur. Vor 20 Jahren war ich zusammen mit meinem Mann und unserem kleinen Sohn zwei Sommer lang Hirtin auf einer Rinder- und Kälberalp in Salouf (GR). Wir genossen das Älplerleben sehr, vor allem aber lernten wir im freundschaftlichen Kontakt mit «unseren Bergbauern» die Freuden und Schwierigkeiten der Alpwirtschaft kennen. Dieser Austausch ist uns bis heute wichtig, wo wir selbst einen Bio-Betrieb nördlich des Juras bewirtschaften. Einige Sommer lang durften jeweils zwei unserer Kühe ebenfalls «z'Alp» gehen.

Aus meiner politischen Arbeit weiss ich, dass die Alpwirtschaft in allen politischen Lagern grosse Unterstützung geniesst. Während über die Landwirtschaftspolitik immer heftig und kontrovers debattiert wird, sind sich jeweils alle einig, dass die Alpwirtschaft unterstützt werden soll. Die wichtige Arbeit im rauen Bergklima, welche Bergbauernfamilien und Älplerinnen und Älpler jeden Sommer leisten, wird anerkannt und von allen geschätzt.

Diese breite Unterstützung wurzelt darin, dass die Alpwirtschaft nicht nur für die Landwirtschaft einen wichtigen Beitrag leistet, sondern auch für Tradition, Folklore und Naturschutz. Viehsömmerung prägt unsere Berglandschaften – in den Alpen wie im Jura –, in denen wir Sport treiben und uns erholen, mit denen wir bei Touristen und Touristinnen für die Schweiz werben und die auch der Industrie- und Dienstleistungssektor nutzt, um seinen Produkten ein Schweizer Image zu geben. Zudem ist die Artenvielfalt in den Bergen dort am höchsten, wo die Alpwirtschaft nachhaltig funktioniert.

Dieses Buch richtet sich an alle, denen die Alpwirtschaft wichtig ist. Und die breite Öffentlichkeit kann ein vertieftes Verständnis dafür bekommen, wie die Alpwirtschaft funktioniert und welches ihre Herausforderungen für die Zukunft sind.

Das Buch macht neugierig auf die vielfältigen Ergebnisse des Forschungsprogramms AlpFUTUR. Ich wünsche Ihnen eine informative und lehrreiche Lektüre, und dem Buch wünsche ich, dass die Alpwirtschaft seine wertvollen Impulse aufnimmt.



Maya Graf

Mitbewirtschafterin Bio-Bauernbetrieb

Nationalratspräsidentin 2013





Ein Blick hinter die Kulissen von AlpFUTUR

Pascale Gmür

Ist die Alpwirtschaft zukunftsfähig? Viele offene Fragen motivierten achtzig Forschende und Umsetzungsfachleute, sich während fünf Jahren intensiv mit der Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft in ihrer ganzen thematischen Breite auseinanderzusetzen. Das Forschungsprogramm AlpFUTUR arbeitete mit der landwirtschaftlichen Praxis und Beratung zusammen, um relevante und umsetzbare Resultate zu erzielen. Die nun gewonnenen Erkenntnisse werden die Entwicklung der Alpwirtschaft und damit auch der Kulturlandschaft in den Alpen begleiten.

Wissenschaftliches Engagement für die Alpwirtschaft

Die Vorfreude wächst mit der Schneeschmelze. Sobald die Alpweiden grünen, ziehen 17 000 **Äpler** und **Äplerinnen** (siehe Glossar) mit über 400 000 Kühen, Rindern und Kälbern, 200 000 Schafen sowie Ziegen, Pferden und weiteren Tieren in die Höhe. Die traditionelle Viehsommerung und die Arbeit in den **Alpbetrieben** prägen die Schweizer Kulturlandschaft und scheinen selbstverständlich zu unserem Land zu gehören. Doch gehen immer weniger Tiere auf die **Alp**. Das hat die **Sömmerungsgebiete** in den letzten Jahren und Jahrzehnten verändert – und wird sie weiter verändern.

Die Agrarpolitik versucht, diesem Trend mit verschiedenen Beiträgen entgegenzuwirken: **Sömmerungsbeiträge** für die Alpbetriebe, **Alpungsbeiträge** für die Landwirtschaftsbetriebe, die ihre

Tiere auf die Alp geben (ab 2014), sowie Beiträge für Strukturverbesserungen, Landschaftsqualität und Biodiversität (ab 2014). Trotzdem lohnt sich die Bewirtschaftung von weniger attraktiven Alpweiden oft nicht mehr.

Um herauszufinden, welche Faktoren die Alpwirtschaft gestern, heute und morgen beeinflussen, lancierten die Forschungsanstalten Agroscope und WSL 2009 das interdisziplinäre Forschungsprogramm AlpFUTUR. Aus den Ergebnissen der 22 Teilprojekte (Tabelle 1.3), die das breite Themenspektrum der Alpwirtschaft abdecken, erarbeiteten die Forscherinnen und Forscher Handlungsempfehlungen für Alpwirtschaftsbetriebe, Politik und Behörden, Verbände, landwirtschaftliche Beratung und Ausbildung. Die wichtigsten dieser Empfehlungen finden sich jeweils am Schluss der nachfolgenden Kapitel.

Koordiniert und geleitet haben das fünfjährige Forschungsprogramm der Agrarökonom Stefan Lauber, die Umweltökonomin Irmi Seidl, die Umweltingenieurin Rosa Böni (alle WSL) und der Agronom Felix Herzog (Agroscope).

Was hat euch motiviert, zur Alpwirtschaft zu forschen?

Felix Herzog: Das Thema ist wissenschaftlich attraktiv, weil es fachlich breit ist. Ausserdem spürten wir seit Beginn ein grosses Interesse von Verbänden und von den Ämtern, welche die Landwirtschafts- und Umweltpolitik umsetzen. Damit stand in Aussicht, dass die Ergebnisse aus AlpFUTUR auch praktische Wirkung erzielen können.

Irmi Seidl: Als wir begannen, gab es zur Situation der Alpwirtschaft nämlich viele offene Fragen und Forschungsbedarf. Wir arbeiteten von Anfang an darauf hin, dass unsere Ergebnisse der Entwicklung dieses Sektors zugute kommen würden.

Stefan Lauber: Ich konnte an meine Dissertation zum Agrarstrukturwandel im **Berggebiet** anknüpfen und gewissermassen eine Stufe höher

gehen – von den Bergen in die Alpen. Mich fasziniert der Umgang der Äplerinnen und Äpler mit den Launen der Natur, die im Sömmerungsgebiet mitunter garstiger als im Tal ist – wenn es etwa mitten im Sommer schneit. Und schliesslich arbeite ich gern in einem Gebiet, wo ich auch einen Teil meiner Freizeit verbringe.

Rosa Böni: Auch ich konnte anknüpfen: Meine Diplomarbeit handelt von Alpkäse und Landschaft, und ich habe selber einen Sommer auf einer Alp gearbeitet. Ausserdem forsche ich gern anwendungsorientiert.

Breites Interesse an AlpFUTUR

Die Alp ist eine eigene, aber keine isolierte Welt. Die drei, vier Monate dauernde Viehsömmerung ist eng mit der Landwirtschaft im Berggebiet und im

1.2 Chiara Calabrese beim Interview mit dem Hirtenpaar auf Alp Vignun, Mesocco GR.



Tabelle 1.3 Die 22 realisierten Teilprojekte des Forschungsprogramms AlpFUTUR.

Kurztitel	Beschreibung
Nutztiere	Nutztierhaltung im Sömmerungsgebiet
Nutzungsintensität	Nutzungsintensität und Nutzungsänderungen von Sömmerungsweiden
Klima	Auswirkungen von Klima- und Landnutzungswandel
Qualität	Biodiversität und Landschaft
SchafAlp	Nachhaltige Schafsömmernung
ÄplerInnen	Arbeits- und Ausbildungsmarkt Alp
AlpPAST	Landnutzung und Landschaft im Sömmerungsgebiet seit 1880
Institutioneller Wandel	Alpreglemente und Alpstatuten
Alpprodukte	Angebot und Nachfrage von Alpprodukten und -dienstleistungen
Alpkäse	Erfolgsfaktoren für qualitativ hochstehenden Alpkäse
Alp-Wirtschaft	Wirtschaftlichkeit von Alpbetrieben
AlpFusion	Alpwirtschaftliche Betriebszusammenlegungen
Innovation	Innovationen auf Alpen
Regionalökonomie	Alp- und Agrotourismus
Gesellschaft	Gesellschaftliche Ansprüche an die Alpwirtschaft
Politikanalyse	Politische Handlungsempfehlungen
ALPIS	Alpwirtschaftliches Informationssystem (Kataster)
Infrastruktur	Aktuelle Infrastruktur und Alpgebäude
Gebäude	Umgang mit gebautem Kulturerbe
Umsetzungsfilme	Filme zu Weideführung und -management
Film	Dokumentarfilm zum Verbundprojekt AlpFUTUR
SYSTALP	Umsetzung der Resultate von AlpFUTUR

Unterland verknüpft. Gesellschaftliche Ansprüche beeinflussen den Absatz der alpwirtschaftlichen Produkte und die Agrarpolitik, die der Alpwirtschaft Rahmenbedingungen setzt. Um dieser Komplexität gerecht zu werden, wollte AlpFUTUR möglichst die ganze Breite des Themas erfassen und alle damit verknüpften wissenschaftlichen Disziplinen wie auch die landwirtschaftliche Praxis einbeziehen.

2007 wurde das Nationale Forschungsprogramm «Landschaften und Lebensräume der Alpen» (NFP48) abgeschlossen. Es zeigte unter anderem, dass viele Weiden im Sömmerungsgebiet aufgegeben werden und verwalden. Viele Fragen blieben aber offen – zumal die Daten der letzten

systematischen Erhebung zur Alpwirtschaft, des **Alpkatasters**, aus den 1950er- bis frühen 1980er-Jahren stammen.

Am NFP48 wirkten Felix Herzog und Stefan Lauber mit. Herzog wandte sich nun an Kolleginnen und Kollegen der WSL, mit dem Anliegen, die speziell für das Sömmerungsgebiet aktuellen Themen anzugehen. Eine Vorstudie nahm wichtige, für die Zukunft der Alpen wegweisende Fragen von Experten und Expertinnen aus Alp- und Landwirtschaft, Verwaltung und Umweltorganisationen auf. Es zeigte sich, dass sowohl seitens der Praxis als auch in der Wissenschaft ein breites Interesse an einem Forschungsprogramm zum Sömmerungsge-

biet bestand. An einem gemeinsamen Workshop von Forschenden sowie Expertinnen und Experten aus der Praxis einigte man sich auf die wichtigsten Fragestellungen. Nun musste nur noch das Geld gefunden werden.

Wie ist AlpFUTUR finanziert?

Stefan Lauber: Zunächst wussten wir nicht, ob wir das Programm überhaupt würden finanzieren können. Doch dann sicherte eine Stiftung einen grösseren Betrag zu. Darauf zogen andere Stiftungen und auch Bundesämter mit. Insgesamt haben nun über vierzig Institutionen mit grösseren und kleineren Beiträgen AlpFUTUR ermöglicht.

Felix Herzog: Wir hatten kaum Gelder aus der klassischen Forschungsförderung. Deshalb war es schwierig, Projekte zu finanzieren, die nicht

direkt auf Umsetzung zielten. Untersuchungen zu Klimawandel oder Weidesystemen hätten mehrjährige Experimente erfordert. Dafür fanden wir keine Mittel.

Irmi Seidl: Den geldgebenden Stiftungen, Kantonen und Bundesämtern war es wichtig, dass AlpFUTUR konkrete, für sie brauchbare Ergebnisse erarbeitete.

Stefan Lauber: Sowohl das Koordinationsteam wie die Forschenden der jeweiligen Projekte beteiligten sich an der Geldsuche.

AlpFUTUR ist ein inter- und transdisziplinäres Forschungsprojekt. Was heisst das genau?

Stefan Lauber: Ein Beispiel: Wir wollten wissen, wie gut sich das Sömmerungsgebiet für die Schafhaltung eignet. Das ist eine interdisziplinäre Fragestellung, deshalb brauchten wir Fachleute für Nutztierhaltung, für Graslandssysteme, für Erosion und so weiter.

Felix Herzog: Wir konzentrierten unsere Arbeit auf sechs Fallstudienregionen (vgl. Kapitel 2). Das erleichterte die Zusammenarbeit, und wir standen mit den Menschen in den Regionen ständig in Kontakt, lernten uns persönlich kennen.

Irmi Seidl: Transdisziplinarität erzielten wir, indem wir Praxispartner und -partnerinnen mit ihren Fragen und Anliegen einbezogen. Eine Begleitgruppe von zwanzig Expertinnen und Experten aus Interessenverbänden, Wissenschaft und Verwaltung hat uns dabei unterstützt.

Rosa Böni: Unsere Ergebnisse haben wir so aufbereitet, dass die Praktikerinnen und Praktiker sie aufgreifen können. Regionalzeitungen und die landwirtschaftliche Fachpresse schrieben über unsere Forschung, wir gaben Interviews, liessen Filme zur Weideführung realisieren und diskutierten unsere Ergebnisse mit Äplerinnen, Bauern, alpwirtschaftlichen Organisationen und den Verwaltungen.

1.4 Rosa Böni beim Interview mit Arnold Wiedmer in Zwischenflüh BE.





1.5 AlpFUTUR-Jahresworkshop 2012 mit Forschenden, Umsetzungsfachleuten, Praktikerinnen und Praktikern sowie der Begleitenden ExpertInnengruppe, Lavin GR.

Stefan Lauber: Interviews mit Expertinnen und Experten erlaubten uns, die richtigen, das heisst praxisrelevanten, Fragen für das Forschungsprogramm zu formulieren. Die begleitenden Expertinnen und Experten machten uns darauf aufmerksam, wenn ihnen eine unserer Aussagen realitätsfremd erschien: Zum Beispiel, ob es stimmt, dass die Höhe des Lohns für die Äplerinnen und Äpler kaum entscheidend ist.

Das Forschungsprogramm und die Zusammenarbeit waren zeitaufwändig und intensiv. Wie ist es euch gelungen, so viele Forschende zu motivieren?

Felix Herzog: Alpwirtschaft ist ein charismatisches Thema!

Irmis Seidl: Ein Thema wie Kehrrechtdeponien würde wohl weniger faszinieren ... und stiesse in der Öffentlichkeit auf weniger Resonanz.

Stefan Lauber: Es ist ein bestimmter Typ Mensch, der sich mit einem Thema wie der Alpwirtschaft auseinandersetzt. Hier kamen Menschen zusammen, die gut zueinander passen. Und über die Jahre entwickelten wir ein gemeinsames Wissen, auch wenn wir an so unterschiedlichen Themen wie Biodiversität oder Alpgebäude arbeiteten.

Irmis Seidl: Von unserer Feldforschung kamen wir selbst bei schlechtem Wetter fröhlich zurück!

Von Lungern bis Lavin

An der Erarbeitung und Umsetzung der Resultate von AlpFUTUR wirkten achtzig Personen aus sieben Institutionen mit. Das Kernteam koordinierte ihre Arbeit über das Internet, einen Newsletter und die halbjährlichen Workshops. An den Herbstworkshops nahmen jeweils auch Vertreterinnen und

Vertreter der geldgebenden Institutionen und der Praxis teil – nach dem Alpabzug, damit auch Äplerinnen und Äpler dabei sein konnten.

Der Workshop-Zyklus startete im Oktober 2009 in Lungern im Kanton Obwalden und endete drei Jahre später in Lavin im Unterengadin. Anfangs herrschte Aufbruchstimmung, vieles war noch vage und weckte Neugier und Initiative. Es entwickelte sich ein Austausch mit substanziellem Wissen und qualifizierten Diskussionen zwischen Forschenden und Praxisvertretern und -vertreterinnen.

Von Anfang an löste AlpFUTUR auch Skepsis aus: Verstehen die Forschenden aus dem Flachland genug vom Alltag auf den Alpen, um zu Resultaten zu gelangen, die der alpwirtschaftlichen Praxis etwas bringen? Wer aber bereit war, sich auf die Arbeit und Resultate einzulassen, legte seine Skepsis in der Regel schnell ab.

Insgesamt fanden die Forscherinnen und Forscher offene Alphütten Türen vor und stiessen auf viel Sympathie bei Äplern, **Alpmeisterinnen**, Bau-

ern und Behördenvertreterinnen. Die lokalen Kontaktpersonen von AlpFUTUR begrüsst es mehrheitlich, aus ihrer Region heraus einen Beitrag zu einem nationalen Forschungsprogramm leisten zu können, dessen Resultate sie als nützlich erachteten. Ohne diese Menschen wäre AlpFUTUR nicht möglich gewesen.

Gleichwohl waren die Herausforderungen gross. Denn es zeigte sich bald: *Die Alpwirtschaft gibt es nicht.*

Jede Alp ist anders. Wie konntet ihr allgemein gültige Aussagen machen?

Stefan Lauber: Die Unterschiede sind nicht nur zwischen den einzelnen Alpen, sondern auch zwischen den Regionen gross. Im Berner Diemtigtal sind die Tiere tagsüber im Stall und nachts draussen, im Kanton Obwalden ist es

1.6 Benno Furrer und Adrian Riebli auf der Alp Jänzimatt, Giswil OW.



umgekehrt. Der Blick von aussen regt manch einen Älpler, manch eine Älplerin an, sich zu überlegen, weshalb man etwas so und nicht anders macht.

Rosa Böni: Wir haben die Diversität thematisiert und auf die regionalspezifischen Bedingungen hingewiesen.

Felix Herzog: Es gehört zu den Aufgaben der Wissenschaft, Gemeinsamkeiten und Gesetzmässigkeiten herauszuarbeiten.

Stefan Lauber: So verschieden die Alpen sind: Überall haben wir es mit den drei Bestimmungsgrössen Weide, Tier und Mensch zu tun (vgl. Kapitel 4). Wie diese aber auf der einzelnen Alp optimal zusammenwirken, müssen die Betriebe, allenfalls zusammen mit der landwirtschaftlichen Beratung, für sich bestimmen.

Welche Resultate sind für euch besonders interessant?

Felix Herzog: Dass beinahe jeder zweite landwirtschaftliche Betrieb der Schweiz seine Tiere auf die Alp schickt. Ich dachte, es wären weniger.

Stefan Lauber: Das könnte sich ändern. Laut unserer Umfrage möchte die Hälfte der **Ganzjahresbetriebe** flächenmässig wachsen. Dann hätten sie auch im Sommer genügend Futter im Tal und würden die Tiere nicht mehr auf die Alp schicken. Das zeigt, wie sehr die Agrarpolitik auf die Alpwirtschaft wirkt: Ein weiterer Strukturwandel im Tal kann negative Folgen für die Sömmerung haben (vgl. Kapitel 2 und 11).

Irmli Seidl: Für mich war besonders interessant zu sehen, welche Produkte die Konsumentinnen und Konsumenten von der Alp haben wollen, was sie von diesen Produkten erwarten und wie gross die Spielräume für Preiserhöhungen sind (vgl. Kapitel 7). Dieses Wissen kann der Alpwirtschaft helfen, ihre Produkte noch besser zu vermarkten.

Rosa Böni: Unsere Befragungen der touristischen Akteure – Verkehrsbüros, Hotels – machten



1.7 Halbjahres-Workshop 2010 der AlpFUTUR-Forschenden. Herzberg, Densbüren AG.

diesen bewusst, dass sie mit der Alpwirtschaft zusammenarbeiten könnten. Wir zeigten ihnen auf, wie beliebt **Alpprodukte** bei Feriengästen sind: Sie haben einen guten Ruf, und die Konsumenten und Konsumentinnen wollen die Alpwirtschaft unterstützen. Es ist allerdings vielen nicht klar, was genau Alpprodukte sind – und was sie von **Bergprodukten** unterscheidet.

Felix Herzog: Eines der Projekte zeigte die Bedeutung der so genannten Mosaiklandschaft (vgl. Kapitel 9). Das Mosaik besteht aus zwei Lebensräumen: aus der Alpweide mit Gras und Kräutern und aus dem Lebensraum Zwergstrauch, der für die Nutztiere kein Futter hergibt. Es gibt Arten, beispielsweise gewisse Insekten- und Pflanzenarten, die weder im einen noch im anderen Lebensraum vorkommen, sondern nur in der Kombination der beiden. Es stärkt deshalb die Artenvielfalt, wenn die Beweidung so geführt wird, dass Sträucher wachsen, sie sich aber nicht zu stark ausbreiten.

Rosa Böni: Mit dem Alpwirtschaftlichen Informationssystem ALPIS (vgl. Kapitel 2) haben wir ein Konzept geschaffen, wie man gezielt schweizweit Daten über das Sömmerungsgebiet und die Alpwirtschaft erheben kann. Es soll sowohl der Agrarpolitik als auch den einzelnen Alpbetrieben dienen.

Felix Herzog: Von grossem Nutzen wird zweifellos auch das von AlpFUTUR entwickelte Instrument sein, um die Wirtschaftlichkeit einer Alp zu berechnen (vgl. Kapitel 6). Das gab es noch nicht.

Seht ihr die Alpwirtschaft heute anders?

Felix Herzog: Ich arbeitete nach Abschluss meiner Dissertation einen Sommer auf einer Alp in Graubünden. Das hatte meine Sicht geprägt. Durch AlpFUTUR habe ich gelernt, dass die

Alpwirtschaft in der Innerschweiz ganz anders funktioniert – und im Jura wieder anders. Die enorme Vielfalt war mir bisher nicht so bewusst.

Stefan Lauber: Mich hat erstaunt, wie unterschiedlich **Alpverantwortliche** und Alppersonal vieles sehen – beispielsweise die Frage, wie viel Verantwortung abgegeben werden soll, wie genau die Arbeit organisiert wird.

Rosa Böni: Der Strukturwandel auf den Alpen ist stärker, als ich dachte. Auf den ganzjährig bewirtschafteten Betrieben ist die Technisierung der Landwirtschaft augenfällig. Aber auch auf vielen Alpen hat sie längst eingesetzt, und es besteht die Tendenz zu noch mehr Technik. Die Konsumentinnen und Konsumenten wünschen sich Alpmilch von Kühen, die nur Grünfutter fressen – und sie meinen, das sei heute der Fall. Wenn die Alpwirtschaft diesem Wunsch entspricht, hat sie gute Zukunftsperspektiven.

1.8 Die Biologin Hermel Homburger und das Team der Alp Laret, Ftan GR, beim Anbringen eines GPS-Loggers zur Standortbestimmung auf der Weide.





1.9 Hermel Homburger bei einer Vegetationsaufnahme neben einem Weideausschlusskorb zur Messung des Futteraufwuchses auf der Alp Laret, Ftan GR.

Felix Herzog: Mir war auch nicht bewusst, dass es an Leuten für das [Alpwerk](#) mangelt, wodurch der Unterhalt der Alpen zunehmend erschwert wird.

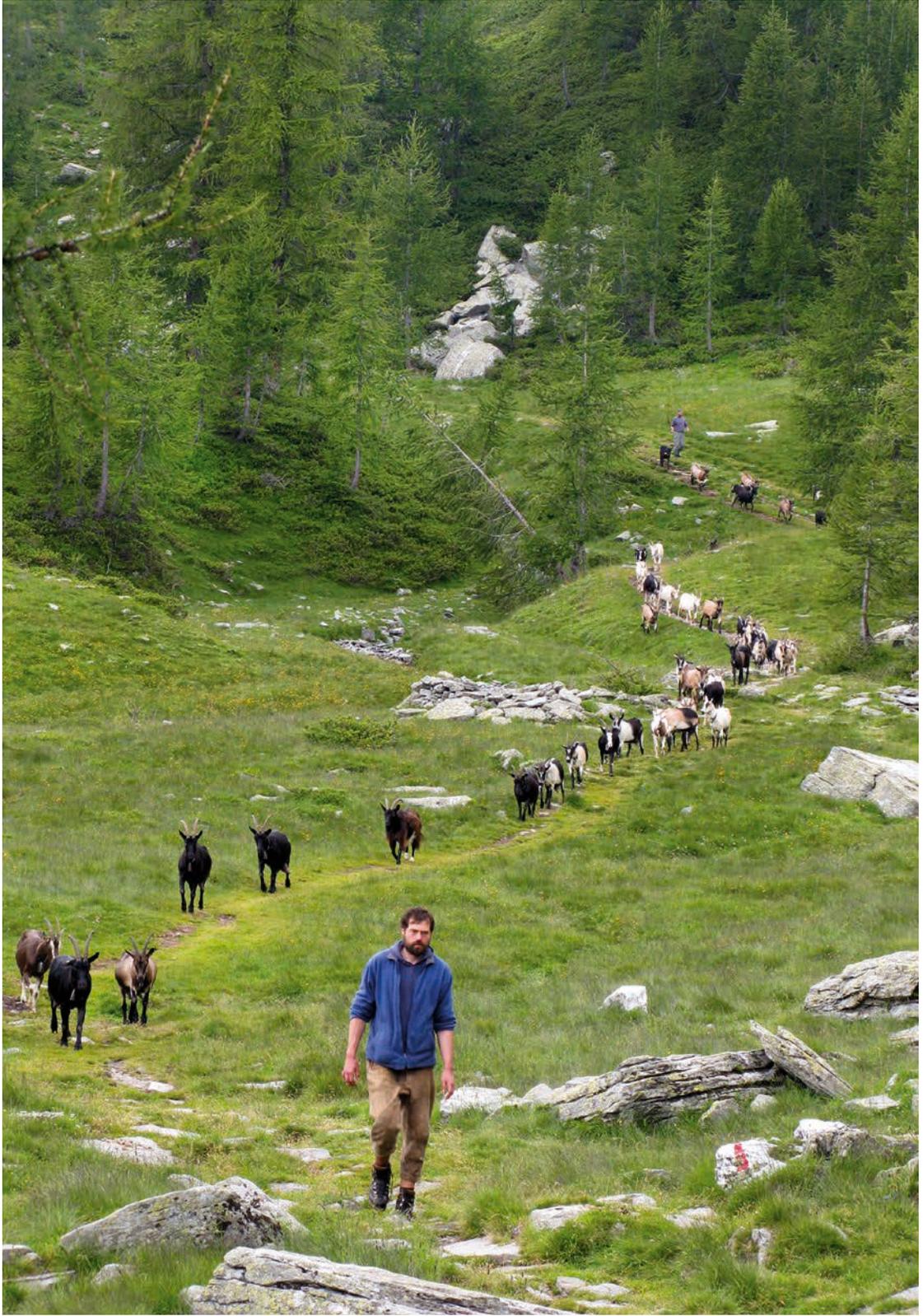
Wie sieht ihr die Zukunft der Alpwirtschaft?

Stefan Lauber: Die Alpwirtschaft hat bis jetzt nicht viel Steuergeld gekostet. Deshalb wird das Sömmerungsgebiet noch nicht stark kontrolliert und reglementiert. Das dürfte sich in Zukunft ändern. Die Herausforderung besteht darin, Bewährtes weiterhin zu ermöglichen und den gut funktionierenden Betrieben ihre Freiheit zu lassen, gleichzeitig aber Fehlentwicklungen wie Unter- und Übernutzung zu begegnen.

Irmi Seidl: Auch wer sich für den landwirtschaftlichen Strukturwandel stark macht, nimmt die

Alpwirtschaft von dieser Forderung oft aus. Somit dürfte sie nicht so stark unter Rationalisierungsdruck geraten, dass sie es nicht verkraften könnte. Ja, auch wer für Marktöffnung und Liberalisierung eintritt, findet die Alp, das Traditionelle auf der Alp, meist gut und unterstützungswürdig ...

Felix Herzog: ... denn die Alpwirtschaft ist ein Kulturerbe. Unsere Befragungen zeigen, dass die Sömmerung in Gesellschaft und Landwirtschaft auf sehr viel Wohlwollen stösst. Das Kulturerbe soll erhalten bleiben – aber es darf nicht versteinern. Die Alpwirtschaft hat sich schon immer neuen Rahmenbedingungen angepasst. Diese Kombination von Tradition und Wandel ist ihre Stärke. Ein Ziel von AlpFUTUR war, sie dabei zu unterstützen, dass es so bleibt.



Warum es *die* Alpwirtschaft nicht gibt: Versuch einer Beschreibung

Felix Herzog Bernadette Oehen Martin Raaflaub Erich Szerencsits

Jahr für Jahr ziehen 17 000 Älplerinnen und Älpler mit ihren Tieren auf die Alp. Dort treffen Tradition und Moderne aufeinander. Seit vielen Generationen werden die hoch gelegenen Alpweiden genutzt, um Kühe, Rinder und Schafe zu weiden und hochwertige Produkte herzustellen. Die Bäuerinnen und Bauern nennen zahlreiche Gründe, weshalb sie ihre Tiere weiterhin jedes Jahr auf die Alp geben wollen. Doch was genau ist die Alpwirtschaft? Sie ist eine komplexe, vielfältige Wirtschaftsform, die sich schwer kategorisieren lässt. Und eigentlich wissen wir erstaunlich wenig über sie.

In zwei Stunden im Sömmerungsgebiet

Von den meisten Siedlungen des Schweizer Mittellandes aus erreicht man in maximal zwei Stunden das **Sömmerungsgebiet** (siehe Glossar). Wer den Weg zurücklegt, reist nicht nur in die Berge, sondern unternimmt auch eine Art Zeitreise: Von einer modernen Dienstleistungsgesellschaft in die Region traditioneller Weidewirtschaft, die seit Hunderten von Jahren Bestand hat (vgl. Kapitel 3). Die meisten Bewohnerinnen und Bewohner der Schweiz interessieren an dieser Region in erster Linie die Landschaft und die Natur: Sie wollen wandern, Ski fahren und sich erholen. Dabei ist das Sömmerungsgebiet auch und vor allem eine Kulturlandschaft. Die Nutzung mit Weidetieren hat sie geprägt.

In diesem Kapitel geben wir zuerst einen Überblick über die Schweizer Alpwirtschaft in ihrer Vielfalt. Anschliessend stellen wir die Fallstudienregionen vor, mit denen AlpFUTUR diese Vielfalt abzubilden versucht hat. Der dritte Teil stellt das alpwirtschaftliche Informationssystem ALPIS vor – ein Konzept zur Erneuerung der nationalen Alpen-Datenbank.

Bedeutung der Alpwirtschaft

Die **Sömmerungsbetriebe** sind für die Schweizer Landwirtschaft als Ergänzung zu den ganzjährig bewirtschafteten **Heimbetrieben** im Tal von grosser Bedeutung:

- Die 4655 Quadratkilometer Sömmerungsweiden in den Alpen und im Jura entsprechen einem Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Schweiz oder elf Prozent der Landesfläche;¹
- 100 000 Milchkühe, 35 000 Mutterkühe, 180 000 Rinder, 90 000 Kälber, 210 000 Schafe, ausserdem Pferde, Ziegen, Lamas und weite-

re Wiederkäuer weiden jeden Sommer in den Bergen (vgl. Grafik 4.10).² Dank der natürlichen Futtergrundlage der Sömmerungsweiden können in der Schweiz insgesamt etwa 10 Prozent mehr Tiere gehalten werden, als wenn die **Alpen** nicht genutzt würden.

- 7000 **Alpbetriebe** erwirtschaften jährlich 280 Millionen Fr., das entspricht 11 Prozent des Einkommens der Landwirtschaftsbetriebe der Schweiz. Bei den Betrieben in den Bergregionen macht der Anteil ein Drittel aus.³

Ausserdem trägt die Alpwirtschaft zur Erhaltung und Förderung von Biodiversität, Grundwasserneubildung und zum Schutz vor Naturgefahren bei. Sie prägt die Landschaft im Alpenraum und damit ihre Attraktivität für Touristinnen und Touristen wesentlich mit (vgl. Kapitel 10). Diese Leistungen lassen sich nur schwer in Zahlen fassen, sind aber ebenfalls auf eine funktionierende Alpwirtschaft angewiesen.

Die Alpwirtschaft ist in der Schweizer Landwirtschaft stark verankert – wird sie es bleiben?

Nahezu die Hälfte (48 %) der tierhaltenden Betriebe der Schweiz, die zusammen 30 Prozent der wiederkäuenden Nutztiere halten, lassen ihre Tiere im Sommer auf die Alp.⁴ Weshalb ist die Sömmerung so beliebt?

Die Alpwirtschaft wurde ursprünglich «erfunden», um die Futterbasis zu erweitern: Indem man die Tiere im Sommer auf die Alp gibt und das Gras im Tal zu Heu oder Silage für die Winterfütterung verarbeitet, kann man insgesamt mehr Tiere halten. Das ist bis heute auch das wichtigste Motiv geblieben, Tiere zu sömmeren: Für nahezu alle Betriebe, die AlpFUTUR befragt hat, ist die Erweiterung der Futterbasis ein «sehr wichtiger» oder «eher wichtiger Grund» für die Sömmerung (vgl. Grafik 2.3). Ein Drittel der befragten Betriebe geben an, sie würden die Sömmerung aufgeben, wenn sie die Futterbasis auf dem Heimbetrieb ver-

grössern könnten – und halten es für wahrscheinlich, dass dies innert den nächsten zehn Jahren eintritt.⁵ Es ist deshalb damit zu rechnen, dass der landwirtschaftliche Strukturwandel durch Betriebs-schliessungen und die Vergrösserung verbleibender Heimbetriebe langfristig dazu beiträgt, dass Alpen weniger oder nicht mehr bestossen werden – um so mehr, als die Anzahl Tiere in der Schweiz eher zurückgeht. Gleichzeitig verteilt sich die Arbeit für den Unterhalt der Alpen auf immer weniger Schultern; vielerorts kann das **Alpwerk** nicht mehr im notwendigen Umfang geleistet werden. Das kann zur Vernachlässigung der Infrastruktur führen. Vor allem aber leidet die Pflege der Weiden: das Entbuschen, die Unkrautbekämpfung, das Zusammenlesen von Steinen (vgl. Kapitel 4).

Am zweithäufigsten nennen die befragten Betriebe als Grund für die Sömmerung, dass sie sich auf die Gesundheit der Tiere positiv auswirke. Doch es eignet sich nicht mehr jede Kuh für die Alpfung. Hochleistungskühe stellen hohe Ansprüche an den Protein- und Energiegehalt des Futters und können sich auf Alpweiden nicht ausreichend ernähren. Die Alpfung kann ihre Leistung schmälern und allenfalls gar ihre Gesundheit schädigen.

Der am dritthäufigsten genannte Grund ist die Arbeitsentlastung auf dem Heimbetrieb. Dies gilt natürlich nur für Betriebe, die Alppersonal anstellen. Führen familieneigene Arbeitskräfte die Alp, nimmt die Arbeitsbelastung eher zu, insbesondere bei den «Pendleralpen», die vom Heimbetrieb aus bewirtschaftet werden. Solche Betriebe sind in vielen Fällen darauf angewiesen, dass mehrere Generationen auf dem Hof mitarbeiten. Können oder wollen sich die Eltern oder die Kinder nicht mehr engagieren, kann dies den Weiterbestand des alpwirtschaftlichen Betriebszweiges gefährden.

Weitere oft genannte Gründe für die Sömmerung sind die Freude an der Alpwirtschaft und die Tradition. 17 Prozent der Sömmerungsbetriebe geben an, sie würden die Sömmerung sogar dann fortführen, wenn sie nicht rentabel wäre.⁵ Das heisst aber nicht, dass die Wirtschaftlichkeit

Alpwirtschaft ist Stufennutzung

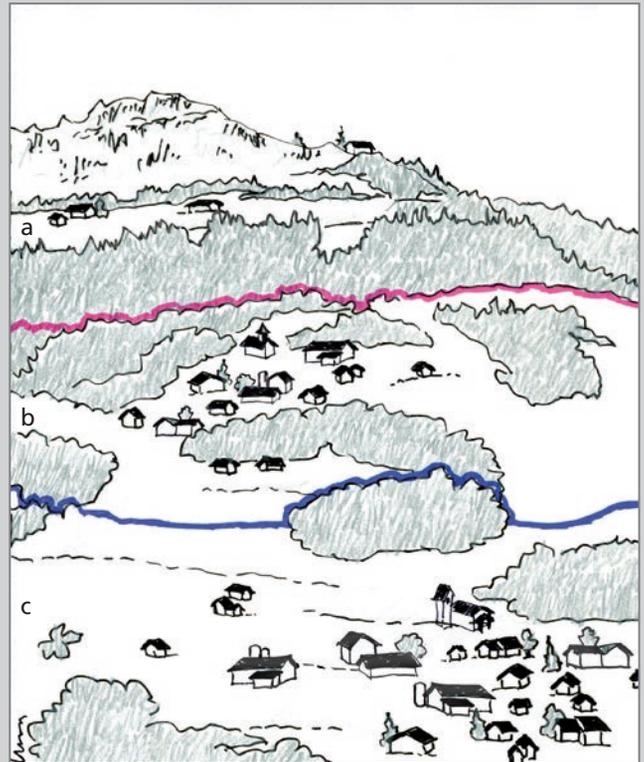
Die Alp- oder Sömmerungswirtschaft nutzt in den Sommermonaten die hoch gelegenen Landwirtschaftsflächen des Alpenraums. Das Sömmerungsgebiet umfasst einen Achtel der Landesfläche der Schweiz. Die Alpwirtschaft hat sich über Jahrhunderte entwickelt und den jeweiligen lokalen Gegebenheiten angepasst. Es entstand eine grosse Komplexität und Vielfalt.

Die Alpwirtschaft ist die «vertikale» Form der Wander-Viehhaltung (Transhumanz). Bei dieser Wirtschaftsform wandern Menschen mit ihren Tieren zwischen Gegenden, in denen die Futterpflanzen zu unterschiedlicher Zeit wachsen. In der Alpwirtschaft nutzen Wiederkäuer im Sommer das Gras hoch gelegener Gebiete, so dass das Gras im Tal aufwachsen und als Heu oder Silage für die Winterfütterung aufgespart werden kann. Die Wanderung erfolgt mitunter über Zwischenstufen (**Maiensäss**, Voralp, **Stafel**), bevor die Tiere auf die Alp kommen.

Vergleichbare Nutzungssysteme mit jahreszeitlichen Wanderungen gibt es nicht nur im Alpenraum, sondern weltweit, beispielsweise auch in Skandinavien, in Wales, in den Karpaten oder im Himalaya.⁶

Obwohl das System der Sömmerung so vielfältig ist, gelten zwei agrarpolitische Rahmenbedingungen doch für alle Sömmerungsgebiete der Schweiz:

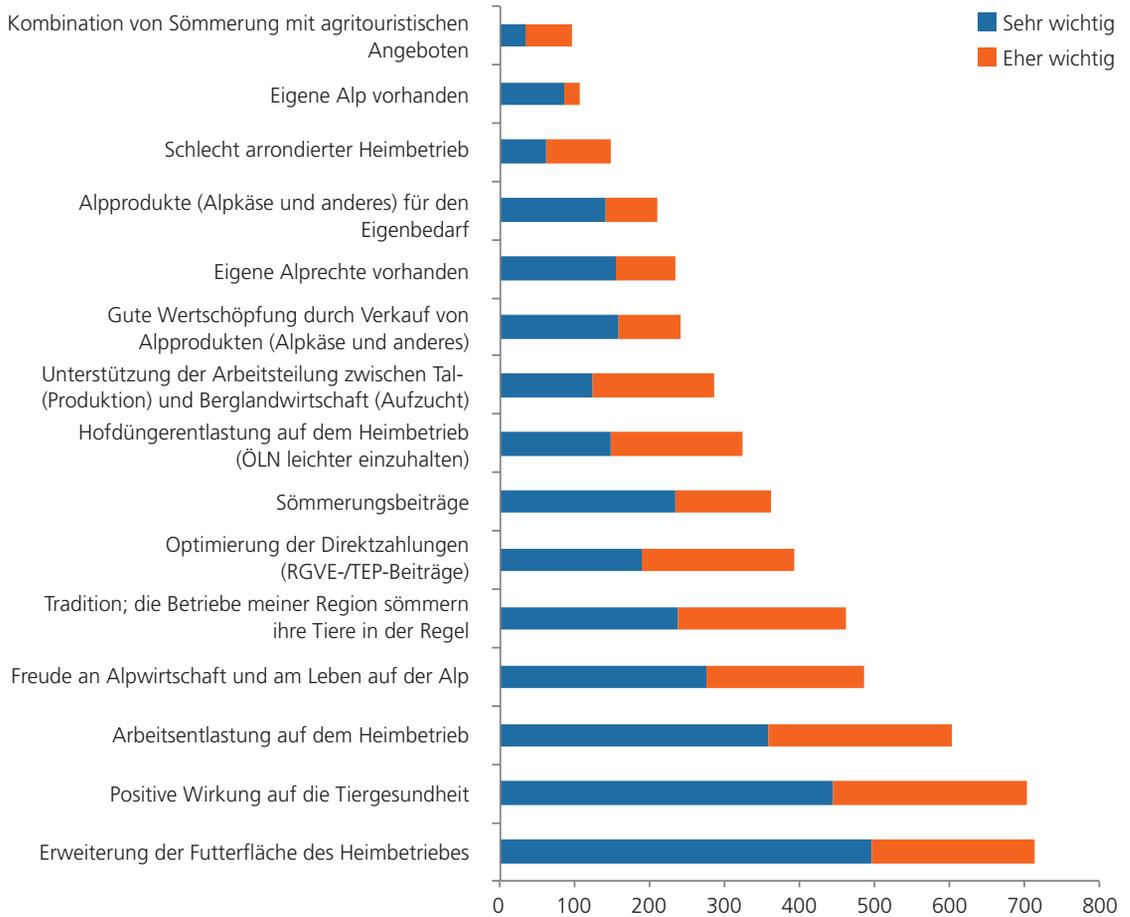
- Die **landwirtschaftlichen Zonengrenzen** ziehen eine scharfe Trennlinie zwischen der so genannten **landwirtschaftlichen Nutzfläche** (Tal-, Hügel- und **Bergzonen**) und dem Sömmerungsgebiet. Seit Anfang der 1990er-Jahre werden flächenbezogene Direktzahlungen für die landwirtschaftliche Nutzfläche der Heimbetriebe ausbezahlt, nicht aber für Sömmerungsweiden. Die Sömmerungsweiden sind nur gegen unten (also gegen die landwirtschaftliche Nutzfläche) abgegrenzt, nicht gegen die unpro-



2.2 a Sömmerungsgebiet, b Bergzonen (landwirtschaftliche Nutzfläche), c Übrige Zonen (landwirtschaftliche Nutzfläche).

duktiven Flächen (Fels, Geröll, Eis und Schnee). Die Ausdehnung der Sömmerungsweiden kann deshalb nur aufgrund der Arealstatistik geschätzt werden. Die Karte auf der Innenseite des Buchumschlags beruht auf dieser Arealstatistik.

- Die Sömmerungsbeitragsverordnung regelt die Direktzahlungen für die Sömmerung (vgl. Kapitel 11). Diese Zahlungen erfolgen pro «**Normalstoss**»; ein Normalstoss entspricht einer Milchkuh, die während hundert Tagen gesömmerert wird. Andere Tierkategorien (beispielsweise Schafe) werden in Normalstösse umgerechnet. Die Beiträge sind in der ganzen Schweiz gleich hoch. Für jede Alp besteht ein Richtwert dafür, wie viele Normalstösse gesömmerert werden sollten («verfügter **Normalbesatz**»).



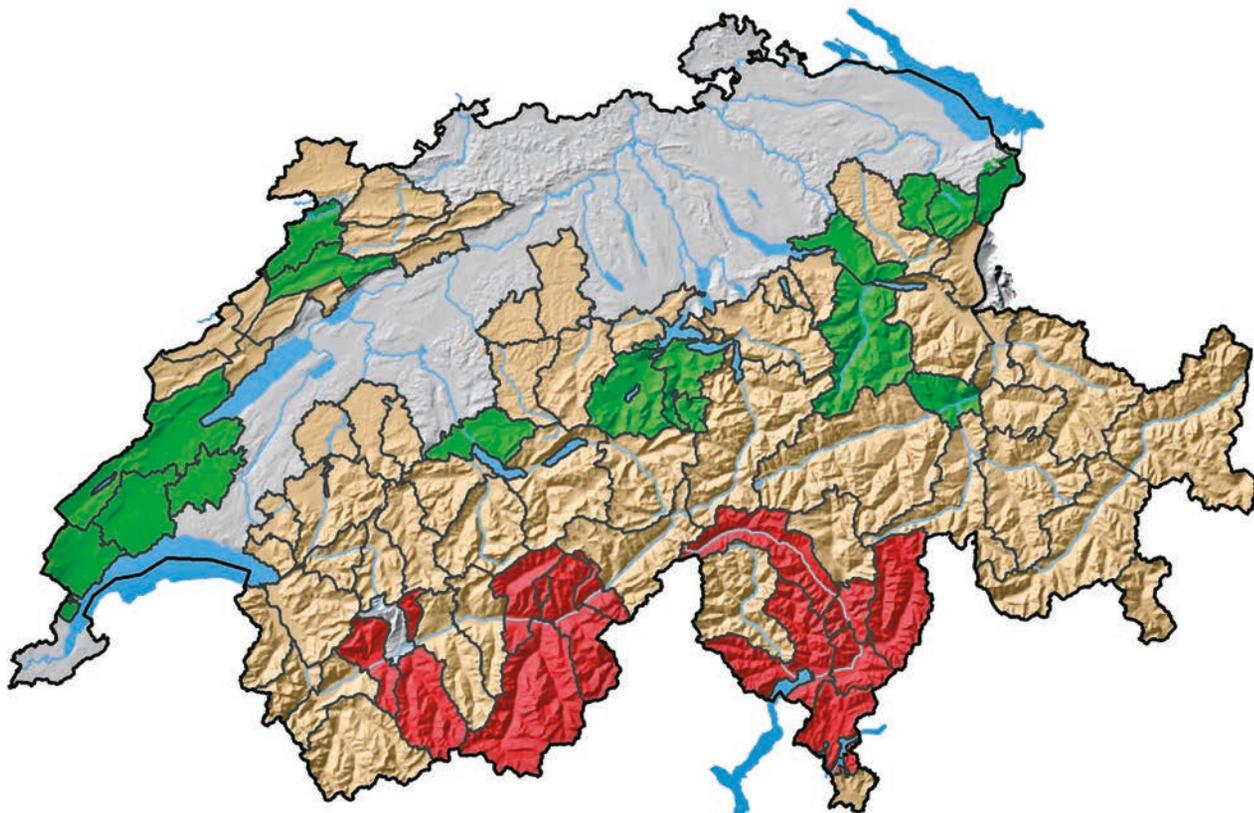
2.3 Die Grafik zeigt, wie viele Personen in der AlpFUTUR-Umfrage die genannten Gründe für ihren Entscheid, ihre Tiere zu sömmeren, als wichtig erachten. 731 Personen haben die Umfrage beantwortet.⁴(ÖLN, RGVE- und TEP-Beiträge siehe Glossar)

unwichtig ist: Den **Alpprodukten** (Verkauf und Eigenbedarf) und den Direktzahlungen wird ebenfalls grosse Beachtung geschenkt. Zudem hilft die Alp, den **ökologischen Leistungsnachweis** zu erbringen: Da während der Sömmerung auf dem Heimbetrieb kein **Hofdünger** anfällt, wird seine **Düngerbilanz** entlastet.

Es gibt also viele Gründe, die Tiere zu sömmeren. Trotzdem sind immer mehr Alpen nicht ausgelastet. Der Anteil der Alpbetriebe, die mit weniger als 75 Prozent der verfügbaren **Normalstösse** wirtschaften, hat in vielen Kantonen zwischen 2003 und 2008 zugenommen (vgl. Kapitel 11).⁷ Grafik 2.4 zeigt, dass das Wallis und das Tessin den höchsten

Anteil solcher wenig ausgelasteter Betriebe aufweisen. In diesen Regionen ist auch die Verbuschung und Verwaltung am weitesten fortgeschritten (vgl. Kapitel 10). Vor allem die schlecht erschlossenen und die kleinen Alpen haben Mühe, genug Tiere aufzutreiben.

Einen wichtigen Faktor für die Auslastung einer Alp stellt auch das Alppersonal dar. Für die Heimbetriebe sind kompetentes, gut ausgebildetes Personal (Kapitel 5) und gute Erfahrungen mit der Alp die wichtigsten Gründe, weshalb sie eine bestimmte Alp wählen⁴: Die Tierhalter wollen ihre Tiere an einen vertrauenswürdigen Ort geben. Wie dies die **Alpverantwortlichen** in einem Viehakuise-



- Weniger als 10 Sömmerungsbetriebe im Bezirk (nicht ausgewertet)
- Alle Betriebe erreichen mindestens 75 Prozent des verfügbaren Normalbesatzes
- Bis zu einem Viertel der Betriebe erreicht 75 Prozent des Normalbesatzes nicht
- Ein Viertel bis die Hälfte der Betriebe erreichen 75 Prozent des Normalbesatzes nicht

2.4 Anteil der Sömmerungsbetriebe mit geringer Auslastung im Jahr 2008.⁷

Konzept berücksichtigen können, ist in Kapitel 6 erläutert.

Die Alpwirtschaft gibt es nicht

Die Alpwirtschaft ist höchst vielfältig, da sie sich einerseits den unterschiedlichen naturräumlichen Rahmenbedingungen angepasst hat und da andererseits die Organisationsformen historisch gewachsen sind (vgl. Kapitel 3). Ein Blick auf die Höhenerstreckung der Weideflächen macht erste regionale Unterschiede deutlich (vgl. Karte auf der Innenseite des Buchumschlags): Auf den Höhenzügen

des Jura sind die Weiden mit der Waldlandschaft eng verzahnt. Im Mittelland und am Alpenrand werden die höchstgelegenen Weideflächen zur Sömmerung genutzt. In den Nord- und den Südalpen durchbrechen einzelne Kreten und Gipfel die Baumgrenze; geeignete Flächen werden bis in die Gipfelregion genutzt. In den zentralalpinen Tälern erstrecken sich die Sömmerungsweiden in unterschiedlicher Breite bandförmig oberhalb der Baumgrenze.⁸

Die 7091 Alpbetriebe der Schweiz (Stand 2012)⁹ unterscheiden sich auch bezüglich Eigentums-, Rechts- und Bewirtschaftungsformen stark. Nur schon aus der Kombination von Rechtsform

(Privatalp/Alp in kollektivem Besitz) und Bewirtschaftung (Einzelalpung/kollektive Bewirtschaftung) ergeben sich vier Typen (Tabelle 2.5).¹⁰ Weitere Unterschiede entstehen durch das Beweidungssystem (die Herden mehrerer Eigentümer mischen sich/weiden getrennt), die unterschiedlichen Tierkategorien (Milchkuhalp/Jungviehalp/Mutterkuhalp/Schafalp/Milchschafalp/Ziegenalp/Pferdealp; oft sind es Mischformen), die Milchverarbeitung (auf der Alp/Abfuhr ins Tal), die Grösse der Alp, die Erschliessung (ausschliesslich zu Fuss erreichbar/mit lastwagentauglicher Strasse) und die Dauer der Sömmerung (nur ein Sömmerungsbetrieb/Voralp/Voralp und Hochalp/mehrere Alpstafel). Oft sind gewisse Typen in einer Region vorherrschend, nie aber ist ein Typ ausschliesslich vorhanden.

Die Fallstudienregionen von AlpFUTUR

AlpFUTUR hat schwerpunktmässig in sechs Fallstudienregionen gearbeitet. Sie werden auf den nächsten Seiten kurz dargestellt. Die Regionen sind geografisch breit gestreut (vgl. Karte auf der Innenseite des Buchumschlags) und umfassen verschiedene Besitz- und Bewirtschaftungssysteme. Damit stehen sie exemplarisch für die Vielfalt der Alpwirtschaft in der Schweiz – wenn auch ohne Anspruch, sie vollständig abzubilden – und für die Herausforderungen, denen sich die Alpwirtschaft zu stellen hat.

Tabelle 2.5 Alpen können entweder im Privatbesitz oder im kollektiven Eigentum sein und die Bewirtschaftung kann ebenfalls privat oder kollektiv organisiert sein. Beide Kriterien lassen sich kombinieren.

Rechtsform Bewirtschaftung	Privatalp	Alp im Kollektiveigentum bzw. im Besitz der öffentlichen Hand
Einzelalpung	Alpweiden und Gebäude in privatem Besitz einer Landwirtin oder eines Landwirtes, die oder der sie selber nutzt oder verpachtet. Verbreitet im Berner Oberland, Luzern, Appenzell und auch in der Westschweiz (38,0 % der Schweizer Alpbetriebe ⁵).	Alpweiden in kollektivem Besitz, die Gebäude häufig in privatem Eigentum der Landwirte. Häufig in der Zentralschweiz, der Ostschweiz und in Walliser Alpdörfern (40,1 % aller Alpbetriebe ⁵).
Kollektive Bewirtschaftung	Alpweiden und Gebäude in privatem Besitz, Die Alp wird von mehreren Landwirten genossenschaftlich bestossen (0,5 % aller Alpbetriebe ⁵).	Alpweiden in kollektivem Besitz, die genossenschaftlich bewirtschaftet werden, in der Regel mit angestelltem Alppersonal. Häufig in Graubünden (21,5 % aller Alpbetriebe ⁵).

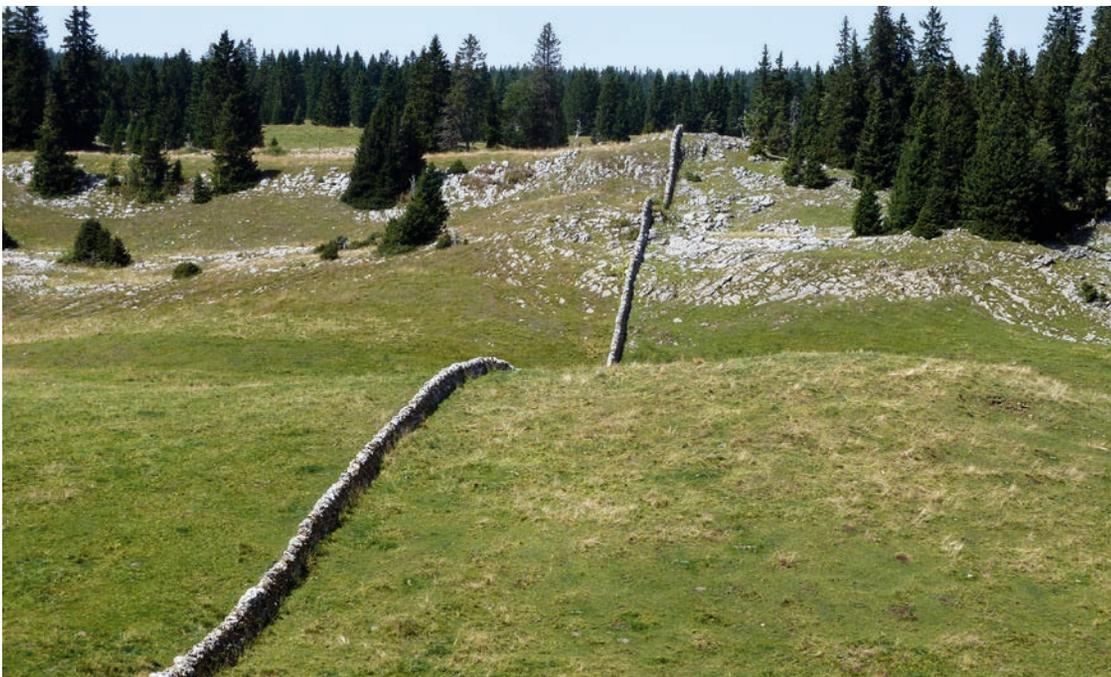
Vallée de Joux (VD) im Jura



Um den Lac de Joux liegen die Flächen der Heimbetriebe und die Alpweiden nahe beieinander, oft ist der Höhenunterschied gering. Die Sömmerungsweiden sind zwischen 1000 bis 1600 Metern über Meer (mittlere Höhe: 1250 Meter), also vergleichsweise tief gelegen, eher flach (mittlere Neigung: 15 Prozent), intensiv genutzt und gut bestossen. Milchviehhaltung und Jungviehaufzucht sind die wichtigsten Betriebstypen. Die Alpen werden oft privat bewirtschaftet und sind meist in Kollektiveigentum. Voralpen gibt es nicht. Der harte Kalk des Muttergesteins führt zu flachgründigen, basischen Böden mit vergleichsweise geringer Fruchtbarkeit.

Trotz der ergiebigen Niederschläge ist Wasser wegen des verkarsteten Untergrunds knapp, insbesondere das Wasser für die Viehtränken und die Käseherstellung. Traditionellerweise haben die Alpgebäude deshalb Zisternen, die mit Regenwasser von den grossen Dächern gespeist werden.¹¹ Mit dem Gruyère d'Alpage AOC und dem Vacherin Mont-d'Or AOC stellen die Alpen der Region hauptsächlich zwei Käsespezialitäten mit geschützter Herkunftsbezeichnung her. Der Parc naturel régional Jura vaudois will den Tourismus mit Rücksicht auf Naturschutz und Landschaft entwickeln.

2.6 Trockensteinmauern markieren deutlich die Grenze zwischen den Weiden. Dagegen sind die Übergänge zwischen Weide, Waldweide und Wald fließend. Combe des Amburnex (1292 m ü. M.), Le Chenit VD.



Diemtigtal und Nidersimmental (BE) an der Alpennordflanke



Diemtigtal und Nidersimmental im Berner Oberland bestehen zu mehr als der Hälfte aus Sömmerungsgebieten. Auf den 101 Diemtigtaler Alpen werden primär **Jungvieh** und Milchvieh gesömmert. Die Alpbetriebe sind klein bis mittelgross und haben ein oder zwei **Stafel**. Die Sömmerungsweiden liegen auf 1100 bis 2400 Metern über Meer (mittlere Höhe: 1700 Meter). Die durchschnittliche Neigung beträgt 47 Prozent. Das Muttergestein im Diemtigtal besteht aus kalkhaltigen Sedimenten, die Böden sind deshalb recht tiefgründig, basisch

und dadurch vergleichsweise fruchtbar. Die 2100 Einwohner des Diemtigtals leben von Land- und Alpwirtschaft, Tourismus und Gewerbe. Die traditionell stark verankerte Alpwirtschaft ist ein wichtiger Wirtschaftssektor¹² und der Regionale Naturpark Diemtigtal entwickelt verschiedene Angebote, die auf der Alpwirtschaft aufbauen. So führte er im Sommer 2013 zusammen mit einem Grossverteiler die Diemtigtaler Alp(trink)milch als saisonales Produkt ein. Das Diemtigtal liegt im AOC-Perimeter des Berner Alpkäses und des Berner Hobelkäses.

2.7 Blick vom Bergrestaurant Menigwald (1583 m ü. M.), Diemtigen BE, ins Diemtigtal.



Baltschieder-, Visper-, Nanz- und Saastal (VS) in den westlichen Zentralalpen



Im Oberwallis werden die Landwirtschaftsbetriebe heute meist im Nebenerwerb geführt. Teils bewirtschaften die **Korporationen** die Alpen, die sie auch besitzen, teils sind die Bewirtschaftenden Privatpersonen, denen meist die Alpgebäude gehören.¹³ Es gibt grosse wie kleine Alpen mit einem oder zwei Stafel. Die Sömmerungsweiden liegen zwischen 1500 und 2700 Metern über Meer (mittlere Höhe: 2300 Meter) und sind durchschnittlich 48 Prozent

steil. Die flachgründigen Böden auf Granit sind eher sauer und nur mässig fruchtbar. Als Betriebszweig dominiert die Fleischschafhaltung, seltener sind Milchviehhaltung und Rindviehauzucht. Auch Ziegenhaltung kommt vor. Relativ viele Alpen sind schlecht ausgelastet. Da die Baumgrenze in diesem Gebiet auf über 2400 Meter steigt, verbuschen auch hoch gelegene Alpflächen.

2.8 Eringerkühe, die Walliser Kampfkührasse, auf einer extensiv genutzten Alpweide auf Furggu (2075 m ü. M.), Saas-Almagell VS.



Teile des Kantons Obwalden, an der Alpennordflanke



Im Kanton Obwalden sind die meisten Alpen im Eigentum von öffentlich-rechtlichen Institutionen wie Korporationen, **Alpgenossenschaften** oder Teilsamen und werden meist von deren Mitgliedern bewirtschaftet. Es sind kleine bis mittelgrosse Alpen, rund 60 Prozent von ihnen zweistufig. Sie werden fast ausschliesslich mit Milchvieh und Aufzuchtrindern bestossen.¹⁴ Die Alpweiden werden insbesondere in tieferen Lagen mit gutem Erschliessungsgrad vergleichsweise intensiv genutzt. Sie liegen zwischen 1100 und 2300 Meter (mittlere Höhe: 1700 Meter). Die mittlere Neigung beträgt 42 Prozent. Das Muttergestein besteht aus kalk-

haltigen Sedimenten. Die Böden der Obwaldner Alpen sind deshalb recht tiefgründig, basisch und dadurch vergleichsweise fruchtbar. Zwischen dem Pilatus und dem Glaubenbüelen ist das Muttergestein Flysch. Dieses ist für das Wasser undurchlässig. Es entstehen Feuchtgebiete und vernässte Weiden mit verringertem Futterwert. Die Alpmilch wird zu rund einem Drittel auf den Alpen verarbeitet, der Rest geht in Dorfkäsereien oder wird als Industriemilch abgeführt. Ein typisches Obwalder Alpprodukt ist Alpsbrinz (zumeist AOC-zertifiziert), zudem werden andere Alpkäse und Bratkäse hergestellt.

2.9 Das Alpdorf Tannalp (1974 m ü. M.), Kerns OW, liegt auf der Wasserscheide zwischen dem Melchtal und dem Gental.



Misox und Calancatal (GR) an der Alpensüdflanke



Die Alpflächen im Bündner Bezirk Moesa (Misox und Calancatal) liegen auf 1350 bis 2600 Metern Höhe (mittlere Höhe: 2100 Meter) und sind durchschnittlich 42 Prozent steil. Das Muttergestein der Alpböden ist kristallin (Granit), die Böden sind deshalb flachgründig, sehr sauer und dadurch nur mässig fruchtbar. Die Alpen gehören meist den Gemeinden, die sie zur Bewirtschaftung an Private

verpachten. Es gibt sowohl grosse als auch kleine Alpen, teilweise mit einer Voralp. Gealpt werden je rund 30 Prozent Mutterkühe und Schafe, dazu Milchkühe (14%), Ziegen (11%) und in jüngerer Zeit auch Esel. Kuhalpen mit Milchverarbeitung sind nur noch einige wenige verblieben.¹⁵ Ein Teil der Alpen ist schlecht ausgelastet, wodurch die Weiden verganden.

2.10 Alp di Stabveder (1948 m ü. M.), Arvigo GR.



Unterengadin (GR) in den östlichen Zentralalpen



Land- und Alpwirtschaft haben im Unterengadin auch die Funktion, ein attraktives Landschaftsbild für den Tourismus zu erhalten, der dort der wichtigste Wirtschaftszweig ist, und der in der Alpwirtschaft eine attraktive Angebotserweiterung sieht. Die Alpweiden liegen auf 1700 bis 2700 Metern über Meer (mittlere Höhe: 2300 Meter) und weisen durchschnittlich 43 Prozent Hangneigung auf. Das Muttergestein besteht aus kalkarmen Sedimenten. Darauf bilden sich flachgründige, steinige, oft nährstoffarme und trockene Böden. Die Alpen sind weitgehend durch **Genossenschaften**

bewirtschaftetes Gemeindeeigentum¹⁶, eher gross, teilweise mit Voralp. Die Alpen werden meist mit angestelltem, oft auswärtigem Alppersonal bewirtschaftet. Im Vordergrund stehen Jungviehaufzucht und Milchviehhaltung. Schlecht erschlossene Alpen haben eine schlechte Auslastung. Da die Zahl an aktiven Landwirten stark zurückgegangen ist, wird das Alpwerk auf manchen Alpen vernachlässigt und periphere Weiden verganden.

2.11 Alp Plavna (2076 m ü.M.), Tarasp GR.



Informationen über die Schweizer Alpwirtschaft sind schwer zu finden

Über die Landwirtschaft im Talgebiet stehen immer mehr und genauere Daten zur Verfügung. Für das Sömmerungsgebiet jedoch gibt es keine aktuelle systematische Erhebung von Flächen und Struktur-

daten. Vielerorts sind die **Alpkataster** (Flurbuch) nach wie vor die aktuellste Informationsgrundlage. Deren Daten wurden mehrheitlich zwischen 1954 bis 1982 erhoben oder geschätzt¹⁷ und sind seither nicht mehr systematisch erneuert worden.

Aktuelle Informationen über die Sömmerungsbetriebe braucht es jedoch, wenn man bewerten will, wie sich die Landwirtschaftspolitik auswirkt

Das Alpwirtschaftliche Informationssystem ALPIS¹⁸

Im Rahmen von AlpFUTUR hat eine Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern von Alpwirtschaft, Kantonen und Bundesbehörden ein breit abgestütztes Konzept für eine gesamtschweizerische Erneuerung des Alpkatasters erarbeitet: das Alpwirtschaftliche Informationssystem ALPIS. Wird es umgesetzt, bringt es breiten Nutzen für die Alpwirtschaft, für den Vollzug der Politik, für die Ausbildung des Alp-personals sowie für die Bevölkerung. Das Bundesamt für Landwirtschaft hat die Umsetzung von ALPIS in seine mittelfristige Planung einbezogen, die Ressourcen dafür müssen jedoch noch freigestellt werden. ALPIS baut auf den Daten auf, die die Kantone heute schon erheben. Die Erhebungsmethodik soll vereinheitlicht und die erhobenen Daten sollen zusammengeführt werden, um sie gesamtschweizerisch auswerten zu können. Die Arbeitsgruppe hat festgelegt, welche Hauptdaten ALPIS enthalten soll.

Noch zu klären ist, welche räumlichen Daten erfasst werden sollen. In jüngerer Zeit haben einige Kantone die Weideflächen im Sömmerungsgebiet kartiert. Das Geoinformationsgesetz sieht vor, dass die Weideflächen im Sömmerungsgebiet bis 2017 abgegrenzt werden müssen. Die Schwierigkeit besteht darin, einheitlich festzulegen, wie mit Randlagen umgegangen werden muss. Ist beispielsweise eine Fläche, die nur alle paar Jahre genutzt wird, eine Alpweide? Wie wird das Übergangsgebiet zwischen Wald und Weide eingeteilt (Waldweide)?

ALPIS kann diese Flächenerhebungen mit Informationen zur Bewirtschaftung, zu Alpprodukten und zu anderen Angeboten verknüpfen. Dazu ist eine Verbindung mit der Datenbank der privat betriebenen Website alporama.ch vorgesehen. Diese Datenbank stellt die Koordinaten der Alpgebäude, die Art der Erschliessung, Angaben zu Weidefläche, **Bestossung** und Anzahl der Stafel sowie die Geschichte der Alpen bereits dar. Alpbetriebe können ihre eigenen Websites, mit denen sie ihre Produkte vermarkten, auf ALPIS verlinken. Damit bietet ALPIS auch eine Dienstleistung für die **Äplerinnen** und **Äpler**.

2.12 Alpkataster aus den 1960er-Jahren und moderner GIS-Arbeitsplatz.

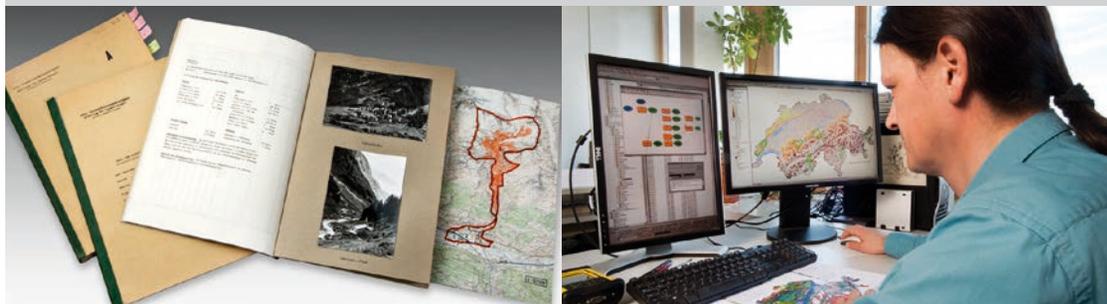


Tabelle 2.13 Fakten zum Schweizer Sömmerungsgebiet.

Fläche Sömmerungsgebiet (Alpwirtschaftsflächen)	465 500 ha (= 11 % der Landesfläche = $\frac{1}{3}$ der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Schweiz) ¹
Höhenlage des Sömmerungsgebietes	1000–2500 Meter (95 % des Sömmerungsgebietes) ²
Tiefst gelegener Punkt im Sömmerungsgebiet	398 Meter ²
Gesömmerte Tiere (2012)	289 057 Normalstösse ³ (entspricht etwa 700 000 Tieren)
Gesömmerte Milchkühe (2012)	100 869 Normalstösse ³
Anzahl Äpler und Äplerinnen / Jahr	17 000 ⁴
Sömmerungsbetriebe (2012)	7091 ³
Anteil mit Strassen erschlossener Alpbetriebe	83 % ⁴
Anteil tierhaltender Landwirtschaftsbetriebe, die Tiere sömmern	48 % ⁴
Sömmerungsbeiträge (2012)	102 Mio. Fr. ³
Anteil der Sömmerungsbeiträge an den landwirtschaftlichen Direktzahlungen (2011)	3,6 % ⁵
Kantone mit Sömmerungsgebieten (1992/1997)	23 ⁶
Kantone ohne eigene Sömmerungsgebiete	BS, AG, GE ⁶
Kantone mit den meisten Alpbetrieben (2012)	BE (1616), GR (960), VD (622) ³
Kantone mit den grössten Alp- und Juraweideflächen (1992/97)	GR (153 841 ha), BE (79 439 ha), VD (69 023 ha) ⁶
Kantone mit den wenigsten Alpbetrieben (2012)	SH (1), TG (6), ZH (9) ³
Wichtigste nicht-alpwirtschaftliche Alpnutzerin	Armee (nutzt 65 000 ha) ⁷
Schweizer Käseproduktion, davon Alpkäse (2011)	181 674 t, davon 5230 t Alpkäse (2,9 %) ^{5,8}
Zurückgelegte Strecke einer Milchkuh auf der Alp	4 bis 8 km/Tag ⁹
Geschwindigkeit einer Milchkuh auf der Alp	1,5 km/h ⁹
Gefressene Futtermenge einer Milchkuh auf der Alp	16 kg Trockensubstanz/Tag ⁹
Getrunzene Wassermenge einer Milchkuh auf der Alp	100 Liter/Tag ⁹
Milchleistung einer Milchkuh auf der Alp	9,4 kg/Tag ¹⁰ (Durchschnitt und inkl. Galtzeit)
Erlaubte Kraftfutterzufütterung für Milchtiere auf der Alp	100 kg/NST je Sömmerungsperiode ¹¹

¹ Arealstatistik 1992/97

² Berechnung: Beatrice Schüpbach, Agroscope, auf Basis der Arealstatistik 1992/97 und des digitalen Höhenmodells DHM25 des Bundesamtes für Landestopografie

³ provisorische Sömmerungsstatistik des BLW für 2012, Stand Juni 2013

⁴ AlpFUTUR-Teilprojekt 13 «Politikanalyse»

⁵ Agrarbericht 2012

⁶ Berechnung: Erich Szerencsits, Agroscope, auf Basis der Arealstatistik 1992/97

⁷ AlpFUTUR-Teilprojekt 18 «Infrastruktur»

⁸ Daten der TSM

⁹ AlpFUTUR-Teilprojekt 2 «Nutzungsintensität»

¹⁰ Berechnung auf Basis von Daten der TSM und des Agrarberichtes 2010

¹¹ Art. 17 Abs. 2 SöbV

¹² AlpFUTUR-Teilprojekt 16 «ÄplerInnen»

¹³ AlpFUTUR-Teilprojekt 21 «Institutioneller Wandel» sowie Götter, J., 2008: Verfügungsrechte und Wirtschaftsweisen in Alpbetrieben Graubündens. Stärken und Schwächen unterschiedlicher Eigentums- und Organisationsformen. Diplomarbeit, Universität Greifswald. 168 S. 

¹⁴ AlpFUTUR-Teilprojekt 7 «ALPIS»

¹⁵ Berechnung: Erich Szerencsits, Agroscope, auf Basis der Arealstatistik 1992/97 und des swissTLM3D des Bundesamtes für Landestopografie

Alpbetriebe mit angestelltem Personal	38 % ⁴
Alppersonal aus dem Ausland	24 % ⁴
Durchschnittliche Vorerfahrung des Alppersonals	9,2 Alpsommer ¹²
Durchschnittliche Arbeitswoche	86 Stunden ¹²
Durchschnittsverdienst von Alpangestellten je Alpsommer	11 843 Fr. brutto ¹²
Alpwerkspflicht auf Bündner Alpen	je nach Alp 1 bis 6 Stunden pro gealpte Kuh und Saison ¹³
Kantone mit digitalem Alpkataster	AR, NE, LU ¹⁴
Kantone mit Alpkataster im WebGIS	SG, LU ¹⁴
Kantone mit aktualisiertem Alpkataster in Buchform	AI, AR, BE, LU, SG, TI, VS, VD ¹⁴
Anteil der Wasserkraftanlagen im Sömmerungsgebiet	etwa 70 % ¹⁵
Wanderweglänge durch Alpwiesen und -weiden	14 000 km (von 66 000 km schweizweit) ¹⁶
Siedlungsfläche im Sömmerungsgebiet (2004/2009; Fläche Kanton Graubünden von 1992/1997)	7805 ha ¹⁷
Zunahme der Siedlungsfläche auf Kosten von Alpwirtschaftsflächen zwischen 1979/1985 und 2004/2009 (ohne Kanton Graubünden)	18 % ^{6,17}
Anteil der national geschützten Flachmoore, die im Sömmerungsgebiet liegen	75 % ¹⁸
Anteil der national geschützten Trockenwiesen und -weiden, die im Sömmerungsgebiet liegen	76 % ¹⁸
Anteil (sub)endemischer ¹⁹ Pflanzenarten (Gefässpflanzen), die im Sömmerungsgebiet vorkommen	8 der 12 Arten in der Schweiz (67 %) ²⁰
Anzahl Verantwortungsarten ²¹ (Gefässpflanzen), die im Sömmerungsgebiet vorkommen	250 von 389 Arten in der Schweiz (64 %) ²⁰
Jährliche Waldzunahme im Sömmerungsgebiet	2400 ha (Fläche Walensee) ²²
Gründung des Schweizerischen Alpwirtschaftlichen Verbandes	1863
Älteste bekannte schriftliche Alpordnung einer gemeinschaftlichen Alpnutzung	ca. 1160 (Acta Murensia) ²³
Beantwortete AlpFUTUR-Fragebögen diverser Befragungen	5500
Am Forschungsprogramm AlpFUTUR beteiligte Personen	rund 80
Besuche auf der Website www.alpfutur.ch (pro Tag, Durchschnitt Januar bis Juli 2013)	65

¹⁶ Berechnung: Beatrice Schüpbach, Agroscope, auf Basis der Arealstatistik 1992/97, des swissTLM3D und des digitalen Höhenmodells DHM25 des Bundesamtes für Landestopografie

¹⁷ Berechnung: Erich Szerencsits, Agroscope, auf Basis der Arealstatistik 2004/2009, die für den Kanton Graubünden noch nicht vorliegt, und der Arealstatistik 1992/1997 für den Kanton Graubünden

¹⁸ Berechnung: Erich Szerencsits, Agroscope, auf Basis der Arealstatistik 1992/97 und den Inventardaten des BAFU.

¹⁹ Endemische Arten kommen nur in einem bestimmten Gebiet vor (hier in der Schweiz), subendemische Arten kommen nur geringfügig ausserhalb dieses Gebietes vor.

²⁰ Infloflora

²¹ Für Verantwortungsarten trägt die Schweiz eine besondere Verantwortung, weil diese Arten hier gefährdet sind oder in der Schweiz ein bedeutender Anteil der internationalen Population vorkommt.

²² Landesforstinventar LFI

²³ Hitz, F., 2009: Alpen, Kapitel 3.1: Landwirtschaft im Mittelalter. In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 21.10.2009. URL: www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D8569.php

(werden beispielsweise die Direktzahlungen richtig eingesetzt?), um regionale **Alpkonzepte** auszuarbeiten (soll man Alpen entwickeln, fusionieren oder aufgeben?) sowie für wissenschaftliche Auswertungen (wie wirkt der Klimawandel auf die Sömmerung, welches Nutzungspotenzial haben Alpweiden?). Wären die Informationen benutzerfreundlich aufbereitet und online für jedermann zugänglich, könnten sie helfen, neue Alp-Dienstleistungen (vgl. Kapitel 7) bekannt zu machen und Produkte und Dienstleistungen zu vermarkten.

Kantonale Initiativen

Einzelne Kantone haben in den letzten Jahren ihre Daten nach eigenen Bedürfnissen erneuert. Einige dieser Erhebungen zielen darauf ab, die **Sömmerungsbeitragsverordnung** einfacher und besser vollziehen zu können (Graubünden, Wallis, Nidwalden), andere aktualisieren die Alpkataster und verbinden sie mit zusätzlichen Informationen zur Alpwirtschaft. St. Gallen und Luzern haben neben der Erneuerung der schriftlichen Alpkataster die Alpflächen georeferenziert erfasst, das heisst mit genauen Ortskoordinaten versehen und über ein so genanntes WebGIS (internetbasiertes geographisches Informationssystem) öffentlich zugänglich gemacht. Fast die Hälfte der Kantone mit Sömmerungsflächen hat die alpwirtschaftlichen Daten indes nicht aktualisiert.

Empfehlungen

Die Alpen der Schweiz sind über Jahrhunderte nachhaltig genutzt worden: Die Alpwirtschaft scheint sich durchwegs wirtschaftlich gelohnt zu haben, sie erhielt oder steigerte die Ertragskraft und Artenvielfalt der Weiden – und dies unter anderem dank ausreichend geeigneten Arbeitskräften. Dadurch ist ein naturräumlicher und kultureller Reichtum entstanden. Die Alpwirtschaft hat sich in der Vergangenheit immer wieder gewandelt und an neue Rahmenbedingungen angepasst. Auch heute stehen Anpassungen an.

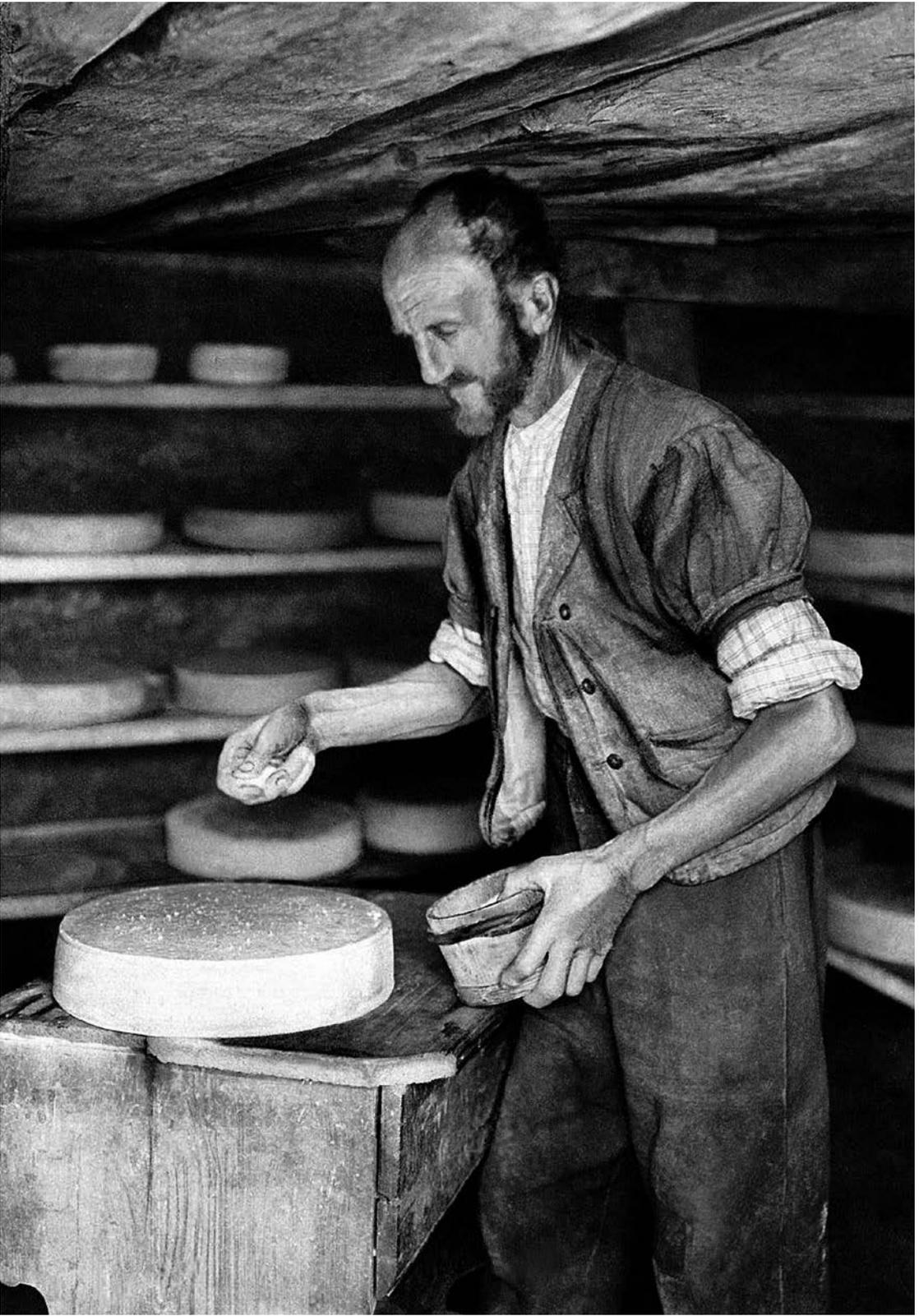
ALPIS umsetzen

Wir empfehlen dem Bundesamt für Landwirtschaft, das Alpwirtschaftliche Informationssystem ALPIS einzuführen. Die Informationen aus ALPIS sind als Grundlage für die weitere Entwicklung der Alp- und Landwirtschaft sowie die nationale und regionale Politik unentbehrlich. ALPIS kann zudem ein Portal werden, auf dem einzelne Alpen für sich werben und ihre Lösungen für aktuelle Probleme der Alpwirtschaft aufzeigen können.

Literatur

- ¹ Bundesamt für Statistik, 2012: Arealstatistik. Neuchâtel, BFS.
- ² Bundesamt für Landwirtschaft, 2012: Agrarbericht. Bern, BLW. 312 S.
- ³ Mack, G.; Walter, T.; Flury, C., 2008: Entwicklung der Alpwirtschaft in der Schweiz. Ökonomische Bedeutung und ökologische Auswirkungen. Yearbook of Socioeconomics in Agriculture 2008: 259–300.
- ⁴ von Felten, S., 2011: Weshalb sömmernd Sie Ihre Tiere? Resultate einer Befragung von sömmernden Heimbetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 64 S. 
- ⁵ von Felten, S., 2011: Situation der Alpwirtschaftsbetriebe in der Schweiz. Resultate einer Befragung von Sömmerebetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 84 S. 
- ⁶ Bunce, R.G.H.; Pérez-Soba, M.; Jongman, R.H.G.; Gómez Sal, A.; Herzog, F.; Austad, I., (Hrsg.) 2004: Transhumance and biodiversity in European mountains. IALE Publication Series Nr. 1.
- ⁷ Schulz, T., 2011: *Ex post*-Wirkungsanalyse und Vollzugsanalyse der Sömmerebeitragsverordnung (SöBV). Technischer Bericht aus dem AlpFUTUR-Teilprojekt 13 «Politikanalyse». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 119 S. 
- ⁸ Szerencsits, E.; Schüpbach, B.; Conradin, H.; Grünig, A.; Walter, T., 2009: Agrarlandschaftstypen der Schweiz. ART-Bericht 712: 54–61.
- ⁹ provisorische Sömmerebebestatistik des BLW für 2012, Stand Juni 2013.
- ¹⁰ Götter, J., 2008: Verfügungsrechte und Wirtschaftsweisen in Alpbetrieben Graubündens. Stärken und Schwächen unterschiedlicher Eigentums- und Organisationsformen. Diplomarbeit, Universität Greifswald. 168 S. 
- ¹¹ Glauser, D., 2012: Chalets d'alpage du Parc naturel régional Jura vaudois. Lausanne, Favre. 170 S.
- ¹² Roth, E.; Straubhaar, B., 2009: Alpwirtschaft Diemtigtal. Tiere, Menschen, Landschaften. Thun/Gwatt, Weber. 384 S.
- ¹³ Antonietti, T. (Hrsg) 2006: Kein Volk von Hirten. Alpwirtschaft im Wallis. Baden, hier + jetzt. 225 S.
- ¹⁴ Abächerli, B.; Amgarten, M.; Ettl, N., 2004: Alpwirtschaft in Obwalden. Heute und Morgen. Sarnen, Landwirtschaftsamt Obwalden. 23 S.
- ¹⁵ LBBZ Plantahof, 2007: Situationsbericht Alpwirtschaft für die Alpregion Moesa. Landquart, Plantahof. 4 S.
- ¹⁶ LBBZ Plantahof, 2007: Situationsbericht Alpwirtschaft für die Region Engiadina Bassa. Landquart, Plantahof. 4 S.
- ¹⁷ Werthemann, A.; Imboden, A.; 1982: Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz. Zusammenfassung der Alpkatastererhebungen. Bern, Bundesamt für Landwirtschaft. 223 S.
- ¹⁸ Oehen, B.; Jahrl, I.; Rudmann, Ch., 2012: ALPIS – Konzept für ein modernes alpwirtschaftliches Informationssystem. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 7 «ALPIS». Frick, FiBL Forschungsinstitut für Biologischen Landbau. 76 S. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Die Entstehung der modernen Alpwirtschaft

Matthias Bürgi Rahel Wunderli Benno Furrer

Der Blick in die Vergangenheit der Alpwirtschaft fördert eine wechselvolle Geschichte zutage. Obwohl die Alpweiden aus Sicht des Mittellandes peripher liegen, war ihre Entwicklung stets von den wirtschaftlichen, politischen und sozialen Prozessen ihres Umlandes beeinflusst. Der Blick auf die Geschichte zeigt auch, dass Traditionen nicht starr sind, sondern entstehen, sich verändern und verschwinden können. Wir fragen in diesem Kapitel, welches die wesentlichen Veränderungen der vergangenen Jahrhunderte waren und wie sie das heutige Gesicht der Alpwirtschaft geprägt haben.

Alpwirtschaftsgeschichte schreiben

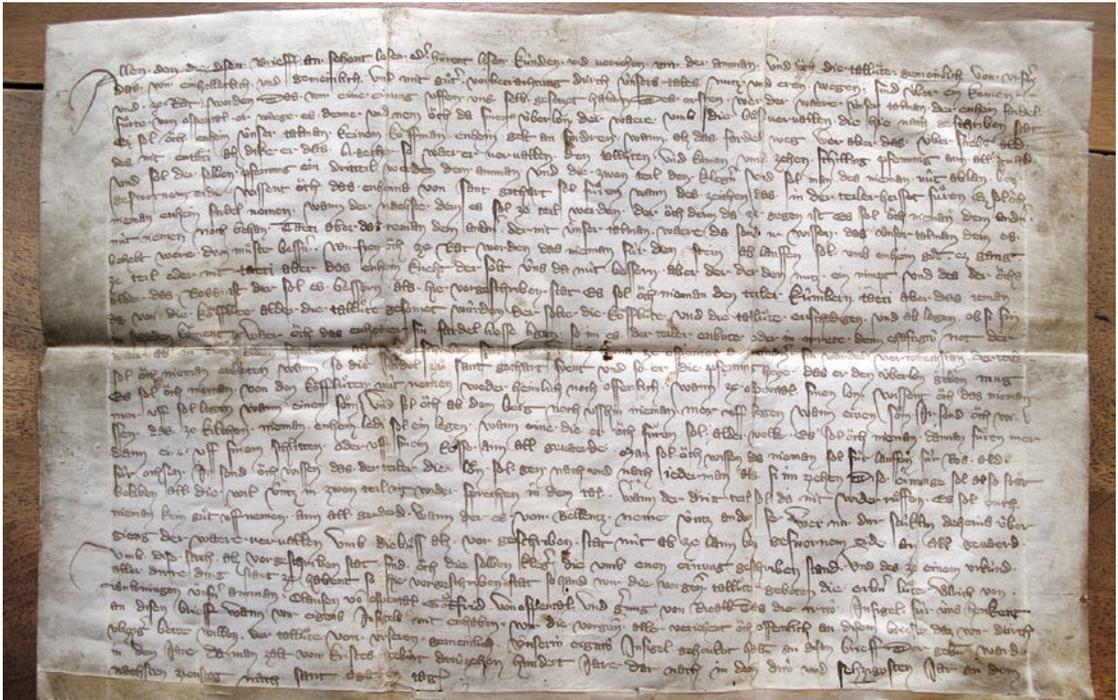
Eine Geschichte der Alpwirtschaft in der Schweiz zu schreiben ist keine einfache Aufgabe, denn die Vielfalt an natürlichen Voraussetzungen, an Produktions- und Organisationsformen und an Eigentumsverhältnissen und Nutzungsregelungen ist und war stets gross. Wer sich mit der Vergangenheit der Alpwirtschaft befasst, muss ausserdem die Berglandwirtschaft sowie die Beziehungen zwischen den **Berggebieten** (siehe Glossar) und ihrem Umland im Blick haben.

Eine Fülle historischer Dokumente gibt uns Auskunft darüber, wie die Alpen seit dem Mittelalter genutzt wurden, wie diese Nutzung organisiert war und welche Konflikte sich daraus ergaben (Foto 3.2). Allerdings sind die Informationen aus diesen Quellen nicht für alle Zeiträume gleich

dicht und sie thematisieren auch nicht alle Fragen, die uns interessieren. Einiges über den Alltag in der Alpwirtschaft wissen wir von Sach-Überresten wie Gebäuden und Werkzeugen.

Über die Alpwirtschaft in einzelnen Orten und Regionen und zu unterschiedlichen Zeitabschnitten ist bereits viel publiziert worden.¹ Eine Gesamtdarstellung, die alle Regionen und historischen Epochen einbezieht, gibt es aber nicht. Erste Versuche, einen Überblick über den Stand der Alpwirtschaft in der Schweiz zu erhalten, waren die im späten 19. Jahrhundert erhobenen **Alpstatistiken**. Sie wurden zwischen 1954 und 1982 aktualisiert.² Im Rahmen von AlpFUTUR entstanden in den letzten Jahren Studien über die Geschichte einzelner Alpen in verschiedenen Regionen³ und über die Bedeutung und touristische Nutzung historischer Alpbäude.⁴ Aufbauend auf diesen Informationen versuchen wir im Folgenden, die Entwicklung der Alpwirtschaft in der Schweiz nachzuvollziehen. Nach einem chronologischen Überblick betrachten wir die jüngere Entwicklung anhand ausgewählter Themen.

3.1 «Das Salzen des Käses im Käsespeicher, wohin der Käse jeden Tag stundenweit von der Alp getragen wird.»¹³



3.2 Urkunde aus dem Jahr 1363. Die Talschaft Ursern hält Nutzungsregelungen für die Allmend schriftlich fest.

Vorgeschichte

Mittelalter (500 bis 1500)

Die Spuren einer menschlichen Besiedlung des Alpenraums reichen in die Frühzeit zurück. Ab wann von alpwirtschaftlicher Nutzung gesprochen werden kann, ist allerdings umstritten. Wir verstehen darunter eine saisonale Bewirtschaftung der Gebiete oberhalb der ganzjährig bewohnten Siedlungen mit gleichzeitiger Winterfutterproduktion auf den Heimgütern. Sicher ist, dass viele Hochweiden und Gebiete in der sogenannten **Maiensässstufe** (zwischen Talboden und Alp) während des mittelalterlichen Landesausbaus erschlossen wurden, also im Zug der Ausweitung von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen (9. bis 13. Jahrhundert). Dieser Prozess verlief je nach Region in unterschiedlichen Formen und Geschwindigkeiten.

Die Landwirtschaft in den Bergregionen war im Mittelalter weitgehend auf Subsistenz ausgerich-

tet, es wurde also vorwiegend für den Eigenbedarf produziert. Man hielt Vieh und baute Getreide an. Auch Jagd und Sammelwirtschaft lieferten Nahrungsmittel. Die Alpwirtschaft war ein Teil dieser Wirtschaftsform. Die dominierenden Nutztierarten waren Schafe und Ziegen. Rindvieh und Pferde waren selten. Land- und alpwirtschaftliche Produkte wie Fleisch, Sauerkäse (Ziger), Wolle und Tierhäute deckten den Eigenbedarf von Klöstern, weltlichen Grundherrschaften und der breiten Bevölkerung. Von archäologischen Ausgrabungen kennen wir auch die Gebäulichkeiten, welche zur mittelalterlichen Alpwirtschaft gehörten: Halbhöhlen unter Felsvorsprüngen und einräumige Hütten mit Pferchanlagen, wo man die Tiere zusammentreiben konnte.⁵

Die schriftlichen Quellen aus jener Zeit geben nur wenige Hinweise auf den Umfang der alpwirtschaftlichen Nutzung oder über die Formen der Arbeitsorganisation. Sie zeigen aber, wie wichtig die

Alpweiden gegen Ende des Mittelalters wurden. Im Zuge des Landesausbaus kam es vermehrt zu Konflikten um Weidegebiete. Klöster, weltliche Grundherren, Dorfverbände und Talschaften rangen in diesen Grenzstreitigkeiten um Einfluss. Die Alpweiden waren begehrt, weil die Bevölkerungsdichte tendenziell anstieg und sich eine marktorientierte Viehwirtschaft mit Rindvieh entwickelte, die grössere Futterflächen benötigte.⁶

Frühe Neuzeit (1500 bis 1800)

Die wirtschaftlichen Veränderungen des Spätmittelalters (14./15. Jahrhundert) setzten sich während der frühen Neuzeit fort. Die Verlagerung in der Tierhaltung von Schafen und Ziegen zu Rindvieh führte zu einem steigenden Bedarf an Winterfutter. Um den erhöhten Verbrauch decken zu können, nutzte man auch die Alpweiden intensiver. Es wurde nicht nur Vieh gesömmert, sondern auch (Wild-)Heu produziert.⁷

Parallel zu den Veränderungen in der Viehwirtschaft entwickelte sich die Milchverarbeitung weiter. Im Verlauf des 16. Jahrhunderts verbreitete sich, ausgehend von der Westschweiz, die Labkäseerei, dank der man haltbaren und transportfähigen Fettkäse herstellen konnte.⁸ Käse und Vieh wurden wichtige Handelsgüter für die Bergregionen. In Teilen des Voralpengebiets entwickelte sich die Alpwirtschaft zu einem ausgesprochen marktorientierten und kapitalintensiven Wirtschaftszweig, an dem sich auch die städtische Oberschicht finanziell beteiligte.⁹

Dass die landwirtschaftliche Produktion in den Bergregionen zwischen 1500 und 1800 intensiviert wurde und sich neben der Subsistenzwirtschaft eine Integration in überregionale Märkte ausbildete, lag vor allem am Wachstum der lokalen Bevölkerung und am Aufstieg der Städte im Umland der Alpen. Für die Schweizer Berggebiete waren die norditalienischen Städte die wichtigsten Absatzmärkte.

Die Alpwirtschaft veränderte sich in der frühen Neuzeit auch auf der rechtlich-politischen Ebene.

Die historischen Quellen dokumentieren eine grosse Vielfalt an Nutzungsregulierungen und Eigentumsformen, die in dieser Zeit zunehmend schriftlich festgehalten wurden. Die Verschriftlichung und eine erhöhte Reglementierungsdichte waren eine Folge davon, dass sich die Gemeinden allmählich zu hauptsächlichen Herrschaftsträgern im schweizerischen Alpenraum entwickelten.¹⁰

Die **Alprechte** waren beeinflusst von den räumlichen Gegebenheiten (Lage, Abgrenzbarkeit und Erreichbarkeit der Alpweiden), der Siedlungsweise (Dörfer oder Streusiedlungen) und der politischen Situation (Durchsetzungskraft der kommunalen Institutionen) eines Gebiets. Sie umfassten

1. Nutzungsrechte (Weiderechte, Hüttenrechte, Rechte an den Produkten)
2. Rechte, die auf Ertrag und Gebrauch des Heimguts basierten (überwintertes Vieh, Heuertrag, Umfang oder Wert des Bodens, Wirtschaftsgebäude)
3. Rechte und Pflichten in Abhängigkeit vom Status des Benutzers (Bürgerrechte, Ansässigkeit, Teilnahme am **Alpwerk**).¹¹

Wie sah der Alltag in der frühneuzeitlichen Alpwirtschaft aus? Auch hier müssen wir von einer beträchtlichen Vielfalt ausgehen. Grossen Einfluss hatte sicher die Arbeitsorganisation: Auf **Genossenschaftsalpen** arbeiteten meist hierarchisch organisierte Männergruppen, Einzelalpen wurden in der Regel von Familienverbänden bewirtschaftet. Hinweise auf die Arbeits- und Lebensweise gibt auch die Architektur verschiedener Alpgebäude-Typen. Im westlichen Berner Oberland und in der Zentralschweiz entstanden ab dem 17. Jahrhundert auf **Privatalpen** Gebäude mit heizbaren Stuben.¹² Das lässt auf eine Aufwertung der Alpwirtschaft dank erfolgreichem Produkteverkauf oder auf einen stärkeren Einbezug von Frauen und Kindern schliessen. In den Westschweizer Regionen mit besonders kapitalintensiver Alpwirtschaft waren die Sennhütten tendenziell grössere Vielzweckbauten mit Sennereiraum und Stall unter einem Dach.

Sie boten Platz für die grossen Herden eigentlicher Sennereiunternehmer (Küher), die die privaten Alpen städtischer Patrizier bewirtschafteten. Dank dem wirtschaftlichen Erfolg des Alpkäses gelangten die Sennen vielerorts zu gesellschaftlichem Einfluss. Es entstand ein spezielles, auf die Alpwirtschaft bezogenes Brauchtum mit Alpaufzügen und Äplerfesten – und im Zuge der Alpenbegeisterung des 18. Jahrhunderts auch bereits eine Verklärung dieses Brauchtums.

Ein verklärender Blick und Konkurrenz aus dem Mittelland

Im 18. Jahrhundert wurden die Berge und ihre Bewohner – und unter diesen besonders die **Äpler** – zu einem überaus wichtigen Bestandteil des schweizerischen Selbst- und Fremdbildes. Die Figur des «freien» Äplers als Prototyp des Schweizers fand in Europa breite Anerkennung, und entsprechend beliebt war die Alpenliteratur, welche ein

verklärtes Bild des Lebens in den Bergen zeichnete. Eines der einflussreichsten Werke dieser Gattung war Albrecht von Hallers zivilisationskritisches Lehrgedicht «Die Alpen» (1729), in dem er die Alpenbewohner als im seligen Einklang mit der Natur wirtschaftende und lebende Geschöpfe beschrieb und sie den verzärtelten und dekadenten Städtern gegenüberstellte (vgl. Kapitel 10).

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden vielerorts im Mittelland Talkäsereien. Sie spezialisierten sich mehrheitlich auf die Herstellung grosslaibiger Emmentalerkäse, die sich bald als wichtiges Exportgut etablierten. Im Zuge dieser Entwicklung zerfielen ab 1850 die Preise beim Alpkäse. Die Agrarkrise der 1880er-Jahre verschärfte die Situation zusätzlich: Dank dem Anschluss der Schweiz an das internationale Eisenbahnnetz verbilligte sich der Import von Getreide, was viele Bauernbetriebe im Mittelland in den Konkurs trieb und den Grossteil der verbleibenden Betriebe zur

- 3.3 Die kleine, einräumige Sennhütte lehnt sich zum Schutz vor Lawinen an einen grossen Felsblock. Das erspart zugleich den Bau einer Giebelwand. Solche Bauten waren charakteristisch in der spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Alpwirtschaft. Madranental, Sars, Silenen UR.



Umstellung auf Viehzucht und Milchwirtschaft bewegte.

Die Alpenverklärung und die wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Bergregionen im 18. und 19. Jahrhundert haben zu einem doppelten Bild geführt, das bis in unsere Gegenwart wirksam geblieben ist: Ein Bild von den Alpen als Ort von Freiheit, Ursprünglichkeit und Naturverbundenheit einerseits und als wirtschaftliche Problemregion andererseits.

Die Modernisierung der Landwirtschaft

Im Verlauf von Mittelalter und früher Neuzeit hatte die Agrarproduktion beständig gesteigert werden können und die Landwirtschaft war so in der Lage gewesen, eine wachsende Bevölkerung zu ernähren. Die Intensivierung der Produktion war dabei stets mit einem grösseren Arbeitsaufwand einhergegangen, weshalb ein Intensivierungsschritt jeweils erst vollzogen werden konnte, wenn eine entsprechende Bevölkerungsdichte vorhanden war. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Technisierung zu einem entscheidenden Antrieb der Agrarmodernisierung. Maschinen und später Motoren ersetzten zunehmend die menschliche Arbeitskraft. Im Berggebiet setzte dieser Prozess allerdings gegenüber dem Mittelland verzögert ein.¹⁴

Mit dem technologischen Wandel gingen wirtschaftliche und soziale Veränderungen einher. Die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe nahm ab, und die verbleibenden Betriebe bewirtschafteten unter vermehrtem Maschineneinsatz immer grössere Flächen. Die Produktionsmengen stiegen an und die Betriebe spezialisierten sich zunehmend. Der Anteil der landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung ging kontinuierlich zurück, von zwei Dritteln aller Erwerbstätigen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf wenige Prozent heute.¹⁵

Für die Berglandwirtschaft brachte die Agrarmodernisierung in erster Linie Wettbewerbsnachteile. Eine gute Verkehrsinfrastruktur wurde für den Marktzugang immer wichtiger, doch in den Bergen verzögerte sich deren Ausbau wegen der



3.4 «Hirt im Sernftal (Glarus)». In den Bildbänden «Schweizer Volksleben» dokumentierte der Volkskundler Brockmann-Jerosch verschiedene Wirtschaftsweisen. Wo liegt die Grenze zwischen Dokumentation und Inszenierung?¹³

hohen Kosten. Auch bei der Bewirtschaftung von Hanglagen mit Maschinen zeigten sich technische und finanzielle Probleme. Schliesslich setzte die kürzere Vegetationszeit der Produktionssteigerung Grenzen und verkürzte die Zeit, in der das für die Amortisation von Maschinen nötige Einkommen erwirtschaftet werden konnte.

Die Motorisierung erfasste die Berg- und Alpwirtschaft vor allem seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs und veränderte die Landnutzung stark.¹⁶ Die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts wird denn auch als eine Zeit des tiefen Umbruchs wahrgenommen.¹⁷

Auf einen Aspekt wollen wir hier noch speziell hinweisen: Im Vergleich zu anderen Formen der Landwirtschaft nahm die Alpwirtschaft stets grosse Flächen in Anspruch, der Arbeitsaufwand pro Tier und Fläche war hingegen gering. Letzteres war immer – und bleibt es bei allen Intensivierungen bis heute – ein Vorteil, der Nachteile wie die Abgelegenheit (lange Transportwege) und die starke Beanspruchung der Flächen durch natürliche Vorgänge (z. B. Steinschlag, Lawinen) zumindest teilweise aufzuwiegen vermochte.

Bund und Verbände machen Alppolitik (19./20. Jh.)

Die Alpverbesserungsbewegung entsteht

1863 gründeten Landwirtschaftsfachleute in Solothurn den Schweizerischen Alpwirtschaftlichen Verband (SAV). Sein Hauptanliegen war die Modernisierung der Berglandwirtschaft. Anton Strüby, langjähriger Sekretär des Vereins schrieb 1914: «Wir müssen unsere Berghöfe zu Talhöfen machen». Der SAV interessierte sich in jener Zeit für die Berglandwirtschaft insgesamt. Später legte er sein Augenmerk immer stärker auf die Sömmerung.

In vielen Regionen entstanden Alpwirtschaftsvereine und entfalteten eine rege Tätigkeit. Am stärksten engagierten sie sich in der Bildung: Sie organisierten Kurse und Exkursionen, um Alpbesitzern und Alppersonal die Grundlagen einer «rationalen Alpwirtschaft» zu vermitteln. Die Zentralstelle des SAV beschäftigte sich zudem intensiv damit, den Zustand und das Verbesserungspotenzial der Alpwirtschaft zu dokumentieren. Während mehreren Jahrzehnten war sie mit dem Erstellen einer Alpstatistik beschäftigt. Für jeden Kanton erhob sie anhand eines Fragebogens Angaben über Lage, Bewirtschaftung und Eigentumsverhältnisse der Alpweiden. Der Schlussband von 1914 bestand in einer Synthese und Interpretation dieser Angaben

auf gesamtschweizerischer Ebene. Der SAV wollte mit dieser aufwändigen Arbeit Entscheidungsgrundlagen für die sich entwickelnde staatliche Agrarpolitik liefern, denn für ihn war klar, dass die Politik eine überaus wichtige Rolle in der Modernisierung der Alpwirtschaft spielen würde. «Vom Rathause aus müssen unsere Alpen verbessert werden», lautete die Losung.²

Anfänge der staatlichen Alpwirtschaftspolitik

Im erwähnten Schlussband zur Schweizerischen Alpstatistik schreibt Anton Strüby: «Es ist volkswirtschaftlich auch ein grosses Übel, wenn durch Abwanderung der Bevölkerung des Gebirges einerseits und andererseits durch zu hohe Transporttaxen für das Sömmerungsvieh die Alpen abgelegener Gebiete nicht mehr genügend bestossen und bewirtschaftet werden.» Entsprechend lobte Strüby «Frachttaxenerleichterungen» in Deutschland und «staatliche Fürsorge für technische Alpverbesserungen, sowie für Förderung der Viehzucht und des Molkereiwesens» in Bayern. Die Zusammenstellung der staatlichen Fördermassnahmen in den Nachbarländern schloss er mit dem Aufruf: «Mehr in die Höhe, Schweizer! Mehr Volkswirtschafts-, Alp- und Bergpolitik [...]!». Es sei das Ziel, «den heimatlichen Boden möglichst fruchtbar zu machen» und damit zum «materiellen Wohl des ganzen Landes» beizutragen.

Die Bemühungen des SAV, mit der volkswirtschaftlichen Argumentationsweise die Aufmerksamkeit der staatlichen Agrarpolitik auf die Alpwirtschaft zu lenken, zeitigten Wirkung. Das erste eidgenössische Landwirtschaftsgesetz von 1884 stellte erstmals Subventionen für so genannte Bodenverbesserungen in Aussicht. Darunter fielen alle «Unternehmungen, welche eine Verbesserung des Bodens oder die Erleichterung seiner Benutzung zum Zwecke» hatten, unter anderem die Entwässerung und Düngung von Alpweiden, das Erstellen oder die Renovation von Alpgebäuden oder die Verbesserung von Wegen. Allerdings waren die



3.5 «Sennhütte im Blindental, Goms». ¹³

Bundessubventionen an die Bedingung geknüpft, dass Kantone, Gemeinden und **Korporationen** sich massgeblich an den Kosten beteiligten. Die Kantone waren für die Planung und Durchführung der Projekte zuständig. In der Folge wurden vielerorts Projekte zur Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur oder zur Erhöhung der Futtererträge in Angriff genommen. Die Alpwirtschaft erhielt einen Modernisierungsschub. Weil aber die beschränkten Mittel auf viele Alpen verteilt wurden, liessen sich auf den einzelnen **Alpbetrieben** lediglich punktuelle Verbesserungen erzielen. Umfassende Meliorationen gab es kaum.

Das Engagement des Bundes in der Alpwirtschaft blieb in jener Zeit auf das Auszahlen von Subventionen beschränkt. Die Hauptverantwortung für die Verbesserungsprojekte lag bei den Kantonen, während die Alpbesitzer weiterhin die Nutzungsregelungen aufstellten und kontrollierten.

Alpwirtschaft als Bestandteil der Berggebietsförderung

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden die wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Bergregionen in der Schweiz intensiv diskutiert. Gemeinnützige Organisationen führten zahlreiche Hilfsprojekte durch. Ausserdem begannen die Berggebiete selbst, sich zu organisieren, um ihren Einfluss auf politischer Ebene zu vergrössern.¹⁸ Tatsächlich trug die Bundespolitik dem regionalen wirtschaftlichen Ungleichgewicht zunehmend Rechnung. So legte beispielsweise das Landwirtschaftsgesetz von 1951 fest, dass die erschwerten Produktionsbedingungen im Berggebiet zu berücksichtigen seien. In den folgenden Jahrzehnten entwickelte der Bund mehrere sozial- und wirtschaftspolitische Massnahmen zugunsten der Berggebiete im Allgemeinen und der Berglandwirtschaft im Speziellen. Wie in den meisten Ländern war aber auch die Politik in der Schweiz bestrebt, die Modernisierung der Land-

wirtschaft durch grössere und produktivere Betriebe zu fördern. Dieser Strukturwandel machte vor dem Berggebiet nicht halt.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelte sich auf breiter Ebene eine Diskussion über die Nutzungsaufgabe von Alpweiden – ein Phänomen, das der SAV bereits im 19. Jahrhundert beklagt hatte. Weil die Vergandung offensichtlich mit der Aufgabe von Bergbetrieben zu tun hatte, berücksichtigte man in der Alpwirtschafts-Politik neben volkswirtschaftlichen, zunehmend auch betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte. Der 1982 vom Bundesamt für Landwirtschaft publizierte **Alpkataster** etwa wies darauf hin, dass auf den alpwirtschaftlich genutzten Flächen nur Weidewirtschaft möglich sei und diese einen wichtigen Bestandteil der meisten Bergbauernbetriebe darstellten, da sonst zu wenig Raufutter zur Verfügung stünde. Die Alpung habe zudem den arbeitswirtschaftlichen Vorteil, dass sie die **Heimbetriebe** während der Heuernte entlaste. Für die Aufzucht sei es vorteilhaft, dass die Kosten der Sömme-

rung tiefer seien als diejenigen der Winterung, wodurch das Bergvieh preislich konkurrenzfähig bleibe. Und für die Viehzucht sei die Alpung aufgrund ihres positiven Einflusses auf «Gesundheit, Widerstandskraft und Leistungsfähigkeit der Tiere» sehr geschätzt. Bund und Kantone förderten die Bergbetriebe als Träger der Alpwirtschaft nun vermehrt mit direkten Subventionen. 1980 begann man, **Sömmerungsbeiträge** für gealpte Tiere auszusahlen. Die volkswirtschaftliche Perspektive ging indes nicht verloren. So lautete seit den 1960er-Jahren ein wichtiges Argument zugunsten der Alpwirtschaft, dass sie für den Tourismus wichtig sei. Bis heute spielen in der Alpwirtschafts-Politik volks- und betriebswirtschaftliche Interessen gleichermaßen eine Rolle.

Der Schwerpunkt der Bodenverbesserungssubventionen lag nach der Jahrhundertmitte nicht auf dem **Sömmerungsgebiet**, sondern in und um die Bergdörfer. Dort wurden Ställe neu gebaut oder elektrifiziert, Zufahrtswege erstellt und Parzellen zusammengelegt. Daneben halfen Subventionen,

3.6 «Alpabfahrt von der Frohmatt bei Zweisimmen».¹³



Maschinen anzuschaffen und die Wohnbauten dem Komfortstandard der Talgebiete anzugleichen. Die Alpwirtschaft ging bei den finanziellen Zuwendungen nicht leer aus, doch Bund und Kantone konzentrierten sich vermehrt darauf, einzelne ausgewählte Alpbetriebe in so genannten Gesamtmeliorationen umfassend zu modernisieren. Die Besitz- und Nutzungsstrukturen veränderten sich bei solchen Projekten markant, etwa durch das Ausscheiden oder Zusammenlegen von Weiden.

Die Verbrachung ruft den Bund auf den Plan

Ab den 1970er-Jahren tauchte in der öffentlichen Agrardebatte zunehmend ein neuer Aspekt auf: die ökologischen Auswirkungen der modernen Landwirtschaft. Bestandteil dieser Diskussion war die Besorgnis um die Verbrachung von nicht mehr genutzten Alpweiden.¹⁹ Ökologen und Ökologinnen wiesen darauf hin, dass mit dem Zuwachsen von Weiden im Alpenraum Pflanzen- und Tierarten verloren gingen. Die Umweltgesetzgebung wurde auch in der Landwirtschaft verschärft. Im Bereich der Alpwirtschaft wurden die Sömmerungsbeiträge zu einem wichtigen Instrument des Bundes, um neben Produktionszielen auch landschaftliche und ökologische Ziele zu verfolgen (vgl. Kapitel 11). Ab den 1990er-Jahren machte er die Beitragszahlung zunehmend davon abhängig, dass Nutzungsvorschriften eingehalten wurden, beispielsweise bezüglich Bestossungszahlen oder, auf den Schafalpen, bezüglich Weideführung. Damit übernahm der Bund Kompetenzen in einem Bereich, der bis anhin den regionalen und lokalen Behörden zugestanden war. Diese blieben weiterhin für die Kontrolle der Vorschriften zuständig.

Ausgewählte Entwicklungen in jüngster Zeit

Die Alpwirtschaft wandelt sich, seit es sie gibt, doch im Vergleich zum Mittelalter und zur frühen Neu-

zeit hat der Wandel seit dem 19. Jahrhundert und vor allem in den letzten Jahrzehnten markant an Tempo und Dynamik zugelegt. Diese Entwicklung wollen wir an folgenden Themen näher erläutern: Eigentums- und Bewirtschaftungsverhältnisse; **Bestossung**; Produkte; Ausbau der Infrastruktur und Intensivierung der Nutzung; Gebäude; Arbeitsalltag und Personal sowie Vergandung, Verbrachung und Verwaltung.

Eigentums- und Bewirtschaftungsverhältnisse

Die Alpkataster von 1914 und 1982 interpretierten die überaus komplexen und schwer kategorisierbaren Eigentumsverhältnisse auf den Alpweiden als Überbleibsel längst vergangener Zeiten und waren der Ansicht, dass sie einer rationellen Bewirtschaftung in vielen Fällen im Weg stünden. Abklärungen bezüglich des genauen Alters der alpwirtschaftlichen Rechtsverhältnisse unterliessen die Statistiker allerdings. Ihre diesbezüglichen Aussagen sind mit Vorsicht zu geniessen.

Der Alpkataster von 1982 unterscheidet drei Gruppen von Alpeigentümern: Private Besitzer, privatrechtliche Körperschaften (z. B. **Genossenschaften**, Stiftungen, Klöster) und öffentlich-rechtliche Körperschaften (z. B. Gemeinden, Korporationen). Er wies aber darauf hin, dass in zahlreichen Fällen sowohl private als auch kollektive Eigentümer an einer Alp beteiligt waren (beispielsweise bei **Gemeindealpen**, deren Hütten in Privatbesitz waren). 54 Prozent der Alpbetriebe waren damals in privatem, 34 Prozent in öffentlich-rechtlichem Besitz. Da die privaten Alpbetriebe aber meist kleine Flächen bewirtschafteten, betrug ihr Anteil an der Gesamtweidefläche nur 18, jener der öffentlich-rechtlichen Körperschaften hingegen fast 60 Prozent. Seit 1982 wurde keine flächendeckende Untersuchung der Eigentumsverhältnisse mehr durchgeführt.

Die Komplexität der Rechtsverhältnisse, also die Kombination von Individual- und Kollektiveigentum, sowie unterschiedliche Nutzungsregeln prägen die Alpwirtschaft bis heute (vgl. Kapitel 2).

Auch bei der Organisation gibt es ein breites Spektrum: Zwischen Einzel- und Genossenschaftsalpung kommen zahlreiche Mischformen vor (beispielsweise gemeinsame Milchverarbeitung bei getrennten Weiden). Dass das kollektive Eigentum in der Alpwirtschaft so weit verbreitet ist, während die Allmend in der übrigen Landwirtschaft grösstenteils aufgehoben wurde, hat einerseits mit politischen Traditionen zu tun, andererseits ist es Ausdruck einer ökonomischen Rationalität: Kollektives Eigentum verringert sowohl den finanziellen wie den Arbeitsaufwand für den Einzelnen. Angesichts der extensiven Nutzung ist das ein Vorteil.

Wie sich die Modernisierung und die Veränderungen im agrarpolitischen Instrumentarium auf die Eigentums- und Bewirtschaftungsformen ausgewirkt haben, wurde nie systematisch untersucht. Einzelbeispiele lassen vermuten, dass insbesondere Gesamtmeliorationen teilweise tiefgreifende Veränderungen in diesen Bereichen mit sich brachten.²⁰ Auch bei den Nutzungsregeln kollektiver Eigentümer kann man Anpassungen an die veränderten Bedingungen feststellen. So revidierte beispielsweise die Korporation Ursern im Verlauf des 20. Jahrhunderts mehrmals ihre alpwirtschaftlichen Verordnungen, teilweise grundlegend.

Bestossung

Die Zusammensetzung des Alpviehs verändert sich stets. Diese Veränderungen lassen sich aber nicht einfach quantifizieren, weil die Erhebungsmethoden sich veränderten und die Daten deshalb nur begrenzt miteinander vergleichbar sind (vgl. Grafik 11.3).²¹

Beim Rindvieh ist der stärkste Rückgang bei den Milchkühen zu verzeichnen. Bereits 1914 erwähnte Strüby, dass die Zahl der Milchviehalpen zurückgehe. Ursache sei das Problem, dass die Milchleistung der Tiere aufgrund der Nahrungs- und Bewegungsumstellung zu Beginn der Alpzeit stark nachlasse und sich während des Sommers nicht mehr ganz erhole. Dieses Problem hat sich durch die Zucht im 20. Jahrhundert stetig verschärft: Je mehr die

Milchleistung anstieg, desto grösser wurde das Risiko, dass die Tiere auf die körperlichen Anstrengungen auf der Alp mit gesundheitlichen Problemen reagierten.²² Diese Entwicklung stellt ein Argument in Frage, das die alpwirtschaftlichen Schriften des 19. und 20. Jahrhunderts stets betonten: die gesundheitsfördernde Wirkung der Alpung auf das Vieh.

Leistungsfähigere Kühe brauchen mehr und nährstoffreicheres Futter. Zudem wurden die Tiere durch die Züchtung grösser, was – zusammen mit verschärften Tierhaltungsvorschriften – dazu führte, dass die Ställe angepasst werden mussten. Für viele Alpen bot deshalb die Sömmerung von Rindern und Kälbern eine wichtige Alternative zur Milchkuhhaltung und seit den 1980er-Jahren hat die Zahl der Mutterkuhalpen zugenommen.

Bei den Kleinviehalpen konnte man seit der Jahrhundertmitte einen Rückgang der Ziegen und eine Zunahme bei den Schafen beobachten. Milch und Fleisch der Ziegen wurden kaum mehr nachgefragt und ihre Haltung war zu arbeitsintensiv. Die meisten Ziegenalpen gibt es heute noch im Tessin. Die Zunahme der Schafsömmerung war unter anderem eine Folge davon, dass immer mehr Betriebe im Nebenerwerb geführt wurden. Sie wurde durch die Einführung der Sömmerungsbeiträge weiter verstärkt. Die von den 1950er- bis in die 1970er-Jahre erhobenen Daten des Alpkatasters wiesen für die Kantone Graubünden, Wallis und Tessin die grössten Bestände auf – also für die Gegenden, in denen die Landwirtschaftsbetriebe stark parzelliert waren und die Zahl der Betriebe im 20. Jahrhundert besonders stark sank. Hier bot die Schafhaltung eine Möglichkeit, eine arbeitsexensive Bewirtschaftung aufrecht zu erhalten.

Produkte

Die Alpkäsereien haben den Verlust an Konkurrenzfähigkeit gegenüber den Talkäsereien seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bis heute nicht mehr gut machen können. Im Gegenteil: Die Käseproduktion in den Talgebieten wurde zum Standard, an dem die Alpkäsereien zunehmend gemessen wurden.

Um die Hygieneverhältnisse bei der Produktion von Alpkäse denjenigen im Tal anzupassen, wurden im 20. Jahrhundert zahlreiche Sennhütten renoviert oder neu gebaut.

Gemäss dem Schlussband der ersten Alpstatistik gaben zu Beginn des 20. Jahrhunderts 180 000 in der Schweiz gealpte Milchkühe pro Alpsommer 115 Millionen Liter Milch. Gesamtangaben zum produzierten Käse fehlen. Zu Beginn der 1980er-Jahre gaben 127 000 Kühe 110 Millionen Liter Alpmilch. Davon wurden 38 Millionen Liter zu 3400 Tonnen Käse verarbeitet. Im Jahr 2011 wurden 104 000 Milchkühe gealpt. Der Milchertrag lag bei 100 Millionen Litern. Etwas mehr als die Hälfte davon (57 Millionen Liter) wurden zu 5230 Tonnen Käse verarbeitet. Während also innerhalb eines Jahrhunderts die Zahl der Kühe um 43 Prozent zurückging, sank der Milchertrag dank erhöhter Milchleistung pro Tier nur um 13 Prozent. Der Anteil der verkästen Milch stieg zwischen 1980 und

2011 von 35 auf 57 Prozent. Der Anstieg war besonders ausgeprägt in den letzten Jahren (vgl. Kapitel 7).

Bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts waren neben dem Käse auch Ziger und Butter wichtige **Alpprodukte**. Beide haben seither an Bedeutung eingebüsst. Wo moderne Einrichtungen, eine gute Verkehrserschliessung und entsprechende Absatzmärkte vorhanden waren, konnten Alpbetriebe ab den 1980er-Jahren auch Milchprodukte wie Frischkäse und Joghurt herstellen und vertreiben, die bis dahin nur in Talkäsereien produziert worden waren.

Im frühen 20. Jahrhundert mähte man auf vielen Alpen Heu und Streumaterial (Bewuchs von Feuchtwiesen, Farn oder überständiges Gras) für die Heimbetriebe. Die Bedeutung der Alpstreu, aber auch die Produktion von Winterfutter hat seither stark abgenommen. Heute wird Wildheu vor allem noch in der Innerschweiz und mit Unterstützung ökologisch motivierter Bewirtschaftungs-

3.7 Sennhütte mit Kuhstall in Blockbauweise unter einem Giebeldach. Die Rinder und Schweine waren im Pultdachanbau untergebracht. Zurgilgenhütte auf Alp Jänzimatt, Giswil OW.



beiträge produziert. Auch die Produktion von Heu-Vorräten für Notfälle während des Alpsommers hat vielerorts an Bedeutung verloren, da das Heu heute bei Bedarf leicht vom Tal auf die Alp transportiert werden kann.

Ausbau der Infrastruktur – Intensivierung der Nutzung

Generell lassen sich Alpweiden schon aus naturräumlichen Gründen weniger intensiv nutzen als die Flächen der **Ganzjahresbetriebe**. Gleichwohl sind auch auf Alpweiden Produktionssteigerungen möglich. Bis ins 19. Jahrhundert bedingte eine solche Steigerung meist einen höheren Arbeitseinsatz. Ab dem 20. Jahrhundert standen den Alpbewirtschaftern weniger Arbeitskräfte aber neue Techniken und zunehmend fossile Energie zur Verfügung. Dafür war aber ein Ausbau der Infrastruktur nötig, wobei die Verkehrserschliessung von zentraler Bedeutung war. Alp- und Güterwege zu erstellen gehörte denn auch schon früh zu den subventionsberechtigten Alverbesserungsmassnahmen. Neben der Landwirtschaft spielten auch die Forstwirtschaft und die Armee beim Ausbau und der Finanzierung der Alpstrassen eine wichtige Rolle.

Die Weidepflege wurde durch fossile Energie und Mineraldünger erleichtert. Grossflächige Düngung erlaubte es, den Nährstoffgehalt der Böden zu erhöhen und die Pflanzenzusammensetzung zu steuern. Motorsäge, Motorsense und Motormäher erleichterten die Offenhaltung der Weiden und die Heuernte. Gesamtmeliorationen beinhalteten, wo nötig, die Be- oder Entwässerung von Flächen. Mit dem Aufbrechen der Bodendecke und einer anschliessenden Neuansaat von Weiden konnte man verunkrautete Flächen neu oder erneut erschliessen. **Lägerfluren** wurden teilweise mit Herbiziden saniert.

Die Weideführung ist ein weiterer Teil der Bewirtschaftung, der im 20. Jahrhundert unter dem Aspekt der Intensivierung vermehrt diskutiert wurde. Es setzte sich die Meinung durch, dass es besser sei, das Weidegebiet strikter nach Tierkategorien

und beim Rindvieh nach Alter der Tiere aufzuteilen und die Weiden den verschiedenen Gruppen je nach Fressverhalten und Bedürfnissen zuzuteilen. Zudem schlugen die Agronomen vor, die Weiden in mehrere **Schläge** zu unterteilen, um sie nacheinander nutzen zu können. Die Tiere konnten nun nicht mehr auf der gesamten Alpfläche frei laufen, sondern wurden in abgezaunte kleinere Einheiten getrieben. Dadurch wollte man vermeiden, dass sie zu viel Gras zertreten, dabei weite Strecken zurücklegen und die Vegetation unregelmässig und stark selektiv abweiden (vgl. Kapitel 4).

Eindrücklich lässt sich auf der Alp Jänzimatt im Kanton Obwalden erkennen, wie sich der Ausbau der Erschliessung auf die Nutzungsintensität ausgewirkt hat. Im Rahmen eines umfassenden Alverbesserungsprojektes wurden hier zwischen 1960 und 1980 die Zufahrt ausgebaut und die Hütten mit neuen Strassen erschlossen. Dazu kam eine Transportseilbahn für die Milch. Dank den neuen Strassen konnten die Bewirtschaftler zusätzliche Heuflächen nutzen und so die Futterbasis vergrössern. Mit dem Transporter konnte man den Mist einfacher verteilen und so die Wiesen und Weiden düngen. Eine sogenannte Meliorationsdüngung mit Thomasmehl (Hyperphosphat und Kalisalz) steigerte die Produktivität des Graslandes weiter (Foto 3.8).²³ Die Weideflächen wurden neu eingeteilt und die Weideführung optimiert. Die Zahl der **Normalstösse** stieg auf Jänzimatt in dieser Zeit um über 50 Prozent an.

Gebäude

Seit dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert subventionieren Bund, Kantone und Gemeinden alpwirtschaftliche Gebäude. Das führte zu einer beachtlichen Zahl neuer Alpställe und ab den 1920er-Jahren auch zu zahlreichen Baumassnahmen an bestehenden Sennhütten. Damit wollte man die Düngungsmöglichkeiten und die Milchverarbeitung verbessern. Die Unterkunft für das Personal hingegen war weit weniger im Blickfeld der Agronomen und Planer. Neue Baumaterialien



3.8 Versuchsweise Ausbringung von Dünger mit einem Flugzeug auf Alp Laret, Ftan GR, im Jahr 1969.

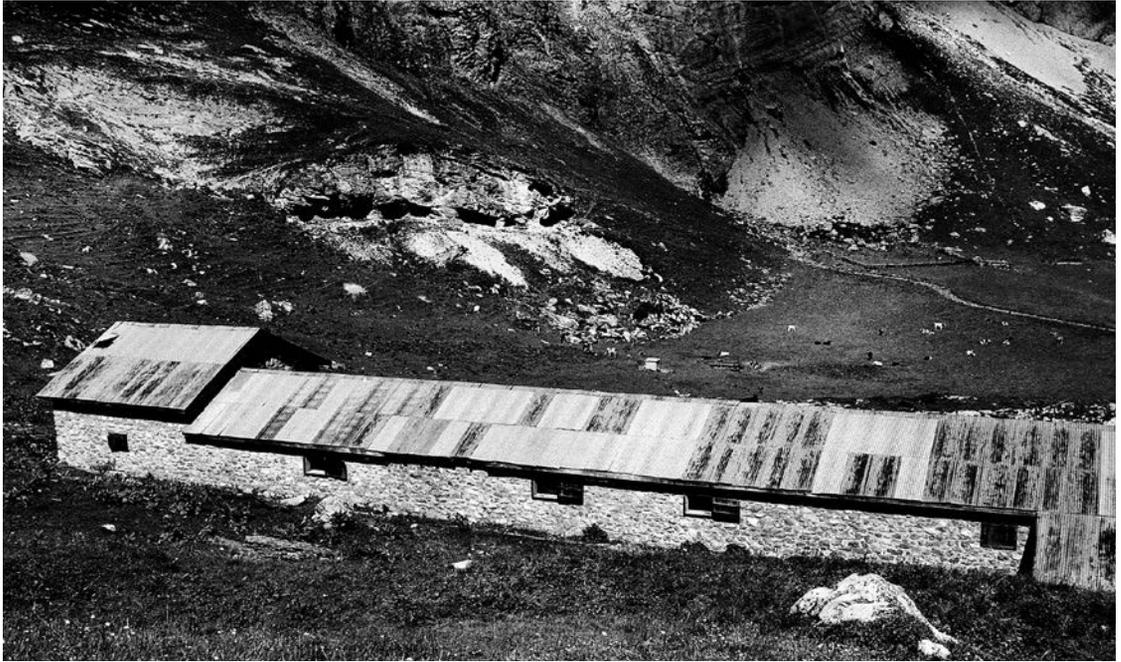
wie Beton, Eternit, Eisen oder Blech kamen zum Einsatz und das Bauvolumen wurde vergrössert (Foto 3.9). Auf Initiative des SAV entstand 1939 eine Normaliensammlung für Alpbäude, die kostengünstiges und standardisiertes Bauen ermöglichte. Mit Unterstützung von Kantonen und Bund wurden in den Schweizer Alpen zwischen 1885 und 1937 insgesamt 2698 neue Stallbauten und Sennhütten erstellt. So förderte beispielsweise im Kanton Graubünden das Meliorationsamt, den Ersatz traditioneller Alpbäude durch einheitliche Meliorationsbauten (Foto 3.10).

Im Zuge der umfassenden Alpmeliorationen entstanden nach dem Zweiten Weltkrieg auch grosse Alpbäude. Sie erreichten eine Fläche, die die der traditionellen Bauten um das Sieben- bis Zehnfache überstieg. In den vergangenen Jahrzehnten führten der Rückgang bestossener Alpen, die Auflassung einzelner Weiden und die Verlagerung der Milchverarbeitung in zentrale Käsereien dazu, dass viele ältere Gebäude nicht mehr genutzt werden. Einige werden zerfallen, andere könnte

man im Rahmen der raumplanerischen Vorgaben agrotouristisch nutzen. Anhand der Alpbäude die Geschichte der Alpwirtschaft aufzuzeigen, war eine Motivation, im Rahmen von AlpFUTUR eine entsprechende Themenwanderung zu entwickeln (vgl. Kapitel 7, Seite 101).

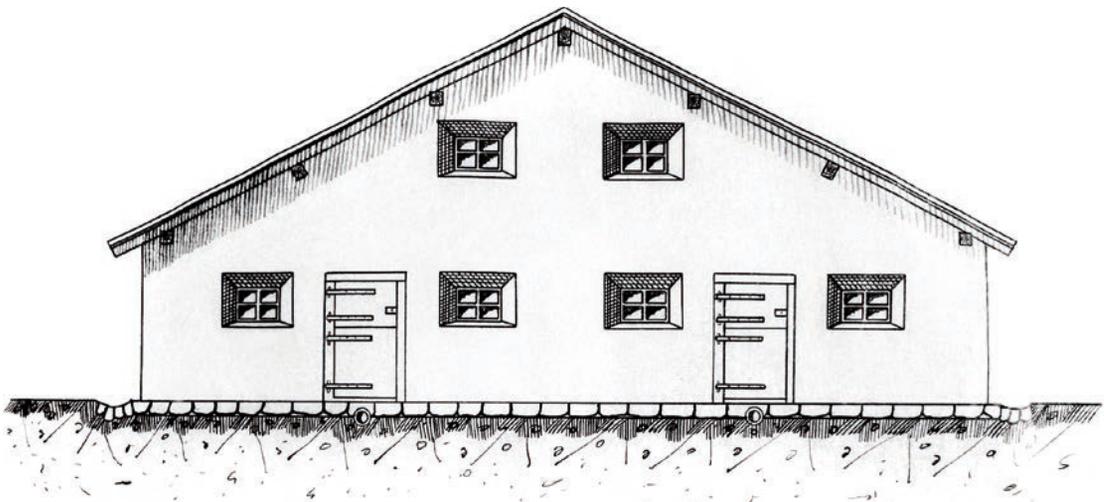
Arbeitsalltag und Personal

Die veränderte Infrastruktur wirkte sich stark auf den Arbeitsalltag auf den Alpen aus. Dank veränderter Einrichtung der Gebäude, einfacherer Zufahrtswege, der Mechanisierung von Arbeitsabläufen und des Transports und dank neuen Hilfsmitteln wie elektrischen Viehhütern und Zaunmaterial aus Plastik ist die Arbeit heute weniger anstrengend. Auf Alpen ohne Zufahrt und insbesondere auf den weitläufigen und hoch gelegenen Schafalpen legen Älplerinnen und Älpler aber nach wie vor grosse Strecken zu Fuss zurück und können nur so viel elektrischen Strom nutzen, wie die Solarpanels hergeben. Tendenziell aber hat sich der Unterschied zwischen Heim- und Alpbetrieben in



3.9 Sennhütte und Stall von Armeillon, Alpage du Rawil, Ayent VS. Meliorationsbau von ca. 1930 mit Blechdach. Im Hintergrund links eine Felspartie, darunter unter Felsvorsprung (Balm) einfache Hütte und Mauern, rechts ein Viehferch mit Resten einer ehemaligen Sennhütte.

3.10 Alp Sura, Guarda GR. Stall für 60 Kühe. Meliorationsamt Graubünden (Oskar Good), nicht datiert, Baudatum inschriftlich am Stall 1921.



Façade & Schnitt vor der Stallung.



3.11 Alpstall in Beton mit Lawinenschutzwand aus Armco-Kassetten, erbaut 1967. Sittlisalp, Bödmer, Unterschächen UR.

Bezug auf Wohn- und Arbeitsstandard innert weniger Jahrzehnte deutlich verringert.

Auch in anderer Hinsicht näherte sich der Alltag auf der Alp dem der Heimbetriebe an. Die Distanz von Alp zu Tal ist heute mit Auto, Radio und Telefon viel einfacher zu überwinden. Die gute Erschliessung hat in Obwalden beispielsweise dazu geführt, dass heute rund zwei Drittel der Betriebe Pendleralpen sind und nur noch ein Drittel der Alpmilch vor Ort verarbeitet wird.²⁴ Auch der Feldstecher, der seit dem Ende des 19. Jahrhunderts in den Bergdörfern Einzug hielt, wurde zu einem wichtigen Instrument der Distanzüberwindung. Durch die Veränderung der Infrastruktur und durch den Tourismus in den Alpwirtschaftszonen steht das Alppersonal heute in regelmässigerem Kontakt mit der übrigen Bevölkerung. Die Alp wurde also zunehmend integriert und verlor dadurch zumindest einen Teil ihrer Abgeschlossenheit. Trotz dieser Entwicklung hat sie den Charakter und auch den Ruf eines Gebiets abseits

der modernen Gesellschaft behalten. Das zeigt sich beispielsweise darin, dass nicht wenige Äpler und Äplerinnen den Wunsch nach Abgeschlossenheit als Grund für ihre Stellenwahl angeben (vgl. Kapitel 5).

Wichtige Fragen zur Geschichte des Arbeitsalltags betreffen das Alppersonal:²⁵ Wer arbeitete auf den Alpen? Hat sich die Zusammensetzung der Arbeitskräfte verändert? Wir können davon ausgehen, dass bis weit ins 20. Jahrhundert hinein in vielen Regionen die Regel galt: Auf Einzelalpen arbeiten vorwiegend Familienmitglieder – also Frauen, Männer und Kinder –, auf Genossenschaftsalpen externes fremdes Personal – fast ausschliesslich Männer und Knaben aus der näheren Umgebung oder aus anderen Teilen des inländischen und grenznahen Berggebiets.

Seit einigen Jahrzehnten findet vor dem Hintergrund eines allgemeinen Arbeitskräftemangels in der Landwirtschaft ein bemerkenswerter Wan-

del statt: Zunehmend arbeiten Personen mit nicht-landwirtschaftlichem, teilweise auch städtischem Hintergrund auf den Alpen. Auch der Anteil des ausländischen Personals, der in den Grenzregionen bereits früher hoch war, ist gesamtschweizerisch markant angestiegen. Ausserdem stellen Genossenschaftsalpen vermehrt auch Frauen für die Milchverarbeitung und die Viehbetreuung an. Kinder waren vor allem zum Hüten des Viehs noch bis weit ins 20. Jahrhundert hinein wichtige Arbeitskräfte. Das ist heute, nicht zuletzt wegen der verkürzten Sommer-Schulferien, nicht mehr der Fall.

Nach wie vor interessiert das Leben auf der Alp die Gesellschaft: Zahlreiche Filme, Fernsehsendungen und Bücher darüber sind in den letzten Jahren entstanden. Der verklärende Blick von einst ist darin nicht ganz verschwunden, aber doch deutlich abgeschwächt.

Vergandung, Verbrachung, Verwaltung

Über die Verwilderung der Alpen zu klagen, hat Tradition. Die Blüemlisalpsage, von der Varianten in ähnlicher Form im ganzen Alpenraum verbreitet sind, berichtet von der Verwüstung einer Alp durch Gletscherabbruch und Steinrufen. Auch der Agronom Friedrich Stebler beschrieb um 1900 die «Verwilderung» der Alpen, wobei er in erster Linie Rutschungen und Steinschlag als Folge der Entwaldung und der Übernutzung der Alpen im Auge hatte.²⁶ Interessanterweise wurde zur selben Zeit auch schon die Gefahr der Unternutzung diskutiert, beispielsweise in der vom SAV 1914 publizierten Alpstatistik.

Im 20. Jahrhundert zeigte sich, dass die Alpwirtschaft trotz Unterstützung durch den Bund in einigen Regionen rückläufig war, besonders stark im Tessin, dem Wallis, den Bündner Südtälern, dem Urserental und dem Oberhasli. Die Alpstatistik von 1982 erläutert: «Besondere Sorge bereitet dort das Brachlandproblem, denn mit der zunehmenden Verödung und Vergandung verliert die Landschaft auch ihre Anziehungskraft als Touristen- und Erholungsgebiet. Nicht genutzte Hänge vergrössern zudem

die Lawinen- und Erosionsgefahr und fallen in trockenen Regionen leicht einem Brand zum Opfer.»

Das «Brachlandproblem» hatte die damalige EAFV (die heutige Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL) zu diesem Zeitpunkt bereits in zwei Berichten untersucht.¹⁹ Aus forstlicher Sicht war die Thematik insofern relevant, als die brach fallenden landwirtschaftlichen Grenzertragsstandorte auch forstlich wenig produktiv waren und daher eine wirtschaftliche Belastung für Forstbetriebe in Bergregionen darstellten.

Heute dreht sich die Diskussion zu den Folgen der **Wiederbewaldung** ausser um Naturgefahren und Landschaftsbild zunehmend auch um die Biodiversität. Als Folge dieser Debatte hat das Parlament beschlossen, dass der Bund ab 2014 im Sömmerungsgebiet Biodiversitätsbeiträge und Landschaftsqualitätsbeiträge ausrichten soll (vgl. Kapitel 11).

Lernen aus der Geschichte?

Der Blick in die Vergangenheit zeigt eine Alpwirtschaft, die sich im Verlauf der Jahrhunderte immer wieder an veränderte Umstände angepasst hat. In der Moderne war (und ist) der Anpassungsdruck besonders hoch. Dass es die Alpwirtschaft trotz den tiefgreifenden Umwälzungen heute noch gibt, verdankt sie namentlich zwei Faktoren: Zum einen ist sie in verschiedener Hinsicht eine relativ extensive Wirtschaftsweise, zum anderen bringt ihr auch oder gerade eine stark urbanisierte Gesellschaft bemerkenswert hohe Wertschätzung entgegen. Diese Wertschätzung ist wichtig, um Subventionen zu rechtfertigen und um Alpprodukte zu vermarkten.

Wer aus der Geschichte eindeutige Antworten auf heutige Fragen erwartet, wird enttäuscht, denn die veränderten Rahmenbedingungen lassen simple historische Vergleiche nicht zu. Dennoch zeigt die Geschichte: Die Nutzung der Alpen beschäftigt seit langer Zeit nicht nur die Bevölkerung der Berggebiete, sondern der gesamten Schweiz.

Literatur

- ¹ Wir beschränken uns im Folgenden auf das Zitieren einiger weniger Werke. Dort finden sich jedoch zahlreiche Hinweise auf weiterführende Literatur.
- ² Strüby, A., 1914: Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz. Schweizerische Alpstatistik (Schlussband). Solothurn, Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verein. 378 S.
- Werthemann, A.; Imboden, A., 1982: Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz. Zusammenfassung der Alpkatastererhebungen. Bern, Bundesamt für Landwirtschaft. 223 S.
- ³ Müller, P., 2011: Zeitliche und räumliche Veränderungen der Landnutzung dreier Alpen in Obwalden seit 1880. Masterarbeit ETH Zürich. 189 S. 
- Crivelli, F., 2011: Historische Entwicklung der Landnutzung in den Sömmerungsgebieten der Region Moesa seit 1880. Masterarbeit ETH Zürich. 139 S. 
- Wunderli, R., 2010: Landwirtschaftlicher Strukturwandel und Pflanzendiversität im Urserental (UR). BAUHINIA 22: 17–32. 
- ⁴ Furrer, B., 2012: Kulturgebäude Alp. Ihr Nutzungspotenzial im Agrotourismus. Zug, Schweizerische Bauernhausforschung. 28 S. 
- ⁵ Meyer, W. (Hrsg.) 1998: Heidenhüttli. 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 23/24.
- Reitmaier, T. (Hrsg.) 2012: Letzte Jäger, erste Hirten. Hochalpine Archäologie in der Silvretta. Archäologie in Graubünden, Sonderheft 1. Südostschweiz-Buchverlag, Glarus/Chur. 295 S.
- ⁶ Sablonier, R., 1990: Innerschweizer Gesellschaft im 14. Jahrhundert. Sozialstruktur und Wirtschaft. In: Historischer Verein der Fünf Orte (Hrsg.): Innerschweiz und frühe Eidgenossenschaft. Band 2: 9–233.
- Brändli, P., 1986: Mittelalterliche Grenzstreitigkeiten im Alpenraum. In: Mitteilungen des Historischen Vereins des Kantons Schwyz 78: 19–188.
- ⁷ Montero, R.G.; Mathieu, J.; Singh, Ch. (Hrsg.) 2009: Mountain Pastoralism and Modernity. Historical approaches. Nomadic Peoples 13 (2).
- ⁸ Sauerländer, D.; Dubler, A.-M., 2008: Käse. In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 14.10.2008. URL: www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D13951.php
- ⁹ Braun, R., 1984: Das ausgehende Ancien Régime in der Schweiz. Göttingen/Zürich, Vandenhoeck & Rupprecht. 328 S.
- ¹⁰ Mathieu, J., 1998: Geschichte der Alpen 1500–1900. Umwelt, Entwicklung, Gesellschaft. Wien, Böhlau. 253 S.
- ¹¹ Mathieu, J., 1992: Eine Agrargeschichte der inneren Alpen. Graubünden, Tessin, Wallis 1500–1900. Zürich, Chronos. 367 S.
- ¹² Furrer, B., 1985: Die Bauernhäuser des Kantons Uri. Die Bauernhäuser der Schweiz 12. Basel, Krebs. 370 S.
- ¹³ Brockmann-Jerosch, H. (Hrsg.) 1929/31: Schweizer Volksleben. 2 Bände. Erlenbach/Zürich, Rentsch.
- ¹⁴ Mathieu, J., 2013: Modalitäten und Perioden der Agrarentwicklung. In: Kreis, G. (Hrsg): Die Geschichte der Schweiz. Basel, Schwabe.
- ¹⁵ Baumann, W.; Moser, P., 2011: Bauern. 19. und 20. Jahrhundert. In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 16.03.2011. URL: www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D16370.php
- ¹⁶ Lauber, S., 2006: Agrarstrukturwandel im Berggebiet. Dissertation ETH. ART-Schriftenreihe 2. 231 S.
- ¹⁷ Bätzing, W., 2003: Die Alpen. Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft. München, Beck. 431 S.
- ¹⁸ Moser, P., 2010: Hilfe zur Selbsthilfe. Die Bergbevölkerung im Fokus von Agronomen, Staat und Gemeinnützigkeit, 1917–1950. In: Schumacher, B.: Freiwillig verpflichtet. Gemeinnütziges Denken und Handeln in der Schweiz seit 1800. Zürich, NZZ: 313–335.
- ¹⁹ Scherrer, H.U.; Surber, E., 1978: Behandlung von Brachland in der Schweiz. Berichte EAFV 189. Birmensdorf, EAFV.
- Surber, E.; Amiet, R.; Kobert, H., 1973: Das Brachlandproblem in der Schweiz. Bericht EAFV 112. Birmensdorf, EAFV.
- ²⁰ Furrer, B., 1989: Wandlungsprozesse in der Kulturlandschaft der Alpen Uris im Spiegel der Gebäude, Dissertation Universität Zürich. Zug, Kündig: 15–24.
- ²¹ Baur, P.; Müller, P.; Herzog, F., 2007: Alpweiden im Wandel. Agrarforschung 14 (6): 254–259. 
- ²² Imfeld-Müller, S., 2012: Alpwirtschaftliche Nutztierhaltung. Literaturübersicht. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 23 «Nutztiere». Zürich, ETH. 48 S. 
- ²³ Dietl, W., 1972: Die Vegetationskartierung als Grundlage für die Planung einer umfassenden Alpverbesserung im Raume von Glaubenbüelen (OW). Dissertation ETH Zürich. Zürich, ETH. 151 S.
- ²⁴ Lauber, S.; Büchel, J.; Beising, E., 2012: Alp-Infrastruktur. Rahmenbedingungen und Herausforderungen im Sömmerungsgebiet. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 18 «Infrastruktur». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 139 S. 
- ²⁵ Weiss, R., 1992: Das Alpwesen Graubündens. Neuausgabe. Chur, Octopus: 269–359.
- ²⁶ Stebler, F.G., 1903: Alp- und Weidewirtschaft. Ein Handbuch für Viehzüchter und Alpwirte. Berlin, Paul Parey. 471 S.

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Alpweiden: Geprägt durch Mensch, Tier und Umwelt

Manuel Schneider Hermel Homburger Gabriela Landolt Sabrina Imfeld-Müller Priska Müller Wahl

Die Alpweide gibt es nicht: Zu unterschiedlich sind die Standorte mit ihren Umweltbedingungen und die Tiere, die sie beweideten. Der Mensch versucht seit Jahrhunderten, die Alpweiden mit Weideführung und Weidepflege so zu erhalten und zu verbessern, dass sie bekömmliches Futter für die Tiere liefern. Das ist nicht immer einfach: Zäune aufzubauen, Mist auszubringen und Tränkestellen einzurichten ist Knochenarbeit. Zum Mähen des Unkrauts und zur Entbuschung finden sich immer weniger Mitstreiter. Hilft es da, benachbarte Alpen zu fusionieren – oder braucht es gar andere Weidetiere?

Alpvegetation: Eine Bewirtschaftungsgeschichte in Grün

Daphne und Alchemilla wachsen auf derselben [Alp](#) – und sehen sich doch nie. Daphne, mit vollem Namen *Daphne striata* oder Steinröschen (Foto 4.2), wächst auf mageren Weiden, die meist steil, mit Steinen durchsetzt und nur schwer zu erreichen sind. Im Gegensatz dazu gedeiht Alchemilla, mit vollem Namen *Alchemilla vulgaris* oder Frauenmantel (Foto 4.3), in Fettweiden, die meist flach sind und nahe beim Stall liegen. Daphne und Alchemilla sind auch sonst sehr verschieden – und das trifft auch auf die Alpweiden zu.

In diesem Kapitel beschreiben wir, wieso die Alpvegetation so unterschiedlich sein kann und was es braucht, um sie zu erhalten. Wir berichten, wie sich die Tiere auf den Alpweiden verhalten, wie

der Mensch eingreift und wie sich die Weidenutzung in Zukunft verändern könnte.

Standort und Bewirtschaftung

Zum Einen bestimmen unterschiedliche Standortbedingungen wie Höhe, Neigung und Bodeneigenschaften die Alpvegetation. Schnee und Regen verfrachten Boden und Nährstoffe von den Hängen über lange Zeit an flache Stellen. An den Hängen, wo Daphne wächst, ist der Boden deshalb nährstoffarm und bildet meistens nur eine dünne Schicht über dem Muttergestein. Hier gedeihen genügsame Pflanzen, beispielsweise Zwergsträucher wie Daphne. Im Gegensatz dazu ist der Boden in Senken und Ebenen tiefgründig und nährstoffreich. Dort gedeihen schneller wachsende Arten, beispielsweise Gräser und Kräuter wie Alchemilla.

Zum Zweiten beeinflussen die Weidetiere die Vegetation entscheidend. Kühe etwa bevorzugen die Senken mit der üppigen Vegetation und fressen, liegen und koten am liebsten dort. So reichern sich Nährstoffe an. Arten wie Alchemilla gedeihen, und pro Saison sind zwei bis drei Weidegän-

4.1 Kuh mit GPS-Empfänger auf der Alp Murtera, Ardez GR.



4.2 Daphne (*Daphne striata*, Steinröschen) ist wie andere Pflanzen aus den Magerweiden eine Überlebenskünstlerin. Sie wächst langsam, aber stetig und überdauert viele harte Winter unbeschadet. Nur Kühe mag Daphne nicht, denn jedes ihrer Blätter ist hart erkämpft und teuer zu ersetzen. Die Abneigung ist gegenseitig: Daphne ist giftig und wird von den Kühen nicht gefressen.

ge möglich. Bei Daphne hingegen halten sich die Kühe nur selten auf: Das Futter schmeckt zu wenig, als dass sich der Weg lohnen würde. Magerweiden im Alpgebiet werden in der Regel einmal pro Saison oder nur jedes zweite Jahr beweidet. So können hier Pflanzenarten gedeihen, die uns mehr mit Blütenpracht als mit Futterwert erfreuen. Wären Kühe ganz frei in ihrer Wahl, würden sie fast nur an flachen Stellen fressen, unter Umständen so stark, dass nur noch wenige Pflanzenarten überlebten: solche, welche die Tiere meiden, weil sie haarig, giftig, stachelig oder bitter sind, und solche, die dem Frass entgehen, indem sie ihre Blätter bodennah in Rosetten platzieren. Der Mensch versucht, diese **Übernutzung** (siehe Glossar) durch die Weideführung zu vermeiden und die Tiere auch an die Hänge zu treiben, wodurch sie die dort natürlicherweise dominanten Zwergsträucher stören und Lücken für schnell wachsende Gräser und Kräuter öffnen (vgl. Kapitel 9).

Zusätzlich greift der Mensch mit der Weidepflege direkt in die Vegetationsentwicklung ein. Er bekämpft Unkraut, trägt Steine zusammen, entfernt Büsche und verteilt die **Hofdünger** aus dem Stall. Fettweiden liegen darum meistens in der Nähe der



4.3 Alchemilla (*Alchemilla vulgaris*, Frauenmantel) ist wie andere Pflanzen aus den Fettweiden eine Schlemmerin. Erst wenn es im Boden genügend Nährstoffe gibt, wächst sie schnell und kräftig und verdrängt andere Arten. Die Kühe fressen sie gern, solange ihre Blätter jung sind. Das macht ihr wenig aus: Sie wächst einfach wieder nach.

Alpgebäude, wo Mist und Gülle ausgebracht werden. Über die Jahrhunderte hat sich so durch den gegenseitigen Einfluss von Mensch, Tier und Umwelt eine einzigartige Kulturlandschaft von hoher Komplexität gebildet. Was wir als Alpevegetation wahrnehmen, ist ein Produkt von Standort, Bewirtschaftungsgeschichte und der gegenwärtigen Nutzung und Pflege.

Wie weiden Tiere auf der Alp?

Beweidungsintensität: Bedeutungsvoll, aber schwer zu messen

In AlpFUTUR wollten wir genauer wissen, wie sich Weidetiere auf der Alp verhalten und wie stark sie welche Flächen nutzen. Uns interessierte vor allem, wie stark der Einfluss der Weideführung durch den Menschen ist und wie sich die Intensität der Beweidung auf Futterproduktion und Pflanzenzusammensetzung der Alpweiden auswirken. Wir haben darum im Alpsommer 2011 auf sechs Alpen im Unterengadin und in Obwalden je drei bis fünf Kühe mit GPS-Geräten ausgerüstet und ihre Positionen im Zwanzig-Sekunden-Takt aufgezeichnet (vgl.

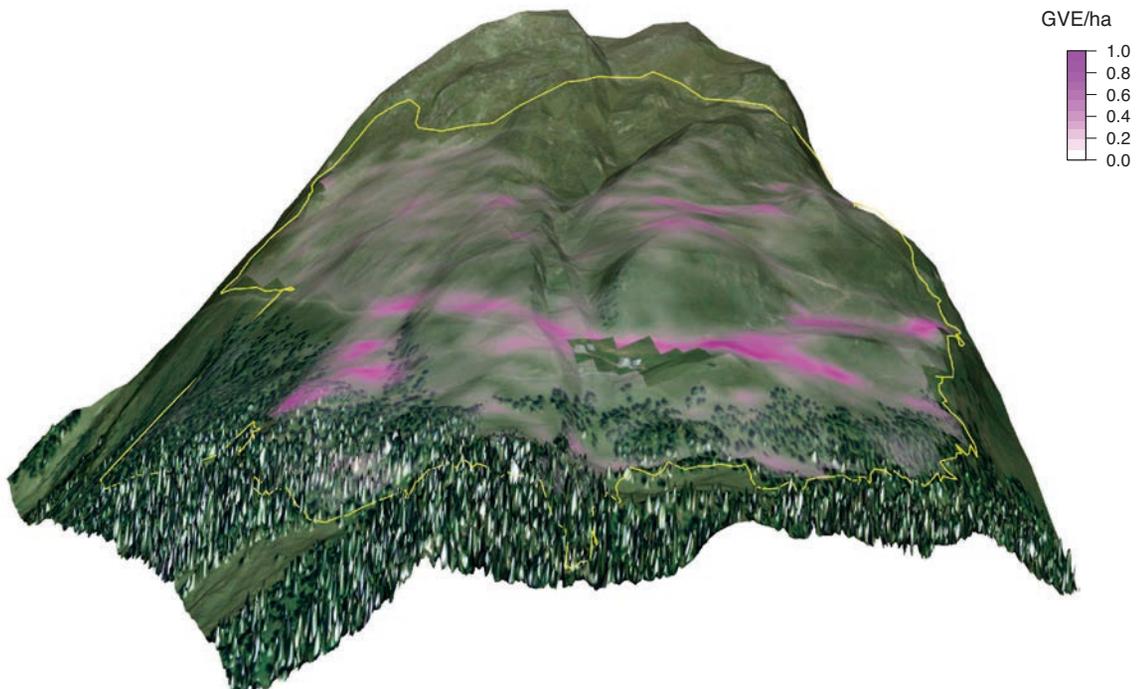
Foto 4.1 sowie DVD in der vorderen Umschlagsklappe). Zeitweise haben wir die Kühe beobachtet und konnten so alle GPS-Positionen mit den drei Aktivitäten Fressen, Gehen und Stehen verknüpfen.¹ Aus den Fresspunkten haben wir die Beweidungsintensität berechnet (Grafik 4.4).

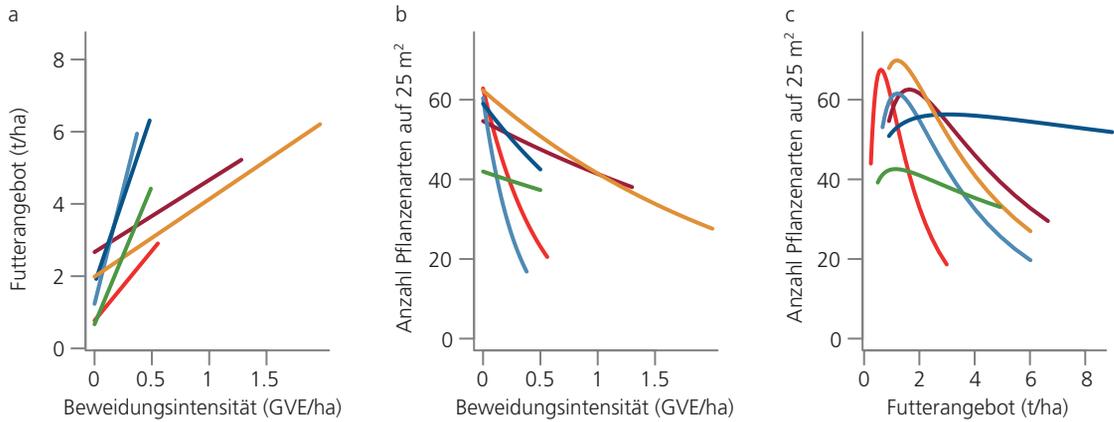
Auf allen sechs Alpen weideten die Kühe an steilen Hängen deutlich seltener als in flachen Bereichen. Die Kühe mieden Bereiche mit wenig bekömmlicher Vegetation. Neben diesen generellen Mustern stellten wir auch Unterschiede zwischen den Alpen fest, die sich aus der Weideführung ergaben. Auf einer Alp erhielten die Tiere nach wenigen Tagen ein neues Stück Weide zugeteilt. Dieses Weidesystem heisst **Umtriebsweide** (Tabelle 4.8). Die gesamte Alp war gleichmässig beweidet und die Neigung beeinflusste das Beweidungsmuster weniger als der Tierbesatz pro **Weideschlag**.² Hier wirkte die Weideführung also gegen die Topo-

graphie. Wir prüften auch, ob die Entfernung zur nächsten Tränkestelle bestimmte, wie intensiv die Kühe einen Bereich beweideten und ob zusätzliche Brunnen eine gleichmässiger Beweidung erlauben würden. Das war nur auf einer Alp der Fall.

Die Weidetiere beeinflussen durch Frass, Tritt und Ausscheidung langfristig die Eigenschaften der Alpweiden. Wir untersuchten an elf Standorten pro Alp, wie die Beweidungsintensität mit dem Futterangebot und der Vielfalt an Pflanzenarten zusammenhängt. Beim Futterangebot fanden wir einen positiven Zusammenhang zur Beweidungsintensität (Grafik 4.5 a): Wo mehr Futter wuchs, grasten die Kühe häufig. Frass und Exkremente der Weidetiere fördern konkurrenzstarke Pflanzenarten wie *Alchemilla*, die die Nährstoffe im Boden in schnelles Wachstum umsetzen können. Für die Vielfalt an Pflanzenarten fanden wir das Umgekehrte (Grafik 4.5 b): Je stärker eine Fläche vom Vieh beweidet

4.4 Beweidungsintensität auf der Unterengadiner Alp Sura, Guarda GR, ermittelt aus GPS-Daten vom Sommer 2011. Rosa Bereiche sind stark beweidet.





4.5 Zusammenhänge zwischen Beweidungsintensität, Futterangebot und Pflanzenvielfalt auf sechs Alpen im Kanton Obwalden und im Unterengadin. Jede Farbe repräsentiert eine Alp.

wurde, desto weniger Arten fanden wir dort. Ein Grund dafür ist, dass die schnellwüchsigen Pflanzen auf den nährstoffreichen Flächen kleineren, langsam wachsenden Arten Raum und Licht streitig machen und sie auf diese Weise verdrängen.

Auffallend sind die grossen Bandbreiten der Erträge und Artenzahlen. So schwankte das Futterangebot je nach Höhe und Standort zwischen einer halben und sechs Tonnen Trockenmasse pro Hektare, während es im Talgebiet vier bis zwölf Tonnen pro Hektare beträgt. Auf Erhebungsflächen von 25 Quadratmetern fanden wir zwischen 17 und 75 Pflanzenarten.

Seit Jahrhunderten möchten **Äplerinnen** und **Äpler** von den so unterschiedlichen Alpweiden vor allem genügend gutes Futter für die Tiere. Das tönt nach einem einfachen Ziel, ist aber tatsächlich eine Kombination mehrerer Teilziele: Kurzfristig soll eine möglichst hohe Milch- oder Fleischproduktion erzielt, langfristig die Vegetation und das Bodengefüge erhalten werden. Um beiden Zielen möglichst gut gerecht werden zu können, ist es wichtig, die Beziehungen zwischen verschiedenen Eigenschaften der Alpweiden zu kennen.

Wir haben auf den sechs Alpen deshalb auch untersucht, wie das Futterangebot an einem Standort mit der dort vorgefundenen Pflanzenviel-

falt zusammenhängt. Die grösste Vielfalt an Pflanzenarten fanden wir auf wenig produktiven Weideflächen (Grafik 4.5c). Bei mittlerer und hoher Futterproduktion wie auch bei sehr geringem Futterangebot ist die Pflanzenvielfalt kleiner.³ Neben einer grossen Vielfalt an Alpweidepflanzen bieten einige dieser Weiden, zum Beispiel die Milchkraut- und Blaugrasweiden (Kapitel 9), über eine lange Weideperiode gute Futterqualität. Für die Bewirtschafter lohnt es sich darum, auch die wenig produktiven Alpweiden zu pflegen und zu erhalten. Jenseits aller Wirtschaftlichkeitsüberlegungen sind auch Alpweiden mit sehr geringem Futterangebot wertvoll, wenn dort seltene Arten leben.

Weidetier ist nicht gleich Weidetier

Verschiedene Tierarten nutzen die Weiden unterschiedlich.⁴ Zwar wählt auch eine Kuh mit ihrem breiten Maul bis zu einem gewissen Grad die gewünschten Futterpflanzen aus. Ziegen, Schafe oder Lamas mit ihren feinen, beweglichen Lippen können das aber viel besser. Schafe und Ziegen mögen jedoch nicht dieselben Pflanzen: Während Schafe feine Pflanzen bevorzugen, fressen Ziegen gerne auch grobe, sogar stachelige Pflanzen, inklusive Sträucher (Tabelle 4.6). Auch Yaks und Lamas verwerten Pflanzen mit geringem Nährstoffgehalt

gut. Kühe und Rinder reissen die Pflanzen mit der Zunge ab. So bleiben den Pflanzen auch nach der Beweidung genügend Blätter, um wieder schnell nachzuwachsen. Im Vergleich dazu beissen Pferde das Futter viel näher am Boden ab. Den Pflanzen bleiben wenige Blätter und der Boden wird anfälliger für Erosion.

Nicht nur die verschiedenen Tierarten fressen unterschiedlich. Auch verschiedene Rassen können die Weide unterschiedlich nutzen. Sogenannte Robustrassen sind ihren Vorfahren genetisch noch relativ nahe und zeigen auch deren natürliches Verhalten. So fressen beispielsweise Eringer-Kühe in einem Versuch auf einer stark verbuschten Weide im Wallis auch Grünerlen und sogar kleinere Bäume⁵, was Kühe vieler anderer Rassen nicht tun würden. Tiere der Mutterkuhrasse Galloway fressen ausserdem die giftige Herbstzeitlose.⁶ Ähnliche Unterschiede gibt es auch bei den anderen Tierar-



4.7 Die Mischweide ist nicht immer konfliktfrei, nutzt aber die unterschiedlichen Eigenschaften der Tierarten.

Tabelle 4.6 Verschiedene Weidetierarten im Vergleich.

Tierart	Fressverhalten	Weideverhalten	Bemerkungen
Hausrind	Wenig wählerisch, da breites Maul mit unbeweglichen Lippen.	Bewegt sich hangparallel, Liegeplätze an flachen Stellen, Trittschäden durch schwere Tiere.	Einige Robustrassen sind weniger schwer und verbeissen auch Sträucher.
Wasserbüffel	Wenig wählerisch.	Wie Hausrind, zusätzlich Suhlstellen.	Stärkere Zäune nötig als beim Hausrind.
Yak	Anspruchslos auch bei geringer Futterqualität.	Beweidet auch steile Flächen, eher ungleichmässig.	Zäune mit zwei Drähten erforderlich; Herdentrieb.
Schaf	Sehr wählerisch, bevorzugt Kräuter. Tiefer Verbiss der Grasnarbe.	Beweidet auch steile Flächen. Bevorzugt/übernutzt die obersten Bereiche der Weide.	Robustrassen (z.B. Engadiner) verbeissen auch Sträucher.
Ziege	Sehr wählerisch. Liebt Gehölzknospen.	Beweidet auch steile Flächen. Keine gleichmässige Beweidung der Fläche.	Anspruchsvolle Weideführung und Zaunarbeiten.
Pferd	Mässig wählerisch, tiefer Verbiss der Grasnarbe.	Trittschäden durch schwere Tiere und Galoppieren; Lagerstellen.	Zum Teil Verbiss von Einzelbäumen.
Esel	Wenig wählerisch, verzehrt auch zähe Gräser.	Keine gleichmässige Beweidung der Fläche.	Herdentier.
Lama, Alpaka	Mässig wählerisch, verzehren auch zähe Gräser.	Beweiden auch steile Flächen. Keine gleichmässige Beweidung der Fläche. Anlage von Kotplätzen.	Zäune mit zwei Drähten erforderlich.

ten sowie innerhalb derselben Art und Rasse beispielsweise zwischen alten und jungen Tieren.

Die unterschiedlichen Vorlieben und Verhaltensweisen der Tiere lassen sich gezielt einsetzen, um Weiden gleichmässig und sauber zu nutzen. Weiden verschiedene Tierkategorien (Kälber/Kühe) oder Arten zusammen auf einer Weide, spricht man von einer **Mischweide** (Foto 4.7). Anders als früher ist die Mischweide momentan in der Schweiz relativ wenig verbreitet. Dort, wo die Mischweide praktiziert wird, ist sie aber durchaus erfolgreich. Auf der Alp Malschüel in der Gemeinde Sevelen SG oder auf der Alpage du Scex in Molens VS beispielsweise weiden Milchziegen gemeinsam mit Kühen und Rindern. Das wirkt Unkräutern und Büschen entgegen (vgl. DVD in der hinteren Umschlagsklappe). Im Jura hat die Mischweide von Pferden und Rindern eine lange Tradition. Auch die

gemeinsame Weide von Rindern und Yaks oder Rindern und Lamas könnte sich auf Schweizer Alpweiden günstig auswirken: Die Arten kommen problemlos miteinander zurecht und bevorzugen unterschiedliche Pflanzen. Neben einer verbesserten Weidenutzung sind Mischweidesysteme auch vorteilhaft für die Tiergesundheit. Viele Weideparasiten sind auf eine Tierart spezialisiert; der Befall verringert sich bei Mischweide stark.⁷ Lama und Esel können in übersichtlichem Gelände kleinere Schafherden (20–100 Tiere) vor einzelnen Wölfen oder streunenden Hunden schützen. Um die Vorteile der Mischweide wirklich nutzen zu können, braucht es zusätzliche Anstrengungen, um die Produkte (Fleisch, Milch, Wolle) oder Dienstleistungen (Trageleistung) der weniger bekannten Arten und Rassen zu vermarkten.

Tabelle 4.8 Verschiedene Weidesysteme im Vergleich.

Weidesystem	Ständige Behirtung	Umtriebsweide	Standweide
Beschreibung	Hirten führen die Herde täglich auf bestimmte Weideflächen.	Die Tiere beweiden nacheinander verschiedene, durch Zäune getrennte Bereiche (Weideschläge).	Die Tiere bleiben den ganzen Sommer auf der selben Fläche.
Vorteile	Tiere können wenig auswählen und sind sehr gut zu überwachen. Weideflächen werden gleichmässig genutzt.	Tiere können wenig auswählen und sind gut zu überwachen. Pflanzen können sich nach der Beweidung erholen.	Kleiner Arbeitsaufwand, die Tiere können die besten Pflanzen wählen. Weniger Umzugsstress für die Tiere.
Nachteile	Sehr grosser Arbeitsaufwand, lohnt sich erst bei grossen Herden.	Hoher Arbeitsaufwand für das Zäunen.	Stark selektiver Frass, ungleichmässige Nutzung, schwierige Überwachung.

Weidesystem beeinflusst Fressverhalten

Wichtig für die Wirkung der Weide auf die Vegetation ist immer auch das gewählte Weidesystem (Tabelle 4.8). Es bestimmt, bis zu welchem Mass die Tiere auswählen können, wo und was sie fressen. Können Tiere frei wählen, werden beliebte Arten zurückgedrängt und einige wenige verschmähte Arten dominieren den Bestand. Das gilt für alle Tierarten, besonders aber für Schaf und Ziege, die ihr Futter besonders gut auswählen können. Bei diesen Tierarten ist es für die Vegetation der Alpweide wichtig, dass die Tiere nicht zu lange auf einer zu grossen Fläche grasen, sondern mit Zäunen oder durch einen Hirten geführt werden. AlpFUTUR-Untersuchungen zeigen, dass Schafe auf einer Umtriebsweide auch schneller wachsen und ihr Fleisch von besserer Qualität ist.⁸

Immer weniger Hände für die Weidepflege

Weiden allein genügt nicht

Im Gegensatz zum Talgebiet hat der Bewirtschafter auf der Alp weniger Möglichkeiten, die Vegetation der Weiden zu beeinflussen. Er kann Schnitt und Düngung zur Steuerung nur eingeschränkt nutzen, da viele Alpflächen nur zu Fuss erreichbar sind. Die wichtigsten Möglichkeiten sind darum die Weideführung durch Zäune oder Hirten und die Anordnung der Tränkestellen. Das genügt aber oft nicht, um die Qualität der Weiden zu erhalten. Dann sind direkte Eingriffe notwendig – die sogenannte Weidepflege, ein wichtiger Teil des [Alpwerks](#).

Bei der Weidepflege ergänzt der Mensch das Weidetier. Der Mensch bekämpft die Pflanzen, die das Weidetier verschmäht, sei es mechanisch durch

4.9 Weidepflege ergänzt den Weidegang der Tiere und kann auch von nicht-landwirtschaftlichen Personen ausgeführt werden (Alp Unter-Lachen, Kerns OW).



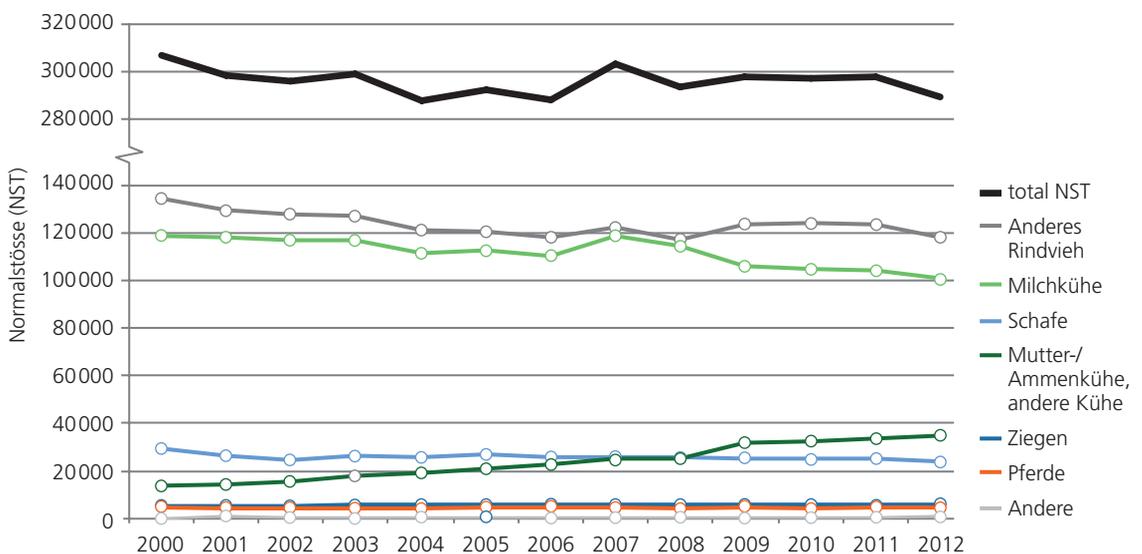
Abschneiden, Ausreissen oder Abbrennen oder chemisch mit Herbiziden, die auf der Alp nur zur Bekämpfung einzelner Pflanzenstöcke eingesetzt werden dürfen (Foto 4.9).

Weidepflege braucht Regeln

Die Weidepflege leistet einen entscheidenden Beitrag an den Erhalt der Alpweiden und fällt auf Privat- wie auf **Kollektivalpen** an. Auf Kollektivalpen ist das Alpwerk wichtiger Teil der Regeln, die den Erhalt des Gemeinschaftsgutes und die faire Verteilung von Kosten und Nutzen garantieren sollen. Die Regeln definieren einerseits, wer die Gemeinschaftsweiden wann, mit welchen und wie vielen Tieren nutzen darf.⁹ Die Nutzungsrechte sind oft mit den lokalen Bedingungen verknüpft, beispielsweise mit der Grösse der **Heimbetriebe**. Andererseits legen die Regelwerke Pflichten fest: Je mehr Tiere ein Bauer zur Sömmerung auf die Alp gibt, desto mehr muss er zu den Kosten (Personal, Materialkosten) und zum Erhalt der Weiden beitragen. Pro gesömmertes Tier ist eine bestimmte, von der **Alpgenossenschaft** festgelegte Anzahl Alpwerkstunden zu leisten.

Alpregelungen müssen immer wieder den aktuellen Bedingungen angepasst werden (vgl. Kapitel 3). Eine wichtige Bedingung, die sich vor allem seit der Mitte des 20. Jahrhunderts verändert hat, ist die Zahl der zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte. Der Rückgang der Landwirtschaftsbetriebe führt dazu, dass das Alpwerk sich auf immer weniger Schultern verteilt. Die Regelungen zum Alpwerk werden teilweise dahingehend angepasst, dass geleistete Stunden entschädigt werden und es den Beteiligten erlaubt ist, sich gegen die Bezahlung einer Gebühr vom Alpwerk zu befreien. Ausserdem wurden die Pflichtstunden gesenkt, indem Arbeiten rationalisiert oder an das Alpperpersonal übertragen wurden. Das hat aber die soziale Komponente des Alpwerks geschmälert, denn das Alpwerk bedeutet nicht nur eine lästige Pflicht, sondern auch gemeinsames Anpacken, Meinungsaustausch, Wissensweitergabe und kollektive Entscheidungsfindung.

Eine Möglichkeit, den Verlust landwirtschaftlicher Arbeitskräfte zu kompensieren, besteht darin, nicht-landwirtschaftliche Arbeitskräfte wie Zivildienstleistende, Freiwillige oder Touristen einzusetzen.



4.10 Gesömmerte Normalstösse verschiedener Tierkategorien (unten) und insgesamt (oben) zwischen 2000 und 2012.

zen. Von solchen Einsätzen können beide Seiten profitieren. Landwirtschaftsferne Personen müssen aber anders angeleitet werden als landwirtschaftsnahe und brauchen einen anderen sozialen Rahmen (beispielsweise «alptypische» Verpflegung, Hintergrundinformationen, einen «Erlebnis-Mehrwert»).

Der Bedarf an Weidepflege nahm in der Vergangenheit nicht ab, sondern tendenziell zu. Die anspruchsvollen Milchkühe brauchen hochwertiges Futter von den besten Weiden. Müssen sie auch unbeliebte Arten fressen, sinkt die Milchleistung.¹⁰ Im Gegensatz dazu fehlen Ziegen, Schafe und Aufzuchtrinder für die Beweidung der abgelegenen oder steilen Weiden und zum Verbiss aufkommender Gehölze zunehmend (Grafik 4.10). Auch die Mutterkühe, deren Zahl zunimmt, können diese Entwicklung nicht bremsen, da sie relativ schwer und für steiles oder verbuschtes Gelände wenig geeignet sind. Andererseits ist der wirtschaftliche Druck, alle Weideflächen zu erhalten und zu pflegen, nicht mehr so gross wie früher. Auch im **Berggebiet** konnte die Futterproduktion gesteigert werden, so dass die Heimweiden genügend gross sind, um nicht mehr alle Tiere sömmeren zu müssen (so bleiben etwa Hochleistungskühe oder Kälber eher im Tal). Waren **Alpungsrechte** einst sehr begehrt, übersteigt das Angebot heute als Folge der Produktivitätssteigerung in gewissen Regionen die Nachfrage. Das bedeutet auch, dass Alpen, die strenge Alpwerk-Pflichten kennen, gegenüber anderen Alpen einen Wettbewerbsnachteil haben.

Jahrhundertlang war das Alpwerk primär an den Bedürfnissen der Nutzer ausgerichtet und hatte zum Ziel, die Futterbasis der Heimbetriebe zu erweitern und langfristig zu sichern. Die dadurch geschaffene Kulturlandschaft war Resultat, nicht Ziel der Alpbewirtschaftler. Seit 1990 wandelt sich die gesellschaftliche Sicht auf die Alpwirtschaft und ihre ökologischen Leistungen erhalten mehr Gewicht (vgl. Kapitel 10). Damit bekommt das Alpwerk eine neue Bedeutung, die sich nicht unbedingt mit den althergebrachten, an der Existenz-

Erfolgsfaktoren für Regelungen des Alpwerks

- Klare Regelungen zwischen den beteiligten Parteien und Anspruchsgruppen (Gemeinde, Landwirte, Tourismus, Jäger etc.) beugen Missverständnissen und Konflikten vor.
- Sanktionen für Säumige garantieren, dass die Kosten und Nutzen fair verteilt werden und die Motivation aller erhalten bleibt.
- Die Teilnehmenden sind motivierter, wenn klar ist, weshalb Flächen gepflegt werden sollen und welche Bewirtschaftungsziele erreicht werden.
- Die soziale Komponente (gemeinsames Arbeiten, Informationsaustausch) ist eine wichtige Motivation für den Alpwerk-Einsatz.
- Das Potenzial nicht-landwirtschaftlicher Arbeitskräfte, die zur Pflege naturnaher Erholungsräume beitragen möchten, wird genutzt.

sicherung orientierten Interessen der Landwirte deckt.

Die **Gemeindealpen** sind in diesem Spannungsfeld besonders gefordert: Gemeinden vertreten die Interessen der Öffentlichkeit (an Kulturlandschaft und Biodiversität), die Landwirte oder Alpgenossenschaften interessiert dagegen der Erhalt der Produktionsgrundlage. Die Herausforderung in den nächsten Jahren wird sein, die verschiedenen Interessen zu vereinen und die Regelwerke entsprechend anzupassen. In gewissen Fällen lassen sich diese zusätzlichen Aufgaben in der Kulturlandschaftspflege dank der finanziellen Unterstützung des Bundes in die traditionellen alpwirtschaftlichen Strukturen integrieren. In anderen Fällen kann es zielführend sein, die Arbeiten des Alpwerks aufzuteilen: Die **Bestösser** kümmern sich um die produktionsorientierten Aufgaben (traditionelle Weidepflege), die Gemeinde um gesell-

schaftsorientierte Arbeiten (Biodiversitätsflächen, Tourismusangebote). Voraussetzung dafür ist jedoch eine robuste Institution (**Genossenschaft, Korporation**), die geübt ist, sich an Veränderungen anzupassen.

Düngung als gezielte Weideverbesserung

Der Mensch beeinflusst die Zusammensetzung der Vegetation auf der Alp nicht nur, indem er die Weide pflegt, sondern auch, wenn er Hofdünger ausbringt. Er fördert produktive und meist auch bekömmliche Pflanzen, die von den leichter verfügbaren Nährstoffen profitieren können. Hofdünger können zur gezielten Weideverbesserung genutzt werden. So konnten Mistgaben die Pflanzensammensetzung und den Ertrag einer Borstgrasweide verbessern.¹¹ Gülle sollte nur verdünnt und in mässigen Gaben ausgebracht werden.

In der Vergangenheit wurden auch Mineraldünger zur Bestandesverbesserung auf den Alpen

ausgebracht (vgl. Kapitel 3). Sie sind leichter auszubringen als Hofdünger und lassen sich auch auf abgelegene Alpweiden tragen. Allerdings führt Mineraldüngung langfristig zu einer intensiveren Bewirtschaftung der Alp. Heute sind deshalb Mineraldünger auf Alpflächen nur noch in Ausnahmesituationen und mit kantonaler Bewilligung erlaubt.

Weidemanagement der Zukunft

Wie der Rest der Alpwirtschaft wird sich auch das Weidemanagement an künftige Veränderungen anpassen. Als Hauptherausforderungen sehen wir den fortschreitenden Strukturwandel in der Landwirtschaft, die abnehmende Kopplung zwischen Talbetrieb und Alp sowie den Klimawandel. Die zu erwartenden Veränderungen werden alle drei prägenden Faktoren betreffen: Mensch, Tier und Umwelt.



Alpfusion als Entwicklungschance

Die Alp Bösbächi (ca. 600 Hektaren und max. 146 **Normalstösse**) liegt im Wandergebiet des Tourismusortes Braunwald. Schon in den 1980er-Jahren wurden die drei **Senntenbetriebe** zusammengelegt und 1999 die Käserei auf dem Mittelstafel zentralisiert und modernisiert. Eine Milchpipeline vom Ober- zum Mittelstafel optimierte das Melken (kurze Wege mit den Tieren im teilweise feuchten Gebiet) und das Käsen (modernere Käserei, so dass mehr Zeit für die Weidepflege bleibt). Eine Strassenerschliessung des Oberstafels erübrigte sich, die Landschaft blieb äusserst attraktiv. Die frei gewordenen Alpgebäude werden heute touristisch genutzt. Bei der letzten Pächtersuche waren Fähigkeiten im Umgang mit Touristen ein wichtiges Vergabekriterium. Für die Verpflegung der Übernachtungsgäste wird mit dem nahen Berggasthaus zusammengearbeitet. So waren kaum teure bauliche Massnahmen notwendig.

4.11 Alp Bösbächi, Glarus Süd GL.

Alpfusionen: mehr als blosser Rationalisierungsmöglichkeit

Alpbewirtschafter versuchten immer schon, die anfallende Arbeit möglichst rationell zu erledigen. Doch wenn Arbeitskräfte knapp sind, ist Rationalisierung besonders wichtig (vgl. Kapitel 6 und 8). Wo es die topografischen Bedingungen erlauben, denken Alpverantwortliche zum Beispiel über Neuorganisationen und Zusammenlegungen nach, insbesondere, wenn kostspielige Gebäudesanierungen anstehen. Von der Planung bis zur Umsetzung von Alpfusionen ist es allerdings ein langer und oft beschwerlicher Weg. Damit grössere Zusammenlegungen keine unerwünschten Folgen haben, muss mehr beachtet werden als der blosser Rationalisierungswunsch. Deshalb wollte AlpFUTUR mit einer schweizweiten Befragung herausfinden, welche Gründe für und gegen Alpfusionen sprechen und was die Auslöser und Erfolgsfaktoren sind.¹²

Wichtig für den Erfolg ist, dass die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter mit dem Eigentümer am selben Strick ziehen und die Fusion einfachere Strukturen oder eine Arbeitserleichterung bringt. Letzteres ist nicht zwingend der Fall: Der Aufwand für Weidpflege, Viehtrieb und Zäune kann steigen, wenn sich die Nutzung auf ein Zentrum statt auf zwei bis vier Zentren konzentriert, und die Überwachung einer grossen Alp ist anspruchsvoller. Der grössere Arbeitsaufwand mit den Tieren und Produkten in der Umstellungsphase führt häufig dazu, dass die Gehölzkontrolle und die Weidpflege vernachlässigt werden, was dann später überproportionalen Aufwand mit sich bringt. Um negativen Auswirkungen auf die Vegetation und Landschaft vorzubeugen, sollten Fusionspläne deshalb mit einer **Bewirtschaftungsplanung** (vgl. Kapitel 11) verbunden werden. Es braucht Massnahmen um zu verhindern, dass gut erschlossene Weidebereiche zu stark und zu lange genutzt werden, damit sich die Vegetation rechtzeitig vor dem Winter erholen kann.

Zum Scheitern von Fusionen in der frühen Planungsphase hingegen führen meist unterschiedli-

che Interessen der Bewirtschafter und Eigentümer, komplizierte Eigentumsverhältnisse, zu hohe Investitionskosten oder das Fehlen von Kapitalgebern. Oft ist es den Eigentümerinnen und Eigentümern wichtiger, ihre Eigenständigkeit zu bewahren, als die Wirtschaftlichkeit der Alp durch eine Zusammenlegung zu steigern. So verhinderte Opposition aus der Bevölkerung in Graubünden mehrere Fusionen von Gemeindealpen nach langer Planung.

Tiere für die Alp sind nicht unbedingt Tiere für den Markt

Nicht nur Zahl und Art der Tiere auf den Alpen könnten sich in Zukunft verändern (vgl. Kapitel 2), auch Tiere gleicher Art und Rasse verändern sich über die Zeit.⁴ Die Milchleistung der Schweizer Milchkühe steigt durch Zuchtfortschritt und verbesserte Fütterung stetig an. So gibt heute jede sechste Milchkuh über 8000 Liter Milch pro Jahr.

Solche Hochleistungskühe haben aber den Nachteil, dass sie sich schlecht oder gar nicht für die Sömmerung eignen. Am Anfang der **Laktation**, wenn die Milchleistung am höchsten ist, benötigen sie hochwertiges Futter. Dieses bekommen sie auf der Alp nur beschränkt: Der Nährwert der Alpweiden ist dafür im Schnitt zu wenig hoch und der Kraftfuttereinsatz auf 100 Kilogramm pro Kuh und Saison limitiert. Zusätzlich sind die Kühe rauherem Klima ausgesetzt, bewegen sich mehr und die Betreuungspersonen wechseln. All das führt dazu, dass die Milchleistung zurückgeht.¹⁰ Weder für das Tier noch für die Alpweide noch für die Wirtschaftlichkeit ist die Alpfung von Hochleistungskühen ideal.

Für den Erfolg einer Milchkuhalp ist es zentral, genügend Tiere zu finden, die an die Alpbedingungen angepasst sind. Für die Bestösser heisst dies, die Alpfung in die Strategie des Heimbetriebes miteinzubeziehen. Es kann sich auch wirtschaftlich lohnen, keine Hochleistungskühe zu halten oder zumindest keine, die kurz vor der Alpzeit abkalben, wenn man die Kühe dafür gut auf die Alp geben kann (vgl. Kapitel 6).

Anpassungsstrategien an den Klimawandel

Auch das Klima ist im Wandel. Seit Beginn der Industrialisierung stieg die durchschnittliche Jahrestemperatur in der Alpenregion um 1,7 Grad Celsius. Relativ gut gesicherte Abschätzungen¹³ sagen voraus, dass sie bis zur Mitte des Jahrhunderts um weitere 1,5 bis 2 Grad steigen wird. Die Erwärmung ermöglicht einen früheren Alpaufzug und eine längere Alpdauer. **Alpverantwortliche** beobachten diese Veränderungen schon heute.¹⁴ Die Sommer werden auch trockener. Das bedeutet für die meist feuchten Nordalpen günstigere Bedingungen für die Futterproduktion, für die inneralpinen Täler aber häufigere Trockenperioden. Genauere Abschätzungen der veränderten Niederschlagsmengen sind bisher aufgrund der komplexen Verhältnisse im Alpenraum nicht möglich. Trotzdem lässt sich annehmen, dass die Trockenheit im Alpgebiet weniger gravierend sein wird als im Tal. Somit werden die Alpweiden als Futterquelle für Trockenjahre an Bedeutung gewinnen. Das vorhandene Futter kann allerdings nur ausgenützt werden, wenn Tränkwasser in ausreichender Menge verfügbar ist. Dieses ist gerade in den trockenen inneralpinen Tälern, auf Kuppen oder auf durchlässigem Untergrund wie im Jura oft knapp. Investitionen in die Wasserversorgung sind also zukunftssträftig.

Doch die Alpwirtschaft ist nicht nur Betroffene des Klimawandels, sondern beeinflusst ihn. Einerseits stossen Weidetiere aus ihrem Verdauungstrakt das Treibhausgas Methan aus und tragen zur Erwärmung bei. Andererseits nutzt die Alpwirtschaft mit ihrer grossen Flächenausdehnung viele Böden, die grosse Kohlenstoffmengen speichern. Auf den sechs untersuchten Alpen haben wir aber keinen direkten Zusammenhang zwischen Beweidungsintensität und Kohlenstoffspeicherung gefunden.¹⁵ Die Kohlenstoffspeicherung lässt sich also nicht einfach durch die Beweidung beeinflussen.

Der Klimawandel verändert auch die Bedingungen für die Vegetation. Eine frühere Schneeschmelze und höhere Temperaturen begünstigen

das Pflanzenwachstum. Produktive Arten, die sich im Frühling schnell entwickeln können (wie Alchemilla), haben einen potentiellen Vorteil gegenüber langsam wachsenden Arten (wie Daphne), sofern genügend Nährstoffe zur Verfügung stehen. Auch Arten aus tieferen Lagen können sich in die Alpgebiete ausbreiten und dort halten. Dieses Hochsteigen gilt auch für Gehölze, die Waldgrenze steigt tendenziell nach oben und damit auch der Verbuchungsdruck auf den Alpweiden in dieser Höhenzone.

Das komplexe System Mensch-Tier-Umwelt auf der Alp wird sich also auch in Zukunft an Veränderungen anpassen müssen. Wir sind überzeugt, dass dies gelingen wird. Auch in der Vergangenheit war die Alpwirtschaft nicht statisch, sondern hat sich immer wieder gewandelt.

Empfehlungen

Vielfalt nutzen

Alpbewirtschafterinnen und -bewirtschafter nutzen das unterschiedliche Fressverhalten der verschiedenen Nutztierarten und -rassen erst ansatzweise für eine zielgerichtete und vor allem arbeitssparende Bewirtschaftung unserer Alpen. Das liegt an mangelndem Wissen, nicht verfügbaren Tieren wie auch an Skepsis gegenüber dem Aufwand einer Umstellung. Wir empfehlen den Alpverantwortlichen, die Mischweide zu prüfen.

Gezielt weiden

Eine gute Weideführung ist entscheidend für die Leistungen, die wir von den Alpweiden beziehen. Weil diese nicht auf allen Flächen gleichermaßen erbracht werden, müssen Alpverantwortliche und Hirten Bewirtschaftungsziele gemeinsam festlegen und Beweidung, Düngung und Weidepflege an diesen ausrichten.

Realistisch planen

Die Arbeitersparnis durch Fusionen muss realistisch abgeschätzt werden, denn eine grössere Herde kann auch einen grösseren Aufwand für Weideführung und -pflege bedeuten. Wir empfehlen Alpbewirtschafterinnen und -bewirtschaftern, Eigentümerinnen und Eigentümern sowie den kantonalen Behörden, Fusionspläne mit einer Bewirtschaftungsplanung zu verbinden, um die Auswirkungen auf Vegetation und Landschaft abschätzen zu können.

Literatur

- ¹ Homburger, H.; Schneider, M.K.; Hilfiker, S.; Scherer-Lorenzen, M.; Lüscher, A., 2012: Measuring grazing intensity in heterogeneous pastures using GPS-tracking. *Grassland Science in Europe*, 17: 213–215. 
- ² Schneider, M.K.; Homburger, H.; Scherer-Lorenzen, M.; Lüscher, A., 2013: Beweidungsintensität und Ökosystemleistungen im Alpengebiet. *Agrarforschung*, 4 (5): 222–229. 

- ³ Schneider, M.K.; Homburger, H.; Scherer-Lorenzen, M.; Lüscher, A., 2011: Survey of the biodiversity-productivity relationship in Swiss summer pastures. *Grassland Science in Europe* 16: 487–489. 
- ⁴ Imfeld-Müller, S., 2012: Alpwirtschaftliche Nutztierhaltung. Literaturübersicht. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 23 «Nutztiere». Zürich, ETH. 48 S. 
- ⁵ Meisser, M.; Tarery, M.; Chassot, A.; Freléchoux, F., 2009: Weidemanagement und Verhalten der Rinder in stark verbuschtem Gelände. *Agrarforschung* 16 (10): 408–413.
- ⁶ Elsaesser, M.; Goyert, C., 2009: Differences in feed intake of Galloway and Hinterwaelder suckler cows in pastures with *Colchicum autumnale*. Vorgestellt an der Konferenz «Integrated research for the sustainability of mountain pastures», Les Diablerets.
- ⁷ Meisser, M., 2012: Die Bedeutung der Mischweide mit Rindern und Schafen. *Forum Kleinwiederkäuer* 2012 (5): 12–14.
- ⁸ Willems, H.; Werder, C.; Kreuzer, M.; Leiber, F., 2013: Das Weidesystem beeinflusst Schlachtleistung und Fleischqualität von gesömmerten Lämmern. *Agrarforschung Schweiz* 4 (1): 4–9. 
- ⁹ Götter, J., 2008: Verfügungsrechte und Wirtschaftsweisen in Alpbetrieben Graubündens. Stärken und Schwächen unterschiedlicher Eigentums- und Organisationsformen. Diplomarbeit, Universität Greifswald. 168 S. 
- ¹⁰ Wettstein, H.-R., 2006: Alpung von Milchkühen. 33. Viehwirtschaftliche Fachtagung, Raumberg-Gumpenstein: 27–31.
- ¹¹ Tenz, R.; Elmer, R.; Huguenin-Elie, O.; Lüscher, A., 2010: Auswirkungen der Düngung auf einen Borstgrasrasen. *Agrarforschung Schweiz* 1 (5): 176–183.
- ¹² Müller Wahl, P.; Sturzenegger, M.; Jakob, S.; Bamert, M., 2012: Alpfusionen steuern? Alpwirtschaftlicher Strukturwandel mit dem Ziel einer vielfältigen Kulturlandschaftsentwicklung. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 6 «AlpFusion». Wädenswil, ZHAW IUNR. 77 S. 
- ¹³ CH2011, 2011: Swiss Climate Change Scenarios CH2011. Published by C2SM, MeteoSwiss, ETH, NCCR Climate, and OcCC. Zürich. 88 S.
- ¹⁴ Blanke, V.; Herzog, F., 2012: Klimawandel, Nutzungswandel und Alpwirtschaft. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 4 «Klima». Zürich, Agroscope ART. 59 S. 
- ¹⁵ Homburger, H.; Schneider, M.K.; Scherer-Lorenzen, M.; Lüscher, A., 2013: Grazing intensity and ecosystem services in subalpine pastures. *Grassland Science in Europe* 18: 436–438. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Ein ungewöhnlicher Arbeitsort

Stefan Mann Chiara Calabrese

17 000 Personen arbeiten in der Sommersaison auf den Schweizer Alpen. Ihre Arbeit ist hart, die Arbeitstage sind lang, der Lohn ist bescheiden. Was motiviert diese Männer und Frauen? Eine Befragung von Alpverantwortlichen wie von Angestellten ergibt Antworten auf diese Fragen. Das Alppersonal lässt sich grob in vier Gruppen einteilen, die unterschiedlich motiviert sind. Für Alpverantwortliche ist es nützlich, diese Motivationen zu kennen. – Denn zufriedene Älplerinnen und Älpler kommen eher wieder auf die selbe Alp zurück, was allen die Arbeit erleichtert und letztlich zu besseren Produkten führt.

Saisonjob auf der Alp

In der Bäckerei arbeitet die Bäckerin, in der Stadtverwaltung der Verwaltungsangestellte, auf der **Alp** (siehe Glossar) der **Älpler**. Aber der Älpler ist höchstens vier Monate im Jahr Älpler. Von September bis Mai ist er etwas ganz anderes: Bauer, Skilehrer – oder sogar Banker oder Biologe.

Dafür ist der Älpler in der Zeit, in der er Älpler ist, rund um die Uhr Älpler. Er wohnt am Arbeitsplatz, meist weit weg von seinem sonstigen Wohnort. Treibt die Kühe ein, während der Verwaltungsangestellte die letzte Tiefschlafphase durchlebt. Und reinigt das Milchgeschirr, während die Bäckerin vor dem Fernseher sitzt.

Auf mehr als der Hälfte der Alpen kümmert sich die Bauernfamilie im Sommer um die Alp, so dass der Älpler oder die Älplerin dann einfach Bauer oder Bäuerin «im Exil» ist. Auf den anderen Alpen arbeiten Personen, die eigens dafür angestellt sind – gefunden oft über die Zalp-Stellenbörse

(vgl. Kapitel 11). Sie arbeiten für wenig Geld: Die Richtlöhne für Älpler, die der Bündner Älper/innen Verein (BÄV) und der Bündner Bauernverband jedes Jahr miteinander aushandeln, liegen zwischen 11 000 und 16 000 Fr. brutto pro Alpsaison. Die tatsächlich gezahlten Löhne liegen bei durchschnittlich 12 000 Fr., für Ausländer und Ausländerinnen etwas weniger, für gelernte Kräfte etwas mehr.¹ Manche – vor allem Familienmitglieder – erhalten auch gar keinen Lohn.

Gemäss einer AlpFUTUR-Befragung arbeiten auf den Schweizer **Alpbetrieben** in der Saison 17 000 Sennen, Zusennen und Hirten, das ergibt 2,4 Personen pro Alp.² Auf 38 Prozent der Alpen arbeitet angestelltes Personal, davon kommen 45 Prozent aus der eigenen Gemeinde oder der Nachbargemeinde, 16 Prozent aus dem restlichen eigenen Kanton, 16 Prozent aus dem restlichen Inland und 24 Prozent aus dem Ausland.²

Um zu verstehen, was unter den auf den ersten Blick undankbaren Umständen harter Arbeit für wenig Geld jeden Frühsommer so viele Menschen auf die Alp treibt, haben wir im Sommer 2011 fünfzig Alpen besucht, auf denen Personen angestellt sind, und haben dort mit den 50 **Alp-**

5.1 Alpabzug in S-charl, Scuol GR.

meistern oder Eigentümern und ihren 120 Angestellten über ihre Arbeit gesprochen. Achtzehn dieser Alpen lagen im Unterengadin, sechzehn in Bezirk Moesa, zwölf im Kanton Bern und vier im Tessin.¹ Damit ist ein grösserer Teil der Schweizer Alpregionen nicht in der Stichprobe berücksichtigt, sodass man die Ergebnisse nur mit Vorsicht auf die gesamte Schweizer Alpwirtschaft übertragen darf.

Vorgesetzte: ihre Eigenschaften und Ziele

Eine erste Eigenart der **Alpverantwortlichen** ist ihre Heterogenität. Ihre Betriebe sind sowohl in der Art der Bewirtschaftung wie bezüglich ihrer Entstehungsgeschichte sehr vielfältig (vgl. Kapitel 2 und 3). So gibt es im westlichen Berner Oberland viele **Privatalpen**, wo ein Landwirt gleichzeitig Äpler und Alpmeister ist; er betreut mit seiner Familie und

vielleicht ein paar Angestellten sein Vieh auf seiner Alp selbst. In Graubünden dagegen dominieren **Genossenschaftsalpen**, wo mehrere Landwirte ihre Tiere zusammen auf die Alp geben und ein Team von Äplerinnen und Äplern für ihre Betreuung anstellen.

In mehr als vier von fünf Fällen sind die Alpmeister oder **Alpvögte** (die beiden Begriffe kann man nur schwer voneinander abgrenzen; sie werden regional unterschiedlich gebraucht) als Vorgesetzte der Äplerinnen und Äpler praktizierende Landwirte. Auf Genossenschaftsalpen haben sie den Auftrag, die Arbeit zu organisieren und dabei die Interessen der Alp gegenüber den Angestellten sicherzustellen. Dabei gibt es teilweise Aufgabenteilungen: In Graubünden beispielsweise ist der Alpvogt ein Vertreter der Gemeinde, der sich um Alp- und Weidewesen kümmert, während jede Alp ihren Alpmeister hat, der aus den Reihen der **Bestösser** gewählt wird.²

Wissen und Erfahrung für die Alp

Zwanzig der befragten Alpverantwortlichen oder vierzig Prozent verfügen über eine alpwirtschaftliche Weiterbildung. Sie waren sich weitgehend einig darüber, dass die Alpwirtschaftskurse an den landwirtschaftlichen Schulen (Tabelle 5.3) grundsätzlich mit den richtigen Inhalten gefüllt seien und eine gute Länge hätten, auch wenn fünf Alpverantwortliche anregten, noch mehr praktische Übungen in die Ausbildung einzubauen.³ Unterstützt wird die Bedeutung der Ausbildung dadurch, dass wir einen positiven Zusammenhang zwischen alpwirtschaftlicher Ausbildung und Bestossungserfolg der Alp beobachteten.¹

Allen Alpverantwortlichen gemein ist das Interesse an der Kontinuität des Personals – damit sie nicht jedes Jahr wieder von vorne erklären müssen, wie man melkt, was mit der Milch passiert und wie die Weide betrieben wird. Können nicht die selben Personen wie im Vorjahr angestellt werden, sollen sie zumindest gute Qualifikationen von anderen Alpen mitbringen.

5.2 Bewirtschafter der Privatalp Züegg, Därstetten BE.



Tabelle 5.3 Überblick über ausgewählte alpwirtschaftliche Kurse (Stand 2013, ohne Gewähr auf Vollständigkeit).

Kanton	Einrichtung	Art des Kurses	Dauer
BE	Inforama, Hondrich	Alpsennenkurs	5 Tage
		Alpkäserkurs	2 Tage
FR	Institut agricole de l'Etat de Fribourg, Grangeneuve	Modul «Käseproduktion auf der Alp» (ab 2014)	3–4 Tage
GR	Plantahof, Landquart	Alphirtenkurs	2 Tage
		Hirtenhundekurs	2 Tage
		Alpkäserkurs (Grundkurs)	5 Tage
		Alpkäserkurs (Weiterbildung)	1 Tag
		Sennenkurs (Grundkurs)	14 Tage
		Sennenkurs (Weiterbildung)	5 Tage
		Sicherheitskurs (Grundkurs)	1 Tag
		Sicherheitskurs (Weiterbildung)	1 Tag
JU	Fondation Rurale Interjurassienne FRI, Courtemelon	Weiterbildungskurse zur Weidebewirtschaftung (2013 kein Angebot)	
LU	Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung BBZN, Schüpfheim	Weiterbildungskurse zu verschiedenen Themen (jährlich wechselnd)	
SG	Landwirtschaftliches Zentrum, Salez	Grundkurs für Alpverantwortliche	1 Tag
		Alpsennenkurs (Grundkurs)	5 Tage
		Wiederholungskurse für Alpkäser	1–2 Tage
		Sicherheitskurs (Grundkurs)	1 Tag
		Sicherheitskurs (Weiterbildung)	1 Tag
TI	Istituto Agrario Cantonale, Mezzana	Corso di Caseria (Diploma cantonale di Casaro d'alpe)	rund 90 Tage innert 2 Jahren
UR	Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum LBBZ, Seedorf	Alpsennenkurs (Grundkurs)	5 Tage
		Sennenweiterbildung	1–2 Tage
		Käserkurs für Einsteiger	4 Tage
		Käserkurs Fortgeschrittene	2 Tage
VD	Agrilogie Grange-Verney, Moudon	Kurs «Economie alpestre»	5 Tage
		Kurs «Fabrication fromagère sur l'alpage»	4–6 Tage
VS	Landwirtschaftszentrum, Visp	Alpsennenkurs	15 Tage
		Schafhirtenausbildung	3 Module à 2 Tage
		Landwirt / Alp als Arbeitgeber	1 Tag
	École d'agriculture, Châteauneuf	Fromager d'alpage	24 Tage
		Fromager en production fermière	25 Tage

«In den letzten fünf Jahren hatten wir Wechsel von drei Sennen und einmal ging ein Zusenn einfach weg. Deshalb war die Käsequalität manchmal problematisch. Auch wenn ein neuer Senn gut arbeiten kann: Wer viele Jahre auf der gleichen Alp bleibt, hat ein anderes <Feeling> dafür. Früher hatten wir Sennen, die für neun Sommer blieben, aber in den letzten Jahren ist die Situation schlimmer geworden ... Ich weiss nicht, warum; vielleicht ist es der Generationswechsel.»
(Arbeitgeber in Misox)

Wichtig für den Erfolg einer Alp ist immer auch, ob und wie das lokale Wissen weitergegeben wird. Tauschen sich die Äpler untereinander aus – auf der eigenen Alp und mit den Nachbaralpen –, führt dies fast immer zu einem besseren Tier- und Weidemanagement und letztlich zu besseren Produkten. Wechselt das Alppersonal, haben die Vorgesetzten die Aufgabe, Wissen und Erfahrung weiterzugeben. Es hat sich gezeigt, dass es sehr hilfreich ist, Wissen schriftlich in einem Alpbuch festzuhalten. So ist es für alle greifbar und kann sich über die Jahre kumulieren (vgl. Kapitel 8).

«Das grösste Problem bezüglich Alppersonal ist meiner Meinung nach, dass jemand, der nicht in einem landwirtschaftlichen Umfeld geboren ist oder lebt, deutlich unterschätzt, welche Arbeitsbelastung und Professionalität für die Alpbewirtschaftung und für die Produktion von gutem Alpkäse notwendig sind. Die Qualität guter Alpprodukte fängt im Stall, bei der Weidebewirtschaftung, beim Melken und der Viehpflege an. Es ist eine Kette, die viel früher als in der Sennerei anfängt.» (Alpmeister einer Kuhalp in Misox)

Die Unterscheidung zwischen Privatalpen einerseits und kollektiv bewirtschafteten Alpen andererseits (Kapitel 3) ist auch in diesem Kapitel relevant. Auf letzteren sind die Äplerinnen und Äpler oft auf sich alleine gestellt, weshalb es dort besonders wichtig ist, dass sie mehrere Sommer auf dieselbe

Alp zurückkehren, also Kontinuität sicherstellen. Auf Privatalpen, wo der Besitzer oder die Besitzerin häufig mitarbeitet, ist diese Kontinuität weniger wichtig. Deswegen trifft man dort häufiger Praktikantinnen und Praktikanten an, die in der Regel billiger sind. Neben der Kontinuität ist den Alpmeisterinnen und Alpmeistern wichtig, dass die Angestellten fähig sind, selbständig zu arbeiten, dass sie vertrauenswürdig sind – und nicht zuletzt, dass sie zu einem guten Teamgeist beitragen. Um Letzteres zu erreichen, suchen die Arbeitgeber oft nur einen Alpteam-Chef, der sein Team selber zusammensetzt. Weniger wichtig ist den Alpmeistern, dass die Äpler einen Kurs absolviert haben.³

Die Interviews haben auch gezeigt, dass die Vorgesetzten ihre Angestellten lieber in der Produktion als für allfällige touristische Angebote einsetzen. Das hat zwei Gründe: Erstens schreibt das Raumplanungsgesetz vor, dass die im Alptourismus (als Nebenbetrieb eines landwirtschaftlichen Gewerbes) anfallende Arbeit zum überwiegenden Teil durch die Bewirtschafterfamilie geleistet werden muss (Art. 24b Abs. 2 RPG). Zweitens erwarten die Touristen «Authentizität». Und die erscheint nach Aussagen von Alpmeistern mit Engagement im Tourismus höher, wenn der Bauer selbst die Milch ausschenkt, als wenn dies italienische Studentinnen oder deutsche Schreiner tun (vgl. Kapitel 7).

Was zählt für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer?

Während alle Alpmeisterinnen und Alpmeister gerne über Jahre das gleiche Personal anstellen, ist eine solche Kontinuität auch für einige Äplerinnen und Äpler sehr wichtig – aber nicht für alle. Eine Minderheit legt ihren Alpsommer auf einer bestimmten Alp von vornherein als einmalige Erfahrung an. Viele schätzen die Abwechslung und lernen gerne neue Gebiete, neue Leute und neue Tiere beziehungsweise Tierarten kennen, auch wenn die Arbeit auf einer fremden Alp schwieriger ist.



5.4 Bewirtung auf der Alp de Lagh im Val Cama, Verdabbio GR.

Dabei wollen viele der Befragten in Zukunft weiter «z'Alp» gehen, nämlich in unserer Befragung vier Fünftel der Befragten.³ Einfluss darauf, ob dem Alpsommer weitere folgen, hat die Art der Motivation, auf die Alp zu gehen. Wenn Äpler in erster Linie ein Naturerlebnis suchen, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie mehrere Sommer lang alpen, geringer, als wenn es ihnen primär auf einen einfachen Lebensstil, die Bergwelt oder eine Auszeit von der Gesellschaft im Tal ankommt.

«Ich bin viel gemütlicher, wenn ich hier bin, ich bin nicht so gestresst. Schon <Schwung drauf>, aber nicht so gestresst wie zu Hause. Am Abend, da weisst du, was du getan hast und bist du zufrieden, wenn der Tag gut gelaufen ist. Bist müde, kannst gut schlafen, am Morgen stehst du wieder auf. Da fehlt nichts.» (Senner einer Alp im Unterengadin)

Doch bei manchen führen falsche Vorstellungen vom Alptag dazu, dass sie es bei einer einmaligen Erfahrung bewenden lassen.

Der Lohn scheint keinen sehr grossen Stellenwert zu haben. Dafür sind Eigenschaften des Arbeitsplatzes viel wichtiger.

«Ich kann nur für mich sprechen, aber für mich genügt der Lohn eigentlich. Es kann schon sein, dass man denken könnte, man arbeitet sehr viel und bekommt nicht so viel Lohn dafür. Aber ich arbeite gern, etwas mit den Händen. Und deshalb, wenn es einem gefällt, dann spielt es mir nicht so eine Rolle, wie viel ich verdiene.» (Äplerin einer Mutterkuhalp im Misox)

Dass der Lohn auf dem Arbeitsmarkt für Alppersonal nicht die entscheidende Rolle spielt, zeigt sich auch darin, dass Äplerinnen und Äpler, die relativ viel verdienen, im folgenden Jahr nicht häufiger auf die gleiche Alp zurückkehren als schlechter bezahlte. Und auch mit der eigenen Einschätzung, ob der Lohn akzeptabel ist, hängt die Treue zur Alp nicht zusammen. Wer sich für die Arbeit auf der Alp entschieden hat, weiss, dass er oder sie dafür nicht fürstlich bezahlt wird.

«Geld ist für mich eh nicht so interessant, ich bin lieber zufrieden als viel Geld heimzutragen ... Wenn man viel Geld verdienen will mit möglichst wenig Arbeit, geht man nicht auf die Alp.»
(Äplerin einer Kuhalp im Berner Oberland)

Wir versuchten auch herauszufinden, wie sich das Alppersonal selbst sieht. Viele Äplerinnen und Äpler meinten, zur Alp gingen spezielle Typen, die einen ungewöhnlichen Lebensstil suchten. Das Alpleben passe nicht für alle.

«Auf der Alp ist etwas, das du wirklich machen willst, so stark, dass du im Winter oder Frühling schon am Denken bist: Was werde ich auf der Alp machen? ... Und du weisst, am Anfang ist es wieder ganz streng, du wirst überall Schmerzen haben ... und am Schluss, wenn du alle Tiere wieder hinunter bringst, dann bist du froh ... schwer zu erklären!» (Hirt einer Alp im Unterengadin)

Nicht alle bleiben bis zum Alpbzug

Nicht alle, die sich für den ungewöhnlichen Arbeitseinsatz entschieden haben, bleiben bis zum vorgesehenen Ende. Vorzeitige Abbrüche des Alpsommers haben 28 der 50 befragten Alpmeister mindestens einmal erlebt.³ Deshalb ist die Frage, was dem Alppersonal wichtig ist, auch für die Alpmeister wichtig.

Grafik 5.5 zeigt, dass soziale Konflikte im Entscheidungsprozess zum Arbeitsplatzwechsel oder Arbeitsabbruch eine zentrale Rolle spielen.

«Gründe, mitten im Sommer aufzugeben? Sicher! Wenn es zu viel ist, ist es zu viel. Ich habe schon einmal abgebrochen. Das war in Zermatt, das Team hat nicht funktioniert.» (Hirt im Misox)

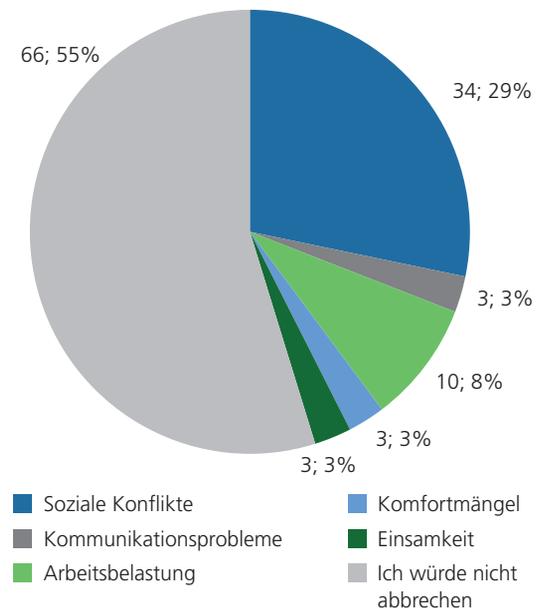
Insgesamt scheinen soziale Konflikte auf der Alp nicht an der Tagesordnung zu sein. Die Mischung der Teams (jung und alt oder, eher selten, Schweizer und Ausländer) scheint keine besondere Konfliktquelle zu sein. Wichtiger sind unterschiedliche

Arbeitsauffassungen. Ein anderer Auslöser für Konflikte können unterschiedliche Bewirtschaftungsvorstellungen zwischen Alpverantwortlichen und Äplern sein. 20 der 120 befragten Äplerinnen und Äpler möchten anders arbeiten als der Vorgesetzte. Dies ist zweifellos eine Quelle für Frustration und Konflikte, legen doch viele Wert auf Selbstbestimmung.

«Für uns ist einer der Hauptgründe, <z'Alp> zu gehen, die Freiheit, selbstbestimmt zu sein – mehr oder weniger; kommt immer auf den Arbeitgeber an. Aber wenn man die Arbeit gut macht und der Arbeitgeber das auch sieht, wird man sehr in Ruhe gelassen.» (Äpler im Berner Oberland)

Familien als Alpteam werden von den Alpverantwortlichen bevorzugt, denn sie funktionieren in der Regel offenbar gut (Foto 5.6).

Eine hohe Arbeitsbelastung schafft Stress im Team, was ebenfalls einer der Hauptgründe für einen Abbruch der Alpsaison ist. Wenn das Alpper-



5.5 Anzahl und Anteil der Antworten der Äplerinnen und Äpler auf die Frage, unter welchen Bedingungen sie abbrechen würden (Mehrfachantworten möglich).

sonal aufgrund der vielen Arbeit längere Zeit sehr müde ist oder seit Tagen keine Zeit findet, eine warme Mahlzeit zuzubereiten, kann es schnell zu Problemen kommen. In solchen Situationen bietet das «Alpofon» der IG Alp telefonische Unterstützung (vgl. Kapitel 11).

Ein Grund für Überforderung ist, dass nicht immer allen Arbeitskräften bei ihrer Bewerbung um einen Einsatz auf der Alp klar ist, dass ein Alpsommer keine Unterkategorie von «Ferien auf dem Bauernhof» ist, sondern eher das Gegenteil davon. Es kommt aber auch häufig vor, dass die Arbeitskräfte auf den Alpen, die Milch verarbeiten, eher knapp bemessen sind. Die Arbeitsbelastung sinkt im Verlauf des Alpsommers, umso intensiver können die ersten Arbeitswochen sein. Dann ist die Unterstützung der Alpverantwortlichen oder anderer **Bestosserinnen** und **Bestosser** auf der Alp unverzichtbar.

Ein weiteres wichtiges Kriterium, ob Äpler im nächsten Jahr auf die Alp zurück kommen, ist die Infrastruktur. Kaum jemand erwartet eine moderne

«Von Äplern für Äpler» – Erfolgreiche Weideführung und Weidepflege in drei Filmen

Erfahrene Äpler aus den Kantonen Bern, Graubünden und dem Wallis geben ihr Wissen in drei Kurzfilmen (je etwa 15 Minuten) weiter. In diesen AlpFUTUR-Filmen berichten Praktiker von ihren Erfolgen und Lernprozessen. Sie wurden auf ihren Alpen gefilmt und erzählen beispielsweise, worauf sie bei der Weideführung achten und wie es ihnen gelingt, dass die Qualität des Futters stimmt, wie sie erreichen, dass die Tiere «gut im Schuss» sind und die Artenvielfalt gefördert wird, wie sie die Weiden in einer guten Qualität erhalten, welche anderen Praktiken funktionieren und welche nicht. Die drei Filme sind auf der DVD in der hinteren Umschlagsklappe des Buches finden.

Hütte, doch möchten Äplerinnen und Äpler ihre Kleider nach einem nassen Tag trocknen können, warmes Wasser und eine Heizung haben. Solche Faktoren beeinflussen die Treue des Alppersonals massgeblich.

5.6 Eine Familie als Alpteam mit ihrem Vorgesetzten (links) auf der Alp Fless, Susch GR.



«Die Wohngebäude sind in einem schlechten, sehr schlechten Zustand. Zum Beispiel wenn man im Zimmer ist, meint man, man liegt in der Güllegrube. Der ganze Geruch zieht ins Zimmer ... Die Hütte bräuchte eine Generalüberholung. Ja, vielleicht könnte ich schon nächstes Jahr die Alp wechseln wegen des Zustands der Wohngebäude.» (Äpler im Kanton Graubünden)

Versuch einer Typisierung

In den Sozialwissenschaften dient die so genannte Clusteranalyse der Identifikation in sich homogener Gruppen. Man kann sie auch für die sehr diverse Welt der Äplerinnen und Äpler nutzbringend anwenden. Vor unserer Befragung vermuteten wir, dass es vor allem zwei Gruppen von Äplern gebe: die erfahrenen und die jungen. Eine Clusteranalyse mit den Angaben von 99 der 120 befragten Personen, die vollständig geantwortet haben, ergab aber vier Gruppen: Traditionsverbundene, Naturliebhaber, Grenzgänger, Eremiten. Sie haben alle ihre eigenen Motivationen und Erwartungen an ihre Arbeit (Tabelle 5.7).⁴

Traditionsverbundene

Die «traditionsverbundenen» Äpler entsprechen am ehesten dem Äpler-Klischee. Durchschnittlich 47 Jahre alt, zu zwei Dritteln männlich, haben sie mehr als doppelt so viel Erfahrung wie die Personen der anderen Gruppen. Sie sind hauptberuflich fast immer Landwirte und wollen Äpler bleiben,

solange sie können. Die Beibehaltung traditioneller Verhaltensmuster ist ihnen sehr wichtig. Oft nehmen diese Äpler ihre Kinder mit auf die Alp. Ein Problem ist dann die Schulpflicht zu Beginn und am Ende des Alpsommers – die Kinder müssen im Tal bleiben, oft bei den Grosseltern, oder die Äpler geben die Sömmierung auf, wenn die Kinder schulpflichtig werden. Weil diese Äpler bereits über eine grosse Erfahrung verfügen, besuchen sie kaum mehr Weiterbildungskurse. Für diese Äpler sind funktionale Gebäude auf der Alp besonders wichtig. Und sie erwarten, dass ihre Ideen und Vorstellungen zur Bewirtschaftung vom Arbeitgeber ernst genommen werden. Da dies nicht immer der Fall ist, kann es zu Konflikten kommen.

«Hier ist die Infrastruktur sehr gut eingerichtet. Wenn man die Alpen daneben sieht, die sind sicher romantischer. Aber da wir deutlich besser eingerichtet sind, gibt es weniger Arbeitsaufwand.» (Äpler in Berner Oberland)

Naturliebhaber

Die zweite Gruppe nennen wir Naturliebhaber. Die Äpler dieser Gruppe legen den grössten Wert auf die Nähe zur Natur und die Arbeit mit Tieren. In verschiedener Hinsicht ist diese Gruppe den Traditionsverbundenen diametral entgegengesetzt: Sie zeichnet sich durch die geringste Vorerfahrung aus und hat am wenigsten die Absicht, im Folgejahr wieder zu alpen. Ausserhalb des Alpsommers hat sie selten etwas mit der Landwirtschaft zu tun. Konflikte mit Angehörigen dieser Gruppe treten

Tabelle 5.7 Bezeichnung und Charakteristika der vier Gruppen des Alppersonals.

	Anzahl erfasster Äplerinnen und Äpler	Anzahl Alpsommer	Anteil Männer	Durchschnittsalter	Ausländeranteil
Traditionsverbundene	27	17	66 %	47	47 %
Naturliebhaber	30	3	50 %	34	44 %
Grenzgänger	25	7	64 %	37	72 %
Eremiten	17	7	47 %	35	58 %



5.8 Erfahrener Äpler auf der Alpe di Sorescia, Airolo TI.

nicht wegen abweichender Bewirtschaftungsideen, sondern eher wegen der hohen Arbeitsbelastung, zu romantischen Vorstellungen über das Alpleben oder wegen zwischenmenschlichen Problemen auf.

«In die Berge komme ich sowieso viel. Ich mag sie ja auch, deshalb ist es schöner, länger hier zu sein. Wie viele Alpsommer ich noch machen werde, ist eine gute Frage ... wenige. Es ist nicht mein Beruf. Das ist zweimalig, vielleicht wird's mal dreimalig.»
(Äpler im Misox, ausgebildeter Ingenieur)

Grenzgänger

Die dritte Gruppe, die Grenzgänger, haben den höchsten Ausländeranteil (zwei Drittel der Befragten, vor allem aus Italien, Deutschland und Österreich). Diese Äplerinnen und Äpler stammen häufig aus einem landwirtschaftlichen Umfeld und möchten übereinstimmend in den nächsten Sommern wieder auf die Alp. Sie sind die einzigen, die auf ihre Bezahlung gewissen Wert legen; sie finden

5.9 Äplerfamilie auf Alp Roggio/Curciusa, Mesocco GR.



den ausbezahlten Lohn in der Regel ausreichend. Gleichwohl ist der Lohn nicht Anreiz genug, alleine deshalb Sommer für Sommer auf die Alp zu fahren: Ebenso wichtig ist den Grenzgängerinnen und Grenzgängern Unabhängigkeit bei der Arbeit und eine umweltverträgliche Alpbewirtschaftung. Schliesslich schätzen die Älplerinnen und Älpler dieser Gruppe als einzige den Kontakt mit dem Tourismus, während die anderen lieber mehr Ruhe haben möchten.

«Für mich ist das sehr gut hier. Der Lohn ist sehr gut. Aber am Anfang muss man Essen kaufen und ich habe noch meine Rechnungen in Belgien zu bezahlen ...» (Hirt einer Alp in Unterengadin)

Eremiten

Mehr Ruhe wünschen sich namentlich die Eremitinnen und Eremiten. Sie sind zu 53 Prozent Frauen und legen viel Wert auf einige Monate Abstand von der Gesellschaft und Erholung von einem anstren-

genden Leben im Tal. Sie interessieren sich tendenziell stärker als die Angehörigen der anderen Gruppen für die Herstellung von Alpprodukten. Ein harmonisches Team und eine gute Arbeitsorganisation sind für diese Gruppe ebenfalls Bedingungen, um im nächsten Jahr auf die gleiche Alp zurückzukehren. Keine Gruppe richtet ihr Leben während des Winterhalbjahres so stark wie diese darauf aus, dass es mit dem Alpsommer kompatibel ist. Insofern ist es gut möglich, dass aus einigen Eremiten über die Jahre Traditionsverbundene werden.

«Ich möchte nicht auf einer Alp sein, wo man hinfahren kann, wo immer Touristen vorbei kommen. Ich bin gern ein wenig allein, weg von der Zivilisation.» (Hirtin einer Alp im Misox)

5.10 Ein Älplerpaar aus Belgien auf der Alp Sale, Valsot GR.



Empfehlungen

Basisinfrastruktur sicherstellen

Die Infrastruktur der Alp ist ein entscheidender Faktor, um Älplerinnen und Älpler auch im kommenden Jahr wiederzugewinnen. Niemand erwartet eine luxuriöse Ausstattung der Alpgebäude, eher das Gegenteil. Trotzdem: Mittel, die in die Befriedigung von Grundbedürfnissen (z. B. eine gewisse Mindesttemperatur im Gebäude, Sanitäreanlagen) investiert werden, sind sicher gut angelegt. Wir empfehlen deshalb den Alpbesitzern und Alppächtern, eine Basisinfrastruktur sicherzustellen.

Verantwortung übertragen

Es steigert die Arbeitszufriedenheit, wenn selbst erfahrene Alpmeister auf die Bewirtschaftungsideen ihrer Mitarbeiter hören. Gerade wer schon einige Alpsommer hinter sich hat, möchte mit seinen Vorstellungen ernst genommen werden und Entscheidungen selbst treffen dürfen. Das dürfte die Motivation des Alppersonals bedeutend steigern. Wir empfehlen deshalb auch erfahrenen Alpmeistern, Vorschläge und Ideen des Personals ernsthaft zu prüfen.



5.11 Hirtin der Alp Roggio/Curciosa, Mesocco GR.

Literatur

- ¹ Calabrese, C., 2012: Evaluation of political control instruments for a sustainable development of the Swiss Alpine regions and analysis of the labor market. Dissertation, ETH Zürich. 117 S.
- ² von Felten, S., 2011: Situation der Alpwirtschaftsbetriebe in der Schweiz. Resultate einer Befragung von Sömmerungsbetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 84 S. 
- ³ Calabrese, C.; Mann, S., 2013: Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 16 «ÄplerInnen». Ettenhausen, Agroscope. 55 S. 
- ⁴ Calabrese, C.; Mann, S.; Dumondel, M., 2012: Patterns of occupational choice in the Swiss alpine labor market. Yearbook of Socioeconomics in Agriculture 2012: 31–54. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen

Geht die Alprechnung auf?



Geht die Alprechnung auf?

Martin Raaflaub Barbara Eiselen Stefan Lauber

Wozu wird Alpwirtschaft betrieben? Wir wollen in diesem Kapitel zeigen, wie sich der wirtschaftliche Nutzen der Alpwirtschaft im Ganzjahres- wie im Alpbetrieb manifestiert. Wir zeigen, wie Alprechnungen in der Praxis funktionieren und welche Faktoren den Verdienst der Äplerinnen und Äpler beeinflussen. Wir machen Vorschläge, mit welchen Strategien sich die Wirtschaftlichkeit in Zukunft sichern oder gar verbessern lässt. Und wir präsentieren anhand zweier Praxisbeispiele konkrete Bewirtschaftungsstrategien und ihre wirtschaftlichen Resultate.

So funktioniert die Alprechnung

Über die Landwirtschaft ausserhalb des **Sömmerungsgebiets** (siehe Glossar) gibt es eine Fülle von ökonomischen Daten. Zur wirtschaftlichen Situation der Alpwirtschaft ist bisher indes nur wenig bekannt. Doch weil der Erhalt der Sömmerung ein wichtiges Ziel der Schweizer Agrarpolitik ist (vgl. Kapitel 11) und mit Direktzahlungen namhaft unterstützt wird, sollte der Erfolg dieser Förderung durch die Erhebung von Daten zur Wirtschaftlichkeit im Sömmerungsgebiet geprüft werden.

Ein AlpFUTUR-Projekt hat ökonomische Kennzahlen für achtzehn ausgewählte **Sömmerungsbetriebe** berechnet, die zwischen 20 und 160 **Normalstösse** Vieh sömmeren. Es handelt sich dabei zwar nicht um eine repräsentative Stichprobe, aber die geografische Verteilung der ausgewählten Betriebe spiegelt die Verteilung der Sömmerungstiere im schweizerischen Sömmerungsgebiet wider. Über Betriebe mit mehr als 160 Normalstössen Vieh können wir keine Aussage machen. Das zur

Berechnung der Kennzahlen entwickelte Alprechnungsinstrument **VokoAlp** (Vollkostenrechnung Alp) stellen wir Interessierten (Beratern, Alpverwalterinnen, Gemeinden) kostenlos zur Verfügung (Download: www.alpfutur.ch).

Nutzen, Aufwand und Verzicht

Die Sömmerung bringt der **Alpkorporation**, der **Alpgenossenschaft** oder den **Alpbestösserinnen** und **-bestössern** mehrfachen wirtschaftlichen Nutzen (vgl. Kapitel 2):

- Sömmerung von Milchkühen: Alpnutzen in Form von Käse oder Milchgeld;
- Sömmerung von Aufzucht- und Mastrindern: Wertzunahme durch Gewichtszunahme;
- Gesünderes Vieh, erhöhte Gewichtszunahmen nach der Sömmerung (kompensatorisches Wachstum);¹
- Direktzahlungen des Bundes in Form von **Sömmerungsbeiträgen** (vgl. Kapitel 11);
- Die Heimfutterflächen werden frei für die Heu- und Silagegewinnung. Der Heimbetrieb kann dadurch mehr Tiere halten, was seine Produktion steigert und zudem bis Ende 2013 den Bezug von mehr tierbezogenen Direktzahlungen ermöglicht.

- Arbeitsentlastung während des arbeitsreichen Sommers – sofern die Tiere auf der **Alp** nicht selber betreut werden.

Allerdings ist die Sömmerung auch mit Aufwand und Nutzenverzicht verbunden:

- Alppersonal, Gebäude, Einrichtungen, Infrastruktur, Versicherungen, Tierarzt, Transporte und anderes mehr kosten Geld;
- Die **Bestösser** müssen **Alpwerk** (Weidpflege, Holzgewinnung und so weiter) verrichten;

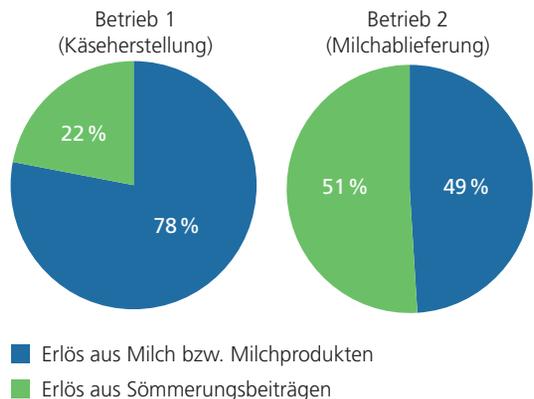
- Die Milchgewinnung auf dem **Heimbetrieb** entfällt im Sommer, wenn sie wirtschaftlich am interessantesten wäre (die dank Weide- respektive Grünfütterung tiefen Kosten stehen dann den von verschiedenen Milchverarbeitern entrichteten saisonalen Preiszuschlägen gegenüber).

Die Sömmerungsbeiträge sind die am leichtesten planbare Erlösquelle. Bei den von AlpFUTUR untersuchten **Alpbetrieben** mit Milchkühen, wo die Milch vor Ort verkäst wird, machten die Sömmerungsbeiträge, je nach Milchleistung der Tiere und erzieltm Käsepreis, zwischen zwanzig und vierzig Prozent des Gesamterlöses aus. Bei Betrieben, die die gemolkene Milch abliefern, betrug der Anteil der Sömmerungsbeiträge vierzig bis fünfzig Prozent (vgl. Grafik 6.2 für zwei Beispielalpen). Noch höher liegt dieser Anteil bei Alpen, die ausschliesslich Aufzuchtvieh und Mutterkühe sömmeren.

Die Alp ist in engem Kontakt mit dem Talbetrieb – auch wirtschaftlich

Die Alpwirtschaft interagiert mit der Tallandwirtschaft in mehreren Bereichen:

- Die Tallandwirtschaft stellt der Alpwirtschaft das Sömmerungsvieh zur Verfügung. In be-



6.2 Die wirtschaftliche Bedeutung der Sömmerungsbeiträge hängt von der Ausrichtung des Betriebes ab.

Fachbegriffe für die Alprechnung²

Fremdkosten: Kosten der Güter und Dienstleistungen, die ein Betrieb von aussen bezieht. Dazu zählen unter anderem die Personalkosten, die Schuld- und Pachtzinsen und die Kosten für Fahrzeuge und Gebäude (inkl. Abschreibungen).

Alpwirtschaftlicher Arbeitsverdienst: Der alpwirtschaftliche Arbeitsverdienst misst die ökonomische Leistungsfähigkeit von Sömmerungsbetrieben. Er berechnet sich aus dem Erlös des Sömmerungsbetriebes und den Direktzahlungen, abzüglich aller Fremdkosten mit Ausnahme der Personalkosten. Er dient der Entlohnung der auf dem Betrieb geleisteten Arbeit (Arbeit der Alpverantwortlichen bzw. Alpbesitzer und der Angestellten) und der Verzinsung des Eigenkapitals. Was nach Entlohnung und Verzinsung bleibt, ist der Betriebsgewinn. – Im Gegensatz zum «landwirtschaftlichen Arbeitsverdienst», der in der üblichen Verwendungsweise die Verzinsung des Eigenkapitals nicht mehr enthält, ist dieser Zinsanspruch im «alpwirtschaftlichen Arbeitsverdienst» also noch enthalten.

Erlös: Monetärer Gegenwert für den Absatz von Waren (Produkte und eigene Tiere) und Dienstleistungen (inkl. Direktzahlungen), der dem Betrieb zufließt.

Wertschöpfung: Schaffung respektive Steigerung des Wertes von Produkten durch Be- oder Verarbeitung im Betrieb.



6.3 Käsekeller auf Alp Praditschöl, Scuol GR.

stimmten Regionen ist es keine Selbstverständlichkeit mehr, genügend Sömmerungsvieh zu erhalten (vgl. Kapitel 2 und Grafik 2.4).

- **Privatalpen** werden meist parallel mit einem Heimbetrieb bewirtschaftet. Dadurch können sich zwei Einkommen, die für sich allein zu klein wären, zu einem existenzsichernden Einkommen ergänzen. Das erklärt die Kombination von kleinstrukturierter Tallandwirtschaft und kleinstrukturierter Alpwirtschaft in verschiedenen Teilen der Schweiz (beispielsweise Berner Oberland, Zentralschweiz, Toggenburg). Die doppelte Betriebsführung stellt aber hohe Anforderungen an die betriebliche Planung zur Bewältigung der Arbeitsspitzen.
- Wer Nutztiere auf die Alp gibt, erweitert die Futterbasis seines Heimbetriebes und kann mehr Tiere halten. Nach der bis 2013 geltenden Regelung erhält der Heimbetrieb dadurch zusätzliche Beiträge für die Haltung raufutterverzehender Nutztiere sowie für die Tierhaltung unter erschwerten Produktionsbedingungen

(vgl. Kapitel 11). Diese zusätzlichen Direktzahlungen erfolgen dank der Sömmerungsfutterflächen. Sie müssen deshalb buchhalterisch dem Alpbetrieb zugeordnet werden. Da das Parlament beschlossen hat, diese tierbezogenen Direktzahlungen ab 2014 aufzuheben, haben wir sie in unseren Berechnungen nicht mehr berücksichtigt, wodurch Erlös und Arbeitsverdienst etwas unterschätzt werden.

- Sömmeret ein Alpbetrieb Milchkühe, profitiert er von den auf dem **Ganzjahresbetrieb** getätigten Investitionen in die Tiere (Aufzuchtkosten und so weiter) und gilt diese dem Heimbetrieb finanziell oder durch Produkte ab (vgl. Kapitel 7).

Unterschiedliche Perspektiven

Korporationsalpen und **Genossenschaftsalpen** (im Folgenden sprechen wir nur noch von Korporationsalpen, meinen aber beide Formen kollektiv geführter Alpen) sowie Privatalpen leben bezüglich

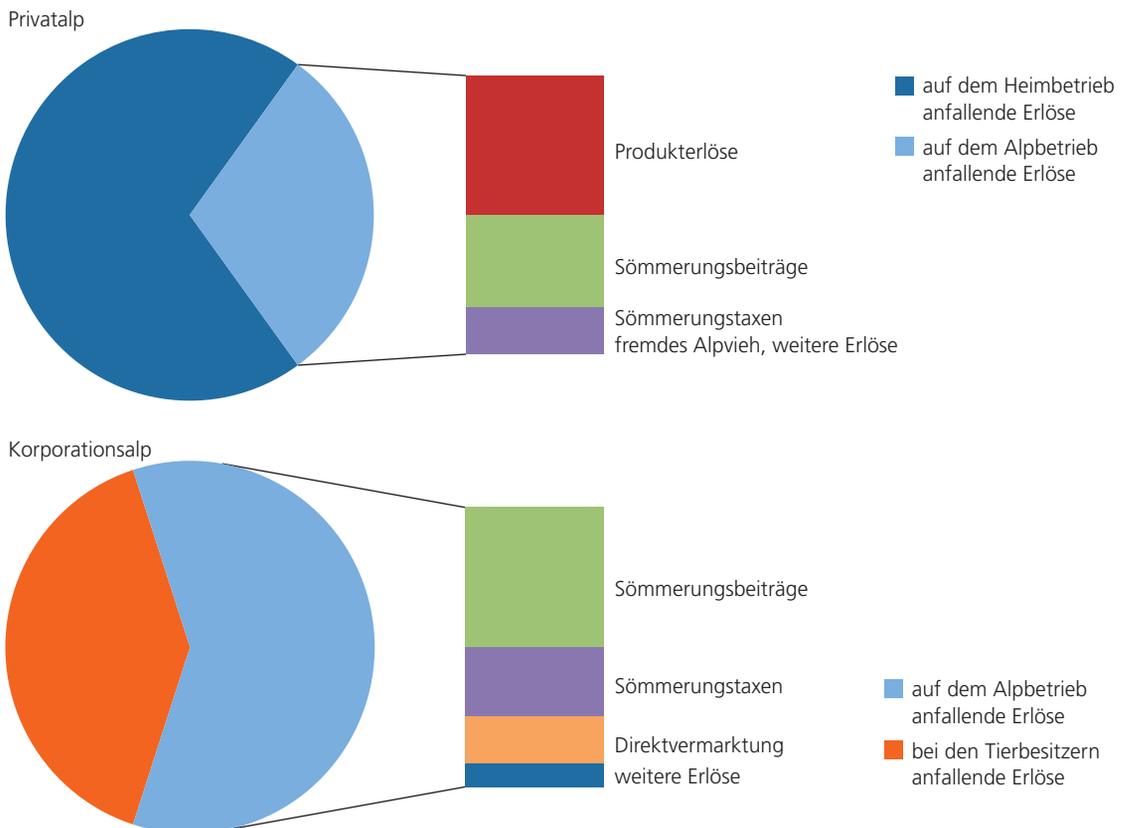
Rechnungslegung und wirtschaftlichen Zielen in verschiedenen Welten.

Korporations-Alprechnungen suchen den Ausgleich

Auf der **Korporationsalp** gehören die erzeugten Produkte den Tierbesitzerinnen und -besitzern respektive den Korporationsmitgliedern. Die Alprechnung einer Korporationsalp beinhaltet auf der Einnahmeseite meist ausschliesslich die Sömmerungsbeiträge, die von den Mitgliedern zu bezahlenden **Sömmerungstaxen**, Erlöse aus Direktverkauf und den Wert des Eigenkonsums von Milchprodukten. Auf der Ausgabenseite stehen alle mit der Alp verbundenen Kosten inklusive Löhne und Kosten für Kost und Logis des Personals, mit Ausnahme der Tierarzt- und Besamungskosten

(die gehen meist zulasten der Tierbesitzer). Bei Alpen im Gemeindebesitz übernimmt die besitzende Gemeinde oft einen bedeutenden Teil der Kosten für Gebäude, Einrichtungen und Erschliessung. Der **Alpmeister** einer Korporationsalp erstellt seine Rechnung zuhanden der Mitglieder. Sein Ziel ist es, eine ausgeglichene Rechnung vorzuweisen und dabei den Bestösserinnen und Bestössern möglichst bescheidene Sömmerungstaxen abverlangen zu müssen.

Eine umfassende wirtschaftliche Beurteilung der Alpsömmerung muss neben der Korporationsrechnung auch die Produkte einbeziehen, die den Bestösserinnen und Bestössern gehören und deshalb in der Rechnung nicht erscheinen. Dasselbe gilt auf der Aufwandseite für die im Rahmen des Alpwerks verrichtete Arbeit.



6.4 Einbettung der Alprechnung in die Betriebsrechnung der Ganzjahresbetriebe, gezeigt anhand der Erlöse.

Die Privatalp ist buchhalterisch in den Heimbetrieb integriert

Bei den Privatalpen stellt sich eine andere Herausforderung. Die meisten Einzelalpen werden von Landwirtinnen und Landwirten geführt, die parallel zum Sömmerungsbetrieb einen Heimbetrieb im Tal bewirtschaften. Deren Buchhaltung erfasst den Gesamtbetrieb, also Heim- und Sömmerungsbetrieb. Um die Wirtschaftlichkeit der Sömmerung auf einer Privatalp zu berechnen, muss die Alp buchhalterisch aus dem Gesamtbetrieb herausgelöst werden. Dabei stellen sich einige knifflige Fragen, wie Aufwand und Leistung zwischen den beiden Betrieben zu verteilen sind.

Der Bewirtschafter einer Privatalp ist Besitzer oder Pächter seiner Gebäude und seiner Weiderechte. Er wirtschaftet auf eigene Rechnung mit dem Ziel (nebst anderen Zielen), mit seiner Arbeit einen möglichst hohen Verdienst zu erzielen. In vielen Fällen nimmt er dabei fremdes Vieh «in Pension». Die Besitzer bezahlen hierfür eine Sömmerungstaxe oder überlassen, bei Milchkühen, dem Alpbetrieb einen Teil der produzierten Milch («Küheranteil», sieben bis elf Liter pro Tag). Die restliche Milch gehört dem Tierbesitzer, meist in Form von Käse und Butter. Einige Alpen mieten die Kühe auch; die Milch, die diese während der Mietdauer geben, gehört dann der Alp.

Gleiche Ansatzpunkte für wirtschaftlichen Erfolg

Trotz den Unterschieden bezüglich der wirtschaftlichen Zielsetzung und der Rechnungslegung: Die Erhebungen bei den untersuchten achtzehn Betrieben haben gezeigt, dass alle Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter an denselben Punkten ansetzen können, um wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Auch was die Interaktionen zwischen Alp- und Ganzjahresbetrieb angeht, gleichen sich die untersuchten Beispiele. Wir verzichten deshalb im Folgenden darauf, die beiden Betriebs- beziehungsweise Alprechnungstypen gesondert zu betrachten.

Was am Ende des Sommers in der Kasse bleibt

Grosse Bandbreite beim Arbeitsverdienst

Das Wichtigste vorweg: Alle untersuchten Sömmerungsbetriebe haben im Rechnungsjahr 2009 positive alpwirtschaftliche Arbeitsverdienste erwirtschaftet und konnten die geleistete Arbeit (im Vergleich zur übrigen Landwirtschaft) angemessen entschädigen. Die errechneten Arbeitsverdienste pro Stunde übertrafen die in der Tallandwirtschaft üblicherweise realisierten Arbeitsverdienste manchmal sogar deutlich. Allerdings sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Betrieben gross.

Wir rechneten folgendermassen: Wir addierten die Erlöse beziehungsweise den Wert der auf der Alp generierten Produkte und Direktzahlungen. Bei Aufzucht- und Mastrindern bewerteten wir zudem den Gewichtszuwachs mit Marktpreisen. Davon zogen wir alle Sachkosten sowie die zu verrechnenden Abschreibungen ab, nicht aber den Zinsanspruch des Eigenkapitals, die Personalkosten und den Lohnanspruch der Arbeit der Bewirtschafter. Wir nannten das Resultat «alpwirtschaftlichen Arbeitsverdienst». Dieser unterscheidet sich vom landwirtschaftlichen Arbeitsverdienst, da wir Eigenkapitalzins und Angestelltenkosten nicht abzogen (vgl. Kasten «Fachbegriffe für die Alprechnung», Seite 82).

Die untersuchten Betriebe erzielten alpwirtschaftliche Arbeitsverdienste zwischen 3.48 Fr. und 19.80 Fr. pro Normalstoss und Sömmerungstag; die Arbeit (sowohl von Bestössern wie Angestellten) brachte einen Verdienst von 6.45 Fr. bis 55.40 Fr. pro Stunde. Zum Vergleich: Die Richtlöhne für Alppersonal im Kanton Graubünden bewegen sich zwischen 8 und 20 Fr. pro Arbeitsstunde (vgl. Kapitel 5), der durchschnittliche Arbeitsverdienst in der Schweizer Landwirtschaft betrug 2011 16.40 Fr. pro Stunde.³

Welche Erfolgsfaktoren unterscheiden erfolgreiche von weniger erfolgreichen Sömmerungsbetrieben?

Die detaillierte Analyse der achtzehn Betriebe gab einige Hinweise darauf, welche Faktoren Erlös und Arbeitsverdienst beeinflussen:

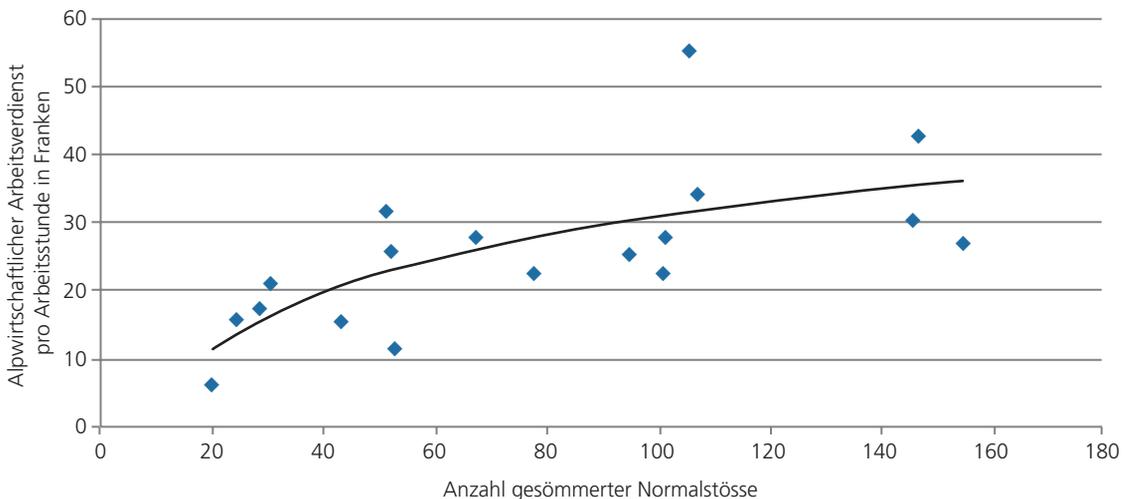
Alpbetriebe mit viel Vieh (gemessen in Normalstössen) erwirtschaften tendenziell überdurchschnittliche alpwirtschaftliche Arbeitsverdienste pro Arbeitsstunde (Grafik 6.5). Die Schaffung grösserer Sömmerungsbetriebe erscheint somit ökonomisch sinnvoll – soweit die Topografie es zulässt, die Investitionen (insbesondere in Gebäude) vertretbar sind und das Weidenutzungskonzept gut durchdacht ist (vgl. Kapitel 4).

Wesentlich ist, dass die Betriebe mit genügend Vieh bestossen werden können. Zwar erhalten die Alpbetriebe auch dann Beiträge für hundert Prozent des verfügbaren **Normalbesatzes**, wenn sie nur 75 Prozent dieses Normalbesatzes erreichen (vgl. Kapitel 11). Die verringerte Produktion (Milch, Käse, Zuwachs) ist trotzdem deutlich spürbar und wird durch einen allfällig verringerten Arbeitsauf-

wand nicht kompensiert. Dazu kommt, dass ein grosser Teil der Kosten fix sind, also mit abnehmender Tierzahl nicht auch abnehmen.

Dass Sömmerungsbetriebe mit dem grössten Erlös pro geleistete Arbeitsstunde auch die höchsten Arbeitsverdienste pro Arbeitsstunde erzielten, war zu erwarten. Überrascht hat uns aber, dass wir zwischen dem Arbeitsverdienst pro Arbeitsstunde und den Investitions- und Betriebskosten pro Arbeitsstunde keinen Zusammenhang feststellen konnten (Grafik 6.6): Die Kosten scheinen nur einen untergeordneten Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit zu haben. Natürlich bedeutet das nicht, dass ein sparsamer Ressourceneinsatz unwichtig wäre. Es bedeutet eher, dass sich hohe Arbeitsverdienste sowohl mit sparsamem Ressourceneinsatz wie auch mit der Investition in Rationalisierungen erreichen lassen.

Nicht nur die Vergrösserung von Alpen oder die Einsparung von Arbeit erhöhen den Arbeitsverdienst, sondern auch die Erhöhung der Wertschöpfung. Dies kann durch die Herstellung von Käse und dessen Vermarktung bis zum Endverbraucher geschehen (vgl. Kapitel 7). Der Mehraufwand der

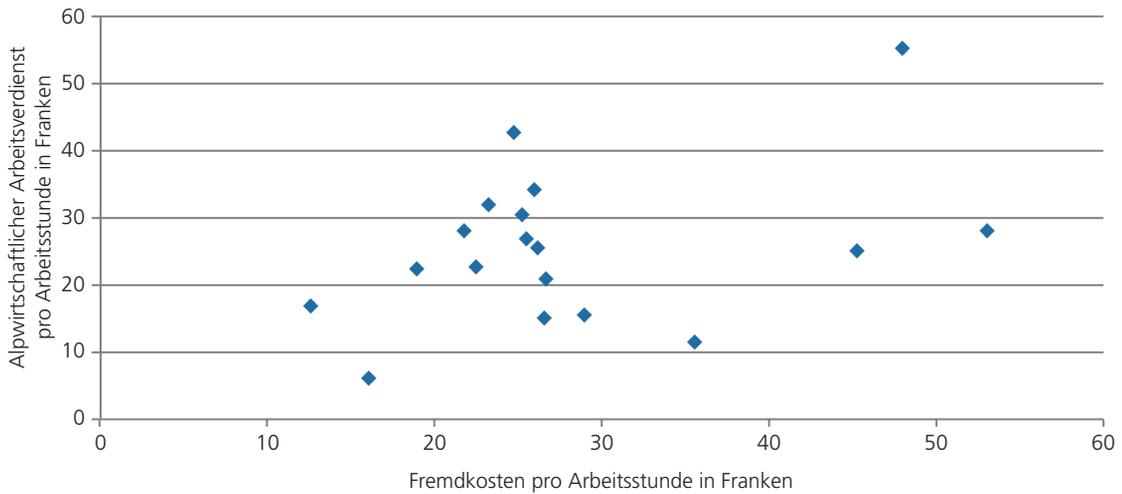


6.5 Der alpwirtschaftliche Arbeitsverdienst pro Stunde steigt mit der Anzahl gesömmerter Normalstösse ($R^2 = 0,37$).

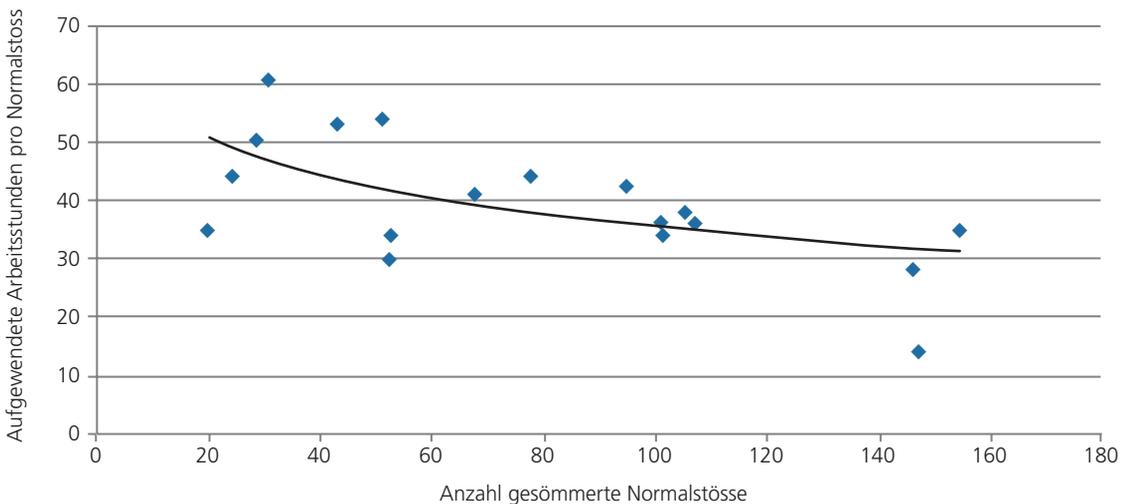
Milchverarbeitung und -vermarktung wird mit den erzielten Produkterlösen gut abgegolten. Zu berücksichtigen ist allerdings das Produktions-, Qualitäts- und Vermarktungsrisiko: Ein misslungener Käse, ein Qualitätsmangel oder eine Absatzflaute haben einschneidende finanzielle Folgen.

Einer der untersuchten Betriebe zeigte, dass bei geeigneter Betriebsstruktur und einer hohen Milchproduktion pro Arbeitskraft auch die Milchabliefe-

rung ins Tal einen guten Arbeitsverdienst erlaubt. Verschiedene Alpen weisen in ihrer Bilanz kaum Buchwerte für die Gebäude und Einrichtungen aus. Somit fallen kaum Abschreibungen und Kapitalkosten an, was sich positiv auf den erzielten Arbeitsverdienst auswirkt. Dies kann daran liegen, dass es sich um Betriebe in Gemeindebesitz handelt (die Gemeinde trägt oft einen Teil oder alle Investitionen), dass die Gebäude stark mit öffentli-



6.6 Die Kosten beeinflussen den Arbeitsverdienst kaum.



6.7 Der Arbeitsaufwand pro Tier sinkt mit steigenden Tierzahlen ($R^2 = 0,48$).

chen Mitteln oder Beiträgen von Stiftungen gefördert wurden (vgl. Kapitel 11) oder dass sie schon älter und somit abgeschrieben sind.

Grösseneffekte konnten wir auch beim Arbeitsaufwand feststellen (Grafik 6.7). Der Arbeitsaufwand pro Normalstoss sinkt mit zunehmender Herdengrösse, die Kurve verflacht sich allerdings ab rund achtzig gesömmerten Normalstössen. Zudem gibt es sehr grosse Unterschiede beim Arbeitsanfall zwischen Alpen gleicher Grösse.

Betriebsführung auf der Alp

Wir präsentieren nachfolgend zwei Praxisbeispiele. Sie sind nicht repräsentativ, sollen aber das Gesagte illustrieren. Die beiden Betriebe arbeiten unter verschiedenen natürlichen (Höhe, Klima und so weiter) und ökonomischen Bedingungen (Käsepreis und anderes).

Privatalp: Höchste Wertschöpfung kompensiert kleine Betriebsgrösse

Das Praxisbeispiel einer Privatalp ist ein **Senntum** einer Alpkorporation im westlichen Berner Oberland. Die Alpkorporation umfasst vier Sennten, die die Weide gemeinsam nutzen. Die Alpgebäude sind in Privatbesitz, die Sennten wirtschaften auf eigene Rechnung. Die Alp ist zweigeteilt in die relativ tief liegende untere Alp (1300 bis 1500 m ü. M.) sowie die Hochalp (1800 bis 2000 m ü. M.), die nur während achtzehn Tagen bestossen wird.

Der Bestösser bewirtschaftet seine Alp parallel zum nahe gelegenen Heimbetrieb. Er hält Milchkühe, Aufzuchtrinder und Kälber. Die Milchkühe weiden nachts und verbringen den Tag im Stall. Auch die Rinder werden üblicherweise tagsüber eingestallt. Von den 28 gesömmerten Milchkühen gehören 14 Kühe anderen Landwirten. Die Rinder und Kälber sind Eigentum des Bewirtschafters.

Der Bewirtschafter verarbeitet die Milch vollständig zu Berner Alpkäse **AOC** – im Kessi über dem Holzfeuer. Die Schotte wird zum grössten Teil

den Kühen vertränkt. Im Spätsommer verkäst der Bewirtschafter zusätzlich Milch, die er von einem Nachbarn zukaft. Den Käse vertreibt er über die lokale Käsereigenossenschaft, die Vermarktungsorganisation des Berner Alpkäses (Casalp), sowie über private Kanäle.

Die erzielte Käsequalität ist wirtschaftlich enorm wichtig: Die Einbusse von bloss einem halben Punkt («leichter, kaum qualitätsmindernder Fehler») anlässlich der Qualitätsklassierung durch die Experten der Sortenorganisation hätte im Jahr 2009 eine finanzielle Einbusse von fast 7000 Fr. bedeutet. Der Bewirtschafter unserer Beispielalp musste in den vergangenen Jahren nie einen Qualitätsabzug hinnehmen. Entsprechend hoch (1.60 Fr.) ist die Wertschöpfung pro Liter Milch.

Der Betrieb erzielt, trotz seiner bescheidenen Grösse, einen recht hohen alpwirtschaftlichen Arbeitsverdienst. Allerdings war der Arbeitsaufwand zum Erhebungszeitpunkt erheblich, namentlich für die tägliche Reinigung der Ställe. Dank einem Stallumbau ist der Arbeitsaufwand seither stark zurückgegangen. Auch die Weidepflege ist aufwändig. Auf der eher tief gelegenen Alp wachsen die Büsche schnell. Der Betriebsleiter betrachtet die intensive Weidepflege als Investition in den Werterhalt der Alp.

Da das Senntum mit seinen 31 Normalstössen relativ klein ist, liesse sich der Arbeitsverdienst mit einer Betriebsvergrösserung vermutlich erheblich steigern. Allerdings besetzt der Betrieb schon alle ihm zustehenden Normalstösse mit Sömmerungsvieh. Er könnte den Tierbestand nur erhöhen, indem er **Alprechte** von anderen Sennten der **Korporation** kaufte. Diese sind nicht leicht erhältlich und teuer.

Auch ohne eine Vergrösserung der Herde liesse sich die Milchproduktion steigern, wenn die eigenen Aufzuchtrinder durch Milchkühe ersetzt würden. Weil das Fassungsvermögen des Kessi respektive die Grösse der Feuergrube begrenzt sind, würden dann aber Investitionen nötig oder der **Alpler** müsste zweimal am Tag käsen. Wenig re-

alistisch ist es, die Wertschöpfung der Milch durch Direktvermarktung des Käses steigern zu wollen: Die Alp liegt nicht an gut begangenen Wanderwegen, der Heimbetrieb ist weit entfernt von Ballungszentren und es mangelt an verfügbarer Zeit (vgl. Kapitel 7).

Auf der Aufwandseite sind die Rationalisierungsmöglichkeiten begrenzt. Denkbar wäre die Zusammenarbeit mit anderen Sennten bei der Käseherstellung – beispielsweise durch Milchtausch, um nur jeden zweiten Tag käsen zu müssen. Dafür wären aber, wie beschrieben, Investitionen in die Käserei notwendig. Kosten sparen könnte auch eine Ganztagesweide ohne Gebäudenutzung mit mobilem Melken auf der Weide. Hinderlich ist dabei allerdings die Belastung der Tiere durch Hitze (die Alp liegt tief) und Insekten (die Alp hat Feuchtgebiete). Eine Umstellung wäre nur möglich, wenn alle anderen Sennten mitmachen und allfällige Alperschaftsvorschriften, die die Einstellung verlangen, angepasst würden. Zudem müsste man die Weide mit Zäunen weiter unterteilen, um Lägerstellen und unternutzte Weideteile zu vermeiden. Da zurzeit alle Sennten über geeignete Gebäude verfügen, wären Sömmerungslösungen ohne Gebäudenutzung allenfalls dann ein Thema, wenn es darum ginge, ob bestehende Gebäude ersetzt werden sollen oder nicht.

Korporationsalp: Hohe Produktivität dank Spezialisierung

Unser Beispiel einer Korporationsalp liegt in Graubünden. Im Beobachtungsjahr sömmerte sie 45 Milchkühe und 65 Mutterkühe, insgesamt 101 Normalstösse. Die Infrastruktur ist auf eine effiziente Milchproduktion und -verarbeitung ausgelegt. Mit einem fahrbaren Melkstand und drei Melkplätzen können die Weiden optimal genutzt werden. Das Personal verarbeitet 50 000 Kilogramm Milch pro Saison mit einem 800-Kilogramm-Kessi zu Alpkäse. Auf der Alp sind drei Personen angestellt. Mit dem Alprechnungsinstrument VokoAlp haben wir berechnet, wie sich die Wirtschaftlichkeit ver-



6.8 Milchtransport auf der Sandalp, Glarus Süd GL.

ändern würde, wenn ausschliesslich Milchkühe gesömmert würden. Aus weidetechnischen Gründen müsste bei einer vollständigen Umstellung auf Milchkühe etwa die Hälfte der Tiere ab Mitte Sommer **galt** gestellt werden, um die entlegeneren Weiden zu nutzen und genügend gut erreichbare Weideflächen für die laktierenden Kühe zu haben. Ausserdem wäre das Personal insofern mehr gefordert, weil bei der grösseren Milchmenge mit dem bestehenden Käsekessi in der ersten Sommerhälfte zwei Mal täglich gekäst werden müsste.

Der höheren Arbeitsbelastung beim Personal und den höheren Direktkosten (insbesondere Energie-, aber auch Futter- und Tierarzkosten) stünden allerdings deutliche Mehreinnahmen im Käseverkauf gegenüber. Sofern die entsprechende Nachfrage nach Käse vorhanden ist, führte das zu einer namhaften Steigerung des Arbeitsverdienstes.

Tabelle 6.9 Eckzahlen der präsentierten Alpbetriebe im Vergleich, bei der Bündner Alp ergänzt um die Variantenrechnung einer möglichen vollständigen Umstellung auf Milchkühe.

Beispielbetriebe		Privatalp Berner Oberland	Korporationsalp Graubünden	
			IST	nur Milchkühe
Sömmerungstage	Tage	84	110	110
Gesömmerete Normalstösse	NST	31	101	111
Milchkühe	Anzahl	28	45	101
Produzierte Milch	kg	35 000	50 000	80 500
Produzierte Milch pro Milchkuh	kg/Kuh	1250	1110	800
Produzierte Milch pro Sömmerungstag	kg/Tag	415	455	732
Produzierte Milch pro Milchkuh und Sömmerungstag	kg/Tag	14,8	10,1	7,2
Bruttokosten minus Personalkosten und eigener Lohnanspruch		Fr. 50 800	80 200	111 000
<hr/>				
Total Erlöse	Fr.	81 800	174 000	259 000
<hr/>				
Alpwirtschaftlicher Arbeitsverdienst	Fr.	31 000	93 800	148 000
Alpwirtschaftlicher Arbeitsverdienst pro Normalstoss	Fr./NST	1010	928	1330
Alpwirtschaftlicher Arbeitsverdienst pro Arbeitskraftstunde	Fr./AKh	16.50	25.90	35.60
Aufgewendete Arbeitszeit total	AKh	1870	3620	4160
Aufgewendete Arbeitszeit pro Normalstoss	AKh/NST	60	36	37
Aufgewendete Arbeitszeit pro kg Milch	AKh/kg	0,053	nicht bekannt*	0,052

*Auf der Alp werden auch Mutterkühe gehalten. Die vorhandenen Daten erlauben die Zuordnung der für die Milchkühe aufgewendeten Arbeitszeit nicht.

Wirtschaftliche Alpsömmerung – heute und in Zukunft

Hebel zur Wirtschaftlichkeit

Die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter können die Wirtschaftlichkeit ihrer Betriebe hauptsächlich über die folgenden Hebel beeinflussen:

1. Entscheidend ist, dass der Normalbesatz erreicht wird.
2. Der Arbeitseinsatz kann auf mehrere Arten optimiert werden:
 - Grössere Kuhherden erlauben in der Milch- und Käseproduktion den Einsatz rationeller Technik (etwa Melkstände oder rationelle Käsereien). Allerdings nimmt mit grösseren Herden der Treibaufwand zu und die Weideführung kann

leiden, wenn sich die Weiden zu weit weg vom Stall befinden (vgl. Kapitel 4).

- Grössere Herden erhöhen auch die Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Sömmerung von Mutterkühen, Mast- und Aufzuchtindern, da insbesondere der Arbeitsaufwand für Kontrollgänge und Zaunarbeiten nicht proportional zur Herdengrösse ansteigt.
- Die Tag-und-Nachtweide (die Tiere werden nur noch für das Melken eingestallt), spart Arbeit, da weniger Zeit für Einstreu, Lägerreinigung und das Ausbringen von Mist nötig ist. Allerdings erhöht sich der Aufwand für die Weideführung, um Lägerstellen zu vermeiden.
- Minimalstrategie: Der Personalaufwand lässt sich reduzieren durch die ausschliessliche Al-

pung von nicht gemolkenem Rindvieh (Aufzuchttrinder oder Mutterkühe), Verzicht auf Stallhaltung, allenfalls auch Verzicht auf ständig anwesendes Personal (mehrmalige wöchentliche Kontrollgänge vom Tal aus, solange die Tiergesundheit damit gewährleistet werden kann).

3. Eine hohe Wertschöpfung, sowohl pro Tier wie pro Arbeitsstunde, erreicht der Sömmerungsbetrieb, wenn er Milchkühe mit möglichst hoher Milchleistung hält – solange die Kühe auf der Alp ausreichend fressen können, was bei Hochleistungstieren mitunter unmöglich ist (vgl. Kapitel 4). Die Bedeutung hoher Milchleistungen erklärt das Interesse am Einsatz von **Krafftutter** in bestimmten Sömmerungsregionen. Am meisten jedoch lässt sich die Wertschöpfung durch das Käsen steigern, vorausgesetzt, der Käse wird von den Vermarktungsorganisationen und vom Handel mit Höchstnoten ausgezeichnet und die Vermarktung funktioniert. Hier zeigen sich allerdings auch gleich die Risiken: Wenn ein erheblicher Teil des Käses die Topqualität nicht erreicht oder der Absatz stockt, bleibt vom Einkommen aus der Käseherstellung nur noch wenig übrig.

Noch höher ist die Wertschöpfung, wenn die Alpbestösser den Käse direkt vermarkten. Allerdings wird der Arbeitsaufwand für die Vermarktung oft unterschätzt. Aussagen zum realisierbaren Arbeitsverdienst pro Arbeitsstunde in der Vermarktung sind schwierig. Nähere Angaben zum Absatzpotenzial von Alpkäse finden sich im Kapitel 7.

Langfristige Sicherung des Sömmerungsviehs – wie?

Von grösster Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit ist es, genügend Sömmerungsvieh zu finden. Alpbetriebe, die regelmässig zu wenige Sömmerungstiere finden, brauchen ein Viehakquisekonzept, einen Akquiseverantwortlichen und ein Akquisebudget. Das Akquisekonzept soll sowohl Massnahmen enthalten, die Tierbesitzer, die ihre Tiere

bereits auf die Alp geben, als Kunden zu behalten, wie auch Massnahmen, um neue Kunden zu gewinnen.

- Das Konzept muss berücksichtigen, dass gutes Personal ein Schlüsselfaktor für die Beibehaltung der Sömmerung ist.⁴
- Als Massnahmen zum Halten bisheriger Kunden eignen sich unter anderem Besuchstage (im Sommer oder im Winter), systematisches Einholen von Feedback und Verbesserungsvorschlägen, Treuerabatte.
- Die Treue steigert auch, wenn die **Alpverantwortlichen** bei ihren «Kunden» selber Kunden sind (z. B. Produkte kaufen) oder ihnen Aufträge vergeben (zum Beispiel Lohnarbeiten).
- Um Neukunden zu gewinnen, kommen Vermittlungsprämien und Transportbeteiligungen in Frage. Transportbeteiligungen fördern spezifisch die Akquisition von Sömmerungsvieh von ausserhalb der Region, ohne dass das gesamte Tarifgefüge ins Wanken gerät.

Das Angebot an Sömmerungsvieh wird aber auch stark durch Entwicklungen in der Ganzjahreslandwirtschaft geprägt (siehe Kapitel 2):

- Eine von AlpFUTUR durchgeführte repräsentative Befragung zeigte, dass die verfügbare Heimfutterfläche der wichtigste Bestimmungsfaktor für oder gegen die Sömmerung ist.⁵ Der Milchviehbestand schrumpft zurzeit. Dadurch nimmt die Futterfläche pro Milchkuh auf dem Ganzjahresbetrieb zu und der Anreiz zur Viehsömmerung sinkt. Mittelfristig ist es aber auch denkbar, dass der Milchkuhbestand aufgrund starker Nachfrage für Milch auf dem Weltmarkt wieder ansteigen könnte.
- Der Bestand an Mutterkühen nimmt zu – auch in Zukunft.⁶ Aber Mutterkühe werden nur in relativ geringem Umfang gealpt.
- Früher waren viele landwirtschaftliche Betriebe bestrebt, möglichst viele Talflächen im Sommer für die Heuernte und den Ackerbau freizuhalten. Fragen des Arbeitsaufwandes waren zweit-

rangig. Heute dagegen, wo die Arbeitskosten eine viel höhere Bedeutung haben, steigt das Interesse an einer kostengünstigen Sommerfütterung von Rindern auf Weiden im Talgebiet. Es ist deshalb denkbar, dass die Sömmerung in Zukunft finanziell attraktiver werden muss, um auch für Betriebe attraktiv zu bleiben, denen tiefe Produktionskosten wichtiger sind als eine möglichst hohe Produktionsmenge.

Selbstverständlich gibt es weitere Möglichkeiten, die Wirtschaftlichkeit einer Alp zu beeinflussen. Gerade Massnahmen, deren Nutzen sich nicht direkt messen lässt, können von grösster Tragweite sein. Dazu gehört, in gute Arbeitsbedingungen zu investieren, um qualifiziertes Alppersonal anstellen und die mit Personalfluktuations verbundenen Kosten vermeiden zu können (vgl. Kapitel 5).

Schafsömmerung: Systematische Weideführung lohnt sich

Bei der Sömmerung von Schafen werden drei unterschiedliche Weideführungssysteme angewendet: Ständige Behirtung, **Umtriebsweide** (die Weiden werden mit Zäunen in Parzellen unterteilt und die Herde wechselt zwischen den Parzellen) und **Standweide** (die Weide wird nicht unterteilt, die Tiere grasen frei). Die Höhe der Sömmerungsbeiträge variiert namhaft zwischen den verschiedenen Systemen (vgl. Tabelle 4.8).

AlpFUTUR hat, basierend auf einer Umfrage unter hundert Schafsömmerungsbetrieben, die Wirtschaftlichkeit der Alpung unterschiedlicher Herdengrössen bei verschiedenen Weideführungskonzepten modelliert.⁷ Es resultierten die folgenden Erkenntnisse:

Herden von weniger als hundert Schafen: Solche Herden können kaum wirtschaftlich gesömmer werden. Die bescheidenen Sömmerungsbeiträge bei der Standweide reichen oft nicht aus, um die Anfahrtskosten für Kontrollgänge zu decken. Ein Arbeitsverdienst entsteht in der aufgewendeten Zeit kaum. Umtriebsweide und Behirtung schnei-

den wirtschaftlich noch schlechter ab: Bei diesen Weidesystemen reicht die Erlösdifferenz dank den erhöhten Sömmerungsbeiträgen bei weniger als hundert Tieren allenfalls bei idealen Geländebedingungen (kompakte Form der Weidefläche) gerade aus, um die Mehrkosten für Zäune oder Hirten zu decken.

Herden mit mehr als hundert Schafen: Die Sömmerung ist umso wirtschaftlicher, je grösser die Herde ist. Der Grund liegt darin, dass die Kosten nicht proportional zur Herdengrösse ansteigen, der Erlös aus den Sömmerungsbeiträgen aber schon. Eine obere Grenze der Herdengrösse, ab der die Rentabilität nicht mehr ansteigt, konnten wir nicht feststellen. Die Umtriebsweide ist bei diesen Herden am wirtschaftlichsten, denn die höheren Sömmerungsbeiträge übertreffen den Mehraufwand und die Mehrarbeit für Erstellung und Unterhalt der Zäune gegenüber der Standweide deutlich.

Behirtete Herden sind erst ab einer Herdengrösse von gegen tausend Tieren oder mehr kostendeckend, abhängig von den entrichteten Hirtenlöhnen. Die Umtriebsweide ist aber auch bei diesen grossen Herden (noch) wirtschaftlicher, denn die höheren Sömmerungsbeiträge für die Behirtung genügen nicht, um die Personalkosten für den ständig anwesenden Hirten zu decken.

Für die Wirtschaftlichkeit der Schafalpfung spielen nebst der Herdengrösse und dem Weideführungskonzept auch die Zaunlänge pro Schaf sowie die Distanz zwischen der Alp und dem Wohnort des Bestössers eine wichtige Rolle.

Kleine Schafherden sind zwar kaum wirtschaftlich. In manchen Fällen ist das aber für die Tierhalter und Äpler nur von untergeordneter Bedeutung. Sie alpen trotzdem – aus Tradition und Freude an der Arbeit in den Bergen.

Herdenschutzmassnahmen können zusätzliche Kosten verursachen. Auch wenn Fördermassnahmen einen Teil dieser Zusatzkosten abgelten, kann dies bei kleinen Herden dazu führen, dass die Alpung aufgegeben wird.

Empfehlungen

Für den wirtschaftlichen Erfolg der Sömmerung gibt es kein Patentrezept. Die erhobenen Zahlen zeigen aber einige Trends auf.

Strukturen und Betriebsgrösse überdenken

Strukturen: Grösse (in Normalstössen) zahlt sich aus. Sie verbessert die Arbeitsproduktivität und damit den alpwirtschaftlichen Arbeitsverdienst. Allerdings: je grösser die Alp, desto höher sind die Anforderungen an die Weideführung, wenn Über- und Unternutzungen vermieden werden sollen. Und: nicht jede Alp bietet die Voraussetzungen (Infrastruktur, Topographie, Personal etc.) für Vergrösserungen.

Akquise für höhere Auslastung betreiben

Auslastung: Die Akquisition von genügend geeignetem Sömmerungsvieh wird mehr und mehr zu einem Schlüsselfaktor für den wirtschaftlichen Erfolg. Anstrengungen und neue Wege in der Akquisition zahlen sich aus.

Wertschöpfung über Milchverarbeitung anstreben

Wertschöpfung: Die Verarbeitung der Milch lohnt sich, wenn die Produktequalität und die Vermarktung stimmen.

Bei Schafen Umtriebsweide prüfen

Schafe: Bei der Schafsömmerung ist unter dem heutigen Direktzahlungsregime die Umtriebsweide am wirtschaftlichsten.

Literatur

- ¹ Imfeld-Müller, S., 2012: Alpwirtschaftliche Nutztierhaltung. Literaturübersicht. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 23 «Nutztiere». Zürich, ETH. 48 S. 
- ² Diese Begriffsbeschreibungen, wie sie im alpwirtschaftlichen Umfeld des vorliegenden Textes verwendet werden, sind inhaltlich mit folgenden beiden Werken konsistent:
Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale (Hrsg.) 2005: Betriebswirtschaftliche Begriffe im Agrarbereich. 7. Auflage. Zollikofen, LmZ. 212 S.
Gabler Verlag (Hrsg.) 2013: Gabler Kompakt-Lexikon Wirtschaft. 11. Auflage. Wiesbaden, Springer Fachmedien. 505 S.
- ³ Blättler, T.; Durgiai, B.; Peguiron, D.; Raaflaub, M.; Winckler, L., 2013: Wirtschaftlichkeit der Alping in der Schweiz. Agrarforschung Schweiz 4 (3): 108–115. 
- Blättler, T.; Durgiai, B.; Raaflaub, M., 2012: Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 9 «AlpWirtschaft». Zollikofen, HAFL. 26 S. 
- ⁴ von Felten, S., 2011: Weshalb sömmernd Sie Ihre Tiere? Resultate einer Befragung von sömmernden Heimbetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL 64 S. 
- ⁵ Fischer, M.; von Felten, S.; Lauber, S., 2012: Heimfutterfläche. Schlüsselparameter der Sömmerungsnachfrage. Agrarforschung Schweiz 3 (4): 194–201. 
- ⁶ von Felten, S.; Fischer, M.; Lauber, S., 2012: Alpwirtschaft in der Schweiz. Befragungen zu Situation und Wahl der Sömmerungsbetriebe. Agrarforschung Schweiz 3 (4): 186–193. 
- ⁷ Werder, C.; Schneider, M.; Boggia, S.; Bauer, C.; Meusbürger, K.; Allewell, C.; Prasuhn, V.; Willems, H.; Leiber, F.; Kreuzer, M.; Eiselen, B.; Durgiai, B., 2012: Synthesebericht Teilprojekt «SchafAlp». Lätti, Büro Alpe. 23 S. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Alpprodukte: Bewährtes weiterführen und Neues ausprobieren

Rosa Böni | Irmis Seidl | Xenia Junge

Von Äplerinnen und Äplern traditionell hergestellte Alpprodukte sind nach wie vor gefragt. Die Gründe dafür erörtern wir in diesem Kapitel. Wir geben einen Überblick über die Alpprodukte-Palette und die gesellschaftlichen Erwartungen an Alpprodukte und betrachten Absatz und Vermarktung. Zudem wagen wir, Zukunftsperspektiven für Alpprodukte und Alpdienstleistungen zu skizzieren, bevor wir uns mit Empfehlungen an einige Anspruchsgruppen wenden.

Von traditioneller Kost zu trendigen Spezialitäten

Spricht man von **Alpprodukten** (siehe Glossar), weckt das fast automatisch Bilder von grasenden Kühen auf blumenreichen Alpweiden, vom **Äpler**, der die Kühe in den Stall treibt, von der Alphütte, in der ein Holzfeuer unter dem Käsekessi prasselt, und vom Senn, der mit meditativer Gelassenheit in der Käsemasse rührt und dann die **Harfe** durch den **Bruch** zieht.

Tatsächlich aber hält die Moderne auch in den **Alpbetrieben** Einzug: Melkmaschinen sind seit Jahrzehnten Standard. Immer öfter führen Pumpanlagen die gemolkene Milch vom Stall direkt in Lagertanks oder in den Käsekessel einer hoch technischen Alpkäserei. Die beim Käsen wichtigen, zeit- und temperaturabhängigen Arbeitsschritte sind oft automatisiert. Damit kontrastiert die Realität der modernen und effizienten Lebensmittelproduktion mit der Vorstellung handwerklicher und traditioneller Herstellung. Dieses Kapitel the-

matisiert solche Widersprüche. Vor allem aber beschäftigt es sich mit Angebot und Nachfrage von Alpprodukten und Alpdienstleistungen.

In zwei schriftlichen Befragungen haben wir 262 Alpbewirtschafterinnen und Alpbewirtschafter aus den AlpFUTUR-Fallstudienregionen sowie 537 Konsumentinnen und Konsumenten in «alpnahem Umfeld» (auf Alpen, in alpnahen Dörfern sowie auf einem Markt in Zug) befragt. Dabei interessierten uns Fragen wie: Welche Alpprodukte und Alpdienstleistungen bieten die Alpbetriebe an? Welche Produkte werden heute nachgefragt? Erfüllt eine moderne Produktion die Konsumentenerwartungen?

Vom Ursprung der Alpkäseproduktion bis heute

In der Schweiz hat die Käseproduktion ihren Ursprung auf den **Alpen**, wo bereits seit dem 13. Jahrhundert gekäst wird. Schweizer Alpkäse, Alpbutter und **Jungvieh** waren im Mittelalter wichtige Handels- und Exportgüter. Milch und Käserei-Nebenprodukte wie Ziger und Molke dagegen dienten zunächst in erster Linie der Selbstversorgung (vgl. Kapitel 3).

7.1 Direktverkauf von Alpkäse auf der Alp Prugel, Muotathal SZ.

Mit dem Aufkommen von Talkäsereien im 19. Jahrhundert ging die Bedeutung des Alpkäses für den Handel zurück. Alpprodukte deckten nun in erster Linie den Eigenbedarf der Bauernfamilien und ihres Umfelds. Darüber hinaus entwickelte sich im 20. Jahrhundert der Direktverkauf von Alpprodukten, begünstigt durch grössere Alpbetriebe wie **Genossenschaftsalpen** und grössere Milchmengen, die dank Zuchtfortschritten erreicht wurden.

Ab Mitte des 20. Jahrhunderts orientierte sich die Produktion schliesslich stärker an den Absatzmöglichkeiten. Diese wurden insbesondere durch den Bund mit Preis- und Absatzgarantien geprägt. So verlagerte sich die Verarbeitung der Alpmilch teilweise auf die Butterproduktion, die der Bund bis in die 1980er-Jahre stark förderte. Oder es wurde Käse mit vermindertem Fettgehalt produziert, was eine parallele Butterproduktion zuliess. Bei geeigneten Transportmöglichkeiten führten die Alpbetriebe ihre Milch vermehrt in Talkäsereien oder in die Lebensmittelindustrie ab.

Ab den 1970er-Jahren entstanden vermehrt Gemeinschaftsalpkäsereien (so 1976 die Alpkäserei Tannalp, Kerns OW), bald wurden Melkmaschinen verbreitet eingesetzt und die Erschliessung der Alpen ermöglichte eine weiter gehende Mechanisierung. Die öffentliche Hand förderte vor allem ab den 1960er-Jahren mit den so genannten Strukturverbesserungsgeldern den Alpstrassenbau. Die bessere Erschliessung bringt in der Regel eine modernere Infrastruktur, rationellere Arbeitsmethoden und zusätzliche Vermarktungsmöglichkeiten mit sich, kann aber auch dazu führen, dass die Wertschöpfung nicht mehr auf der Alp stattfindet, sondern die Milch ins Tal abgeführt wird (vgl. Kapitel 11).

Handwerklich hergestellter Alpkäse und weitere Alpprodukte begannen ab den 1990er-Jahren das standardisierte Sortiment aus hoch technisierten Talbetrieben zu ergänzen und wurden laufend beliebter. Nach der Aufhebung der Milchkontingentierung im Jahr 2009 und dem damit einhergehenden Zerfall des Milchpreises wurde die Alpkäseproduktion wirtschaftlich wieder interessanter

und die Produktionsmengen stiegen. Die angebotene Alpprodukte-Palette umfasst inzwischen Milch, Käse und andere Milchprodukte, Fleisch und Fleischerzeugnisse von gealpten Kühen, Schafen und Ziegen sowie weitere Lebensmittel und Alpdienstleistungen.

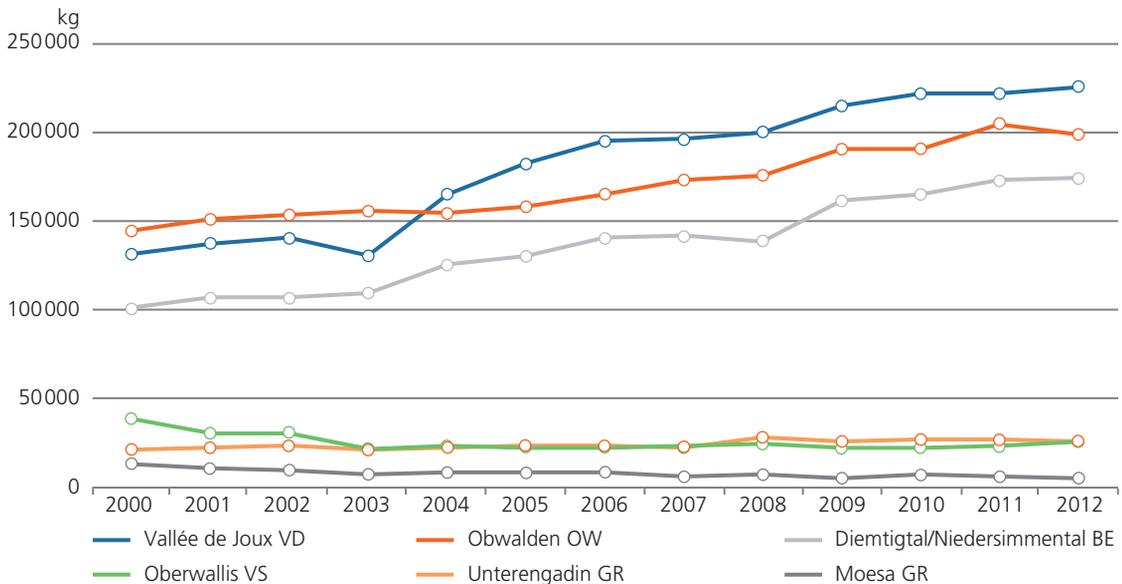
Heutige Produktionsmengen

Obwohl die Zahl der Milch verarbeitenden Alpbetriebe in den letzten Jahren sank (von 1792 im Jahr 2000 auf 1458 im Jahr 2011, was einem Minus von 18,5 % entspricht), produzierten diese Betriebe mehr Käse (4400 Tonnen im Jahr 2003 gegenüber 5230 Tonnen im Jahr 2011, ein Plus von 19 %)¹. Ein Vergleich zwischen den AlpFUTUR-Fallstudienregionen zeigt, dass diese Entwicklung regional unterschiedlich verläuft: Während die Produktionsmenge im Bezirk Moesa und im Oberwallis rückläufig ist und im Unterengadin nur geringfügig zugenommen hat, stieg sie in den Regionen Diemtigtal/Niedersimmental, Obwalden und Vallée de Joux um 30 bis 70 Prozent (Grafik 7.2). In diesen Regionen überwiegen ertragreiche Milchviehalpen, die oft über eine gut ausgebaute Infrastruktur verfügen. In den Regionen mit rückläufiger Alpmilchverarbeitung ist der Anteil Milchvieh unterdurchschnittlich. Die Gründe dafür mögen nicht nur struktureller oder ökonomischer Art sein: Die dortigen Alpen eignen sich topografisch oft besser für Mutterkühe, Jungvieh oder Schafe und Ziegen.

Weshalb stellen Äpler heute noch Alpprodukte her?

Das Käsen auf der Alp ist aufwendig, der Abtransport der Milch in einen Talbetrieb wäre eine Alternative, sind doch 83 Prozent der Alpen mit einer Strasse erschlossen und rund die Hälfte verfügen über eine lastwagentaugliche Zufahrt.² Weshalb nehmen Äplerinnen und Äpler den Aufwand des KäSENS also überhaupt noch auf sich?

Die 262 von uns befragten Alpbewirtschafter begründen die Herstellung von Alpprodukten zwar auch mit Rentabilität und Absatzmöglichkeiten;



7.2 Entwicklung der Alpkäseproduktion in den Fallstudiengebieten von AlpFUTUR von 2000 bis 2012. Eigene Darstellung aus Daten der Treuhandstelle Milch (TSM).

ein Argument ist die «bessere Wertschöpfung als Industriemilch».³ Wirtschaftliche Gründe sind jedoch nicht die wichtigsten. Aus acht vorgegebenen Antwortmöglichkeiten kreuzten die Befragten «Tradition» und den «bestehenden Tierbesatz» am häufigsten an. Dazu kommen weitere spontan genannte, vor allem ideelle Gründe: «Weil wir es gern machen», «um Menschen die Natur und Tiere näher zu bringen» oder «Milch im Tal abzuliefern wäre zu weit und ökologisch nicht sinnvoll». Einige Befragte betonten den Bildungsaspekt und den Kontakt mit der Bevölkerung: «um den Gästen den Ursprung und die Herkunft der Produkte näher zu bringen». Zudem ist die Selbstversorgung noch immer ein wichtiger Produktionsgrund.

Charakteristik und Qualität der Alpprodukte

Alpprodukte zeichnen sich dadurch aus, dass sie saisonal auf der Alp produziert und die Ausgangsprodukte wie Milch nicht oder wenig verarbeitet

werden. Was als «Alpprodukt» bezeichnet werden darf, regelt die **Berg- und Alp-Verordnung (BAIV;** vgl. den Abschnitt «Alpprodukte oder **Bergprodukte?**», Seite 103). Solchermassen bezeichnete Produkte heben sich von anderen Produkten ab, können Marktnischen besetzen und von besseren Vermarktungsmöglichkeiten profitieren.

Milchprodukte

Alpmilch, Alpbutter und Alpkäse enthalten im Vergleich zu den Talprodukten mehr ungesättigte Fettsäuren.⁴ Die gesundheitlich vorteilhafteren Fettsäureprofile ergeben sich aus der Zusammensetzung der Futterpflanzen und dem hohen Grünfutteranteil. Tendenziell gilt: Je höher eine Weide liegt, desto mehr ungesättigte Fettsäuren enthalten die Futterpflanzen.

Konsumentinnen und Konsumenten, die wir auf Alpen und in alpnahen Regionen befragt haben, betonten neben dem gesundheitlichen den emotionalen und kulinarischen Wert von Alpprodukten. «Der Geschmack vom Käse hängt von den Alpenkräutern ab», lautete eine typische Aussage. Dabei

war vielen der Befragten nicht bewusst, dass das Vieh auf der Alp nicht nur Gras und Kräuter frisst: Die **Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV)** erlaubt eine Zufütterung von 100 Kilogramm **Kraftfutter** pro **Normalstoss** und Sömmerungsperiode.

Die regional unterschiedlichen Rezepturen und Lagerdauer des Alpkäses ergeben mildere Halbhartkäse oder reifere Hartkäsevarianten, solche mit eher salziger (beispielsweise Greyzerzer oder Sbrinz) oder eher würziger Note (beispielsweise Berner und Ostschweizer Alpkäse) oder den charakteristischen Tessiner Alpkäse mit der grauen Rinde.

Die befragten Käsehändler⁵ setzen auf die Alpkäsevielfalt, mit der sie ihr Sortiment erweitern. Sie bezeichnen die Alpkäsequalität als hervorragend und schätzen den Geschmacksreichtum. Während der Reifung trage die Affinage (Käsepflege) und das Klima des Käsekellers entscheidend zur Entfaltung des Geschmacks bei. Zudem könne die Lagerung verschiedener Käse mehrerer Reifestadien im

selben Keller die geschmackliche Qualität fördern. Die Händler führen die Alpkäsequalität auch auf die Ausbildung und Beratung der Sennen und die amtlichen Hygiene- und Lebensmittelkontrollen auf dem Alpbetrieb zurück. Dabei kommt der Sauberkeit bei der Milchproduktion und -verarbeitung eine Schlüsselfunktion zu.⁶

Weil nicht alle Alpen über genügend geeignete Lagerkapazitäten verfügen, überlassen Produzenten den Alpkäse tendenziell immer früher den Vermarktungsorganisationen, Alpkäsegenossenschaften und Käsehändlern. Er reift dann in Zentrallagern unter kontrollierten Bedingungen zu einheitlicherer Qualität. Die befragten Händler argumentieren, die Geschmacksnuancen beim Alpkäse würden aufgrund der fast identischen Rezepturen, Produktionsverfahren und der kontrollierten Lagerung seltener. Auch Schulung und Hygienemassnahmen könnten zu dieser Entwicklung beitragen.

7.3 Kontrastreiche Alpkäseproduktion im 21. Jahrhundert: modern unter kontrollierten Bedingungen (links, Alpe Piora, Quinto TI); traditionell mit viel Handarbeit (rechts, Alp Melchsee, Kerns OW).



Fleisch

Die traditionelle Jungviehaufzucht auf den Alpen ist gesund: Die Tiere werden robuster; verlangsamtes Wachstum auf der Alp kompensieren sie nach der Alpzeit.⁷ Wie wirkt sich dies auf die Fleischqualität aus? Eine Untersuchung an Eringer-Rindern fand im Fleisch von Tieren, die in höheren Regionen (1200 und 1800 m ü.M.) weideten, bessere Resultate bezüglich ungesättigter Fettsäuren, jedoch nicht bezüglich der Zartheit.⁸ Eine andere Studie stellte bei gealpten Lämmern eine für die menschliche Ernährung gesündere Fettsäurezusammensetzung als üblich fest,⁹ was auf eine höhere Produktqualität der gealpten Tiere schliessen lässt. Ein drittes Projekt untersuchte, wie verschiedene Weidesysteme während der Sömmerung die Qualität von Lammfleisch beeinflussen. Die Schafrasse und der Typ der Alpweide mit der ihr eigenen Futterzusammensetzung beeinflussten dabei die Fleischqualität mehr als das Weidesystem.¹⁰ Zur Fleischqualität von Alpschweinen sind uns keine Untersuchungen bekannt. Alpschweine werden insbesondere auf Käsealpen gehalten und zum grossen Teil mit der Schotte gefüttert, die beim Käsen anfällt. Zusätzlich erhalten sie meist Kraftfutter, wobei sich die empfohlenen Mengen dem Zuchtfortschritt anpassen. Die Schweine werden also auf der Alp meist nicht extensiver gehalten als im Tal. Da jedoch Schotte wie Alpmilch reich an ungesättigten Fettsäuren ist und manche Schweine auf der Alp mehr Auslauf erhalten als in der konventionellen Mast, gilt Fleisch von Alpschweinen als qualitativ hochwertig.

Nischenprodukte mit Zusatznutzen

Alpprodukte sind nur beschränkt verfügbar, weil sie saisonal und in begrenzten Mengen produziert werden. Sie sind Nischenprodukte. Sie haben kleine Märkte, erfüllen aber im Vergleich zu konventionellen Produkten die Ansprüche gewisser Konsumentengruppen besser und stiften Zusatznutzen. Befragte Konsumentinnen und Konsumenten nannten spontan als Kaufgründe, dass die Produk-

te vor Ort hergestellt seien oder besser schmeckten, und sie erwähnten als Pluspunkte, dass sie die Alpwirtschaft unterstützen möchten, den Älpler kennen oder das Produkt mit positiven Erlebnissen assoziieren (Alpprodukte seien «mal etwas anderes» und sie möge Alpprodukte, weil sie «mit einer Wanderung verbunden auf der Alp kaufe», sagte eine Konsumentin).

Landschaftsraum und Aufenthaltsqualität

Die Bevölkerung schätzt die Alpen als Erholungsraum und nutzt sie auch für einzelne gesundheitsbezogene Alpdienstleistungen. Die klimatischen Bedingungen und die naturräumliche Vielfalt der Landschaft im **Sömmerungsgebiet** können gesundheitlich positiv wirken.¹¹ Die Alpumgebung kann aktivieren, Stress mindern, Sinn stiften, die Erholung fördern und Abwehrkräfte und das Herz-Kreislauf-System stärken. Solche potenziell gesundheitsfördernde Wirkungen könnten für die Vermarktung von Alpdienstleistungen genutzt werden.

Die Alpprodukte-Palette

Alpkäse ist das bekannteste und sowohl bezüglich Menge wie Umsatz wichtigste Produkt aus Alpmilch. Daneben gibt es weitere Alpprodukte und Alpdienstleistungen (Grafik 7.4):

Die einfache Bewirtung hat sich besonders in touristisch geprägten Regionen seit Jahrzehnten etabliert. Ausgefallene Angebote wie Molkenbad oder Alpengolf sind erst in den letzten Jahren entstanden. Ein AlpFUTUR-Leitfaden beschreibt mögliche Wertschöpfungspotenziale solcher Alpdienstleistungen und gibt Hinweise für die Umsetzung.¹²

Dynamik des Angebots

Lediglich sieben Prozent der befragten Produzentinnen und Produzenten ziehen in Betracht, ihr Sortiment in den kommenden Jahren zu ändern: Sie wollen die produzierte Menge erhöhen oder verrin-



gern, die Angebote qualitativ verbessern oder neue Angebote einführen.

Für die Markteinführung neuer Alpprodukte hat AlpFUTUR eine professionelle Begleitung angeboten. Nur einzelne befragte Produzenten interessierten sich dafür. Das mag daran liegen, dass bei einer solchen Markteinführung mehrere Akteure beteiligt und die Entscheidungswege bei Gemeinschaftseigentum oft lang sind. Im Fall von Naturpärken zeigte sich, dass unser Begleitangebot nur schwerlich kommuniziert werden konnte und so möglicherweise nicht an interessierte Akteure gelangte. Es zeigte sich auch, dass Markteinführungen neuer Alpprodukte und Alpdienstleistungen Zeit brauchen, weil Bewirtschafter mit ihren Ganzjahresbetrieben oft schon stark beschäftigt sind.

Spezielle, «innovative» Alpprodukte wie Wildschnittlauchmutschli, in Öl eingelegter Ziegenkäse oder Sonnenofenmeringues werden in der Schweiz erst punktuell angeboten. Eine Liste stellt – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – Beispiele herkömmlicher und neuartiger Angebote zusammen¹³; die anbietenden Alpbetriebe sind auf einer interaktiven Karte lokalisierbar (www.alpfutur.ch/alpbetriebe). Eine weitere Möglichkeit, Innovationen sichtbar zu machen, böte eine Umsetzung des Konzeptes für das alpwirtschaftliche Informationssystem ALPIS (vgl. Kapitel 2).

Innovationsbereitschaft ist aus Sicht von Akteuren der Regionalentwicklung¹⁴ einer der Erfolgsfaktoren für verbesserten Produktabsatz – neben erstklassigen Produkten, einer Kultur der Gastgeberschaft, Kundenorientierung und qualifiziertem Personal. Auch überbetriebliche Initiativen und koordinierte Vermarktung können den Absatz steigern. Private Alpen scheinen in dieser Hinsicht initiativer zu sein als **Kollektivalpen**. Dies könnte an einfacheren Entscheidungswegen und dem grösseren Handlungsspielraum der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter liegen, an der engeren Bindung an den Betrieb und der meist konstanteren Personalsituation.

Unter solch förderlichen Voraussetzungen lancierte AlpFUTUR im Kanton Obwalden eine Themenwanderung zu historischen Alpgebäuden, verbunden mit Alpgastronomie und Produktverkauf.¹⁵ Instruierte Wanderleiter führen die Themenwanderung auf die Alp Jänzimatt/Hochalp Fontanen, Giswil, und vermitteln Wissenswertes zur Geschichte und aktuellen Situation der lokalen Alpwirtschaft und zu historischer Bausubstanz und Architektur alpwirtschaftlicher Bauten. Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung unterstützte die beteiligten Akteure in der Konzeptphase. Es zeigte sich, dass die Angebote wirtschaftlich sind, wenn sie sich gut in den Arbeitsalltag des Alppersonals in-

7.5 Alptouristische Dienstleistung: Esel- und Maultiertrekking von der Denalp zur Alp Melchsee, Kerns OW.



tegrieren lassen. Geld verdienen lässt sich in erster Linie mit dem angebotenen Mittagessen und dem Direktverkauf von Produkten an die Gäste; das Angebot selber darf nicht zu viel kosten.

Alpprodukte und Alpwirtschaft aus Konsumentensicht

Die Konsumentenbefragung zeigt, dass Alpprodukte und Alpdienstleistungen gern konsumiert werden. Ein einfaches Angebot an alpeigenen Produkten findet am meisten, ein breites Essensangebot auf der Alp am wenigsten Zustimmung. Für neue und spezielle Angebote besteht Nachfragepotenzial. Dienstleistungsangebote sollen einfach und «alptypisch» sein, Informationen zur Alp vermitteln und Erlebniswert bieten. Die Befragten würden auf einer Alp Angebote wie Molke- oder Kräuterbäder, thematische Erlebnistage (beispielsweise zu Schafwolle) oder Fastenwochen begrüßen.

Dass zahlreiche Alpbetriebe ihr Angebot im grösseren Stil ausbauen, ist allerdings nicht zu erwarten: Raumplanerische und andere gesetzliche Vorschriften, zum Beispiel für die Alpgastronomie (vgl. Kapitel 11), sowie die beschränkten logistischen und personellen Ressourcen setzen hier Grenzen.

Konsumentenmeinungen

Die befragten Konsumentinnen und Konsumenten haben recht klare, wenn auch nicht immer richtige Vorstellungen davon, wie die Tiere auf der Alp gehalten, die Milch verarbeitet und Alpprodukte hergestellt werden. Nur knapp ein Viertel der Befragten beispielsweise geht davon aus, dass Kraftfutter zugefüttert wird. Wie bereits erwähnt, ist aber die Zufütterung von Kraftfutter in beschränkter Menge erlaubt. Grafik 7.6 zeigt, welche bei der Umfrage abgefragten Aussagen die Befragten befürworten oder ablehnen.

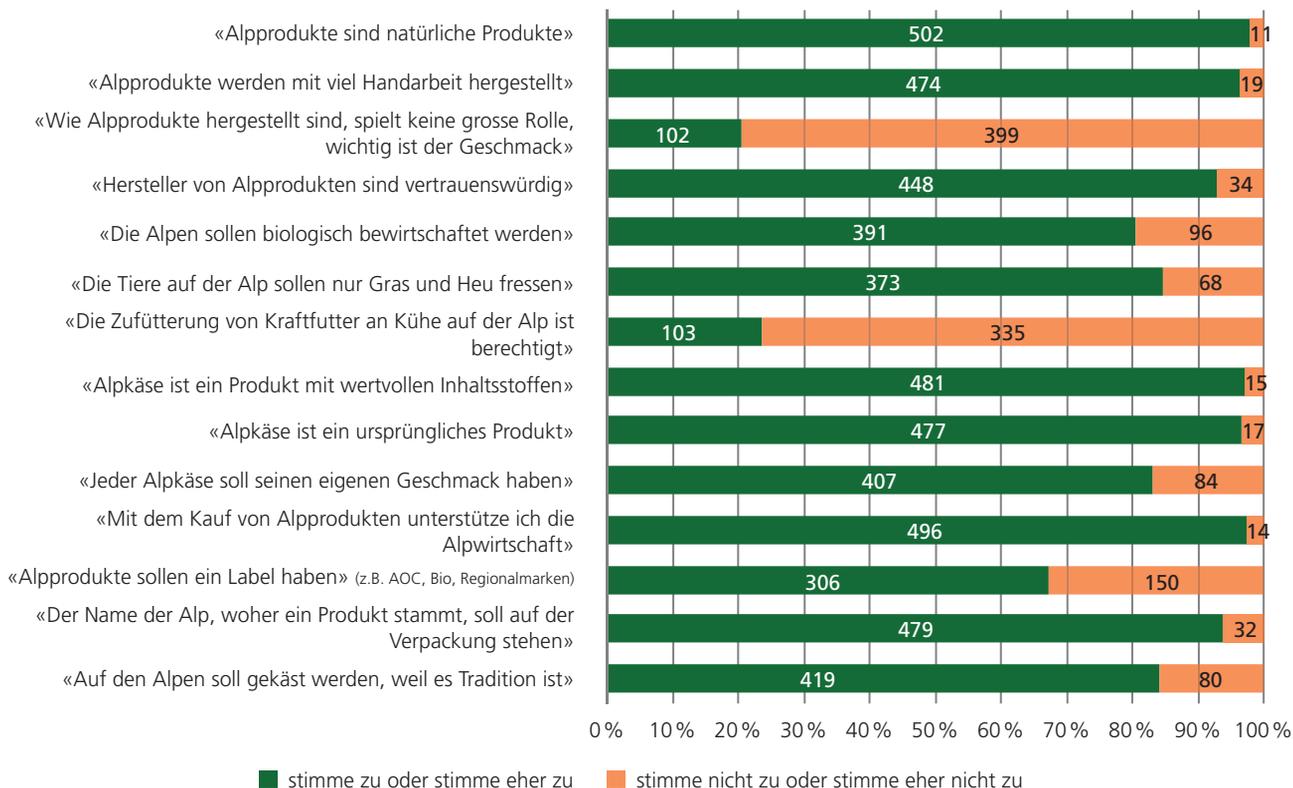
Die befragten Konsumentinnen und Konsumenten nennen den «Qualitätsunterschied zu

herkömmlichen Produkten» sowie die «sinnvolle Produktionsweise» als Kriterien ihrer Kaufentscheidung. Sie wollen durch ihren Kauf dazu beitragen, dass Alpkäsetradition, dezentrale Produktion, Alpbetriebe und Kulturlandschaftspflege erhalten bleiben. Wichtig sind ihnen Angebote, die sie als «authentisch» wahrnehmen. Auch bei Befragungen der Schweizer Bevölkerung allgemein und jener aus dem Diemtigtal (vgl. Kapitel 10) wurden Merkmale oder Aspekte, die den Vorstellungen traditioneller Alpwirtschaft entsprechen, als typischer oder «echter» («authentischer») wahrgenommen und gegenüber moderner Bewirtschaftung, modernen Gebäuden oder einer starken Ausrichtung auf den Tourismus bevorzugt.¹⁶

Die Schweizer Bevölkerung legt Wert darauf, die Alpwirtschaft und die Alplandschaft zu erhalten; ein Rückzug der Alpwirtschaft würde bedauert. Neben der Produktion von Milch, Käse und Fleisch sind die Erzeugung gesunder Produkte und die Herstellung von Käse direkt auf der Alp besonders wichtig. Im Diemtigtal befragte Touristinnen und Touristen erwarten darüber hinaus, dass ihnen das einfache Alpleben Abstand zur Alltagswelt bietet und sie ein traditionelles Alpgebäude und ein einfaches Getränke- oder Essensangebot vorfinden.

Zwei Befragungen bei gastronomischen Betrieben bestätigen das Nachfragepotenzial nach Alpprodukten, das bislang unter anderem aufgrund fehlender Beschaffungsmöglichkeiten nicht ausgeschöpft ist. Gründe, weshalb Alpprodukte verwendet werden – oder würden, wenn es sie gäbe –, sind: Geschmack, Regionalität, Tradition, Frische und Unterstützung der Alpwirtschaft. Befragte Tourismusbüros orten ein Nachfragepotenzial bei Alpdienstleistungen. Damit diese Dienstleistungen erfolgreich sind, müssen sie aber mit Verkehrsmitteln zugänglich sein, Aussicht bieten, einen Besuch eines Alpbeizlis ermöglichen und schliesslich «Authentizität», «Qualität» sowie «Tradition» vermitteln.¹⁷

Die identifizierten gesellschaftlichen Erwartungen bergen Widersprüche: Einerseits soll die Alp



7.6 Konsumentenmeinungen und Einstellungen zu Merkmalen, zur Herstellung und Vermarktung von Alpprodukten (Zahlen in den Balken: Anzahl Nennungen).

ein Rückzugsgebiet, ein Hort einfachen Lebens sein und weiterhin traditionell produzieren, andererseits würden Alpdienstleistungen genutzt, die durchaus ausgefallen sein dürfen. Natürlich gibt es auch auf der Alp die Paradoxien des Tourismusbetriebs: Menschen, die als Gäste auf eine Alp kommen, möchten auf keinen Fall eine «touristische» Umgebung antreffen. Für erfolgreiche alptouristische Angebote gilt deshalb, dass sie eher in kleinem Rahmen angeboten werden sollten, um den nachgefragten «authentischen» Charakter nicht zu verfälschen. Wobei sich das, was Touristinnen und Touristen als authentisch wahrnehmen, nicht unbedingt mit den Realitäten deckt und die Gäste beispielsweise vom tirolerisch sprechenden Alpwirt im Unterengadin eher irritiert sein mögen, obwohl

die Bewirtschaftung der Unterengadiner Alpen durch Personal aus dem benachbarten Österreich und Italien eine lange Tradition hat.

Alpprodukte oder Bergprodukte?

Alpprodukte haben einen guten Ruf. Gemäss unserer Befragung sind Alpprodukte glaubwürdiger als Bergprodukte. Zwei Drittel der befragten Konsumenten bevorzugen ein Alpprodukt sogar gegenüber einem Bioprodukt.

Die Unterscheidungskriterien von Alpprodukten und Bergprodukten gemäss der Berg- und Alpverordnung (BAIV) sind jedoch für Konsumenten und selbst Experten und Produzenten oft nicht klar. Lediglich ein Viertel der befragten Alpbewirtschaftenden kennt die Alpprodukte-relevanten Kriterien

der BAIV und ein Drittel kennt sie zum Teil. Gleichwohl möchten 63 Prozent Berg- und Alprodukte unterschieden wissen, allerdings befürworten nur 31 Prozent ein Label für Alprodukte.

Alprodukte werden saisonal im Sömmerungsgebiet produziert (zur Abgrenzung des Sömmerungsgebietes von den übrigen **landwirtschaftlichen Zonen** vgl. Kapitel 2 und Glossar), Bergprodukte ganzjährig in den tiefer liegenden **Bergzonen** I-IV. Ein weiteres Unterscheidungskriterium sind die gemäss der **Sömmerungsbeitragsverordnung** beschränkten Dünger- und Kraftfuttermengen auf der Alp (vgl. Kapitel 11).

Unter den befragten Konsumentinnen und Konsumenten glaubt ein Viertel, die Kriterien der BAIV zu kennen. Sie ordnen jedoch charakteristische Merkmale falsch zu und verwechseln die Begriffe «Alp» und «Berg». Selbst die befragten Käsehändler kennen die relevanten Kriterien nicht

oder nur zum Teil. Die regional unterschiedliche Verwendung des Begriffs «Alp» (im Berner Dialekt «Berg» genannt) verwirrt zusätzlich. Das ist mit ein Grund, weshalb die der BAIV zugrunde liegende Kennzeichnung «Bergprodukte» und «Alprodukte» umstritten ist.¹⁸ Bezeichnungen wie «Heidi-Alpen-Bergkäse» – diese Bezeichnung hat das Bundesgericht 2012 für rechtens erklärt – verunsichern zusätzlich und untergraben die Glaubwürdigkeit der Bezeichnung «Alp».

Konsumentinnen und Konsumenten legen grossen Wert auf Herkunftstransparenz und Rückverfolgbarkeit, was für eine klare Abgrenzung von Alp- und Bergprodukten spricht. Das Label «AOC» zur Bezeichnung der Herkunftsregion kommt für Alprodukte bereits in Etivaz VD und in den Kantonen Bern und Tessin zum Einsatz; eine weitere Möglichkeit wäre, die produzierende Alp namentlich auf dem Produkt zu nennen.

7.7 Alpbeizli: die typische alptouristische Dienstleistung (Alp Selun, Alt St. Johann SG).



Zahlungsbereitschaft für Alpprodukte

Alpprodukte wie Käse, Butter, Milch, Frischkäse, Quark oder Rahm sind beliebt und finden Absatz. Unsere Umfrage zeigte, dass bei entsprechendem Angebot auch mehr Alpfleisch gekauft würde, und auch für Beeren und Kräuter besteht ein Interesse. Bei den Dienstleistungen sind Alpgastronomie, Erlebnisangebote und Führungen beliebt und würden mehr genutzt, wäre das Angebot grösser.

Die Wertschätzung für Alpprodukte schlägt sich bei vielen Konsumentinnen und Konsumenten in der Zahlungsbereitschaft nieder. Dies kam sowohl in zwei Fokusgruppengesprächen (Gruppendiskussionen)¹⁹ wie auch in der Umfrage zum Ausdruck. Für Alpkäse würden die meisten Befragten einen um 8 bis 30 Prozent höheren Preis zahlen als für Käse aus dem Tal. Sie begründen dies mit dem Erhalt von Alpwirtschaft und Alpweiden (30%) («weil dies zur Schweiz gehört und unbedingt erhalten werden soll»), der aufwendigen Herstellung von Alpkäse (29%) («für traditionelle Handarbeit bin ich bereit, mehr zu zahlen») und ihrer Verbundenheit mit der Alpwirtschaft (24%). Weiter nannten die Befragten spontan als Gründe für ihre Zahlungsbereitschaft: «Geschmack/Qualität»; «kein Massenprodukt»; «weniger Zusatzstoffe»; «weil regionale und traditionelle Produkte unterstützt werden sollen».

Konsumenten, die alpnah und in ländlichen Gegenden wohnen, zeigten hingegen nur beschränkt höhere Zahlungsbereitschaft. Sie beziehen Alpkäse oft aus dem Bekannten- oder Verwandtenkreis oder im Direktverkauf vor Ort und sind an die lokal üblichen, tieferen Preise gewohnt. Tatsächlich wird Alpkäse zu recht unterschiedlichen Preisen vermarktet – je nach Vermarktungsstrategie und Region. Auf den Alpen in der Deutschschweiz sind im Direktverkauf Preise zwischen 15 und 20 Fr. pro Kilogramm für Alpkäse der Saison und zwischen 20 und 30 Fr. für einjährigen Alpkäse oder Spezialitäten üblich, während der einjährige Alpkäse im Tessin gerne Preise um die 45 Fr. pro Kilogramm erreicht.



7.8 Im Direktkontakt mit Endkunden: Marktstand mit Alpprodukten.

Vertrauen als Fundament langfristiger Absatzperspektiven

Konsumenten schätzen Produzierende von Alpprodukten als vertrauenswürdig ein. Das Vertrauen durch die soziale Beziehung beim Direktverkauf bildet oft die Basis für den Kauf: «Weil ich auf der Alp bin oder den Äpler kenne und sein Produkt schätze». Aus einer Auswahl von Kaufgründen waren die meistgenannten: «Regionalität», «Natürlichkeit», «Geschmack», «Frische» und «gesundes Produkt».

Während sich die Distanz zwischen Produzenten und Konsumenten im globalisierten Lebensmittelmarkt weiter vergrössert, sichert das geäusserte Konsumentenvertrauen den Alpprodukten einen wichtigen Wettbewerbsvorteil. Dieses Vertrauen scheint neben der persönlichen Beziehung vor allem auf der (angenommenen) ökologischen Alpwirtschaftung und handwerklichen Produktion zu basieren.

Vermarktung, Positionierung, Absatzkanäle

In konventionellen Verkaufskanälen sucht man Alpprodukte oft vergeblich. Über zwei Drittel der befragten Betriebe verkaufen teilweise oder ausschliesslich an Direktkunden. Deutlich weniger genutzte Absatzkanäle sind regionale Läden/Detailisten, Bioläden, Grossverteiler, Gastronomie/Hotellerie, Händler/Affineure und der Fleischhandel. Siebzig Prozent der befragten Alpbetriebe sind mit ihren Absatzkanälen zufrieden. Die Anforderungen von Detailhandel und Grossverteilern nach Mindestmengen, standardisierten, zertifizierten Produkten und ganzjähriger Verfügbarkeit bezeichnen sie als Herausforderungen, die nicht mit der Kleinmengenproduktion vereinbar seien. Deshalb werden diese Absatzkanäle bisher wenig genutzt. Im Direktverkauf lassen sich bessere Preise erzielen, weil der Zwischenhandel entfällt. Zudem lassen sich die charakteristischen Eigenschaften von Alpprodukten im direkten Kundenkontakt einfacher kommunizieren. Die Verfügbarkeit ist für den Absatz dieser Nischenprodukte zentral: sind sie gut verfügbar, werden sie häufiger gekauft. Ein Beispiel für einen weiteren erfolgsversprechenden Absatzkanal sind Hotels. Insgesamt könnten der Ausbau

von Verkaufsstellen und gezieltes Marketing die Absatzmöglichkeiten erweitern.

Bisher werden Alpprodukte meist spontan gekauft, insbesondere von Direktkunden aus dem städtischen Umfeld. Stammkunden kommen meist aus ländlichen und alpwirtschaftsnahen Regionen und kaufen bevorzugt auf der Alp oder dem **Heimbetrieb**. In der Regel haben Alpprodukte keine Absatzprobleme. Überangebote ergeben sich allenfalls regional, umgekehrt kann es bei Saisonübergängen, wenn der vorjährige Bestand ausläuft und die neue Produktion noch nicht verfügbar ist, zu Knappheiten kommen.

Aus ökonomischer Sicht lohnt es sich für viele Alpbetriebe, die Milch vor Ort zu verarbeiten und Alpprodukte herzustellen. Rentabilitätsberechnungen zeigen, dass damit ein markant höherer Ertrag erzielt werden kann als mit der Ablieferung der Milch ins Tal (vgl. Kapitel 6). Die Wahl geeigneter Absatzkanäle kann den wirtschaftlichen Erfolg zusätzlich begünstigen. Relevant für diese Wahl sind vor allem Art und Menge der produzierten Alpprodukte.

Sollten die Produktionsmengen künftig steigen und grössere Quantitäten Alpkäse zentral produziert werden, wird es nötig, bestehende Vermarktungsstrategien anzupassen. Insofern könnte so-



7.9 Situierung von Alpprodukten innerhalb aktueller Konsumtrends, eigene Darstellung.²⁰

wohl dem Detailhandel wie auch dem Käsehandel künftig eine grössere Rolle zukommen. Letzterer bedient bisher vor allem inländische, regionale Absatzmärkte und sieht dort auch weiteres Entwicklungspotenzial. Deshalb wollen die befragten Käsehändler ihren derzeit unbedeutenden Exportanteil nicht ausbauen. Zudem wollen sie auch zukünftig Wert auf die traditionelle und mit viel Handarbeit verbundene Verarbeitung der Rohmilch legen.

Trends und Perspektiven

Alpprodukte liegen im Schnittpunkt mehrerer grosser Konsumtrends (Grafik 7.9). Gemäss der aktuellen Trendforschung sehnen sich Konsumenten nach dem «Echten» und nach Orientierung und erwarten deshalb bezüglich der Lebensmittel «Unverfälschtheit», «Transparenz» und «Glaubwürdigkeit».

Alpprodukte und Alpdienstleistungen sprechen insbesondere die in jüngerer Zeit oft beschriebenen Konsumententypen «Lohas» («Lifestyle of health and sustainability»; ein an Gesundheit und Nachhaltigkeit orientierter Lebensstil) und «Lovos» («Lifestyle of voluntary simplicity»; ein an freiwilliger Einfachheit orientierter Lebensstil) an, die den für Nachhaltigkeit sensibilisierten zeitgemässen Konsumenten verkörpern.

Entwicklungsmöglichkeiten für Alpprodukte und Alpdienstleistungen

Unsere Befragungen von Produzierenden und Konsumierenden identifizieren Potenziale und Entwicklungsmöglichkeiten für Alpprodukte und Alpdienstleistungen. In Tabelle 7.10 sind bestehende und mögliche neue Angebote mit den Konsumentenerwartungen verknüpft.

Tabelle 7.10 Nachgefragte Alpprodukte/Alpdienstleistungen und Konsumentenerwartungen.

Entwicklungsmöglichkeit der Produktkategorie	Von Konsumenten geäusserte Erwartungen
Käse, Milch und Milchprodukte: Alpkäse zeigt eine stabile Nachfrage. Entwicklungspotenzial bieten Schafkäse, Ziegenkäse und Frischmilchprodukte.	<ul style="list-style-type: none"> – Ursprüngliches, natürliches Produkt – Individueller Geschmack – Wertvolle Inhaltsstoffe
Fleisch: Alpfleisch von Schwein, Rind, Ziege und Lamm wird zusätzlich nachgefragt. Absatzpotenzial in neuen Absatzkanälen ist zu erwarten.	<ul style="list-style-type: none"> – Keine Vakuumverpackung – Rückverfolgbarkeit (Alpname auf Verpackung) – Hohe Glaubwürdigkeit – Transparenz und Information
Pflanzliche Produkte: Beeren und Kräuter verzeichnen bei Konsumenten eine ähnlich hohe Nachfrage wie Alpfleisch.	
Alptouristische Angebote: Alpgastronomie und Übernachtungsangebote sind beliebt und werden weiter nachgefragt.	<ul style="list-style-type: none"> – Einfaches Angebot an alpeigenen Produkten – Übernachtungsmöglichkeit in Betten
Dienstleistungen: Ausbaubar sind Bildungsangebote (Wissen zu Alpthemen, Umweltbildung) und punktuell Erlebnis- und Sportangebote.	<ul style="list-style-type: none"> – Geführte Besichtigungen (z. B. zu historischer Bausubstanz), Informationen zur Alp
Dienstleistungen gesundheitsfördernder Art: Betreuung, Therapie- und Wellnessangebote könnten Potenzial bieten, ihre Bedeutung ist bisher marginal.	<ul style="list-style-type: none"> – Therapie und Erholung
Weiteres: Kuhleasing, Pflegeprodukte, Gebäudevermietung werden bisher begrenzt nachgefragt.	<ul style="list-style-type: none"> – Handwerklich hergestellte Produkte und «authentische» Angebote mit Alpbezug

Empfehlungen

Die Alpwirtschaft weckt in der Bevölkerung positive Bilder und ist gut verankert, was im Kauf von Alpprodukten und der Unterstützungsbereitschaft für die Alpwirtschaft zum Ausdruck kommt. Die zukünftige Herausforderung für die Produzenten wird darin liegen, die Angebotsgestaltung auf die Erwartungen der Konsumenten auszurichten und sich deren Vertrauen zu erhalten. Die folgenden Empfehlungen beziehen sich auf die Weiterentwicklung der Produktion, die Vermarktung, Innovationsförderung und auf gesetzliche Aspekte.

Produktionsweise und Marktpositionierung aufeinander abstimmen

Die sich zunehmend verbreitende intensiverte, gewerbliche und moderne Produktion in grossen gemeinschaftlichen Alpkäsereien lässt sich nur bedingt mit verbreiteten Konsumentenvorstellungen in Einklang bringen. Ob die moderne Produktion den Absatz gar negativ beeinflussen wird, ist offen. Um die Glaubwürdigkeit und damit den Erfolg der Alpprodukte langfristig zu erhalten, sollten Produktpositionierung und Produktionsweise aufeinander abgestimmt werden. Angesichts des derzeitigen Images der Alpprodukte empfehlen wir, insbesondere bei Projekten für Neu- und Erweiterungsbauten nicht zu grosse und industrieähnliche **Alpsennereien** und Alpbetriebe zu bauen und zu fördern.

Neue Absatzkanäle prüfen

Bisher vernachlässigte Absatzkanäle mit Potenzial sind Restaurants, Hotels oder Bioläden. Wir empfehlen, überbetriebliche Kooperationspotenziale in Angebotsgestaltung und Vermarktung sowie neue Absatzkanäle zu prüfen und dabei die Kundenbedürfnisse zu berücksichtigen.

Aus Innovationserfahrungen lernen

Produktinnovationen sind in der Alpwirtschaft wenig verbreitet. Demgegenüber gab es in den letzten Jahren in der Tal- und Berglandwirtschaft

durchaus Innovationen im Produkt- und Dienstleistungsbereich. Die daraus gezogenen Erfahrungen lassen sich für die Alpwirtschaft nutzen. Dabei ist den begrenzten finanziellen Möglichkeiten und Absatzmöglichkeiten der Alpwirtschaft Rechnung zu tragen.

Kraftfuttereinsatz begrenzen

Konsumenten und Käsehändler erwarten, dass Alpprodukte ohne Kraftfutter hergestellt und im Verarbeitungsprozess keine Zusatzstoffe eingesetzt werden. Gleichzeitig fordern Bewirtschaftende von Alpen in Gebieten mit ertragreicher Milchviehhaltung (etwa in den Kantonen Luzern oder Waadt) höhere Kraftfutterrationen. Wir empfehlen den Branchenorganisationen (SAV, SBV, Casalp, etc.), dem BLW und der alpwirtschaftlichen Beratung, die bestehende Regelung der Kraftfutterzufuhr auf den Alpen eher zu verschärfen als zu lockern und die Produzentinnen und Produzenten über die Erwartungen ihrer Kunden zu informieren.

Alpprodukte von Bergprodukten unterscheiden

Der Unterschied zwischen Alp- und Bergprodukten ist nur wenigen Konsumentinnen und Konsumenten bekannt. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich dies deutlich verändern wird, weil Alp- und Bergprodukte insgesamt als ähnlich wahrgenommen werden. Wir empfehlen, Alpprodukte von Bergprodukten zu differenzieren. Ausserdem sollten für Bergprodukte keine Bezeichnungen legitimiert werden, die die Bezeichnung «Alpprodukt» verwässern. Hier sollte der Bund eingreifen, auch wenn es für Handel und Landwirtschaftsorganisationen ökonomisch interessant ist, wenn Bergprodukte von der Reputation der Alpprodukte profitieren. Die Deklaration des produzierenden Alpbetriebes und weitere Informationen auf dem Produkt können die Transparenz und Rückverfolgbarkeit herstellen, die Konsumentinnen und Konsumenten erwarten.

Literatur

- ¹ Treuhandstelle Milch (TSM), 2009, 2010, 2011, 2012 und 2013: Zahlen zu Alpmilchproduktion und -verwertung verschiedener Jahrgänge schweizweit und nach Kantonen. Bern, TSM.
- ² von Felten, S., 2011: Situation der Alpwirtschaftsbetriebe in der Schweiz. Resultate einer Befragung von Sömmerungsbetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 84 S. 
- ³ Böni, R.; Seidl, I., 2011: Alpprodukte und Alpdienstleistungen in ausgewählten Regionen der Schweiz. Ergebnisse einer Angebotserhebung und einer Befragung von Alpbewirtschaftern in sechs Fallstudienregionen. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 52 S. 
- ⁴ Hauswirth, C.B.; Scheeder, M.R.L.; Beer, J.H., 2004: High ω -3 fatty acid content in alpine cheese. The basis for an alpine paradox. *Circulation* 109 (1): 103–107.
- ⁵ Böni, R.; Seidl, I., 2012: Alpprodukte und Alpdienstleistungen. Ergebnisse einer Nachfrageerhebung bei Konsumenten und einer Befragung von Käsehändlern. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 72 S. 
- ⁶ Berger, T.; Jakob, E.; Haldemann, J., 2012: Milchprodukte von der Alp – schmackhaft und sicher! Empfehlung für Alp-Berater. ALP forum Nr. 92. Liebfeld, Agroscope ALP-Haras. 12 S.
- ⁷ Imfeld-Müller, S., 2012: Alpwirtschaftliche Nutztierhaltung. Literaturübersicht. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 23 «Nutztiere». Zürich, ETH. 48 S. 
- ⁸ Dufey, P.-A.; Messadene, J.; Silacci, P.; Collomb, M., 2009: PASTO. Qualität von Rindfleisch aus dem Berggebiet. *Agrarforschung* 16 (8): 314–319.
- ⁹ Willems, H.; Kreuzer, M.; Leiber, F., 2013: Effect of characteristic alpine vegetation types on the composition of important C18 polyunsaturated fatty acids (PUFA) of perirenal adipose tissue from lambs of different sheep breeds. *Proceedings of the Society of Nutrition Physiology* 22: 69.
- ¹⁰ Willems, H.; Werder, C.; Kreuzer, M.; Leiber, F., 2013: Das Weidesystem beeinflusst Schlachtleistung und Fleischqualität von gesömmerten Lämmern. *Agrarforschung Schweiz* 4 (1): 4–9. 
- ¹¹ Faeh, D., 2011: Begehrt das Herz Bergluft? Einfluss der Meereshöhe auf das Herz-Kreislauf-Risiko. *Praxis* 100 (18): 1107–1113.
- ¹² Vogt, L., 2010: Alp- und agrotouristische Wertschöpfungspotenziale. Wettbewerbsfaktoren, Erfolgsfaktoren und Herausforderungen. Ein strategischer Leitfaden. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 32 S. 
- ¹³ Böni, R., 2012: Alpprodukte und Alpdienstleistungen. Eine Sammlung von Beispielen. Übersicht zu Alpprodukten und Alpdienstleistungen in der Schweiz. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 30 S. 
- ¹⁴ Regiosuisse, 2009: Ergebnisblatt «Forschungsmarkt regiosuisse & Tagung Regionalentwicklung 2009». URL: www.regiosuisse.ch/download/veranstaltungen/regiosuisse/forschungsmarkt-regiosuisse/dokumente-2009/ergebnisblatt-thementische-d.pdf [Stand: 17.5.2013]
- ¹⁵ Furrer, B., 2012: Kulturgebäude Alp. Ihr Nutzungspotenzial im Agrotourismus. Zug, Schweizerische Bauernhausforschung. 28 S. 
- ¹⁶ Junge, X.; Hunziker, M., 2013: Gesellschaftliche Ansprüche an die Alpwirtschaft und Alplandschaft. Schlussbericht AlpFUTUR-Teilprojekt 15 «Gesellschaft». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 66 S. 
- ¹⁷ Beerli, Y., 2013: Alpprodukte und Alpdienstleistungen. Nischenprodukte in Gastronomie/Hotellerie und Tourismus. Masterarbeit Geographisches Institut der Universität Zürich. 156 S. 
- ¹⁸ Bratschi, R., 2007: Die neue Berg- und Alp-Verordnung. Wenn Recht Sprache lenkt. *LeGes* 18 (1): 139–148.
- ¹⁹ Estève, M., 2013: Wahrnehmung und Präferenzen der Konsumenten bei Alpkäse. Lausanne, AGRIDEA. 5 S. 
- ²⁰ Bosshart, D.; Muller, C.; Hauser, M., 2010: European Food Trends Report. Science versus Romance. GDI Studie Nr. 32. Rüschiikon, Gottlieb Duttweiler Institut. 86 S.

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Fit für die Zukunft: Alpbetriebe entwickeln sich weiter

Martin Raaflaub Stefanie Beyer Andrea Wagner Matthias Schick

Die Arbeitsplätze auf Sömmerungsbetrieben sind, wie Kapitel 5 gezeigt hat, in mehrerer Hinsicht aussergewöhnlich – nicht zuletzt wegen der körperlich belastenden Arbeit und der langen Arbeitstage. Gleichzeitig genügt die Wertschöpfung von Alpbetrieben oft nicht, um befriedigende Löhne beziehungsweise Arbeitsverdienste zu bezahlen (vgl. Kapitel 6). Und Konsumentinnen und Konsumenten von Alpprodukten wie auch die ganze Gesellschaft stellen neue Anforderungen (vgl. Kapitel 7 und 10). All diese Faktoren verlangen nach neuen Wegen und neuer Technik auf der Alp.

Ein Innovationskatalog für Alpbetriebe

Das vorliegende Kapitel illustriert anhand von Beispielen, wie wichtig Innovationen im traditionsgeprägten Umfeld der **Sömmerungsbetriebe** (siehe Glossar) sind. Die Beispiele stammen aus dem im Rahmen von AlpFUTUR erarbeiteten Innovationskatalog.¹ Der Katalog inventarisiert Neuerungen, die sich in der Praxis bewährt haben.

Der Begriff «Innovation» ist nicht einheitlich definiert. AlpFUTUR verstand unter «Innovation» Ideen, die für einen **Alpbetrieb** interessant, aber noch nicht flächendeckend umgesetzt sind. Eine Innovation kann alles Mögliche sein – von einer grossen Erfindung bis hin zur unscheinbaren Kleinigkeit, die den Arbeitsalltag erleichtert.

Ausgangspunkt jeder Innovation ist die Idee. Innovative Ideen im alp- und landwirtschaftlichen Umfeld entstehen oft dann, wenn etwas noch

nicht optimal funktioniert oder die körperliche Arbeitsbelastung hoch ist: Dann wird probiert und getüftelt. Mitunter entstehen daraus auf Anhieb gute Lösungsansätze; manche Idee bewährt sich aber erst nach einem längeren Verbesserungs- und Lernprozess.

Innovation auf der Alp: warum?

Die Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen von Sömmerungsflächen stehen vor mehreren Herausforderungen, die der Innovation einen fruchtbaren Boden bieten:

- **Arbeitsspitzen:** Während der Alpsaison muss zugleich auch die Heu- beziehungsweise Silo-ernte im Tal eingebracht werden. Innovationen, die die Arbeitsbelastung reduzieren, Arbeitsspitzen brechen oder betriebliches Wachstum ohne zusätzliches Personal ermöglichen, sind für die Alpwirtschaft von grosser Bedeutung.
- **Reduzierte Infrastruktur:** Im Tal übliche Hilfsmittel (Elektrizität, Warmwasser, verschiedene

8.1 Melkstand auf der Alp Rona, Furna GR.

- ortsgebundene Geräte) sind auf vielen Sömmerungsbetrieben nicht verfügbar. Trotzdem steigen die Anforderungen des Alppersonals an die Wohnsituation (warmes Wasser, Kleider trocknen)²: Verbesserungen in diesem Bereich sind oftmals Voraussetzung, um qualifiziertes Alppersonal zu bekommen.
- Die Topographie und eine unzureichende Strassenerschliessung verunmöglichen oder erschweren oft den Einsatz von Maschinen.
 - Das Personal, das den Betrieb bewirtschaftet, wechselt oft innert kurzer Zeit, so dass immer wieder Erfahrung verloren geht, und viele Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter sind kaum landwirtschaftlich ausgebildet (vgl. auch Kapitel 5).³
 - Aufgrund der kurzen Alpsaison reduziert sich die Nutzungsdauer, während der Investitionen amortisiert werden können.
 - Veränderte Vorschriften zur Herstellung von **Alpprodukten**, zur Tierhaltung oder zur Bewirtschaftung machen oft Veränderungen der Produktionsweisen und -praktiken nötig.

Insbesondere die Arbeitsspitzen führen zu einem Bedarf an Innovationen, während die alpwirtschaftlichen Rahmenbedingungen die Möglichkeiten des Einsatzes von Technik erschweren oder die Anforderungen an die Technik erhöhen. Die in diesem Kapitel aufgeführten Beispiele, wie auch die gesamte Alpwirtschaftsgeschichte, zeigen, dass sich Alpbewirtschafter und -bewirtschafterinnen von den besonderen Herausforderungen nicht abschrecken lassen und Innovationen entwickeln und einführen, die konkrete Verbesserungen bringen und Nachahmung finden. Gleichwohl hat manche teure und hochtechnische Neuerung wie beispielsweise der Melkroboter, der inzwischen im Talgebiet weit verbreitet ist, ihren Weg auf die **Alp** nicht gefunden und wird ihn möglicherweise auch nie finden.

Auch grosse Veränderungen fangen oft mit kleinen Ideen und Schritten an, die aufeinander

aufbauen und etablierte Techniken geringfügig verändern oder neu kombinieren. Dabei ist auch auf der Alp das Bessere des Guten Feind: Änderungen erfolgen nicht nur in unbefriedigenden Situationen. Es lohnt sich für einen Alpbewirtschafter oder eine Alpbewirtschafterin auch ohne unmittelbaren Handlungsdruck, Bewährtes zu hinterfragen und Alternativen zu entwickeln und auszuprobieren, um sich so neue Märkte als erste oder erster zu erschliessen und als erste oder erster von neuen Lösungen zu profitieren.

Innovation von Strukturen und Prozessen

Die traditionellen institutionellen Strukturen der Alpwirtschaft (**Privatalp**, privatrechtliche **Genossenschaft** oder öffentlich-rechtliche Genossenschaft) schauen auf eine lange Geschichte zurück (vgl. Kapitel 3). Strukturwandel und neue Bewirtschaftungstechniken, Anpassungen der Ausgestaltung der Organe, der Entscheidungsfindung bei der Zuteilung der Nutzungsrechte und so weiter fanden und finden statt, ohne dass sie die althergebrachten Institutionen an sich in Frage stellen.

Moderne Alpreglemente oder Alpstatuten präsentieren sich heute formell und inhaltlich entschlackt (vgl. Kapitel 10). Sie müssen nicht mehr durch die kantonale Exekutive genehmigt werden. Gemeinden geben die operative Führung kommunaler Alpbetriebe nicht selten an die **Bestösserinnen** und **Bestösser** ab, die meist in Genossenschaften organisiert sind. Manchenorts werden die öffentlich-rechtlichen Sömmerungsrechte für Gemeindeglieder und -bürgerinnen aus den Gemeindegliederungen entfernt und durch privatrechtliche Weidrechte ersetzt. Gemeindefusionen und die veränderte Zusammensetzung des Sömmerungsviehs (insbesondere der steigende Anteil von Mutterkühen) machen Änderungen in der Alpstruktur notwendig. Diese Reformen sind oft alles andere als leicht zu bewerkstelligen. Sie finden aber meist

im Rahmen des althergebrachten institutionellen Regelwerkes statt.

Häufig sind Innovationen bei den Bewirtschaftungsstrategien, bei der Organisation und Dokumentation der Arbeitsabläufe oder bei der Verteilung der Gewinne und Aufwände der Sömmerungsbetriebe. Für die ersten beiden Bereiche präsentieren wir in den folgenden Abschnitten Beispiele.

Verzicht auf Gebäude dank mobilem Melkstand

Alpställe sind teuer und die Investitionen müssen im kurzen Alpsommer amortisiert werden. Im französischen Departement Savoyen verzichten viele Sömmerungsbetriebe deshalb auf Gebäude und setzen stattdessen auf Mobilität: mobile Melkstände, Fahrwege zum täglichen Verschieben der Melkstände sowie mobile Elektrozaune (Foto 8.2). Beispiele finden sich auf der Alp Plan Pichu in der

französischen Gemeinde Granier, Region Beaufort.⁴ Die Kühe weiden dort Tag und Nacht. Gemolken wird mit drei mobilen Melkständen. Um Weideschäden und Morastbildung im Umkreis des Melkstandes bei nassem Wetter zu vermeiden, wird der Melkstandort jeden zweiten Tag gewechselt. Die Weideportionen werden sogar zweimal täglich neu zugeteilt, um Lägerstellen zu vermeiden und eine gleichmässige Nutzung der Weide durchzusetzen.

Um alle Alpflächen nutzen zu können, hat die **Alpgenossenschaft** viele Kilometer Fahrwege gebaut. Auf diesen Wegen werden die Melkstände mit einem Traktor oder einem Transporter nach und nach über die gesamte Alp verschoben. Auf ebenen Parzellen lässt sich der Melkstand ohne Fahrweg frei über die Weide ziehen. Die Milchtanks sind ebenfalls fahrbar; derselbe Traktor, der den Melkstand zieht, bringt auch die Milchtanks zur Käserei. Schneit es im Sommer, erhalten die Tiere im Freien Heu oder werden dorthin getrieben, wo

8.2 Mobiler Melkstand auf der französischen Alp Plan Pichu.



kein Schnee liegt. Der mobile Melkstand folgt der Herde.

Die Arbeitsproduktivität ist bei verhältnismässig angenehmen Arbeitszeiten mit fast 600 kg Milch pro Arbeitskraft und Tag hoch. Zum Vergleich: Die in Kapitel 6 analysierten Beispielbetriebe produzieren zwischen 100 und 500 kg Milch pro Person und Tag.

Der Einsparung durch den Verzicht auf Gebäude steht natürlich die Investition in die Fahrwege, Melkstände und Tanks gegenüber. Wie hoch diese war, konnten wir leider nicht in Erfahrung bringen.

Verfütterung der Alpschotte an Kühe

Die Verwertung der anfallenden Schotte (Molke) ist auf vielen Alpen zum Problem geworden. Die Haltung von Schweinen, die früher die Schotte konsumierten, lohnt sich heute kaum mehr. Die Schotte ins Gülleloch zu leiten ist zwar erlaubt. Aber einerseits ist es sinnvoll, ihre Nährstoffe im Ernährungskreislauf zu lassen, und andererseits stinkt

mit Schotte versetzte Gülle gewaltig. Wird sie bei Sonnenschein ausgebracht, wirkt sie wegen des Säuregehalts zudem ätzend und kann das Gras verbrennen.

Nutzen lässt sich die Schotte, indem man sie an die Milchkühe verfüttert. Allerdings darf man die Schotte den Kühen nicht im Stall vertränten, weil sich auf vergärenden Schotteresten Buttersäurebakterien vermehren. Eine Lösung hat die Alp Stalden bei Grund, Saanen BE, gefunden. Hier wird die Schotte direkt vom Käsekessi in einen Plastiktrog hinter der Alphütte gepumpt.⁵ Die Kühe bedienen sich abends beim Austrieb auf die Weide (Foto 8.3). Um sicherzustellen, dass keine Kuh zu viel säuft – eine Kuh darf pro Tag bis fünfzig Liter Schotte saufen –, muss die Tränke überwacht werden. Um ein Gedränge am Trog zu vermeiden, werden die Kühe gestaffelt losgebunden. Nach zehn Minuten ist der Trog leer. Das Ganze kostete wenig: Die Investitionskosten beliefen sich auf 500 Franken für einen handelsüblichen Weidetrog aus Plastik, zwanzig Meter Schlauch und eine Elektropumpe. Der Schottebottich muss auf befestigtem, trockenem Boden stehen, täglich gespült und wöchentlich gereinigt werden.

Der Bewirtschafter ist mit der Milchleistung und dem Eiweissgehalt der Milch sehr zufrieden. Auch Käsausbeute und Käsequalität stimmen. Wie viel die Schottgefütterung zur guten Milchleistung beiträgt, ist ungewiss. Nur ein Versuch würde genaue Zahlen liefern.

Wer schreibt, der bleibt

Ein Arbeitsjournal ist an sich nichts Innovatives – gleichwohl ist es vielerorts alles andere als selbstverständlich. Dabei sind gerade regelmässige schriftliche Aufzeichnungen ein Schlüssel dazu, Erfahrungen weiter zu geben – umso wichtiger, je rascher das Personal wechselt und deshalb ein wichtiges Element, das die langfristige Weiterführung von Alpbetrieben sichern hilft.

Es geht bei den Aufzeichnungen aber nicht nur um den Wissenstransfer, sondern auch um das Ler-

8.3 Verfütterung von Schotte an die Kühe auf der Alp Stalden, Saanen BE.



nen aus Erfahrungen an sich. Wenn beispielsweise Käse nach monatelanger Reifung einen Fehler aufweist, ist es ohne Journal, das die wesentlichen Parameter des Käseprozesses und der Rahmenbedingungen wie Witterung oder Prozesstemperaturen festhält, unmöglich, die Ursache des Fehlers zu finden. Ähnliches gilt für die Nutztierhaltung oder das Weidemanagement. Bei **AOC/AOP**-Käsen vieler Regionen ist das Fabrikationsjournal zur Qualitätssicherung vorgeschrieben.

Damit eine nützliche und insbesondere auswertbare Datensammlung entsteht, lohnt es sich, die aufzuzeichnenden Parameter sorgfältig auszuwählen. Eine Aufzeichnung in Tabellenform ist selbstverständlich, da die Daten sonst kaum auswertbar sind. Hierbei kann der Computer mit einem einfachen Tabellenkalkulationsprogramm eine grosse Hilfe sein. Aber Vorsicht: Der etwas grössere Aufwand durch das Hochfahren des Computers kann dazu führen, dass die Aufzeichnungen nicht mehr regelmässig erfolgen.

Einsatz innovativer Technik

Umgesetzte Beispiele

Die meisten Innovationen, die wir in den AlpFUTUR-Innovationskatalog aufgenommen haben, betreffen technische Neuerungen. Nachstehend finden sich einige Beispiele solcher Innovationen, die sich in der alpwirtschaftlichen Praxis bewährt haben.

Kühlung des Käsekellers durch Fahrzeugkühler und Bachwasser

Eine für die Reifung von Käse geeignete Temperatur lässt sich dadurch erreichen, dass man die Käsekeller in den Berg hinein baut. An heissen Sommertagen kann es allerdings auch in solchen Kellern zu warm werden, so dass eine Kühlung nötig wird.

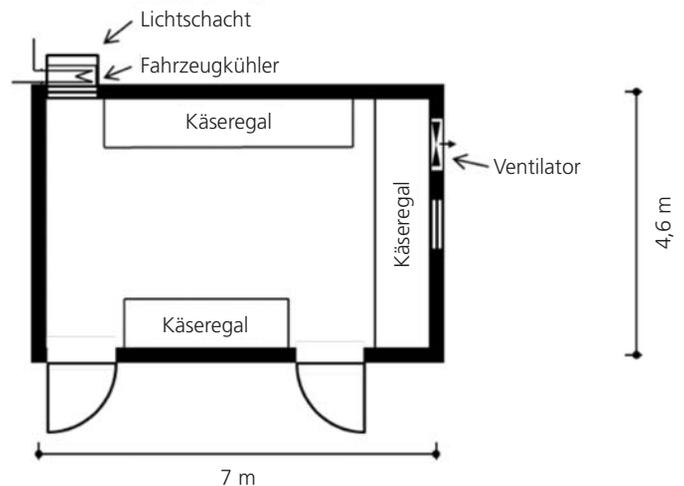
Kühlanlagen aus der Käseertechnik sind für die Alp in der Regel zu teuer. Als Selbstbaulösung kann ein handelsüblicher Motorfahrzeugkühler

gute Dienste tun, der in den Lichtschacht eines Fensters eingebaut ist (Grafik 8.4). Als Kühlmittel kommt Wasser aus einem nahegelegenen Bach zum Einsatz. Die Kühlwirkung lässt sich über die Wassermenge regulieren. Ein elektrischer Ventilator bläst die zu warme Kellerluft ins Freie und saugt Aussenluft an, die durch den Kühler strömt, bevor sie in den Keller gelangt. Damit die Käselaike im verstärkten Luftstrom nicht austrocknen, kann man den Fahrzeugkühler mit einem Wasserschleier kombinieren. Ein Fliegennetz schützt Kühler und Ventilator (Foto 8.5).



8.5 Fahrzeugkühler mit Ventilator und Fliegennetz im Lichtschacht eines Fensters.

8.4 Skizze des Grundrisses eines Käsekellers mit Kühlung über einen Fahrzeugkühler.



Die Techno-Alp – Science Fiction im Sömmerungsgebiet?

Wir befinden uns irgendwann in der Zukunft – aber wiederum auf einer Schweizer Alp. Ja, die Alpwirtschaft gibt es nach wie vor, aber sie hat sich der Zeit angepasst.

Das Bewirtschafterteam hat sich über das soziale Alpnetzwerk auf einer digitalen Plattform gefunden und kennengelernt. Die angehenden Äplerinnen und Äpler haben sich gut vorbereitet – mit einem Alpwirtschafts-Simulationsspiel haben sie die Bewirtschaftung schon virtuell geübt und sich das nötige Fachwissen angeeignet. Tauchen trotzdem Fragen auf, kontaktieren sie über die Smartphones Fachleute für unterschiedliche Themen. Über die sozialen Alpnetzwerke und Foren ist das Alppersonal bestens mit den Angestellten anderer Alpen im In- und Ausland sowie mit den früheren Bewirtschafterrinnen und Bewirtschaftern der Alp vernetzt.

Mobiler Melkstand folgt der Herde autonom

Die Kühe sind Tag und Nacht auf der Weide. Es melkt sie ein mobiler Melkstand, der auf einem geländegängigen mehrachsigen Transportroboter aufgebaut ist und der Herde autonom ins Gelände folgt. Während des Melkens wird der Melkstand durch ausfahrbare Stützen stabilisiert und im Lot gehalten.

Der Melkstand ist über eine drahtlose Netzwerkverbindung mit dem Zentralrechner in der Alphütte verbunden. Er misst die Milchleistung und berechnet, welche Kuh wie viel **Kraftfutter** zugeteilt bekommt. Mit einer Kombination aus Wärmebildkameras und passender Bilderkennungssoftware überwacht das System den Gesundheitszustand der Tiere. Hinkt eine Kuh, stellt das die Ganganalyse fest. Ist sie brünftig oder krank, erkennt dies das System an der Körpertemperatur, macht einen Eintrag im digitalen Bestandesbuch – und alarmiert das Alppersonal über das Smartphone. Vergisst eine Äplerin oder ein Äpler, den Eintrag im Bestandesbuch innerhalb einer angemessenen Zeit zu quittieren, erhält sie oder er ebenfalls eine Nachricht.

Automatische Weideplanung und Herdeführung

Vom Satellit empfängt das System Information über die Höhe des Aufwuchses auf der Weide; vom Meteosdienst Wetterdaten. Aufgrund all dieser Daten und eines Geomodells erstellt es georeferenzierte Vorschläge, wie die **Portionenweide** am Folgetag eingeteilt werden soll.

Die Zäune bestehen lediglich aus gut sichtbaren farbigen Bändern. Da die GPS-Ortung mittlerweile sehr kostengünstig geworden ist, sind alle Tiere mit GPS-Halsbändern ausgerüstet. Zusätzlich tragen sie einen solarbetriebenen elektrischen Impulsgeber, die Weiterentwicklung einer für die Hundehaltung entwickelten Technik. Wenn die Tiere die farbigen Zaunbänder zu durchbrechen versuchen, erhalten sie einen elektrischen Impuls nicht von einem Viehhüter, sondern vom Impulsgeber. Der Impuls wird umso stärker, je weiter die Kuh in den verbotenen Bereich vordringt. Auch wenn sie sich Stellen mit Absturzgefahr nähert, erkennt das das GPS-Halsband und gibt einen elektrischen Impuls. Das Alppersonal weiss dank der Halsbänder jederzeit, welches Tier sich wo aufhält und ob ein Tier den Melkstand aufgesucht hat oder nicht.

Besucher-App

Um Weidetiere vor Touristinnen und Touristen zu schützen und umgekehrt, stehen an den Wanderwegen Schilder mit ausführlichen Informationen. Die Informationen sind auch über das Mobiltelefon erhältlich. Die Besucher-App enthält einen Reiseführer mit Informationen über Gebäude, Tiere, Pflanzen und die Geschichte der Alp. Natürlich werden über diese Besucher-App auch die Produkte der Alp angeboten.

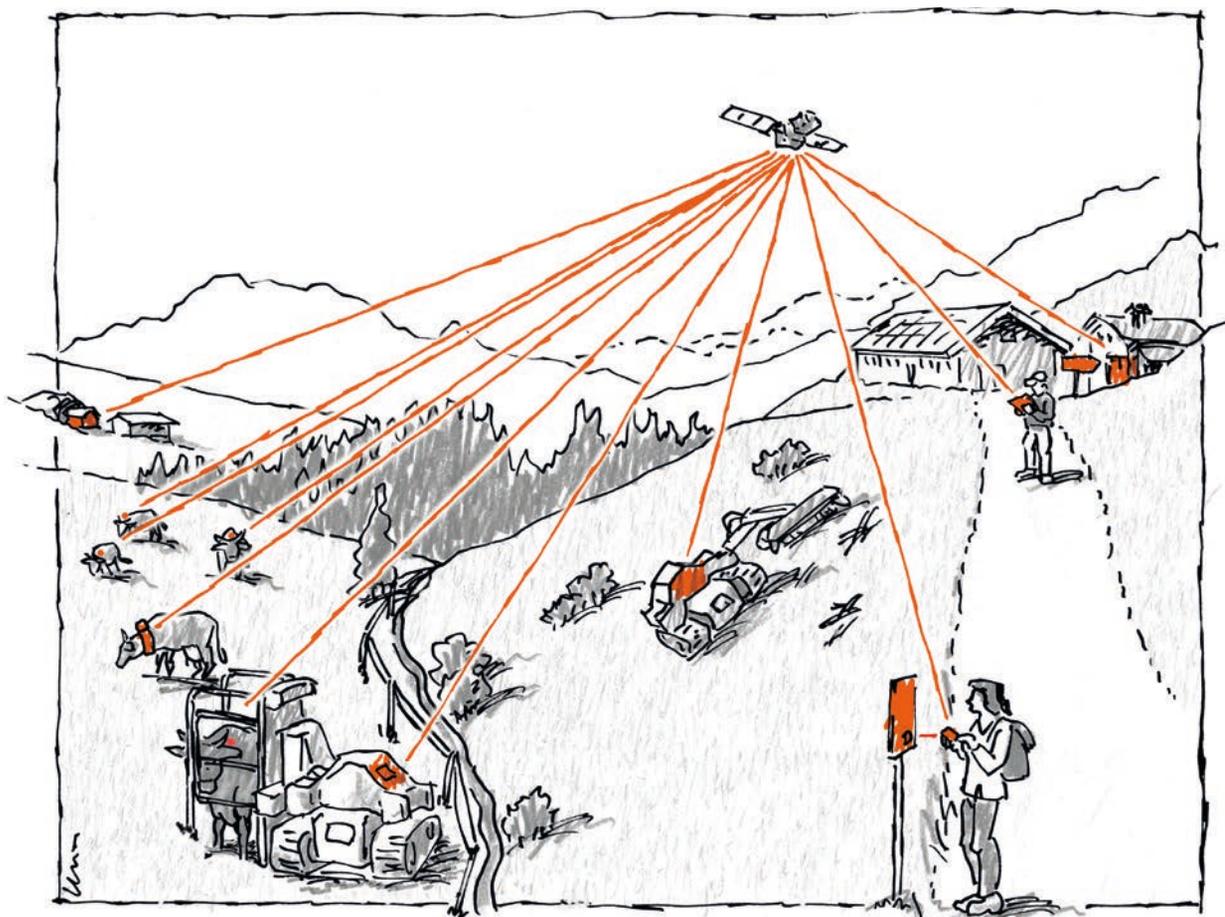
Weidepflege-Roboter

Die Weidepflege (Mähen von Weideresten, Entbuschung, Blackenstechen) besorgt ein Roboter, eine Weiterentwicklung der heute schon bekannten Rasenmäherroboter. Dieser Weidepflegeroboter ist aber breiter und robuster und bewegt sich

auf einem Raupenfahrwerk über die Alp. Nebst einem Schlegelmähwerk verfügt er über eine Säge sowie eine Bohrvorrichtung. Büsche, Blacken und eine Vielzahl von Unkräutern identifiziert er durch Bilderkennung. Eine Reihe von unerwünschten Pflanzenarten wird auch auf grössere Distanz durch eine elektronische Nase erkannt – ein eingebautes kleines Massenspektrometer, das charakteristische Düfte und Ausscheidungen bestimmter Pflanzen erkennt. Selbstverständlich nutzt auch der Weidepflegeroboter GPS-Technik und das Geländemodell der Alp. Speziell für die Weidepflege wurden die im Modell verfügbaren Informationen mit detaillierten Informationen über Hindernisse (Steine, Bäume) und die Hangneigung in höchster Auflösung ergänzt. An Wochenenden bleibt der Roboter wegen der möglichen Gefährdung von picknickenden Ausflüglerinnen und Ausflüglern in seinem Unterstand.

Moderne Sennerei im Keller

Die Milch der Alp wird zu Käse und Butter verarbeitet. Da die technische Entwicklung bei der Milchverarbeitung zu Kostensenkungen geführt hat und die Technik sich auf jede beliebige Grösse ausrichten lässt, ist die Alpkäserei wie eine Talkäserei im Miniformat ausgerüstet: Der Käsefertiger funktioniert von der Labbeigabe bis zum Abpumpen der Schotte automatisch und muss vom Alppersonal nur überwacht werden. Die Käsepflege erledigt ein Mini-Pflegeroboter. Die alte Käserei mit Käsekessi auf dem Holzfeuer, hölzernen Järben und Presstischen ist aber weiterhin in Betrieb – an Sonntagen und bei angemeldeten Besuchen. Es versteht sich von selber, dass die alte Käserei gut ausgeschildert ist und im Internet und der «Besucher-App» ausgiebig beworben wird, während die moderne Mini-Molkerei in einem Kellergeschoss untergebracht ist.



Käseschmiermaschine

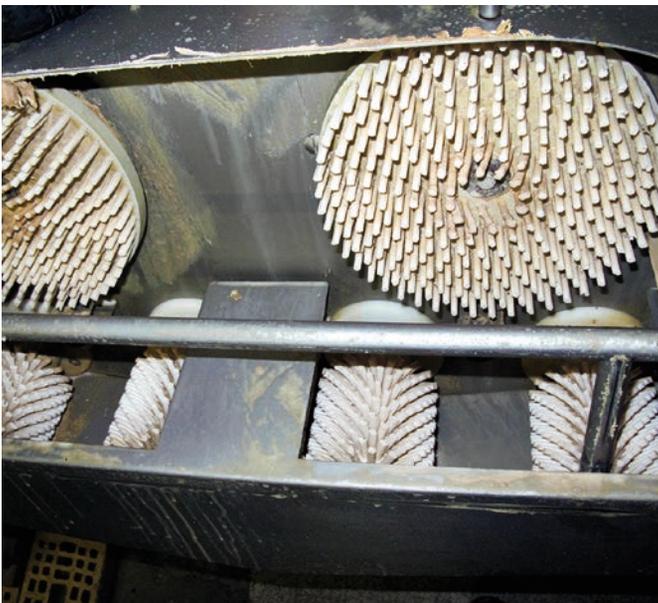
Auf Milchkuhalpen mit Käseherstellung macht die Käsepflege einen erheblichen Anteil der Arbeitszeit aus. Zugleich hängt die Qualität des Käses entscheidend von seiner Pflege ab. Der Käser oder die Käserin muss den Käse schmieren, das heisst: seine Oberfläche bürsten und mit Salzwasser einreiben. Traditionell geschieht das arbeitsintensiv in Handarbeit. Es gibt aber teilmechanisierte Verfahren zum Schmieren mit einer Maschine, die hie und da auch auf Alpen anzutreffen sind: Man nimmt den Laib von Hand aus dem Regal, hängt das Käsebrett an der Maschine ein und setzt den Laib in die Maschine ein. Nun schmiert die Maschine die Käse, danach muss man sie wieder von Hand entnehmen und auf das Käsebrett zurücklegen. Käseschmiermaschinen gibt es in verschiedenen Ausführungen von mehreren Herstellern (Foto 8.6). Personen, die sie nutzen, geben an, dass die Maschine zu einer wesentlichen Arbeitszeiteinsparung führt und hilft, die Arbeitsspitzen zu brechen.

Schnellzäunung

Auf dem Markt erhältliche Pfahlsysteme für mobile Zäune verhaken sich beim Transport leicht (Foto 8.7). Dies verlangsamt den Aufbau eines Zauns. Beim Abbau wiederum ist das Entfernen der Zaunlitzen nicht optimal möglich. Ein erfahrener **Äpler** hat deshalb eine Pfahlkonstruktion für einen einlitzen Zaun entwickelt.

Hierzu werden 8-Millimeter-Rundeisen auf einen Meter abgelängt. Ein Ende überzieht man mit einem Schlauchstück, um die Stange von den Stromstössen des Viehhüters zu isolieren (Foto 8.8). Die Eisenstangen drückt man zehn Zentimeter tief in den Boden und wickelt die Litze sorgfältig um das isolierte Stangenende. Der Zug des gespannten Drahts an der Litze verleiht dem Zaun Stabilität. Der Zaun lässt sich sehr schnell abbauen.

8.6 Zwei Beispiele von Käseschmiermaschinen.





8.7 Pfahlsysteme mobiler Zäune, die sich leicht verhaken (beide links), sowie Selbstbau-Pfähle, die dieses Problem vermeiden (rechts).

Innovationsbedarf

Insbesondere in zwei Bereichen besteht noch Bedarf nach innovativen Lösungen. Ein erster Bereich betrifft den Wohnkomfort, der wesentlich zur Attraktivität des Arbeitsplatzes auf der Alp beiträgt – möglicherweise mehr als die Höhe des Lohns

(vgl. Kapitel 5). Angesichts der auf den Sommer begrenzten Nutzungsdauer müssen Massnahmen, die den Komfort verbessern, kostengünstig und – bei mehrstapeligen Alpen – transportierbar sein. Besonders wichtig sind Duschzellen, die zur Warmwasserbereitung die vorhandenen Energiequellen nutzen (Abwärme vom Käsekessi, Sonnenkollektoren)

8.8 Selbstbau-Zaunpfähle im Vergleich zu konventionellen Weidezaunpfählen (links) und im montierten Zustand (rechts).



ren), ferner die Raumheizung und die KÜcheneinrichtung.

Der zweite Bereich betrifft die einfache Automatisierung für die Käseherstellung: Während neu gebaute Alpkäsereien schon weitgehend auf die automatisierte Käseproduktion zugeschnitten sind, gibt es abgesehen von elektrischen Rührwerken keine Lösungen, den Arbeitsaufwand im traditionellen Kessi über der Feuergrube zu reduzieren. Wünschbar wären namentlich automatisierte Schneidwerke, Milch- und Bruchpumpen, integrierte Temperatur- und Prozesssteuerungen.

Grenzen der Innovation

Organisatorisch und verfahrenstechnisch lassen sich fast alle Alpen optimieren. Aber nicht alles, was möglich ist, ist auch sinnvoll. Alpwirtschaft ist in Traditionen verankert, und die Tradition ist den Bewirtschafterinnen, Konsumenten und der übrigen Bevölkerung wichtig. Innovationen, die sich nicht in die hergebrachten Bewirtschaftungsweisen integrieren lassen, werden von der Praxis nur selten umgesetzt. Dies ist manchmal bedauerlich – zum Beispiel, wenn ein Alpreglement die Einstellung vorschreibt, obwohl andere Bewirtschaftungsformen Lägerstellen besser vorbeugen könnten.

Heikel sind jedoch Innovationen, die den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern Vorteile bringen, aber von der Bevölkerung abgelehnt werden – etwa die Verwendung von fungiziden Zusätzen für die Käsepflege. Würden sich solche Innovationen durchsetzen, könnten die Akzeptanz der Produkte oder das Image der Alpwirtschaft Schaden nehmen.

Gemäss AlpfUTUR-Befragungen von Alpbewirtschafterinnen und -bewirtschaftern und restlicher Bevölkerung ist der Erhalt von Landschaft, Natur und Kultur eine der wichtigsten Funktionen der Alpwirtschaft (vgl. Kapitel 7 und 10).⁶ Bei der Einführung und Verbreitung von Innovationen und

Veränderungen sollten sich die Verantwortlichen deshalb die Fragen stellen:

- Wie lassen sich die Änderungen und Innovationen mit den genannten Funktionen der Landwirtschaft vereinbaren?
- Wie kann der Anspruch auf die Erhaltung von Landschaft und Kultur gegenüber dem Wunsch der Alpbewirtschaftenden auf verringerte Arbeitsbelastung und höhere Arbeitsproduktivität abgewogen werden?

In Kapitel 7 kommen wir zum Schluss, dass sich intensivierete und moderne Produktionsweisen nur bedingt mit verbreiteten Konsumentenvorstellungen in Einklang bringen lassen. Im Spannungsfeld von Tradition und Innovation gilt es, mit Fingerspitzengefühl zu handeln – und beispielsweise Innovationen in mehreren Schritten einzuführen.

Die Skepsis der Konsumierenden ist nicht gegenüber allen Formen neuer Technik in gleichem Masse ausgeprägt: Während die Käuferinnen und Käufer beispielsweise der Gentechnologie oft mit höchster Skepsis begegnen, scheinen sie der Mechanisierung und dem Betriebswachstum relativ viel Verständnis entgegenzubringen.

Inwiefern diese Beobachtung auch für die Alpwirtschaft gilt, inwieweit Konsumentinnen und Konsumenten bereit sind, ihre Idealvorstellungen zugunsten von Erleichterungen in der Produktion zurückzustellen, und wo die roten Linien liegen, ist (noch) nicht erforscht.

Empfehlungen

Wer schreibt, der bleibt

Nicht nur spektakuläre technische Innovationen haben grosse Wirkung, sondern auch kleine, unspektakuläre Veränderungen. Aufzeichnungen, Pläne und Ähnliches erleichtern nicht nur die Übergabe von Aufgaben und Verantwortung an neue Mitarbeitende und ihre Vertreterinnen und Vertreter, sondern auch das systematische Lernen aus der Erfahrung. Das Schreiben hilft die langfristige Weiterführung von Alpbetrieben zu sichern.

Von den Erfahrungen anderer profitieren

Der Innovationskatalog zeigt: Die Innovationskraft der Alpbewirtschafterinnen und Alpbewirtschafter ist gross. Es lohnt sich, sich von Ideen anderer Betriebe und Regionen inspirieren zu lassen und von ihren Erfahrungen mit Erfolgen und Misserfolgen zu profitieren – sowohl durch Lektüre der entsprechenden Literatur wie auch durch Betriebsbesuche.

Innovation und Tradition verbinden

Innovation und Tradition sollten in der Sömmerungswirtschaft Hand in Hand gehen. Innovationen, welche die traditionellen Wurzeln der Bewirtschaftenden missachten oder Konsumentinnen und Konsumenten sowie die übrige Gesellschaft vor den Kopf stossen, werden entweder nicht umgesetzt oder führen zu unerwünschten Kontroversen. Andererseits kann ein unreflektiertes Festhalten an hergebrachten Methoden und Regeln die Einführung grundsätzlich vorteilhafter Neuerungen behindern.

Literatur

- ¹ Beyer, S.; Wagner, A.; Schick, M., 2012: Innovationen und gute Ideen von Alpen für Alpen. Innovations- und Ideenkatalog. Ettenhausen, Agroscope ART. 55 S. 
- ² Calabrese, C.; Mann, S., 2013: Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 16 «ÄlplerInnen». Ettenhausen, Agroscope. 55 S. 
- ³ Lauber, S.; Seidl, I.; Böni, R.; Herzog, F., 2008: Sömmerungsgebiet vor vielfältigen Herausforderungen. Agrarforschung 15 (11–12): 548–553. 
- ⁴ Raaflaub, M., 2011: Der mobile Melkstand ersetzt den Alpstall. Die Grüne 2011 (2): 11–13. 
- ⁵ Raaflaub, M., 2011: Gute Erfahrungen mit der Schotterverfütterung. Die Grüne 2011 (14): 34–35. 
- ⁶ Junge, X.; Hunziker, M., 2013: Funktionen der Alpwirtschaft aus Sicht der Bevölkerung. Agrarforschung Schweiz 4 (6): 272–279. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Einzigartige Kulturlandschaft und Artenvielfalt im Sömmerungsgebiet

Gabriela Hofer Xenia Junge Bärbel Koch Beatrice Schüpbach

Wer auf einer blühenden Alpweide steht und den Duft von Bergthymian zum Summen von Insekten und den Glockenklängen der weidenden Tiere geniesst, denkt vielleicht nicht daran, dass diese Vielfalt stark vom Menschen geprägt ist. Was macht die Artenvielfalt auf der Alp aus? Welche Orchidee duftet nach Schokolade und wo kommt sie vor? Geht eine hohe Pflanzenvielfalt auch mit einer hohen Vielfalt von Schmetterlingen einher? Sind Zwergsträucher Freund oder Feind der Artenvielfalt? Welche Elemente machen die Sömmerungslandschaft so einzigartig? Diese Fragen nehmen wir hier unter die Lupe.

Wie kam die Artenvielfalt auf die Alp?

Alpweiden im [Sömmerungsgebiet](#) (siehe Glossar) gehören zu den artenreichsten Lebensräumen der Schweiz. Wieso ist die Artenvielfalt gerade hier so hoch?

Seit Jahrtausenden ...

... ziehen Menschen in Europa im Jahresverlauf zu den Orten, wo es genügend Futter für ihre Weidetiere gibt. Ursprünglich boten die alpinen Rasen oberhalb der Waldgrenze grosse Weideflächen, während man die Weiden in den tieferen Lagen erst durch die Rodung von Wald oder das Trockenlegen von Sümpfen schaffen musste. Tiefer liegendes Weideland hatte aber gleichwohl grosse Vorteile, denn es bot bereits früher im Jahr Futter mit gutem Nährwert und lag näher bei den Siedlungen.

Auch das Gebiet, das heute zur Sömmerung genutzt wird, entstand zu einem guten Teil durch Rodung (vgl. auch Kapitel 3): Die Hälfte des heutigen Sömmerungsgebiets in der Schweiz – 2800 Quadratkilometer – war ursprünglich bewaldet. Dank den Rodungen konnten sich nicht nur Tier- und Pflanzenarten der Wiese, sondern auch Arten aus anderen Lebensräumen wie Gesteinsschutt und lichten Wäldern etablieren. Dazu zählt beispielsweise das Edelweiss (*Leontopodium alpinum*), das aus Schutthalden einwanderte. So entstanden über die Jahrtausende neue, artenreiche Pflanzengesellschaften.

Die saisonale Wanderung des Menschen und seiner Tiere brachte auch Bewegung in die Pflanzenwelt. Pflanzensamen reisten an Hufen, im Fell oder im Magen von Tieren als blinde Passagiere zwischen Tal- und Sömmerungsgebiet. Einige Arten fanden sich an den neuen Standorten gut zurecht und erhöhten so die vorhandene Artenvielfalt. Durch die Kreuzung von Gebirgs- und Tieflandarten entstanden zudem auch neue Arten. Bekannte und heute auf Alpweiden häufige

Arten sind aus solchen Kreuzungen hervorgegangen: etwa das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), das auf allen zehn **Alpen** vorkam, die wir im Rahmen von AlpFUTUR botanisch erforschten, oder der Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), den wir auf acht Alpen fanden. Das Biodiversitätsmonitoring Schweiz, eine landesweite Erhebung der Artenvielfalt, hat gezeigt, dass die heutigen Alpweiden mit durchschnittlich 42 Pflanzenarten auf zehn Quadratmetern im Vergleich zu Wald, Siedlung, Gebirge, Wiesen und Äckern die höchsten mittleren Artenzahlen in der Schweiz aufweisen.¹ Die Entwicklung im Sömmerungsgebiet lässt aber erwarten, dass diese hohe Artenvielfalt in Zukunft abnehmen wird – ein Trend, der sich bereits heute beobachten lässt.

Im folgenden Kapitel stellen wir Vegetationstypen vor, die wir in AlpFUTUR häufig angetroffen haben; zeigen Ursachen auf, weshalb die Artenvielfalt abnimmt; nennen Gründe, weshalb die Artenvielfalt erhalten werden sollte, und Massnahmen und Instrumente, die der Bund zum Schutz der Biodiversität im Sömmerungsgebiet ergriffen hat.

Wir stellen die Resultate unseres Forschungsprojektes vor, mit dem wir untersucht haben, ob es zur Abschätzung der Artenvielfalt genügt, gewisse Pflanzenarten zu zählen, und ob Zwergsträucher auf Alpweiden deren Artenvielfalt positiv oder negativ beeinflussen. Schliesslich zeigen wir anhand unserer Experten- und Onlinebefragung, welche Elemente die Kulturlandschaft Sömmerungsgebiet so charakteristisch machen.

Potenzial und Ausprägung der Artenvielfalt

Auch wenn der Mensch durch die Nutzung ganz entscheidend zur Entstehung der hohen Artenvielfalt im Sömmerungsgebiet beigetragen hat und weiterhin beiträgt (vgl. Kapitel 4): Den Rahmen für die Artenvielfalt geben die Umweltbedingungen vor. So müssen zum Beispiel alle Pflanzenarten in den Alpen mit sehr tiefen Temperaturen zurecht kommen. Im Vergleich zum Mittelland wechseln die Standortfaktoren Höhe, Hangneigung, Exposition in viel kleineren Abständen, und auch der Boden kann auf kleinstem Raum sehr unterschied-

9.2 a Bestand einer Milchkroutweide und 9.2 b Goldpippau (*Crepis aurea*) als typische Art dieses Vegetationstyps.



lich sein – kalkhaltig oder silikatreich, trocken oder nass. Je vielfältiger das Angebot der Umwelt auf einer Fläche ist, umso grösser ist auch das Potenzial für die Vielfalt der vorkommenden Arten. Je nachdem, welche Umweltbedingungen wie zusammen treffen, kommen typische Artkombinationen vor, sogenannte Vegetationstypen.

Im Folgenden stellen wir drei typische Vegetationstypen vor, die im Sömmerungsgebiet allgemein und speziell in den Fallstudiengebieten von AlpFUTUR häufig sind.

Die Milchkrautweide (*Poion alpinae*, Foto 9.2 a) findet sich an nährstoffreicheren, nicht zu trockenen Standorten als ertragreicher Vegetationstyp höherer Lagen (bis auf über 2000 Meter über Meer). Sie kommt typischerweise an ehemaligen Waldstandorten vor und ist somit sehr stark vom Mensch geprägt. Der Begriff «Milchkraut» kann Pflanzen mit Milchsaft ebenso meinen wie Pflanzen, die die Milchproduktion fördern. Auf letztere Eigenschaft weist ein Sennenspruch aus dem Berner Oberland hin: «Romeyen, Muttern und Adelgras, das Beste ist, was s'Chueli frass.» Romeyen

(Alpen-Rispengras, *Poa alpina*), Muttern (Alpen-Liebstock, *Ligusticum mutellina*) und Adelgras (Alpen-Wegerich, *Plantago alpina*) sind typische Arten der Milchkrautweide. Als charakteristische Art sticht zudem vor allem der Gold-Pippau (*Crepis aurea*, Foto 9.2 b) mit seinen orange-gelben Blüten ins Auge. Bestandesbildend sind weiter das Rhätische Lieschgras (*Phleum rhaeticum*) und verschiedene Frauenmantelarten (*Alchemilla*). Die Milchkrautweide ist oft artenreich, kommt aber auch in artenarmen Ausprägungen vor.

Ein anderer bedeutender Vegetationstyp im Sömmerungsgebiet ist der Borstgrasrasen (*Nardion*, Foto 9.3 a) auf sauren, nährstoffarmen Böden mit einem Verbreitungsschwerpunkt zwischen 1000 und 2000 Metern über Meer. Neben dem Borstgras (*Nardus stricta*), das diesem Vegetationstyp den Namen gegeben hat, sind zum Beispiel die Arnika (*Arnica montana*) und die Bärtige Glockenblume (*Campanula barbata*) typische, unverwechselbare Arten. Das Schwarze Kohlröschen oder Männertreu (*Nigritella nigra*) ist eine Orchideenart, die durch ihr Aussehen, aber auch mit ihrem betö-

9.3 a Borstgrasrasen (*Nardion*) mit 9.3 b dem betörend duftenden Männertreu (*Nigritella nigra*).



renden Duft nach Vanille und Schokolade auffällt (Foto 9.3b). Je nach Standort und Nutzung können Borstgrasrasen ziemlich artenreich, aber auch artenarm sein. Das Borstgras selber ist durch seine strohartigen (borstigen) Horste und die charakteristischen einseitigen Blütenstände leicht zu erkennen.

Ein typischer und immer artenreicher Vegetationstyp an trockenen, kalkhaltigen und flachgründigen Standorten ist schliesslich die Blaugrashalde (*Seslerion*, Foto 9.4a) mit dem Blaugras (*Sesleria caerulea*) und der Horstsegge (*Carex sempervirens*) als bestandesbildende Arten. Das Grossblütige Sonnenröschen (*Helianthemum grandiflorum*), der Alpenwundklee (*Anthyllis vulneraria*) und der Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) sind weitere typische Arten, wobei auffällt, dass in diesem Vegetationstyp besonders viele Arten vorkommen, die Stickstoff aus der Luft binden können und so auf dem sehr mageren, nährstoffarmen Untergrund gut zurechtkommen. Auch das vielgesuchte Edel-

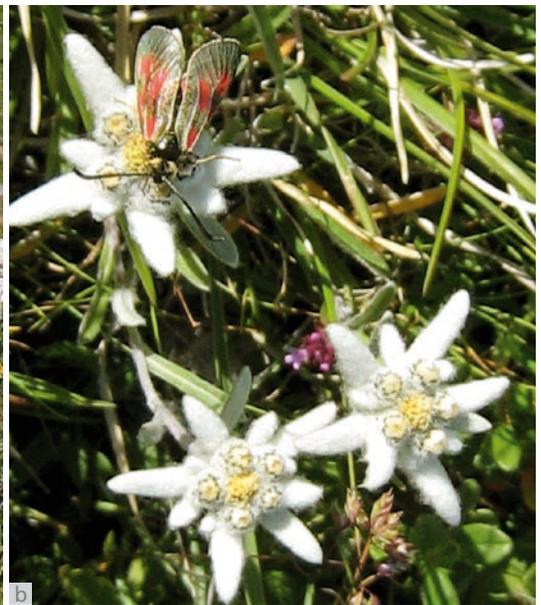
weiss (*Leontopodium alpinum*, Foto 9.4b) ist hier anzutreffen.

Rückgang der Artenvielfalt und politische Massnahmen

Aktuelle Entwicklungstrends der Artenvielfalt auf Alpweiden

Innerhalb des durch die Umweltfaktoren vorgegebenen Rahmens bestimmt die menschliche Bewirtschaftung zu grossen Teilen, wie hoch die Artenvielfalt tatsächlich ist (vgl. Kapitel 4). Im 20. Jahrhundert veränderte sich die Nutzung der Alpweiden stark: Die Anzahl der gesömmerten Tiere ist in der Schweiz rückläufig, die einzelnen Tiere aber sind durch neue Zuchtziele schwerer geworden und bleiben länger auf der Alp. Gleichzeitig gibt es einen Trend zu einer Polarisierung der Nutzung: Einfach erreichbare und futterreiche Flächen werden intensiver beweidet, abgelegene, stärker

9.4 a Blaugrashalde mit viel Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) und 9.4 b Edelweiss (*Leontopodium alpinum*), das in diesem Vegetationstyp vorkommt.



geneigte Standorte werden weniger genutzt oder ganz aufgegeben. Die Intensivierung der Nutzung lässt die Artenvielfalt schwinden. Zu wenig oder nicht mehr genutzte Flächen andererseits verbuschen oder verwalden, was die Artenzahl ebenfalls zurückgehen lässt. Für die Erhaltung der Artenvielfalt ist also beides nicht wünschenswert.²

Als Ursache dieser Nutzungspolarisierung aus Intensivierung einerseits und Unternutzung andererseits nennt die Forschung verschiedene Gründe – beispielsweise den Umstand, dass grössere **Heimbetriebe** dank zusätzlicher Futterflächen weniger oder gar nicht mehr auf die Nutzung der schwer zugänglichen Flächen im Sömmerungsgebiet angewiesen sind. Kapitel 11 nennt und erklärt weitere Gründe.

Verpflichtung der Schweiz für die Biodiversität

Die Schweiz hat sich 1992 am Uno-Weltgipfel in Rio de Janeiro in der Biodiversitätskonvention (CBD) vertraglich verpflichtet, die Biodiversität zu erhalten, ihre Nutzung nachhaltig zu gestalten und die Vorteile, die sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben, ausgewogen und gerecht zu verteilen. Mit «Biodiversität» ist die Vielfalt von Lebensräumen, Arten und Genen gemeint. Anhand der Roten Listen ist ersichtlich, ob eine Art in der Schweiz gefährdet ist. Auf dieser Grundlage kann der Bund beurteilen, ob Handlungsbedarf zu ihrem Schutz vorhanden ist – denn ausser der CBD verpflichtet auch die Bundesverfassung (Art. 78 Abs. 4) die Schweiz, bedrohte Arten vor der Ausrottung zu schützen. Die Konferenz der CBD-Vertragsstaaten in Nagoya schrieb 2010 das Ziel fest, das Aussterben bedrohter Arten zu unterbinden. Die Schweiz hat sich verpflichtet, dieses Ziel bis 2020 zu erreichen. Einen Aktionsplan zur Umsetzung des Ziels erarbeitet die Bundesverwaltung gegenwärtig.

Die Liste der 3600 «national prioritären Arten»³ umfasst Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der Schweiz. Für sie trägt die Schweiz auch eine

Wieso soll die Biodiversität erhalten werden?

Zahlreiche Aspekte machen die Biodiversität (Vielfalt von Ökosystemen, Arten und Genen) wertvoll:

Reaktionsfähigkeit der Ökosysteme auf Störungen

Ein vielfältiges System ist durch seine vielen Lebensräume, Arten und Individuen mit vielen Lebensstrategien ausgerüstet und hat dadurch mehr Möglichkeiten, auf «Störungen» wie starke Klimaänderungen zu reagieren, ohne zusammenzubrechen. Ein mit verschiedenartigen Wurzelsystemen durchwachsender Boden ist besser gegen Erosion geschützt als ein monoton durchwurzelter Boden. Auch gegenüber Krankheiten und Seuchen ist ein vielfältiges System besser gestellt als ein artenarmes, da die Chance grösser ist, dass einige Arten der Krankheit widerstehen. Die Fähigkeit eines Ökosystems, trotz «Störungen» weiter funktionsfähig zu sein, wird auch als Ökosystem-Resilienz bezeichnet.

Ethik

Die meisten Arten, die wir heute auf der Erde finden, haben eine lange Entwicklungsgeschichte. Die Rate, mit der in der Gegenwart Arten aussterben, wird zu einem sehr grossen Anteil dem menschlichen Einfluss zugeschrieben. Der Mensch hat eine moralische Verantwortung gegenüber den anderen Lebewesen auf der Erde. Sie sollen nicht durch seine Schuld verschwinden.

Wirtschaftliche Bedeutung

Verschiedenste Bereiche der Volkswirtschaft profitieren von einer breiten Palette an Arten: Ist eine grosse Zahl an Wildarten vorhanden, hat die Landwirtschaft mehr Möglichkeiten für standortangepasste Züchtungen von Pflanzen und Tieren. Die Medizin verdankt der Vielfalt von Organismen unzählige Wirkstoffe. Der Tourismus profitiert von der Anziehungskraft vielfältiger Ökosysteme wie natürliche Flussläufe, farbenprächtige Wiesen, blühende Obstgärten und einer reichen Tierwelt. Auch technische Errungenschaften sind in vielen Fällen auf Vorbilder in der Natur zurückzuführen.

besondere internationale Verantwortung. Zu ihnen gehört etwa Gaudins Laserkraut (*Laserpitium gaudinii*), das AlpFUTUR auf der Alp Pian Doss im Misox gefunden hat. Die Rote Liste weist die Art als in der Schweiz «potenziell gefährdet» aus, was für viele Arten im Sömmerungsgebiet zutrifft: Noch sind viele Arten nicht akut vom Aussterben bedroht. Es ist aber wichtig, die Situation zu beobachten und frühzeitig zu erkennen, wie stark beispielsweise eine polarisierte Nutzung des Sömmerungsgebiets eine Art gefährdet, so dass man rechtzeitig Massnahmen ergreifen kann. Der Bundesrat hat 2012 die Biodiversitätsstrategie für die Schweiz verabschiedet, die helfen soll, den Verpflichtungen gezielt nachzukommen.

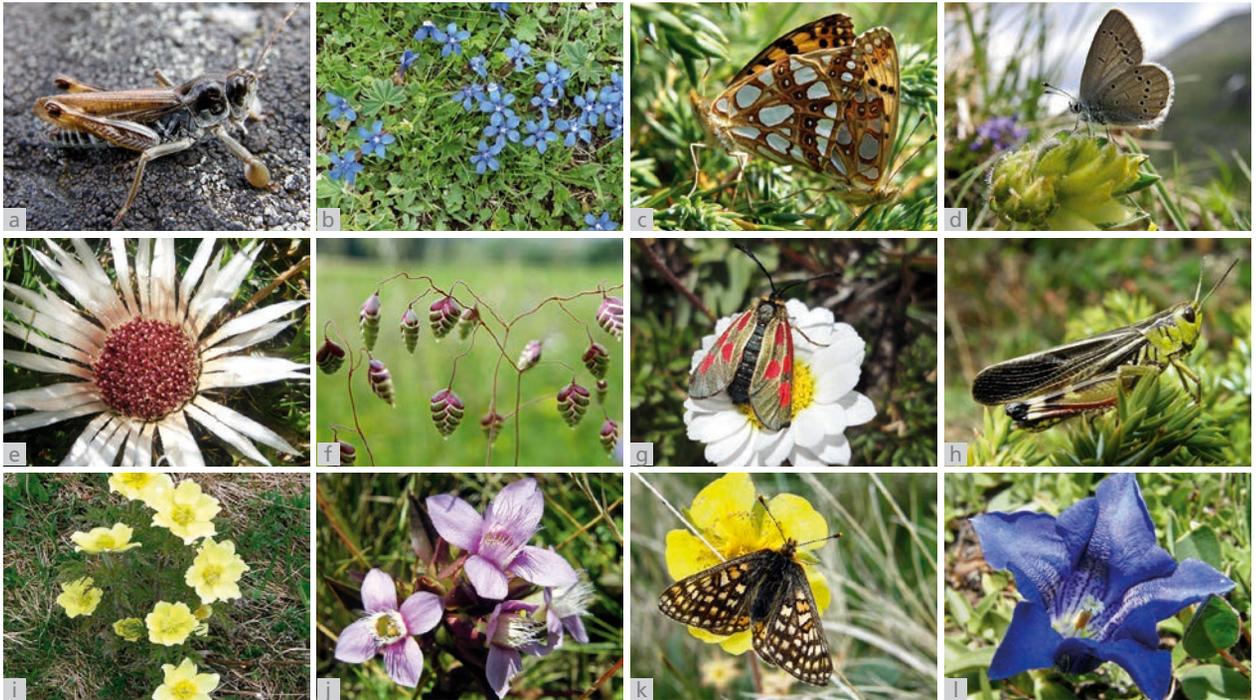
Bereits 2008 hat der Bund als Antwort auf die Abnahme der Biodiversität im Landwirtschaftsgebiet die «Umweltziele Landwirtschaft» formuliert.⁴ Sie enthalten eine Liste von Arten, die für bestimmte landwirtschaftliche Nutzungsformen als Indikatoren fungieren und deshalb auch nur durch die Landwirtschaft erhalten und gefördert werden können. Unter den 1700 Arten der Liste finden sich Pflanzen, Pilze, Flechten, Weichtiere, Gliederfüssler und Wirbeltiere. Die Fotos 9.5 zeigen einige in den AlpFUTUR-Fallstudiengebieten beobachtete Arten, die in den Umweltzielen Landwirtschaft als Indikatoren definiert sind.

Obwohl das Sömmerungsgebiet etwa einen Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche in der Schweiz ausmacht, fliesst bislang nur ein kleiner Teil der landwirtschaftlichen Direktzahlungen in diese Gebiete (vgl. Kapitel 11). Das Parlament hat für 2014 die Einführung von Biodiversitätsbeiträgen für Alpweiden beschlossen, auf denen (nebst anderen Kriterien) eine bestimmte Anzahl Arten der «Umweltziele Landwirtschaft» leben. Die Zahlungen sollen die Bewirtschaftung dieser Flächen attraktiver machen. Um die Zahlungen für die Artenvielfalt zu bewilligen, braucht es nachvollziehbare, einfach überprüfbare Kriterien.

Ein einfaches Mass für die Artenvielfalt: Gibt es das?

Um die Artenvielfalt auf einer Fläche zu beurteilen, müssten eigentlich alle dort vorkommenden Arten erfasst werden. Für die Praxis wäre das aber zu aufwendig. Da die Pflanzen im Gegensatz zu vielen Tiergruppen mit einer einzigen Feldbegehung erfasst werden können und sie gleichzeitig die Vielfalt von anderen Organismengruppen recht gut anzeigen⁵, schätzt man die Artenvielfalt landwirtschaftlich genutzter Flächen in der Umsetzung meistens durch das Vorkommen von Pflanzenarten ab. Gelten gewisse Arten – in diesem Fall die Indikatorenarten der «Umweltziele Landwirtschaft» – als besonders wichtig, kann als Mass auch nur die Zahl dieser Indikatorenarten verwendet werden. Die Zählung der Indikatorenarten ist indes kein neutrales Mass für die Artenvielfalt, weil bei der Beurteilung der «Wichtigkeit» dieser Arten eine Wertung einfliesst.

Wie gut die Zahl der Pflanzenarten und namentlich die Zahl der Indikatorenarten unter den Pflanzen die Artenvielfalt anderer Organismengruppen im Sömmerungsgebiet abbilden, ist für die Umsetzung von Ökomassnahmen im Sömmerungsgebiet eine wichtige, aber noch kaum untersuchte Frage. Bärbel Koch hat in ihrer Doktorarbeit in zwei AlpFUTUR-Fallstudiengebieten – auf der Alp Sura im Unterengadin und auf der Alp Pian Doss im Misox – untersucht, wie gut die Pflanzenartenzahlen auf Alpweiden die Zahl der Schmetterlings- und Heuschreckenarten abbilden. Sie verteilte je fünfzig Untersuchungsflächen von je 900 Quadratmetern in einem systematischen Raster auf den zwei untersuchten, je etwa 1,5 Quadratkilometer grossen Alpen. Auf jeder Untersuchungsfläche erfasste sie zusammen mit Botanikerinnen und Botanikern Pflanzenlisten von neun Ein-Quadratmeter-Plots (Grafik 9.6a). Zudem wurde während dreissig Minuten die ganze 900-Quadratmeter-Fläche nach zusätzlichen Pflanzenarten abgesucht, die auf den Quadratmeter-Plots nicht vorkamen. So konnte Koch verschiedene Kennzahlen für die Artenvielfalt



9.5 Indikatorenarten der Umweltziele Landwirtschaft, die in den Fallstudiengebieten von AlpFUTUR leben (von links oben nach rechts unten): a Sibirische Keulenschrecke (*Gomphocerus sibiricus*), b Frühlingsenzian (*Gentiana verna*), c Silberiger Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*), d Zwergbläuling (*Cupido minimus*), e Silberdistel (*Carlina acaulis*), f Zittergras (*Briza media*), g Hochalpenwidderchen (*Zygaena exulans*), h Grosse Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), i Alpenanemone (*Pulsatilla alpina*), j Feldenzian (*Gentiana campestris*), k Skabiosen-Schekenfalter (*Euphydryas aurinia debilis*), l Kochscher Enzian (*Gentiana acaulis*).

falt bestimmen: Die Gesamt-Artenzahl der 900 Quadratmeter, die mittlere Artenzahl der Quadratmeter-Plots in den Untersuchungsflächen und die Heterogenität zwischen den Quadratmeter-Plots innerhalb der 900-Quadratmeter-Untersuchungsflächen. Für die Schmetterlinge und Heuschrecken haben die Forschenden die Fläche in einer Schlangenlinie abgescritten und erfassten die sichtbaren und hörbaren (die zirpenden Heuschrecken) Arten (Grafik 9.6b). Die Pflanzen erhoben sie einmal, die Schmetterlinge fünfmal und Heuschrecken zweimal. Alle Erhebungen fanden im Sommer 2010 statt.

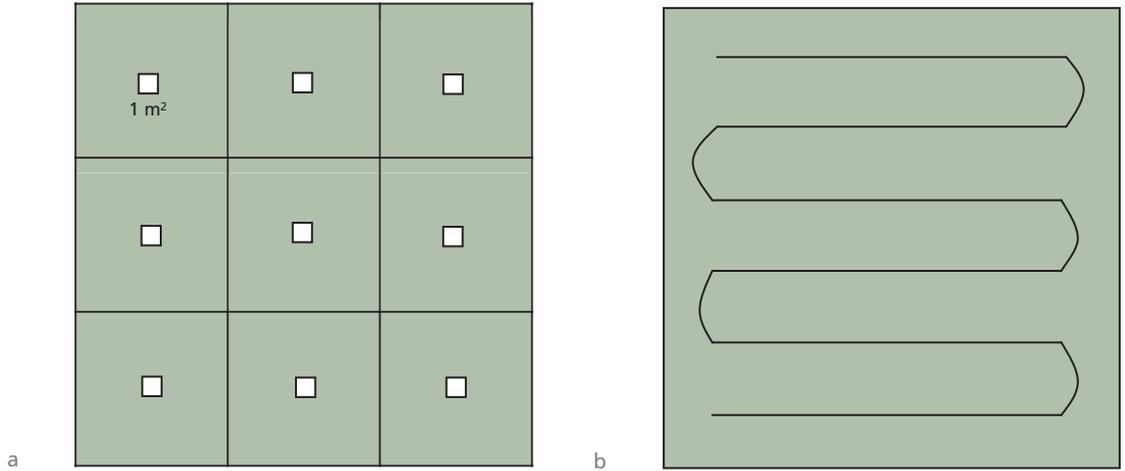
Bei ihren Untersuchungen fand Koch insgesamt 355 Pflanzen-, 67 Schmetterlings- und 16 Heuschreckenarten. Die Anzahl der bestimmten

Individuen ist beeindruckend und lässt erahnen, wie aufwändig solche faunistischen Studien sind: In Guarda wurden 2429 Schmetterlinge (Individuen) und 6369 Heuschrecken bestimmt, im Misox waren es 1517 Schmetterlinge und 3207 Heuschrecken. In beiden Untersuchungsgebieten waren etwa dreissig Prozent der Pflanzenarten und die Hälfte der Schmetterlingsarten Indikatorenarten der «Umweltziele Landwirtschaft». Unter allen gezählten Heuschreckenarten machten die Indikatorenarten auf der Alp Sura die Hälfte, auf der Alp Pian Doss einen Achtel aus.

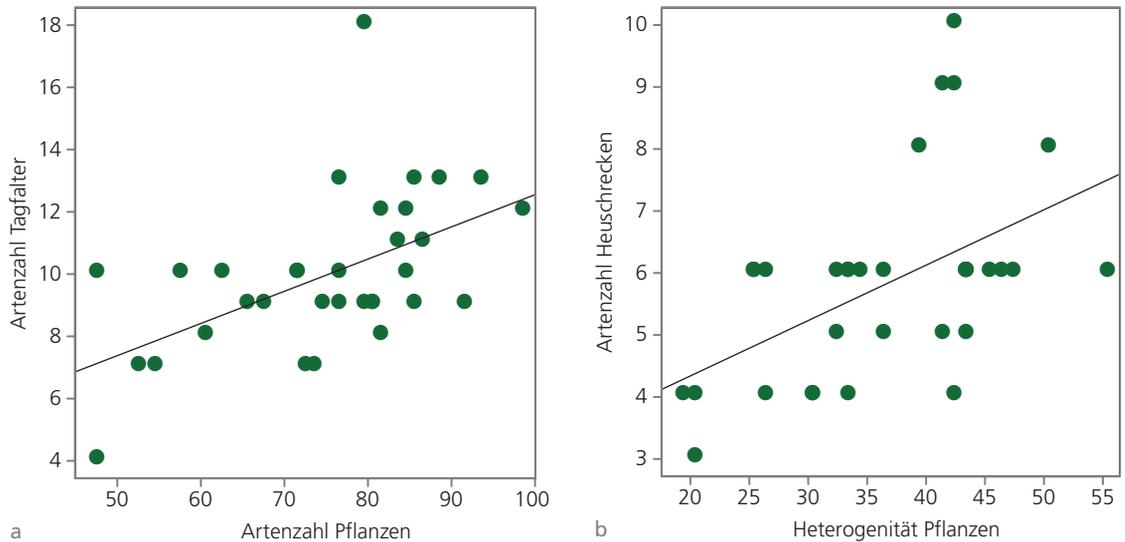
Grafik 9.7a zeigt, dass die Zahl der Schmetterlings- und der Heuschreckenarten auf der untersuchten Alp Sura mit der Zahl der Pflanzenarten korreliert. Ein positiver Zusammenhang liess sich

auch nachweisen, wenn man nur die Indikatorarten der «Umweltziele Landwirtschaft» berücksichtigt. Allerdings war der Zusammenhang zwischen Heuschrecken und Pflanzen auf der Alp Sura statistisch nicht signifikant, was dadurch zu

erklären ist, dass Heuschrecken weniger von einzelnen Pflanzenarten abhängig sind. Weitere Auswertungen, welche die Artzusammensetzung von Pflanzen und Schmetterlingen respektive Pflanzen und Heuschrecken in den 900 Quadratmeter



9.6 Beprobungsschema auf den 900 m² grossen Untersuchungsflächen (30 m × 30 m) für Pflanzen (a) und für Schmetterlinge und Heuschrecken (b).



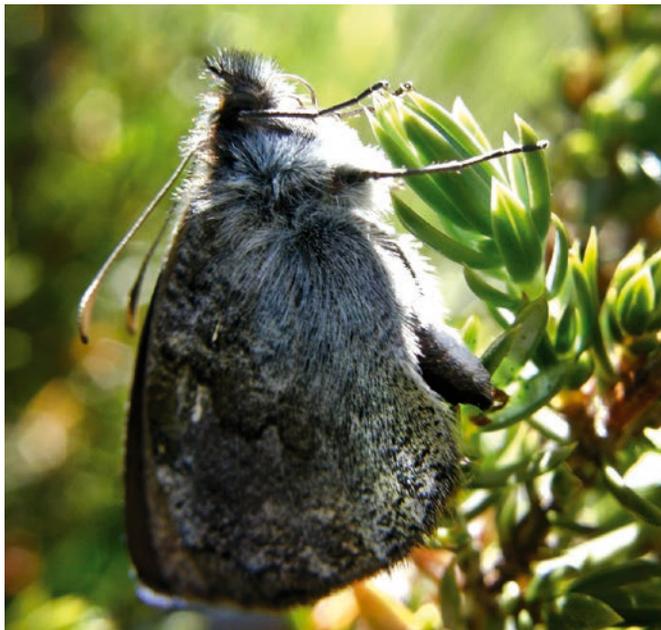
9.7 a Mit zunehmender Zahl an Pflanzenarten auf den 900m²-Untersuchungsflächen nimmt auch die Zahl der Schmetterlingsarten zu (Beispiel Alp Sura, Guarda GR). b mit zunehmender Heterogenität der Pflanzen auf den 900m²-Untersuchungsflächen nimmt auch die Zahl der Heuschreckenarten zu (Beispiel Alp Pian Doss, Mesocco GR).

grossen Untersuchungsflächen verglichen, zeigten konsistent signifikante Zusammenhänge an beiden Standorten, unabhängig davon, ob alle Pflanzenarten oder nur die Indikatoren einbezogen wurden. In den Fallstudiengebieten bildet die Zahl an Pflanzenarten die Artenvielfalt von Schmetterlingen und Heuschrecken gut ab und auch die zeit-sparende Beschränkung auf die Indikatorenarten der «Umweltziele Landwirtschaft» erlaubte gute Schätzungen. Für ein differenzierteres Bild dieser Zusammenhänge im gesamten Sömmerungsgebiet wären jedoch wesentlich mehr solcher Fallstudien nötig.

Grafik 9.7b zeigt einen weiteren interessanten Zusammenhang – und einen Aspekt von Artenvielfalt, der oft vergessen geht: Je stärker sich die Artenzusammensetzungen der Pflanzen zwischen den Quadratmeter-Plots innerhalb der 900-Quadratmeter-Untersuchungsflächen unterscheiden, je heterogener also die Untersuchungsfläche bezüglich Pflanzenarten ist, umso mehr Heuschreckenarten leben dort.

Viele Schmetterlingsarten haben sich im Laufe der Evolution auf wenige oder sogar eine einzige Pflanzenart als Futterpflanze für ihre Raupen spezialisiert. Ein Beispiel für eine spezialisierte Schmetterlingsart ist der Schillernde Mohrenfalter (*Erebia tyndarus*), der als Raupe an Borstgras (*Nardus stricta*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) frisst (Foto 9.8). Solche Spezialisten haben oft eine für den Stoffwechsel schwierige Eigenschaft der Pflanze – zum Beispiel ihre Giftigkeit – überwunden. Das verschafft ihnen einen Vorteil gegenüber den anderen Arten, den sie aber mit der Abhängigkeit von ihrer Futterpflanze erkaufen: Ihr Risiko, auszustarben, ist grösser als das von Generalisten. In vielfältigen Pflanzenbeständen ist somit ein höherer Anteil spezialisierter und also stärker gefährdeter Schmetterlingsarten zu erwarten.

Sara Bischof hat in ihrer Masterarbeit auf der Alp Sura zeigen können, dass die Verteilung der Futterpflanzen einen starken Einfluss auf die Verteilung der Raupen des Schillernden Mohrenfalters



9.8 Schmetterling des Schillernden Mohrenfalters (*Erebia tyndarus*) und eine Raupe dieser Art beim Fressen auf Borstgras (*Nardus stricta*).

hat. Sie konnte auch einen Zusammenhang zwischen der Zahl der Raupen und der Zahl erfasster adulter (erwachsener) Tiere im Vorjahr feststellen. Obwohl die adulten Falter mobil sind, hielten sie sich dort auf, wo Futter für die Raupen vorhanden war. Heuschrecken sind weniger abhängig von spezifischen Pflanzenarten als Schmetterlinge, sie sind eher auf vorhandene Strukturen angewiesen, die aber auch zu einem grossen Teil von Pflanzen ausgemacht werden.

Sind Zwergsträucher besser als ihr Ruf?

Wird die Bewirtschaftung aufgegeben, was in Zukunft vermehrt zu erwarten ist, nehmen Büsche und Bäume auf Alpweiden zu und verdrängen längerfristig die Graslandarten. Dass die Artenvielfalt durch Verwaldung abnimmt, zeigen verschiedene bereits vorhandene Untersuchungen. Zwergsträucher wie Zwergwachholder (*Juniperus communis* ssp. *nana*), Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeeren (*Vaccinium vitis-idea*) und Alpenrosen (*Rhododendron* spp.) können die Artenvielfalt nicht nur an waldfähigen Standorten, sondern auch oberhalb der Waldgrenze beeinflussen. Aus Studien in tieferen Lagen ist bekannt, dass die Artenvielfalt nicht nur der Pflanzen, sondern auch der Tiere bis zu einem gewissen Grad von Strukturelementen wie Büschen und Bäumen profitiert. Der Einfluss von Zwergsträuchern auf die Artenvielfalt des Sömmerungsgebiets ist bisher nur lückenhaft untersucht und erhielt daher in AlpFUTUR besondere Beachtung.

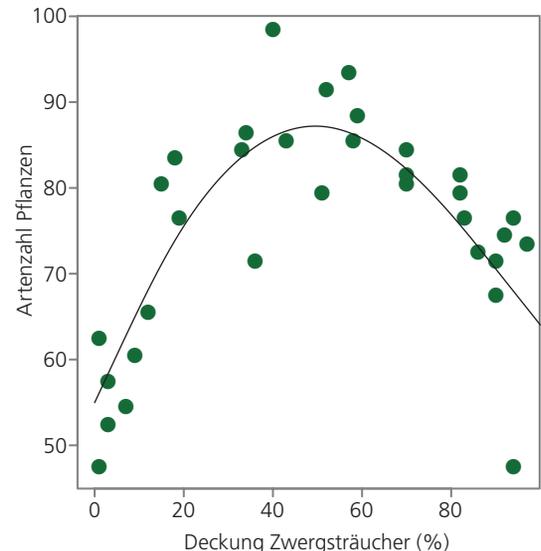
Zwergbüsche auf der Alpweide – Freund oder Feind der Artenvielfalt?

Wird eine Alpweide aufgegeben, breiten sich je nach Standort Sträucher oder Bäume aus. Die Flächen durchlaufen über mehrere Jahre verschiedene Stadien, die die Arten der ursprünglichen Alpweide verdrängen: Die Fläche verbuscht oder verwaldet. Reine Busch- oder Waldbestände, in die sich die Alpweide ohne äussere Eingriffe langfristig verwandelt, beherbergen weniger, andere und weniger seltene Arten. Aus diesem Grund ist die Verbuschung und Verwaldung von Alpweiden für die Artenvielfalt nicht erwünscht. Lässt sich daraus aber umgekehrt folgern, dass gehölzlose Alpweiden am artenreichsten sind?

Es ist bekannt, dass die Artenzahlen von Pflanzen und Insekten in den ersten Sukzessionsstadien nach einer Bewirtschaftungsaufgabe zunehmen können. Unsere Fallstudie zeigt, dass die Artenzahl

auf der Alp Sura im Unterengadin erst ab fünfzig Prozent Deckung durch Zwergsträucher abnimmt (Grafik 9.9, «Optimumskurve»). Der Vergleich mit einer Studie an acht verschiedenen Standorten in den italienischen Alpen⁶ zeigt aber, dass die Artabnahme bereits mit geringeren Anteilen von Gehölzen eintreten kann und wir in der Fallstudie auf Alp Sura mit einem Optimum für die Artenvielfalt von etwa fünfzig Prozent Zwergstrauchdeckung an der oberen Grenze liegen. Besonders interessant war auf dieser Alp, dass in den artenreichsten Flächen mit etwa 50 Prozent Zwergstrauchdeckung nicht einfach die Arten der Weide und die Arten der Buschvegetation zusammen vorkamen, sondern dass es spezialisierte Pflanzenarten gab, die ausschliesslich im Grasland-Zwergstrauchmosaik wachsen, etwa die Mehlprimel (*Primula farinosa*) oder die Igelfrüchtige Segge (*Carex echinata*).⁷ Diese Arten sind meist sehr empfindlich gegen Tritt durch Weidetiere. Die Zwergsträucher schützen sie.

Verstreut vorkommende Büsche erhöhen die Strukturvielfalt einer Alpweide und können dem-



9.9 Mit zunehmender Zwergstrauchdeckung bis etwa 50 % nahm die Artenzahl der Pflanzen auf der Alp Sura zu, danach wieder ab. Die Zwergsträucher wurden hier durch Wachholder (*Juniperus communis*) dominiert.

nach auch die Vielfalt von Insekten positiv beeinflussen, die für Ernährung und Eiablage auf Pflanzen angewiesen sind. Ein Strauch-Grasland-Mosaik ist Lebensraum für viele Arten mit unterschiedlichen Ansprüchen und für die Artenvielfalt sehr wertvoll.

Wenn aber auch eine begrenzte Verbuschung von Alpweiden die Artenvielfalt positiv beeinflussen kann, so leidet die Vielfalt doch dadurch, dass jedes Jahr beträchtliche Flächen von Sömmerungsweiden zu Wald werden (vgl. Kapitel 10). Über die Hälfte der Flächen des nationalen Trockenwiesen- und Trockenweideninventars mit besonders artenreichen Flächen liegen im Sömmerungsgebiet.⁸ Es ist deshalb wichtig, dem Trend zum Einwachsen von Sömmerungsweiden aktiv zu begegnen. Eine Massnahme in diese Richtung, die 2014 in Kraft tritt, ist die Abgeltung der Bewirtschaftung artenreicher Alpweiden. Es muss aufmerksam verfolgt werden, ob der Verlust von artenreichen Sömmerungsweiden auf diese Weise erfolgreich gestoppt werden kann.

Was macht die Kulturlandschaft im Sömmerungsgebiet so besonders?

Die Hälfte der Sömmerungsgebiete in der Schweiz befinden sich an Standorten, die sich der Wald ohne die Beweidung zurückerobern würde. Viele Touristinnen und Touristen schätzen gerade die Mischung aus Kulturlandschaft und der umgebenden Weite und Wildnis der Alpen. Aber auch die Bergbevölkerung identifiziert sich mit ihrer Kulturlandschaft (vgl. Kapitel 10).

Indikatoren zur Bewertung der Kulturlandschaft im Sömmerungsgebiet

Das unabhängig von AlpFUTUR durchgeführte Projekt «Indikatoren für Landschaftsqualität im Sömmerungsgebiet» hat sich im Hinblick auf die geplanten Landschaftsqualitätsbeiträge mit der Frage beschäftigt, welche Elemente die Kulturlandschaft im Sömmerungsgebiet auszeichnen.⁹ Ziel des Projekts war es, eine Liste von Merkmalen (Land-

schaftsindikatoren) zu erarbeiten, die die Sömmerungsgebiete bezüglich ihrer Landschafts- und Erlebniswerte positiv oder negativ beeinflussen.

Zwölf Expertinnen und Experten aus den Fachbereichen Alpwirtschaft, Agrarwirtschaft, Landschaftsschutz, Tourismus und Bauernhausforschung erarbeiteten eine Liste von Indikatoren. Sie berücksichtigten dabei nur Indikatoren, welche die Landwirtschaft beeinflussen kann. Die Liste wurde mit einer Online-Umfrage, an der sich 39 Personen aus dem Umfeld der Alp- und Landwirtschaft sowie der Raumplanung beteiligten, breiter abgestützt und im Anschluss nochmals im Expertengremium diskutiert und angepasst. Resultat war eine Liste mit Landschaftsindikatoren, die nach Urteil der Expertinnen und Experten für die Definiti-

9.10 Ein alter Brunnen als Wasserversorgung der Alphütte gilt als Element, das die Kulturlandschaft aufwertet. Hier ein Brunnen in Tsalet d'Eison, St. Martin VS.



on von Leistungen zur Pflege der Kulturlandschaft im Sömmerungsgebiet als allgemein geeignet gilt (Tabelle 9.11). Die Liste zeigt, dass die Kategorien Strukturvielfalt, Gebäude, Gewässer, Erschliessung und Weidenutzung relevante Indikatoren für die Beurteilung der Qualität des Landschaftsbildes im Sömmerungsgebiet enthalten. Strukturgebende

Landschaftselemente und traditionelle bauliche Elemente (wie beispielsweise ein alter Brunnen, Foto 9.10) werden als positive Landschaftselemente wahrgenommen, während als modern empfundene Baustile und Zeichen der Übernutzung nicht gefallen. Dies bestätigten auch Befragungen verschiedener Bevölkerungsgruppen (vgl. Kapitel 10).

Tabelle 9.11 Bewertung der Landschaftsqualitätsindikatoren durch 39 bzw. 12 Expertinnen und Experten im Hinblick auf ihre Gesamteignung für die Definition von Leistungen zur Pflege der Kulturlandschaft im Sömmerungsgebiet.⁹

Einfluss auf Landschaftsqualität	Indikator	Eignung 2 = sehr gut 1 = gut
positiv	Mit Materialseilbahn und Fussweg erschlossen, keine Fahrzeuge auf der Alp	2
	Traditionelles Alpgebäude mit seiner ursprünglichen Nutzungsform erhalten	2
	Bach mit natürlichem Lauf	2
	Traditioneller Bewässerungskanal (z.B. Suonen)	2
	Waldweide mit regionaltypischen Bäumen	2
	Markante Einzelbäume / Wetterbäume	2
	Durch unterschiedliche Beweidungszeitpunkte oder Weideintensitäten (gezielte Weideführung) erzielt Nutzungsmosaik (Verhältnis intensiv zu extensiv genutzten Flächen)	2
	Durch unterschiedliche Nutzungen (z.B. Heu mähen) erzielt Nutzungsmosaik (Verhältnis intensiv zu extensiv genutzten Flächen)	2
	Mit schmalen, schwer befahrbarem Naturweg erschlossen	1
	Regionaltypische, traditionelle Zäune	1
	Lesesteinmauern	1
	Gemauerte Viehpferche / Einfänge	1
	Alter Brunnen als Wasserversorgung für Alphütte	1
	Kleinere Strukturen wie Gebüschgruppen und Hecken	1
	Wanderwege sind durchgängig begehbar, keine Verbuschung	1
	Präsenz der Alpbewirtschafterinnen und -bewirtschafter (Alp ist bewohnt)	1
	Auf der Alp hergestellte Produkte erhältlich	1
	Weite, offene Landschaft	1
	Unzerschnittene Landschaft	1
	negativ	Mit asphaltierter Strasse erschlossen
Trittschäden in Feuchtgebieten und Mooren sowie an Gewässerrändern		2
Offener Boden durch Trittschäden		2
Bach in Kanal		2
Modernes grosses Alpgebäude aus Beton, Eternit oder ähnlichen Materialien		1
Behelfsmässiger Bau mit Plastik- oder Wellblechdach		1

Empfehlungen

Pflanzenvielfalt als Mass für die Artenvielfalt nutzen

Unsere Fallstudien haben am Beispiel der Vielfalt von Heuschrecken und Schmetterlingen gezeigt, dass sich das Zählen von Pflanzenarten zur Abschätzung der Artenvielfalt eignet. Dabei können alle Arten, aber auch nur die Indikatorenarten der «Umweltziele Landwirtschaft» gezählt werden. Mit der Einschränkung, dass es sich hier lediglich um Fallstudien mit nur zwei untersuchten faunistischen Organismengruppen handelt, können wir den Bundesämtern für Landwirtschaft und für Umwelt die Methode zur Beurteilung der Qualität der Artenvielfalt auf Alpweiden empfehlen. Wir empfehlen jedoch auch zu überprüfen, wie die Zahl der pflanzlichen Indikatorenarten mit anderen Organismengruppen an anderen Standorten übereinstimmen.

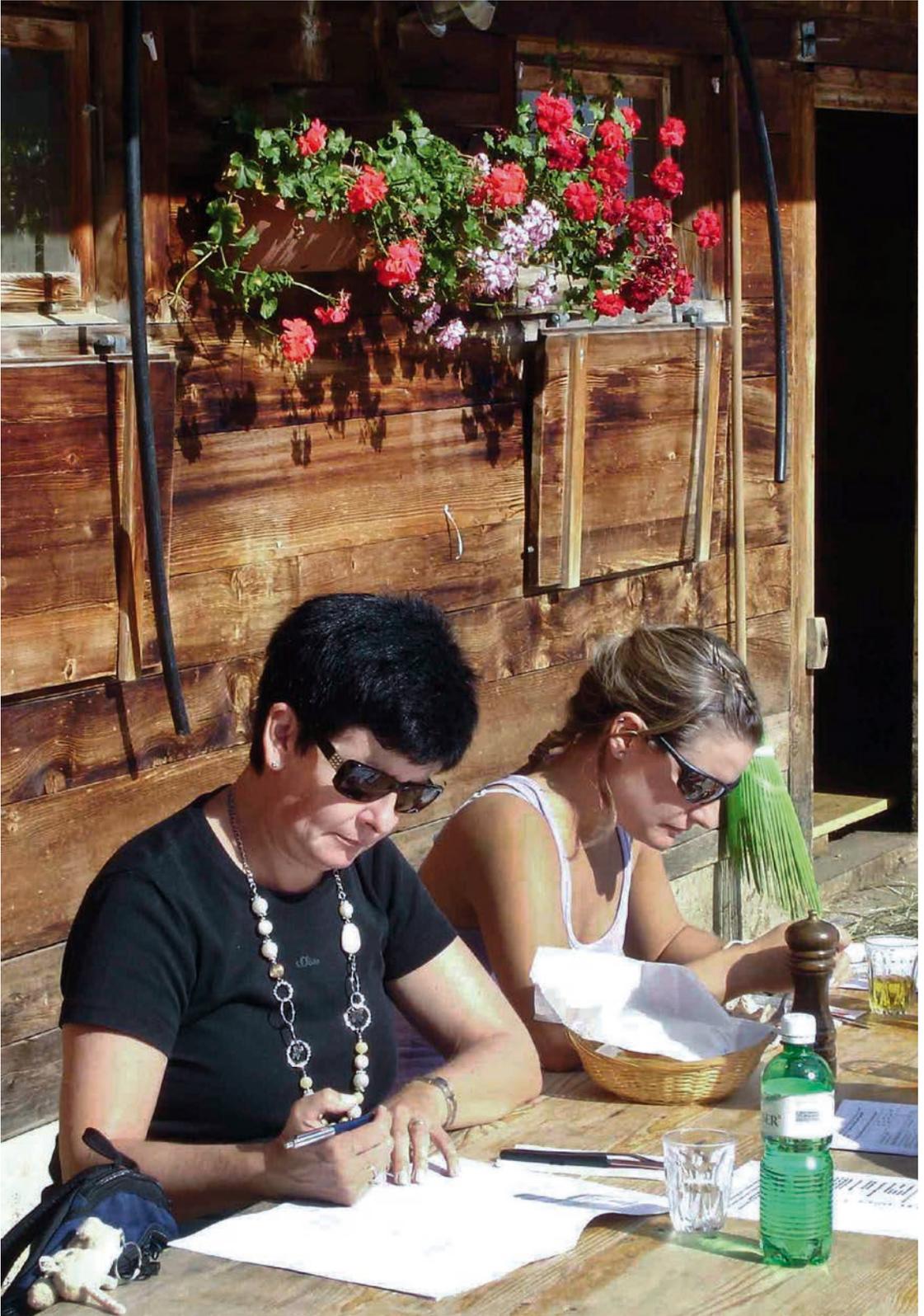
Zwergsträucher tolerieren, aber Zunahme nicht fördern

Unsere Resultate zeigen, dass Gras-Strauch-Mosaik für die Artenvielfalt von Pflanzen und den davon abhängigen Schmetterlings- und Heuschreckenarten wertvoll sind. Die Präsenz von Zwergsträuchern auf den Alpweiden ist daher im Hinblick auf Beiträge für Artenvielfalt im Sömmerungsgebiet bis zu einem gewissen Deckungsgrad positiv zu bewerten. Da die Rückführung verbuschter Flächen in Grasland sehr aufwändig ist, sollte aber der tolerierte Deckungsgrad für die Praxis nicht zu hoch angesetzt werden. Aufgrund unserer Resultate und der Literatur empfehlen wir dem Bundesamt für Landwirtschaft, auf beitragsberechtigten Flächen eine maximale Deckung von mosaikartig verteilten Sträuchern von dreissig bis fünfzig Prozent anzustreben oder den Deckungsgrad individuell zu regeln.

Literatur

- ¹ Koordinationsstelle Biodiversitäts-Monitoring Schweiz, 2006: Zustand der Biodiversität in der Schweiz. Umwelt-Zustand Nr. 0604. Bern, Bundesamt für Umwelt. 67 S.
- ² Tasser, E.; Tappeiner, U., 2002: Impact of land use changes on mountain vegetation. *Applied Vegetation Science* 5: 173–184.
- ³ Bundesamt für Umwelt (BAFU), 2011: Liste der national prioritären Arten. Arten mit nationaler Priorität für die Erhaltung und Förderung, Stand 2010. Umwelt-Vollzug Nr. 1103. Bern, BAFU. 132 S.
- ⁴ Bundesamt für Umwelt (BAFU); Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 2008: Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen Nr. 0820. Bern, BAFU. 221 S.
- ⁵ Marini, L.; Scotton, M.; Klimek, S.; Isselestein, J.; Pecile, A., 2007: Effects of local factors on plant species richness and composition of Alpine meadows. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 119 (3–4): 281–288.
- ⁶ Pornaro, C.; Schneider, M.; Macolino, S., 2013: Plant species loss due to forest succession in Alpine pastures depends on site conditions and observation scale. *Biological Conservation* 161: 213–222.
- ⁷ Koch, B.; Giovanettina, S.; Schmid, S.; Bischof, S.; Hofer, G., 2012: Qualitätsindikatoren für die Biodiversität im Sömmerungsgebiet. Schlussbericht aus dem AlpFUTUR-Teilprojekt 5 «Qualität», Teil Biodiversität. Zürich, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. 24 S. 
- ⁸ Dipner, M., 2008: Die Schweizer Trockenwiesen und -weiden in Zahlen. *Hotspot* 18: 6.
- ⁹ Junge, X.; Hunziker, M.; Schüpbach, B., 2010: Indikatoren für Landschaftsqualität im Sömmerungsgebiet. Schlussbericht. Zürich, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, und Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 30 S. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Alpwirtschaft – für die Gesellschaft mehr als ein Werbesujet

Irmi Seidl Rosa Böni Xenia Junge Gabriela Landolt Beatrice Schüpbach

Für die Schweizer Bevölkerung gehört die Alpwirtschaft auf jeden Fall zur Schweiz. Der Begriff «Alpwirtschaft» weckt Bilder einer traditionellen und beständigen Lebenswelt und Landnutzung. Alpwirtschaft wird assoziiert mit Ursprünglichkeit, Gesundheit, Heimat, Natur, Abenteuer und vielem mehr und wird von Tourismus und Produktmarketing gerne entsprechend eingesetzt. In diesem Kapitel werden wir unter anderem die Wahrnehmung der Alpwirtschaft beschreiben, die Identifikation der Bevölkerung mit der Alpwirtschaft erklären und wesentliche gesellschaftliche Nutzungen des Sömmerungsgebiets nennen.

Wahrnehmung der Alpwirtschaft durch die Bevölkerung

Die häufige Verwendung von Werbebildern mit alpwirtschaftlichen Sujets weist darauf hin, dass die Schweizer Alpwirtschaft und Alplandschaft mit positiven Vorstellungen verknüpft sind. AlpFUTUR wollte Verlässliches über die Einstellung der Bevölkerung gegenüber der Alpwirtschaft und dem **Sömmerungsgebiet** (siehe Glossar) erfahren und hat dazu Befragungen durchgeführt. Drei zusammenhängende Befragungen haben nach Vorstellungen, Erwartungen und Identität gefragt: eine repräsentative schweizweite Befragung (1526 Antworten), eine Befragung unter den Bewohnerinnen und Bewohnern des Diemtigtals (273 Antworten) sowie eine unter Touristinnen und Touristen des selben Tals (117 Antworten) (Foto 10.1).¹

Gemäss den Antwortenden prägt die Alpwirtschaft die Eigenart und Identität der Schweiz; für die Befragten ist die Schweiz ohne die Alpwirtschaft kaum vorstellbar. Aussagen wie «Die Alpwirtschaft gehört zur Schweiz» oder «Eine Aufgabe der Alpwirtschaft würde ich bedauern» erhielten eine hohe Zustimmung (Grafik 10.3). Erwartungsgemäss identifiziert sich die Bevölkerung des Diemtigtals, die das Sömmerungsgebiet vor der Haustür hat, stärker mit der Alpwirtschaft als die übrige Schweizer Bevölkerung. Allerdings lassen die Antworten nicht folgern, dass die Alpwirtschaft die persönliche Identität der Schweizerinnen und Schweizer prägt, sondern dass die Alpwirtschaft ein Heimatgefühl und ein Gefühl nationaler Identität hervorruft – und dies auch in der breiten Bevölkerung. Dies macht sich unter anderem die Werbung zu Nutze, um die Wertschöpfung auch solcher Produkte zu steigern, die nicht von **Alpen** stammen. Sie bewirbt Produkte – vor allem Lebensmittel aus den Tal-, Hügel- und **Bergzonen** – mit Bildern aus der Welt der traditionellen Wirtschaft, Lebensweise und Kulturlandschaft des Sömmerungsgebiets (Foto 10.2).

10.1 Touristinnen beim Ausfüllen eines Fragebogens auf der Alp Menigwald, Diemtigen BE.

Allen Befragten ist bei einem Besuch in den Bergen die alpwirtschaftliche Tätigkeit aber weniger wichtig als Naturerfahrung, Aussicht, blütenreiche Wiesen und Weiden sowie Bewegung. Die Möglichkeit, **Alpprodukte** kaufen zu können, rangiert zwischen «eher unwichtig» und «eher wichtig». Einen **Äpler** oder eine **Äplerin** zu sehen, ist «eher unwichtig».

Auch wenn die direkte Begegnung kaum gesucht oder erwartet wird, messen die Befragten verschiedenen Funktionen der Alpwirtschaft eine grosse Bedeutung bei, insbesondere die Bewohnerinnen und Bewohner des Diemtigtals. Solche Funktionen sind beispielsweise «Produktion von Milch, Käse und Fleisch», «Offenhaltung der Landschaft», «Erhalt der Kulturlandschaft als Erholungsraum» oder «Bewahrung der Alpwirtschaft als Kulturgut». Erwartungsgemäss bewertet die Bevölkerung des

Diemtigtals vor allem Funktionen höher, die mit der alpwirtschaftlichen Produktion zu tun haben; aber auch die Funktion «Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt» bewertet sie etwas höher als die Schweizer Bevölkerung insgesamt.

Bei der Frage nach landschaftlichen Merkmalen des Sömmerungsgebiets wurden Merkmale als wichtig bezeichnet, die für eine natürliche, traditionelle Kulturlandschaft stehen (Grafik 10.4). Und fragt man nach Assoziationen beim Begriff «Alp», so werden «harte Arbeit», «rauhe einfache Lebensumstände», «Ferien» und – etwas seltener – «heile Welt» genannt. Fragt man schliesslich nach den Merkmalen einer «typischen Alp», dann nennen sowohl die Befragten aus dem Diemtigtal wie auch die der Restschweiz vor allem Begriffe, die mit Vorstellungen von Tradition verbunden sind, und weniger Begriffe, die mit Modernität zu tun haben (Grafik 10.5).

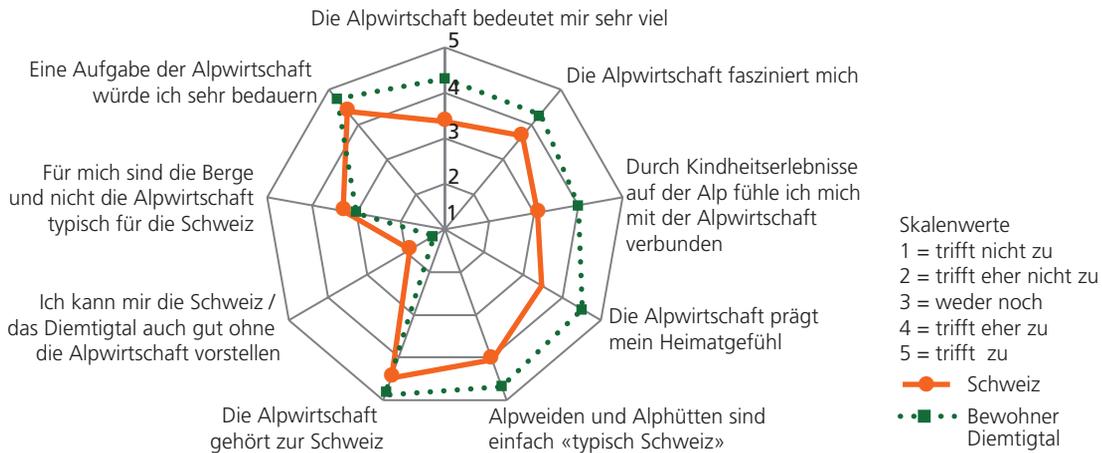
Insgesamt zeigt die Befragung, dass die Bevölkerung davon ausgeht, dass Sömmerungsweiden extensiv genutzt und die **Alpbetriebe** traditionell bewirtschaftet werden: Arten- und Strukturvielfalt, Kulturlandschaft, traditionelle Produktion natürlicher Produkte (vgl. Kapitel 7) gelten als typisch und wichtig. Diese Vorstellungen decken sich mit aktuellen Trends gesellschaftlicher Werte und Bedürfnisse nach Tradition, Natürlichkeit, Einfachheit, Gesundheit und Ursprünglichkeit.² Vor diesem Hintergrund besteht ein Potenzial für Unstimmigkeiten und Konflikte zwischen Alpwirtschaft und Gesellschaft, wenn die **Alpverantwortlichen** in grösserem Stil, etwa aufgrund des wirtschaftlichen Drucks, modernisieren, intensivieren und rationalisieren wollen.

Identifikation mit der Alpwirtschaft

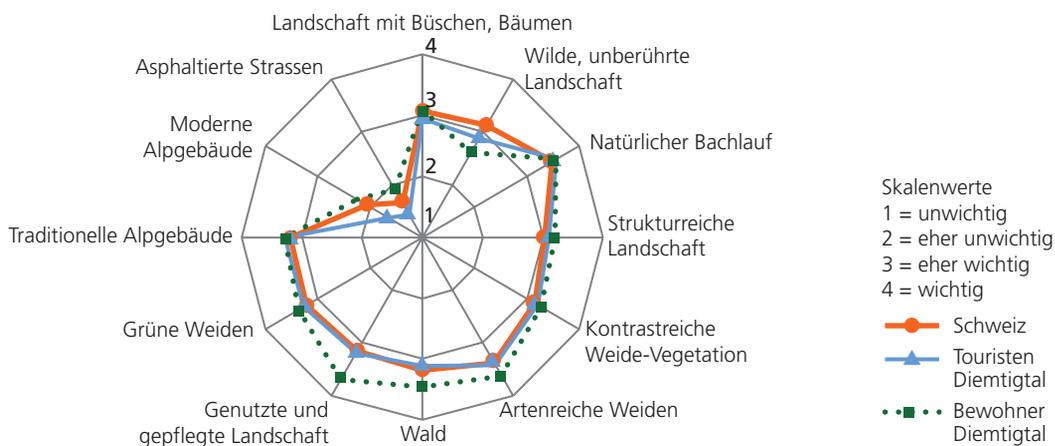
Wie lassen sich die positive Einstellung und die teils idealisierenden Bilder der Schweizer Bevölkerung von der Alpwirtschaft und ihrer Kulturlandschaft

10.2 Werben mit der Kulturlandschaft des Sömmerungsgebietes.

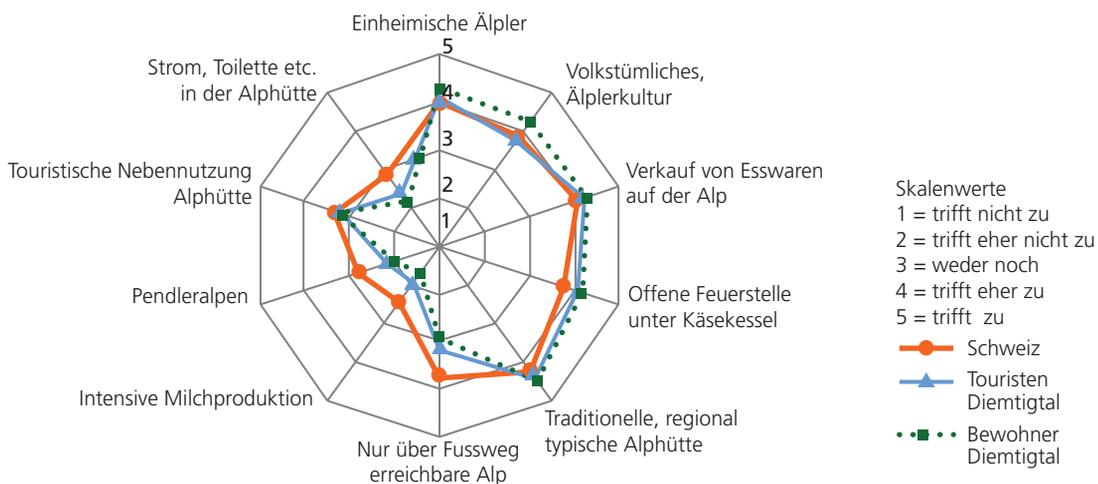




10.3 Alpwirtschaft und Identität der Schweiz.



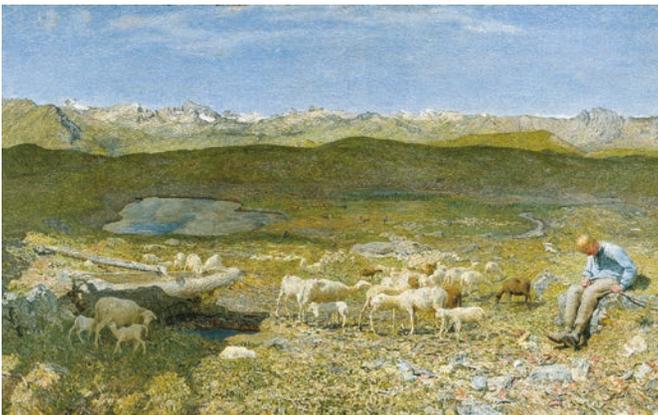
10.4 Merkmale des Sömmerungsgebietes.



10.5 Merkmale einer typischen Alp.

erklären? Weil die Alpwirtschaft und das Sömmerungsgebiet zentrale Charakteristika der Gebirgsregion Alpen sind, übertragen sich das Image und die Wahrnehmung des Gebirges auf die Alpwirtschaft – und umgekehrt. Bereits in der Renaissance war das Bild der Schweiz mit den Alpen verbunden und im 18. Jahrhundert kamen die Assoziationen von freiheitlicher Gesellschaftsordnung sowie von Landschaft hinzu (vgl. Kapitel 3): «Der echte Schweizer konnte nur ein Bergler sein. So wurde die ganze Geschichte der Eidgenossenschaft aus der Optik besonderer historischer und topographischer Vorstellungen neu gedeutet. Hirtentum und Gebirge wurden zu Wesenselementen schweizerischer Identität, wie sie später beispielhaft in Johanna Spyris Heidi-Erzählungen zum Ausdruck kamen».³ Diese Bezüge und Assoziationen spielten bei der Gründung des Bundesstaats 1848 eine wichtige Rolle und wurden durch kulturelle Artefakte (Bauten, Kunstwerke und so weiter), Anlässe und einen politischen Diskurs verstärkt, der sich stark auf die Alpen bezog.⁴

10.6 Giovanni Segantini, Alpweiden, 1893/94: Ästhetische Überhöhung und Idealisierung der Alpenlandschaft und der dort lebenden Bevölkerung.



Die Geschichtsschreibung erklärt die Idealisierung der Alpen ab dem 18. Jahrhundert auch damit, dass sich die Lebenswelten damals rasant modernisierten, was Gefühle von Entfremdung, Verlust und Orientierungslosigkeit sowie Sehnsucht nach ursprünglichen (traditionellen) Verhaltensweisen auslöste.⁵ Die von der Modernisierung weniger berührten Alpengebiete und ihre Bevölkerung wurden zu einem Hort der Konstanz, Tradition, Urtümlichkeit und gesunden Lebensweise stilisiert. Johanna Spyriss «Heidi» ist ein wirkungsmächtiger Ausdruck dieser Stilisierung.⁵ Der gesellschaftliche Diskurs unserer Zeit schreibt die damals entstandenen Stereotypen fort – und dies auch, weil sich wieder Lebenswelten in unterschiedlichen Geschwindigkeiten verändern – in den meisten Alpentälern langsamer als ausserhalb der Alpen. Die Alpen und das Bild vom dortigen Leben kontrastieren mit der globalisierten, sich angleichenden, beschleunigten, scheinbar weitgehend technisch kontrollierten Lebenswirklichkeit. Das Bild weckt Sehnsüchte nach dem «Anderen»; Sehnsüchte, die sich für den Alp-Besucher über Erholungsmöglichkeiten, langsamere Rhythmen, Ausgesetztsein gegenüber Naturgewalten und Orientierung aufgrund eines sich nur langsam verändernden Lebensumfeldes teilweise auch einlösen lassen. Der Erfolg der «Heidi»-Bücher und die heutigen positiven Assoziationen gegenüber der Alpwirtschaft haben teilweise gleiche Wurzeln.

Nutzung des Sömmerungsgebiets durch verschiedene Akteure

Im Wesentlichen nutzen vier Sektoren das Sömmerungsgebiet: Die Land- bzw. Alpwirtschaft, der Tourismus, das Militär und die Energiewirtschaft. Von der Nutzung durch die Land- bzw. Alpwirtschaft wird im Folgenden lediglich die gemeinschaftliche Nutzung von Alpen thematisiert; danach werden die drei weiteren genannten Sektoren angesprochen.

Die Bedeutung der Gemeinschaft im Sömmerungsgebiet

Das Sömmerungsgebiet und die Gebäude sind teilweise im Besitz von Gemeinden oder **Korporationen** (öffentlich-rechtliche und private Körperschaften) – vor allem in der Zentralschweiz, in Teilen der Ostschweiz, in Graubünden, im Tessin, in der Waadt, im Jura und im Wallis. Wie in Kapitel 3 angesprochen, blicken das Gemeinschaftseigentum und die gemeinschaftliche Nutzung auf eine lange Geschichte zurück, wobei sie sich in den vergangenen Jahrhunderten immer wieder an veränderte Rahmenbedingungen angepasst haben.

Solche Anpassungen waren schon immer von zähen Verhandlungen und Konflikten geprägt, doch steht die gemeinschaftliche Nutzung in vielen Gemeinden heute vor besonders grossen Herausforderungen: Bisherige Regeln werden hinterfragt und müssen neu ausgehandelt werden, weil vielerorts weniger Tiere sömmeren, weil die Alpengskosten ebenso wie die Arbeitspflichten im Rahmen des **Alpwerks** (Unterhaltsarbeiten für Weiden, Strassen, Gebäude und so weiter) sich auf immer weniger Schultern verteilen, weil andere Tierkategorien gesömmert werden (beispielsweise Mutterkühe statt Milchkühe), weil die Alpfung der Tiere wegen des Zuchtfortschritts angepasst werden muss, weil traditionelle Genossenschaftsstrukturen wegen zu weniger Mitglieder auseinanderbrechen oder weil immer mehr unterschiedliche Interessen bezüglich Alpbewirtschaftung aufeinandertreffen und unter einen Hut gebracht werden müssen (spezialisierte Landwirtschaftsbetriebe, Gemeinde, Tourismus, Jäger etc.).

AlpFUTUR hat die genossenschaftliche Alpnutzung in zwei Gemeinden Graubündens eingehender untersucht. Wir betrachteten die genossenschaftliche Alpnutzung der beiden Gemeinden im 20. Jahrhundert und suchten mögliche Erklärungen für die unterschiedlichen Entwicklungen. Es hat sich gezeigt, dass es eine zentrale Rolle spielt, wie häufig und regelmässig die Gemeinden ihre Alpstatuten und -reglemente anpassen. Die Gemeinde, die

ihre Nutzungsregeln seit dem 18. Jahrhundert alle zehn Jahre und seit dem Jahr 2000 sogar jährlich neu diskutiert und anpasst, zeigte sich auch bezüglich den neuesten Veränderungen anpassungsfähig und innovativ. In der zweiten Gemeinde hingegen fanden wir keine fortlaufenden schriftlichen Regelwerke; die jüngsten Nutzungsregelungen stammen aus dem frühen 20. Jahrhundert. Seither wurden die Alpen nach mündlicher Überlieferung der Väter und Grossväter bestossen. Die langjährigen **Alpmeister** beriefen sich auf das Altbewährte und sahen keinen Grund, etwas zu ändern, was schon über Jahrhunderte funktionierte. Als mehrere tiefgreifende Veränderungen innerhalb weniger Jahre auf die bereits auf wenige Mitglieder geschrumpfte **Genossenschaft** zukamen (zwei Bauern stellten auf Mutterkuhhaltung um und die Gemeindeversammlung beschloss, einen Teil des Alpstalles zu einem Restaurant umzubauen), fehlte eine institutionalisierte Diskussionsplattform innerhalb der Genossenschaft, um auf diese Veränderungen zu reagieren. Es kam zu unlösbaren Konflikten und letztlich ging die Verwaltung der Alpen von der Genossenschaft auf die Gemeinde über. Um solche für alle Parteien unbefriedigenden Situationen zu vermeiden, empfehlen wir, insbesondere in Gemeinden, in denen sehr unterschiedliche Interessen zusammenkommen und das Konfliktpotenzial gross ist, bei der Anpassung von Alpstatuten und -reglementen eine externe Beratung beizuziehen. Der Berater oder die Beraterin muss die verschiedenen Interessen aufzeigen, Machtgefälle ausgleichen und auf dieser Basis Lösungen ermöglichen, die alle verstehen und als fair wahrnehmen. Um Genossenschaften, die vor Veränderungen stehen und ihre Regelungen anpassen müssen, zu unterstützen, entwickelte AlpFUTUR die bestehenden Musterstatuten und Musterreglemente für **Alpgenossenschaften** im Kanton Graubünden weiter und passte sie aktuellen Herausforderungen an. Sie sind auf der Website des Landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrums Plantahof, GR, zugänglich.

Alptourismus

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels haben wir die erfragten Erwartungen von Touristen an Aufenthalte in den Bergen angesprochen: Wichtig sind die Naturerfahrung und die Distanz zum Alltag. Dies dürften die Touristinnen und Touristen vor allem durch Sport realisieren – Wandern, Biken, Skifahren und so weiter. 14 000 Kilometer Wanderwege oder ein Fünftel des Schweizer Wanderwegnetzes führen durch Alpwiesen und -weiden; der Grossteil der Skigebiete liegt ebenfalls dort.

Auch wenn das Sömmerungsgebiet intensiv touristisch genutzt wird (Schneesport, Wandern, Biken etc.), sind die Tourismusangebote durch die Alpwirtschaft (Alpgastronomie, Unterkunft und Erlebnisangebote auf einer Alp) begrenzt, wie Interviews mit Tourismusbüros in den AlpFUTUR-Fallstudienregionen und eine Zusammenstellung von Alpprodukten und -dienstleistungen zeigen (vgl. Kapitel 7). Die einfache Alpgastronomie dagegen ist in vielen Gegenden des Sömmerungsgebiets weit entwickelt (so gibt es mehrere Alpbeizführer). Zahlen zum Anteil der alpwirtschaftlichen Betriebe, die alptouristische Leistungen anbieten, liegen nicht vor.⁶

Die Gründe für das geringe Angebot an Unterkünften und Erlebnismöglichkeiten auf der Alp sind zahlreich: Die bereits hohe Arbeitsbelastung des Alppersonals beschränkt den Ausbau touristischer Angebote; manch ein Äpler sucht auf der Alp den Rückzug und nicht den Kontakt mit Touristen und Touristinnen (vgl. Kapitel 5); es fehlt an Infrastruktur; das Raumplanungsgesetz erlaubt auf dem Alpbetrieb touristische Nutzungen nur während der Monate der Sömmerung und nur in bestehenden Bauten (vgl. Kapitel 11); und schliesslich fokussiert die touristische Angebotsentwicklung durch Tourismusbüros auf gut zugängliche Besuchermagnete.

Parallel zu diesen Einschränkungen scheinen politische Förderinstrumente für den Ausbau von Angeboten vorhanden zu sein. Allerdings fehlen Fachwissen und Erfahrung sowie ökonomischer Handlungsdruck.⁶ AlpFUTUR zeigte alp- und agro-

touristische Wertschöpfungspotenziale auf und stellte einen Fragenkatalog für die Praxis zusammen, der auflistet, was zu überlegen und abzuklären ist, wenn man ein alptouristisches Projekt entwickelt und umsetzt.⁶ Darüber hinaus beobachteten wir, dass einige der in den letzten Jahren gegründeten Naturparks alptouristische Angebote gezielt einbinden (beispielsweise Kurzaufenthalte auf **Sömmerungsbetrieben**, Käsebesuche). Diese richten sich unter den Wandertouristen insbesondere an Familien und Schulklassen. So hat ein AlpFUTUR-Projekt für den Naturpark Diemtigtal naturwissenschaftliche Forschungsergebnisse von AlpFUTUR zu einem Angebot für Mittelschulen aufgearbeitet.⁷

Militär

Das Schweizer Militär ist im Sömmerungsgebiet sowohl mit Befestigungen wie mit Übungsplätzen stark präsent. Allerdings baut es diese Präsenz seit einigen Jahren ab. Vom militärischen Kernbestand, der auch künftig militärisch genutzt werden soll, liegen 32 000 Hektaren im Sömmerungsgebiet. Im so genannten Dispositionsbestand, der künftig aus der militärischen Nutzung entlassen werden soll, sind es 33 000 Hektaren. Beide Bestände zusammen entsprechen einem Siebtel der alpwirtschaftlichen Fläche und gehören zum überwiegenden Teil nicht dem Bund. Die militärisch genutzten Flächen verteilen sich über das gesamte Sömmerungsgebiet und sind in der Regel mit gut unterhaltenen Strassen erschlossen. Der Grossteil dieser militärisch genutzten Anlagen wurde nach dem Zweiten Weltkrieg angelegt. Die Armee ist daran interessiert, dass das Gebiet alpwirtschaftlich genutzt wird und dadurch die Flächen offen bleiben, weil sie Sichtkontakt (von der Stellung zum Ziel) braucht und weil sonst bei Schiessübungen ein Risiko von Wald- und Flurbränden besteht.

Die Armee war in den letzten Jahrzehnten ein wichtiger Akteur im Sömmerungsgebiet (Foto 10.7). Nicht nur, dass es grosse Flächen nutzte: Auch Ausbau und Unterhalt der militärischen Inf-

rastruktur kamen der Alpwirtschaft zugute. Manchmal eine Melkmaschine bezieht ihren Strom von Leitungen, die die Armee verlegt hat, das Vieh kann dank asphaltierter Strassen im Lastwagen auf die Alp fahren und manch ein Älpler kann dank dem Militär im Festnetz telefonieren. Ferner unterstützt das Militär die Alpbetriebe bei der Folgenbeseitigung von Naturkatastrophen (beispielsweise bei Trockenheit, Erdbeben oder Überschwemmungen). Der Rückzug des Militärs hat in den betroffenen Alpgebieten kurzfristig kaum nachteilige Folgen, er könnte längerfristig aber im Hinblick auf den Unterhalt der Infrastruktur spürbar werden.

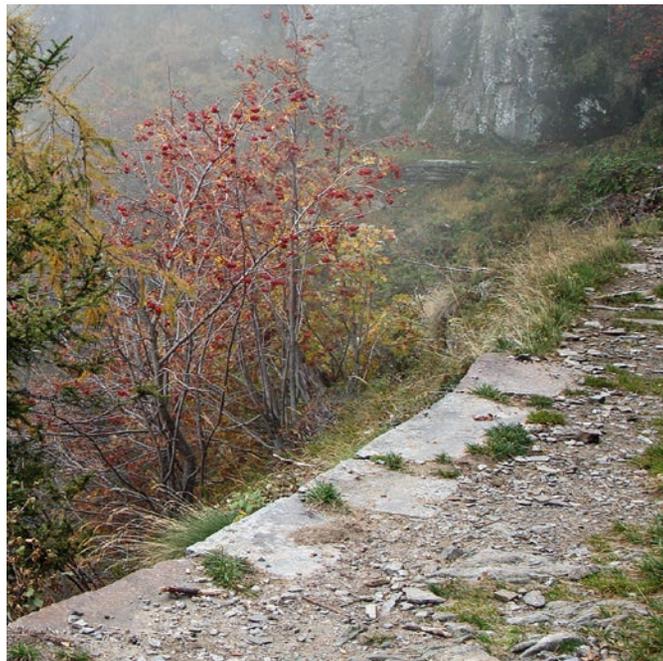
Energiewirtschaft

Wir schätzen, dass 70 Prozent der Wasserkraftanlagen (Stauseen, Pumpspeicherkraftwerke) im Sömmerungsgebiet liegen. Das Wasser, mit dem Kraftwerke im Berg- und Talgebiet Strom produzieren, stammt hauptsächlich aus dem alpinen und vergletscherten Gebiet oberhalb des Sömmerungsgebiets. Durch das Sömmerungsgebiet verlaufen Hochspannungsleitungen. Vom durchfliessenden Wasser profitieren über die Wasserzinsen die örtlichen Gemeinden oder die Kantone, nicht aber die Alpwirtschaft. Die heutige Alpwirtschaft ist von der Wasserkraftproduktion kaum nachteilig beeinflusst, vielmehr profitiert sie mancherorts durch die Erschliessungsstrassen und Seilbahnen der Elektrizitätsunternehmen. Möglicherweise sind die Wasserkraftproduzenten am Freihalten der Sömmerungsflächen interessiert, denn unter Grasflächen fliesst mehr Regenwasser ab als unter verbuschten Flächen oder im Wald. Dies wird bislang kaum diskutiert, nur erste Forschungsarbeiten dazu liegen vor.⁸

Weitere Themen im Sömmerungsgebiet

Wiederbewaldung

Das Einwachsen von Sömmerungsflächen steht immer wieder auf der politischen Agenda und war



10.7 Militärweg aus dem 1. und 2. Weltkrieg zum Passo San Jorio (Grenze Schweiz-Italien), Roveredo GR.

ein Grund dafür, dass die **Agrarpolitik 2014–2017** die Beiträge zugunsten des Sömmerungsgebiets erhöht (vgl. Kapitel 11). So soll das Sömmerungsgebiet ausreichend bestossen und damit das Einwachsen gebremst werden.

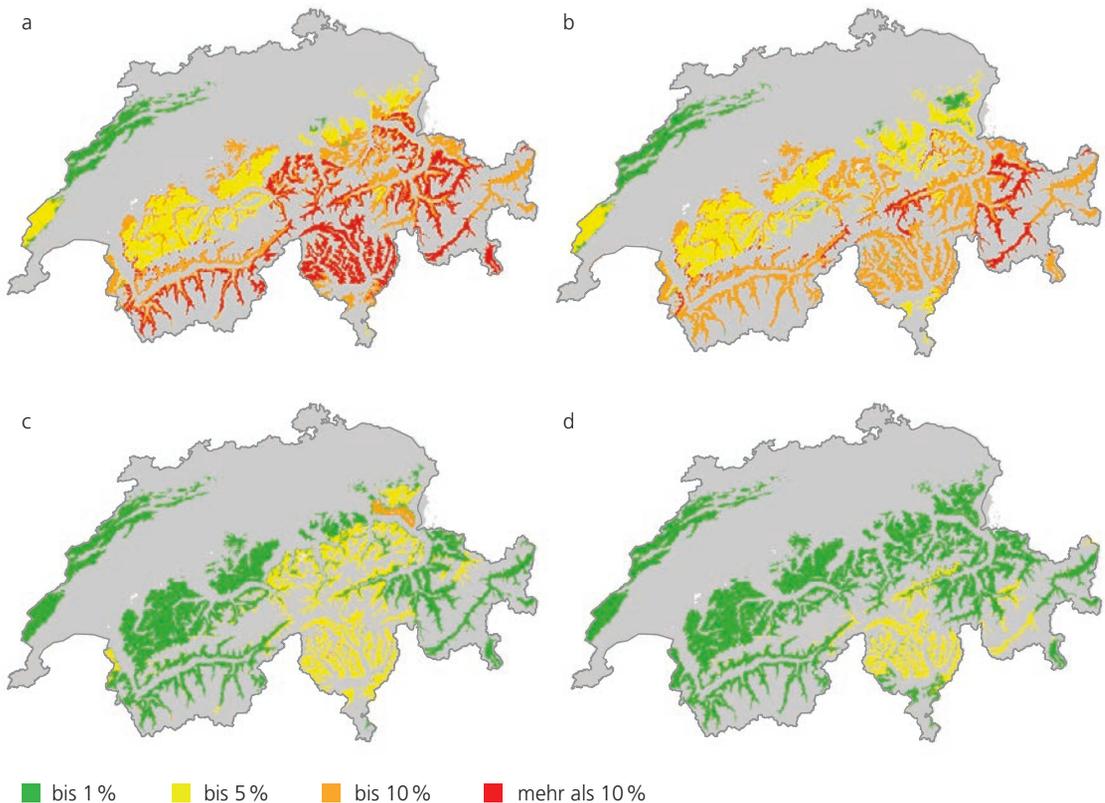
Die Waldfläche der Schweiz hat zwischen 2006 und 2011 um 320 Quadratkilometer zugenommen.⁹ Etwa 40 Prozent der neuen Waldflächen waren zuvor Sömmerungsweiden, insbesondere in den zentralen und südlichen Alpen. Das heisst, dass Jahr für Jahr 24 Quadratkilometer Sömmerungsweiden – die Fläche des Walensees – zu Wald werden. Dieser Trend hält seit Jahren unvermindert an.⁹

Wo die Waldfläche bis ins Jahr 2021 zunehmen könnte, zeigt die Modellierung der **Wiederbewaldung**¹⁰ auf der Basis von Arbeiten, die im nationalen Forschungsprogramm «Landschaften und Lebensräume der Alpen» (NFP48) entstanden sind.¹¹ Grafik 10.8 zeigt die modellierte Wiederbewaldung bis 2021 (gegenüber 1992/1997) für ver-

schiedene Kategorien (Verbuschung, offener Wald, geschlossener Wald). Die Wiederbewaldung insgesamt ist in den Regionen des Juras am niedrigsten (1 bis 5% mehr Wald im Jahr 2021 gegenüber 1992/1997) und in den Regionen der Zentralalpen, im Tessin, im Wallis und in einzelnen Regionen der Bündner Nord- und Südalpen am höchsten (10 bis 20%, in Extremfällen bis 50%). Die Verbuschung konzentriert sich auf die Tessiner Alpen, die Zentralalpen, die östlichen Nordalpen und auf einzelne Regionen der nördlichen Bündner Alpen. Sie beträgt dort bis zu zehn Prozent (gegenüber 1992/1997), während in den übrigen Regionen die Verbuschung meist weniger als fünf Prozent zunimmt. Mit offenem Wald wachsen vor allem Flä-

chen im Tessin, im Oberengadin und im Bergell ein; die übrigen Regionen weisen eine Zunahme von unter fünf Prozent auf. Laut den Modellrechnungen entsteht bis 2021 häufiger und auf grösseren Flächen neuer geschlossener Wald als Verbuschung oder neuer offener Wald.

Für die Wahrscheinlichkeit der Wiederbewaldung konnte die Studie weiter gehende räumliche Muster aufzeigen. Einerseits unterscheiden sich die Wahrscheinlichkeiten regional. Andererseits zeigen Flächen, die zum nationalen Trockenwiesen- und Weideninventar oder einem Mooringinventar gehören und die damit unter dem Schutz des Natur- und Heimatschutzgesetzes stehen, in den meisten Regionen eine geringere Wahrscheinlichkeit der Wie-



10.8 Prognose der Wiederbewaldung in der Höhenstufe zwischen 1000 und 2000 Meter bis zum Jahr 2021. Flächen in Prozent. a Wiederbewaldung insgesamt; b Geschlossener Wald; c Verbuschung; d Offener Wald.

derbewaldung als Flächen, die zu keinem Inventar gehören. Dieses Resultat stützt die Hypothese, dass Bewirtschaftungsverträge die Inventarflächen wenigstens teilweise vor dem Einwachsen schützen können. Allerdings greift dieser Schutz nicht überall: Es gibt Regionen, in denen die Inventarflächen häufiger einwachsen. Wie sehr dies mit naturräumlichen Faktoren (z. B. räumliche Lage, Nährstoffe im Boden) zu tun hat, lässt sich aufgrund der analysierten statistischen Modelle nicht sagen.

Wenn Flächen einwachsen, kann die Fernsicht auf Wanderwegen verdeckt werden. Deshalb untersuchten wir, wie die Befragten das Einwachsen von Flächen bewerten. In den erwähnten Befragungen – in der ganzen Schweiz sowie im Diemtigtal – zeigten wir ein Landschaftsbild einer Alp-landschaft aus der Zentralschweiz in verschiedenen Varianten mit je unterschiedlicher Bewaldung im Vordergrund und fragten, wie gut die Landschafts-szenarien gefallen (Foto 10.9). Es zeigt sich, dass die Bevölkerung das Einwachsen nicht generell negativ bewertet: Ein Bild, auf dem ein Waldanteil von bis zu zwei Dritteln eine Siedlung mit vorher gut sichtbaren Verkehrswegen verdeckt, bewerten die Befragten besser als den gleichen Ausschnitt ohne Sichtbeschränkung. Selbst wenn der Wald Siedlung und Weiden ganz verdeckt, gefällt das Bild besser, als wenn man die Siedlung und die Verkehrswege sieht. Die Verdeckung der Fernsicht wird vor allem dann positiv bewertet, wenn sie wenig beliebte Strukturen wie markante Strassen oder Siedlungen verdeckt.

Das Wandern ist in der Schweiz sehr beliebt und die Wanderinnen und Wanderer geben die Aussicht als einen Grund dafür an, weshalb sie gerne wandern.¹² Wir wollten deshalb wissen, wie stark die fortschreitende Verwaldung die Aussicht auf Wanderwegen reduzieren könnte. Wir erstellten Sichtbarkeitsanalysen im gesamten Alpenraum und im Jura und vertieft für die AlpFUTUR-Fallstudiengebiete. Basis waren im Abstand von 800 Metern auf Wanderwegen gesetzte Beobachtungspunkte.¹⁰ Wir verglichen für die einzelnen

Beobachtungspunkte den gegenwärtig sichtbaren Bereich (2011) mit dem sichtbaren Bereich, wie sie die Modellrechnungen für 2021 erwarten lassen. Für alle Punkte modellierten wir den Nahbereich (bis 1,2 km vom Beobachtungspunkt) und den Fernbereich (ab 1,2 km vom Beobachtungspunkt).

In den Fallstudiengebieten veränderte sich der sichtbare Ausschnitt zwischen 2011 und der modellierten Situation von 2021 bei mehr als der Hälfte der Beobachtungspunkte sowohl im Nah- wie im Fernbereich gar nicht oder er nahm um höchstens 10 Prozent ab. Nur bei sehr wenigen Beobachtungspunkten nahm die Sichtbarkeit stark (mehr als 60 %) ab. Eine solche störende Wiederbewaldung lässt sich durch regelmässige Pflege der Wiesen und Weiden entlang der Wanderwege kontrollieren.

Bei unseren – notwendigerweise gröberen – Analysen für die Wanderwege der Alpen und des Juras (6880 km, 7555 Beobachtungspunkte) verglichen wir die Flächen von 2011 und 2021, die von einem oder mehreren der ausgewählten Beobachtungspunkte sichtbar sind. Grafik 10.10 zeigt, wie die Wiederbewaldung den sichtbaren Bereich in welcher Region reduziert. Im Jura und in den östlichen Randalpen beträgt die Reduktion weniger als ein Prozent, in den meisten übrigen Regionen weniger als zehn Prozent. In einzelnen Regionen der nördlichen und südlichen Bündner Alpen sowie im Wallis beträgt die Reduktion zwischen 10 und 30, in einer Region im Wallis über 60 Prozent. Obwohl man berücksichtigen muss, dass die Regionen unterschiedlich gross und die Wanderwege unterschiedlich dicht sind, zeigt sich doch ein ähnliches Bild wie bei den Fallstudiengebieten: In den meisten Fällen beeinträchtigt die Wiederbewaldung die Sichtbarkeit der Landschaft kaum.

Naturgefahren

Im Sömmerungsgebiet sind Naturgefahren wie Überschwemmungen (Oberflächenabfluss), Erosion, Rutschungen, Lawinen oder Flurbrand aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten (vor

allem Topografie, Klima, Geologie und Bodeneigenschaften) verbreitet. Die Alpwirtschaft nimmt mit der Bodennutzung und -bewirtschaftung Einfluss auf die Naturgefahrensituation. Dieser Einfluss ist aber begrenzt. Eine Literaturstudie zu landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und Naturgefahren¹³ zeigt, dass eine extensive, flächendeckende und bodenschonende Nutzung der Sömmerungswiesen und -weiden der beste Beitrag ist, den die Alpwirtschaft zur Naturgefahrenprävention leisten kann. Dabei ist es wichtig, die Böden weder durch intensive, ungleichmässige Beweidung mit schweren Tieren zu übernutzen und damit zu schädigen, noch sie brach fallen zu lassen oder Strukturelemente (z. B. Baumgruppen, Steinblöcke, Hecken, Steinmauern) zu entfernen. Auch wenn die Wirkungen der Unternutzung nicht ganz eindeutig sind, so ist insgesamt doch – je nach Vegetationsentwicklung – mindestens in den ersten Jahrzehn-

ten mit erhöhter Gefahr für Erosion, Rutschungen, Lawinen und Flurbrand zu rechnen.¹³

Siedlungsentwicklung

Auch auf dem Sömmerungsgebiet lastet ein Siedlungsdruck. Zwischen den Arealstatistiken, die von 1979 bis 1985 respektive von 2004 bis 2009 erhoben wurden, hat sich die Siedlungsfläche zulasten von Alpwirtschaftsflächen um 18 Prozent ausgedehnt, wobei die Verkehrsfläche (ein Teil der Siedlungsfläche) um 21 Prozent auf Kosten der Alpwirtschaftsflächen gewachsen ist (betrachtet man die Ausdehnung des Siedlungsgebietes im gesamten Sömmerungsgebiet, das gemäss Arealstatistik zusätzlich die bestockten und die unproduktiven Flächen einschliesst, so dürfte die Wachstumsrate des Siedlungsgebietes höher liegen; unberücksichtigt ist hier der Kanton Graubünden, weil dafür die Daten der Arealstatistik 2004/2009 noch nicht

0% Aussichtsreduktion



Ohne Siedlung

33% Aussichtsreduktion



66% Aussichtsreduktion



Mit Siedlung



vorliegen).¹⁴ Die Gründe für den Siedlungsdruck sind vielfältig: Zum einen besteht eine Nachfrage nach Ferienhäusern und Rustici mit guten Zufahrtswegen, die das Angebot übersteigt. Zum anderen baut die Alpwirtschaft Ökonomie- und Wohngebäude, Strassen und andere Infrastrukturen aus. Solche Verbesserungen erleichtern die Arbeit und das Leben auf der Alp und sind oft ein Kriterium dafür, ob sich qualifiziertes Personal für den Alpsommer finden lässt (vgl. Kapitel 5). Der Bedarf nach Um- und Ausbau wird teilweise auch durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel oder neue gesetzliche Bestimmungen nötig: Neue Produktionsstätten wie **Sennereien** sollen neue Einkommen generieren; neue Bestimmungen zugunsten von Hygiene oder Tierwohl erfordern Um- und Ausbauten. Auch wenn es immer wieder Konflikte im Hinblick auf Baumassnahmen im Sömmerungsgebiet gibt und Interessenverbände wie Naturschutzor-

10.9 Fotomontagen: Welche Landschaft gefällt am besten?

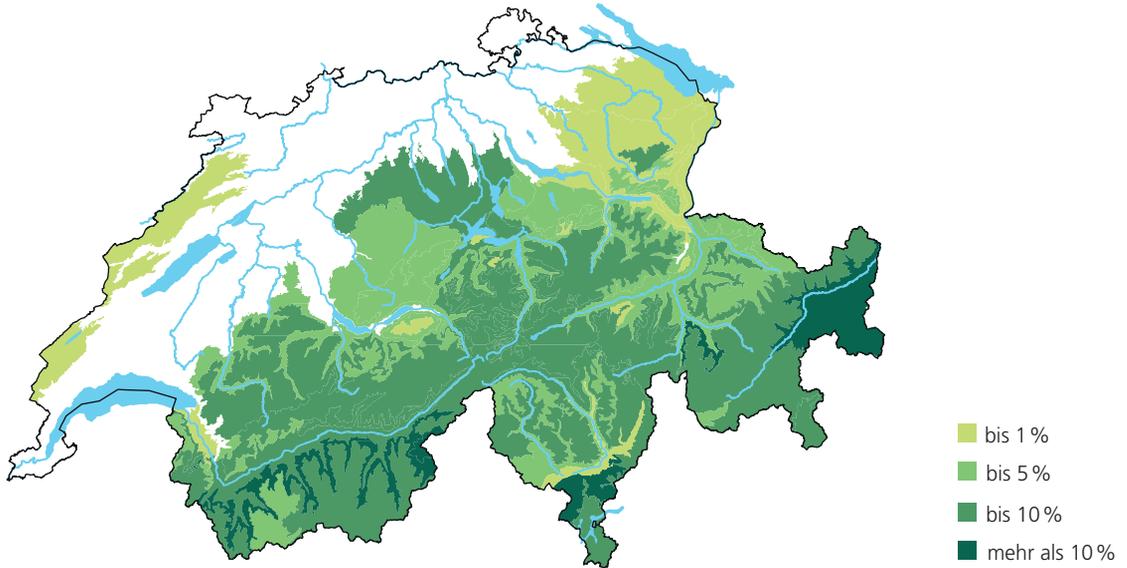
100 % Aussichtsreduktion



ganisationen verschiedentlich mangelnden Vollzug des Raumplanungsgesetzes im Sömmerungsgebiet beklagen, lassen sich kaum verbreitete und systematische Konflikte beobachten.¹⁵

Grossraubtiere

Bär, Wolf und Luchs sind in der Alpwirtschaft ein viel diskutiertes Thema, wobei der wirtschaftliche Schaden, den diese Grossraubtiere verursachen, und die Verve bei der Diskussion auseinanderzuklaffen scheinen. In einer AlpFUTUR-Befragung von Sömmerungsbetrieben wurde die Frage gestellt, ob die Bedrohung durch Grossraubtiere ein Argument für die Aufgabe von Weideflächen sei. 35 Prozent beurteilten dieses Argument als sehr wichtig (vor allem in den Regionen Uri, Wallis, Freiburger und Waadtländer Alpen, Berner Oberland, Luzern), 34 Prozent als gar nicht wichtig (Nord- und Ostschweiz, Graubünden, Tessin).¹⁶ Diese Beurteilung deckt sich in etwa damit, wo es bisher Zwischenfälle gab. Um den Schaden besser einschätzen zu können, untersuchte AlpFUTUR die Abgänge bei der Schafalpfung durch Grossraubtiere.¹⁷ Dazu wurden schweizweit Schaf haltende Sömmerungsbetriebe mit verschiedenen Weidesystemen befragt (277 Betriebe antworteten). Es zeigte sich, dass 2011 zwei Prozent der Schafe den Alpsommer nicht überlebten. Von den Todesfällen sind gut 6 Prozent auf Grossraubtiere zurückzuführen, je 18 bis 19 Prozent starben an einer Krankheit oder durch Steinschlag. Erst längerfristige Beobachtungen werden zeigen, ob ein Zusammenhang zwischen der Populationsentwicklung der Grossraubtiere und den Abgängen an Schafen besteht. Was die Präsenz von Grossraubtieren für die Schafhaltung betrifft, so ist nicht auszuschliessen, dass kleinere Schafalpen aufgegeben werden, wenn die Alpverantwortlichen den Aufwand für den Herdenschutz als zu gross beurteilen. Keinen Schutz vor Grossraubtieren bietet eine Umstellung des Weidesystems: Gemäss den Zahlen von 2011 bestand kein Zusammenhang zwischen Weidesystem und Schafabgang aufgrund von Grossraubtieren.



10.10 Prognose der anteilmässigen Reduktion der für Wanderer sichtbaren Fläche durch Wiederbewaldung an der gesamten sichtbaren Fläche pro Region (Vergleich 2011–2021).

Empfehlungen

Glaubwürdigkeit beim Verkauf erhalten

Für die Schweizer Bevölkerung insgesamt wie auch für Touristinnen und Touristen ist die traditionelle, «authentische» Alpwirtschaft ein typischer Teil der Schweiz und sie erachten viele der damit verbundenen Funktionen und Merkmale als wichtig und wünschenswert. Forcierte Massnahmen zur touristischen Wertschöpfung laufen Gefahr, den Charakter einer Alp respektive der Alpwirtschaft zu verändern und so die bisherige Wertschätzung zu unterhöhlen. Touristische Angebote sollten dies berücksichtigen und eher im überschaubaren, traditionellen Rahmen angeboten werden. Vor allem sollen die Verkaufsförderung und der Tourismus der Glaubwürdigkeit wegen nicht mit Bildern und Vorstellungen arbeiten und werben, die der Realität widersprechen.

Alpgebäude mit Sorgfalt planen

Die Schweizer Bevölkerung insgesamt wie auch Touristinnen und Touristen empfinden moderne Alpgebäude als weniger typisch als traditionelle

Gebäude und damit auch als wenig charakteristisch für das Sömmerungsgebiet. Dass allerdings für Modernisierungen und Ausbau oft unerlässlich sind, sollten Alp- und Landwirtschaft sowie Medien gegenüber der Öffentlichkeit betonen. Unterschiede zu traditionellen und charakteristischen Bauten werden kleiner, wenn die Bauherren auf die Qualität der Bauprojekte achten, indem beispielsweise regionale Materialien verwendet werden, die Gebäudevolumen angepasst sind oder an der bisherigen Geschichte des Ortes angeknüpft wird.

Wanderwege pflegen

Um Aussichtsreduktionen durch Wiederbewaldung insbesondere auf attraktive Landschaftselemente zu verhindern, reicht es in betroffenen Regionen aus, entlang von Wanderwegen aufkommende Bäume und Gebüsche durch regelmässige Pflege der Wiesen und Weiden zu kontrollieren.

Bei Landschaftsqualitätsbeiträgen auf Strukturvielfalt achten

Die Offenhaltung des Sömmerungsgebietes und der Erhalt der Kulturlandschaft sind der Bevölke-

rung wichtig, unter anderem, um die Artenvielfalt und den Erholungsraum zu erhalten. Aus Sicht der Bevölkerung sollte diese Kulturlandschaft strukturreich, das heisst auch von Wald durchsetzt sein. Diese Aspekte sind bei den Landschaftsqualitätsbeiträgen für das Sömmerungsgebiet, die 2014 eingeführt werden, zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 11).

Kollektive Nutzungsregeln aktualisieren

Eine gemeinschaftliche Bewirtschaftung der Alpen erfordert institutionalisierte Diskussionsplattformen, um sich Veränderungen anpassen zu können. Wo diese nicht bestehen, jedoch grössere Veränderungen anstehen und Konflikte absehbar sind, empfehlen wir eine externe Beratung beizuziehen. Die beigezogene Person muss die verschiedenen Interessen aufdecken, Machtgefälle ausgleichen und auf dieser Basis Lösungen ermöglichen, die alle verstehen und als fair wahrnehmen.

Literatur

- ¹ Junge, X.; Hunziker, M., 2013: Gesellschaftliche Ansprüche an die Alpwirtschaft und Alplandschaft. Schlussbericht AlpFUTUR-Teilprojekt 15 «Gesellschaft». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 66 S. 
- ² Bosshart, D.; Muller, C.; Hauser, M., 2010: European Food Trends Report. Science versus Romance. GDI Studie Nr. 32. Rüslikon, Gottlieb Duttweiler Institut. 86 S.
- ³ Walter, F., 2009: Alpen. Wahrnehmung und Ideologie (Kap. 5). In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 21.10.2009, URL: www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D8569.php
- ⁴ Römer, J., 2005: Vielfalt und Einheit – das Alpenmotiv im politischen Diskurs der Schweiz zwischen 1815 und 1848. In: Mathieu, J.; Boscani Leoni, S. (Hrsg.): Die Alpen! Les Alpes! Zur europäischen Wahrnehmungsgeschichte seit der Renaissance. Bern, Peter Lang: 337–347.
- ⁵ Leimgruber, W., 2005: Heidiland – Vom literarischen Branding einer Landschaft. In: Mathieu, J.; Boscani Leoni, S. (Hrsg.): Die Alpen! Les Alpes! Zur europäischen Wahrnehmungsgeschichte seit der Renaissance. Bern, Peter Lang: 429–440.
- ⁶ Vogt, L., 2010: Alp- und agrotouristische Wertschöpfungspotenziale. Wettbewerbsfaktoren, Erfolgsfaktoren und Herausforderungen. Ein strategischer Leitfaden. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 32 S. 

- ⁷ Schmid, S., 2013: Schule auf der Alp. Semesterarbeit zur Lehrveranstaltung «Fachwissenschaftliche Vertiefung in Biologie mit pädagogischem Fokus», Universität Zürich. 82 S. 
- ⁸ Körner, C.; Hiltbrunner, E.; Alewell, C.; Weingartner, R.; Krysiak, F.; Schaffner, M., 2012: The ecological and socio-economic consequences of land transformation in alpine regions: an interdisciplinary assessment and VALuation of current changes in the Ursern Valley, key region in the Swiss central Alps. Report, Bern, SNF. 53 S.
- ⁹ Brändli, U.-B., 2012: Landesforstinventar LFI, Spezialauswertung der Inventuren LFI2, LFI3 und LFI4a. Persönliche Mitteilung vom 8.6.2012. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL.
- ¹⁰ Schüpbach, B.; Hofer, G.; Walter, T., 2012: Schlussbericht aus dem AlpFUTUR-Teilprojekt 5 «Qualität», Teil Landschaft (revidierte Fassung vom 30.5.2013). Zürich, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. 92 S. 
- ¹¹ Baur, P.; Bebi, P.; Gellrich, M.; Rutherford, G., 2006: WaSAlp. Waldausdehnung im Schweizer Alpenraum. Eine quantitative Analyse naturräumlicher und sozio-ökonomischer Ursachen unter besonderer Berücksichtigung des Agrarstrukturwandels. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 65 S. 
- Rutherford, G.N.; Bebi, P.; Edwards, P.J.; Zimmermann, N.E., 2008: Assessing land-use statistics to model land cover change in a mountainous landscape in the European Alps. *Ecological Modelling* 212 (3–4): 460–471.
- ¹² Lamprecht, M.; Fischer, A.; Stamm, H.P., 2009: Wandern in der Schweiz 2008. Bern, Bundesamt für Strassen und Schweizer Wanderwege (Hrsg.). 91 S.
- ¹³ Zischg, A.; Flury, C.; Costa, R.; Huber, B.; Berger, S., 2011: Auswirkungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf die Naturgefahren. Bern, Nationale Plattform für Naturgefahren PLANAT. 154 S.
- ¹⁴ Eigene Auswertung auf der Grundlage aufbereiteter Daten von Erich Szerencsits, Agroscope.
- ¹⁵ Lauber, S.; Büchel, J.; Beising, E., 2012: Alp-Infrastruktur. Rahmenbedingungen und Herausforderungen im Sömmerungsgebiet. Mit Leitfaden und Checkliste zur systematischen Abwicklung von Infrastrukturprojekten im Sömmerungsgebiet. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojekts 18 «Infrastruktur». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 139 S. 
- ¹⁶ von Felten, S., 2011: Situation der Alpwirtschaftsbetriebe in der Schweiz. Resultate einer Befragung von Sömmerungsbetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 84 S. 
- ¹⁷ Werder, C., 2012: Abgänge / Verluste von Schafen während der Sömmerung. Projektbericht. Lätti, Büro Alpe. 42 S. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Agrarpolitik und Alpwirtschaft: Chancen und Risiken

Stefan Lauber Rosa Böni Chiara Calabrese Markus Fischer Tobias Schulz Stefanie von Felten

Ohne Sömmerungsbeiträge wäre die Sömmerung heute nicht mehr wirtschaftlich, ohne Strukturverbesserungsbeiträge das Bauen auf der Alp kaum mehr möglich. Die Agrarpolitik legt fest, wer wofür wie viel Beiträge erhält, und sie gibt die Regeln vor, die zu einer nachhaltigen Nutzung der Sömmerungsweiden beitragen sollen. Weil heute nicht mehr alle Weiden genutzt werden, was sich auf die Artenvielfalt auswirkt, und weil ökologische Ziele wichtiger geworden sind, führt der Bund 2014 neue agrarpolitische Instrumente ein. Für die Älplerinnen und Älpler ist die Entscheidung für oder wider die Sömmerung aber nicht nur von Beiträgen abhängig. Für viele von ihnen steht die Bewahrung der Tradition im Vordergrund.

Agrarpolitik für das Sömmerungsgebiet

Die Agrarpolitik verfolgt im **Sömmerungsgebiet** (siehe Glossar) verschiedene Ziele. Einerseits will sie die Kulturlandschaft durch eine aktive Alpwirtschaft pflegen und schützen und dabei das Einwachsen offener Alpweiden, wie auch ökologische Schäden verhindern. Andererseits sollen Tier- und Menschenwohl gewährleistet sein, und die Sömmerung soll sich wirtschaftlich lohnen.

Bei der Festlegung der Agrarpolitik wirken viele Akteure mit. Wir betrachten deshalb zuerst die Entscheidungsträger – Behörden und Organisationen der Alpwirtschaft. Danach diskutieren wir, wie sie agrarpolitisch wirken und welche alpwirtschaftlichen Veränderungen absehbar und wünschbar sind. Schliesslich zeigen wir, dass die Agrarpolitik

die Alpwirtschaft und die Auslastung der **Sömmerungsbetriebe** nur begrenzt beeinflussen kann, und geben vier zentrale Empfehlungen ab.

Akteure und Organisationen der Alpwirtschaft

Alpwirtschaftliche Verbände

Die **Privatalpen** werden von den Personen organisiert und verwaltet, die sie besitzen oder gepachtet haben. Auf Genossenschafts- und **Korporationsalpen** hingegen verwaltet eine Gemeinschaft die Alp (vgl. Kapitel 2). Weder Kollektive noch einzelne **Alpverantwortliche** können aber im Alleingang die Rahmenbedingungen bestimmen. Es haben sich deshalb – wie in der übrigen Landwirtschaft – auch in der Alpwirtschaft Verbände gebildet, um Interessen gemeinsam zu vertreten. 1863 wurde der Schweizerische Alpwirtschaftliche Verband (SAV) gegründet (vgl. Kapitel 3). Heute nehmen in vielen Kantonen alpwirtschaftliche Vereine als Sektionen

11.1 «Alpinspektion» der Räumungsarbeiten auf den «Monti Di Liselvo» oberhalb von Cevio TI am 5. August 1888.

des SAV die Interessen der Alpwirtschaft wahr, soweit dies nicht die kantonalen Bauernverbände tun. Die Verflechtung des SAV und vieler Kantonalsektionen mit Politik und Verwaltung ist sehr eng. Das erleichtert den informellen Austausch über Probleme der Alpwirtschaft und den Vollzug der relevanten Gesetze. Es hilft der Verwaltung aber auch, frühzeitig zu erkennen, wie die Praxis vorgesehene agrarpolitische Neuerungen akzeptiert.

Bund, Kantone, Gemeinden und Korporationen

Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) gestaltet die Agrarpolitik für das Sömmerungsgebiet und versucht, die alpwirtschaftlichen Interessen und die (agrar-) politischen Vorgaben des Bundesparlaments unter einen Hut zu bringen. Nebst dem BLW sind auch die Bundesämter für Gesundheit (BAG), Umwelt (BAFU) und Veterinärwesen (BVET) involviert.

Die Kantone vollziehen die Instrumente des Bundes und finanzieren die Infrastrukturförderung auf ihrem Kantonsgebiet mit. Nur wenige Kantone nutzen dabei die Spielräume, um den Kreis derer, die Anspruch auf staatliche Beiträge haben, einzuschränken oder die nationale Gesetzgebung für einzelne Regionen oder Betriebstypen zu verschärfen.

Die Weiden und Gebäude von knapp der Hälfte der Sömmerungsbetriebe befinden sich im Besitz von Gemeinden.¹ Gemeinden ohne eigene Alpen sind nur in wenigen Kantonen in Vollzugsfragen und kaum je in alpwirtschaftliche Entscheidungen involviert und müssen sich in den wenigsten Fällen an Massnahmen von Bund oder Kantonen finanziell beteiligen. Bei der Bewilligung alpwirtschaftlicher Bauvorhaben spielen die Gemeinden ebenfalls nur eine kleine Rolle, da über Vorhaben ausserhalb der Bauzonen gemäss Raumplanungsrecht die Kantone entscheiden.²

Mit den **Korporationen**, wie etwa der Oberallmeindkorporation Schwyz oder den Korporationen Uri und Ursern, bestehen in der Zentralschweiz

parallel zu den politischen Gemeinden wichtige öffentlich-rechtliche Eigentums- und Verwaltungseinheiten. Flächenmässig wie wirtschaftlich bedeutende Korporationen wie die drei genannten Beispiele haben grossen Einfluss auf die Alppolitik der Kantone. Öffentlich-rechtliche **Genossenschaften** gleicher Grösse gibt es nicht, weshalb die Genossenschaften auch weniger Einfluss haben.

Andere zentrale Akteure

Die Alpwirtschaft und das **Berggebiet** sind nicht nur geografisch eng miteinander verbunden. Auch ihre Interessensvertretungen sind es: Die Geschäftsstelle des SAV wird von der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB) geführt. SAB und SAV geben eine gemeinsame Mitglieiderschrift heraus. Die SAB ist eine stark vernetzte Vereinigung, die der Alpwirtschaft unter anderem den koordinierten Zugang zu vielen Politikerinnen und Politikern aus dem Berggebiet ermöglicht.

Während der SAV, seine Sektionen und die SAB in erster Linie die Sicht der Alpen-Besitzerinnen und -Besitzer vertreten, ist ein Teil des Alppersonals in der IG Alp organisiert. Bekannt ist die IG Alp für ihren telefonischen Auskunftsdienst («Alpofon»), der den Arbeitnehmenden bei fachlichen und arbeitsrechtlichen Fragen zur Seite steht und bei Personalausfällen Unterstützung vermittelt. Die IG Alp wird manchmal auch als «Gewerkschaft der **Äplerinnen** und **Äpler**» bezeichnet.³ Direkten Einfluss auf politische Entscheidungen hat sie nicht.

Die «Zalp»-Redaktionsgruppe ist eine wichtige fachliche Institution für Äplerinnen und Äpler geworden. Sie gibt ein Praxis-Fachbuch für Äplerinnen und Äpler⁴ und eine jährlich erscheinende Zeitschrift heraus und diskutiert auf ihrer Internetpräsenz www.zalp.ch regelmässig aktuelle Anliegen, die das Alppersonal betreffen. Dort findet sich auch der grösste Online-Alpstellenmarkt der Schweiz.

Nebst diesen für die Alpwirtschaft spezifischen Organisationen beeinflussen weitere Institutionen Gegenwart und Zukunft des Sömmerungsge-

bietet: Tierzuchtverbände, Umwelt-, Natur- und Tierschutzorganisationen, landwirtschaftliche Bildungs- und Beratungszentren (vgl. Tabelle 5.3) und die Agridea-Beratung. Hinzu kommen auf nationaler Ebene die Ausbildungs- und Forschungsinstitutionen (Agroscope, ETHZ, HAFL und WSL).

Der Schweizerische Bauernverband (SBV) äussert sich kaum zum Sömmerungsgebiet, dafür verfügen die regionalen Bauernvereine über viel Fachkenntnis zur Alpwirtschaft und engagieren sich lokal. Die anderen bäuerlichen Organisationen (IP Suisse, Bio Suisse, Kleinbauern-Vereinigung und weitere), die Lebensmittelindustrie und die Grossverteiler nehmen kaum Einfluss auf Debatte und Politik zum Sömmerungsgebiet.

Im Sömmerungsgebiet treffen also vielfältige Interessen aufeinander. Häufig geschieht der Ausgleich zwischen verschiedenen Ansprüchen ohne öffentliche Debatte direkt in Expertenkreisen, was pragmatische und vollziehbare Lösungen begünstigt. Die seltenen öffentlich ausgetragenen Diskussionen zu Wünschen der Alpwirtschaft oder Ansprüchen an die Alpwirtschaft beschränken sich in der Regel auf Anliegen von SAV, SAB sowie Umwelt-, Natur- und Tierschutzverbänden.

Heutige Agrarpolitik

Eine Vielzahl von Gesetzen

Für die Sömmerungsbetriebe sind ausser dem Landwirtschaftsgesetz und der [Sömmerungsbeitragsverordnung](#) auch das Lebensmittelgesetz, das Waldgesetz, das Gewässerschutzgesetz, das Umweltschutzgesetz und das Natur- und Heimatschutzgesetz mit ihren Verordnungen wichtig. Bei der Herstellung und Vermarktung von [Alpprodukten](#) müssen die Betriebe die [Berg- und Alp-Verordnung \(BAIV\)](#) beachten (vgl. Kapitel 7).

Viele Alpgebäude weisen Anpassungsbedarf auf, weil Übergangsbestimmungen der Tierschutzverordnung am 31. August 2013 ausgelaufen sind und schärfere Hygienevorschriften umgesetzt wer-



11.2 Alpbetrieb des landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrums Plantahof, Berggut Parpan, Churwalden GR.

den müssen. Bei Anpassungen, die sich nicht direkt alpwirtschaftlich begründen lassen, lässt das Raumplanungsgesetz (RPG) aber nicht beliebige Umbauten und Erweiterungen zu. Für Sömmerungsbetriebe gelten strengere Vorschriften als für ganzjährig bewirtschaftete Landwirtschaftsbetriebe. Das RPG sieht die Sömmerungsbetriebe als «temporäre Betriebszentren» und lässt auf ihnen darum einzig den Alptourismus als landwirtschaftliche Nebentätigkeit zu. Ausserhalb von speziell in Sondernutzungsplänen ausgeschiedenen Skisport- oder ähnlichen Freizeitzone sind Bewirtung und Beherbergung auf die Monate der Sömmerung begrenzt. Bauliche Erweiterungen oder Neubauten für den touristischen Erwerbszweig sind nicht zulässig. Erleichternd wirkt aber, dass für Alpbetriebe, anders als für die [Heimbetriebe](#), keine minimale Betriebsgrösse vorgeschrieben ist, so dass Alptourismus auch auf kleinen Alpbetrieben möglich ist.²

Schliesslich gilt auch im Sömmerungsgebiet das Militärgesetz, das die Grundbesitzer verpflichtet, militärische Übungen auf ihrem Land zu dulden. Weil die Armee grosse Alpgebiete und zahlreiche

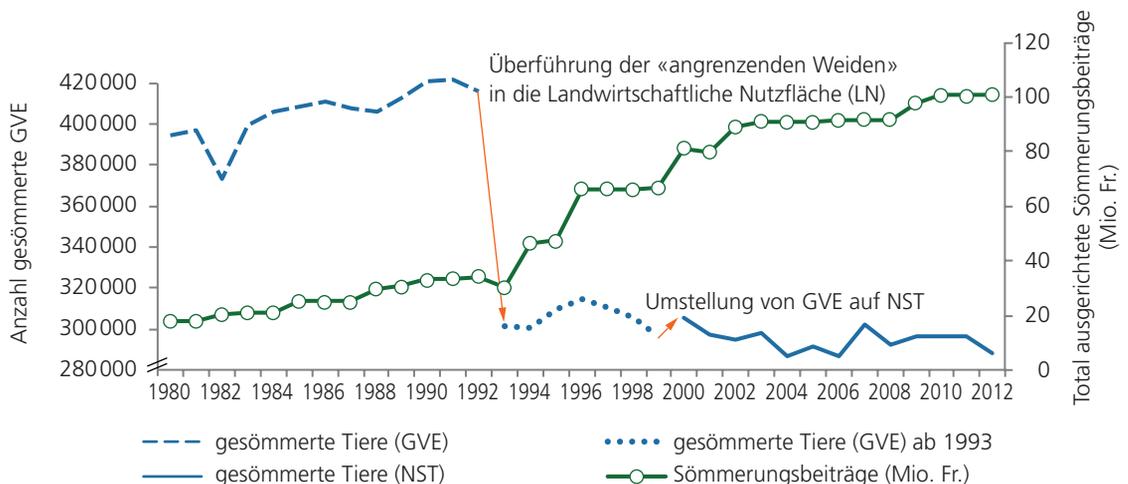
Gebäude nutzt, ist der Bund auch über deren Bau- und Liegenschaftsverwaltung (Armasuisse Immobilien) auf den Alpen präsent (vgl. Kapitel 10).

Sömmerungsbeitragsverordnung

Die Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV) ist das zentrale agrarpolitische Instrument, mit dem der Bund den Verfassungsauftrag an die Landwirtschaft, die Kulturlandschaft zu pflegen, im Sömmerungsgebiet zu erfüllen sucht. **Sömmerungsbeiträge** gibt es seit 1980 (Grafik 11.3). Die heute (2013) gültige SöBV ist seit 2000 in Kraft und wurde zweimal umfassend revidiert, ohne aber in ihren Grundzügen geändert worden zu sein.⁵ Über diese Verordnung richtet der Bund gemäss Landwirtschaftsgesetz «für den Schutz und die Pflege der Kulturlandschaft Bewirtschaftern und Bewirtschafterinnen von Sömmerungsbetrieben und Sömmerungsweiden Beiträge aus. Er bemisst die Beiträge so, dass sich der Schutz und die Pflege der Kulturlandschaft wirtschaftlich lohnen.» Sollten die Sömmerungsbeiträge früher vor allem die Berglandwirtschaft finanziell unterstützen, so geht es dem Bund heute also in erster Linie darum, die Kulturlandschaft zu erhalten, das heisst

das Einwachsen offener Alpweiden und auch deren Übernutzung zu verhindern. Er möchte das über eine aktive Nutzung der Sömmerungsweiden erreichen.⁶ Die Sömmerungsbeiträge werden bezahlt, wenn die Intensität der Nutzung innerhalb vorgegebener Grenzen liegt und damit langfristig tragbar ist.⁷ Kernelement der SöBV ist deshalb der so genannte «Normalbesatz», eine Grösse, die für jeden alpwirtschaftlichen Betrieb regelt, wie viele Tiere er sömmern darf. Diese Grösse, die in der Einheit «Normalstoss» festgelegt wird, berücksichtigt einerseits Art und Alter der Tiere und andererseits die Aufenthaltsdauer auf der Alp. Ein Normalstoss entspricht einer Milchkuh, die hundert Tage gesömmert wird. Werden Tierkategorien gealpt, die weniger Futter benötigen, oder dauert die Sömmerung weniger als hundert Tage, sind mehr Tiere zulässig – und umgekehrt.

Mit dem Normalbesatz-Konzept hat der Bund ein flexibles Instrument geschaffen, das verhindern soll, dass die Tiere die Weiden übernutzen. Solange sie ihre Alpweiden im Rahmen der Bewirtschaftungsvorschriften der SöBV in einem guten Zustand halten, sind die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter weitgehend frei, den vorgegebenen



11.3 Gesömmerte Tiere und Sömmerungsbeiträge 1980 bis 2012.

Normalbesatz auf die einzelnen Tierkategorien zu verteilen und die Weidedauer festzulegen.⁵ Je nach Alp können allerdings die Alpbesitzer den Bewirtschaftenden detaillierte Auflagen zum Auffahrts- oder Abfahrtstermin oder zu anderen Belangen der Alporganisation machen.

So lange der tatsächliche Tierbesatz in einem Alpsommer bei 75 bis 110 Prozent des verfügbaren Normalbesatzes liegt (vgl. Grafik 2.4), werden unabhängig von der tatsächlichen Tierzahl Sömmerungsbeiträge für 100 Prozent des Normalbesatzes ausbezahlt. Unterhalb von 75 Prozent erfolgt die Beitragszahlung nach der tatsächlichen Anzahl der Normalstösse. Bei einer Belegung von mehr als 110 Prozent werden die gesamten Beiträge um einen Viertel gekürzt, bei mehr als 115 Prozent ganz gestrichen.

Bis Ende 2013 erhalten die Ganzjahresbetriebe, die ihre Tiere sömmeren, über die Direktzahlungsverordnung für die Dauer der Sömmerung zusätzliche tierbezogene Beiträge. Weil die Sömmerung die Futterbasis auf den Heimbetrieben entlastet, erhalten diese Betriebe Beiträge für eine höhere Maximalzahl von Tieren, als wenn sie die Tiere nicht sömmeren würden («Sömmerungszuschlag»).

Änderungen der Agrarpolitik 2014–2017

2014 tritt die vom Parlament beschlossene **Agrarpolitik 2014–2017** in Kraft. Mit ihr werden die Sömmerungszuschläge der Direktzahlungsverordnung abgeschafft. An ihre Stelle tritt einerseits ein neuer **Alpungsbeitrag** für gesömmertes Vieh und andererseits eine Erhöhung der bestehenden Sömmerungsbeiträge. Der Alpungsbeitrag fließt an die Ganzjahresbetriebe und soll einen Anreiz schaffen, die Tiere auf die Alp zu geben. Die Sömmerungsbeiträge werden weiterhin den Alpbetrieben ausbezahlt. Ihre Erhöhung soll Anreize schaffen, die Alpen weiterhin zu bewirtschaften und mehr Tiere zu sömmeren, um Flächen offen zu halten.

Die Ganzjahresbetriebe erhalten ab 2014 mit wenigen Ausnahmen keine Tierbeiträge mehr. Dadurch sollen Intensivierungsanreize wegfallen. Die

Sömmerungs- und Alpungsbeiträge hingegen bleiben an die Zahl der gesömmerten Tiere gebunden und werden nicht nach der Fläche ausgerichtet. Diese Bindung an die Tiere erleichtert (respektive ermöglicht) erst die Auszahlung der Beiträge. Denn einerseits ist es schwieriger, das Einwachsen von Weiden über die Jahre zu beobachten, als die Tiere zu zählen. Und andererseits fehlen in der Schweiz die für Flächenbeiträge nötigen Kartengrundlagen, wie sie beispielsweise Österreich kennt.

Die Agrarpolitik 2014–2017 sieht für das Sömmerungsgebiet zusätzlich Biodiversitäts- und Landschaftsqualitätsbeiträge vor. Die Teilnahme an diesen Programmen ist freiwillig. Die Biodiversitätsbeiträge kennt man für Ganzjahresbetriebe schon seit 2001 (Ökoqualitätsverordnung, vgl. Kapitel 9). Diese Beiträge sollen gezielt artenreiche Weiden oder solche mit seltenen Pflanzen- und Tierarten fördern und schützen. Die Biodiversitätsbeiträge ergänzen bestehende vertragliche Regelungen für den Naturschutz und sollen jene Weiden fördern, die zwar nicht die Qualität von Naturschutzflächen erreichen, aber typische artenreiche Pflanzengesellschaften umfassen.

Zudem werden die neuen Landschaftsqualitätsbeiträge auch im Sömmerungsgebiet gewährt. Sie sollen dem Verlust der Landschaftsvielfalt entgegenwirken und die Qualität der Kulturlandschaft erhalten und erhöhen. So sollen sie beispielsweise Anreiz schaffen, das Weidemanagement zu verändern, um ein vielfältiges Nutzungsmosaik mit unterschiedlichen Strukturen (vgl. Kapitel 9) zu erreichen. Oder sie sollen dazu führen, dass einwachsende Flächen gezielt entbuscht und traditionelle Alpgebäude erhalten werden.

Während die Erhöhung der Sömmerungsbeiträge und die Einführung der Alpungsbeiträge für die Vollzugsbehörden kaum grossen Zusatzaufwand bedeuten, bringen die Einführung der Biodiversitäts- und Landschaftsqualitätsbeiträge und der Vollzug dieser Instrumente für die Kantone Veränderungen und neue Vollzugskosten mit sich. Es werden zusätzliche Felderhebungen und Konzepte

notwendig sein, die in den Kantonen voraussichtlich den Beizug externer Fachkräfte erfordern.

Bedeutung der Sömmerungsbeiträge

Ohne Bundesbeiträge ist eine kostendeckende Sömmerung in der Regel nicht möglich. Computersimulationen lassen darauf schliessen, dass ohne Sömmerungsbeiträge dreissig Prozent weniger Tiere gesömmert würden.⁸ Bei höheren Beiträgen würden hingegen erheblich mehr Tiere gesömmert als heute.⁹ Die Ausrichtung der Beiträge ist also ein effektives Mittel, die **Bestossung** aufrecht zu erhalten.

Analysen für 2011 zeigen, dass die Sömmerungsbeiträge für einen durchschnittlichen Sömmerungsbetrieb 83 Prozent des Einkommens ausmachen, wobei die Einkommen in Modellrechnungen ermittelt wurden und nicht auf Buchhaltungsdaten beruhen.⁹ Dieser Anteil ist allerdings stark davon abhängig, welche und wie viele Tiere eine Alp hält, und davon, ob sie Milch verarbeitet (vgl. Kapitel 6).

So wichtig die Sömmerungsbeiträge für die einzelnen Betriebe sind, so ist ihr Gewicht im Vergleich zur gesamten Landwirtschaft doch gering: Vier

Prozent der Direktzahlungen des Bundes (100 Millionen Fr. jährlich) fliessen ins Sömmerungsgebiet. Zum Vergleich: Die Sömmerungsweiden machen einen Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus, die gesömmerten Tiere zehn Prozent des gesamten Raufutter verzehrenden Tierbestandes, die Milchproduktion der Alpen drei Prozent der Schweizer Milchproduktion und das Einkommen elf Prozent des Nettounternehmenseinkommens der Schweizer Landwirtschaft¹⁰. Ob die Direktzahlungen, die in die Alpwirtschaft fliessen, in einem ausgewogenen Verhältnis zu ihrer Bedeutung stehen, kommt also auf die Perspektive und die Vergleichsgrösse an. Was man mit Sicherheit sagen kann: Die Gesellschaft erhält im Sömmerungsgebiet für verhältnismässig wenig Geld relativ viel gepflegte Kulturlandschaft.

Vollzug der SöBV

Wie die Kantone den Vollzug der SöBV organisieren, ist ihnen freigestellt. Darum haben sich unterschiedliche Systeme herausgebildet (Grafik 11.4). Das äussert sich in stark unterschiedlichen Vollzugskosten je Betrieb oder Normalstoss. Einige Kantone

Vielfalt der Alpförderung im nahen Ausland

Auch die angrenzenden Länder fördern die Alpwirtschaft mit Beiträgen. Dabei ist die Vielfalt der Beitragsformen und -abstufungen gross: Während in Österreich sowie in mehreren Regionen Italiens die Beiträge an die Fläche gebunden sind, zahlt Bayern wie die Schweiz entsprechend der Zahl gesömmelter Tiere. Nicht überall wird die Sömmerungsdauer wie hierzulande oder im Piemont berücksichtigt. In Österreich, im Südtirol oder im Aostatal ist die Sömmerungsdauer ohne Bedeutung, während Bayern eine Mindestdauer auf der Alp vorschreibt. Im Aostatal sind die Beiträge von der Betriebsgrösse abhängig, dafür gibt es im Südtirol bei Milchverarbeitung einen Flächenzuschlag. Österreich kennt flächenabhängige Sömmerungs- und Behirtungsbeiträge, die nach Erschliessungsgrad der Alp abgestuft sind (nur mit Seilbahn oder Transporter erreichbare Alpen erhalten 20 Prozent höhere Beiträge als Alpen, die mit Traktor und Anhänger erreichbar sind. Für Alpen, auf die man nur zu Fuss gelangt, erhöhen sich die Sömmerungsbeiträge um 30 Prozent, die Behirtungsbeiträge sogar um 40 Prozent). Im Aostatal wiederum erhalten Alpen ohne Strassenerschliessung keinen höheren Flächen-, dafür einen zusätzlichen Pauschalbeitrag. Behirtungsbeiträge gibt es in Bayern für alle Tiere, in Österreich für alle Tiere ausser Milchkühe und in der Schweiz nur für Schafe.

delegieren einen Teil der Vollzugsaufgaben an die Gemeinden. Dies hat in der Regel historische Gründe und bringt weder organisatorisch noch finanziell Vorteile. Der Vollzugsaufwand macht zwischen 0,8 und 3,6 Prozent des ausbezahlten Betrags oder 2.50 bis 10.40 Fr. pro Normalstoss aus.⁷ Der grösste Teil des Aufwands entfällt auf Datenerhebung und Abwicklung der Beitragsauszahlung; der Aufwand der Betriebskontrollen macht nur einen Bruchteil davon aus. Die Kosten liessen sich allenfalls senken, wenn die Auszahlung der Beiträge automatisiert über die elektronische Tierverkehrsdatenbank (TVD) abgewickelt werden könnte. Das ist aber nur teilweise möglich, weil die TVD verschiedene Tierkategorien noch nicht erfasst. Darum werden für diese die Beiträge nach wie vor gemäss den Selbstdeklarationen ausbezahlt, die die Betriebe einreichen.⁷

Die Vorgabe, dass zwischen 75 und 110 Prozent des verfügbaren Normalbesatzes erreicht werden sollen, ist relativ einfach zu vollziehen.⁷ Wie bereits erwähnt, werden die Beiträge bei einer **Überbestossung** stark gekürzt oder ganz gestrichen; bei einer **Unterbestossung** werden sie der tatsächlichen Bestossung angepasst. Die Kürzungen bei einer Unterbestossung sind weniger drastisch und sie werden auch nicht in jedem Fall strikt durchgesetzt. Einerseits erhofft man sich dadurch, dass die betroffenen Alpverantwortlichen bei der Lösung der Bestossungsprobleme kooperieren, was bei unmittelbaren Beitragskürzungen erschwert würde. Die Vollzugsbeauftragten sind sich aber wohl auch bewusst, dass die Sömmerungsbeiträge nicht hoch genug sind, um den strukturbedingten Rückgang der Bestossung zu kompensieren. Eine strikte Sanktionierung der Unterbestossung kann deshalb das Problem fehlender Tiere nicht lösen, sondern könnte vielmehr die verbleibende Bewirtschaftung gefährden und damit das Problem der Verbuschung und **Wiederbewaldung** weiter verschärfen.⁷

Der Grundsatz «Kooperation vor Sanktion» kommt auch bei den Bewirtschaftungsauflagen zur Anwendung. Diese Auflagen betreffen Tierhaltung, Fütterung, Düngung, Weidepflege, Un-

terhalt der Infrastruktur und so weiter. Die Kontrollkoordinationsverordnung schreibt vor, dass pro Jahr mindestens jeder zwölfte Betrieb auf die Einhaltung dieser Auflagen kontrolliert werden muss, dies dann aber relativ umfassend (Foto 11.1). Das Vollzugsschema der SöBV sieht eine Toleranzgrenze vor, damit geringfügige Verstösse gegen die Auflagen nicht direkt Sanktionen zur Folge haben. Diese Toleranz ist wohl darin begründet, dass einige Auflagen beachtlichen Interpretationsspielraum aufweisen (zum Beispiel der geforderte Unterhalt der Alpinfrastruktur in «ordnungsgemäsem Zustand») oder nur schwer kontrollierbar sind (beispielsweise, welche Alpweiden in welcher Zeit einwachsen. Es stehen nicht systematisch Luftbilder in den nötigen Zeitabständen zur Verfügung und die Interpretation der Bilder ist aufwändig). Das Spektrum möglicher Reaktionen der Vollzugsbeauftragten reicht von Beratung, wie die Probleme angegangen werden können, über die Verwarnung der Verantwortlichen mit Forderung nach einer Behebung der beanstandeten Punkte innert einer Frist bis zur Kürzung der Beiträge.⁷

Finanzielle Unterstützung der Alpinfrastruktur

Für die laufende Rechnung der Alpwirtschaftsbetriebe sind die Sömmerungsbeiträge die wichtigste agrarpolitische Förderung. Für die Investitionsrechnung hingegen sind die Investitionshilfen zentral, die in der Strukturverbesserungsverordnung (SVV) geregelt sind. Die SVV ermöglicht es Bund und Kantonen, À-fonds-perdu-Beiträge und zinsfreie Kredite für alp- und landwirtschaftliche Infrastrukturvorhaben zu gewähren (Foto 11.5). Je nach kantonalen Prioritäten können Mittel der kantonalen Lotteriefonds für die Unterstützung alpwirtschaftlicher Infrastrukturen hinzukommen. Angesichts dieser verschiedenen Unterstützungsinstrumente trägt die öffentliche Hand eine grosse Mitverantwortung für die Entwicklung der Alpininfrastruktur.²

Beiträge und Kredite für die alpwirtschaftliche Infrastruktur werden weitgehend unabhängig



11.5 Bau des neuen Alpstalls auf Achtelsaas, Alp Gental, Innertkirchen BE.

von den tatsächlichen Baukosten als Pauschalen gewährt, um kostengünstige Projektvarianten zu fördern. Teurere Varianten sind möglich, wenn die Projektträger die Restfinanzierung über andere Mittel sicherstellen können. Einen Rechtsanspruch auf Beiträge gemäss SVV gibt es nicht. Somit wird bei jedem Gesuch separat geprüft, ob eine Förderung aus Sicht der öffentlichen Hand sinnvoll ist. Den Kantonen bleibt es dabei überlassen, über die vom Bund vorgegebenen Minimalkriterien zur Beitrags- und Kreditvergabe hinaus Bestimmungen zu erlassen. Unter den AlpFUTUR-Fallstudienkantonen hat beispielsweise Obwalden eigene Untergrenzen für den Normalbesatz festgelegt und konzentriert seine finanzielle Unterstützung auf Ställe von Milchkuhalpen. Bei grösseren Projekten muss im Kanton Obwalden mit einer alpwirtschaftlichen Planung belegt werden, dass die Massnahme nötig ist. Obwalden will über die Zusammenlegung von

Alpbetrieben und die Förderung der Zusammenarbeit eine Strukturverbesserung erreichen. Der Kanton Wallis wiederum unterstützt keine neuen Ställe oder Stallvergrösserungen mehr. Neubauten werden nur noch für die Unterbringung von Alppersonal finanziell unterstützt, wobei die Beiträge für Alpen mit Milchproduktion höher sind als für solche ohne.

Wie viele À-fonds-perdu-Beiträge der Bund für das Sömmerungsgebiet zahlt, lässt sich nur grob schätzen, da die Bundesstatistik diese Beiträge nur für die Bergregion als Ganzes ausweist. Um eine solche Schätzung vorzunehmen, haben wir die flächenabhängigen À-fonds-perdu-Beiträge gemäss dem Flächenanteil des Sömmerungsgebietes an der ganzen Bergregion berechnet und die betriebsabhängigen Beiträge gemäss dem Anteil an den Betriebszahlen addiert. So schätzen wir, dass die totalen À-fonds-perdu-Beiträge von Bund und

Kantone für das Sömmerungsgebiet im Jahr 2011 26 Millionen Fr. ausmachten. Bewertet man die offenen Investitionskredite im Umfang von rund 300 Millionen Fr. mit einem Marktzins von 2,0 Prozent, resultiert eine Zinersparnis von 6 Millionen Fr., die dem Sömmerungsgebiet jährlich zusätzlich zugute kommt.²

Die verschiedenen im Berggebiet tätigen Stiftungen können bei solchen Summen die Weiterentwicklung der Alpinfrastruktur nur ergänzend unterstützen. Die drei grössten Stiftungen – Schweizer Berghilfe, Coop Patenschaft und Schweizer Patenschaft für Berggemeinden – vergeben pro Jahr zusammen nicht ganz 3 Millionen Fr.² Sie bieten aber insbesondere für Projekte, die ausserhalb der staatlichen Förderkriterien liegen (weil etwa die Projektsumme zu tief oder der Betrieb zu klein ist), eine wichtige Mitfinanzierungsquelle. Weder die öffentliche Hand noch die Stiftungen unterstützen die Betriebskosten von Infrastrukturen. Bei jedem Vorhaben, für das eine Unterstützung beantragt wird, müssen also Rentabilität und Abschreibungsmöglichkeit nach der Ausfinanzierung gegeben sein.

Beiträge, Zinersparnis und Stiftungsmittel summieren sich auf rund 35 Millionen Fr. pro Jahr, die angesichts der bisherigen Sömmerungsbeiträge im Umfang von 100 Millionen Fr. einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Zukunft der Kulturlandschaft im Sömmerungsgebiet haben dürften.

Künftige Agrarpolitik

Grosse Verantwortung und Anpassungsbedarf

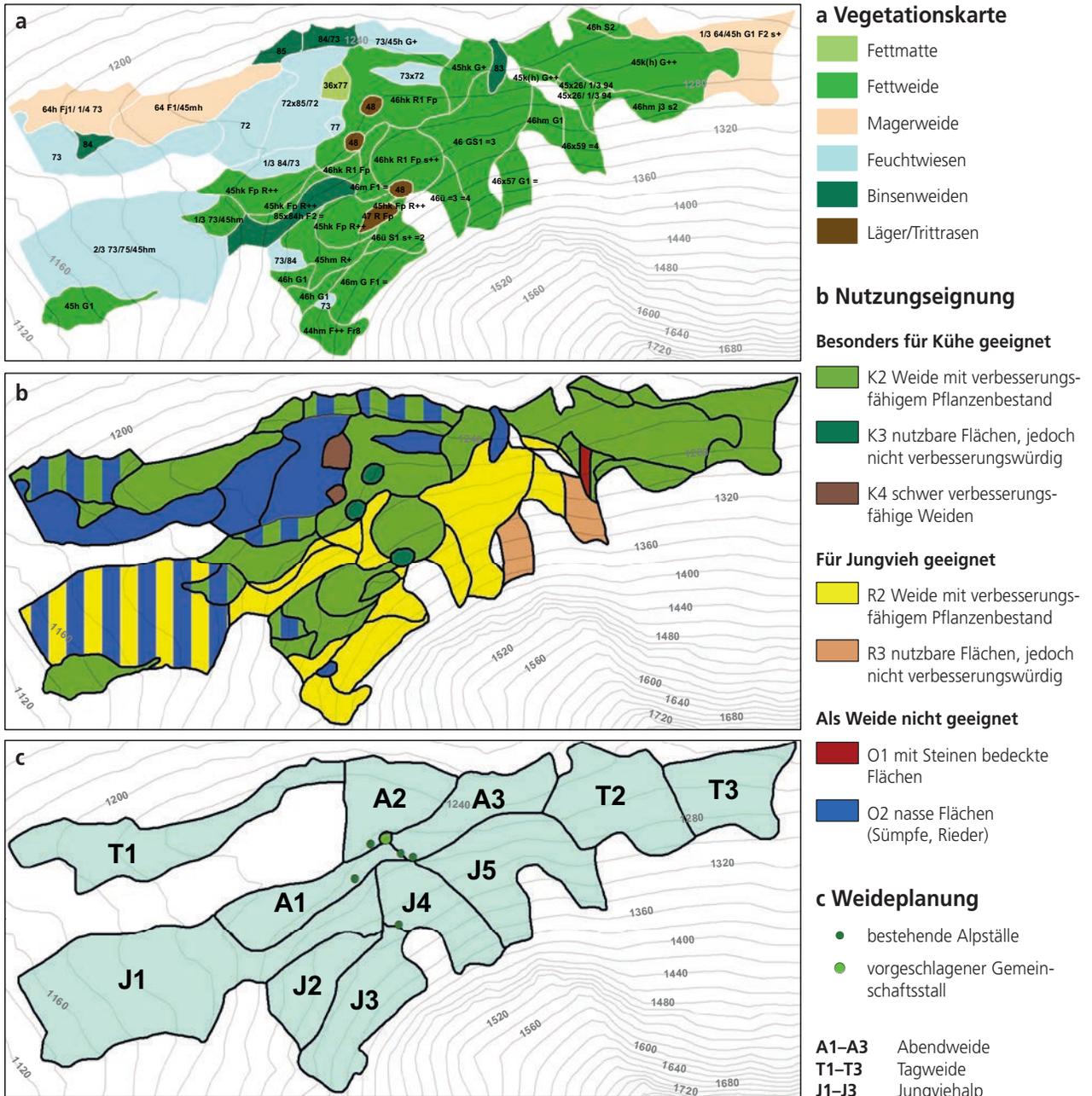
Über die SöBV und die SVV tragen Bundesverwaltung und kantonale Fachstellen eine grosse Verantwortung für die Zukunft der Alpwirtschaft. Insgesamt hat sich die SöBV bewährt. Nicht überall allerdings erreicht sie ihr Ziel, die Bestossung der Alpen zwischen 75 Prozent und 110 Prozent des verfügbaren Normalbesatzes zu halten. In den meisten

Kantonen gibt es immer mehr Alpbetriebe, deren Auslastung sich der 75 Prozent-Schwelle nähert, sie aber noch nicht unterschreitet. Zwischen 2003 und 2008 lagen 83 Prozent der Betriebe noch innerhalb der gewünschten Bandbreite (vgl. Grafik 2.4).⁷

Die heutige SöBV ist aufgrund ihrer Entstehungsgeschichte darauf ausgerichtet, Übernutzung zu vermeiden. Sie hat erreicht, dass nur selten der Tierbestand einer Alp den zulässigen Normalbesatz so weit überschreitet, dass die Sömmerungsbeiträge ganz gestrichen werden. Allerdings hat die SöBV der Unter- aber auch der Übernutzung von einzelnen Weiden, die sich aufgrund lokal fehlender Tiere oder durch eine unausgewogene Verteilung des Alpviehs innerhalb einer Alp ergibt, nur wenig entgegenzusetzen.

Wenn eine Alp über mehrere Jahre mit weniger als 75 Prozent des Normalbesatzes bestossen wurde, verpflichtet die SöBV den Kanton, den verfügbaren Normalbesatz herunterzusetzen. Diese Regelung gilt erst seit 2009 und ist bis dato wohl noch nie zur Anwendung gekommen. Eine Vorgabe, auf welchen Flächen die verbleibenden Tiere künftig geweidet werden sollen, wird bei einer Herabsetzung des Normalbesatzes nicht gemacht. Das kann dazu führen, dass wegen des verminderten Tierbesatzes weitere Flächen einwachsen, obwohl auf derselben Alp andere Weiden übernutzt werden, die in der Nähe der Gebäude liegen oder sonst gut erreichbar sind (vgl. Kapitel 4 und 9). Bei Erhöhungen des Normalbesatzes hingegen ist das Ausarbeiten eines **Bewirtschaftungsplanes** (Grafik 11.6 a–c) bereits seit 2000 vorgeschrieben.

Erhöhungen der Sömmerungsbeiträge sind zwar generell eine effektive Massnahme, um die Fläche der genutzten Alpweiden auszudehnen und bislang tendenziell einwachsende Flächen wieder zu nutzen. Erhöhungen können allerdings dazu führen, dass die Kosten je gesömmertes Tier oder je Hektare Weidefläche steigen, weil zusätzliche Melkstellen oder Zäune und weitere Arbeitskräfte für die Wiederöffnung zuvor eingewachsener Flächen und das Zäunen benötigt werden.⁹ Insgesamt



11.6a–c: Bewirtschaftungsplan der Alp Friessen, Nesslau-Krummenau SG.

dürfte sich aber die Ausweitung wegen der erhöhten Produktion trotz steigender Kosten in den meisten Fällen lohnen (vgl. Kapitel 6).¹¹

Die über die SVV vergebenen Mittel werden oft nur bedingt effizient eingesetzt, weil bisher

nur wenige Kantone regionale Alplösungen vorschreiben. Oft fördern die Kantone in der Reihenfolge der Gesuchseinreichung, statt in Regionen mit mehreren Alpbetrieben zuerst zu planen und gezielt dort zu investieren, wo es aus organisatori-

schen, betriebs- und volkswirtschaftlichen Gründen sinnvoll wäre. Dann kann es sein, dass benachbarte Betriebe nacheinander und separat unterstützt werden, obwohl eine Gesamtlösung besser gewesen wäre. Regionale Alplösungen zu verlangen, kann ein gangbarer Weg sein, wie das Beispiel des Kantons Obwalden zeigt. Diese Planungen müssen im Auftrag der Alpbesitzer durch spezialisierte Büros erstellt werden.

Weitere Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung der Agrarpolitik

Auch wenn die Direktzahlungsverordnung und die SöBV mit der Agrarpolitik 2014–2017 angepasst werden, gibt es Punkte, wo eine Weiterentwicklung der Agrarpolitik auch noch ansetzen könnte oder sollte.

Das Normalbesatz-Konzept, das keine Änderung erfährt, ist wegen der Zuchtentwicklung und der grossen Vielfalt gesömmerter Viehrassen teilweise überholt. Milchkühe mit sehr unterschied-

lichen Milchleistungen, die auch unterschiedlich viel fressen, sind alle mit dem selben Normalstossfaktor bewertet. Auch bei den Mutterkühen und ihren Kälbern gibt es grosse Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen und Fleischproduktionssystemen. Somit besteht die Gefahr, dass Milchkühe mit hoher Milchleistung Weiden übernutzen, während die Weiden auf einer anderen Alp mit anspruchsloseren Mutterkühen verbuschen, obwohl in beiden Fällen der Normalbesatz eingehalten ist. Um dem entgegenzuwirken, müssten die Bundesämter die Normalstossfaktoren stärker nach einzelnen Tierkategorien, Rassen und Futterbedürfnissen differenzieren oder aber die Normalbesätze der einzelnen Alpen regelmässig neu verfügen und dabei die aktuelle Bestossungssituation und den Zustand der Weiden berücksichtigen. Letzteres wäre allerdings mit deutlich höheren Verwaltungs- und Erhebungskosten verbunden. Alternativ könnte man die Normalstossfaktoren unverändert lassen, aber die Höhe der Beiträge pro Normalstoss stärker

11.7 Mutterkühe mit ihren Kälbern auf der Alp de Mem, San Vittore GR.



nach Tierkategorien differenzieren. Das wäre aber problematisch, weil sich das mit dem Ziel, Flächen offen zu halten, nicht begründen lässt, da die Alpweiden mit verschiedenen Tierkategorien offen gehalten werden können.

Wollen Bund und Kantone einzelne wertschöpfungsaktive Produktionsformen fördern, beispielsweise die Käseherstellung auf der Alp, können sie dies über die finanzielle Unterstützung der Infrastruktur gezielt tun. Gleichzeitig können sie die Alpwirtschaft unterstützen, indem sie Hindernisse aus dem Weg schaffen. Das ist 2009 mit der Verordnung über die hygienische Milchverarbeitung in Sömmerungsbetrieben geschehen, die seit 1999 geltende, an EU-Regelungen orientierte Bestimmungen (QS Alp) so anpasste, dass auch traditionelle **Sennerei**-Einrichtungen den gesetzlichen Hygiene-Anforderungen genügen können. Würden zu strenge Vorschriften bauliche Massnahmen nötig machen, könnte das im Sömmerungsgebiet deutlich schneller als im Tal zur Schliessung von Produktionsbetrieben führen, weil Neubauten und Renovationen auf der Alp nur während der Sommermonate abgeschlossen werden können.

Gemäss Landwirtschaftsgesetz sollen die Sömmerungsbeiträge Schutz und Pflege der Landschaft sicherstellen. Für diesen Zweck ist es nur die zweitbeste Lösung, die Beiträge mit der Zahl der Tiere zu koppeln. Verschiedene Probleme von Über- und Unternutzung liessen sich gezielter beheben, wenn die Beiträge wie in Österreich und in einigen italienischen Regionen nach genutzter Sömmerungsweidefläche gewährt würden. Dazu fehlen aber, wie bereits erwähnt, die nötigen Kartendaten.

Ein letzter offener Punkt schliesslich ist die Frage, welche Tiere die Alpen bestossen sollen. Sömmerungstiere sind knapp, weshalb künftig auch gezielt ein Augenmerk auf die Ganzjahresbetriebe gerichtet werden muss. Für sie ist der wichtigste Grund, Tiere auf die Alp zu geben, dass sie dadurch ihre Futterbasis erweitern können (vgl. Grafik 2.3). Das Wachstum der Ganzjahresbetriebe, ihre Umstellung auf extensivere Tierkategorien oder der

Zukauf von Futter führen aber teilweise dazu, dass dieser Anreiz schwindet.¹² Bei der Festlegung von Art und Umfang der agrarpolitischen Förderung der Talbetriebe sollten daher die möglichen Auswirkungen auf die Sömmerungsbetriebe mitberücksichtigt werden.

Möglichkeiten und Grenzen der Agrarpolitik

Wie gut die Sömmerungsbetriebe ausgelastet sind, kann die Politik nur begrenzt beeinflussen. Auch die Art der Betriebe hat einen Einfluss auf deren Bestossungserfolg. Grössere Alpbetriebe beispielsweise erreichen den Normalbesatz tendenziell besser als kleinere. Die Bestossung der Milchkuhalpen liegt im Durchschnitt näher am Normalbesatz als bei Alpen, die mehrere Tierkategorien sömmern. Diese Mischalpen sind jedoch wiederum besser ausgelastet als Alpen, die sich auf **Jungvieh** oder Schafe spezialisiert haben. Statistische Auswertungen zeigen, dass Betriebsausrichtung und Grösse der Sömmerungsbetriebe für die Auslastung in der Regel viel entscheidender sind als Unterschiede, die sich aus der Zugehörigkeit zu einem Kanton, einer Gemeinde oder einer anderen Verwaltungseinheit ergeben.⁷

Eine Differenzierung der Sömmerungsbeiträge nach Regionen scheint daher für die meisten Tierkategorien nicht angebracht. Bei den neuen Landschaftsqualitätsbeiträgen, wo die Agrarpolitik 2014–2017 spezifische Anforderungen für verschiedene Grossregionen vorsieht, kann dies hingegen sinnvoll sein, weil gezielt spezifische Landschaftstypen erhalten und gefördert werden sollen – und diese sind häufig regionaltypisch.

Regionale Prioritäten spielen auch im Vollzug eine grosse Rolle. Die Agrarpolitik des Bundes schreibt für gewisse Instrumente eine kantonale Mitfinanzierung vor. Dadurch entlastet sich der Bund finanziell, muss aber in Kauf nehmen, dass die Kantone bei der Ausgestaltung stärker mitre-

den oder dass die Instrumente mangels kantonaler Mittel nicht im gewünschten Ausmass eingesetzt werden. Mit anderen Worten: Die Agrarpolitik ist nur so gut wie ihr Vollzug. Sie muss daher bei der Festlegung ihrer Instrumente und Anforderungen darauf achten, dass diese mit angemessenem Aufwand vollzieh- und kontrollierbar sind und dass die Partner, die sie umsetzen und mitfinanzieren müssen, sie auch politisch mittragen.

Dazu kommt erschwerend, dass man die aktuelle Situation und Entwicklung der Alpwirtschaft kennen muss, um Politikmassnahmen zu evaluieren und zu verbessern. Deshalb setzte sich AlpFUTUR zum Ziel, Stand und Entwicklung der Alpwirtschaft zu analysieren. Das war aber nicht in allen Bereichen möglich, da es beim **Alpkataster** und bei der Statistik der Alpinfrastrukturbauten Lücken gibt (vgl. Kapitel 2 zum Alpwirtschaftlichen Informationssystem ALPIS).

Auch das Wertesystem der Verantwortlichen der Alp- und Ganzjahresbetriebe bestimmt die Entwicklung des Sömmerungsgebietes mit. Zwei Befragungen im Rahmen von AlpFUTUR zeigen deutlich, dass weder für Alpverantwortliche noch für Ganzjahresbetriebe allein die finanziellen Anreize der öffentlichen Hand entscheidend für die Alpfung sind, sondern dass auch die Tradition beim Sömmerungsentscheid eine grosse Rolle spielt (vgl. Kapitel 2).¹³ Auch Alpprodukte werden häufiger aus traditionellen denn aus rein wirtschaftlichen Gründen hergestellt (vgl. Kapitel 7).

Schliesslich muss die Agrarpolitik demokratisch legitimiert sein. Für die Zukunft der Alpwirtschaft ist daher entscheidend, ob die Gesellschaft die Alpwirtschaft weiterhin als wichtig und förderungswürdig einschätzt.

Empfehlungen

Mut zur Planung: Alpkonzepte und Bewirtschaftungspläne

Wir empfehlen den kantonalen Landwirtschaftsämtern, die Zukunft der Alpwirtschaft aktiv mitzugestalten und die ihnen zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel nicht nach dem Giesskannenprinzip, sondern nach klar gesetzten Prioritäten zu verteilen. Sie sollen für die Gewährung von Investitionshilfen von den Alpverantwortlichen regionale oder kommunale **Alpkonzepte** verlangen. Solche Konzepte berücksichtigen die Auswirkungen des Agrarstrukturwandels auf die Alpwirtschaft und die regionalen Potenziale. Alpkonzepte geben den Bewirtschaftenden und den Behörden einen Überblick darüber, wo sich Investitionen in Gebäude oder Transportinfrastruktur langfristig lohnen und wo die Nutzung der Alpen nicht mehr gefördert werden sollte.

Zudem sollen die kantonalen Landwirtschaftsämter Alpen, für die wegen fehlender Tiere und Problemen der Unternutzung eine Herabsetzung des Normalbesatzes verfügt wird, verpflichten, Bewirtschaftungspläne zu erarbeiten. In diesen legen unabhängige Fachleute zusammen mit den Alpverantwortlichen fest, welche Flächen der Alp mit welcher Priorität offengehalten oder nicht aufgegeben werden sollen.

Die Schwächen des Normalstoss-Konzeptes beheben

Die SöBV hat sich weitgehend bewährt. Das Bundesamt für Landwirtschaft sollte jedoch die Normalstoss-Faktoren stärker nach einzelnen Tierkategorien, Rassen und deren Futterbedürfnissen differenzieren. Alternativ könnten die kantonalen Landwirtschaftsämter verpflichtet werden, die Normalbesätze der einzelnen Alpen regelmässig neu zu verfügen und dabei die aktuelle Bestossungssituation und den Zustand der Weiden zu berücksichtigen. Diese Alternative wäre allerdings mit deutlich höheren Kosten verbunden.

Gezielte Förderung statt Regionalisierung

Für die regelmässig diskutierte regionale Abstufung der Sömmerungsbeiträge gibt es keine wissenschaftliche Grundlage. Sollen bestimmte Weidertypen gefördert werden, müssen dafür spezifische Instrumente geschaffen werden. Für einzelne besonders wertvolle Biotope bietet sich weiterhin der Vertragsnaturschutz an.

Technische Grundlagen für Verbesserungen schaffen

Hätte die Agrarpolitik bessere Daten zum Sömmerungsgebiet, könnte sie ihre Instrumente systematischer evaluieren und optimieren. Wir empfehlen darum dem Bundesamt für Landwirtschaft, das Alpwirtschaftliche Informationssystem ALPIS (vgl. Kapitel 2) umzusetzen, die flächenmässige Abgrenzung der Alpweiden in einem Geografischen Informationssystem in Kombination mit der regelmässigen Erstellung von Luftbildern und deren Interpretation anzugehen und die Sömmerungsbeiträge auf der Basis der Daten der Tierverkehrsdatenbank auszuzahlen.

Literatur

- ¹ von Felten, S., 2011: Situation der Alpwirtschaftsbetriebe in der Schweiz. Resultate einer Befragung von Sömmerungsbetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 84 S. 
- ² Lauber, S.; Büchel, J.; Beising, E., 2012: Alp-Infrastruktur. Rahmenbedingungen und Herausforderungen im Sömmerungsgebiet. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 18 «Infrastruktur». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 139 S. 
- ³ Dudda, E., 2004: Erst auf die Alp. Dann auf und davon. Die Grüne 2004 (16): 38–41.
- ⁴ Zalp (Hrsg.) 2012: Neues Handbuch Alp. Handfestes für Alpleute, Erstaunliches für Zaungäste. 3., aktualisierte Auflage. Mollis, Zalpverlag.
- ⁵ Lauber, S.; Calabrese, C.; von Felten, S.; Fischer, M.; Schulz, T., 2011: Evaluation der Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV) und alternativer Steuerungsinstrumente für das Sömmerungsgebiet. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 13 «Politikanalyse». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL; Ettenhausen, Agroscope ART. 46 S. 
- ⁶ Bundesamt für Landwirtschaft, 2007: Ausführungsbestimmungen zur Agrarpolitik 2011. Erstes Verordnungspaket. Anhörung. Bern, BLW. 482 S.
- ⁷ Schulz, T., 2011: *Ex post*-Wirkungsanalyse und Vollzugsanalyse der Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV). Technischer Bericht aus dem AlpFUTUR-Teilprojekt 13 «Politikanalyse». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 119 S. 
- ⁸ Mack, G.; Flury, C., 2008: Wirkung der Sömmerungsbeiträge. Agrarforschung 15 (10): 500–505.
- ⁹ Calabrese, C.; Mack, G.; Mann, S., 2011: *Ex-ante* Analyse der Politikinstrumente für die Sömmerungsgebiete in der Schweiz mittels eines Multiagentenmodells. Schlussbericht des Moduls 8 des AlpFUTUR-Teilprojektes 13 «Politikanalyse». Ettenhausen, Agroscope ART. 30 S. 
- ¹⁰ Mack, G.; Walter, T.; Flury, C., 2008: Entwicklung der Alping in der Schweiz. Yearbook of Socioeconomics in Agriculture 1: 259–300.
- ¹¹ Blättler, T.; Durgjai, B.; Raaflaub, M., 2012: Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 9 «AlpWirtschaft». Zollikofen, HAFL. 26 S. 
- ¹² Fischer, M.; von Felten, S.; Lauber, S., 2012: Heimfutterfläche – Schlüsselparameter der Sömmerungsnachfrage. Agrarforschung Schweiz 3 (4): 194–201. 
- ¹³ von Felten, S.; Fischer, M.; Lauber, S., 2012: Alpwirtschaft in der Schweiz – Befragungen zu Situation und Wahl der Sömmerungsbetriebe. Agrarforschung Schweiz 3 (4): 186–193. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen



Schweizer Alpwirtschaft: Ein Fazit aus AlpFUTUR

Stefan Lauber Rosa Böni Irmi Seidl Felix Herzog

Die Schweizer Alpwirtschaft hat sich über Jahrhunderte entwickelt und immer wieder an neue Gegebenheiten angepasst. Darum überrascht es nicht, dass wir in den Kapiteln dieses Buches nichts empfehlen, was einem Totalumbau gleichkäme. Die heutigen Herausforderungen ergeben sich vor allem aus dem Strukturwandel der Landwirtschaft, dem gesellschaftlichen Wertewandel, dem Kosten- und Preisdruck und dem technischen und züchterischen Fortschritt. Wenn sich die Verantwortlichen in Alp- und Landwirtschaft, Politik, Verwaltung und Ausbildung der Spannungsfelder bewusst sind, in denen sich die Alpwirtschaft befindet, dann können sie Chancen wahrnehmen, die sich daraus ergeben.

Das System Alpwirtschaft besser verstehen

Vieles von dem, was man heute auf der [Alp](#) (siehe Glossar) weiss oder wissen muss, steht in Praxishandbüchern und Lehrmitteln. – Dann hätte es das Forschungsprogramm AlpFUTUR also nicht gebraucht?

Wir haben AlpFUTUR lanciert, weil sich das Umfeld der Alpwirtschaft ändert und Antworten auf neue Herausforderungen gefragt sind¹, die man in den Handbüchern und Lehrmitteln noch vergeblich sucht. Mit diesen Herausforderungen sind zuallererst die Praktikerinnen und Praktiker konfrontiert, weiter aber auch Personen der Beratung, Fachleute der Verwaltung sowie Akteurinnen und Akteure der Agrarpolitik. AlpFUTUR will die Aufmerksam-

keit auf das [Sömmerungsgebiet](#) lenken, das Verständnis des Systems Alpwirtschaft verbessern und Denkanstösse für zukünftige Strategien geben.

Einblicke und Erkenntnisse

Bei unserer Arbeit haben wir Unerwartetes gefunden. So hat uns überrascht, dass die [Bestossung](#) der Schweizer Alpen, gemessen in [Normalstößen](#), seit dem Jahr 2000 nicht abgenommen hat. Es werden zwar weniger Tiere gesömmert, aber offenbar dauert die Sömmerung durchschnittlich länger als vor einigen Jahren. Allerdings gilt die Beobachtung nur für die Schweiz als Ganzes: In mehreren Regionen gibt es heute zu wenig Tiere, um das Einwachsen, Verbuschen und Verwalden von Flächen zu verhindern (Foto 12.3).

AlpFUTUR hat gezeigt, dass die Verbuschung nicht in jedem Fall nur negativ ist. Mosaik von Zwergsträuchern und Alpweiden können, wie wir gesehen haben, für die Artenvielfalt wertvoll sein (vgl. Kapitel 9). Der Verbuschungsanteil darf aber nicht zu hoch werden, weil sonst Futterertrag und

12.1 Alp Tschingelfeld, Brienz BE.

Artenvielfalt leiden. Das Optimum zwischen offener Weide und Verbuschung zu bestimmen ist eine grosse Herausforderung – es dann auch zu erreichen ebenfalls.

Überrascht waren wir, wie wenig offiziell über die Situation der Schweizer Alpwirtschaft insgesamt bekannt ist. Dass die Kantone ihre Daten unterschiedlich erheben und die Statistiken teilweise nicht zwischen Berg- und Sömmerungsgebiet unterscheiden, erschwert die Bewertung politischer Massnahmen und die Forschung. Auf solchen Daten konnten wir für unsere Arbeiten kaum aufbauen. Deshalb befragten wir **Äplerinnen** und **Äpler**, **Alpverantwortliche**, Bewirtschaftende von **Ganzjahresbetrieben** und alpwirtschaftliche Expertinnen und Experten zu ihren Betrieben und ihren Vorstellungen von der Alpwirtschaft. Der im Vergleich zu anderen Befragungen überdurchschnittlich grosse Rücklauf der Fragebögen zeigte

uns, dass sich die Befragten stark mit der Alpwirtschaft identifizieren. Die ausgewerteten Antworten ermöglichen repräsentative Aussagen zur aktuellen Lage des Schweizer Sömmerungsgebietes, die zuvor nicht möglich waren.

Weiterhin Veränderungen zu erwarten

Die Rahmenbedingungen der Alpwirtschaft verändern sich permanent. Der Strukturwandel der Ganzjahresbetriebe wird sich weiterhin, wenn auch verzögert, auf die **Sömmerungsbetriebe** auswirken, weil Alp- und Tallandwirtschaft über die gesömmernten Tiere eng miteinander verbunden sind. Auf den Sömmerungs- wie auf den Ganzjahresbetrieben stehen immer weniger Arbeitskräfte zur Verfügung. Die technische Entwicklung und die Leistungssteigerung in der Produktion haben auch für die Alpwirtschaft Folgen. Der Klimawandel wird die Vegetation und die Verfügbarkeit von

12.2 Sandalp, Glarus Süd GL.





12.3 Verbuschte Fläche mit Rostblättriger Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) auf der Alp Pian Doss, Mesocco GR.

Wasser für Tiere und Pflanzen auf der Alp verändern (Foto 12.1) und somit Dauer und Ablauf des Alpsommers in Zukunft verstärkt beeinflussen.² Der gesellschaftliche Wertewandel ist für die Zukunft der Sömmerungsweiden ebenfalls bedeutsam: Die Alpwirtschaft wird Politik und Öffentlichkeit immer wieder neu davon überzeugen müssen, dass ihre Leistungen ihr Geld wert sind.

Spannungsfelder

Die Veränderungen durch Agrarstrukturwandel, technischen Fortschritt und Leistungssteigerung der Tiere sowie durch den gesellschaftlichen Wertewandel führen zu verschiedenen Spannungsfeldern.

Grenzen des Wachstums

Agrarökonominnen und -ökonominnen raten oft, die Ganzjahresbetriebe zu vergrössern, um die Kosten der landwirtschaftlichen Produktion zu senken. Auf die **Alpbetriebe** lässt sich diese Strategie nicht gleichermaßen anwenden. Zwar haben auch wir gefunden, dass grössere Alpbetriebe bei tieferen Kosten eine höhere Arbeitsproduktivität erzielen und damit rentabler sind als kleinere (vgl. Kapitel 6). Aus der Feststellung, dass grosse Betriebe meist rentabler sind als kleine, lässt sich aber nicht schliessen, dass die kleinen Betriebe bei einer Vergrösserung automatisch rentabler würden. Die Topographie setzt dem Wachstum Grenzen. Sömmerungsweiden sind häufig so genannte Grenzertragslagen: empfindliche Agrarökosysteme, die schnell aus dem Gleichgewicht geraten. Die optimale Weideführung mit gleichmässiger Beweidung und Nährstoffverteilung (Foto 12.4), die dieses Gleichge-

wicht wahr, ist bei grossen Herden schwieriger als bei kleinen (vgl. Kapitel 4). Und schliesslich haben wir festgestellt, dass Konsumentinnen und Konsumenten bereit sind, für **Alpprodukte** mehr zu zahlen, da sie solche Produkte mit «traditioneller» und handwerklicher Herstellung assoziieren. Diese Bereitschaft könnte schwinden, wenn die Alpbetriebe zu gross und industriell werden (vgl. Kapitel 7).

Die Vergrösserung der Ganzjahresbetriebe wiederum kann dazu führen, dass die Alpbetriebe im Sommer nicht mehr genügend Tiere erhalten. Wenn nämlich ein Ganzjahresbetrieb mehr eigene Futterfläche hat, kann er die Tiere auch im Sommer ernähren und auf die Sömmerung verzichten (siehe Kapitel 11). Als weitere Konsequenz des Wachstums der Ganzjahresbetriebe gibt es in den Bergdörfern immer weniger Landwirtschaftsbetriebe. Dadurch verteilt sich die Arbeit für den Unterhalt der Alpen – das **Alpwerk** – auf immer weniger

Schultern. Weniger Tiere, weniger geeignete Tierkategorien und mangelnde Weidepflege sind die Hauptursachen für die **Wiederbewaldung** mancher Sömmerungsweiden.

Flächendeckende Offenhaltung?

Die Waldfläche in der Schweiz nimmt zu. Jahr für Jahr werden rund 2400 Hektaren Sömmerungsweiden zu Wald, insbesondere in den zentralen und südlichen Alpen. Das ist so viel wie die Fläche des Walensees. Ob die **Agrarpolitik 2014–2017** diesen Trend stoppen kann, ist fraglich. Denn eine flächendeckende Offenhaltung aller Sömmerungsweiden wäre sehr teuer und kaum zu finanzieren. Wir plädieren dafür, eine teilweise Nutzungsaufgabe zuzulassen, sie aber im Rahmen des Möglichen zu planen und zu begleiten.

Die verfügbaren Ressourcen zur Offenhaltung müssen gezielt dort eingesetzt werden, wo Flächen

12.4 Güllefass befüllen auf der Alp Langermatte, Lenk BE.



aus Sicht der Versorgungssicherheit, der Artenvielfalt, des Tourismus oder der Verhinderung von Naturgefahren beweidet werden sollen und wo die Bewirtschaftung gesichert ist (vgl. Kapitel 9 und 10). Dass einzelne Flächen nicht mehr bestossen werden, kann durchaus sinnvoll sein. Das gilt insbesondere für Weiden mit erhöhter Steinschlaggefahr oder in Gelände, wo immer wieder Tiere abstürzen.

Bei den für die Artenvielfalt wichtigen Flächen scheinen die Schutzinventare des Naturschutzes zu wirken. Alpweiden in diesen Inventaren wachsen seltener ein als Weiden, die nicht im Inventar sind und somit keine Naturschutzbeiträge erhalten (vgl. Kapitel 10). Die ab 2014 auch im Sömmerungsgebiet vorgesehenen Biodiversitäts- und Landschaftsqualitätsbeiträge dürften ebenfalls einen Anreiz schaffen, artenreiche Alpweiden und wertvolle Alplandschaften zu erhalten.

Nicht gefährdet ist die Nutzung der agronomisch interessanten und leicht zugänglichen Alpweiden; diese Nutzung wird teilweise sogar intensiviert werden. Wenn dies geschieht, gilt es aufzupassen, dass sich die Pflanzenbestände nicht negativ verändern, die Artenvielfalt nicht abnimmt und die Futterqualität nicht leidet. Zudem besteht auf gut zugänglichen Alpen die Tendenz zur Bewirtschaftung im Pendelbetrieb: Die Älplerinnen und Älpler fahren nur für die Arbeit auf die Alp und schlafen im Tal – und die Milch wird tendenziell im Tal statt auf der Alp verkäst. Auf solchen Alpen besteht die Gefahr, dass die Weidepflege vernachlässigt wird und die Wertschöpfungspotenziale verloren gehen, die eine Verarbeitung auf der Alp bietet.

Verschiedene Ansprüche und Möglichkeiten für Alpbetriebe

Das Sömmerungsgebiet ist Produktionsraum, Erholungsraum sowie Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Die Sömmerungsbetriebe müssen ihre Voraussetzungen beurteilen und sich entscheiden, wo sie Prioritäten setzen wollen und können:



12.5 Alpkäse aus dem Automaten beim Parkplatz unterhalb des Glaubenbielenpasses, Giswil OW.

Welche und wie viele Alpprodukte sollen auf der Alp hergestellt werden? Wie stark engagiert sich ein Betrieb für den Erhalt der Kulturlandschaft und der Biodiversität? Braucht die Alp eine Strassenerschliessung oder ist ihre Abgeschlossenheit ein Plus (Foto 12.5)?

Eine Alp, die einen Beitrag an die hohe Artenvielfalt und die Erhaltung der Kulturlandschaft leisten kann, wird anders für sich und ihre Produkte werben können als eine, die sich ganz auf Fleischzuwachs oder die Produktion von möglichst viel Käse konzentriert. So kann erstere bei der Preisgestaltung auf die spezielle Produktqualität und den Zusatznutzen setzen, während letztere ihre Wirtschaftlichkeit über die höhere Menge erreichen muss.

Maximaler Profit ist jedoch in der Regel kein prioritäres Ziel der Sömmerungsbetriebe. Auch für

viele Ganzjahresbetriebe muss sich die Sömmerung ihrer Tiere nicht für sich alleine lohnen: Die Sömmerung ist eine Tradition, an der die Viehbesitzer festhalten wollen (vgl. Kapitel 2) und auch die Herstellung von Alpprodukten wird oft traditionell begründet (vgl. Kapitel 7). Die Arbeit auf der **Privatalp** ist für viele eine Abwechslung vom Alltag auf dem **Heimbetrieb** – eine Art Ferien mit viel Arbeit. Solange der wirtschaftliche Erfolg über Ganzjahresbetrieb und Sömmerung zusammen gegeben ist, geht die Rechnung für sie auf (vgl. Kapitel 6).

Modernisierung und Technisierung

Je nachdem, wie sich eine Alp positioniert, stellt sich die Frage, wie stark sie modernisiert und technisch aufgerüstet werden soll. Eine moderne Alpinfrastruktur erleichtert es, die Hygieneanforderungen zu erfüllen. Wird aber zusätzliche Technik eingebaut und die Milch noch vor dem Verkäsen behandelt, verlieren die Produkte unter Umstän-

den an Charakter und riskieren, auf dem Markt austauschbar zu werden (vgl. Kapitel 7).

So ist denn nicht alles, was machbar und bezahlbar ist, auch sinnvoll. Neue Technik kann dem Alppersonal ein ergonomischeres Arbeiten erlauben (vgl. Kapitel 8). Aber nicht alle suchen solche Erleichterungen. Die Äplerinnen und Äpler vom Typ «Naturliebhaber» suchen das naturnahe Arbeiten auf der Alp, während die «Eremiten» froh sind, wenn ihre Alp nicht mit einer Strasse erschlossen ist und keine Passantinnen und Passanten auftauchen, die auf der Alp etwas trinken wollen. Aber alle wünschen sich, dass sie sich bei garstigem Wetter trocken und wärmen können – soviel «Modernisierung» muss sein (vgl. Kapitel 5).

In erfahrene Arbeitskräfte investieren

Eine gute Weideführung ist zentral für eine Alp, die über Jahre gut funktionieren soll. Die Weideführung zielt darauf ab, mit den zur Verfügung

12.6 Sandalp, Glarus Süd GL.



stehenden Tieren den Pflanzenbestand der Weiden optimal zu nutzen, ohne Schäden zu verursachen (vgl. Kapitel 4). Eine gute Weideführung kann die Weiden sogar verbessern. Auch Tierhaltung, Milchverarbeitung und andere Arbeiten verlangen gute Kenntnisse.

Das nötige Wissen eignen sich die Älplerinnen und Älpler über jahrelange Erfahrung an. Viele teilen ihre Erfahrungen mit neuen Älplerinnen und Älplern. «Wer schreibt, der bleibt», heisst es in Kapitel 8: Wissen schriftlich weiterzugeben ist eine Möglichkeit, Erfahrung zu bewahren und die langfristige Weiterführung von Alpbetrieben sicherzustellen. Eine gute Einführung durch die Alpverantwortlichen, Unterricht an landwirtschaftlichen Schulen (Tabelle 5.3) und Praxisbücher sind die wesentlichen Wege der Wissensvermittlung.

AlpFUTUR bringt eine neue Form der Wissensweitergabe auf die Alp: Drei Kurzfilme (DVD in der hinteren Umschlagsklappe) vermitteln Wissen und Erfahrung zur Weidepflege und Weideführung «von Älplern für Älpler».

Für die Zukunft der Alpwirtschaft ist es entscheidend, dass sich weiterhin motivierte Menschen für einen – oder besser: für mehrere – Alpsommer entscheiden. Bäuerinnen und Bauern wollen ihre Tiere in guten Händen wissen.³ So wird es weiterhin wichtig sein, dem Personal auf den Alpen gute Bedingungen zu bieten, wenn man erfahrene Arbeitskräfte anziehen will: eine minimale Infrastruktur, Wertschätzung der Arbeit und einen fairen Lohn. Zudem benötigt das Alppersonal genügend Winterarbeitsplätze, etwa als Betriebshelferinnen und Betriebshelfer, die von mehreren Ganzjahresbetrieben gemeinsam angestellt werden.

Wenn dann die Alpverantwortlichen ihre Angestellten sorgfältig auswählen – eher nicht den Typ «Naturliebhaber», von denen mancher den Alpsommer nicht übersteht –, so ist ein Wiederkommen wahrscheinlich. Dann lohnt es sich, in die Ausbildung der Angestellten zu investieren (vgl. Kapitel 5).

Kraftfutter und erfolgreiche Alprodukte

Man möchte meinen, die Tiere fressen auf der Alp, was dort wächst. So einfach ist es aber nicht. Die Zuchtentwicklung hat zu einer Leistungssteigerung der Tiere geführt. Hochleistungskühe brauchen zusätzlich zum Raufutter auch **Kraftfutter**. Der Erfolg von bekannten Käsesorten mit einer **AOP**-Ursprungsbezeichnung (bis Mai 2013 noch mit AOC bezeichnet) erhöht den Wunsch, mehr zu produzieren und mithin mehr Kraftfutter zu füttern, als die **Sömmerungsbeitragsverordnung** erlaubt. Doch auf der Alp ist der Zusammenhang zwischen zusätzlicher Kraftfuttergabe und Milchmenge nicht so eindeutig wie auf den Ganzjahresbetrieben.⁴ Weil die Kühe in der Höhe ihren Stoffwechsel umstellen, braucht es oft sehr hohe Kraftfuttermengen, damit die Milchleistung zunimmt. Es dürfte aber nicht im Interesse der Alpwirtschaft sein, dass die Konsumentinnen und Konsumenten Alpkäse mit Soja aus Übersee in Verbindung bringen. Der Erfolg der Herkunftsbezeichnung AOP beruht unter anderem auf der traditionellen, eher extensiven Produktion und dem Image des Exklusiven (Foto 12.7). Einzelne AOP-Regionen möchten deshalb die Produktionsmenge beschränken.

Schliesslich bringt das Kraftfutter zusätzliche Nährstoffe von aussen auf die Alp. Den Alpweiden sollten aber in der Regel aus futterbaulicher und ökologischer Sicht nicht mehr Nährstoffe zugeführt werden, als ihnen die Beweidung entzieht.

Zuchtentwicklung und Grenzen

Heute sömmert knapp jeder zweite Schweizer Ganzjahresbetrieb Tiere. Die **Alpungsbeiträge**, die 2014 eingeführt werden (vgl. Kapitel 11), bieten Betrieben, die bisher wenig Interesse an der Sömmerung hatten, künftig einen höheren Anreiz. Viel wird davon abhängen, wie sich der Milchmarkt entwickelt. Die jahrelangen Turbulenzen nach der Aufhebung der Milchkontingentierung und der damit verbundene Preiszerfall sind nicht spurlos am Sömmerungsgebiet vorbeigegangen: Die Zahl

der Milchkühe auf den Ganzjahresbetrieben, und damit auch auf den Sömmerungsbetrieben, hat abgenommen. Die Zahl der Mutterkühe hat weniger zugenommen als die Zahl der Milchkühe abgenommen hat (Grafik 4.10).

Wer Tiere sömmeren will, braucht Tierkategorien, die sich zur Sömmerung eignen, und muss allenfalls seine Betriebsplanung anpassen. Die traditionellen «Bergkühe» – Milchkühe mit verhältnismässig geringer Leistung wie das Original Braunvieh oder das Original Simmentaler Fleckvieh – lassen sich in der Regel ohne Einschränkungen sömmeren: Sie kommen mit dem Raufutter der Alpweiden gut zurecht. Auch Milchkühe der milchbetonten Zweinutzungsrasen wie Brown Swiss oder Fleckvieh mit Leistungen von bis zu 6000 Kilogramm Milch pro **Laktation** eignen sich prinzipiell gut für die Sömmerung. Sie sollten jedoch spätestens im Januar abkalben, damit die Zeit der

höchsten Milchleistung bereits vorbei ist, wenn sie im Sommer auf die Alp gehen.

Hochleistungskühe mit über 8000 Kilogramm Laktationsleistung finden nur auf wenigen Alpen eine ausreichende Futtergrundlage. Da die Zufütterung von Kraftfutter beschränkt ist, lassen sie sich in der Regel nicht sömmeren. Bei welcher Leistung die Schwelle liegt, oberhalb derer eine Sömmerung nicht mehr sinnvoll ist, können wir aufgrund der verfügbaren Literatur allerdings nicht genau angeben.⁵ Die Jungtiere (Kälber und trächtige Rinder) der Hochleistungsrasen eignen sich aber für die Sömmerung, ebenso eignen sich generell Mutterkühe mit ihren Kälbern. Grundsätzlich geeignet sind auch Schafe, Ziegen, Pferde, Esel und exotischere Tierarten wie Lamas oder Yaks (Foto 12.8).

Welche Tierarten und -kategorien tatsächlich auf eine bestimmte Alp und ihre Weiden passen, muss im Einzelfall abgeklärt werden. Um auch künftig Alpkäse herzustellen, braucht es neben Milchschaafen und -ziegen weiterhin Milchkühe mit tiefer bis mittlerer Leistung, und zwar sowohl auf den Ganzjahresbetrieben wie auf den Alpen.

Wenn wir empfehlen, dass die Ganzjahresbetriebe die Alpwirtschaft in die Betriebsplanung aufnehmen, so gilt auch umgekehrt: Wenn die Alpbetriebe bestimmte Tierarten und -kategorien wünschen, z. B. Ziegen für die Offenhaltung von Alpweiden, muss ihre Unterbringung und Fütterung im Winterhalbjahr sichergestellt sein.

AlpFUTUR deckt nicht alles ab

Zu Beginn unseres Forschungsprogramms haben wir uns entschieden, einzelne Themen nicht zu berücksichtigen. So haben wir nicht zu den Grossraubtieren geforscht, weil dieses Thema in erster Linie politisch diskutiert wird und hier vor allem Bedarf nach breiter Information und Ableitung von Massnahmen besteht.

Gerade im Sömmerungsgebiet kann – und muss – die Grenze zwischen Wald und Landwirt-

12.7 Gruyère d'alpage AOP von der Alp Les Grands-Plats de Vent, Le Chenit VD.



schaft nicht immer klar gezogen werden. In den Alpen wird vielerorts noch Waldweide praktiziert, was dazu beiträgt, lichte Wälder mit hoher Artenvielfalt zu erhalten.⁶ Die Bedeutung der **Wytweiden** im Jura für Biodiversität und als Kulturlandschaft basiert darauf, dass auf den Weiden freistehende Waldbäume wachsen. Auch zu Wald- und Wytweiden haben wir nicht selber geforscht, dazu gibt es aber jüngere Arbeiten aus dem Forschungsprogramm Mountland.⁷

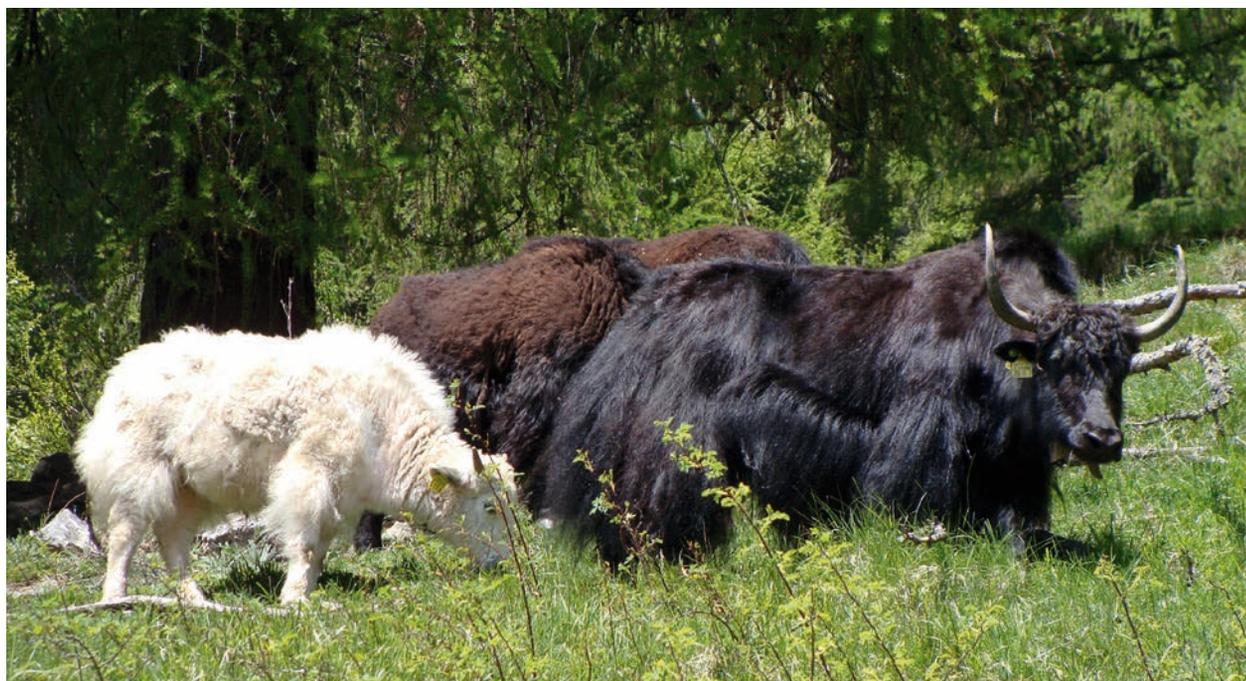
Es bleiben offene Fragen

Obwohl in AlpFUTUR rund 80 Personen ein breites Themenfeld bearbeitet haben, müssen wir einige Fragen, die die Vorstudie aufgeworfen hat, unbeantwortet lassen – unter anderem weil wir nicht für alle geplanten Forschungsprojekte eine Finanzierung fanden.

Gerne hätten wir beispielsweise zum Thema «Nutztiere auf der Alp» zusätzlich experimentelle Untersuchungen gemacht, insbesondere zu **Mischweidesystemen** und lokalen Mutterkuhrassen (Foto 12.9). Unsere Literaturstudie zur alpwirtschaftlichen Nutztierhaltung ergab, dass in diesen beiden Bereichen Potenzial zur besseren Nutzung von Alpweiden besteht.⁵ Künftige Forschung kann dazu beitragen, dieses Potenzial zu erschliessen.

Auch zu den Auswirkungen des Klimawandels hätten wir gerne mehr geforscht. Einige wertvolle Hinweise zu den künftigen Auswirkungen des Klimawandels haben wir aus dem Erfahrungswissen der landwirtschaftlichen Berater der Fallstudiengebiete zusammentragen können.² Nach unserer aktuellen Einschätzung ist der Klimawandel für die Alpwirtschaft nicht nur eine Herausforderung, sondern kann auch eine Chance bieten, wenn die

12.8 Yaks in Scuol GR.



Alpweiden als Futterquelle in Trockenjahren an Bedeutung gewinnen (vgl. Kapitel 4).

Was die Artenvielfalt angeht, haben wir uns auf deren alpwirtschaftlichen Aspekt konzentriert. Wenn Sömmerungsweiden einwachsen, ist das zunächst für die Artenvielfalt nicht zwingend negativ, wie wir in Kapitel 9 bei den Zwergstrauchanteilen sehen. Wichtige, geschützte Arten leben aber nicht nur auf genutzten Weiden oder Weide-Zwergstrauch-Mosaiken, sondern auch im Wald. Die Bedeutung wiederbewaldeter Sömmerungsweiden für spezifische Waldarten haben wir nicht untersucht. Diese Lebensraum-übergreifende Diskussion muss noch geführt werden. Ebenso wenig haben wir untersucht, was die Wiederbewaldung für die Naturgefahrensituation bedeutet. Die bestehende Literatur dazu sagt, dass im Allgemeinen eine extensive, flächendeckende und bodenschonende Nutzung der Sömmerungsweiden der beste Beitrag

zur Naturgefahrenprävention ist, während eine Nutzungsaufgabe zumindest in den ersten Jahrzehnten die Gefahrensituation verschärfen kann.⁸

Forschung und Umsetzung

Die Ausgangslage für die Forschenden von AlpFUTUR war herausfordernd: Es gibt zwar viel praktisches Wissen zur Alpwirtschaft, dieses Wissen ist aber zerstreut, nur teilweise dokumentiert oder, wie bereits erwähnt, in mangelhaften und uneinheitlichen Statistiken erfasst. Auf eine umfangreiche nationale oder internationale Literatur konnten wir nicht zurückgreifen.

Wie lassen sich die Resultate von AlpFUTUR verwenden? Ein Teil der AlpFUTUR-Publikationen ist direkt in Praxis und Beratung einsetzbar. Andere Publikationen richten sich an die Behörden und die

12.9 Mischweide auf der Alp La Schera, Zernez GR.



Personen, welche die Agrarpolitik im Sömmerungsgebiet gestalten und umsetzen. Und schliesslich haben wir Publikationen verfasst, die die wissenschaftliche Diskussion und die systematische Weiterentwicklung des Wissens befördern.

Was wird bleiben?

AlpFUTUR hat für die Debatte zur Agrarpolitik 2014–2017 Grundlagen geliefert und die bestehenden Netzwerke von Praktikerinnen und Praktikern, Alpwirtschaftsfachleuten, Forschenden und Umsetzungsfachleuten erweitert und gestärkt. Parallel dazu wurden dank AlpFUTUR neue Fachkräfte ausgebildet, sei es im Rahmen von Weiterbildungsveranstaltungen, an denen wir Referate hielten und Workshops organisierten, sei es über die universitäre Lehre oder über die Betreuung von sechs Dissertationen und mehr als einem Dutzend studentischer Abschlussarbeiten. Mit AlpFUTUR



12.10 Agridea-Kurs «Sömmerungsbeiträge aktuell» 2013, Feldis GR.



(DVD in der vorderen Umschlagsklappe)

AlpFUTUR-Filme

Der Dokumentarfilm «Sommerzeit» von Pascale Gmür zeigt aktuelle Herausforderungen der Alpwirtschaft und macht die Forschungsarbeit einem breiten Publikum zugänglich.

www.sommerzeit-der-film.ch

In den drei fünfzehnminütigen Filmen «Von Äplern für Äpler – Erfolgreiche Weideführung und Weidepflege» von Patricia Fry geben erfahrene Äpler aus den Kantonen Bern, Graubünden und Wallis ihr praktisches Wissen weiter. Dabei steht die sorgfältige Nutzung der Alpweiden mit Kühen, **Jungvieh** und Milchziegen im Vordergrund.

www.vonbauernfuerbauern.ch



(DVD in der hinteren Umschlagsklappe)

konnten die siebzehn beteiligten Institutionen ihr Fachwissen ausbauen. Die landwirtschaftliche Beratungsorganisation Agridea informiert auf ihren Exkursionen Alpkontrolleure, Fachpersonen aus der Verwaltung, Berufslehrer und Beraterinnen über die neusten Resultate (Foto 12.10).

AlpFUTUR hinterlässt schliesslich eine Vielzahl von Berichten und Artikeln in wissenschaftlichen Zeitschriften, in Zeitungen und Magazinen sowie vier Filme (siehe Kasten). Auch deren Inhalte werden auf der Website www.alpfutur.ch des Forschungsprogramms zugänglich bleiben.

Einige Instrumente, die in AlpFUTUR entstanden sind, lassen sich direkt in der Beratung und auf den Betrieben einsetzen: das Vollkosten-Berechnungsinstrument für die Alpbetriebe (vgl. Kapitel 6), eine Liste mit Beispielen von Alpprodukten

und Alpdienstleistungen (vgl. Kapitel 7), ein strategischer Leitfaden für alptouristische Angebote (vgl. Kapitel 7), eine Liste mit Innovationen für den Alltags (vgl. Kapitel 8), Musteralpstatuten und -reglemente (vgl. Kapitel 10), eine Checkliste, die bei Infrastrukturprojekten auf der Alp Unterstützung bietet⁹ sowie für Kantone und Bund das Konzept für ein Alpwirtschaftliches Informationssystem «ALPIS» Schweiz (vgl. Kapitel 2).

AlpFUTUR hat zusammen mit der Alpwirtschaft neue Dienstleistungen und Produkte lanciert: Die Themenwanderung zu den historischen Gebäuden der Alp Jänzimatt, Giswil OW (vgl. Kapitel 7), deren Konzept inzwischen im Unterengadin unter dem Titel «5000 Jahre Alpgeschichte im Unterengadin» kopiert wird, und die Diemtigaler Alpmilch (Foto 12.11), bei deren Entwicklung der Regionale Naturpark Diemtigtal vom Know-how von AlpFUTUR profitieren konnte. Weitere Ideen entstanden, werden diskutiert und weiterentwickelt.

Mit diesen Umsetzungsprodukten und den Forschungsergebnissen leistet AlpFUTUR einen Beitrag dazu, dass die Schweizer Alpwirtschaft ihre aktuellen und zukünftigen Herausforderungen meistern, sich weiter entwickeln und auch in Zukunft behaupten kann (Foto 12.12).

12.11 Diemtigaler Alpmilch.



Literatur

- Lauber, S.; Seidl, I.; Böni, R.; Herzog, F., 2008: Sömmerungsgebiet vor vielfältigen Herausforderungen. *Agrarforschung* 15 (11–12): 548–553.
- Blanke, V.; Herzog, F., 2012: Klimawandel, Nutzungswandel und Alpwirtschaft. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 4 «Klima». Zürich, Agroscope ART. 59 S.
- von Felten, S., 2011: Weshalb sömmernd Sie Ihre Tiere? Resultate einer Befragung von sömmernden Heimbetrieben. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 64 S.
- Wettstein, H.-R., 2006: Alpwirtschaftliche Fachtagung, Raumberg-Gumpenstein: 27–31.
- Imfeld-Müller, S., 2012: Alpwirtschaftliche Nutztierhaltung. Literaturübersicht. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 23 «Nutztiere». Zürich, ETH. 48 S.



12.12 Kinder am ALPFUTUR-Stand anlässlich des 150 Jahr-Jubiläums des Schweizerischen Alpwirtschaftlichen Verbandes vom 29.06.13 in Lenk i. S. BE.

⁶ Mayer, A.C.; Stoeckli, V.; Huovinen, C.; Kreuzer, M., 2005: Plant species diversity, forest structure and tree regeneration on subalpine wood pastures. In: Spehn, E.M.; Libermann, M.; Koerner, C. (Hrsg.): Land use change and mountain biodiversity. Boca Raton, CRC Press: 249–259.

⁷ Buttler, A.; Spiegelberger, T.; Chételat, J.; Kalbermatten, M.; Lannas, K.; Peringer, A.; Wettstein, Jean-B.; Gillet, F., 2012: Évolution récente et future des paysages sylvo-pastoraux du Jura vaudois. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 163(12): 469–480.

⁸ Tasser, E.; Tappeiner, U., 2007: Wenn der Bauer mäht ... Ökologische Folgen von Landnutzungsänderungen. Ländlicher Raum. URL: www.lebensministerium.at/land/laendl_entwicklung/Online-Fachzeitschrift-Laendlicher-Raum/archiv/2007/tasser.html [Stand: 18.07.2013]. 13 S.

Zischg, A.; Flury, C.; Costa, R.; Huber, B.; Berger, S., 2011: Auswirkungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf die Naturgefahren. Bern, Nationale Plattform für Naturgefahren PLANAT. 154 S.

⁹ Lauber, S.; Büchel, J.; Beising, E., 2012: Alp-Infrastruktur. Rahmenbedingungen und Herausforderungen im Sömmerungsgebiet. Schlussbericht des ALPFUTUR-Teilprojektes 18 «Infrastruktur». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 139 S. 

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen

Glossar

Agrarpolitik 2014–2017 heisst die per 1. Januar 2014 in Kraft tretende Teilrevision des Landwirtschaftsgesetzes und die damit einhergehende Anpassungen zahlreicher landwirtschaftlicher Verordnungen.

Alp → Sömmerungsbetrieb.

Eine **Alpgenossenschaft** ist ein Zusammenschluss von → Bestösserinnen und Bestössern einer Alp, die → Alprechte einer → Genossenschaftsalp besitzen. Auch bei expliziter Verwendung des Begriffes «Genossenschaft» in Titel und Reglementen handelt es sich meist nicht um Genossenschaften gemäss Obligationenrecht, sondern um Körperschaften nach kantonalem Recht (Vereine). Dies zeigt sich unter anderem bei der Zuteilung der Stimmrechte, die als Kopfstimmrecht (wie bei der Genossenschaft nach Obligationenrecht zwingend) oder in Abhängigkeit des Besitzes von Alprechten vergeben werden können.¹

Alpkataster, auch Flurbücher genannt. Siehe → Alpstatistik.

Regionale oder kommunale **Alpkonzepte** geben den Bewirtschaftenden und den Behörden einen Überblick darüber, wo sich Investitionen in Gebäude oder Transportinfrastruktur langfristig lohnen und wo die Nutzung der Alpen nicht mehr gefördert werden sollte. Diese Konzepte berücksichtigen die Auswirkungen des Agrarstrukturwandels auf die Alpwirtschaft und die regionalen Potenziale.

Eine **Alpkorporation** ist ein Zusammenschluss der Besitzerinnen und Besitzer einer Alp.² Siehe → Korporationsalp.

Äplerinnen und **Äpler** sind die Personen, die im Sommer auf einem → Sömmerungsbetrieb arbeiten, unabhängig davon, ob sie angestellt sind oder die Alp in eigener Verantwortung bewirtschaften.

Alpmeister und **Alpmeisterinnen** sind Vorgesetzte des Alppersonals (→ Äplerinnen und Äpler) und haben auf → Genossenschaftsalpen die Aufgabe, die Arbeit zu organisieren und dabei die Interessen der Alp gegenüber den Angestellten sicherzustellen. Die Abgrenzung des Alpmeister-Begriffs vom Begriff des Alpvogtes ist schwierig und regional unterschiedlich. In Regionen, wo es Alpmeister und Alpvögte gleichzeitig gibt, teilen sie sich die Aufgaben: In Graubünden beispielsweise ist der Alpvogt ein Vertreter der Gemeinde, der sich um Alp- und Weidewesen kümmert, während jede Alp ihren Alpmeister oder ihre Alpmeisterin hat, der oder die aus den Reihen der → Bestösser gewählt wird.

Alpprodukte werden saisonal auf der Alp produziert und – je nach Produkt – auch dort verarbeitet. Was als «Alpprodukt» bezeichnet werden darf, regelt die → Berg- und Alp-Verordnung (vgl. auch Seite 103).

Alprechte sind die Eigentumseinheiten von → Kollektivalpen. Sie geben den Besitzerinnen und Besitzern das Recht, eine bestimmte Anzahl von Tieren, allenfalls detailliert nach Art oder Kategorie, auf dem jeweiligen Betrieb zu sömmeren. Der amtlich verfügte → Normalbesatz eines Sömmerebetriebes hat keinen direkten Zusammenhang mit der Anzahl Alprechte, die der Betrieb aufweist.³ Die Alprechte können frei handelbar oder an den Besitz von Parzellen im Talgebiet der jeweiligen Gemeinde gebunden sein.¹

Alpsennerei → Sennerei.

Alpstafel → Stafel.

Eine **Alpstatistik** erfasst die Situation der Alpwirtschaft in Zahlen. Der → Alpkataster⁴, der vom Bundesamt für Landwirtschaft 1982 herausgegeben wurde, geht über eine reine Alpstatistik hinaus: Für jeden → Sömmerebetrieb ermittelte er nicht nur den Tierbestand, sondern hielt auch die Lage der Weiden kartografisch fest und beurteilte die wirtschaftlichen und natürlichen Produktionsgrundlagen.

Alpungsbeiträge werden ab 2014 für gesömmertes Vieh ausbezahlt. Im Gegensatz zu den → Sömmerebeiträgen gehen die Alpungsbeiträge nicht an die → Sömmerebetriebe, sondern an die → Ganzjahresbetriebe. Sie sollen einen Anreiz schaffen, Tiere auf die Alp zu geben.

Alpungsrechte → Alprechte.

Die **Alpverantwortlichen** fällen auf den → Sömmerebetrieben die wichtigen Entscheidungen. Sie sind in der Regel die Eigentümerinnen und Eigentümer. Auf → Kollektivalpen können die Alpverantwortlichen einen Teil der Verantwortung an die → Alpmeister abtreten, auf Gemeindealpen an die → Alpvögte.

Alpvogt siehe → Alpmeister.

Alpwerk (oder Gemeinwerk) heissen konkrete Arbeitsleistungen auf der Alp, die die Tierhaltung oder Produktverarbeitung nicht direkt betreffen und deshalb nicht täglich ausgeführt werden, z. B. die Pflege der Weiden, die Verteilung des Mistes oder der Gülle, das Zäunen, oder die Reparatur von Wegen, Wasserleitungen und Gebäuden. Auf → Kollektivalpen wird das Alpwerk meist durch die → Bestösserinnen und Bestösser geleistet. Wie viele Alpwerkstunden pro aufgetriebenes Tier im Falle von Kollektivalpen zu leisten sind, regeln die → Sömmerebetriebe unterschiedlich.³

AOP steht für «Appellation d'Origine Protégée» (Geschützte Ursprungsbezeichnung GUB) und ersetzt seit Mai 2013 die frühere Bezeichnung AOC («Appellation d'Origine Contrôlée»). AOP-Produkte müssen im definierten Ursprungsgebiet produziert, verarbeitet und veredelt sein.

Berggebiet siehe → Landwirtschaftliche Zonen.

Bergprodukte werden im Berggebiet oder auf der Alp produziert. Alpprodukte sind immer auch Bergprodukte, nicht aber umgekehrt. Was als «Bergprodukt» bezeichnet werden darf, regelt die → Berg- und Alp-Verordnung (vgl. auch Seite 103).

Die **Berg- und Alp-Verordnung (BAIV)** regelt die Verwendung der Bezeichnungen «Berg» und «Alp» für in der Schweiz produzierte landwirtschaftliche Erzeugnisse und daraus hergestellte Lebensmittel. Insbesondere darf die Bezeichnung «Alp» nur verwendet werden, wenn ein Produkt aus dem → Sömmerungsgebiet stammt, für die Bezeichnung «Berg» muss es aus dem → Berggebiet kommen.

Bergzone siehe → Landwirtschaftliche Zonen.

Als **Besatz** eines Betriebes bezeichnet man die dort während eines Alpsommers tatsächlich gesömmerten Tiere, gemessen entweder in Anzahl Tieren oder in → Normalstössen. Idealerweise liegt der Besatz nahe am → Normalbesatz, der in Normalstössen gemessen wird.

Bestösserinnen oder **Bestösser** eines Sömmerungsbetriebes sind die Landwirtinnen und Landwirte, die ihr Vieh auf diesem Betrieb sömmern oder sömmern lassen.

Wird die **Bestossung** in Anzahl Tieren angegeben, kann damit der → Besatz eines → Sömmerungsbetriebes gemeint sein. Der Begriff «Bestossung» wird aber auch für das Verbringen von Tieren auf den Sömmerungsbetrieb im Allgemeinen verwendet.

In einem **Bewirtschaftungsplan** legen unabhängige Fachleute aufgrund der lokalen Gegebenheiten unter anderem fest, welche Flächen einer Alp mit wie vielen und welchen Tieren wie lange beweidet werden sollen (vgl. Grafik 11.6 und Kapitel 11). Der Bewirtschaftungsplan beschreibt auch eine allfällige Zufütterung von Rau- und → Kraftfutter, die Düngung sowie die Bekämpfung von Problempflanzen und geht somit über eine → Weideplanung hinaus. Der Inhalt eines Bewirtschaftungsplans ist in der aktuellen → Sömmerungsbeitragsverordnung geregelt.

Bruch heisst bei der Käseherstellung die mit der → Harfe zu Käsekörnern («Bruchkörner») zerschnittene geronnene Milch, die in die Käseformen gefüllt wird.

Eine ausgewogene **Düngerbilanz** ist für → Ganzjahresbetriebe Voraussetzung für den → Ökologischen Leistungsnachweis und somit für den Erhalt von Direktzahlungen. Für eine ausgewogene Düngerbilanz muss die Zahl der Nutztiere dem Standort angepasst sein und es darf nur so viel Phosphor und Stickstoff gedüngt werden, wie bei den herrschenden Bodenverhältnissen für die Pflanzen nötig ist. In der Regel werden zur Berechnung Normdaten herangezogen.

Galt (z. B. Galtkuh) ist ein weibliches Milchtier dann, wenn es keine Milch mehr gibt. In der Regel werden Milchkühe die letzten zwei Monate vor der Geburt des nächsten Kalbes «galt gestellt» (oder «trocken gestellt»), damit sie geschont werden und für die Zeit nach der Geburt genügend Reserven haben. Das Galtvieh erhält in der Regel weniger nahrhaftes Futter als Tiere, die gemolken werden. Die Galttiere werden von den Milchtieren separat gehalten.

Ganzjahresbetriebe oder Heimbetriebe heissen Landwirtschaftsbetriebe, die im Bereich der → Landwirtschaftlichen Nutzfläche liegen (vgl. Seite 21). Im Gegensatz zu den → Sömmerungsbetrieben werden sie das ganze Jahr über bewirtschaftet.

Gemeindealpen sind Alpen, die einer Gemeinde gehören.

Eine **Genossenschaftsalp** ist eine gemeinsam von einer → Alpgenossenschaft verwaltete Alp.

Mit der **Harfe** zerschneidet man bei der Alpkäseherstellung die geronnene Milch zum → Bruch.

Heimbetrieb heisst der → Ganzjahresbetrieb, von dem die gesömmerten Tiere kommen, d.h. wo sie den Rest des Jahres verbringen.

Hofdünger heissen die in der Viehhaltung anfallende Gülle und der Mist.

Jungvieh heissen die Aufzuchttiere des Rindviehs, die für die Erneuerung der Herde vorgesehen sind. Weibliche Tiere werden bis zur Geburt des ersten Kalbes dem Jungvieh zugerechnet.

Den Begriff **Kollektivalp** verwenden wir für gemeinschaftlich organisierte Alpsysteme, seien es → Korporationsalpen oder → Genossenschaftsalpen.

Koppel → Schlag.

Korporationen sind Körperschaften, die aus der gemeinsamen Nutzung von Allmenden, Wäldern und Alpen im Mittelalter hervorgegangen sind. Nutzungsberechtigt konnte man oft nur durch Abstammung, Ortsansässigkeit oder Besitz einer Liegenschaft im fest abgegrenzten Genossenkreis werden. Die noch heute bestehenden → Alpkorporationen als Besitzerinnen der **Korporationsalpen** gelten in den meisten Kantonen als Körperschaften des öffentlichen Rechtes und geniessen Eigentumsgarantie sowie weitgehende Autonomie.⁵

Kraftfutter ist energie- und/oder proteinreiches, rohfaserarmes Futter (oft Mischungen aus Getreide, Soja und so weiter). Bei der Tierfütterung ergänzt es das sogenannte Grundfutter, das in erster Linie aus geweidetem oder gemähem Gras (und allenfalls ganzen Maispflanzen) in frischer, getrockneter oder silierter Form besteht.

Läger sind flache Stellen auf der Weide, die von den Tieren zum Ruhen bevorzugt werden. Die dabei anfallende Häufung der Exkremente fördert einen düngerliebenden Pflanzenbestand, die **Lägerflur**.²

Die **Laktation** ist die Zeit, während der ein Milchtier nach der Geburt eines Nachkommens Milch gibt.

Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) heisst die landwirtschaftlich genutzte Fläche ausserhalb des → Sömmerungsgebietes. Siehe → Landwirtschaftliche Zonen.

Die flächendeckende Einteilung der Schweiz in **Landwirtschaftliche Zonen** und Gebiete zielt darauf ab, die Bundesmittel zugunsten der Landwirtschaft abgestuft nach erschwerenden Produktions- und Lebensbedingungen ausrichten zu können, insbesondere im Bereich der Direktzahlungen und der Strukturverbesserungsmassnahmen. Das historisch gewachsene Zonen-System⁶ umfasst heute das → Sömmerungsgebiet,

das Berggebiet mit den Bergzonen I bis IV sowie das Talgebiet mit der Talzone und der Hügelizeone. Das Berg- und das Talgebiet ergeben zusammen die → Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN). Die **landwirtschaftlichen Zonengrenzen** ziehen eine scharfe Trennlinie zwischen LN und Sömmerungsgebiet (vgl. auch Seite 21).

Der Begriff **Maiensäss** ist in der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht geregelt. Maiensässe werden nicht ganzjährig bewohnt. Sie werden in der Regel im Früh- und Spätsommer genutzt, wenn auf dieser Zwischenstufe zwischen Heim- und Alpbetrieb die Wiesen gemäht und die Weiden bestossen werden. Im Unterschied zu den → Sömmerungsbetrieben befinden sich Maiensässe immer in Privatbesitz. Wenn die Wiesen auf der Maiensässstufe vor 1999 zur Gewinnung von Winterfutter für einen → Ganzjahresbetrieb genutzt wurden und ihm gehörten, wurden sie der → Landwirtschaftlichen Nutzfläche zugeteilt. In allen anderen Fällen wurden die Wiesen und Weiden dem → Sömmerungsgebiet zugeteilt.

Auf einer **Mischweide** werden verschiedene Tierkategorien (z.B. Kühe und Kälber) oder Arten (z. B. Ziegen und Pferde) zusammen gehalten.

Der **Normalbesatz** ist der für jeden einzelnen → Sömmerungsbetrieb festgesetzte Viehbesatz, ausgedrückt in → Normalstössen, der einer nachhaltigen Nutzung entspricht. Bei der Einführung des Systems der Normalstösse im Jahr 2000 beurteilte das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) den tatsächlichen Futterertrag der Weiden und die Nachhaltigkeit der aktuell praktizierten Bestossung nicht. Die Verfügung des Normalbesatzes orientierte sich an der durchschnittlichen Bestossung der Sömmerungsweiden während der Jahre 1996 bis 1998, soweit die Sömmerungsbetriebe für diese Jahre keine ausserordentlichen Umstände geltend machen konnten. Anders war dies bei den Betrieben mit nicht gemolkenen Schafen. Für diese mussten die Kantone bei der Verfügung zusätzlich vom BLW vorgegebene Höchstbesätze beachten, die nach Standort, Weideorganisation und Weidesystem differenziert wurden.⁷

Normalstoss (NST) ist die statistische Grösse, die den → Besatz eines → Sömmerungsbetriebes erfasst. Diese Grösse berücksichtigt einerseits Art und Alter der Tiere und andererseits die Aufenthaltsdauer auf der Alp. Ein Normalstoss entspricht einer → RGVE – vereinfacht gesagt einer Milchkuh –, die hundert Tage gesömmeret wird. Werden Tierkategorien gealpt, die weniger Futter benötigen, oder dauert die Sömmerung weniger als hundert Tage, sind mehr Tiere zulässig – und umgekehrt (vgl. Seite 154).

Der Begriff **Nutzungspläne** kann sowohl die → Bewirtschaftungspläne als auch die → Weidepläne bezeichnen.

Das Erfüllen des **Ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN)** ist Voraussetzung dafür, dass ein → Ganzjahresbetrieb Direktzahlungen erhält. Eine Bedingung des ÖLN ist eine ausgewogene → Düngerbilanz. Für → Sömmerungsbetriebe gibt es keinen ÖLN.

Die **Portionenweide** ist eine Sonderform der → Umtriebsweide mit vielen → Schlägen. Den Tieren wird in der Regel täglich ein neuer Weideschlag zugeteilt, was zu einer relativ intensiven Nutzung und wenig Weideresten führt.

Bei **Privatalpen** sind Alpweiden und Gebäude in privatem Besitz. Privatalpen können sowohl von einzelnen Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern geführt werden, als auch von mehreren Bewirtschaftenden gemeinsam (als → Kollektivalp).

RGVE ist die Abkürzung für «Raufutter verzehrende Grossvieheinheiten». Jedem landwirtschaftlichen Nutztier, das Raufutter verzehrt, wird je nach Art und Alter ein **RGVE-Faktor** zugeteilt, der unter anderem der Berechnung des → Besatzes auf Sömmerungsbetrieben, gemessen in → Normalstössen, dient. So haben Milchkühe beispielsweise einen RGVE-Faktor von 1,0 und Milchschafe einen solchen von 0,25.

RGVE-Beiträge sind Direktzahlungen, die die → Ganzjahresbetriebe für ihre «Raufutter verzehrenden Nutztiere» erhalten. Als Raufutter verzehrende Nutztiere gelten Tiere der Rinder- und der Pferdegattung, Wasserbüffel, Schafe, Ziegen, Bisons, Hirsche, Lamas und Alpakas. Die Beiträge werden mit Hilfe der → RGVE-Faktoren berechnet. Mit der Einführung der → Agrarpolitik 2014–2017 werden die RGVE-Beiträge wie auch die → TEP-Beiträge abgeschafft (vgl. Seite 155).

Schlag, auch Koppel genannt, ist eine mit Zäunen, Mauern oder natürlichen Begrenzungen unterteilte Alpweideeinheit, z. B. beim System der → Umtriebsweide.

Sennerrei heissen die Räumlichkeiten einer Alp, in denen die Milch des eigenen und allenfalls weiterer Betriebe verarbeitet wird.

Eine Alp im Sinne einer rechtlichen und organisatorischen Einheit enthält ein **Senntum**, auch Hütte genannt, oder mehrere **Sennten** (Bewirtschaftungseinheiten oder Betriebe).⁸ Ein Senntum vereint Stallung, Wohnraum und allfällige Milchverarbeitungsräumlichkeiten. Weideflächen können dazugehören, müssen aber nicht.¹

Über die **Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV)** richtet der Bund Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern von → Sömmerungsbetrieben und Sömmerungsweiden **Sömmerungsbeiträge** aus (vgl. auch Seite 154). Die SöBV wird voraussichtlich ab 2014 in die Direktzahlungsverordnung integriert.

Als **Sömmerungsbetrieb** oder Alp gilt ein landwirtschaftliches Unternehmen, das der Sömmerung von Tieren dient, das von den → Heimbetrieben der → Bestösserinnen und Bestösser örtlich getrennt ist, das Sömmerungsweiden aufweist, das über Gebäude oder Einrichtungen verfügt, die für die Sömmerung nötig sind, das während der Sömmerung bewirtschaftet wird und das von andern Sömmerungsbetrieben unabhängig ist. Ein Sömmerungsbetrieb kann mehrere → Stafel oder → Sennten umfassen. Im Gegensatz zu → Ganzjahresbetrieben werden Sömmerungsbetriebe im Winterhalbjahr nicht bewohnt und bewirtschaftet.

Die → landwirtschaftlichen Zonen unterscheiden scharf zwischen der → Landwirtschaftlichen Nutzfläche und dem **Sömmerungsgebiet**. Die Grenzen des Sömmerungsgebietes wurden aufgrund der Bewirtschaftung vor 1999 und unter Berücksichtigung der herkömmlich-traditionellen Bewirtschaftung festgelegt. Das Bundesamt für Landwirtschaft stützte sich dabei auf die durch die Kantone vor der Erstabgrenzung festgesetzte Einteilung sowie auf den → Alpkataster ab. In das Sömmerungsgebiet

sind damit grundsätzlich jene Flächen eingeteilt, die gemäss Alpkataster traditionell der Sömmerung von Tieren dienen und deren Bewirtschaftung auch im Jahre 1998 noch mit Sömmerungsbeiträgen abgegolten wurde. Heuwiesen, die vor 1999 einem Ganzjahresbetrieb gehörten und zur Gewinnung von Winterfutter dienen, wurden jener Zone der Landwirtschaftlichen Nutzfläche zugeordnet, die der Wiese am nächsten liegt. In diesem Fall sind sie nicht Teil des Sömmerungsgebietes.

Die **Sömmerungstaxe**, auch Auftriebstaxe, Alptaxe oder Sömmerungstarif genannt, wird den → Bestösserinnen und Bestössern vom → Sömmerungsbetrieb in Rechnung gestellt. Die Sömmerungstaxe dient dazu, die durch die → Sömmerungsbeiträge nicht gedeckten Kosten einer Alp zu decken.

Ein **Stafel** oder Säss ist bei Alpen mit mehreren Höhenstufen eine Bewirtschaftungseinheit aus Gebäuden und Weideflächen. Die einzelnen Stafel werden in der Regel nacheinander genutzt, wobei manchmal die anspruchsloseren Tierkategorien auf dem vorherigen Stafel nachweiden, während die anspruchsvolleren Kategorien bereits einen Stafel weiter gewandert sind.

Standweide → vgl. Tabelle 4.8.

Ein **Stoss** ist das Mass für den Futterbedarf eines während hundert Tagen gesömmerten Tieres. Je nach Alp werden die Stösse nach Tierart und -Kategorie unterschieden – z. B. Kuhstösse und Jungviehstösse. Früher rechnete man mit «Füssen» ($\frac{1}{4}$ Stoss) oder mit «Klauen» ($\frac{1}{8}$ Stoss).² Auf → Kollektivalpen sind die → Alprechte häufig in Stössen, Füssen oder Klauen auf die einzelnen → Bestösserinnen und Bestösser aufgeteilt. Parallel zur Zuchtentwicklung wurde auf den → Sömmerungsbetrieben eine Anpassung des → Tierbesatzes nötig, wodurch für die Sömmerung einer Milchkuh heute mehr als vier «Füsse» nötig sein können. Um den Überblick bei all diesen regionalen Regelungen und Ausnahmen nicht zu verlieren, orientieren sich die von den kantonalen Landwirtschaftsämtern verfüigten → Normalbesätze und deren Statistiken an den → Normalstössen.

TEP-Beiträge sind Direktzahlungen, die → Ganzjahresbetrieben im Berggebiet und in der Hügelzone für die «Tierhaltung unter erschwerenden Produktionsbedingungen» (TEP) ausgerichtet werden. Wie die → RGVE-Beiträge werden die TEP-Beiträge für Tiere der Rinder- und der Pferdegattung, Wasserbüffel, Schafe, Ziegen, Bisons, Hirsche, Lamas und Alpakas ausgerichtet. Die Berechnung der Beiträge beruht ebenfalls auf den → RGVE-Faktoren. Mit der Einführung der → Agrarpolitik 2014–2017 werden die TEP-Beiträge abgeschafft (vgl. Seite 155).

Tierbesatz siehe → Besatz und → Normalbesatz.

Von **Überbestossung** wird dann gesprochen, wenn der → Besatz eines → Sömmerungsbetriebes mehr als zehn Prozent über dem verfüigten → Normalbesatz liegt und/oder der Besatz eines Sömmerungsbetriebes so hoch ist, dass es zu Schäden an den Sömmerungsweiden gekommen ist.

Umtriebsweide → vgl. Tabelle 4.8.

Bei **Unterbestossung** liegt der → Besatz eines → Sömmerungsbetriebs unter dem verfügbaren Normalbesatz. Liegt der Besatz mehr als ein Viertel unter dem Normalbesatz, werden die → Sömmerungsbeiträge gekürzt (vgl. Kapitel 11).

In einem **Weideplan** legen die Alpverantwortlichen, in der Regel zusammen mit externen Fachleuten, die → Weideschläge, den Nutzungszeitpunkt, die Anzahl und Art der Tiere sowie ihre Aufenthaltsdauer in den einzelnen Schlägen fest (vgl. Grafik 11.6 und Kapitel 11).

Weideschlag → Schlag.

Von **Wiederbewaldung** oder Verbuschung spricht man dann, wenn vormals land- oder alpwirtschaftlich genutzte Flächen bei zu extensiver Nutzung oder nach der Nutzungsaufgabe von Büschen und Bäumen wiederbesiedelt werden.

Die typischen Wald-Weide-Landschaften des Juras bezeichnet man als **Wytweiden**, Waldweiden oder bestockte Weiden (französisch: pâturages boisés). Mit ihren zahlreichen frei stehenden Waldbäumen oder Baumgruppen ermöglichen sie eine kombinierte land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Es handelt sich um lockersten Wald, auf dessen Fläche das Vieh geschützt weiden kann.

Literatur

- ¹ Durgiai, B.; Raaflaub, M., 2012: Glossar/alpwirtschaftliche Begriffssammlung. Anhang zum Schlussbericht des Projektes AlpWirtschaft. Zollikofen, HAFL. 13 S. 
- ² Alpwirtschaftlicher Verein des Kantons Luzern, 2013: Luzerner Alpen. Glossar. URL: www.luzerner-alpen.ch/index/alp-glossar.htm [Stand: 26.08.2013]
- ³ Götter, J., 2008: Verfügungsrechte und Wirtschaftsweisen in Alpbetrieben Graubündens. Stärken und Schwächen unterschiedlicher Eigentums- und Organisationsformen. Diplomarbeit, Universität Greifswald. 168 S. 
- ⁴ Werthemann, A.; Imboden, A., 1982: Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz. Zusammenfassung der Alpkatastererhebungen. Bern, Bundesamt für Landwirtschaft. 223 S.
- ⁵ Stadler, H., 2013: Korporationen. In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 30.10.2008. URL: www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D10262.php
- ⁶ Bundesamt für Landwirtschaft, 2008: Die landwirtschaftlichen Erschwerniszonen der Schweiz. Bern, BLW.
- ⁷ Schulz, T., 2011: *Ex post*-Wirkungsanalyse und Vollzugsanalyse der Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV). Technischer Bericht aus dem AlpFUTUR-Teilprojekt 13 «Politikanalyse». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 119 S. 
- ⁸ Alporama, 2013: Glossar. URL: www.alporama.ch/gv2/get/get_Glossar.asp [Stand: 26.08.2013]

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Stefanie Beyer ist Agrarwissenschaftlerin und bearbeitete an der Forschungsanstalt Agroscope das AlpFUTUR-Teilprojekt «Innovation».

Rosa Böni ist Umweltingenieurin und arbeitet an der Eidg. Forschungsanstalt WSL. Sie arbeitet in der Programmkoordination von AlpFUTUR mit und bearbeitete das AlpFUTUR-Teilprojekt «Alpprodukte».

Matthias Bürgi ist Umweltnaturwissenschaftler und arbeitet an der Eidg. Forschungsanstalt WSL. Er leitete das AlpFUTUR-Teilprojekt «AlpPAST».

Chiara Calabrese ist Agrarökonomin und hat im Rahmen ihrer Doktorarbeit an der Forschungsanstalt Agroscope und an der ETH Zürich an den AlpFUTUR-Teilprojekten «Politikanalyse» und «ÄplerInnen» mitgearbeitet.

Barbara Eiselen ist Agronomin. Sie hat im AlpFUTUR-Teilprojekt «Schafalp» das Modul «Wirtschaftlicher Erfolg von Schafalpen» bearbeitet.

Markus Fischer ist Geograph. Er bearbeitete an der Eidg. Forschungsanstalt WSL innerhalb des AlpFUTUR-Teilprojekts «Politikanalyse» Fragen der Sömmerungsnachfrage.

Benno Furrer ist Geograph und Bauernhausforscher. Er leitet das Projekt «Die Bauernhäuser der Schweiz» sowie das AlpFUTUR-Teilprojekt «Kulturgebäude Alp – Kulturgut auf Sömmerungsweiden».

Pascale Gmür, Media Productions Zürich, ist freischaffende Autorin und Filmemacherin. Für ihren Film «Sommerzeit» begleitete sie AlpFUTUR-Forschende auf verschiedene Alpen.

Felix Herzog ist Agronom und Landschaftsökologe an der Forschungsanstalt Agroscope. Er ist Mitglied der Programmleitung von AlpFUTUR.

Gabriela Hofer ist Biologin und arbeitet an der Forschungsanstalt Agroscope. Sie leitete das AlpFUTUR-Teilprojekt «Qualität».

Hermel Homburger ist Biologin an der Forschungsanstalt Agroscope. In ihrer Doktorarbeit hat sie das AlpFUTUR-Teilprojekt «Nutzungsintensität» bearbeitet.

Sabrina Imfeld-Müller ist Agronomin. Sie hat an der ETH Zürich das AlpFUTUR-Teilprojekt «Nutztiere» zur alpwirtschaftlichen Nutztierhaltung bearbeitet.

Xenia Junge ist Biologin und arbeitet an der Eidg. Forschungsanstalt WSL. Sie bearbeitete das AlpFUTUR-Teilprojekt «Gesellschaft».

Bärbel Koch ist Biologin an der Forschungsanstalt Agroscope. In ihrer Doktorarbeit hat sie im AlpFUTUR-Teilprojekt «Qualität» den Einfluss verschiedener Faktoren auf die Artenvielfalt in Alpweiden untersucht.

Gabriela Landolt ist Doktorandin am Institut für Sozialanthropologie der Universität Bern. Sie hat das AlpFUTUR-Teilprojekt «Institutioneller Wandel» bearbeitet.

Stefan Lauber ist Agrarökonom und arbeitet an der Eidg. Forschungsanstalt WSL. Er ist Mitglied der Programmleitung von AlpFUTUR und leitete die AlpFUTUR-Teilprojekte «Politikanalyse» und «Infrastruktur».

Stefan Mann ist Agrarökonom an der Forschungsanstalt Agroscope und hat das AlpFUTUR-Teilprojekt «ÄplerInnen» geleitet.

Priska Müller Wahl ist Biologin und arbeitet als Dozentin für Landschaftsentwicklung an der ZHAW in Wädenswil. In AlpFUTUR leitete sie das Teilprojekt «AlpFusion».

Bernadette Oehen ist Biologin und arbeitet als Projektleiterin am Forschungsinstitut für Biologischen Landbau FiBL im Bereich Sozioökonomie. In AlpFUTUR leitete sie das Teilprojekt «ALPIS».

Martin Raaflaub ist Agronom. Er hat an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften am AlpFUTUR-Teilprojekt «AlpWirtschaft» mitgearbeitet.

Matthias Schick ist Agrarwissenschaftler und arbeitet bei der Forschungsanstalt Agroscope, wo er das AlpFUTUR-Teilprojekt «Innovation» leitete.

Manuel Schneider ist Agronom und an der Forschungsanstalt Agroscope zuständig für den Bergfutterbau. In AlpFUTUR leitete er das Teilprojekt «Nutzungsintensität» und wirkte in den Teilprojekten «Klima», «SchafAlp» und «Umsetzungsfilme» mit.

Tobias Schulz ist Politikwissenschaftler und Ökonom an der Eidg. Forschungsanstalt WSL. Er hat im Rahmen des AlpFUTUR-Teilprojektes «Politikanalyse» Wirkung und Vollzug der Sömmerungsbeitragsverordnung untersucht.

Beatrice Schüpbach ist Geografin und arbeitet an der Forschungsanstalt Agroscope, wo sie im Teilprojekt «Qualität» den Teil «Landschaft» bearbeitete.

Irmi Seidl ist Umweltökonomin und arbeitet an der Eidg. Forschungsanstalt WSL. Sie ist Mitglied der Programmleitung von AlpFUTUR und leitete das AlpFUTUR-Teilprojekt «Alpprodukte».

Erich Szerencsits ist Ökologe und GIS-Koordinator an der Forschungsanstalt Agroscope in Zürich-Reckenholz. Er hat verschiedene AlpFUTUR-Teilprojekte mit räumlichen Analysen unterstützt.

Stefanie von Felten ist Biologin und Statistikerin. Sie war an der Eidg. Forschungsanstalt WSL im AlpFUTUR-Teilprojekt «Politikanalyse» für die Befragungen der Sömmerungs- und Heimbetriebe verantwortlich.

Andrea Wagner ist Agraringenieurin und arbeitete zwei Jahre bei der Forschungsanstalt Agroscope, u. a. im AlpFUTUR-Teilprojekt «Innovation».

Rahel Wunderli ist Historikerin an der Universität Basel. Sie schreibt ihre Dissertation über die Landwirtschaft im Urserntal (UR) während der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts und war mit diesem Projekt bei AlpFUTUR assoziiert.

Bild- und Grafiknachweis

Fotos

Stefanie Beyer, Agroscope (8.1, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8)
 Rosa Böni, WSL (7.1, 7.3, 7.7, 7.8)
 Gabriela Brändle, Agroscope (Umschlag vorne und hinten, 1.9, 2.11, 2.12, 5.1, 5.4, 6.1, 6.3, 6.8, 12.2, 12.6, 12.9, 12.10)
 Chiara Calabrese, Agroscope (5.2, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11)
 Béatrice Devènes (Vorwort)
 Walter Dietl, Goldach (4.3)
 Benno Furrer, Schweizerische Bauernhausforschung, Archiv Zug (3.3, 3.7, 3.11, 4.9)
 Renata Grünenfelder, Halbbild Halbton GmbH (Umschlag innen hinten, 12.12)
 Felix Herzog, Agroscope (2.7, 10.2, 12.11)
 Sandra Hilfiker, Agroscope (4.1)
 Gabriela Hofer, Agroscope (9.2 rechts, 9.3 rechts, 9.4)
 Xenia Junge, WSL (10.1)
 Bärbel Koch, Agroscope (9.1, 9.5, 9.8, 12.3)
 Peter Lauber, Kriens (11.2)
 Stefan Lauber, WSL (1.5, 1.7, 2.10, 4.7, 9.10, 11.7, 12.1, 12.4, 12.5, 12.7)
 Fred Marty, Innertkirchen (11.5)
 Markus Peter, Agroscope (9.2 links, 9.3 links)
 Vanessa Püntener, Winterthur (Umschlag Mitte)
 Martin Raaflaub, Zwieselberg (8.2, 8.3)
 Cla Rauch, Sent (4.2)
 Denyse Raymond, Schweizerische Bauernhausforschung, Archiv Zug (3.9)
 Christian Reichel, FU Berlin (7.5 links)
 Otmar Schmid, Media Productions (Umschlag innen vorne, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8)
 Tobias Schulz, WSL (2.1)
 Yves Schwyzer, ZHAW Wädenswil (4.11)

Irmi Seidl, WSL (7.5 rechts, 10.7, 12.8)
 Erich Szerencsits, Agroscope (2.6, 2.8, 2.9)
 Cornel Werder, Büro Alpe (1.1)

Archivbilder

Agroscope Bildarchiv / Archiv AGFF (3.8)
 Brockmann-Jerosch, H. (Hrsg.) 1929/31: Schweizer Volksleben. 2 Bände. Erlenbach/Zürich, Rentsch (3.1, 3.4, 3.5, 3.6)
 Kunsthaus Zürich (10.6: © 2013 Kunsthaus Zürich. Alle Rechte vorbehalten)
 Archiv für Agrargeschichte (11.1: Eidgenössische Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau (1975-1995), Zentrale Ablage, Archiv für Agrargeschichte Nr. 10a, Dossier 911-06)
 Staatsarchiv Graubünden (3.10: Signatur P 05.0431)
 Talarchiv Andermatt, Eigentum der Korporation Ursern (3.2)

Grafiken und Karten

(soweit nicht in den Grafiklegenden vermerkt)

Karte Umschlag: DHM25 und Vector200, © Bundesamt für Landestopografie; Arealstatistik 1992–97, © BFS/Geostat; Visualisierung: Erich Szerencsits, Agroscope.

Kartenausschnitte Seiten 25 bis 30: PK25, © Bundesamt für Landestopografie

2.4: Vector 200, © Bundesamt für Landestopografie; RIMINI, © Bundesamt für Statistik / Bundesamt für Landestopografie; Auswertung: Tobias Schulz, WSL; Visualisierung: Erich Szerencsits, Agroscope.

4.4: Swisimage, DOM © Swisstopo; Visualisierung: Manuel Schneider, Agroscope.

4.10: Baur, P.; Müller, P.; Herzog, F., 2007: Alpweiden im Wandel. Agrarforschung 14 (06): 254–259; Agrarberichte 2008 bis 2012; provisorische Sömmerungsstatistik des BLW für 2012 (Stand Juni 2013).

8.4: Visualisierung: Stefanie Beyer, Agroscope.

10.8: DHM25, © Bundesamt für Landestopografie; Modellierung: Beatrice Schüpbach; Visualisierung: Beatrice Schüpbach und Erich Szerencsits, Agroscope.

10.9: Foto: Erich Szerencsits, Agroscope; Visualisierung: Roland Hausheer, Hochschule Luzern – Design & Kunst, Studienbereich «Illustration Non Fiction».

10.10: Vector200 und DHM25, © Bundesamt für Landestopografie; Datengrundlage: Wanderwege aus «Wanderland Schweiz». Modellierung: Beatrice Schüpbach; Visualisierung: Beatrice Schüpbach und Erich Szerencsits, Agroscope.

11.3: Baur, P.; Müller, P.; Herzog, F., 2007: Alpweiden im Wandel. Agrarforschung 14 (06): 254–259; Agrarberichte 2008 bis 2012; provisorische Sömmerungsstatistik des BLW für 2012 (Stand Juni 2013).

11.4: Schulz, T., 2011: *Ex post*-Wirkungsanalyse und Vollzugsanalyse der Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV). Technischer Bericht aus dem AlpFUTUR-Teilprojekt 13 «Politikanalyse». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 119 S. 

11.6: DHM25, © Bundesamt für Landestopografie; Visualisierung: Manuel Schneider und Pasha Naeem, Agroscope.

 verfügbar unter www.alpfutur.ch/publikationen

Illustrationen

Ursus Kaufmann, Agroscope (2.2, 4.8, Seite 117)

Dank

Wir danken den Geldgeberinnen und Geldgebern, die AlpFUTUR möglich machten

Wir danken der Begleitenden ExpertInnengruppe (BEG) von AlpFUTUR

Heinz Aebersold | Dominique Barjolle | Priska Baur | Christian Beglinger (ab 2011) | Mario Broggi | Martin Brugger (ab 2011) | Reto Camenzind (bis 2010) | Elisabeth Clément (ab 2010) | Kurt Eichenberger (bis 2011) | Christian Flury | Urs Gantner | Danielle Gugolz (ab 2012) | Nicole Heinrich | Rudolf Helbling | James Kirchner (bis 2012) | David Külling | Bruno Messerli (2010 bis 2012) | Pierre Praz (ab 2011) | Martin Rüegegger (ab 2010) | Andreas Stalder | Konrad Steffen (ab 2012) | Paul Steffen | Barbara Sulzer | Peter Wäfler (bis 2011) | Martin Weber | Franziska Wirz-Meier (bis 2010) | Julia Zuberbühler (bis 2010)

Wir danken weiter für die Unterstützung von AlpFUTUR

A Bruno Abächerli | Angelica Abderhalden | Emanuel Abertegger | Ludmilla Abertegger | Christian Aeberhard | Patrik Aebi | Bernhard Aeschlimann | Fritz Aeschlimann | Norbert Agten | Beat Albertin | Christine Alewell | Alexandra Altdorfer | Alain Alter | Alexandra Altorfer | Eric Amez-Droz | Martin Amgarten | Corinne Ammann | Ruedi Amrein | Armin Andenmatten | Kirsten Anhalt | Beat Annen | Jacqueline Annen | Archiv für Agrargeschichte | Tiziana Artemisio | Petra Asare | **B** Hans-Peter Bachmann | Martin Bachmann | Ueli Baer | Heinz Baldinger | Mirjam Ballmer | Kathrin Balmer | Marco Baltensberger | Manuel Bamert | Angelika Bandli | Alfred Bänninger | Jörg Barandun | Josef Barbüda | Lukas Barth | Catherine Bauer | Nicole Bauer | Michael Baumann | Peter Bebi | Jörg Beck | Bruno Beerli | Yvonne Beerli | Edith Beising | Louis-François Berney | Fabrice Berret | Hanspeter Berry | Sebl Betschart | Anton Beyeler | Stefanie Beyer | Armon Bezzola | Sandro Bianchi | Ania Biasio | Thomas Bieger | Atlant Bieri | Claudia Binder | Sara Bischof | Jeanette Bittel | Wolf Blanckenhorn | Christina Blank | Jan Blank | Verena Blanke | Dominic Blättler | Thomas Blättler | Christoph Böhnner | Luca Boccardo | Sandro Boggia | Daniel Bogner | Daniel Bohnenblust | Hubert Bollhalder | Regula Bollier | Jeanine Bolliger | Eduard Bonani | Jonathan Böni | Simon Böni | Jeanne-Charlotte Bonnard | Hans-Ruedi Bosshard | Stephan Bosshart | Paolo Bottelli | David Bourdin | Frédéric Brand | Gabriela Brändle | Urs-Beat Brändli | Simon Briner | Kathrin Brugger | Michael Brühlmann | Cécile Brunner | Samuel Brunner | Judith Büchel | Martin Bucher | Rudolf Bucher | Rosmarie Büchi | Reto Buchli | Michael Buchmann | Albert Buchwalder | Serge Buholzer | Bruno Burch | Pia Burch | Peter Burri | **C** Andreas Cabalzar | Hans-Peter Caduff | Chiara Calabrese | Pierluigi Calanca | Sep Benedetg Candinas | Simona Capaul | Jon Car | Julian Carr | Aurelio Casanova | Marco Cattaneo | Pietro Cattaneo | Giorgio Cereghetti | Andre Chassot | Fausto Chiaverio | Yannik Chittaro | Philipp Christen | Jon Clagluna-Barblan |

Marco Conedera | Vonlanthen Corinne | Carine Cornaz | Fabio Crivelli | Jean-Marie Currat | **D** Peter Damary | Paolo Degiorgi | Raymond Delarze | Otto Denoth | Lukas Denzler | Béatrice Devènes | Walter Dietl | Manuela Di Giulio | Michael Dipner | Pierre Dubulluit | Peter Duelli | Bruno Durgiai | **E** Dres Eberli | Peter Edwards | Jan Egger | Johan Egger | Barbara Eiselen | Jürg Eitel | Carl Elsener | Monika Erb | Iris Erdenbrink | Magali Estève | Niklaus Ettlin | Sandra Ettlin | Lorenz Eugster | **F** Lauro Falconi-Bürgi | Sarah Fasolin Häfliger | Ali Ferjani | Loris Ferrari | Dario Fibbioli | Nadia Filisetti | Ladina Filli | Markus Fischer | Michel Fischler | René Flisch | Curdin Foppa | Diego Forni | Manuel Forte | Claudio Franziscus | Erika Frey | Odette Frey | Jacqueline Frick | Padruot Fried | Marcel Friedli | Flurin Frigg | Patricia Fry | Benno Furrer | Tobias Furrer | **G** Hedi Gadiant | Rafael Gago | David Galatti | Mattia Garbani | Michaela Gasser | Anders Gautschi | Peter Geissler | Mario Gellrich | Thomas Gelzer | Gemeinde Laax | Mauro Gendotti | Maria-Pia Gennaio Franscini | Marco Genoni | Monika Gerlach | Philipp Gerold | Fabrice Gibaud | Walther Giger | Christian Ginzler | Edith Gisiger | Daniel Glauser | Walter Godli | Rebecca Göpfert | Johanna Götter | Boris Gouskov | Maya Graf | Bernhard Grand | Veronika Griessen | Andrea Gruber | Nico Grubert | Renata Grünenfelder | Meinrad Gschwend | Gabrielle Gsponer | Andreas Gufler | Angelika Gufler | Heinrich Gufler | Jürg Guggisberg | Sandra Gurzeler | **H** Felix Hahn | Alfred Haldi-Rieben | Tobias Haller | Peter Halter | Marcel Hänggi Caspers | Annj Harder | Therese Hard-Moos | Josef Hartmann | Hansjörg Hassler | Sibylle Hauser | Roland Hausheer | Christian Hedinger | Laura Heimgartner | Silke Hein | Pascal Heinzmann | Patrick Heinzmann | Marcus Herntrei | Martin Hilfiker | Sandra Hilfiker | Edna Hillmann | Erika Hiltbrunner | Manuela Hirschmugl | Sabine Hirt | Markus Hobi | Christian Hofer | Mathilde Hofer | Matthias Hofer | Elena Hofmann | Rudolf Hohl | Kurt Hollenstein | Hermel Homburger | Giorgio Hösli | Robert Huber | Leonhard Hug | Karin Hulliger | Marcel Hunziker | | Sabrina Imfeld-Müller | Christian Imsand | Bruno Inauen | Nicola Indermühle | Paul Indermühle | Martina Ineichen | **J** Mareike Jäger | Ingrid Jahrl | Ernst Jakob | Simone Jakob | Stefanie Jakob | Duri Janett | Philippe Jeanneret | Hans Jegen | Regina Joehl | Kim Anh Joly | Philipp Jucker | Xenia Junge | Martin Jutzeler | **K** Michèle Kaennel Dobbertin | Ulrich Kämpf | Thomas Kappeler | Peter Kaufmann | Ursus Kaufmann | Rolf Keiser | Etel Keller-Doroszlai | Hanspeter Kempf | Willy Kessler | Peter Keusch | Felix Kienast | Samuel Kissling | Eduard Kloter | Martin Kneubühl | Thomas Knobel | Peter Knutti | Bärbel Koch | Philipp Kocher | Thomas Kohl | Franziska Kolb | Pascal König | Kevin Kraaz | Martin Kreiliger | Michael Kreuzer | Sylvia Kruse | Paul Küchler | Jonas Küng | Kunsthaus Zürich | Daniel Kunz | Lorenz Kunz | Yvonne Kunz | **L** Lisa Landert | Ursula Landolf | Gabriela Landolt | Reinhard Lässig | Bastien Lauber | Clara Lauber | Peter Lauber | Bernard Lehmann | Florian Leiber | Andrea Leuenberger | Jonas Lichtenhahn | Karina Liechti | Peter Lienert | Marcel Liner | Sophie Lippmann | Monika Lips | Hansruedi Lobsiger | Martin Lobsiger | Peter Longatti | Rita Lüchinger Wüest | Roland Luder | Arnold Luginbühl | Nicolas Luisier | Claudia Luppi | Men Luppi | Franz Lürzer | Andreas Lüscher | Gisela Lüscher | Valentin Luzi | **M** Gabriele Mack | Benoit Magnin | Rosanna Manfredi | Adrian Mani | Walter Marchion | Evelyne Marendaz Guignet | Bernhard Margelisch | Michael Maringer | Gilles Martel | Fred Marty | Peter Marty | Jon Mathieu | Anna Mathis | Hipp Mathis | Sonja Mathis | André Meier |

Andreas Meier | Christine Meier | Susanne Meier | Willy Meier | Marco Meisser | Christiane Menegale-Duc | Sarah Menegale | Gianluca Menghini | Murielle Mermoud | Daniel Mettler | Katrin Meusburger | Dunja Meyer | Thomas Meyer | Silvain Meylan | Sybille Meyre | Kurt Michel | Valérie Miéville-Ott | Anne Minguet | Anke Möhring | Maria Mondini | Esther Moor | Denis Morand | Maria Morell | Martin Moritzi | Markus Mösching | Martin Moser | Eric Mosimann | Andreas Muhar | Christine Müller | Hans-Peter Müller | Priska Müller | Priska Müller Wahl | Sophia Murer | **N** Pasha Naeem | Nelli Näf | Rebecca Nagel | Christine Neff | Felix Neff | Heiri Niederberger | Caroline Nienhuis | Klaas Niggli | Padruot Nogler | Emiliano Nucera | **O** Bernadette Oehen | Roland Olschewski | Peter Omachen | Birgit Ottmer | Nathalie Oulevey | **P** Yvonne Panzer | Heidi Paproth | François Parvex | Daniela Pauli | Hans Konrad Pauli | Peter Paulus | Wolfgang Paulus | Sarah Pearson Perret | Riet Pedotti | Maurizio Pedrini | Christian Pernstich | Bernard Perret | Dario Pesenti | Gottardo Pestalozzi | Markus Peter | Theo Pfyl | Giovanni Pizzetti | Luca Plozza | Volker Prasuhn | Vanessa Püntener | Marco Pütz | **R** Sarah Rabhi-Sidler | David Raemy | Cla Rauch | Denyse Raymond | Guy Raymond | Bruno Reber | Christian Reichel | Oskar Reichlin | Othmar Reichmuth | Hans Reinhard | Peter Reinhard | Markus Reinhardt | Thomas Reitmaier | Paul Rey-Bellet | Guy Reymond | Fadri Riatsch | Nina Richner | Markus Richner Kalt | Adrian Riebli | Beat Riebli | Heidi Riebli | Sepp Riebli | Susanne Riedel | Stefan Rieder | Willy Riedo | Stefan Riesen | Andreas Rigling | Christian Rixen | Alain Rochat | Jean-Pierre Rochat | Raimund Rodewald | Thomas Roffler | Hugo Roggo | Stefan Rohrer | Martina Rösch | Hans Rösti | Ernst Roth | Josef Röthlin | Christoph Rotzer | Christine Rudmann | Hanspeter Rüedi | Rolf Rutishauser | Stephan Ryffel | **S** Ueli Sahli | Daniel Salzmann | Alfred Santschi | Sepp Schäli | Regina Schallberger | Olivier Schär | Sandra Schärer | Magdalena Schatzmann | Jakob Scherrer | Thomas Scheurer | Cora Schibli | Corina Schiess | Matthäus Schinner | Roland Schläppi | Walter Schläppi | Cornelia Schmid | Otmar Schmid | Pius Schmid | Sarah Schmid | Theres Schmid | Willy Schmid | Michael Schmidhalter | Germann Schmutz | Karin Schneider | Urs Schnydrig | Andres Scholl | Johanna Schoop | Esther Schreier | Jan Schudel | Friedrich Schuler | Pius Schuler | Tobias Schulz | Beatrice Schüpbach | Urs Schüpbach | Franziska Schwab | Peter Schwab | Peter Schwarz | Wolfgang Schwarz | Roger Schwarzenbach | Moritz Schwery | Yves Schwyzer | Susanne Senn-Raschle | Anna Siegenthaler | Daniel Siegenthaler | Hedi Siegenthaler | Marianne Siegenthaler | Jenny Sigot Müller | Pascal Simon | John Simonetta | Patrizia Singaram | Cristina Solari | Reto Soliva | Trivun Sormaz | Antonio Spadini | Lisbeth Spichtig | Toni Spichtig | Batist Spinatsch | Staatsarchiv Graubünden | Franz Stadler | Ueli Stalder | Carlo Stanga | Markus Staub | Anna Stäubli | Thomas Stehle | Urs Steiger | Arnold Steiner | Doris Steiner | Willy Steinmann | David Stöckli | Maurus Stöckli | Tania Stöcklin | Bernard Stuby | Simona Stückrad | Jachen Stuppan | Reto Stuppan | Mark Sturzenegger | Cornel Stutz | Franz Sutter | Erich Szerencsits | **T** Talarchiv Andermatt | Mauro Tamó | Pierluigi Tartaro | Walter Thierstein | Peter Thomet | Markus Thommen | Alberto Toscano | Veronika Trachsel | Jakob Troxler | Denise Tschamper | Risch Tschanner | Manfred Tschumi | **U** Alois Ulrich | **V** Marta Valsecchi | Walter Vetterli | Céline Vial-Magnin | Alesch Vital | Luisa Vogt | Gabrielle Volkart | Cécile Vollenweider | Paul von Ah | Sepp von Ah | Hans von Allmen | Daniel von Euw | Stefanie von Felten |

Corinne Vonlanthen | Bruno von Rotz | Glais von Rotz | Lucien Voutaz | **W** Heinrich Wachter | Markus Wackernagel | Oliver Wackernagel | Andrea Wagner | Franz Walder | Markus Waldis | Stephanie Waldispühl | Astrid Wallner | Thomas Walter | Fabian Waltert | Ariane Walz | Annamarie Weber | Hannes Weber | Thomas Weber | Adrian Werder | Bruno Werder | Cornel Werder | Deborah Werlen | Beat Wermelinger | Hans-Rudolf Wettstein | Jean-Bruno Wettstein | Martina Widmer | Margrit Wiederkehr | Arnold Wiedmer | Barbara Wiedmer | Daniel Wiedmer | Martin Wiedmer | Helen Willems | Corina Willi | André Windlin | Jonas Winizki | Urs Winterberger | Michael Winzeler | Peter Wisler | Urs Wohler | Zeno Wolf | Regula Wolz | Rafael Wüest | Felix Würzler | Brigit Wyss | Eva Wyss | **Z** Bruno Zähler | Elmo Zanetti | Alessia Zanini | Urs Zaugg | Antoinette Zberg | Reinhard Zeiter | Hans Zemp | Kurt Zraggen | Pius Zraggen | Ignaz Zihlmann | Urs Zihlmann | Marianna Zilio | Albert Zimmermann | Herold Zimmermann | Willi Zimmermann | Elvira Zingg | Marc Zuber | David Zumstein | Margrit Zumstein | Ueli Zumstein | Richard Zurwerra | Hansjakob Zwingli

Und schliesslich, aber nicht zu Letzt, danken wir

... zahllosen weiteren Älplerinnen und Älplern, Landwirten und Beraterinnen, die sich für Gespräche und Interviews Zeit genommen haben und auf deren Flächen und Betrieben wir Erhebungen durchführen durften

... allen weiteren Personen, die sich an AlpFUTUR-Erhebungen beteiligt oder sonst zu AlpFUTUR beigetragen haben

Alle, die wir bei der Auflistung vergessen haben, bitten wir um Nachsicht.

Stichwortverzeichnis

- Agrarpolitik 9, 11, 15, 16, 31, 42ff, 81, 83, 128, 143, 149, 151ff, 160ff, 169f, 173, 177, **180**
- Akteure 11f, 15, 43, 91, 98, 101, 108, 140ff, 151ff
- Alpaka 59
- ALPIS 16, 31, 34, 101, 164, 165, 178
- AOC/AOP 25, 26, 28, 88, 103, 104, 115, 173, **181**
- Alpkäse 10, 22, 25, 26, 28, 32, 38ff, 46f, 49, 64, 72, 81ff, 90ff, 95ff, 108, 113, 114, 115, 117, 118, 119f, 138f, 142, 163, 171, 172, 173, 174
- Alpkataster, Alpstatistik 11, 31, 33, 34, 37, 42, 44ff, 52, 164, 168, 176, **180**
- Alpkonzept 34, 155, 164, **180**
- Alppersonal 9f, 13, 15, 16, 19, 20, 22, 30, 31, 32, 33, 40, 42, 48, 49ff, 58, 62, 69ff, 82, 84f, 88, 89ff, 96, 99, 101, 103, 105, 111f, 114f, 116f, 119, 121, 138, 142, 147, 152, 159, 168, 171, 172, 173, 177
- Alpplanung 65, 159, 161f, 164
- Alpprodukte 11, 15, 22, 31, 32, 34, 38ff, 46ff, 51, 52, 60, 65, 72, 78, 82ff, 90, 93, 95ff, 103ff, 112, 116, 120, 134, 137, 138, 142, 153, 164, 170ff, 173, 178, **180**
- Alprechnung 81ff, 106, 156, 158, 172, 178
- Alprechte 22, 39, 62f, 85, 88, 112, **181**
- Alpstatuten und -reglemente 33, 37ff, 43, 45f, 62f, 112f, 120, 121, 141, 149, 155, 178
- Alpungsbeiträge 9, 155, 173, **181**
- Alpwerk 17, 20, 30, 33, 39, 61ff, 82, 84, 116, 141, 170, **181**
- Alpverantwortliche (Alpvögte, Alpmeister) 16, 22, 65, 66, 67, 69, 70ff, 76, 78, 82, 84, 91, 120, 138, 141, 147, 151, 158, 164, 168, 173, **181**
- Alpwirtschaft, Bedeutung 19ff, 37, 38ff, 66, 127, 137ff, 156, 175, 176
- Armee 32, 48, 142f, 153f
- Artenvielfalt → Biodiversität
- Ausbildung 9, 31, 70ff, 98, 153, 173
- Ausland 156
- Behirtung 60, 92, 156
- Beratung 9, 15, 71, 98, 108, 141, 149, 153, 167, 176, 177f
- Berg- und Alp-Verordnung (BALV) 97, 103f, 108, 153, **182**
- Bestossung 20ff, 31, 32, 45, 46ff, 62, 70, 126, 154, 156, 158, 160, 162, 163, 164, 167, **182**
- Betriebsgrösse 24, 44, 64, 65, 67, 86, 88, 89, 90, 92, 93, 96, 108, 117, 152, 153, 154, 156, 163, 169f
- Bewirtschaftungsplan 65, 67, 159, 160ff, 164, **182**
- Biodiversität 9, 15, 20, 33f, 52, 57, 63, 64, 75, 120, 123ff, 127ff, 138, 149, 155, 167f, 171, 175, 176
- Biodiversitätsbeiträge 9, 52, 128, 135, 155, 171
- Dienstleistungen 34, 60, 82, 95ff, 142, 178
- Direktvermarktung 84, 89, 91, 96, 102, 105, 106
- Düngung 22, 42, 48, 56f, 61, 64, 67, 90, 104, 114, 158, 169f, 173
- Eigentum 23f, 37, 39, 42, 45f, 65, 67, 88, 101, 141, 152

Energiewirtschaft 33, 140, 143

Erosion 12, 52, 59, 127, 145f

Erschliessung 22, 24, 28, 30, 31, 32, 38, 41, 47, 48, 51, 64, 65, 84, 96, 112, 134, 139, 142f, 145, 147, 156, 171, 172

Esel 29, 59f, 101, 174

Finanzierung 48, 96, 158ff, 163f

Fleischproduktion 27, 38, 46, 58, 60, 61, 90, 96, 99ff, 105, 106, 107, 138, 162, 171

Ganzjahresbetriebe 15, 19ff, 44, 47f, 51, 62, 63, 65, 81ff, 85ff, 91, 101, 106, 127, 153, 155, 163, 164, 168, 169f, 171ff, **182**

Gebäude 24, 31, 37, 39ff, 48ff, 64, 65, 75, 76, 78, 82ff, 101, 102, 107, 108, 113f, 119f, 134, 139, 141, 147, 148, 152, 153, 154, 155, 160, 164, 178

Gemeindealp 29, 30, 45, 63, 65, 70, 84, 87, 112, 141, 152, **183**

Gemeinwerk → Alpwerk

Genossenschaftsalp 24, 28, 30, 39, 45f, 51f, 62ff, 70, 81ff, 96, 112, 141, 151f, **183**

Heimbetriebe → Ganzjahresbetriebe

Herdenschutz 92, 147

Hygiene 47, 98, 147, 153, 163, 172

Infrastruktur 20, 41, 43, 45, 48ff, 75, 78, 82, 87ff, 93, 95f, 108, 111, 115ff, 142, 143, 147, 152, 158ff, 163, 164, 172f, 178

Innovation 101, 108, 111ff, 120, 121, 178

Jungvieh 9, 19, 24, 25, 26, 28, 30, 39, 46, 59, 60, 63, 81, 85, 88, 90f, 92, 95, 96, 99, 163, 174, 177, **183**

Kataster → Alpkataster

Klimawandel 34, 64, 66, 127, 168, 175

Korporation, Korporationsalp 27, 28, 43, 45, 46, 64, 81ff, 89ff, 141, 151f, **183**

Kraftfutter 32, 65, 91, 98, 99, 102f, 104, 108, 116, 173f, **183**

Lamas 19, 58ff, 174

Landschaft 9, 15, 19f, 45, 52, 56, 63, 64f, 67, 99, 102, 120, 123f, 133f, 137ff, 145f, 148f, 151, 154, 155, 156, 160, 163, 171, 175

Landschaftsqualitätsbeiträge 9, 52, 133, 148, 149, 155, 163, 171

Lohn und Arbeitsverdienst 13, 33, 69ff, 73f, 77f, 82f, 85ff, 92, 93, 119, 173

Maiensäss 21, 38, **184**

Mechanisierung 16, 41f, 45, 48f, 61, 90, 95, 96, 112f, 115, 116f, 118, 120, 168f, 172

Milchkühe 16, 19, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 39, 41, 46f, 59, 62, 63, 65, 81, 82ff, 89, 91, 96, 108, 114, 141, 159, 162, 163, 174

Milchleistung 46f, 63, 65, 91, 114, 125, 162, 173, 174

Milchverarbeitung 24, 26, 28, 29, 39, 46ff, 51f, 70, 75, 82, 85ff, 93, 95ff, 102, 106, 117f, 120, 156, 163, 171, 172f

Militär → Armee

Mischweide 60, 67, 175, **184**

Molke → Schotte

Mutterkuhhaltung 19, 29, 24, 46, 59, 63, 82, 89, 90, 91, 96, 112, 141, 162, 174f

Naturgefahren 20, 52, 145f, 171, 176

Naturschutzbeiträge 47f, 155, 165, 171

Normalbesatz 21, 23, 86, 90, 154ff, 159, 160, 162, 163, 164, **184**

Normalstoss 21, 154f, 162, 164, **184**

- Pendleralp 20, 51, 139, 171
- Pferde 9, 19, 24, 38, 59f, 62, 174
- Privatalp 24, 25, 27, 29, 39f, 45, 62, 70, 72, 83ff, 101, 112, 151, 172, **185**
- Raumplanung 49, 72, 102, 142, 146f, 152f
- Rechtsformen 23f, 39, 45, 112, 141, 152
- SAV (Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband) 33, 42, 44, 49, 52, 108, 151ff
- Schafe 9, 12, 19, 21, 24, 27, 29, 38, 39, 45, 46, 49, 58ff, 62, 63, 92f, 96, 99, 100, 102, 107, 147, 156, 163, 174
- Schotte 88, 95, 99, 100, 102, 114, 117
- Schweine 99, 100, 107, 114
- Sömmerungsbeiträge 9, 21, 22, 32, 34, 44ff, 81f, 84ff, 92, 98, 143, 153ff, 160ff, 173, **185**
- Sömmerungstaxe 84, 85, 91, **186**
- Strukturverbesserungen (Meliorationen) 9, 42ff, 46ff, 64, 96, 158ff, 164
- Strukturwandel 10, 15, 16, 17, 20, 44, 64, 112, 141, 147, 164, 168f
- Themenwanderung 49, 101, 178
- Tiere, Verhalten 48, 56ff, 61, 67
- Tierschutz 153
- Tierverkehrsdatenbank (TVD) 158, 165
- Tierwohl, Tiergesundheit 20, 22, 44, 46, 60, 65, 89, 91, 116, 147
- Tourismus 15, 22, 25, 26, 30, 37, 44, 49, 51, 63, 64, 72, 78, 99, 101, 102ff, 106f, 108, 116f, 127, 133, 139, 141f, 148, 153, 171, 178
- Übernutzung 17, 52, 56, 93, 126f, 134, 154, 158, 160, 163
- Umweltziele Landwirtschaft 128ff, 135
- Unternutzung 17, 27, 29, 30, 93, 126f, 146, 154, 158, 163, 164
- Vegetationstypen 124ff, 165
- Verbuschung → Wiederbewaldung
- Vermarktung 84, 86ff, 91, 93, 96ff, 103, 105, 106f, 108, 153
- Viehakquise 22, 91, 93
- Vollzug 31, 147, 152, 155ff, 163f
- Wald, Forstwirtschaft 11, 22, 23, 25, 31, 33, 45, 48, 52, 66, 123, 124, 125, 127, 132ff, 139, 142, 143ff, 148f, 153, 158, 167, 170, 174, 175f
- Wasser 20, 25, 28, 32, 33, 48, 66, 75, 111f, 115, 119, 134, 143, 169
- Wasserbüffel 59
- Weideführung und -management 12, 45, 48, 56ff, 60ff, 64ff, 67f, 72, 75, 88f, 90, 92, 93, 113, 115, 116f, 134, 155, 158, 169f, 172f, 177
- Wiederbewaldung 11, 22, 27, 29, 30, 33, 45, 52, 59, 127, 132ff, 143ff, 148f, 158, 167, 170, 174f, 176, **187**
- Wirtschaftlichkeit 16, 20, 34, 65, 81ff, 90f, 92, 93, 96f, 101, 112, 151, 154, 156, 171f, 178
- Wytweiden 25, 31, 134, 175, 176, **187**
- Yaks 58f, 174
- Zaun 48, 49, 59ff, 65, 89, 90, 92, 113, 116, 118, 134, 160
- Ziegen 9, 19, 24, 27, 29, 38, 39, 46, 58ff, 62, 63, 96, 100, 101, 107, 174, 177
- Zuchtentwicklung 46f, 65, 96, 99, 126, 141, 162, 167, 173
- Zusammenlegungen (Fusionen) 34, 45, 64, 65, 67, 86, 93, 159
- Zwergsträucher 15, 55f, 124, 132f, 135, 167f, 176

«Von Äplern für Äpler» – Erfolgreiche Weideführung und Weidepflege

Äpler aus den Kantonen Bern, Graubünden und Wallis geben ihr praktisches Wissen weiter. Sie erzählen, wie sie mit Tieren und Alpweiden umgehen und wie sie ihr Wissen dem Alppersonal weitergeben. Es werden drei Alpen portraitiert: Ein Familienbetrieb mit vielen Ökoflächen, eine Gemeindealp mit grosser Käserei und eine Pachtalp mit fünf verschiedenen Nutztierarten.

Die sorgfältige Nutzung der Alpweiden mit Galtvieh, Kühen und Milchziegen steht im Vordergrund. Wie erreichen die Äpler, dass die Tiere gesund sind, die Weiden in einer guten Qualität erhalten werden und die Artenvielfalt gefördert wird? Wie erhalten und pflegen sie ihre Weiden? Was bewährt sich? Was bewährt sich nicht?

Die drei kurzweiligen Filme geben einen Einblick in den Alltag von leidenschaftlichen Äplern. Sie lösen Aha-Erlebnisse sowohl bei Profis als auch bei Anfängern aus und eignen sich deshalb als Vorbereitung für die nächste Alpsaison.

Projektleitung, Konzept, Produktion: Patricia Fry, Wissensmanagement Umwelt GmbH
Filmkonzept und filmische Umsetzung: Renata Grünenfelder und Hipp Mathis, Halbbild Halbton GmbH

www.vonbauernfürbauern.ch | © Wissensmanagement Umwelt GmbH, 2013

**Die Film-DVD liegt der gedruckten Version dieses Buches bei.
Sie kann auch als Separat-DVD beim Plantahof in Landquart bestellt werden.**



Extensive Bewirtschaftung lohnt sich (16 Minuten)

Daniel und Hedi Siegenthaler, Alp Windbruch, Schangnau BE

Daniel Siegenthaler ist es wichtig, die Sömmerungsweiden zu erhalten und nachhaltig zu nutzen. Es lohnt sich: Die Weiden sind in einem guten Zustand, die Tiere sind nach der Sömmerung fit und die vielen Pflanzen- und Tierarten freuen die ganze Familie. Der Bio-Betrieb erhält zusätzliche Direktzahlungen für die Mähwiesen und die orchideenreichen Flachmoore. Deren Schnittgut nutzt er zudem als Einstreu.



Selbständiges Team bewirtschaftet grosse Milchkuhalp (15 Minuten)

Alpmeister Thomas Roffler und Team, Grüscher Äpli, Grüscher GR

Auf dieser professionell geführten Gemeindealp wirtschaftet ein selbständiges Team. Der Kuhhirt Adrian Werder erzählt, wie er hochgelegene und steile Weiden einteilt. Die Kühe und das Personal haben dank einem neuen Melkstand weniger lange Wege. Im Sommer fallen pro Tag bis zu 1400 Liter Milch an, aus denen der Senn Bruno Werder Käse produziert. Klaas Niggli organisiert die Weidepflege mit dem Gemeinwerk.



Innovative Weidepflege mit Milchziegen (15 Minuten)

Armin Andenmatten und Kirsten Anhalt, Alpage du Scex, Aminona VS

150 Milchziegen stutzen das schnell wachsende Jungholz, die Erlen und den gelben Enzian. Armin Andenmatten hält so wertvolle Weideflächen frei. Der Kuhhirt Manuel Forte erklärt, wie er mit der Portionsweide auch in dieser Höhenlage Trittwegen verhindert. Mit der Ziegen- und Kuhmilch stellt Kirsten Anhalt verschiedene Produkte her, die sie in Zermatt und Crans-Montana verkaufen.

«Sommerzeit» – Alpwirtschaft: Tradition mit Zukunft (78 Minuten)

Wer arbeitet heute und in zehn, zwanzig Jahren auf der Alp? Das Leben und Arbeiten am Berg dreht sich um die Tiersommerung und dauert nur drei, vier Monate. Im Verhältnis zur kurzen Dauer ist die Tiersommerung für die Schweiz bedeutungsvoll. Doch was ist Idealisierung, was ist Realität? Wohin bewegt sich die Alpwirtschaft?

Auf einer Alpenreise zeigt der Film «Sommerzeit», was die Alpwirtschaft kennzeichnet. Mit den vielen Facetten befassten sich auch die Forscherinnen und Forscher von Alp-FUTUR. Die Biologin Hermel Homburger möchte wissen, wo die Kuh am liebsten frisst. Für den Geografen und Bauernhausforscher Benno Furrer widerspiegeln Hütten und Infrastruktur den Wandel auf der Alp. Die Agrarökonomin Chiara Calabrese erfährt, wie schwierig es ist, gutes Alppersonal zu finden. Der Personalwechsel ist gross, manche geben schon im Juni auf. Nur wer die Arbeit richtig einschätzt und diese spezielle Bindung aushält, zieht Sommer für Sommer bergauf.

Die Alpen im Film: Jänzimmatt, Giswil OW | Menigwald, Diemtigtal BE | Holzmatten, Grindelwald BE | Laret, Ftan GR | Salet, Tschlin GR | Bella, Samnaun GR | Pian Doss, San Bernardino GR | Rog-Curciosa, Mesocco GR.

Buch, Regie, Ton, Produktion: Pascale Gmür | Kamera, Ton: Otmar Schmid | Montage: Tania Stöcklin | Musik: Walther Giger

www.sommerzeit-der-film.ch | © Pascale Gmür, Media Productions, 2013

Die Film-DVD liegt der gedruckten Version dieses Buches bei. Sie kann auch als Separat-DVD unter www.sommerzeit-der-film.ch/dvd bestellt werden.



Jahr für Jahr ziehen Tausende Äplerinnen und Äpler mit ihrem Vieh auf die Alp. Seit Jahrhunderten nutzen sie die hoch gelegenen Alpweiden, um Kühe, Rinder, Schafe und Ziegen zu sömmeren und hochwertige Produkte herzustellen. Dabei treffen Tradition und Moderne aufeinander, die Alpwirtschaft befindet sich in stetem Wandel. Im interdisziplinären Forschungsprogramm AlpFUTUR haben sich Forschende und Umsetzungsfachleute in 22 Projekten mit der Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft in all ihren Facetten auseinandergesetzt. Dieses Buch zieht das Fazit aus AlpFUTUR und leitet zentrale Empfehlungen ab. Es richtet sich an alle, die sich für die Alpwirtschaft und ihre Zukunft interessieren – sei es beruflich oder privat.

