

Diss. ETH Nr. 15680

**Langfristige Sicherung der Funktionen  
der schweizerischen Alpbetriebe**

Ein Beitrag zur Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzeptes

ABHANDLUNG

zur Erlangung des Titels

DOKTORIN DER WISSENSCHAFTEN

der

EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH

vorgelegt von

**Christine Rudmann**

Dipl. Ing.-Agr. ETH

geboren am 8. April 1970

von Basel

Angenommen auf Antrag von

Prof. Dr. Bernard Lehmann, Referent

Prof. Dr. Peter Rieder, Koreferent

Dr. Franz Sutter, Koreferent

Zürich, August 2004

### Zusammenfassung

Die Sömmerungsalpen erfüllen wichtige wirtschaftliche Funktionen für ihre Bewirtschafter. Diese Funktionen sind von den aktuellen Entwicklungen in Landwirtschaft und Politik aber negativ betroffen. Einerseits müssen Alpsennereien wegen fehlender Milch oder schlechter Wirtschaftlichkeit geschlossen werden, andererseits ist die Tendenz zu beobachten, dass Gunstlagen intensiver bewirtschaftet, Ungunstlagen jedoch aufgegeben werden. Es ist deshalb anzunehmen, dass die heutige Alpbewirtschaftung in ihrer Gesamtheit nicht nachhaltig ist. Das Ziel dieser Arbeit ist es, zu ermitteln, ob die Alpwirtschaft erhalten werden soll, und wenn ja, welches die betrieblichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Bewirtschaftung sind.

#### Allgemeines Vorgehen:

Im ersten Teil der Arbeit werden anhand einer Literaturübersicht und einer Anspruchsgruppenanalyse die Funktionen der Alpwirtschaft definiert, und es wird untersucht, ob Bedürfnisse vorhanden sind, um die Alpwirtschaft auch in Zukunft zu erhalten. Die Anspruchsgruppen *Alpbewirtschafter, angestelltes Alppersonal, Besitzer, einheimische Bevölkerung, Tourismus, Natur- und Umweltschutz, Jagd, Militär und Finanzinstitute* wurden über schriftliche und mündliche Befragungen auf nationaler Ebene und in zwei Fallstudienregionen befragt.

Im zweiten Teil der Arbeit wurden das Konzept „Nachhaltigkeit“ und das Integrierte Strategische Management auf die Fragestellung angepasst. Letzteres besteht aus den Schritten a) Analyse der Ausgangslage, b) SWOT-Analyse (Chancen/Gefahren und Stärken/Schwächen-Analyse), c) Erstellen einer Vision bzw. eines Leitbildes, sowie d) Entwicklung und Bewertung von möglichen Zukunftsstrategien. Ergänzt wurde der Ansatz mit einem Indikatorenset für nachhaltige Alpwirtschaft und einem Modell zur Abschätzung der wirtschaftlichen Konsequenzen von möglichen Sanierungsmassnahmen (Alp-Navigator). Die Anwendung erfolgte unter Einbezug von lokalen Anspruchsgruppenvertretern in zwei Fallstudienregionen in den Kantonen Graubünden und Obwalden.

#### Resultate

Im ersten Teil der Arbeit konnten Funktionen und Bedürfnisse gegenüber der schweizerischen Alpwirtschaft abgeleitet werden: 1. Ökologische Funktionen, wie Erhaltung der Kulturlandschaft oder des Landschaftsbildes; Biodiversität; Schutz vor Naturgefahren. 2. Wirtschaftliche Funktionen, wie Entlastung des Heimbetriebes bezüglich Futterbasis, Düngeintensität, Milchkontingent; Spezialitätenproduktion; Schaffung von Arbeitsplätzen. 3. Andere Funktionen, wie Arbeitsentlastung für die Berglandwirtschaft; Erholungsfunktion für Touristen und Einheimische.

Weiter wurden Bedürfnisse genannt, wie Professionalität im agro-touristischen Angebot, Qualität, Regionalität und die Möglichkeit eine Beziehung zum Produkt seitens der Konsumenten, geeigneten Umgang mit der Natur, bzw. mit den Produktionsgrundlagen, keine flächendeckende Bewirtschaftung, Selbstverwirklichung für das angestellte Alppersonal. Alle interviewten befragten Anspruchsgruppen wünschen eine verbesserte Zusammenarbeit mit den Landwirten.

Sowohl aus den Aussagen aus der Fachliteratur, wie auch aus den Resultaten der Anspruchsgruppenanalyse kann abgeleitet werden, dass seitens der Anspruchsgruppen ein grosses Interesse besteht, die Alpwirtschaft in Zukunft zu erhalten.

Die Analyse der Ausgangslage und die SWOT-Analyse als erste Schritte des Integrierten Strategischen Managements ergaben ein vergleichsweise gutes bis sehr gutes Bild in ökologischer und sozialer Hinsicht, aber eine problematische wirtschaftliche Ausgangslage.

Die erarbeitete Vision für die schweizerische Alpwirtschaft beinhaltet die Ausrichtung auf die Anspruchsgruppen, die nachhaltige Bewirtschaftung der Alpbetriebe und das Ziel, letztere bis ins Jahr 2015 erreicht zu haben.

Im Schritt Strategieentwicklung und -bewertung wurden in den Fallstudienregionen je vier Strategien für die Neuausrichtung der untersuchten Alpen erarbeitet und auf zwei Arten bewertet. Die erste Bewertung erfolgte mit dem Indikatorenset für nachhaltige Alpwirtschaft durch die Autorin, die zweite Bewertung wurde mittels einer Nutzwertanalyse von den Akteuren der Fallstudienregion durchgeführt. In der Fallstudienregion Obwalden wurde mit beiden Bewertungsmethoden dieselbe Strategie favori-

siert, während in der Fallstudienregion Graubünden unterschiedliche Strategien an erster Stelle standen.

Für das Indikatorenset für nachhaltige Alpwirtschaft wurden vier Dimensionen definiert. Zu den drei in der Nachhaltigkeitsdiskussion bekannten Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales wird die Dimension „Bedürfnisse der Anspruchsgruppen“ hinzugefügt. Innerhalb jeder Dimension sind die Indikatoren in vier Gewichtungskategorien eingeteilt.

### Schlussfolgerungen

Aus der gesamten Arbeit konnten Bedingungen abgeleitet werden, die für die längerfristige Erhaltung der Schweizerischen Alpbetriebe erfüllt sein müssen. Es sind meistens bekannte und sehr grundlegende Faktoren, die aber in der Alpwirtschaft nicht genügend berücksichtigt oder falsch gehandhabt werden.

Die ökologischen Schlüsselfaktoren beinhalten eine standortgerechte Bewirtschaftung und die natürlichen Ressourcen Wasser und Boden. Beides zusammen bildet die Existenzgrundlage, ohne welche die Alpwirtschaft nicht existieren kann.

Zu den wichtigsten wirtschaftlichen Schlüsselfaktoren gehört die Berglandwirtschaft. Ohne diese wird die Alpwirtschaft nicht überlebensfähig sein. Weiter ist es aus unternehmerischer Sicht absolut notwendig, dass die Alpbewirtschafter sich mehr auf die Anspruchsgruppen ausrichten, da diese die Kunden der marktfähigen und nicht-marktfähigen Produkte sind und deshalb die Zukunft der Alpwirtschaft direkt oder indirekt wesentlich mitbestimmen werden. Auf betrieblicher Ebene ist eine professionellere Handhabung mit Finanzfluss- und Wirtschaftlichkeitsrechnung entscheidend. Dazu gehört, dass für die Zukunft vermehrt Finanzmittel für zu erwartende Investitionen eingeplant werden. Das Marketing der Alpprodukte ist nicht optimal. Wird es verbessert und ausgebaut, trägt es zur Wettbewerbsfähigkeit der Alpprodukte bei, was für die Erhaltung besonders der Milchkuhalpung notwendig ist. Auch in Zukunft wird die Alpwirtschaft Investitionshilfen und Direktzahlungen benötigen, wenn sie wirtschaftlich lebensfähig sein soll.

Zu den sozialen Schlüsselfaktoren gehört insbesondere die Arbeitsbelastung. Sie wirkt limitierend, sowohl auf die Attraktivität der Alpwirtschaft als Arbeitgeber wie auch auf die „Freude am Alpen“, was ein wichtiger nicht-wirtschaftlicher Unterstützungsgrund für die Alpwirtschaft durch die Alpbewirtschafter darstellt.

Das Integrierte Strategische Management erwies sich in den Fallstudien als hilfreich, da es ein klar strukturiertes, systematisches Vorgehen erlaubte. Als allgemeines Vorgehen für die Erarbeitung von Zukunftsstrategien für Alpbetriebe ist das Integrierte Strategische Management jedoch nicht zu empfehlen, da es zu aufwändig ist. Der Anspruchsgruppenansatz zeigte das Fremdbild der Alpwirtschaft und verschiedene relevante Sichtweisen in Bezug auf eine nachhaltige Alpbewirtschaftung auf.

Weiterer Forschungsbedarf besteht in Bezug auf die Bereitstellung von mehr grundlegendem ökonomischen Wissen in der Alpwirtschaft, im Hinblick auf eine optimale Ausbildung von Alpbewirtschaltern und Älplern, und in Bezug auf das Rekrutierungspotential von Tieren zur Sömmierung aus dem Talgebiet, der Zahlungsbereitschaft der Anspruchsgruppen, sowie dem Zusammenspiel von Heimbetrieb und Alp.

## Summary

Swiss alpine summer farms have an important economic role for the farmers. This function suffers from the current changes in agriculture and politics. Alpine cheese-making chalets have to be closed because of lack of milk or insufficient profitability. There is also a tendency to exploit favourable pastures more intensely while unfavourable ones are abandoned. Therefore, it is to be assumed that today's management of alpine summer farms is not sustainable. The aim of this work is to investigate if Swiss alpine summer farms should be maintained, and if yes, which conditions on farm level have to be fulfilled in order to achieve sustainable cultivation.

### General Approach

In the first part of this thesis, functions of Swiss summer farms are identified by means of a literature review and a stakeholder analysis. Furthermore, it is investigated if needs legitimating the maintenance of Swiss summer farms exist. The stakeholder groups "managers of summer farms", „employees of summer farms“, „owners“, „local inhabitants“, „tourism“, „nature conservation groups“, „hunting organisations“, „Swiss army“, and „potential investors“ were surveyed on a national level and in two case-study regions.

In the second part of this thesis, the concept of sustainability as well as the methodology of the integrated strategic management is adapted to the research problem. The latter consists of the steps "analysis of initial position", „SWOT-analysis“, „development of a vision / mission statement“ and „development and evaluation of possible future strategies“. This approach was completed with an indicator set for sustainable alpine summer farms and with a model to estimate the economic consequences of investments (Alp-Navigator). The approach was implemented in a participatory way in case-study regions in the cantons of Grisons and Obwalden.

### Results

In the first part, functions and needs towards alpine summer farms were defined: Ecological considerations like maintenance of cultural landscape; biodiversity; protection against avalanches and erosion. Economic functions like additional surface for fodder production for the home farm; production of gastronomic specialities; creation of jobs. Other functions like relief of work load for mountain agriculture, recreational area for tourists and local inhabitants. Furthermore, needs were defined, like professional agri-tourism offers, quality and regional identification of products for consumers, proper use of nature, no area-wide cultivation, self-realisation for employees of summer farms. All interviewed stakeholder groups require a better co-operation with farmers.

From stakeholder statements as well as from statements found in the literature, a vast interest in the maintenance of alpine summer farms can be deduced.

The analysis of the initial situation as well as the SWOT-analysis showed a comparatively good situation concerning ecology and social requirements, whereas the economic situation seems problematic.

The vision for Swiss alpine summer farms contains a clear orientation towards stakeholders' needs, the demand for a sustainable management, and the aim to achieve a better sustainability of alpine summer farms until the year 2015.

In the next step, four possible strategies for each case-study summer farm were jointly developed with representatives of all regional stakeholder groups. These strategies were evaluated first by the author using the indicator set for sustainable summer farms. Second, regional stakeholders of the case-study summer farms evaluated the strategies by means of a cost-benefit analysis.

In the case-study region of Obwalden, a strategy was evaluated best that connects rationalisation of structures with existing infrastructure. In the region of Grisons, two different strategies were favoured.

The indicator set consists of four dimensions. The three common dimensions "ecology", "economics" and "social" were completed by the dimension "needs of stakeholders". Within every dimension, the indicators are grouped into four categories by their relevance.

### Conclusions

Conditions for a sustainable management of alpine summer farms could be deduced from the analyses. These are mostly basic and well-known conditions not sufficiently taken into account by farmers.

Ecological key conditions consist of a management suitable for the habitat and of the natural resources water and soil, both of which form the basis for alpine agriculture.

Maintenance of mountain agriculture represents one of the main economic conditions. Without mountain agriculture, alpine summer farms will not be able to survive. From an entrepreneurial point of view, it is absolutely necessary that farmers align the management of alpine summer farms much more with stakeholders. Stakeholders are customers of market and non-market products and will therefore have an extended influence on the future of alpine agriculture. On farm level, a more professional handling with cash flow and profitability analysis is required. Thereto, financial resources have to be provided for future investments. Furthermore, the marketing of alpine summer farm products should be improved and enhanced in order to ameliorate profitability of alpine agriculture, which is required particularly for a sustainable alpine milk production. Also in the future, alpine summer farms will depend on direct payments and governmental capital grants for investments.

The work load of farmers and summer farm employees is the main social problem, because it limits the attractiveness of summer farms as well as the "enjoyment" of summering animals. The latter constitutes an important motivation for summering for farmers.

The Integrated Strategic Management proved to be useful, because it permitted a clearly structured, systematic procedure of the study. However, as a general procedure for the elaboration of future strategies for alpine summer farms, it is not appropriate due to its high complexity. The stakeholder approach showed the external view of alpine agriculture and different points of view concerning a sustainable management of alpine summer farms.

Further research is needed in order to establish a more basic economic knowledge in the field of alpine summer farms, to optimize the education of summer farm managers and employees, to improve the recruitment of animals from flat areas for summering, to increase stakeholder groups' willingness for funding, and to optimize co-operation between summer and home farm.

## Résumé

Les alpages d'estivage remplissent d'importantes fonctions économiques pour leurs exploitants. Ces fonctions subissent cependant les répercussions négatives des développements actuels de l'agriculture et de la politique. Il y a d'un côté les fromageries d'alpage qui doivent fermer par manque de lait ou de rentabilité économique, et de l'autre on constate la tendance à intensifier l'exploitation des stations favorables et à abandonner celle des stations défavorables. Il faut donc supposer que l'actuelle exploitation des alpages n'est globalement pas durable. L'objectif de ce travail est de savoir s'il faut conserver l'économie alpestre, et si oui quelles conditions technico-économiques permettraient d'assurer leur exploitation durable.

### Méthodologie générale:

La première partie du travail définit les fonctions de l'économie alpestre sur la base d'une étude bibliographique et d'une analyse des groupes d'intérêts, puis elle étudie l'existence ou l'absence de volonté de maintenir à long terme l'économie alpestre. Les groupes d'intérêts exploitants des alpages, employés des alpages, propriétaires, population locale, tourisme, protection de la nature et de l'environnement, chasse, armée et instituts financiers ont été interrogés au niveau national par voie de questionnaire et au niveau régional par l'étude de deux cas régionaux.

La deuxième partie du travail s'est occupée d'adapter à la problématique étudiée le concept de la «durabilité», c.-à-d. de la gestion durable, et le management stratégique intégré. Ce dernier point comprend a) l'analyse de la situation initiale, b) l'analyse SWOT (analyse des chances et des risques ainsi que des points forts et des points faibles), c) la formulation d'une vision ou d'un concept directeur ainsi que d) le développement et l'évaluation de possibles stratégies d'avenir. Cette ébauche a ensuite été complétée par un ensemble (set) d'indicateurs du caractère durable de l'économie alpestre et par un modèle d'évaluation des conséquences économiques d'éventuelles mesures d'assainissement. L'application de ces outils a été testée en intégrant des représentants locaux des différents groupes d'intérêts au cours de l'étude de deux cas régionaux, l'un dans le canton des Grisons et l'autre dans celui d'Obwald.

### Résultats

Les fonctions et besoins en rapport avec l'économie alpestre suisse ont été défini dans la première partie du travail: 1) fonctions écologiques comme p. ex. la conservation du paysage cultivé ou des panoramas, la biodiversité, la protection contre les risques naturels; 2) fonctions économiques comme p. ex. le soulagement de la base fourragère, de l'intensité de la fumure et du contingent laitier de la ferme de base, la production de spécialités, la création d'emplois; 3) autres fonctions comme p. ex. l'allégement du travail de l'économie de montagne ou la fonction récréative pour les touristes et les habitants.

D'autres besoins comme p. ex. la professionnalisation de l'offre agrotouristique, la qualité, la régionalisation et la possibilité d'une relation directe entre les consommateurs et les produits, le respect de la nature et des bases de production, l'absence d'exploitation exhaustive et enfin des possibilités d'accomplissement individuel pour les employés des alpages. Tous les groupes d'intérêts interrogés souhaitent une meilleure collaboration avec les agriculteurs.

On peut tirer des affirmations de la littérature spécialisée et des résultats de l'analyse des groupes d'intérêts que ces derniers sont très intéressés à conserver l'économie alpestre.

L'analyse de la situation initiale et l'analyse SWOT, utilisées comme premières étapes du management stratégique intégré, ont révélé une image bonne à très bonne du point de vue écologique et social, mais aussi une situation économique initiale problématique.

La vision qui a été élaborée pour l'économie alpestre suisse comprend l'orientation d'après les groupes d'intérêts, l'exploitation durable des alpages et l'objectif d'atteindre cette dernière au plus tard en 2015.

Au cours de l'étape du développement et de l'évaluation des stratégies, quatre stratégies ont été développées pour chaque région étudiée avant d'être évaluées de deux manières différentes. La première évaluation a été faite par l'auteur à l'aide du set d'indicateurs pour l'économie alpestre durable, la deuxième a été faite par les acteurs des régions étudiées au moyen d'une analyse d'efficience. Dans la région étudiée dans le canton d'Obwald, les deux méthodes d'évaluation ont favorisé la même stratégie alors que, dans celle des Grisons, des stratégies différentes se sont retrouvées à la première place.

Quatre dimensions ont été définies pour le set d'indicateurs pour l'économie alpestre durable. Aux trois dimensions bien connues dans les discussions sur la durabilité que sont l'écologie, l'économie et le social, on en a en effet rajouté une quatrième, les «besoins des groupes d'intérêts». Pour chaque dimension, les indicateurs ont été répartis en quatre catégories de pondération.

### Conclusions

L'ensemble de ce travail a permis de déterminer quelles sont les conditions qui doivent être remplies pour garantir la conservation à long terme des alpages suisses. Il s'agit le plus souvent de facteurs connus et très fondamentaux, mais dont l'économie alpestre n'a pas assez tenu compte ou qu'elle a mal appliqués.

Les facteurs écologiques décisifs comprennent l'exploitation adaptée à la station ainsi que l'eau et le sol en tant que ressources naturelles. Ces deux catégories forment la base existentielle sans laquelle l'économie alpestre ne peut pas exister.

L'agriculture de montagne fait partie des principaux facteurs-clés économiques. Sans elle, l'économie alpestre ne pourra pas survivre. Sur le plan de l'économie d'entreprise, il est en outre absolument nécessaire que les exploitants des alpages se préoccupent davantage des autres groupes d'intérêts vu qu'ils sont les clients qui déterminent quels sont les produits vendables et non vendables et qu'ils exercent de ce fait une forte influence directe ou indirecte l'avenir de l'économie alpestre. Au niveau des entreprises agricoles, une gestion professionnelle comprenant des calculations de flux financiers et de rentabilité se révèle décisive. Cela implique aussi la nécessité de planifier davantage de moyens financiers pour les investissements prévisibles. En outre, le marketing des produits d'alpage n'est pas optimal. Son amélioration et son développement contribuerait à la capacité concurrentielle des produits d'alpage, ce qui est particulièrement nécessaire pour la conservation des alpages à vaches laitières. Si elle doit être économiquement viable, l'économie alpestre continuera d'être tributaire des aides à l'investissement et des paiements directs.

La charge de travail compte parmi les principaux facteurs-clés de l'aspect social. Elle exerce une influence restrictive aussi bien sur l'attractivité de l'économie alpestre en tant qu'employeur que sur la «joie de monter à l'alpage», ce qui représente un important motif non économique de soutien de l'économie alpestre par les exploitants d'alpages eux-mêmes.

Dans ces études, le management stratégique intégré s'est révélé utile en permettant de définir une approche structurée et systématique. Vu qu'il est trop lourd à mettre en œuvre, on ne peut cependant pas recommander le management stratégique intégré comme approche générale pour l'élaboration de stratégies pour l'avenir des alpages. Le fait de prendre les groupes d'intérêts comme point de départ a permis de révéler les aspects inconnus de l'économie alpestre ainsi que divers points de vue importants en relation avec la gestion durable des alpages.

## Zusammenfassung

De nouveaux besoins de recherches sont apparus dans différents domaines: disponibilité des connaissances fondamentales sur l'économie alpestre, formation optimale des gérants et des exploitants des alpages, potentiel de recrutement du cheptel de plaine en vue de l'estivage, le fait que les divers groupes d'intérêts soient prêts à payer ou non et si oui dans quelle mesure, et enfin interactions entre les fermes de base et les alpages.