



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Nicht-technische Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft

Christian Buser, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich

Zusammenfassung

Innerhalb des Forschungsprojekts **inoVagri** wurden nicht-technische Innovationen der Schweizer Landwirtschaft betrachtet. Es handelt sich dabei oftmals um neue Organisationsabläufe, neue Vermarktungsformen, Zusammenarbeitsprojekte etc. Anhand breit angelegter Fallstudien konnte gezeigt werden, dass es sich bei nicht-technischen Innovationen vorwiegend um Prozessinnovationen handelt. Diese zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass es Tätigkeiten und Aktivitäten sind, die erstmals auf einem Landwirtschaftsbetrieb angewandt werden, dass keinerlei Erfahrungen verfügbar sind und dass mit grossen Unsicherheiten und unbekanntem Risiken umgegangen werden muss. In Anlehnung an das Marketing-Modell von Kotler konnte ein typischer Innovations-Phasen-Ablauf beschrieben werden. Die Beachtung der entsprechenden Schritte erleichtert und systematisiert den Umgang mit Elementen, wie fehlenden Erfahrungswerten, Planungsunsicherheiten, unbekannte Risiken etc.

Schlüsselwörter: Nicht-technische Innovationen, Prozess, Marketing-Modell, Innovations-Phasen-Ablauf

1. Ausgangslage

Die geplanten Entwicklungen der Agrarpolitik 2007/11 (AP 07/11) stellen neue Herausforderungen an die landwirtschaftlichen Betriebe in der Schweiz. Die agrarpolitischen Handlungsachsen beziehen sich gemäss Zuber und Wildisen (2001) auf die Sicherung der Marktanteile, die Stärkung der unternehmerischen Leistungsfähigkeit, den Verbund im ländlichen Raum, die Erleichterung des Strukturanpassungsprozesses, die Festigung des Vertrauens der Konsumenten und auf die Ausschöpfung von bestehenden monetären Unterstützungen (z.B. durch Instrumente der Ökologisierung wie der Ökoqualitätsverordnung). Verknüpft mit diesen Handlungsachsen ist die Suche der landwirtschaftlichen Akteure

nach neuen Wertschöpfungspotenzialen für den einzelnen Landwirtschaftsbetrieb und/oder für einen Zusammenschluss bzw. Verbund von Akteuren innerhalb der Agrarwirtschaft. Im ehemals stark regulierten Agrarmarkt erhalten die verschiedenen Akteure zukünftig neue, zusätzliche Freiheitsgrade, die wahrgenommen werden müssen, um eine langfristige Existenz der einzelnen Betriebe zu sichern und dem vorhandenen wirtschaftlichen Druck ausweichen zu können. Die Realisierung dieser Freiheitsgrade erfolgt zusehends über neue Wege und Vorgehensweisen. Oftmals wird hierbei von nicht-technischen Innovationen gesprochen.

Als nicht-technische Innovation in der Schweizer Landwirtschaft können die Einführung von Prozessen, Betriebszweigen und Tätigkeitsfelder bezeichnet werden, die eine wirtschaftliche Einheit (in unserem Falle ein landwirtschaftlicher Betrieb in der Schweiz, beziehungsweise ein Zusammenschluss solcher landwirtschaftlichen Betriebe) zum ersten Mal durchführt und durch deren Ausübung ein materielles/immaterielles Angebot „erstellt“ wird (Produkt oder Dienstleistung). Das Angebot stiftet dabei einen unmittelbaren Nutzen und ermöglicht eine Wertschöpfung. (Kiese 1969, angepasst).

Es handelt sich hierbei mehrheitlich um neue Arbeitsabläufe und Aktivitäten zur Leistungserstellung und zum Erwirken eines nicht-monetären Nutzens, welche in Prozessen organisiert sind. Im Falle der Landwirtschaft handelt es sich somit um Prozessinnovationen, die eine oder mehrere der typischen (Prozess-)Eigenschaften aus Kapitel 4.1 aufweisen können.

Im folgenden Bericht werden diese nicht-technischen Innovationen genauer untersucht und bezüglich der typischen Ablaufmuster beschrieben. Die dazu verwendeten Kenntnisse basieren dabei auf Erhebungen, die innerhalb des Forschungsprojekts *inoVagri - Projekt zur Förderung der Innovationsbereitschaft und -fähigkeit der Schweizer Landwirtschaft* durchgeführt wurden. In einer ersten Phase wurden dazu die in Tabelle 1 aufgeführten 12 Innovations-Projekte ausführlich analysiert.

Tabelle 1: Liste der analysierten Innovations-Projekte.

Projekt
Swin Golf Betreiben einer Swin-Golf-Anlage (vereinfachtes Golf) durch einen Landwirtschaftsbetrieb. Ergänzend dazu wird ein gastronomisches Angebot geführt.
Jardins de Cocagne Genossenschaftlich organisierter Gemüsebaubetrieb, welcher sich durch wöchentliche Direktlieferungen von Gemüsekörben an die Genossenschafter einen exklusiven Absatzkanal erschlossen hat.
Ferme pédagogique „Au coeur du Val“ Landwirtschaftsbetrieb, welcher pädagogische Programme und Projekte für Schulen anbietet. Ausserdem wird das Ziel verfolgt, mittels der Bewirtschaftungsform traditionelles Kulturgut sowie landwirtschaftliche Praktiken eines Alpentals zu erhalten.
Erzeugergemeinschaft Bodenseefleisch AG Die EZG Bodenseefleisch AG ist eine bäuerliche Selbsthilfeorganisation, welche Nutz- und Schlachtvieh vermittelt und handelt.
IG Strohtouren Zentralschweiz Interessensgemeinschaft von 24 Anbietern von „Schlaf im Stroh!“, welche sich vernetzt haben und nun auf dem Übernachtungs-Angebot aufbauende agrotouristische Leistungen anbieten (Wandertouren, Biketouren, Gruppenerlebnisse, ...).
Esel-, Pferdetrekking, Kinderferienlager Anbieter von Esel- und Pferdetrekking im Gantrischgebiet sowie von Ferienlager für Kinder und Jugendliche.
Verdunova AG (Beni's Gemüsespezialitäten) Gemüsebaubetrieb, der nebst der Gemüseproduktion auch eine Gemüseverarbeitung für industrielle Convenience-Produkte betreibt.
Hofkäserei – ein Mutschli für die Region Milchwirtschaftsbetrieb, der in einem vom Tourismus geprägten Alpental eine Hofkäserei mit dazugehörigem Verkaufslokal betreibt.
Schau-Bierbrauen und Hopfenlehrpfad auf dem Bauernhof Hopfenproduzent, der rund um den Hopfen ein vielseitiges Produktsortiment (Likör, Bier, Essig, Tee, Kosmetik etc.) und Eventangebot (Bier-Brau-Seminar, Hopfenlehrpfad etc.) anbietet.

La ferme à Gaby

Alpwirtschaftsbetrieb, der im Sommer wie auch im Winter ein umfassendes agrotouristisches Angebot betreibt (Gastronomie, Übernachtung, Schaukäserei, Hochseilgarten).

Ferme de Cernievilliers

Landwirtschaftsbetrieb, der in Form einer Aktiengesellschaft organisiert ist und für mehreren Familien die Lebensgrundlage darstellt.

Biogas/Grüngutveredelung

Landwirtschaftsbetrieb, der auf dem Landwirtschaftsbetrieb eine Biogas-Anlage betreibt, in welcher Grüngut von Gemeinden sowie Jauche von Schweinemastbetrieben verwertet werden. Produkte sind Ökostrom der ins lokale Stromnetz abgegeben wird sowie hochwertiger Biodünger, welcher an Private sowie an Handel und Gewerbe verkauft wird.

2. Methodisches Vorgehen

Für die Analyse der einzelnen Fallbeispiele wurden bei sämtlichen Projekten jeweils zwei Sitzungen - in der Folge Erhebung I und II genannt - durchgeführt. In der Erhebung I ging es schweremwichtig um das Erarbeiten der betriebsinternen Stärken und Schwächen sowie der durch das Umfeld gegebenen Chancen und Risiken (vgl. SWOT-Analyse in Vahs und Burmester 2003).

Die Erhebung II baute ebenfalls auf einer SWOT-Analyse auf, wobei vor allem die vier möglichen Strategien, die sich aus einer SWOT-Analyse ableiten lassen, interessierten. Es wurden dabei die konkreten Vorgehensweisen zur Realisierung der gewählten Strategien ermittelt sowie deren Schwachstellen analysiert.

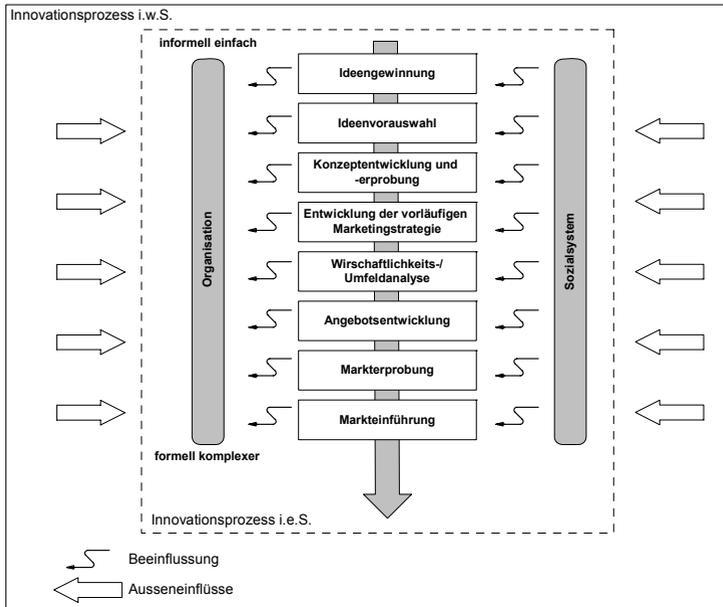
Die gewonnenen Daten wurden in der Folge codiert. Dabei bildeten die Grundsätze der „Grounded Theory“ von Glaser und Strauss (1992) die Grundlagen zu dieser Codierung. In der „Grounded Theory“ besteht das Forschungsziel in der induktiven Entwicklung von Theorien anhand empirischer Daten (Mühlinghaus 2002). Zentrales Instrument ist die vergleichende Analyse, aus der die Kategorien und Dimensionen (Codes) gebildet und anschliessend sofort wieder im Forschungsfeld überprüft werden. Gleichzeitig werden weitere Daten gesammelt, interpretiert und verwertet sowie Kategorien bestätigt, verworfen, verändert oder erweitert.

3. Die Anwendung des Innovationsphasen-Modells

Für die Untersuchung wurde das Innovationsphasen-Modell von Kotler und Bliemel (1995) eingesetzt. Dieses orientiert sich an den Grundsätzen und Methoden des Marketings. Es basiert dabei auf einzelnen, aufeinander folgenden Phasen. Der entsprechende Prozess beginnt mit der *Ideengewinnung*. Es handelt sich dabei um eine gezielte, bewusste Suche nach neuen Ideen, wobei die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden im Zentrum stehen. Nachdem ein Set aus verschiedenen Ideen generiert ist, folgt die *Ideenauswahl*, bei der jene Ideen herausgefiltert werden, welche das grösste Potenzial besitzen (attraktiv und umsetzbar). Ist der Entscheid für eine oder auch mehrere realisierbare Ideen gefallen, folgt die *Konzeptentwicklung und -erprobung*. In dieser Phase geht es darum, aus einer bestehenden Idee ein Konzept für ein marktfähiges Angebot zu entwickeln. Sind die Ideen in Angebotskonzepten festgehalten, werden nun die vorläufigen *Marketingstrategien* erarbeitet. Ein Projektträger hält darin mögliche Zielmärkte, Absatz-, Marktanteils- und Gewinnziele sowie Preis- und Distributionsstrategien fest. Ausserdem manifestieren sich während dieser Phase allfällige Umsatz- und Gewinnziele, die langfristig erreicht werden sollen. Resultat der obigen Überlegungen ist die Formulierung eines Marketing-Mix, der angewandt werden soll. Die folgende *Wirtschaftlichkeitsanalyse* eruiert die wirtschaftliche Attraktivität, bestehend aus Umsatz-, Kosten- und Gewinnabschätzungen, wobei diese mit den Unternehmenszielen verglichen werden. Sind die angestrebten Ziele mit den gesamten Unternehmenszielen kompatibel, so wird mit der konkreten, materiellen *Angebotsentwicklung* begonnen. Das heisst, es werden jetzt Ressourcen (Kapital, Arbeitszeit) eingesetzt, um ein konkretes, handelbares Angebot zu entwickeln. Im Folgenden wird das entwickelte Angebot im Rahmen einer *Markterprobung* getestet. Es werden hierzu Informationen über Käufer und deren Ansprüche oder Akzeptanzen gegenüber dem Produkt, den Händlern und den Marktpotenzialen etc. ermittelt. Als Abschluss des Prozesses folgt die *Markteinführung*, bei der das neu entwickelte Angebot dem „rauen Wind“ des Marktes ausgesetzt wird und sich als marktfähiges Angebot mit bestehender Nachfrage bewähren muss.

Im Forschungsprojekt wurde oben beschriebenes Modell an das Erkenntnisobjekt angepasst, um die relevanten, ablaufenden Prozesse und Strukturen adäquat darstellen zu können. Ergänzt wurde das Modell mit den Komponenten *Organisation*, *Sozialsystem* sowie *Aussen-*

einflüsse. Die Integration dieser Elemente führte dazu, dass man einen Innovationsprozess im eigentlichen Sinne sowie ein Innovationsprozess im weiteren Sinne unterscheiden kann.



Quelle: Eigene Darstellung, aufbauend auf Kotler und Bliemel (1995).

Abbildung 1: Innovationsphasen-Modell inoVagri.

Der Innovationsprozess i.e.S. besteht schwergewichtig aus den betriebsinternen Abläufen und Tätigkeiten, die stattfinden, um eine Innovation realisieren zu können. Zusätzlich beeinflusst das Sozialsystem die Innovation unmittelbar (z.B. familiäre Bedürfnisse, Wohnsituation u.ä.). Die Innovation selbst beeinflusst wiederum die Organisation (z.B. Organisation der Arbeitsabläufe). Der Innovationsprozess i.e.S. ist somit derjenige, der durch die unmittelbaren Strukturen eines Betriebes dominiert ist. Vorherrschende Komponenten bleiben jedoch die Innovationsphasen, welche eine inhaltliche und zeitliche Entwicklung des Innovations-Projekts vorgeben.

Der Innovationsprozess i.w.S. spannt den Wirkungs- und Einflussbereich wesentlich weiter. Es handelt sich hier schwergewichtig um Aus-

seneinflüsse wie etwa das agrarwirtschaftliche und -politische Umfeld (AP07/11, regionaler Strukturwandel, Absatzmärkte etc.) sowie das gesellschaftliche Umfeld etc. Diese sind nur beschränkt oder gar nicht beeinflussbar.

3.1 Ideengewinnung

Diese Suche von neuen Tätigkeitsgebieten, Einkommensquellen und Betriebszweigen wird sehr bewusst betrieben. Die entscheidenden Inputs erhalten die Akteure dabei, gemäss eigenen Angaben, oft von aussen. Methoden und Kreativitätstechniken (zum Beispiel Brainstorming) zur Ideengenerierung werden kaum eingesetzt. 80 % der Akteure geben an, keine dieser Methoden eingesetzt zu haben. Dabei kannte die Mehrheit der interviewten Projektakteure diese Methoden überhaupt nicht. In einzelnen Fällen waren die Vorstellungen bzgl. der Innovation so klar, dass ein Einsatz solcher Methoden als nicht notwendig empfunden wurde.

Für die Ideenfindung sind jedoch die Punkte:

- Eigene Analyse eines aktuellen Problems (situationsbezogen, punktuell);
- Eigene Betriebsanalyse in Bezug auf ein mögliches Potenzial (umfassend, generell);
- Eigene Analyse des Umfeldes bzw. der bestehenden Chancen

fast so wichtig, wie die erhaltenen Inputs von aussen. Der durch die aktuellen Entwicklungen erzeugte Veränderungsdruck führt dazu, dass die Bauernfamilien ihr unmittelbares Umfeld sehr genau beobachten, Chancen und Potenziale suchen und versuchen, ihren eigenen Landwirtschaftsbetrieb darin einzuordnen.

3.2 Ideenvorauswahl

Die Vorauswahl einer innovativen Idee findet auf unterschiedliche Art und Weise statt. In der Hälfte der betrachteten Fälle wurden keine Methoden (zum Beispiel Nutzwert-Analyse) eingesetzt, um das Potenzial der vorhandenen Ideen zu prüfen. Die Gründe dazu sind verschieden, wobei sich zwei Gründe aufgrund der Befragung besonders stark abzeichnen. Der eine liegt bei mangelnden Kenntnissen über methodische Hilfsmittel, um das Potenzial einer Idee evaluieren zu können. Den Ak-

teuren fehlten somit das Instrumentarium oder die Erfahrungen, die Voraussetzungen oder die Flexibilität, um die notwendigen Betrachtungen einer Ideenvorauswahl anzustellen. Der andere Grund liegt in den klaren Vorstellungen der betroffenen Personen über den Ablauf der Innovation. Es konnte festgestellt werden, dass in einigen Projekten eine Entscheidung für die später realisierte Innovation in der Anfangsphase sehr rasch gefällt wurde. Als Ursache dafür sind nachfolgende Aspekte zu nennen:

- Es gab nur eine einzige Idee, d.h. es gab keine Handlungsalternativen;
- Mit dem „ersten Moment“ der Idee hatte man ein „gutes Gefühl im Bauch“ und eine Sicherheit, dass man das entsprechende Projekt unbedingt realisieren will;
- Externe und/oder interne, entscheidungsrelevante Restriktionen sowie ein sich verstärkender „Handlungsdruck“ waren vorhanden.

Andere Innovatoren haben das Potenzial einer Idee strukturiert abgeklärt. Eine eindeutige (betriebswirtschaftliche) Methode konnte nur in einem einzigen Fall ermittelt werden. Die eingesetzten Methoden wurden von den Projektträgern vielmehr als „Eigenentwicklungen“ bezeichnet, in denen die Projektträger ihnen bekannte Elemente verschiedener Methoden mit eigenen Bedürfnissen kombinierten.

Entscheidendes Element bei der Vorauswahl einer Idee waren hauptsächlich die Motivation und der Wille zur Veränderung mit Hilfe der entsprechenden Idee. Die Wahl der Idee, die man verwirklicht, fällt oftmals auf jene, bei welcher die „Vorfreude“ und die Motivation am höchsten sind.

3.3 Konzeptentwicklung und -erprobung

Die Projektträger von Innovationen betreiben grundsätzlich eine systematische und gezielte Konzeptentwicklung und -erprobung. Auffällig ist die Wichtigkeit der eigenen Erfahrung sowie der Einsatz von einfachen, intuitiven Hilfsmitteln und Methoden zur Strukturierung und Konkretisierung von Ideen. Vereinzelt wird zur Konzeptentwicklung auch auf die Erfahrung von Berufskollegen, Bekannten und Verwandten sowie Fachleuten zurückgegriffen. Die geplanten Konzepte werden meistens schriftlich dokumentiert.

Ein eigentliches Projektmanagement zur Stützung der Konzeptentwicklung wird in den betrachteten Fallbeispielen nicht eingesetzt. Nur zwei Projekte arbeiten mit einem Projektmanagement. In beiden Fällen handelt es sich jedoch um Projekte, die sich nicht im *Familienkontext* abspielen.

Eine Mehrzahl von Projektakteuren kennt zwar die gängigen Elemente des Projektmanagements, erachtet diese jedoch als ungeeignet bzw. deren Einsatz als nicht notwendig für ihre eigenen Projekte.

Diese Feststellungen decken sich sehr stark mit den Resultaten von Würgler (2003), der dem Projektmanagement eine untergeordnete und nur phasenweise sinnvolle Rolle zuordnete. Im Gegensatz zum Innovationsmanagement in der Industrie, spielt ein alle Tätigkeiten beachtendes Projektmanagement bei der Realisierung von nicht-technischen Innovationen in der Landwirtschaft keine Rolle.

3.4 Entwicklung der vorläufigen Marketingstrategie

In einem nächsten Schritt wird die vorläufige Marketingstrategie ausgearbeitet und festgelegt. Diese kann später im Prozess der Projektrealisierung überarbeitet, verfeinert und allenfalls modifiziert werden. Zum aktuellen Zeitpunkt stellt sie jedoch die *Leitplanken* für die nachfolgende Angebotsentwicklung dar. Die vorläufige Marketingstrategie enthält Überlegungen in Bezug auf den allgemeinen Marketing-Mix (Price, Place, Promotion, Product).

Bei der Realisierung von nicht-technischen Innovationen verfolgen die Projektträger bezüglich der möglichen Marketingstrategien die im Folgenden beschriebenen Entwicklungspfade.

3.4.1 Sortimentsbreite

Die erste vorläufige Marketingstrategie bei nicht-technischen Innovationen bezieht sich auf eine angepasste Sortimentsbreite. Das heisst, nicht-technische Innovationen bieten eine mehr oder weniger ausgebreitete Palette von Produkten und Dienstleistungen an, die sich

- durch Ausgeglichenheit und Abstimmung aufeinander auszeichnen (z.B. Dienstleistung und Produkte aufeinander angepasst) und
- das Ziel haben, für alle anvisierten Zielgruppen etwas Individuelles und Angepasstes anbieten zu können.

Zur bewusst gestalteten Sortimentsbreite bei nicht-technischen Innovationen gehört auch das Bewusstsein für Produktlebenszyklen.

3.4.2 Verlässlichkeits- und Qualitätsstrategie

Die zweite vorläufige Marketingstrategie von nicht-technischen Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft ist die Verlässlichkeits- und Qualitätsstrategie.

Verlässlichkeit heisst

- Qualität auf hohem Niveau
- hohe Serviceleistungen
- Verlässlichkeit als (fairer) Geschäftspartner.

Auf den Schwerpunkt eines qualitativen Ausbaus der Angebots- und Dienstleistungspalette wird fast doppelt soviel Gewicht gelegt wie auf einen quantitativen Ausbau. So gibt es beispielsweise innovative Landwirtschaftsbetriebe die nach ISO 9001:2000 „Qualitätsmanagementsysteme“ zertifiziert sind sowie Innovations-Projekte, in denen bewusst eine Qualitätssicherung aufgebaut wird.

3.4.3 Regionalität - Einzigartigkeit

Eine dritte vorläufige Marketingstrategie für nicht-technische Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft ist die Beachtung der momentanen Nachfrage nach regionalen, einzigartigen Produkten. So sind die Innovationen meist so ausgelegt, dass sie sich möglichst harmonisch in den regionalen Kontext einbetten. Die Region selbst und ihr Charakter sind Elemente des angebotenen Mehrwerts. Die Differenzierungsstrategie der *Einzigartigkeit* und das Befriedigen einer Nachfrage auf alternative Art und Weise sind bei der Mehrheit der betrachteten Fallbeispiele zu finden. Bei nicht-technischen Innovationen in der Landwirtschaft werden die auf dem Betrieb vorhandenen Produktionsfaktoren wie beispielsweise die Infrastruktur (Scheune, Remise, Stöckli etc.) so eingesetzt, dass diese dem Angebot eine Authentizität geben.

Ganz allgemein lässt sich festhalten, dass bei nicht-technischen Innovationen in der Landwirtschaft eine Differenzierungsstrategie nach Porter (1995) angestrebt wird. Der Entscheid für diese Strategie ist insofern vorgegeben, da beispielsweise die Strategie der Kostenführerschaft

kaum sinnvoll erscheint, wenn man weitere (industrielle) Anbieter sowie deren „Ausstossmengen“ betrachtet (z.B. Convenience-Hersteller, Bierbrauereien).

3.5 Wirtschaftlichkeits-/Umfeldanalyse

Die Ausführlichkeit sowie die Genauigkeit der Wirtschaftlichkeitsanalysen variieren sehr stark. So werden zu einigen Projekten ausführliche Business-Pläne erstellt, zu anderen Projekten hingegen „nur“ finanzielle Berechnungen angestellt oder vereinzelt (lückenhafte) Konzepte formuliert. Durch die Kombination verschiedenster Betriebszweige sowie neuer Tätigkeiten sind Abgrenzungen bezüglich Kennzahlen sehr schwierig und mit einigen Unsicherheiten verbunden, da keine Referenzen existieren. Die Wirtschaftlichkeit nicht-technischer Innovationen in der Landwirtschaft kann deshalb in den meisten Fällen nur näherungsweise abgeschätzt werden. Die Projektträger verlassen sich bei der Planung sehr stark auf ein *Bauchgefühl* sowie auf Vergleiche mit anderen Rechnungsperioden. Die Steigerung der Wirtschaftlichkeit ist deshalb ein permanentes Ziel, wobei die Gründe für eine allfällig schlechte Wirtschaftlichkeit von den Befragten nicht gesucht werden.

Einen wichtigen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit von Innovations-Projekten leistet die Koppelproduktion. Nicht-technische Innovationen führen in ca. 70 % der Fälle zu einem erhöhten Absatz der herkömmlichen Produkte, das heisst, es wird auch mit den aktuellen landwirtschaftlichen Betriebszweigen ein Mehreinkommen realisiert. Bei Erkennen dieses Effektes werden die angebotenen Produkte und Dienstleistungen sehr oft miteinander kombiniert und bewusst aufeinander abgestimmt. (z.B. agrotouristisches Angebot wie Erlebnishof u.ä. mit darin eingeplanter Gelegenheit, den Hofladen zu besuchen).

Nebst der Wirtschaftlichkeit sowie der Rendite wird auch die Finanzierung genauer geprüft. Die Projektträger treffen Abklärungen zu Realisierungskosten, laufenden Kosten sowie zum Liquiditätsbedarf. Die Methoden sowie der Detaillierungsgrad variieren sehr stark und reichen von einem Business-Plan mit ausführlicher Finanzplanung bis zur „einfachen“ Tabellenkalkulation, in der einige wenige Kennzahlen und Richtwerte ermittelt wurden. Zur Finanzierung gehört auch die Abklärung der Beschaffungsmöglichkeiten finanzieller Mittel. So werden zum Einen die Möglichkeiten einer Eigenfinanzierung (z.B. Familien-AG) geprüft, zum Anderen aber auch potenzielle Geldquellen wie staatliche Fördermittel oder privatwirtschaftliches Risikokapital gesucht.

3.6 Angebotsentwicklung

Die Angebotsentwicklung lässt sich in die folgenden Hauptkomponenten aufteilen:

- *Technische Angebotsentwicklung*: Umfasst sämtliche Aktivitäten, die ausgeführt werden, damit die geplante Marktleistung kommerziell angeboten werden kann (z.B. Testen von Verarbeitungsverfahren mit Hilfe der Lebensmitteltechnologie). Bei der technischen Angebotsentwicklung wird sehr individuell vorgegangen, wobei die eigenen Erfahrungen sowie die Verfügbarkeit von Spezialisten eine grosse Rolle spielen. In allen Fallbeispielen zeigte sich, dass die während der Realisierung der Innovation gemachten Erfahrungen und die erhaltenen Feedbacks, insbesondere die Erfahrungen „am Markt“, sofort wieder in die Angebotsentwicklung eingeflossen sind.
- *Institutionelle Angebotsentwicklung*: Dazu können vor allem die Bemühungen um Rechtskonformität sowie um Akzeptanz bei Behörden und Bevölkerung (Öffentlichkeitsarbeit, Marketingkommunikation) gezählt werden. Bei der Angebotsentwicklung geht es oftmals darum, die rechtlichen Grundlagen in diesem Bereich zu kennen und das Angebot so zu entwickeln, dass dieses die entsprechenden Auflagen erfüllt (z.B. Lebensmittelhygiene). Oftmals ist dazu ein intensiver Kontakt mit kommunalen und kantonalen Behörden notwendig, da es häufig um Bewilligungen oder Konformitätsprüfungen geht (z.B. Umzonungsverfahren).
- *Ressourcenzuteilung*: In sämtlichen Fallbeispielen zeigte sich, dass in der Angebotsentwicklung auch die einzelnen Ressourcen (Raum, Arbeitskraft, Zeit, finanzielle Mittel) zugeteilt werden. Diese Aufgabe erscheint umso wichtiger, da zwei Drittel der Projekte angeben, mit Nutzungskonflikten betreffend der Ressourcen konfrontiert zu sein. Diese Nutzungskonflikte können zwischen den aktuellen Betriebszweigen und der innovativen Tätigkeit oder auch innerhalb der innovativen Tätigkeit auftreten. Es zeigte sich, dass mit dem Start einer innovativen Tätigkeit meist die ursprünglichen Betriebszweige in derselben Intensität weitergeführt werden. Denn die innovativen neuen Betriebszweige können erst dann die alten ersetzen, wenn es deren Wirtschaftlichkeit und die finanzielle Seite erlauben. Mit dem Wachstum des Innovationsprojekts entstehen jedoch sehr oft Flexibilitätsprobleme, so dass als Folge davon die aktuellen Betriebszweige reduziert oder redimensioniert werden (z.B. Wechsel von Milchviehhaltung auf extensive Mast).

- *Organisation*: Eine weitere Aufgabe der Angebotsentwicklung ist die Schaffung bzw. Anpassung der geeigneten Organisation zur Abwicklung der innovativen Tätigkeit. Organisation heisst dabei, die verbindliche Regelung von Elementen wie Arbeitsabläufe, Verantwortlichkeiten, Kompetenzregelungen, Präsenz-/Öffnungszeiten, Bestellungsabwicklung, Lagerbewirtschaftung, u.v.m. festzulegen. Das heisst, die Projektträger müssen sich intensiv damit beschäftigen, wie sie den Landwirtschaftsbetrieb organisieren und strukturieren wollen, damit sie zukünftig nebst den beibehaltenen Betriebszweigen auch die Innovation möglichst effizient und mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen abwickeln können.

3.7 Markterprobung

Eine gezielte Markterprobung wird bei nicht-technischen Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft praktisch nicht durchgeführt. Üblich ist vielmehr ein Vorgehen, bei dem eine als definitiv betrachtete Version in Umlauf gebracht wird. Das Angebot erfährt anschliessend aufgrund von Kundenfeedbacks und eigenen Erfahrungen Modifikationen. Es wird somit der wesentlich riskantere Weg gewählt, das Angebot schon relativ weit zu streuen und aufgrund der dadurch erhaltenen Feedbacks Anpassungen vorzunehmen.

3.8 Markteinführung

Eine bewusst koordinierte Markteinführung, im Sinne einer Kommunikations-Kampagne, der nicht-technischen Innovationen konnte bei keinem der betrachteten Fallbeispiele beobachtet werden. Gezielte, grossflächige Werbeaktionen werden nicht durchgeführt. Vielmehr stehen die durchgeführten Werbemassnahmen immer in Relation zur Bedeutung des lancierten Produktvolumens. Die Werbemassnahmen werden somit parallel zur Durchdringung des Marktes durch das Angebot (Absatzwachstum, Ausweitung von Kundensegmenten, Bekanntheitsgrad, Absatzgebiet/-region u.ä.) den Bedürfnissen angepasst. So können die getroffenen Massnahmen im Einzelfall (einzelner Zeitpunkt) durchaus den richtigen Massstab und die passende Intensität haben. Die Projektträger beginnen meist mit der konsequenten Distribution ihres Angebots, so dass Innovationen den vorgesehenen Markt langsam und schleichend erobern.

4. Eigenschaften nicht-technischer Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft

Nicht-technische Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft zeichnen sich durch eine oder mehrere der nachfolgenden Eigenschaften aus:

- Strukturen der „traditionellen“ bzw. konventionellen Betriebszweige (Tätigkeiten, Arbeitsabläufe, Organisationsmuster etc.) werden aufgebrochen;
- Mehrere Stufen der Wertschöpfungskette/-prozesse greifen innerhalb der selben wirtschaftlichen Einheit ineinander;
- Aktuelle landwirtschaftliche Fachkompetenzen sind i.d.R. nicht ausreichend (Abdeckung „breiter“ Kompetenzfelder);
- Die Angebotsentwicklung während der Realisierung der Innovation sowie das Anstreben eines nicht-monetären Nutzens (z.B. Aufbau einer überbetrieblichen Organisation als innovative Tätigkeit) findet mit Hilfe von Partnern aus anderen Branchen statt (Einkauf von Leistungen);
- Es werden Organisationsstrukturen und Kompetenzregelungen nötig, die über den üblichen Rahmen eines landwirtschaftlichen Betriebes hinausgehen;
- Die Projektträger orientieren sich schwerpunktmässig an den Grundsätzen des Marketings;
- Eine bestehende Nachfrage wird auf eine alternative Art und Weise abgedeckt;
- Es fehlen (zwingend) notwendige Erfahrungs- und Planungswerte (z.B. Zeitaufwand, Kosten, Materialaufwand etc.).

Baker et al. (1967) nennen als bestimmendes Kriterium für eine Innovation die Neuartigkeit der Zweck-Mittel-Kombination. Alle betrachteten Fallbeispiele erfüllen dieses Kriterium. Die nicht-technischen Innovationen sind dabei mittel- oder auch zweckinduziert. Es zeigte sich in den Fallbeispielen, dass der Sachbezug nicht-technischer Innovationen in der Landwirtschaft jedoch ausschliesslich immaterieller Art ist. Das heisst, es werden zwar konkrete Produkte und Dienstleistungen produziert, die Innovation liegt jedoch *im Prozess* der entsprechenden Angebotserstellung.

5. Lücken und Bedürfnisse bei nicht-technischen Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft

5.1 Lücken

Bei nicht-technischen Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft und bei deren Umsetzung zeigen sich schwergewichtig Lücken in den vier nachfolgenden Bereichen:

- Prozessbegleitung und Beratung durch die landwirtschaftliche Beratung und die landwirtschaftlichen Organisationen:

Bei der Realisierung von innovativen Ideen wird der Einsatz von neuen Methoden und Vorgehensweisen zwingend. Davon betroffen sind die Innovatoren selbst sowie die traditionell eingebundene Betriebsberatung. Bei den betrachteten Fallbeispielen konnte festgestellt werden, dass sich die Form der Mitarbeit der landwirtschaftlichen Betriebsberatung und der landwirtschaftlichen Organisationen von der Unterstützung durch Fachauskünfte zur Prozessbegleitung verlagerte. Beratungsorgane sehen sich unversehens mit der Aufgabe konfrontiert, komplexe Prozesse mitzugestalten und inhaltliche Inputs und Anregungen zu geben. Sie bewegen sich dabei weg von der Aufgabe der „rationalen Lösungssuche“ zur „kreativen Lösungssuche“.

Gemäss den Erfahrungen von Projektträgern verfügen die Beratungsorgane i.d.R. noch nicht über dieses Wissen bzw. die dazu notwendigen Methoden und können eine Unterstützung „nur“ dadurch bieten, indem sie mentale Hilfe bieten und versuchen, zusammen mit den Projektträgern die entsprechenden Lösungen zu finden bzw. kritische Anregungen zu geben.

- Finanzierung und Kapitalbeschaffung:

Wie in Kapitel 3.5 bereits angedeutet, gestaltet sich die Beschaffung von Kapital oftmals schwierig. Die befragten Projektträger nannten dazu verschiedenste Gründe:

1. Privatwirtschaftliche Kreditgeber sind mit dem Objekt der nicht-technischen Innovation in der Landwirtschaft wenig vertraut und können deshalb deren Risiken schlecht abschätzen. Es wird deshalb eine Risikominimierung angestrebt, was bedeutet, dass kein Risikokapital eingesetzt, sondern vielmehr ein übliches Ka-

pitalgebungsverfahren ausgelöst wird. Die Höhe des so erhältlichen Kapitals ist oftmals durch den Belehnungswert des Betriebes definiert, was bei dem erhöhten Investitionsbedarf von nicht-technischen Innovationen oftmals nicht ausreicht. In den Konzepten der Dienstleistung „Venture Capital“ der Banken ist somit die Landwirtschaft nicht beachtet.

2. Staatliche Fördermittel wie beispielsweise Anschubfinanzierung, Startkapital u.ä. sind nur unter sehr hohem Aufwand zu erhalten und an klare Regelungen, Konzepte und Verwendungszwecke gebunden. Diese Reglemente sind oftmals nach dem heutigen Stand des Wissens und der Erfahrungen formuliert. Nicht-technische Innovationen passen häufig nur sehr schlecht in diese Konzepte, so dass man bei der Beurteilung solcher Gesuche oftmals von Präzedenzfällen ausgehen muss (Unsicherheiten, Informationslücken, fehlende Erfahrungswerte). Um sich möglichst gut abzusichern, werden zahlreiche Fachauskünfte und Konzepte verlangt. Ein Projektträger steht dabei vor dem Problem, dass er in seinem Projekt selbst mit Unsicherheiten und Informationslücken umgehen muss. Ausserdem besteht die Gefahr einer Einschränkung der notwendigen Kreativität und Flexibilität.
 3. Institutionelle Fördermittel (z.B. Interessensvertretungen, Wirtschaftsförderung u.ä.) sind verfügbar, die ausgeschütteten Beträge sind jedoch, gemessen am effektiven Investitionsbedarf, meist nur „der Tropfen auf den heissen Stein“. So verfügt der Kanton Obwalden beispielsweise über einen Fonds für „Starthilfebeiträge zur Absatzförderung in der Landwirtschaft“, mit dem auch Innovations-Projekte unterstützt werden können. Der Fonds darf jedoch pro Jahr maximal SFr. 20 000.-, aufgeteilt auf maximal zwei Projekte, ausschütten.
- Aufbau und Nutzung von Netzwerken und externen Wissensquellen:
Die Bedeutung des Aufbaus von Netzwerken sowie der Nutzung von externen Wissensquellen für das Gelingen der Projekte ist gross. Die Projektträger betonen jedoch, dass das Schaffen solcher Kontakte oftmals schwierig ist. Gründe dazu sind:
 - Den Akteuren der Landwirtschaft ist unbekannt, wo das entsprechende Wissen bzw. die entsprechenden Experten gefunden werden können;
 - Die Benutzung von externen Wissensquellen ist kostenintensiv;

- Einzelne Akteure ausserhalb der Landwirtschaft sind an einer Zusammenarbeit nicht sonderlich interessiert (Imageprobleme der Landwirtschaft, Imageverluste, unattraktive Konditionen).

Wenn es dem Projektträger jedoch gelungen ist, ein entsprechendes Netzwerk aufzubauen bzw. die notwendigen Kontakte zu etablieren, zeigen sich diese als sehr geschickt in Bezug auf die Kontaktpflege und das Zusammenhalten des Netzwerks. Es gelingt den meisten Akteuren, das Netzwerk und die Beziehungen so zu gestalten, dass diese für jeden Beteiligten von Nutzen sind.

- Rechtliche Rahmenbedingungen:

Ein zentrales Problem in Bezug auf die rechtlichen Rahmenbedingungen ist die Rechtskonformität der einzelnen Innovationsprojekte. Die Projektträger sehen sich mit einer Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen konfrontiert, die bei den konventionellen Betriebszweigen keine oder nur eine marginale Rolle spielen und die in ihrer Anlage nicht auf die Landwirtschaft ausgelegt sind (z.B. Lebensmittelverordnung, SR 817.02). Die Projektträger stehen somit vor der Aufgabe, alle gesetzlichen Auflagen erfassen und deren Relevanz innerhalb der Innovations-Projekte beurteilen zu können. Es besteht die Gefahr, dass für das Projekt relevante Gesetzesartikel nicht erkannt werden. Verzögerung, Blockierung der Umsetzung der Innovation sowie erhebliche Bussgelder können die unmittelbaren Folgen einer nicht eingehaltenen Rechtskonformität sein.

5.2 Bedürfnisse

Die nachstehenden Bedürfnisse sind jene, welche die befragten Projektträger direkt geäussert oder indirekt durch die Erläuterung von Erfahrungen, Problemen und (zukünftigen) Vorgehensweisen erwähnt haben. Die Bedürfnisse stimmen in einem hohen Masse mit den formulierten Lücken überein, was mit der gewählten Abfolge der durchgeführten Befragung erklärbar ist. So führte die intensive Beschäftigung mit dem Ist-Zustand zum Erkennen der Lücken und Schwachstellen im Innovations-Projekt und dessen Umfeld. Daraus wurden den Projektträgern die bestehenden Bedürfnisse bewusst. In der Folge formulierten sie klare Wünsche und Vorstellungen „wie es sein sollte“.

Folgende Bedürfnisse bei der Realisierung von nicht-technischen Innovationen in der Schweizer Landwirtschaft werden in der Studie genannt:

- Externe Steuerung und Begleitung des Innovations- bzw. Realisierungsprozesses:

Die Projektträger der innovativen Projekte wünschten sich Hilfe bei der Steuerung und Begleitung des Innovationsprozesses. Das heisst, es sind Hilfen gefragt, die es den Projektträgern ermöglichen, sich möglichst effizient und umfassend durch den Realisierungsprozess zu „manövrieren“. Der Projektträger will dabei zu jedem Zeitpunkt sämtliche Aktivitäten, die im Zusammenhang mit der Innovation stehen, überblicken und beeinflussen können. Die dabei gewünschte Hilfe kann nach den Vorstellungen der Projektträger zwei verschiedene Ausprägungen haben:

- Steuerung und Begleitung durch externe Personen;
- Steuerung und Begleitung durch Checklisten.

- Hilfe und Kenntnisse bei der Organisations-Entwicklung:

Praktisch alle Landwirtschaftsbetriebe und Organisationen, die nicht-technische Innovationen realisieren, sind gezwungen, ihre Organisationsabläufe zu verändern. Diese Veränderungen sind oftmals tief greifend und bauen nicht auf der bestehenden Organisation auf. Das heisst, das Innovationsprojekt muss eine Organisationsentwicklung durchlaufen. Die Projektträger wünschen sich Hilfe bei der systematischen Erfassung folgender Elemente:

- Aktuelle Prozesse und Tätigkeiten sowie deren Organisation;
- Geplante Prozesse und Tätigkeiten sowie die zu einer effizienten Abwicklung notwendige Organisationsstrukturen (Pflichtenhefte, Funktionsbeschreibungen, etc.);
- Soll-Ist-Vergleich sowie die daraus resultierende Massnahmenplanung.

- Unterstützung im Bezug auf die Rechtskonformität:

Gemäss den Projektträgern sind Innovations-Projekte durch rechtliche Rahmenbedingungen und Auflagen, die sehr spät oder sogar gar nicht erkannt werden, erheblich gefährdet. Folgen davon sind oftmals Projektbehinderungen sowie nicht geplante Kosten (z.B. Bussen, Zusatzaufwand für Gutachten, Produktprüfung etc.). Die Projektträger wünschen sich daher die Möglichkeit, sämtliche rechtliche Rahmenbedingungen und gesetzliche Auflagen, die in dem entsprechenden Tätigkeitsfeld gelten, zu kennen und über allfällige Änderungen orientiert zu sein.

- Neugestaltung von Behördenkontakten und rechtlichen Rahmenbedingungen:

Die Projektträger von innovativen Tätigkeiten in der Schweizer Landwirtschaft wünschen sich von den Behörden mehr Flexibilität, Offenheit und Kooperationsbereitschaft. Sie sind der Auffassung, dass die aktuellen Bewilligungspraktiken oft hinderlich sind für Innovationen, und dass die Behörden die Realisierung einer Innovation oftmals negativ beeinflussen. Die Behörden sollten vielmehr bereit sein für eine Zusammenarbeit und für den Dialog über neue Lösungsansätze und die Bewilligungspraxis für neue Ideen.

6. Literaturverzeichnis

Baker N.R., Siegmann J., Rubenstein A.H., 1967. The Effects of Perceived Needs and Means on the Generation of ideas for Industrial Research and Development Projects. In: IEEE-Transaction on Engineering Management. Vol. EM-14., pp.156-163.

Glaser B.G., 1992. Basics of Grounded Theory Analysis. Sociology Press, Mill Valley.

Kieser A., 1969. Innovationen. In: HWO (Hrsg.) Grochla E., 1969. Stuttgart.

Kotler P., Bliemel F., 1995. Marketing-Management. Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.

Mühlinghaus S., 2002. Eigenständige Regionalentwicklung im Schweizer Berggebiet - Umsetzungsprozesse, Erfolgsaussichten und Förderansätze. Dissertation Geographisches Institut. Universität Irchel-Zürich, Zürich.

Porter M., 1995. Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. Campus-Verlag, Frankfurt/Main.

Stern T., Jaberg H., 2003. Erfolgreiches Innovationsmanagement. Erfolgsfaktoren - Grundmuster - Fallbeispiele. Gabler, Wiesbaden.

Vahs D., Burmester R., 2002. Innovations-Management. Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung. 2. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.

Würgler D., 2003. Innovationsmanagement und Einsatzmöglichkeiten von Projektmanagement am Beispiel nicht-technischer Innovationen auf Stufe eines landwirtschaftlichen Betriebes. Diplomarbeit HEG Fribourg, Freiburg & Bern.

Zuber M., Wildisen M., 2001. Agrarpolitik 2007 - die Weiterentwicklung der Agrarpolitik. In: Schweizer Volkswirtschaft. P. 30-33, Nr. 11. Bern.

Summary

The main objective of the *inoVagri* research project is to reach a better understanding of non-technical innovation in Swiss Agriculture. For this purpose a diversified case study was carried out. It enabled the analysis of innovative activities such as new organisational forms, new marketing models, vertical integration of the value-added chain and new forms of cooperation. SWOT analysis and 'grounded theory' were used as survey instruments. The study shows that the activities described above are typical process innovations, and that they were applied by the farms for the first time. Therefore the use of the innovations involved uncertainties in planning, lack of experience and unknown risks. The desired result of the innovation process is the realisation of a business advantage. The advantage may be of monetary (added value) or nonmonetary utility (social rise). The study identified strong similarities to the marketing-model by Kotler. Based on this model, the article describes the typical attributes of innovative activities in Swiss Agriculture.

Keywords: Non-technical innovation, SWOT analysis, grounded theory, process innovation, experience.

Anschrift des Verfassers:

Christian Buser
Institut für Agrarwirtschaft
Sonneggstrasse 33
8092 Zürich
christian.buser@iaw.agrl.ethz.ch

