

# Wege zur Steigerung der Ressourceneffizienz in der Schweizer Landwirtschaft mittels Peer-to-Peer Beratung

Approaches to increase resource efficiency with peer-to-peer extension in Swiss Agriculture

Mirjam Pfister\*, Karin Zbinden Gysin und Bruno Häller

Berner Fachhochschule, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL

\*Correspondence to: mirjam.pfister@bfh.ch

Received: 19 Dezember 2018 – Revised: 11 Juni 2019 – Accepted: 15 August 2019 – Published: 20 December 2019

## Zusammenfassung

Ein effizienter Umgang mit Ressourcen ist infolge des Klimawandels, steigender Bevölkerungszahlen und sich verändernden Ernährungsgewohnheiten eine Herausforderung für die Landwirtschaft und erfordert neue Denkansätze und Lösungen. Das schweizerische Bundesamt für Landwirtschaft hat deshalb das Pilotprojekt „Ressourceneffizienz im Dienste der Ernährungssicherheit“ (REDES) in Auftrag gegeben. Während der vierjährigen Projektdauer trafen sich elf innovative Landwirte (ausschließlich Männer) regelmäßig zur Peer-to-Peer Beratungen in Form eines Arbeitskreises, mit dem Zweck, die Betriebe nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz weiterzuentwickeln. Die vorliegende Studie untersucht den Einfluss der Methode des Arbeitskreises auf den Lerntransfer, die intrinsische Motivation und die Einstellung der Teilnehmenden zur Nachhaltigkeit. Obschon die Beteiligten sehr innovativ sind, erschwerte die Kombination von top-down verordneten Projektzielen und dem bottom-up Ansatz des Peer-to-Peer Austausches die Entwicklung von gemeinsamen Zielen und Themen.

**Schlagerworte:** Landwirtschaft, Ressourceneffizienz, Peer-to-Peer Beratung, Wissenstransfer, Innovation

## Summary

Climate change, population growth and changed dietary habits challenge the efficient use of resources in agriculture and call for novel approaches and solutions. The Swiss Federal Office for Agriculture has therefore launched the project ‘Resource Efficiency for Food Security’ (REDES). A peer-to-peer exchange among eleven innovative farmers in the form of working groups aims during a period of four years at a development of their operations in accordance with the principles of sustainability and resource efficiency. The study examines what effects of the method of the working group upon knowledge transfer, intrinsic motivation and participants’ attitudes to sustainability can be observed. Even the farmers being very innovative, the combination of top-down prescribed project goals with bottom-up peer-to-peer exchange proved problematic and hampered the setting of joint goals and agendas.

**Keywords:** agriculture, resource efficiency, peer-to-peer extension, knowledge transfer, innovation

## 1 Einleitung

Die nachhaltige Nutzung der Ressourcen ist ein Schlüsselfaktor für die künftige globale Ernährungssicherheit. Demografische Veränderungen, zunehmende Knappheit der natürlichen Ressourcen sowie die Konsequenzen der Klima-

veränderungen erfordern auch in der Schweiz neue Denkansätze und Lösungen. Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) hat deshalb ein Projekt mit dem Titel „Ressourceneffizienz im Dienste der Ernährungssicherheit“ (REDES) lanciert, in dem verschiedene langfristige internationale und nationale Entwicklungen zusammengeführt und prioritäre

Handlungsfelder für die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft aufgezeigt werden (Kopainsky et al., 2014). Vor Projektbeginn wurde ein Multistakeholder-Workshop mit Vertretenden aus der Praxis, der Forschung und der Verwaltung veranstaltet, um die unterschiedlichen Bedürfnisse der Anspruchsgruppen zu beruckichtigen. Dort kam zum Ausdruck, dass vorhandenes Wissen nicht in der erwünschten Geschwindigkeit von der Praxis aufgenommen und umgesetzt werde. Diesen Wissensstau zu verflüssigen sei eine Herausforderung innerhalb des gesamten landwirtschaftlichen Wissenssystems. Die Aussage des Wissensstaus entspricht einer Top-Down-Denkhaltung, in welcher praxisferne Institutionen beispielsweise aus Forschung oder Verwaltung der Landwirtschaft zu Innovationen verhelfen wollen. Diese Vorgehensweise blendet aus, dass Informationen und Wissen nicht einfach übermittelt werden können, sondern von den anvisierten landwirtschaftlichen Betrieben in einem bewussten Prozess in den eigenen Kontext eingebaut und an deren Rahmenbedingungen angepasst werden müssen (Lehmann und Häller, 2017).

Peer-to-Peer Beratung wird in der Landwirtschaft als wirksame Beratungsform zur Implementierung von Innovationen identifiziert (Roberts, 1999). Seit den 1990er-Jahren wurden von Beratungsorganisationen in verschiedenen europäischen Ländern gezielt sogenannte Arbeitskreise aufgebaut und gefördert (Hoisel et al., 2013; Würth, 2013). Der Erfolg dieser Peer-to-Peer-Beratungen mit speziell interessierten Landwirten hängt aber eng mit der Anwendung einiger Faktoren zusammen (Berner Bauern Verband, 2016; Schneider et al., 2009; Würth, 2013). Diese sind:

- Die Themenhoheit liegt bei den Teilnehmenden im Arbeitskreis.
- Die Teilnahme im Arbeitskreis wird verbindlich geregelt.
- Die Treffen finden auf Betrieben der Teilnehmenden statt.

Wichtig für die Teilnahme sind klar vereinbarte Ziele für alle Teilnehmenden, die in regelmässigen Abständen gemeinsam diskutiert und gegenseitig überprüft werden. Im REDES-Projekt war der Einbezug von praktizierenden Landwirten ein zentrales Anliegen. Von 2014 – 2017 befasste sich eine Peer-to-Peer-Gruppe interessierter Landwirte mit der Aufgabenstellung „Mit weniger mehr produzieren“ (REDES-AK). Mit diesem Vorgehen wurden die beteiligten landwirtschaftlichen Betriebe als Teil der Lösung und nicht als zu lösendes Problem angesprochen. Die beteiligten Betriebsleiter sollten im Austausch untereinander konkrete Lösungen für eine nachhaltige Verbesserung der Ressourceneffizienz entwickeln. Die Funktionsweise eines reinen Peer-to-Peer-Austausches mit entsprechender Autonomie wurde – in Vereinbarung mit den Teilnehmenden – mit der politischen Zielsetzung des REDES-Projektes kombiniert und durch eine Steuerungsgruppe, bestehend aus Vertretern des Arbeitskreises, des Bundesamts für Landwirtschaft, des Berner Bauern Verbandes sowie der Hochschule für Agrar-

Forst- und Lebensmittelwissenschaften begleitet und mit Expertenwissen unterstützt. Die gemachten Erfahrungen sind in Form eines noch unveröffentlichten Leitfadens für die Verbreitung und Anwendung in anderen Arbeitskreisen mit erweiterter Zielsetzung analysiert und dokumentiert worden. Die Tätigkeiten des Pilotarbeitskreises sind jedoch nicht nur aus dem Blickwinkel des Projektes bezüglich Nachhaltigkeit bedeutsam, sondern geben exemplarische Hinweise aus beratungsmethodischer Sicht für den Einsatz von Peer-to-Peer-Beratungen.

## 2 Theoretischer Hintergrund und methodische Umsetzung

Die Auswahl der beteiligten Betriebe zielte auf eine möglichst breite Vertretung verschiedener Betriebsrichtungen der Schweizer Landwirtschaft. Die Produktionszweige sind heterogen von Milchwirtschaft, Rindermast, Schweinezucht und -mast bis zur Geflügelhaltung. Die Betriebsstandorte befinden sich in verschiedenen Regionen der Deutschschweiz. Die elf am Arbeitskreis teilnehmenden Betriebsleiter wurden für das Pilotprojekt rekrutiert, da ihre Betriebe bei verschiedenen Beratungspersonen als innovationsfreudig und gut geführt bekannt waren. Um die Entwicklungen im Arbeitskreis aus komplementären Blickwinkeln abzubilden, wurden qualitative und quantitative Methoden kombiniert. Die teilnehmende Beobachtung erlaubte im Rahmen von insgesamt fünf Treffen über vier Jahre die Dokumentation und Analyse der Interaktionen in der Gruppe. Zur Erfassung der Einstellungen der Betriebsleiter, deren Wissenstransfer und der Einschätzung der Nachhaltigkeit der Betriebe wurde über die gesamte vierjährige Projektdauer viermal derselbe semistrukturierte schriftliche Fragenbogen mit validierten Skalen eingesetzt.

Der Fragebogen bezieht sich im ersten Teil auf Persönlichkeitsmerkmale wie Lerntransfer, intrinsische Motivation und Grundeinstellung zur Nachhaltigkeit. Der Lerntransfer wird durch die vier Dimensionen Transferkapazitat, Performanz-Erwartung, Ergebniserwartung und eigene Wirksamkeit abgebildet (Kauffeld et al., 2008). Arbeitskreise funktionieren durch Kooperation, verbunden mit einer hohen Autonomie der Teilnehmenden, beide Faktoren fördern die intrinsische Motivation (Heanue et al., 2012). Die intrinsische Motivation setzt sich in dem verwendeten Instrument aus dem Interesse an der Tätigkeit des Betriebsleiters, der freien Wahlmöglichkeit der Tätigkeiten auf dem Betrieb und aus der Einschätzung der eigenen Kompetenz zusammen (Guay et al., 2000). Da die Förderung der Nachhaltigkeit ein zentrales Ziel der Betriebe darstellt, wurde die Grundeinstellung der Betriebsleitenden über die gesamte Projektdauer mit dem Instrument von Shepherd et al. (2009) gemessen.

Im zweiten Teil des Fragebogens schätzten die Betriebsleiter ihre Betriebe mittels Nachhaltigkeitsindikatoren ein. Im Rahmen des Projektes wurde für jeden der Betriebe eine umfassende Analyse der Nachhaltigkeit gemäss der RISE-

Analyse (Response-Inducing Sustainability Evaluation<sup>1</sup>) bezüglich zehn Hauptthemen<sup>2</sup> mit rund 50 Indikatoren durchgeführt und im Arbeitskreis diskutiert. Diese Indikatoren wurden für die Selbsteinschätzung des deklarativen Wissens und der Betriebsituation bezüglich nachhaltiger Landwirtschaft durch die Betriebsleitenden mit einer sechsstufigen Likert-Skala eingeschätzt. Dieser Ansatz ermöglicht einen Vergleich des deklarativen Wissens mit der Selbsteinschätzung zu den Betrieben.

Die quantitativen Daten wurden mit IBM SPSS Statistics Version 24 ausgewertet. Aufgrund der geringen Stichprobengröße wurden die Unterschiede zwischen den Messungen mit dem Wilcoxon-Test berechnet. Die qualitativen Daten aus der Fragebogenerhebung wertete man inhaltsanalytisch gemäss Mayring (2015) aus. Die Kategorien wurden unter der Verwendung von sieben Kategorien mit Subkategorien induktiv aus dem Datenmaterial abgeleitet. Mittels teilnehmender Beobachtung wurden Daten in Form von Gesprächsprotokollen generiert, die durch Notizen zu beobachtetem Verhalten ergänzt wurden. Die Auswertung dieser Daten erfolgte über folgende Analyseschritte (Flick, 1991):

- Ordnen der Aussagen aus dem Exzerpt,
- mehrmaliges Clustern der Aussagen entlang von Gemeinsamkeiten und
- Kontextualisierung.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Einstellungen der Betriebsleitenden

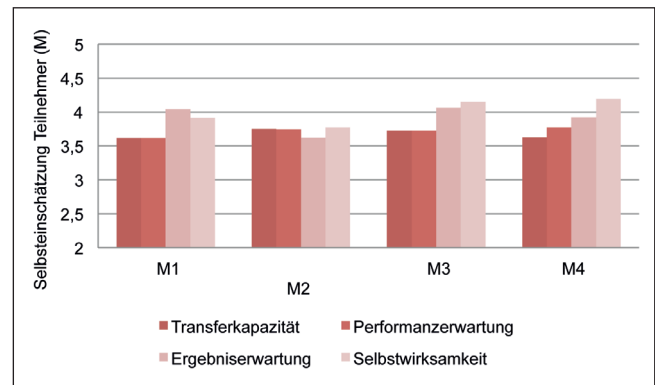
Die Betriebsleitenden schätzen ihr Interesse an ihrer Tätigkeit auf der Likert Skala nahe beim Maximum ein, diese Einschätzung bleibt über die Messperiode stabil. Vergleichbar eingeschätzt wird die eigene Kompetenz in Bezug auf die Betriebsführung. Die Fähigkeit der Betriebsleiter, das neu Gelernte anzuwenden (Transferkapazitat) wird im Vergleich zur Motivation etwas tiefer, aber dennoch über der Skalenmitte eingeschätzt und verändert sich im Verlauf des Projekts nicht (siehe Abbildung 1). Auch im Bereich der Performanz-Erwartung (Leistungserwartung) werden mittlere stabile Werte gemessen. Die Ergebniserwartung sowie die eigene Wirksamkeit werden etwas höher bewertet als die anderen beiden Dimensionen (siehe Abbildung 1). Es sind keine signifikanten Veränderungen über die vier Messzeitpunkte feststellbar.

Die grundsätzliche Einstellung Betriebsleitenden zur Nachhaltigkeit besteht aus den drei Indikatoren Egalität, Solidarität und Respekt. Die Annahme, dass alle Menschen gleiche Möglichkeiten und Rechte haben sollten, wird von den Befragten gestützt, die Werte liegen deutlich über der

1 <http://rise.hafl.bfh.ch>

2 Bodennutzung, Tierhaltung, Nahstoffflusse, Wassernutzung, Energie und Klima, Biodiversität und Pflanzenschutz, Arbeitsbedingungen, Lebensqualität, wirtschaftliche Lebensfähigkeit

Abbildung 1: Selbsteingeschatzter Lerntransfer der Betriebsleiter (N=11), M1 bis M4: Messung 1 bis 4



Mitte der Skala von 2.5. Auch der Solidaritatsgedanke liegt den Befragten nahe, wie die Selbsteinschätzungen zeigen. Beim Respekt vor der Natur sinkt der Wert von der ersten zur zweiten Messung signifikant ab und verändert sich anschließend nicht mehr (Wilcoxon-Test  $z=-2.67$ ,  $p<0.05$ ).

#### 3.2 Selbsteinschätzung des deklarativen Wissens bezüglich RISE Hauptthemen

Für die Selbsteinschätzung des deklarativen Wissens in Bezug auf nachhaltige Landwirtschaft mussten die Teilnehmer die zehn Hauptthemen von RISE einschätzen. Gemäss dieser Einschätzung verfügen die Betriebsleiter über ein umfassendes Wissen bezüglich der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit. Auffällig ist der Kenntnisstand in Bezug auf die Tierhaltung, der auf der Likert-Skala als groß bis sehr groß eingeschätzt wird und über die vier Messungen hinweg stabil bleibt. Die Kenntnisse der Bodennutzung sowie der Nahstoffflusse werden im Mittel als eher groß eingeschätzt und nehmen tendenziell zu, jedoch sind die Unterschiede bis zum Ende der Messperiode nicht signifikant. Bezüglich des Wissens zur Wassernutzung schätzen die Teilnehmer ihre Kenntnisse bei der ersten Messung als eher groß ein, es zeigen sich jedoch Schwankungen im Verlauf der Messungen.

Die Kenntnisse im Bereich Energie und Klima sind laut der Teilnehmer deutlich schlechter. Die Kenntnisse der Biodiversität und des Pflanzenschutzes werden ebenfalls etwas tiefer eingeschätzt und verändern sich nicht. Bezüglich der sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit liegt das selbsteingeschatzte Wissen im oberen Bereich der Skala. Besonders viele Kenntnisse scheinen im Bereich der Betriebsführung und der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit vorhanden zu sein. Aber auch in den Bereichen Lebensqualität und Arbeitsbedingungen verfügen die Betriebsleiter gemäss Selbsteinschätzung über solide Kenntnisse. Insgesamt zeichnen sich die untersuchten Betriebsleitenden durch umfassende Kenntnisse der Nachhaltigkeitsindikatoren aus, jedoch ist keine signifikante Wissenszunahme im Verlauf des Projektes messbar.

### 3.3 Selbsteinschätzung der Betriebsergebnisse mit RISE-Indikatoren und Kommentare

Die Teilnehmer mussten ihren Betrieb bezüglich zehn Hauptthemen aus der RISE-Analyse einschätzen und mit Kommentaren ergänzen.

Bei der Selbsteinschätzung für ihre Betriebe bezüglich der fünf ökologischen Indikatoren Bodennutzung, Tierhaltung, Nährstoffflüsse, Biodiversität und Wassernutzung sind keine signifikanten Unterschiede zwischen den vier Messzeitpunkten feststellbar. Die Nachhaltigkeit wird als hoch eingeschätzt. Auch die Kommentare stützen dies: Die Mehrheit der Betriebsleitenden schätzt ihren Betrieb als tierfreundlich und die Bodennutzung als intensiv ein: „*Betrieb läuft bei den Tieren und auf dem Feld gut. Durch den Betriebszukauf und Aufbau hat die Lebensqualität gelitten.*“ (Teilnehmer M).

Trotz der positiven Einschätzung der Biodiversität im Polygon zeigen die offenen Antworten Probleme auf: Mehrere Teilnehmer sehen einen Widerspruch, wenn einerseits der Boden intensiv genutzt werden muss und gleichzeitig die Biodiversität gesteigert werden soll: „*Biodiversität und intensive Betriebszweige gehen nicht gut.*“ (Teilnehmer L), „*Wirtschaftlichkeit und Tierhaltung und Bodennutzung finde ich gut, Biodiversität kann aus Intensitätsgründen nicht gepflegt werden.*“ (Teilnehmer R).

Die Einschätzung des Bereichs Energie und Klima fällt deutlich tiefer aus als alle anderen Indikatoren, nimmt aber im Verlauf der Messungen tendenziell zu. Somit zeigen sich in diesem Bereich sowohl eine tiefere Einschätzung der Betriebe wie auch geringere Kenntnisse der Betriebsleiter. Zudem weisen auch die Kommentare der Betriebsleiter auf Optimierungsbedarf hin.

Bezüglich der sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeitsindikatoren der Betriebe dominieren sehr positive Einschätzungen, insbesondere im Bereich der Betriebsführung. Daraus lässt sich ableiten, dass sich das große deklarative Wissen der Betriebsleiter mit der Einschätzung der Betriebe deckt.

Die beiden sozialen Indikatoren Lebensqualität und Arbeitsbedingungen werden jedoch tendenziell etwas tiefer eingeschätzt als die Mehrheit der Ökologischen. Damit zeigen sich die Stellungnahmen der Betriebsleiter konsistent mit den offenen Fragen. Etliche Befragte gehen darauf ein, dass die Betriebsführung zwar ausgezeichnet sei, dies aber die Lebensqualität einschränken würde: „*Die wirtschaftlichen Faktoren sind im Optimum, gehen z.T. zu Lasten der Lebensqualität.*“ (Teilnehmer S).

### 3.4 Teilnahme Gründe und Erwartungen an das Projekt

Die Teilnehmer wurden im Projektverlauf viermal über ihre Teilnahme Gründe befragt. Die Kommentare zeigen drei Schwerpunkte auf: Die Mehrheit der Betriebsleiter interessiert sich für die nachhaltige Landwirtschaft und möchte diesbezüglich die neusten Entwicklungen und Technologien kennen: „*Um etwas für die nachhaltige Entwicklung*

*der Landwirtschaft zu tun oder auch zu erlernen. Damit die nächsten Generationen auch noch Land bewirtschaften können.*“ (Teilnehmer O).

Ein zweiter Schwerpunkt zeigt sich im Bereich Wissensaustausch unter Peers, aber auch mit der Forschung, Beratung und Verwaltung. „*Die praktischen Erfahrungen von Anfang an in ein eher theoretisches Projekt einzubringen. Nur das führt schlussendlich zu sinnvollen Lösungen!*“ (Teilnehmer D). Durch die Teilnahme am Arbeitskreis können die Teilnehmer zudem ihre Kenntnisse erweitern, indem sie sich über Neuerungen austauschen und diese direkt in die Praxis umsetzen. Im Sinne eines Benchmarkings kann der eigene Betrieb von den Landwirten eingeordnet werden.

Der dritte Schwerpunkt bezieht sich auf die Möglichkeit, als Praktiker ein Projekt mitzugestalten: „*Möglichkeit direkt von der Basis Meinungen in die Verwaltung einzubringen und Einsicht in die Arbeitsweise resp. Meinungsbildung von Politik und Verwaltung.*“ (Teilnehmer R).

Die Erwartungen an das Projekt REDES wurden retrospektiv anlässlich der Schlussbefragung erhoben. Als erstes befragte man die Betriebsleiter über die Methode des Arbeitskreises. Erneut wird die Bedeutung des Wissens- und Erfahrungsaustausches als positiver Faktor erwähnt. Des Weiteren wird das Interesse an der Methode des Arbeitskreises aufgeführt sowie die Umsetzung von konkreten Projekten auf den Betrieben. Rund die Hälfte der Teilnehmer gab an, zu Projektbeginn keine Erwartungen gehabt zu haben. Die Erwartungen bezüglich des eigenen Betriebs fielen sehr unterschiedlich aus. Erwähnt wurden die Umsetzung von neuen Projekten, der Austausch mit anderen Berufsleuten und die Außensicht des eigenen Betriebs. Nur zwei Teilnehmer erwähnten die Ressourceneffizienz. Die Frage nach den Erwartungen betreffend Auswirkungen auf die Landwirtschaft infolge der Projektteilnahme wurde ziemlich einheitlich beantwortet. Die Mehrheit der Teilnehmer erwartete zu Projektbeginn, Einfluss auf die Entscheidungen des Bundesamts für Landwirtschaft nehmen und ihre Anliegen dort deponieren zu können: „*Dass gemachte Erkenntnisse in die Landwirtschaftspolitik einfließen oder zumindest korrigieren.*“ (Teilnehmer D). Die Kommentare der Betriebsleiter zeigen jedoch, dass diesbezügliche Erwartungen an das Projekt nicht erfüllt worden sind: So bemängeln drei Teilnehmer, dass die Projektziele nicht erreicht worden seien. Drei weitere schätzen den Einfluss des Projekts auf das BLW und auf die Agrarpolitik als gering ein. Es zeigt sich zudem auch das Spannungsfeld zwischen Ressourceneffizienz und nachhaltiger Landwirtschaft mit teilweise widersprüchlichen Zielen wie beispielsweise „Biodiversität erhöhen und Produktion steigern“. Die Steigerung der Produktivität und der Nachhaltigkeit können zudem die Arbeitsbelastung der Betriebsleitenden vergrößern und somit die Lebensqualität einschränken.

### 3.5 Dynamiken und Prozesse im Arbeitskreis

Die Anfangsphase des REDES-Projektes war geprägt durch Unsicherheit und Rollenfindung der Beteiligten. Trotz hoher

Motivation der Teilnehmer führte der Diskurs um Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit eher zu einer Verunsicherung als zu einer Stärkung der Gruppenmitglieder. Sie waren sich bewusst, dass sie als Vertreter der besonders innovativen Betriebsleitenden ins Projekt eingeladen wurden. Doch zweifelten sie von Beginn an daran, ob diese Auswahl auch für den Auftraggeber effizient ist. Im Rahmen der Betriebsrundgänge lernten sie die unterschiedlichen innovativen Ansätze der anderen Betriebsleiter kennen.

Lange kreisten die Diskussionen darum, dass schweizweit mehr erreicht werden könnte, wenn eben gerade die nicht so innovativen Betriebsleitenden ihren Spielraum zur Effizienzsteigerung (der bekannt und ausgewiesen ist) ausschöpfen würden. Die Teilnehmer des Arbeitskreises jedoch müssten „Neuland“ betreten und Effizienzsteigerung sei nicht garantiert. Auch kamen Zweifel auf, dass der Arbeitskreis in seiner großen Diversität an betrieblichen Ausrichtungen die Kompetenzen und Kapazitäten habe, etwas Allgemeingültiges für die Weiterentwicklung der Landwirtschaft in der Schweiz beitragen zu können. An den Kompetenzen von Beratung (wer ist neutral?) und Wissenschaft (wie praxisnah?) zur Unterstützung wurde gezweifelt. „*Ich gehe immer noch davon aus, dass wir hier Vorstellungen ausarbeiten sollen, wie aus unserer Sicht die AP 2050 aussehen könnte*“, meinte einer der Teilnehmer in einer der Diskussionen um die Frage nach dem „wieso wir“. Diesen Anspruch stellten die meisten Teilnehmer des Arbeitskreises an sich selbst und die Gruppe, auch wenn durch die RISE-Analyse eher eine Weiterentwicklung des eigenen Betriebes naheliegend schien.

Trotzdem wurde auch die Weiterentwicklung der betriebseigenen Strategie immer wieder thematisiert. Anstoß fand dabei zu Beginn bei einigen die Beschränkung auf die Effizienz, was nicht nur ein Wachstum der Betriebszweige, sondern auch eine Verminderung der Aufwände beinhaltet. Bisherige Betriebsstrategien gingen ausschließlich von Wachstum aus. Hier wurden unterschiedlichste Argumente eingebracht, so auch die Wertschöpfung, die in der Schweiz anfallen und nicht durch eine Verminderung der Inlandproduktion ans Ausland „verschenkt werden“ sollte.

Die Methode des Arbeitskreises stieß im Verlaufe des Projekts öfters an ihre Grenzen. So fiel es den Betriebsleitern schwer, aus den eigenen betrieblichen Verhältnissen heraus eine gemeinsame Vision hin zu Ressourceneffizienz zu denken oder zu entwickeln. Die Kombination von top-down Projektzielen für REDES und bottom-up Erfahrungen verbunden mit (einzel-) betrieblicher Strategieentwicklung verwirrte. Aus methodischer Sicht war diese Phase schwierig zu moderieren, da in herkömmlichen Arbeitskreis-Settings eher eine gemeinsame Basis gefunden werden sollte. Es stellte sich die Frage, ob sich die Moderation auf ein direkteres Vorgehen einlassen soll oder nicht.

Im Verlaufe weiterer Treffen des Arbeitskreises löste der persönlichere Austausch den vorgängigen Fokus auf Unterschiede und Verbindendem ab. Bei Hofrundgängen wurde häufiger nachgefragt und weniger selbst deklariert. Das Interesse galt vermehrt den Zusammenhängen in einer spezifischen praktischen Situation und weniger dem Vergleich mit

den Grenzen und Möglichkeiten des eigenen Betriebs und dessen agrarpolitischen Rahmenbedingungen. Die Erfahrungen eines Betriebsleitenden wurden nicht mehr automatisch auf die Situation der anderen übertragen, der Betrieb A nicht mehr direkt mit dem eigenen Betrieb B verglichen.

Wachsendes Vertrauen unter den Betriebsleitern zeigte sich auch in der Offenheit und Direktheit der Diskussionen („*Ich sage es laut und deutlich, ...*“). Teilnehmer, die aufgrund ihrer Verankerung in Politik und Verbänden mehrere Rollen vertraten, mussten Stellung nehmen, in welcher Rolle sie jeweils argumentierten.

Die Zweifel am ursprünglichen Auftrag (REDES) und am Spielraum zwischen erwartetem und eigenem Handlungsbedarf blieben bestehen: „*Bei uns allen ist Arbeit und Arbeitsbelastung ein Thema in den Zielen. Will das BLW aber nicht einfach hören, dass wir mehr produzieren werden?*“.

Auch nach einem Jahr bekundeten die Teilnehmer des Arbeitskreises immer noch Mühe, ein gemeinsames Vorgehen zu planen. Sie schienen ihre Aufmerksamkeit jedoch etwas von der Innensicht auf ihren Betrieb auf eine Aussensicht zu verlagern. Im Fragen und (Be)Raten im Anschluss an die Betriebsrundgänge entstand Gemeinsamkeit im Fokussieren. Die Formulierung von eigenen Betriebszielen im Zusammenhang mit REDES schien nun besser in die eigenen Vorstellungen von Entwicklung der Landwirtschaft eingebunden zu sein. Das Vorgehen wurde als sinnhafter wahrgenommen.

Aus methodischer Sicht zeigt sich daraus deutlich, dass sich mit der Form des Arbeitskreises die Dynamik nur schlecht auf das gemeinsame Ziel kanalisieren lässt, und dass umgekehrt der Arbeitskreis zu wenig flexibel ist, um die Dynamik in der Gruppe aufzunehmen und methodisch weiter zu begleiten.

Allmählich bildeten sich mehr Gemeinsamkeiten aus, da durch die Auseinandersetzung mit den Themen auf anderen Betrieben eine Sensibilisierung für die Situation des anderen und eine Neubewertung der eigenen Effizienz erfolgen konnte. Der Austausch im Arbeitskreis wurde als bereichernd empfunden, da er Einblick in die Wahrnehmung, Handlungen und Begründungen von anderen innovativen Betriebsleitenden erlaube. Es zeichnete sich zusehends eine Verbundenheit und eine Gemeinschaft als innovative Betriebsleitende ab, weitgehend losgelöst von den betrieblichen Eigenschaften.

Obschon nicht explizit so benannt, stehen die Betriebsleiter als Unternehmer zwischen den Anforderungen des Staats und denjenigen ihrer Nachbarn, die oft auch Konkurrenten sind. Ihnen scheint oft eine Ebene der Gemeinschaft abhandengekommen zu sein, die sie mehr oder weniger explizit vermissen. Einige suchen eine Art Gemeinschaft darin, mehr Gleichgesinnte zu finden (z.B. für Homöopathie), andere im Austausch und Verstanden-Werden bei Themen, die sie bisher zu wenig angegangen waren (Arbeitszeit, Barrieren für die Entwicklung etc.). Aus methodischer Sicht muss reflektiert werden, ob diese Gemeinschaft und das gemeinsame Betreten von „Neuland“ nicht mit einem anderen Vorgehen effizienter erreicht werden könnte. Auch wenn die Methode

des Arbeitskreises ein Weg vorskizziert, waren gerade die Zielformulierungen Hürden, die in der Zusammensetzung mit innovativen Betriebsleitern aus unterschiedlichsten betrieblichen Situationen (zu) lange Zeit nicht überwunden werden konnten.

#### 4 Schlussfolgerungen

Die primäre Zielsetzung des Projektes REDES liegt in der Verbesserung der Ressourceneffizienz, „mit weniger mehr produzieren“. Mit der wissenschaftlichen Begleitung des Projektes konnten zwei Aspekte abgedeckt werden:

- Vorgehensweisen und Ergebnisse im Pilotarbeitskreis wurden dokumentiert und damit auch für künftige Projekte verfügbar gemacht.
- Die Zweckmäßigkeit der Vorgehensweisen und der angewandten Methoden wurden evaluiert und reflektiert.

Landwirtschaftliche Betriebe sind Familienbetriebe und orientieren ihre Tätigkeit nach einer Vielzahl verschiedener Zielhierarchien, die sich teilweise widersprechen und somit eine Priorisierung verlangen. Neben ökonomischen und ökologischen sind insbesondere soziale Ziele zentrale Anliegen. Diese Ziele finden sich zudem auf verschiedenen Ebenen, von der individuellen über die betriebliche bis zu derjenigen der gesamten Branche, welche sich in der Diskussion gegenseitig verstärken (Synergie) oder widersprechen und somit zu Zielkonflikten führen können. Die Untersuchungen zu Motivation, Wahlmöglichkeit und auch die verschiedenen Beobachtungen bestätigen einerseits eine sehr hohe Motivation der teilnehmenden Betriebsleiter, aber auch ein beständiges, selbstkritisches Suchen nach verlässlichen Indikatoren für die Priorisierung der verschiedenen Ziele. Diese Ausgangslage ist höchst anspruchsvoll und richtet sich damit nur an ein eingeschränktes Zielsegment aller Betriebsleitenden.

Durch die Peer-to-Peer-Beratung in Form von Arbeitskreisen wurden interessierte Betriebsleiter gezielt angesprochen. Diese Beratungsform zeichnet sich durch einen intensiven Wissenstransfer und hohe Effektivität und Effizienz in der Umsetzung von Innovationen aus. Die Effektivität von Peer-to-Peer Beratung ist im Kontext von politisch-gesellschaftlich erwünschten Veränderungsprozessen sehr attraktiv und es kann der Wunsch entstehen, diese als wirksames Mittel zur Initiierung oder zur Unterstützung von Innovationen gezielt einzusetzen. Damit dieser Effekt eintreten kann, müssen jedoch wichtige Grundvoraussetzungen erfüllt sein bezüglich:

- der Motivation und Offenheit der beteiligten Betriebsleiter,
- einer klaren Zielvereinbarung im Arbeitskreis, basierend auf mess- und vergleichbaren Benchmarks,
- einer hohen Selbstverantwortung und Autonomie des

Arbeitskreises, welcher durch professionelle Moderation unterstützt wird.

Die Untersuchungen und Beobachtungen der Vorgehensweisen im Pilotarbeitskreis haben die Bedeutung dieser Faktoren in exemplarischer Art gezeigt.

Für Fragestellungen mit verschiedenen Zielebenen und daraus resultierenden Zielkonflikten braucht es weiterentwickelte Methoden und Vorgehensweisen, wenn bäuerliche Familien als zentrale Akteure zur Verbesserung der Ressourceneffizienz auf Augenhöhe einbezogen werden sollen. Die Teilnehmer im REDES-Arbeitskreis haben immer wieder betont, dass sie sich als Teil der Lösung und nicht als ein Problem bei der Zielerreichung sehen. Sie haben sich mit den methodischen und inhaltlichen Einschränkungen und Vorgaben im Projekt intensiv auseinandergesetzt. Sie zeigten wichtige Erfolgsfaktoren für künftige Projekte auf und werden im Sinne eines „Leuchtturmprojektes“ in der Branche als Opinionleader wahrgenommen.

#### Literatur

- Berner Bauern Verband (2016) Leitfaden für die Weiterentwicklung nachhaltig geführter Betriebe im Rahmen von REDES Arbeitskreisen. Ostermundigen.
- Flick, U. (1991). Stationen des qualitativen Forschungsprozesses. In: Flick, U., v. Kardoff, E., Keupp, H., und v. Rosenstiel, L. (Hrsg.) Handbuch Qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München: Beltz - Psychologie Verl. Union, 147–173.
- Gerstenmaier, J. und Mandl, H. (2000) Wissensanwendung im Handlungskontext. Die Bedeutung intentionaler und funktionaler Perspektiven für den Zusammenhang von Wissen und Handeln. In: Mandl, H. und Gerstenmaier, J. (Hrsg.) Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: Empirische und theoretische Lösungsansätze. Göttingen [u.a.]: Hogrefe, 289–321.
- Guay, F., Vallerand, R. J. und Blanchard, C. (2000) On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and emotion*, 24, 3, 175–213.
- Heanue, K., Macken-Walsh, . und Maher, P. (Hrsg.) (2012) Teagasc best practice in extension services. Conference Proceedings. Teagasc Oak Park Carlow.
- Hoisel, C., Paller, F. und Schafzahl, G. (2013) Handbuch für die Leitung von Arbeitskreisen. Unveröffentlicht. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- Kauffeld, S., Bates, R., Holton III, E. F. und Müller, A. C. (2008) Das deutsche Lerntransfer-System-Inventar (GLTSI): psychometrische Überprüfung der deutschsprachigen Version. *Zeitschrift für Personalpsychologie* 7(2): 50–69.
- Kopainsky, B., Flury, C. und Pedercini, M. (2014) Synergien und Zielkonflikte zwischen Ernährungssicherheit

- und Ressourceneffizienz. *Agrarforschung Schweiz*, 5, 4, 132–137.
- Lehmann, R. und Häller, B. (2017) Innovation und Unternehmertum können nicht verordnet werden. *Agrarforschung Schweiz*, 8, 6, 248–251.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: 12. überarbeitete Auflage*. Weinheim: Beltz.
- Roberts, K. (1999). An analysis of group processes in farmer learning: The Australian experience. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 6, 4, 235–244.
- Schneider, F., Fry, P., Ledermann, T. und Rist, S. (2009) Social Learning Processes in Swiss Soil Protection—The ‘From Farmer - To Farmer’ Project. *Human Ecology*, 37, 4, 475–489.
- Shepherd, D. A., Kuskova, V. und Patzelt, H. (2009) Measuring the values that underlie sustainable development: The development of a valid scale. *Journal of Economic Psychology*, 30, 2, 246–256.
- Wurth, E. (2013) Erfolgsfaktoren der Beratungsform Arbeitskreis. Bachelorthesis. Zollikofen: Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften.
- Wurth, E. und Lehmann, R. (2013) Arbeitskreise starken landwirtschaftliche Unternehmen. *UFA-Revue*, 11, 18–19.

