



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Nachhaltige
Agrarsysteme

Wissensaustausch über bäuerliche Experimente in der biologischen Landwirtschaft in Österreich aus Sicht der Bauern und Bäuerinnen

Masterarbeit

eingereicht von

Georg Spreitzer

betreut von

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Christian Reinhard Vogl

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Susanne Kummer

Institut für Ökologischen Landbau
Arbeitsgruppe Wissenssysteme und Innovationen

Wien, Juni 2014

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	7
1. Literaturübersicht / Stand der Forschung.....	8
1.1. Bäuerliche Experimente	8
1.2. Wissen	9
1.3. Wissensaustausch im Allgemeinen.....	10
1.4. Wissensaustausch in der Landwirtschaft.....	10
1.5. Regionale Entwicklung	11
2. Erkenntnisinteresse	13
2.1. Frage- und Problemstellung.....	13
2.2. Ziele	13
3. Methoden.....	14
3.1. Stichprobenauswahl.....	14
3.2. Datenbearbeitung.....	15
3.3. Datenanalyse.....	15
3.4. Reflexion der Methoden	16
3.5. Erklärung zum besseren Verständnis dieser Arbeit	16
4. Ergebnisse	18
4.1. Quellen für bäuerliche Experimente.....	18
4.1.1. Bauern und Bäuerinnen selbst als Wissensquellen	19
4.1.1.1. Bauern und Bäuerinnen selbst als Quelle der Idee für Experimente.....	19
4.1.1.2. Bauern und Bäuerinnen selbst als Quelle des Wissens zur Durchführung von Experimenten.....	20
4.1.2. Kollegen und Kolleginnen als Wissensquellen	21
4.1.3. Institutionen als Wissensquellen.....	22
4.1.3.1. Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen als Wissensquellen.....	22
4.1.3.2. Die Bauernkammer als Wissensquelle.....	24
4.1.3.3. Landwirtschaftliche Verbände als Wissensquellen.....	25
4.1.3.4. Andere Institutionen als Wissensquellen	25
4.1.4. Wissensquellen die in marktwirtschaftlicher Beziehung zu Bauer bzw. Bäuerin stehen	25
4.1.4.1. Der landwirtschaftliche Handel als Wissensquelle.....	26
4.1.4.2. Konsumenten und Konsumentinnen als Wissensquellen	26
4.1.5. Medien als Wissensquellen.....	27
4.1.6. Weitere Wissensquellen.....	28

4.2. EmpfängerInnen von Wissen über bäuerliche Experimente	29
4.2.1. Wissensweitergabe an Kollegen und Kolleginnen	29
4.2.2. Wissensweitergabe an Institutionen	31
4.2.2.1. Wissensweitergabe an Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen.....	31
4.2.2.2. Wissensweitergabe an die Bauernkammer	31
4.2.2.3. Wissensweitergabe an andere Institutionen	32
4.2.3. Wissensweitergabe an Kunden bzw. Kundinnen	32
4.2.4. Wissensweitergabe an Medien.....	33
4.2.5. Wissensweitergabe an andere Menschen	34
4.3. Art und Weise der Wissensweitergabe	34
4.3.1. Beziehung zwischen Menschen, die Wissen austauschen	35
4.3.2. Konkurrierende vs. Kooperierende Wissensweitergabe	35
4.3.3. Wissensweitergabe aus Eigenmotivation	36
4.3.4. Wissensweitergabe auf Anfrage.....	37
4.3.5. Häufigkeit der Wissensweitergabe.....	37
4.3.6. Anzahl der WissensempfängerInnen.....	38
4.4. Themenbereiche des Wissensaustauschs	38
4.4.1. Themenbereich Landwirtschaftliches Fachwissen	38
4.4.2. Themenbereich Ökonomisches	39
4.4.3. Themenbereich Soziales, Überzeugungen und Einstellungen.....	40
4.4.4. Themenbereich Rechtliches	40
4.4.5. Fehlberatung	41
4.5. Faktoren, die den Wissensaustausch beeinflussen.....	41
4.5.1. Interaktionsmöglichkeiten.....	41
4.5.2. Persönliche Faktoren	43
4.5.3. Netzwerke	44
4.5.4. Räumliche Nähe.....	45
4.5.5. Betriebliche Rahmenbedingungen	46
4.5.6. Marktwirtschaftliche Faktoren	46
4.5.7. Vorwissen	47
5. Diskussion	49
5.1. Quellen für bäuerliche Experimente.....	49
5.2. Wissensaustausch über bäuerliche Experimente.....	51
5.3. Faktoren, die den Wissensaustausch beeinflussen.....	53
6. Schlussfolgerung und Ausblick.....	55
7. Zusammenfassung.....	56
8. Quellenverzeichnis	59
9. Abbildungsverzeichnis	62
10. Anhang	63

Dank

Ich danke meinem BetreuerInnenteam Susanne Kummer und Christian Vogl von der Arbeitsgruppe Wissenssysteme und Innovationen am Institut für ökologischen Landbau für die Hilfe beim Erstellen dieser Arbeit.

Bei Susanne Kummer bedanke ich mich ganz besonders dafür, dass sie mir ihre erhobenen Daten bereitgestellt und mich bei der Konzeption und Datenbearbeitung unterstützt hat.

Bei Christian Vogl bedanke ich mich ganz besonders fürs laufende helfen, die Motivation, zeitnah abzuschließen und die vielen wertvollen Tipps zu inhaltlichen und organisatorischen Belangen dieser Masterarbeit.

Weiters gilt mein Dank all jenen Kollegen und Kolleginnen (Studierenden, MitarbeiterInnen am iföl), die mich im Rahmen des Masterseminars mit Hinweisen, Kritik oder durch präsentieren ihrer eigenen Arbeiten sowohl direkt als auch indirekt beim Entstehen dieser Arbeit unterstützt haben.

Darüber hinaus danke ich allen Bauern und Bäuerinnen, mit denen Interviews durchgeführt wurden für ihre Bereitschaft, offen und ausführlich über ihre Arbeit, Sichtweisen und Experimente zu sprechen. Meine Arbeit basiert auf Daten, die im Zuge des vom FWF (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) geförderten Projektes „*Organic Farmers' Experiments – Learning Local Knowledge*“ zwischen 2007 und 2009 erhoben wurden (FWF, s.a.).

Ohne all die hier genannten Personen und Institutionen wäre es mir nicht möglich gewesen, diese Arbeit zu erstellen. Dankeschön!

Kurzfassung

Bauern und Bäuerinnen bergen das Potential, durch Experimente zukunftsfähige Technologien und soziale Innovationen zu schaffen. Kommunikationsnetzwerke und der Austausch von Wissen tragen dabei sowohl zur Verbreitung von Innovationen als auch zur Vernetzung von landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Akteuren bzw. Akteurinnen bei.

In dieser Masterarbeit diskutiere ich den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente in der biologischen Landwirtschaft in Österreich und nähere mich diesem Thema aus der Perspektive der Bauern und Bäuerinnen. Ich stelle dar, welche Wissensquellen sie nutzen, zeige auf, wie mit wem und worüber sie hinsichtlich ihrer Experimente kommunizieren und beschreibe Faktoren, die den Wissensaustausch beeinflussen. Als Grundlage für die qualitative Inhaltsanalyse dienen Ergebnisse aus semi-strukturierten Interviews mit 47 Biobauern und -bäuerinnen in Österreich.

Die Analyseergebnisse zeigen, dass Bauern und Bäuerinnen eine Vielfalt an Wegen, Werkzeugen und Strukturen nutzen, um über Experimente zu kommunizieren. Als Wissensquellen dienen vorrangig praktische Erfahrungen – sowohl eigene als auch solche von Kollegen und Kolleginnen. Worüber, mit wem und auf welche Art und Weise Wissen über Experimente ausgetauscht wird, bedingt sich wechselseitig bzw. ist vom jeweiligen Experiment abhängig. Weitere Faktoren, die den Wissensaustausch beeinflussen, sind Angebot an Interaktionsmöglichkeiten, räumliche Nähe etc. In diesem Zusammenhang wird auch die Bedeutung von Netzwerken, zufälligen Treffen und informellen Zusammenkünften deutlich.

Das aus bäuerlichen Experimenten resultierende Wissen ist erprobt und auf regionale Rahmenbedingungen angepasst und kann Grundlage für regionale Entwicklungen sein. Um diese Ressource zu nutzen, gilt es, gegenüber bäuerlichen Experimenten, dem daraus gewonnenen Wissen und den Prozessen des Wissensaustauschs aufgeschlossen zu sein.

Abstract

Farmers have the potential to achieve social and technological innovations through their experimentation processes. In this context communication networks and the exchange of knowledge about experiments play key roles.

In this thesis I discuss the exchange of knowledge about organic farmers' experiments in Austria from the farmers' points of view. I show what kind of knowledge sources the farmers use for their experiments and describe how and with whom they communicate with. I also point out which topics concerning the experiments they communicate about and which factors affect the exchange of knowledge. Data basis were results of semi-structured interviews with 47 male and female organic farmers in Austria, which were processed with qualitative content analysis.

It shows that farmers use a diverse set of methods, ways and structures to communicate about experiments. Most important sources of knowledge about experiments are practical experiences – both, own and of colleagues. An interaction between topic, way of communication and communication partners was found. These elements influence each other, respectively depend to the particular experiment. Further factors like opportunities for interaction, spatial proximity etc. affect the exchange of knowledge about farmers experiments as well. Therefore the relevance of networks, informal and random interactions becomes obvious.

Knowledge, gained of farmers' experiments is already tested successfully and is adapted to regional conditions. This knowledge can be the basis of regional development. For using this resource, it is necessary to be open-minded towards farmers' experiments, the knowledge gained from these experiments and the processes of sharing knowledge.

Einleitung

Regionale Entwicklungsmöglichkeiten gründen sowohl in den natürlich-räumlichen Voraussetzungen einer Region, als auch im Potential der regionalen Akteure und Akteurinnen. Entwicklung auf regionaler Ebene ist demnach nicht nur raumbezogen, sondern ebenso zeit- und akteursbezogen. Bauern und Bäuerinnen sind mit ihren Experimenten, insbesondere durch ihre Handlungen des Entdeckens, Erprobens und Erschaffens eine treibende Kraft für regionale, landwirtschaftliche Entwicklung (Leitgeb und Vogl, 2010) bzw. haben Biobauern und -Bäuerinnen das Potential, zu Regionalentwicklung beizutragen (Groier, 2003; Schermer, 2003).

In der biologischen Landwirtschaft wird experimentieren und adaptieren von Wissen (Ingram, 2010; Kroma, 2006) und dem Austausch von Erfahrungen und Ideen (Bokelmann und König, 2003) ganz besondere Bedeutung zugeschrieben. Biobauern und -bäuerinnen sind, nicht zuletzt durch ihre Experimentiertätigkeit und die daraus gewonnenen Erfahrungen, aktiv an der Gestaltung ihrer eigenen Arbeitsprozesse beteiligt. Große Bedeutung haben in diesem Zusammenhang die Bildung von Netzwerken, die Entstehung und Festigung sozialer Systeme und insbesondere der Wissensaustausch – sowohl unter experimentierenden Bauern und Bäuerinnen untereinander, als auch mit Akteuren und Akteurinnen der sie umgebenden Umwelt. Kommunikationsnetzwerke und Wissensaustausch tragen wesentlich zur Verbreitung von Innovationen bei (Ingram, 2008; Rogers, 1983) und ermöglichen Vernetzung auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene.

In dieser Masterarbeit diskutiere ich den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente in der biologischen Landwirtschaft in Österreich. Dabei nähere ich mich diesem Thema aus der Perspektive der Bauern und Bäuerinnen und analysiere den Wissensaustausch auf Grundlage ihrer Sichtweisen. Einerseits stelle ich dar, welche Quellen von Bauern und Bäuerinnen hinsichtlich ihrer Experimente genutzt werden; andererseits zeige ich auf wie, mit wem und worüber Bauern und Bäuerinnen hinsichtlich ihrer Experimente kommunizieren. Darüber hinaus stelle ich Faktoren dar, die den Austausch von Wissen über bäuerliche Experimente beeinflussen.

Grundlage sind Ergebnisse aus semi-strukturierten Interviews mit Biobauern und -bäuerinnen. Die Analyse soll dazu beitragen, das Ausmaß an Kommunikation über bäuerliche Experimente aufzuzeigen, sowie die Prozesse des Wissensaustauschs, aus Sicht der Bauern und Bäuerinnen, besser zu verstehen. Es werden Faktoren die den Austausch von Wissen über bäuerliche Experimente in der biologischen Landwirtschaft in Österreich beeinflussen ermittelt und darauf bezogene Empfehlungen ableitbar.

1. Literaturübersicht / Stand der Forschung

Die Erfahrungen, das Wissen und die Veränderungen aus bäuerlichen Experimenten führen zu neuen Erkenntnissen und bergen das Potential, zukunftsfähige Technologien und soziale Innovationen zu schaffen (Biggs, 1990; Rajasekaran, 1999; Reijntjes et al. 1992). Insbesondere wenn sich Bauern und Bäuerinnen vernetzen, ihre aus Experimenten gewonnenen Erfahrungen austauschen und damit ihr vorhandenes Wissen adaptieren, erhöht sich das Potential für weitere Innovationen (Ingram, 2008). Bauern und Bäuerinnen lernen nicht nur aus ihrer Experimentiertätigkeit oder dem Austausch mit anderen Bauern und Bäuerinnen, sondern auch durch die Interaktion mit einer Vielzahl an anderen Akteuren und Akteurinnen bzw. der Erschließung von audio-visuellen oder schriftlichen Quellen, wie beispielsweise wissenschaftlichen Publikationen (Kummer, 2011).

1.1. Bäuerliche Experimente

Bäuerliche Experimente sind „Prozesse bei denen Bauern und Bäuerinnen informelle Versuche mit ihren eigenen Methoden durchführen“ (Kummer, 2011: 5; Bentley, 2006; Saad, 2002). Dabei wird etwas komplett Neues oder teilweise Neues auf einem landwirtschaftlichen Betrieb ausprobiert (Quiroz, 1999; Sumberg und Okali, 1997). Bäuerliche Experimente können neues Wissen und innovative Systeme als Ergebnisse zur Folge haben (Biggs, 1990; Rajasekaran, 1999; Reijntjes et al. 1992). Historisch gesehen haben experimentierende Bauern und Bäuerinnen zu allgemeinem technologischen Fortschritt beigetragen bzw. viele der auf Bauernhöfen verwendeten Innovationen selbst entwickelt (Chambers et al., 1998; Critchley, 2000; Röling und Engel, 1992). Neben produktionstechnischen Innovationen sind auch Netzwerke unter Bauern und Bäuerinnen sowie neue Kommunikationsstrategien (Marketing etc.) Ergebnisse bäuerlicher Experimente (Kroma, 2006; Waters-Bayer et al., 2005). Bauern und Bäuerinnen experimentieren aus verschiedenen Gründen (Bentley, 2006; Biggs, 1980; Millar, 1993; Rhoades und Bebbington, 1991; Sumberg und Okali, 1997; Van Veldhuizen et al., 1997). Einer ist die Anpassung von Neuerungen an die naturräumlichen, sozio-demographischen, ökonomischen und politischen Gegebenheiten vor Ort bzw. an die eigenen Bedürfnisse (Niemeijer, 1999; Reece und Sumberg, 2003; Sumberg et al., 2003; Sumberg und Okali, 1997). Beispiele für Experimente von Biobauern bzw. -bäuerinnen in Österreich sind halten von alten und seltenen Tierrassen, kultivieren verschiedener Pflanzenarten, testen neuer Vermarktungswege (Hofläden, Catering, Selbsterntesysteme etc.), implementieren von sozialen Aktivitäten am Bauernhof (Schule am Bauernhof etc.) oder bauen von Anlagen und Gebäuden (Kummer, 2011).

Für Bauern und Bäuerinnen bedeuten soziale Netzwerke mehr Gelegenheiten, Informationen, Technologien, Kapital und Hilfestellung zu erhalten (Wu und Pretty, 2004). Dies kann sowohl innerhalb einer Region sein, wo sich beispielsweise experimentierende Bauern und Bäuerinnen mit ansässigen Konsumenten und Konsumentinnen oder Wirtschaftstreibenden vernetzen, als auch überregional, wo sich beispielsweise experimentierende Bauern und Bäuerinnen aus unterschiedlichen Teilen der Welt untereinander austauschen. Ein Netzwerk von experimentierenden Bauern und Bäuerinnen hat einen positiven Einfluss auf die Qualität und Anzahl der Experimente (Hagmann et al., 1997).

1.2. Wissen

Wissen kann, neben schriftlichen und mündlichen Quellen, sowohl in Form von Technologien, Gütern und Dienstleistungen als auch durch Methoden und Praktiken zum Ausdruck kommen (Ohmagari und Berkes, 1997).

Verschiedene Wissensbegriffe wie Erfahrungswissen, traditionelles, lokales, indigenes, wissenschaftliches, westliches oder praktisches Wissen meinen verschiedene Ausprägungen von Wissen bzw. sind mit unterschiedlichen Bedeutungen konnotiert (Antweiler, 1995; Berkes, 1993) und führen leicht zu Missverständnissen. Indigenes Wissen wird oft westlichem Wissen gegenübergestellt (Agrawal, 1995), weshalb dieses Begriffspaar eine stark politische Dimension aufweist (Antweiler, 1995). Traditionelles Wissen wird häufig mit lokalem oder indigenem Wissen gleichgesetzt (soziales Produkt, Alltagserfahrungen, Erfahrungswissen etc.), wohingegen westliches Wissen stärker mit wissenschaftlichem Wissen (theoretisch, rational etc.) in Verbindung gebracht wird. Darüber hinaus suggeriert der Begriff *traditionell*, dass es sich um Wissen handle, welches aus der Vergangenheit überliefert wurde, wohingegen Wissen einer ständigen Dynamik unterliegt und laufend neu abgewandelt wird (Antweiler, 1995; Oudwater und Martin, 2003; Schröder, 1995). Die Diskussion darüber, inwiefern lokales Wissen (local knowledge) stärker mit praktischem Wissen und mit Wissen, welches aus der Beobachtung von Versuchen resultiert, gleichzusetzen ist, bzw. inwieweit wissenschaftliches Wissen stärker theoretisch orientiert ist, ist in der Literatur nicht abgeschlossen. Während einige ForscherInnen die Unterscheidung unter anderem entlang dieser Aspekte (praktisch gegenüber theoretisch) argumentieren (Agrawal, 1995; Antweiler, 1995; Berkes, 1993), stellen Andere eine Unterscheidung von lokalem und wissenschaftlichem Wissen grundsätzlich in Frage, indem sie argumentieren, dass sich auch lokales Wissen an Alltags- und kulturspezifischen Theorien orientiere und somit ebenso wie wissenschaftliches Wissen theoretisch sei (Schröder, 1995). Autoren bzw. Autorinnen dieser beiden Standpunkte stimmen dahingehend überein, dass Wissen stets in einen kulturellen Kontext eingebunden ist und diese Tatsache nicht unberücksichtigt bleiben darf (Agrawal, 1995; Antweiler, 1995; Berkes, 1993; Schröder, 1995). Der kulturelle Kontext von Wissen umfasst Weltanschauung, moralische Normen, Glaube, soziale Organisation und Wertebeziehungen einer Gruppe (Berkes, 1999; Toledo, 2000). „*Erfahrungswissen kann als das deutschsprachige Synonym von ‚local knowledge‘ verstanden werden*“ (Vogl-Lukasser et al., 2006: 10). Erfahrungswissen drückt insbesondere die Kontextbezogenheit (kulturell, sozial, räumlich, zeitlich) von Wissen aus, was dem Anliegen dieser Masterarbeit entspricht, welches darin besteht, Wissen über bäuerliche Experimente und dessen Austausch aus Sicht der Bauern und Bäuerinnen zu analysieren.

Ich verwende für diese Arbeit ausschließlich den Begriff *Wissen* und meine damit das Wissen eines Individuums, welches sich zum einen Teil aus eigenen Erfahrungen zusammensetzt und zum anderen Teil von anderen Personen übernommen bzw. beeinflusst wird (Russel, 1948). Dazu zählen sämtliche Ausprägungen von Wissen wie Informationen, Gefühle oder Handfertigkeiten (Barth, 2002).

Einem für meine Arbeit passenden Modell folgend (Barth, 2002) kann Wissen hinsichtlich der drei Perspektiven Inhalt, Weitergabe und Umfeld betrachtet werden. Wobei es sich beim Inhalt um grundlegende Behauptungen und Erklärungen handelt, bei der Weitergabe um Medien der Repräsentation (Worte, Handlungen, Gesten, Symbole etc.) und beim Umfeld um verschiedene soziale Beziehungen, in denen Wissen weitergegeben, angewendet und kommuniziert wird. Entlang dieses Modells sind zwei Fragen für meine Arbeit besonders relevant: Wie wird Wissen weitergegeben? bzw. Wie erhalten Akteure und Akteurinnen ihr Wissen?

1.3. Wissensaustausch im Allgemeinen

Wissen ist dynamisch, es wird sowohl über Generationen weitergegeben und adaptiert, als auch durch aktuelle Erfahrungen und durch anpassen an aktuelle Umstände laufend erneuert (Berkes et al., 2000). Es handelt sich um eine lebendige Ressource, welche im Zusammenhang mit bauerlichen Experimenten ein unverzichtbares Element ist (Kummer, 2011).

Das Wissen eines Individuums wird zu einem größeren Teil von anderen Personen übernommen, als es aus eigenen Erfahrungen stammt, und unterliegt somit einem sozialen Rahmen (Russel, 1948). Individuen berücksichtigen bewusst und unbewusst gesellschaftliche Strukturen beim Adaptieren von Wissen, weshalb das Wissen eines Individuums nicht separiert von seiner sozialen Umwelt zu betrachten ist (Berkes, 1993; Bourdieu, 1982). Der Austausch von Wissen wird nicht nur über Sprache bestimmt (Bloch, 1994), obgleich linguistische Theorien betonen, dass Wahrnehmung und Denken grundlegend von der jeweiligen Sprache beeinflusst werden (Chomsky, 1966; Whorf, 1963). Insbesondere Wissen in Form von Praktiken wird eher durch Beobachten, Imitieren und Probieren als sprachlich manifestiert weitergegeben (Bloch, 1994). Unabhängig von der Art und Weise der Wissensvermittlung (sprechen, zeigen etc.) sind sowohl Effektivität hinsichtlich Verhaltensänderung, Meinungsbildung und Wissensaufbau als auch die Häufigkeit der Interaktion davon abhängig, ob die KommunikationspartnerInnen homophil oder heterophil zueinander stehen (Rogers, 1983). Homophilie ist der Grad der Ähnlichkeit der KommunikationspartnerInnen hinsichtlich bestimmter Ausprägungen wie Überzeugungen, Werte oder sozialer Status (Lazarsfeld und Merton, 1964). Im Allgemeinen treten Interaktionen zwischen homophilen Menschen häufiger auf als zwischen Heterophilen. Gründe dafür sind unter anderem Zugehörigkeiten zu bestimmten Gruppen, gemeinsame Interessen oder räumliche bzw. soziale Nähe (Rogers, 1983).

1.4. Wissensaustausch in der Landwirtschaft

Zahlreiche Studien beschäftigen sich mit dem Wissensaustausch von Beratern und Beraterinnen bzw. Agrarexperten und -expertinnen mit Bauern und Bäuerinnen. Je nach Rolle der Regierung wird diese Konstellation als „*Farmer-led network*“ bzw. „*Government-facilitated network*“ bezeichnet (Wu und Zhang, 2013: 9-10). Stark hierarchische Beziehungen zwischen Experten bzw. Expertinnen und Bauern bzw. Bäuerinnen werden als „*conventional extension system*“ bezeichnet (Kroma, 2006: 15). Demgegenüber steht der ausschließliche Austausch unter Bauern und Bäuerinnen in „*informal networks*“ (Wu und Zhang, 2013: 9) oder „*Farmer Innovation Circles*“ (Wu und Pretty, 2004: 81).

Es ist wichtig, formelle und informelle soziale Beziehungen nicht getrennt voneinander zu betrachten (Sligo and Massey, 2007). Eine Studie zu bauerlichen Experimenten in Kuba ergab, dass auf die Dissemination von Wissen Bauern und Bäuerinnen, WissenschaftlerInnen, Berater und Beraterinnen, Medien sowie die Interaktion zwischen diesen Akteuren und Akteurinnen bedeutenden Einfluss haben (Leitgeb et al., 2011).

Um mehr Nutzen aus den auf Höfen entwickelten Wissen und Innovationen zu ziehen wird es zunehmend wichtiger mit den Paradigmen des Technologietransfers und der klassischen Beratung aufzubrechen. Dafür soll der Fokus landwirtschaftlicher Forschung weg von Barrieren, die eine Adaptierung von Wissen hindern, und hin zu den „*Dynamiken von Wissensversorgung und -nachfrage, interaktiven Netzwerken und der Schaffung von Möglichkeiten*“ für und unter Bauern und Bäuerinnen gerichtet werden (McKenzie, 2013: 93). Kooperationen, das Angebot an Interaktionsmöglichkeiten und der Austausch von Wissen werden neben persönlichen und betrieblichen Faktoren auch von politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflusst.

Ein Modell (Oreszczyn et al. 2010) um die Umwelt von Bauern und Bäuerinnen darzustellen, in der Adaptierung von Wissen (Lernen) erfolgen kann, beruht auf den Theorien der „Communities of Practice“ (CoP) (Lave und Wenger, 1991) bzw. der „Networks of Practice“ (NoP) (Brown und Duguid, 2001). Das Modell stellt eine Adaptierung der CoP und NoP auf ein landwirtschaftliches Umfeld dar, um so Einsichten in das soziale Lernsystem von Bauern und Bäuerinnen im Vereinigten Königreich zu gewinnen.

CoP sind Gruppen von Menschen, die für etwas das sie tun ein gemeinsames Interesse teilen und durch regelmäßige Interaktion lernen, ihre Praktiken zu verbessern. Lernen wird in dieser Theorie als Mitwirken in der sozialen Welt verstanden, das durch das Teilen von Erfahrungen ermöglicht wird. Mitglieder einer CoP arbeiten nicht zwangsläufig zusammen, werden aber durch drei wesentliche Charakteristika bestimmt: (1) eine gemeinsame Domain bzw. Kompetenz, (2) eine Gemeinschaft in der Beziehungen zwischen den Mitgliedern bestehen und lernen möglich ist, sowie (3) eine gemeinsame Praxis, also beispielsweise ein gemeinsames Set an Methoden, Herangehensweisen, Erfahrungen, Geschichten und wiederholten Interaktionen. CoP sind aber keinesfalls isoliert von ihrer Umwelt zu betrachten, sondern zeichnen sich vielmehr durch verschiedene Rollen aus, welche die Grenzen zur CoP-Umwelt überbrücken und somit die Bedeutung des Informationsflusses nach und von außen betonen. (Lave and Wenger, 1991; Wenger, 2008; Wenger, 2010)

Networks of Practice zeichnen sich durch dieselben Elemente aus wie CoP, sind allerdings durch „*losere Beziehungen*“ zwischen den Mitgliedern charakterisiert (Oreszczyn et al., 2010: 404).

Die Theorie der CoP unterscheidet sich durch ihren „*Fokus auf die individuellen Kompetenzen und Praktiken*“ der Mitglieder (Oreszczyn et al., 2010: 405) von klassischen Theorien zu sozialen Netzwerken, die ihrerseits den Beziehungen und der Organisation der Beziehungen höhere Bedeutung zuschreiben als den Individuen an sich (Willke, 1998). In der Theorie der CoP prägen Individuen Identitäten (Rollen) aus, die aufgrund ihrer Tätigkeit und durch Kommunikationsprozesse mit anderen Mitgliedern ausgehandelt werden. Weil diese Identitäten situativ ausgehandelte Funktionen sind, beschreiben sie keinen statischen Zustand, sondern sind durch individuelle Aushandlungsprozesse veränderbar (Wenger, 2008).

Im Modell von Oreszczyn et al. (2010) gibt es neben all jenen beeinflussenden Akteuren und Akteurinnen, welche bereits durch die Theorien der CoP und NoP thematisiert werden, zahlreiche weitere Personen und Organisationen, die den Wissensaustausch beeinflussen. Alle diese weiteren Akteure und Akteurinnen werden unter dem Begriff „*web of influencers*“ zusammengefasst (Oreszczyn et al., 2010: 410f). Damit ist ein weniger strukturiertes aber durchaus noch miteinander verbundenes Netz an Vertretern und Vertreterinnen fernerer Gruppen gemeint. Die Nähe der Einfluss nehmenden Personen und Organisationen wird dabei nicht räumlich unterschieden, sondern nach dem Grad der Einflussnahme. Entlang dieser Ansätze kann die Umwelt von Bauern und Bäuerinnen, in welcher Wissensaustausch stattfinden kann, umfassend analysiert werden. Und zwar unter Berücksichtigung von „*Kontext, Prozess, sozialer Interaktion, materieller Ausübung, Uneindeutigkeit und Uneinigkeit*“ (Oreszczyn et al., 2010: 409).

1.5. Regionale Entwicklung

Im wissenschaftlichen Diskurs um Regionalentwicklung hat die Integration bzw. Abstimmung von Interessen, Maßnahmen und Wirkungen über unterschiedliche administrative Ebenen hinweg große Bedeutung. Dieses „*Spannungsfeld*“ welches die „*Schwierigkeiten von Interessenslagen und strategischer Orientierung*“ zeige, impliziere die Notwendigkeit der Koordinierung (Heintel, 2001: 194). Als administrative Ebenen, von denen aus Einfluss auf die Entwicklung einer Region ausgeübt wird, gelten neben den sektoralen Politiken, welche

ihrerseits wieder auf verschiedenen Verwaltungsebenen ausgeübt werden (EU, Bund, Land, Gemeinde) auch die regionalen Akteure und Akteurinnen (Heintel, 2001: 194). Übergeordneten Leitbildern und Programmen stehen regionale Akteure und Akteurinnen sowie deren Handlungen auf lokaler Ebene gegenüber.

Die Begriffe „Überregional“, „Regional“ und „Lokal“ lassen sich zwar in eine hierarchische Abfolge in eben dieser Reihenfolge bringen, führen aber bei weiterer Präzisierung, je nach dafür herangezogenen Kriterien, zu unterschiedlichen Abgrenzungen (Nuissl, 2010: 15).

Ich werde für meine Auslegungen in Bezug auf regionale Entwicklung folgende Definition verwenden: *„Regionen sind Identitäts- und Absichtsräume individueller und kollektiver Akteure und Akteurinnen“* (ÖAR, 2010: 9). Diese Definition ist insofern für diese Arbeit geeignet, da sie die Dynamik betont, welcher die Grenzen einer Region unterliegen, indem sie die Wahrnehmung und Absichten, sowie die Bedeutung des „Zugehörigkeitsgefühls“ der betreffenden Akteure und Akteurinnen hervorhebt (Nuissl, 2010: 15).

Insbesondere in peripheren, ländlichen Gebieten wird dem Entwicklungspotential durch Landwirtschaft große Bedeutung zugeschrieben (ÖROK, 2009). Zur Einteilung, welche Gebiete ländlich bzw. urban sind, gibt es verschiedene Herangehensweisen. Eine für internationale Vergleiche anerkannte Typologisierung unterscheidet ländliche von urbanen Gebieten anhand von Bevölkerungsdichte und Vorhandensein von urbanen Zentren (> 200.000 EinwohnerInnen) im jeweiligen Betrachtungsgebiet (OECD, 2007a). In der OECD-Typologie ist ein Betrachtungsgebiet jeweils eine „local administrative unit 2“ (LAU 2). Für Österreich sind diese durch Gemeindegrenzen definiert (Eurostat, 2011). Mit Stichtag 1.1.2014 gibt es 2.354 Gemeinden (LAU 2) in Österreich (Statistik Austria, 2014).

Eine Typologisierung der Europäischen Union (EU) bezieht die Einteilung von ländlichen und urbanen Gebieten nicht auf LAU 2 Ebene sondern auf 1 km² große Zellen und definiert urbane Gebiete nach deren Bevölkerungsdichte und einem Minimum an EinwohnerInnen (Eurostat, 2010). Bei der EU-Typologie werden in einem ersten Schritt einzelne 1 km² große Zellen betrachtet und in einem zweiten Schritt benachbarte Zellen miteinbezogen. Urbane Gebiete zeichnen sich demnach durch eine Bevölkerungsdichte von mindestens 300 EinwohnerInnen pro km² aus und müssen in Summe mit ihren angrenzenden urbanen Zellen mindestens 5.000 EinwohnerInnen zählen (Eurostat, 2010). Diese Methode führt zu einer ausgeglicheneren Verteilung der Bevölkerung auf urbane und ländliche Gebiete. In Staaten mit hohem Anteil ländlicher Bevölkerung und gleichzeitig relativ großflächigen LAU's leben nach der EU-Typologie weniger Menschen in ländlichen Gebieten als nach der OECD-Typologie. Laut EU-Typologie sind 85% der Fläche Österreichs ländliche Gebiete, in denen 39,5% der gesamten österreichischen Bevölkerung leben (Eurostat, 2010).

Multifunktionale Landnutzung (Produktion, Erholung, Tourismus etc.) bietet, unter Berücksichtigung von Umweltaspekten, bessere Chancen auf erhöhte Wertschöpfung in peripheren, ländlichen Gebieten (ÖROK, 2007). Insbesondere in Gebieten mit Produktionsnachteilen können sich so Entwicklungschancen eröffnen. Dafür sind neben Maßnahmen, welche die landwirtschaftliche Bewirtschaftung aufrechterhalten, auch Schritte in Richtung Diversifizierung des ländlichen Raumes, insbesondere wenn diese auf abgestimmten Entwicklungsstrategien beruhen, unterstützende Maßnahmen (ÖROK, 2007). Ein Beispiel dafür ist die Initiative „Leader“ (Liaison entre actions de développement de l'économie rurale), welche die Verbindung zwischen Aktionen zur ländlichen Entwicklung im Fokus hat (Europäische Kommission, 2006).

2. Erkenntnisinteresse

Mein Erkenntnisinteresse besteht darin, den Austausch von Wissen über bäuerliche Experimente deskriptiv darzustellen. Bei meiner Datengrundlage handelt es sich um Sichtweisen individueller Akteure und Akteurinnen (Biobauern und -bäuerinnen) aus unterschiedlichen Regionen Österreichs. Ich werde auf das Potential des Wissensaustauschs über bäuerliche Experimente für regionale Entwicklung in Kapitel 7 eingehen, die unter 3.1. formulierten Fragestellungen allerdings nicht für konkrete Regionen beantworten. Auch wenn sich in der Analyse zeigt, dass es für den Erfahrungsaustausch Beziehungen zu anderen Akteuren und Akteurinnen in derselben Region gibt, kann ich nur begrenzt Aussagen über das Entwicklungspotential einzelner Regionen treffen. Ich analysiere nicht die Gesamtheit aller Akteure und Akteurinnen in einer bestimmten Region, sondern die Perspektiven bewusst ausgewählter Individuen.

2.1. Frage- und Problemstellung

Folgende Fragen werden durch meine Forschung beantwortet:

- Welche Wissensquellen nutzen Bauern und Bäuerinnen für Experimente?
- Was sind Wege, Werkzeuge und Strukturen für Bauern und Bäuerinnen, um über Experimente zu kommunizieren?
- Worüber bzw. mit wem kommunizieren Bauern und Bäuerinnen über Experimente?
- Welche Faktoren beeinflussen den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente?

2.2. Ziele

Basierend auf die unter 3.1 formulierten Forschungsfragen verfolge ich mit dieser Arbeit folgende Ziele:

- Diskussion des Wissensaustauschs über bäuerliche Experimente aus Sicht der Bauern und Bäuerinnen.
- Darstellen der Wissensquellen von Bauern und Bäuerinnen für Experimente.
- Darstellen, auf welche Art und Weise bzw. an wen Bauern und Bäuerinnen Wissen aus Experimenten weitergeben.
- Darstellen der Arten und Themen von Wissen, über die Bauern und Bäuerinnen hinsichtlich Experimente kommunizieren.
- Erklären, welche Faktoren sich auf den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente auswirken.

3. Methoden

Diese Arbeit basiert auf den Erhebungen von Susanne Kummer, welche sie im Zuge des vom FWF geförderten Projektes „*Organic farmers experiments – learning local knowledge*“ zwischen 2007 und 2009 durchführte (FWF, s.a.; Kummer, 2011: 21f).

3.1. Stichprobenauswahl

Susanne Kummer führte semistrukturierte, persönliche Interviews (Bernard, 2006) mit 47 Biobauern und -bäuerinnen auf 40 verschiedenen Biobauernhöfen in Österreich durch. Insgesamt wurden 44 Interviews geführt, in 3 Fällen wurden die beiden HofbewirtschafterInnen gemeinsam interviewt (Kummer, 2011: 25).

Für die Interviews wurde eine bewusst ausgewählte Stichprobe mit maximaler Variation (Bernard, 2006; Miles und Huberman, 1994) verwendet. Basierend auf einer Analyse des „Bio Austria“ Magazins wurden Bauern und Bäuerinnen ausgewählt, die für ihre Experimentiertätigkeit bekannt waren. Um diese „*Experimentatoren und Experimentatorinnen*“ mit „*durchschnittlichen Biobauern und -bäuerinnen*“ zu vergleichen, wurden Bauern und Bäuerinnen der Stichprobe hinzugefügt, die nicht explizit für ihre Experimentiertätigkeit bekannt waren (Kummer, 2011: 25). Die nicht für ihre Experimentiertätigkeit bekannten InterviewpartnerInnen wurden nach dem Schneeballprinzip (Miles und Huberman, 1994), auf Grundlage von Empfehlungen von Bauern bzw. Bäuerinnen sowie Beratern bzw. Beraterinnen ausgewählt bzw. durch zufällige Auswahl von Interviewpersonen auf einer Liste aller Biobauern und -bäuerinnen in Österreich gewählt (Kummer, 2011: 25).

Alle Interviews wurden mit Biobauern und -bäuerinnen in Österreich durchgeführt. Von den 44 durchgeführten Interviews wurden 27 Interviews (61,4%) mit Bauern und Bäuerinnen durchgeführt, die bereits mehr als 15 Jahre in der biologischen Landwirtschaft tätig sind. 13 Interviews (29,5%) mit Bauern und Bäuerinnen, die zwischen 5 und 15 Jahren sowie 4 Interviews (9,1%) mit Bauern und Bäuerinnen die kürzer als 5 Jahre in der biologischen Landwirtschaft tätig sind (Kummer, 2011: 25). Weitere Daten (Geschlecht, Alter etc.) zu allen Interviewpersonen finden sich bei Kummer (2011: 127). Die 40 Höfe auf denen Interviews durchgeführt wurden, sind über ganz Österreich verteilt und in der Karte mit schwarzen Punkten dargestellt (Abb. 1).

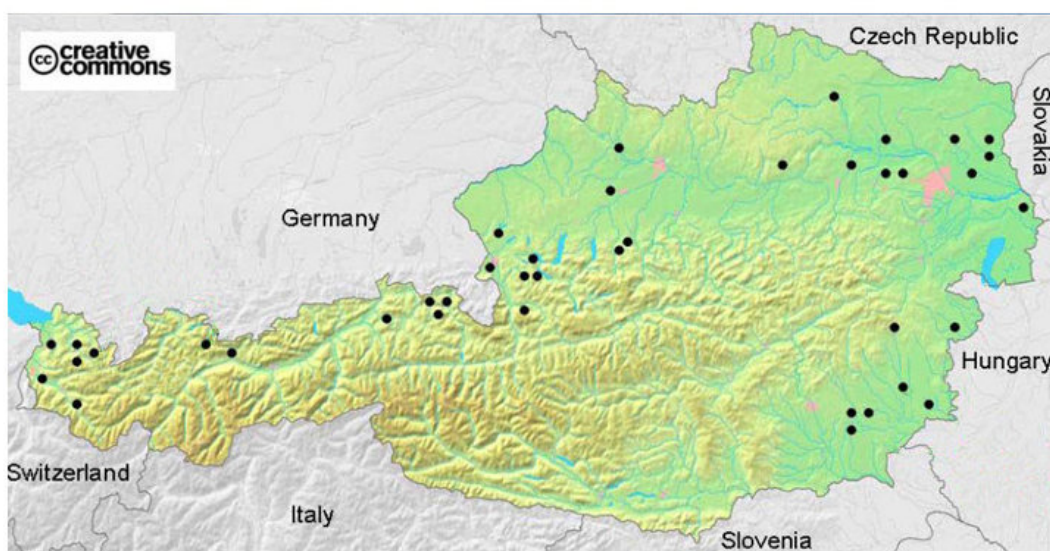


Abbildung 1: Verortung der 40 Bauernhöfe auf denen Interviews durchgeführt wurden. (Kummer, 2011: 22; bearbeitet)

3.2. Datenbearbeitung

Susanne Kummer stellte mir die Transkripte zu diesen 47 Interviews digital zur Verfügung. Die Interviews waren wörtlich transkribiert und als *.rtf Dateien abgespeichert. Ich erhielt Rohdaten – reinen Text, so wie er durch abtippen der Audiodateien entstand. Die Transkripte wurden mit „Atlas.ti 5“ von mir codiert (Atlas.ti GmbH, 2014).

Zusätzlich erhielt ich einen Datensatz mit ergänzenden Informationen zu den Interviewpartnern bzw. -partnerinnen (Lage des Hofes, geografische Charakteristika, soziodemografische Daten etc.) sowie eine Liste mit anonymisierten Kürzel zum Zitieren der einzelnen Interviewpartner bzw. -partnerinnen, so wie sie auch von Susanne Kummer verwendet wurden. So wird die Vergleichbarkeit zwischen ihren und meinen Ergebnissen erleichtert.

3.3. Datenanalyse

Die mir zur Verfügung gestellten Transkripte wurden nach den Kriterien der Inhaltsanalyse (Bernard und Ryan, 2010; Mayring, 1983) von mir bearbeitet. Die Inhaltsanalyse eignet sich bestens für textliche, reichhaltige Quellen, die wörtlich transkribiert wurden (Bernard und Ryan, 2010), was hinsichtlich der von mir verwendeten Daten der Fall ist. Darüber hinaus können mit der Inhaltsanalyse „*subjektive Sichtweisen*“, insbesondere solche, die durch Interviews erhoben wurden, analysiert werden (Flick, 2006: 315), was für meine in dieser Arbeit dokumentierte Forschung, deren Fokus auf Individuen und deren Sichtweisen liegt, genau der Fall ist.

Die Eckpunkte meiner Forschung waren:

- Formulieren von Forschungsfragen;
- Ableiten von Codes aus den Forschungsfragen;
- Pretest an Transkripten, die mir von Susanne Kummer vorgeschlagenen wurden sowie entsprechendes adaptieren der Codes in Rücksprache mit ihr;
- „*Systematisches Codieren*“ aller Transkripte (Bernard und Ryan, 2010: 287) und Ausgabe der codierten Passagen;
- Auswerten und analysieren hinsichtlich „*Wiederholungen, Gleichheiten und Unterschiede*“ (Bernard und Ryan, 2010: 289);
- Interpretieren und werten sowie diskutieren der Ergebnisse anhand der Forschungsfragen und entsprechender Literatur.

Zur Darstellung der Codes wurde eine Mind Map mit dem Programm „XMind“ erstellt (XMind Ltd., 2014). Sieben Codefamilien und ein ergänzender Code für potentielle Zitate bzw. besonders interessante Aussagen wurden fürs codieren verwendet (siehe Anhang). Die Codes wurden mit erklärenden Memos ergänzt, um die Anwendung einzelner Codes auf inhaltlich relevante Passagen möglichst konstant zu halten. In einem ersten Schritt wurden Codes nur bis zur zweiten Untergliederungsebene vergeben, eine detailliertere Einteilung der inhaltlich relevanten Passagen erfolgte in einem zweiten Analyseschritt. Passagen, die für spätere Analyse einer erklärenden Ergänzung bedurften, wurden in Atlas.ti mit Memos versehen und später gemeinsam mit den codierten Passagen ausgegeben. Außerdem habe ich nach jedem Interview eine kurze Reflexion zu den besprochenen Themen hinsichtlich des Austauschs von Wissen zu behandelten Experimenten bzw. zu etwaigen Besonderheiten festgehalten, um mir eine spätere Suche innerhalb der Transkripte zu erleichtern.

3.4. Reflexion der Methoden

„Rohdaten aus einer Forschungsarbeit einer Kollegin zu übernehmen, birgt einige Aspekte in sich, die besonderer Reflexion bedürfen“ (Wahlhütter, 2011: 101). Neben respektvollem und vertraulichem Umgang mit den mir zur Verfügung gestellten Daten war es mir wichtig, die Daten auch kritisch zu hinterfragen. In meiner Rolle als Außenstehender habe ich einen anderen Zugang zu den Daten und betrachte diese dementsprechend aus anderen Gesichtspunkten. Da ich bei den Interviews nicht anwesend war, kann ich mich in meiner Forschung hauptsächlich auf die Transkripte stützen. Zusätzlich konnte ich mich für Fragen zu Interviewpartnern bzw. -partnerinnen sowie inhaltlichen Nachfragen zu einzelnen Aussagen stets an Susanne Kummer wenden.

Die Weitergabe von Primärdaten (Text, Zahlen, Bilder, Audioaufnahmen) ist ein kontrovers diskutiertes Thema. Einerseits ergeben sich durch die Weitergabe Vorteile, wie erhöhter Nutzen (Rendite) aus in die Forschung investierte finanzielle Mittel, wertvolle Rückkopplungsprozesse für die Datenproduzenten bzw. -produzentinnen und damit verbunden Reputation oder, dass disziplinenübergreifende Forschung gefördert wird (Büttner et al, 2011a; Huschka et al., 2011; Klump, 2009). Andererseits sind mit der Weitergabe von Primärdaten Bedenken verbunden, wie die Möglichkeit, dass andere WissenschaftlerInnen mit relativ geringerem Aufwand publizieren können, weil sie die oft langwierigen Erhebungen nicht durchführen müssen, dass durch entsprechendes Datenmanagement erhöhter Aufwand entsteht oder Bedenken hinsichtlich Missbrauch oder Fehlinterpretation der Daten (Büttner et al, 2011a; Büttner et al., 2011b; Jensen, 2011).

Wie etabliert der Austausch von Primärdaten ist, ist auch von der Disziplin abhängig. Eine Studie unter 1300 Wissenschaftlern bzw. Wissenschaftlerinnen ergab, dass beispielsweise in den Atmosphärenwissenschaften 90% der ForscherInnen bereit waren, ihre Daten zu teilen, während dies in den Sozialwissenschaften nur bei 60% der ForscherInnen der Fall war (Tenopir et al., 2011). Die Autoren bzw. Autorinnen kommen zu dem Schluss, dass die Bereitschaft Daten zu teilen prinzipiell da ist, dies aber teilweise schwer zu erreichen ist, bzw. nur auf Anfrage passiert.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) bezeichnet die Weitergabe von Primärdaten als ein Element von „guter wissenschaftlicher Praxis“ (DFG, 1998). Auch die OECD betont den Austausch von Primärdaten und hat Richtlinien und Empfehlungen entwickelt, wie Primärdaten aus öffentlich geförderter Forschung öffentlich zugänglich gemacht werden sollen (OECD, 2007b).

3.5. Erklärung zum besseren Verständnis dieser Arbeit

Alle InterviewpartnerInnen werden jeweils mit einem Kürzel, welches sich aus *IP* und einer Nummer von 1 bis 47 zusammensetzt, beschrieben. Sinngemäße Zitate der InterviewpartnerInnen stehen jeweils am Ende des Sachverhaltes in Klammer, wörtliche Zitate habe ich kursiv dargestellt. Bei Sachverhalten, zu denen es von mehreren Interviewpartnern bzw. -partnerinnen Aussagen gibt, sind die jeweiligen Kürzel mit Beistrich getrennt in Klammer angeführt. Wurde in diesem Zusammenhang ein Sachverhalt von einem Bauer bzw. einer Bäuerin wörtlich so gesagt wie von mir angeführt, so ist neben dem Zitat auch das entsprechende Kürzel kursiv dargestellt während jene Kürzel, die den gleichen Sachverhalt sinngemäß beschreiben, mit Beistrichen getrennt ebenfalls angeführt wurden, allerdings nicht kursiv. So wird dargestellt, dass ein und derselbe Sachverhalt von mehreren Interviewpersonen mit verschiedenen Worten beschrieben wurde. In wörtlichen Zitaten zeige ich weggelassene Passagen mit [...] an. Passagen wegzulassen war aufgrund redundanter Ausführungen durch die InterviewpartnerInnen, zur Anonymisierung wenn Namen genannt wurden oder aufgrund von Äußerungen, welche das eigentliche Thema

unterbrechen (andere Person kommt herein, InterviewpartnerIn schweift ab etc.) teilweise nötig.

Alle InterviewpartnerInnen waren Bio-Bauern bzw. -Bäuerinnen, weshalb es sich sofern nicht explizit anders angeführt, immer um Bio-Bauern bzw. -Bäuerinnen handelt, auch wenn ich die allgemeinen Begriffe Bauer und Bäuerin verwende.

Meine Arbeit ist an empfohlene Vorgehensweise zum geschlechtergerechten formulieren des Büro für nachhaltige Kompetenz (B-NK) angelehnt. Ich habe mich für die Darstellungsform mit dem Binnen-I entschieden. Dabei berücksichtige ich die Weglassprobe, was bedeutet, dass nach dem Weglassen des „In“ bzw. „Innen“ immer noch ein grammatikalisch richtiges Wort vorhanden sein muss. Ist dies nicht der Fall, verwende ich stattdessen die vollständige Paarform. In beiden Fällen werden Männer und Frauen durch explizites nennen sichtbar gemacht (B-NK, 2012).

4. Ergebnisse

Welche Art von Wissen mit wem auf welche Art und Weise ausgetauscht wird, bedingt sich wechselseitig. Eine Verallgemeinerung ist jedenfalls trotzdem zulässig: Kollegen und Kolleginnen (sowohl landwirtschaftliche als auch andere, sich mit jeweils fachlich nahen Themenbereichen beschäftigende Menschen wie MetzgerInnen oder BäckerInnen) sind für befragte Bauern und Bäuerinnen wesentliche KommunikationspartnerInnen wenn es um den Wissensaustausch über Experimente geht. Als es institutionalisierte Beratung für biologische Landwirtschaft noch nicht gab bzw. nicht in dem Ausmaß wie heute gab, waren Kollegen und Kolleginnen umso wichtigere InteraktionspartnerInnen, wenn es darum ging, Wissen über Experimente nachzufragen bzw. Wissen über Experimente weiterzugeben. Heute ist mehr Fachwissen zu biologischer Landwirtschaft über Institutionen, wie beispielsweise Forschungseinrichtungen, Verbände oder die Bauernkammer abrufbar. Außerdem zeigt sich das Phänomen, dass Bauern bzw. Bäuerinnen im Zuge ihrer beruflichen Tätigkeit als selbstständige BeraterInnen tätig sind und einen Teil der ansonsten von Institutionen zu tragenden Beratungstätigkeit selbst übernehmen. Darüber hinaus haben informelle Treffen, Arbeitsgemeinschaften und Netzwerke eine hohe Bedeutung für den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente.

4.1. Quellen für bäuerliche Experimente

Befragte Bauern und Bäuerinnen nennen als Wissensquellen für Experimente sich selbst, Kollegen bzw. Kolleginnen, Familie und Bekannte, BeraterInnen, VertreterInnen landwirtschaftlicher Firmen, Konsumenten bzw. Konsumentinnen, verschiedene Institutionen und Forschungseinrichtungen sowie Medien. Selten wird eine Quelle allein genannt:

„Das ist meistens eine Mischung daraus. Von dem was man sieht und hört und von dem, was man dann versucht am eigenen Betrieb zu optimieren.“ (IP 46)

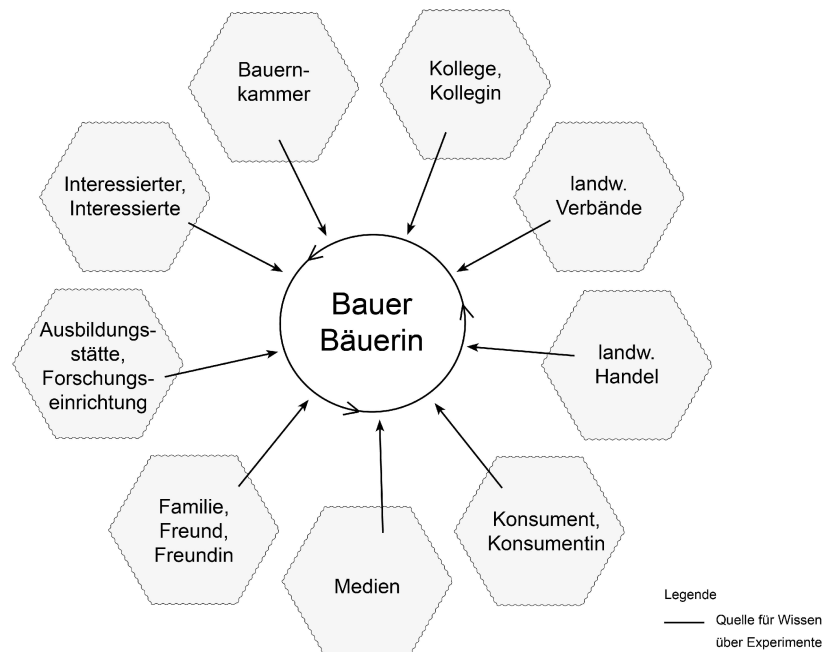


Abbildung 2: Quellen für bäuerliche Experimente. (Eigene Darstellung)

Allgemein wird Wissen und dessen Anreicherung durch beständiges probieren und experimentieren ein großer Stellenwert als Quelle für (weitere) Experimente zugeschrieben. Befragte Bauern und Bäuerinnen nennen ausdrücklich die Notwendigkeit sich „Zeit zu nehmen“ (IP 11, IP 21, IP 22) für beobachten, persönlichen Austausch und gezielte Recherche.

In diesem Kapitel ist auch die Art und Weise der Wissensbeschaffung durch befragte Bauern und Bäuerinnen dokumentiert, beispielsweise zur Frage ob Wissen von ihnen aktiv nachgefragt wird oder ob Wissen an sie herangetragen und sie somit eher eine passive Stellung im Wissenserwerb einnehmen. Ein Großteil der befragten Bauern und Bäuerinnen fragt Wissen aktiv nach. Ein Bauer benennt Wissenserwerb dezidiert als „Holschuld“ (IP 14). Demgegenüber stehen Aussagen anderer Bauern und Bäuerinnen, die ihren Wissenserwerb tendenziell dem Zufall zuschreiben bzw. angeben vieles „erfährt man automatisch“ (IP 47).

4.1.1. Bauern und Bäuerinnen selbst als Wissensquellen

Häufig sehen sich Bauern und Bäuerinnen selbst als Quelle für Experimente. Ihre persönlichen Erfahrungen, die auf sie einwirkenden Einflüsse aus ihrer Umwelt, Ergebnisse aus Beobachtungen und weiteres Nachdenken über natürliche Gegebenheiten bzw. Erfahrungen aus vorherigen Experimenten oder anderen eigenen Vorarbeiten sind einerseits Inspiration für Experimente und dienen andererseits als Quelle für Wissen, welches nötig ist, um ein spezifisches Experiment durchzuführen.

4.1.1.1. Bauern und Bäuerinnen selbst als Quelle der Idee für Experimente

Bauern und Bäuerinnen geben an, ein Grund für ihre Experimentierfreude liege in den Erfahrungen, welche sie im Zuge ihres Aufwachsens bzw. durch weiter zurückliegende Erlebnisse gemacht haben. Ein Interviewpartner, der im Bereich Wurmkompostierung experimentiert gibt auf die Frage, warum er mit seinem Experiment begonnen habe, folgendes an:

„Warum haben wir mit den Würmern angefangen, ich weiß nicht, das liegt irgendwie glaube ich in der Familie. Wir haben früher Tabak gebaut, wir haben immer irgendwie versucht, etwas anderes zu machen, oder etwas Neues zu probieren.“ (IP 7)

Experimente werden auch durch von Familienmitgliedern geäußerte Wünsche angeregt – die Entscheidung zur Durchführung des Experimentes obliegt aber letztendlich dem Bauer bzw. der Bäuerin selbst. Dafür ein Beispiel:

„Unsere Kinder mögen den Apfelsaft nicht, weil es immer das Gleiche ist. Und auf das hin haben wir gesagt, probieren wir was anderes.“ (IP 27)

Eigene Vorarbeiten oder angeeignetes Wissen aus thematisch nahen Bereichen, beispielsweise aus gelernten Berufen (IP 47) oder eigenen Beratungstätigkeiten im landwirtschaftlichen Bereich (IP 29, IP 30) werden von den befragten Menschen ebenfalls als Quellen genannt. Eine weitere Ideenquelle ist die eigene Praxis. Durch eigenes Tun und Erfahrungen daraus entstehen Ideen für Experimente (IP 3, IP 15, IP 27).

Motivation für Experimente ist auch der explizite Wunsch, sich weiter zu entwickeln und die Absicht, etwas Neues zu schaffen. Nicht zuletzt um dadurch das Einkommen zu sichern ist der Wunsch innovativ zu sein als Ausgangspunkt für Experimente von Bedeutung, wie diese Aussage eines Interviewpartners verdeutlicht:

„Einerseits natürlich auf der Suche nach Geld, nach Einkommen, wo man sagt: ich probiere eine neue Geschichte aus. Andererseits natürlich der Reiz, etwas zu schaffen, was anderen noch nicht gelungen ist oder etwas Neues zu machen, irgendwie innovativ tätig zu sein oder irgendetwas zu hinterlassen, das Sinn macht.“ (IP 7)

Für die interviewten Personen ist auch beobachten der Natur eine wichtige Inspiration für Experimente. Ein Bauer, der über eine von ihm selbst entwickelte Saattechnik spricht, thematisiert die Bedeutung von Eindrücken aus der Natur mit folgender Aussage:

„Ich hab mir gedacht, das ist das Natürlichste. Wenn ein Gras reif ist, dann fällt der Samen raus und dann liegt es auch nur oben auf. Und durch gewisse Umstände, manche werden reingetreten, und dann wächst das.“ (IP 43)

Einige Bauern und Bäuerinnen geben auch an, dass ihnen die Ideen für Experimente zufällig einfallen. Unterstützt durch mehr oder weniger intensives bzw. zielgerichtetes nachdenken, sind es durchaus Momente, in denen sich die befragten Bauern und Bäuerinnen mit ganz anderen Dingen beschäftigen (Sport etc.), welche die nötige Inspiration und somit die Ausgangspunkte von Experimenten begründen (IP 7, IP 16, IP 25, IP 46).

Oft wird auch die Notwendigkeit, aufgrund mangelnder Beratungsmöglichkeiten oder mangels Kollegen bzw. Kolleginnen mit denen ein Vergleich möglich wäre, als Anstoß selbst zu experimentieren genannt:

„Damals waren wir die Einzigen da in dem Gebiet. Und dadurch hat man Null Erfahrung gehabt. Dadurch hat man viel mehr probiert.“ (IP 27)

Auch die Fähigkeit von Bauern und Bäuerinnen Tendenzen abzuschätzen, beispielsweise wonach in Zukunft erhöhte Nachfrage sein wird, sind Ausgangspunkte für Experimente. Eine Interviewpartnerin beschreibt als Ursprung ihres Experimentes Ferienwohnungen zu bauen, dass sie ausgehend vom damals aktuell verfügbaren Angebot antizipierte, was in Zukunft vermehrt nachgefragt werde: *„weil da ist das Angebot eigentlich gering in der ganzen Umgebung, jedenfalls damals war's noch so. Und oft sagen sie, 'Wir haben nicht einmal daheim so eine große Wohnung.' Das ist wichtig, dass sie auch Platz haben.“ (IP 25)*

4.1.1.2. Bauern und Bäuerinnen selbst als Quelle des Wissens zur Durchführung von Experimenten

Wenn es darum geht, das nötige Wissen für die Durchführung von Experimenten, zu deren Abläufen, den nötigen Vorgehensweisen etc. zu erlangen, geben die interviewten Bauern und Bäuerinnen oft sich selbst als Quelle an. Vorrangig wird der Wissenserwerb in diesem Zusammenhang als ausprobieren beschrieben. Dies zeigt sich beispielsweise in folgender Antwort eines Bauern, der sich darin versucht, Anis anzubauen, auf die Frage woher er denn wisse, was für den Anbau nötig sei: *„Einfach probiert. Versuch und Irrtum.“ (IP 30).*

Die befragten Bauern und Bäuerinnen eignen sich viel Wissen an, indem sie sich kontinuierlich mit Natur und Landwirtschaft an sich, bzw. mit spezifischen Bereichen aus der Landwirtschaft auseinandersetzen. Durch beständiges Tun, Ausprobieren, Erfahrungen aus der Praxis und durch Erlebnisse, welche sie durch die viele Zeit, die sie im Freien verbringen erfahren, bauen sie Fachwissen auf. Teilweise reichen diese Erfahrungen weit zurück, wie folgende Aussage eines Bauern unterstreicht:

„Aus meiner Kindheit kann ich mich erinnern, dass das so gemacht worden ist. Ich habe das eigentlich kopiert. Das ist so eine typische Erfahrungswissensgeschichte.“ (IP 10)

Von Eltern oder anderen Verwandten weitergegebenes Wissen ist ebenfalls wesentliche Quelle für Bauern und Bäuerinnen und deren Experimente (IP 3, IP 4, IP44).

4.1.2. Kollegen und Kolleginnen als Wissensquellen

„Das Wissen ist eigentlich bei mir alles aus der Praxis gekommen, aus meiner Praxis und aus der meiner Kollegen.“ (IP 46)

Die befragten Bauern und Bäuerinnen geben an, dass Kollegen bzw. Kolleginnen – seien diese in der Landwirtschaft tätig oder in anderen Branchen – wichtige Wissensquellen sind. Die Auseinandersetzung mit ähnlichen Themen bietet die Möglichkeit sich über gemeinsame Interessen auszutauschen. Hinsichtlich der Qualität des Wissens das von Kollegen und Kolleginnen eingeholt wird, bleibt es irrelevant ob die zu Rate gezogenen Personen Bauern bzw. Bäuerinnen, MetzgerInnen (IP 12, IP 27, IP 41) oder BäckerInnen (IP 8, IP 25, IP 40) sind – solange die Bedingung der fachlichen Nähe zur Fragestellung erfüllt ist. Die befragten Bauern und Bäuerinnen konkretisieren den Austausch mit Kollegen und Kolleginnen mit Tätigkeiten wie sich auf Betrieben treffen, den Betrieb anschauen, zusammensetzen, gemeinsam bestellen, aktuelle Informationen austauschen, mitarbeiten oder die Webseite besuchen.

Wie wichtig die Möglichkeit ist, ergänzend zu eigenen Vorstellungen Vorschläge einzuholen, beschreibt ein Interviewpartner folgendermaßen:

„Wir haben uns einiges angeschaut bei Betrieben. [...] Aber im Endeffekt dann muss man das selber schauen, wie man´s am besten macht und haben will. Kann man immer nur Vorschläge einholen, und einmal schauen, was die Einzelnen sagen, gell. Auf das müsst´s schauen.“ (IP 25)

Manche Ergebnisse aus Experimenten werden allerdings auch ohne Adaptierung übernommen. Beispiele dazu zeigen sich bei den Themen Bodenbearbeitung (IP 47), Pflanzenbau (IP 16, IP 30) und alternative Mittel wie homöopathische Präparate (IP 15). Insbesondere wenn befragte Bauern und Bäuerinnen mit Experimenten starten sind Pioniere und Pionierinnen von besonderer Bedeutung. Ein Beispiel dazu sind VorreiterInnen des Biolandbaus im Allgemeinen. Zu Zeiten vor dem Angebot institutionalisierter Bio-Beratung waren praktizierende Bio-Bauern und –Bäuerinnen die einzigen Ansprechpersonen für Fragestellungen in der biologischen Landwirtschaft (IP 3, IP 32), wie eine Bäuerin verdeutlicht:

„Das war die Zeit, wo man voneinander noch gelernt hat, ausprobiert und gelernt voneinander. Das war diese Zeit, wo man sich die Fehler und die guten Sachen angeschaut hat und überlegt hat, wie kann man´s anders machen. Das war schon irgendwie eine spannende Zeit.“ (IP 3)

Wenn Bauern und Bäuerinnen noch relativ unpopuläre Wege einschlagen, sich mit Experimenten versuchen und auf wenige andere Quellen als Pioniere und Pionierinnen zurückgreifen können, so sind diese als Wissensquelle von besonderer Bedeutung. Ein Beispiel dazu, zum Thema neue Vermarktungsmöglichkeiten:

„Da haben wir uns das angeschaut, beim [...] in OÖ, und in Deutschland. So haben wir den [...] kennen gelernt. Und von ihm auch dieses EDV-Programm übernommen. Und 2001 hat das mit diesen Abokisten angefangen.“ (IP 6)

Außerdem kommt es vor, dass befragte Bauern und Bäuerinnen erst dadurch, dass sie bei vergleichbaren Kollegen bzw. Kolleginnen sehen, dass etwas funktioniert, beispielsweise der Anbau von Erdbeeren in höheren Lagen (IP 16), sich trauen, Experimente selbst auch zu starten.

Oft wird Wissen von Kollegen und Kolleginnen im Zuge von Exkursionen eingeholt (IP 7, IP 12, IP 16, IP 19, IP 27, IP 31, IP 44).

Anregungen zu Experimenten bekommen befragte Bauern und Bäuerinnen häufiger von Kollegen und Kolleginnen als von Beratern bzw. Beraterinnen. Beispiele dafür gibt es unter anderem in der Tierhaltung (IP 41) und der Verarbeitung von Obst (IP 27). Insbesondere wenn es darum geht, welche Arten wie gehalten bzw. gezogen werden können sind Kollegen und Kolleginnen wichtige Wissensquellen (IP 40). Ein Bauer verdeutlicht dies so:

„Wenn ich aber wissen will, auf was für einen Acker was für eine Kultur hinpasst, dann ist sicher das Erfahrungswissen die weitaus wichtigste Geschichte.“ (IP 7)

Bei der Einteilung der Wissensquellen ergeben sich durchaus auch Überschneidungen der einzelnen Kategorien. Beispielsweise wenn Ideen für Experimente im Familienverband gemeinsam entwickelt werden (IP 16, IP 44). Kollegen und Kolleginnen können gleichzeitig BeraterInnen der Bauernkammer oder eines Verbandes sein, sie können gleichzeitig Familienmitglieder oder Freunde bzw. Freundinnen sein. Entscheidend für die Einteilung einer Wissensquelle zur Kategorie Kollege bzw. Kollegin ist, dass sich die konsultierte Person praktisch mit der Thematik auseinandersetzt. Aus eigenem Handeln und eigenen Experimenten gesammelte Erfahrungen sind auch ein Zeichen für hohe Qualität von derart gewonnenem Wissen für die befragten Bauern und Bäuerinnen. Ein Interviewpartner beschreibt dies wie folgt:

„Und wir haben halt leider keine Universität, aber es sind schon ganz gute Geschichten aus der Praxis auch entstanden und solange wir solche Pioniere haben [...] wenn man sich die als Vorbild nimmt, kann man irrsinnig viel lernen.“ (IP 9)

4.1.3. Institutionen als Wissensquellen

Auch Institutionen bzw. VertreterInnen von Institutionen werden von befragten Bauern und Bäuerinnen als Wissensquellen für deren Experimente genannt. Insbesondere wenn es um spezifisches Fachwissen geht, fragen experimentierende Bauern und Bäuerinnen bei Institutionen nach. Unter Institutionen als Wissensquellen verstehe ich sowohl direkte, persönliche Auskünfte von Vertretern bzw. Vertreterinnen einschlägiger Institutionen (Bauernkammer, Verbände etc.) als auch Unterlagen (Studien, Broschüren, Zeitungen etc.) die von Institutionen herausgegeben werden.

4.1.3.1. Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen als Wissensquellen

Formale Ausbildungen sind für befragte Bauern und Bäuerinnen besonders wichtig, wenn sie spezifisches, fundiertes Fachwissen erwerben wollen. Generell wird Ausbildungsstätten und dem Wissen, das durch diese vermittelt wird, hohes Vertrauen entgegengebracht. Auch von der Vielfalt an Ausbildungsmöglichkeiten zeigen sich die Bauern und Bäuerinnen

überrascht (IP 17). Ein Bauer bringt seinen Standpunkt zum Wissenserwerb über Institutionen folgendermaßen zum Ausdruck:

„Bei der Landwirtschaftskammer geht es um Förderungen, sehr wichtig, und bei der Bundeslehranstalt geht es um Qualitätsveränderungen, Probleme [...]. Was ist passiert, was gibt es für Neuerungen von Kulturen, oder was mache ich, wenn irgendetwas passiert.“ (IP 18)

Wissen aus formalen Ausbildungen ist auch für den fundierten Austausch mit Kunden und Kundinnen wichtig, wie folgende Aussage verdeutlicht:

„Dann habe ich jetzt ein Fernstudium gemacht [...] für Naturkostfachberatung, zwei Jahre. [...] weil du einfach mit sehr viel Fragen konfrontiert wirst [...] für die zugekauften Produkte [...] von Allergien über Kleinkindernährung, über die Inhaltsstoffe der einzelnen Produkte, wie sie produziert werden und so.“ (IP 13)

Für die befragten Bauern und Bäuerinnen sind Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen weiters wichtige Quellen, wenn es um Themen wie Fleischverarbeitung (IP 27), Pflanzenbau (IP 1, IP 46), Agrarökologie (IP 22) Unternehmensführung (IP 8), Waldpädagogik (IP19) oder Homöopathie (IP 21) geht. Auch für gesamtbetriebliche Hofkonzepte und als Unterstützung für Neu- und Umorientierung von Hof und Betrieb werden formale Ausbildungen als wichtig genannt. In diesem Zusammenhang werden Kurse des ländlichen Forschungsinstituts (LFI) genannt (IP 17, IP 44, IP 45), wie das „Bäuerinnen und Bauern Unternehmer Seminar“ (bus) oder auch das „Bäuerliche Familienunternehmen Seminar“ (bfu). Ein Interviewpartner erklärt seine Erfahrungen folgendermaßen:

„Das bfu, wie soll ich das jetzt sagen: Das Innere aus mir heraus zu holen, das Positive hineinzustellen und einfach mal kreativ zu denken und kreativ zu arbeiten.“ (IP 17)

Weitere Ausbildungsstätten, die als Wissensquelle für Experimente der befragten Bauern und Bäuerinnen dienen, sind das Wirtschaftsförderungsinstitut (WIFI) (IP 8) und verschiedene land- und forstwirtschaftliche Schulen in Österreich (IP 1, IP 27, IP 38) sowie die Forschungseinrichtungen Bioforschung Austria (IP 30), die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf in Deutschland (IP 9), die TU München (IP 24) und die Universität für Bodenkultur in Wien (IP 4, IP 7).

Ein Bauer beschreibt die Rolle der Universität für Bodenkultur (BOKU) als Wissensquelle folgendermaßen:

„Da ist natürlich, wann man da Versuche macht, ist natürlich auch interessant, die Analyseergebnisse über die BOKU dann zu bekommen und zu sagen: ‚Was kommt dabei heraus? Was macht Sinn?‘“ (IP 7)

Auch Diplomarbeiten sind Wissensquellen für Bauern und Bäuerinnen und deren Experimente (IP 31).

Die Bedeutung der land- und forstwirtschaftlichen Schulen als nutzbare Wissensquellen wird von den befragten Bauern und Bäuerinnen unterschiedlich eingestuft. Während die eine Seite empfindet, dass Wissen, das in der Schule gelehrt wird - insbesondere im Bereich Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung in der biologischen Landwirtschaft - sei zuwenig (IP 31, IP 43), empfinden dies andere nicht so und zeigen sich zufrieden über das in der Schule gelernte Wissen zur biologischen Landwirtschaft (IP 38). Ein Interviewpartner,

der selbst an einer höheren Landwirtschaftsschule in Österreich arbeitete, verdeutlicht dies so:

„Aber zeig mir mal in der Schule, dass einer sagt: 'Probiert's das einmal aus!' Weil wenn es heißt 'Probiert's das einmal aus', dann wär ja das ein Armutszeugnis für den Lehrer, dass er nicht weiß, wie das geht. Und das stimmt ja nicht.“ (IP 43)

Im Zusammenhang mit Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen als Wissensquelle für Bauern und Bäuerinnen und deren Experimente werden auch Fachkonferenzen (IP 7) und wissenschaftliche Publikationen (IP 7, IP 24, IP 29, IP 31, IP 43) genannt. Diese sind vor Allem für solche Bauern und Bäuerinnen wichtige Quellen, die in ganz spezifischen Themenbereichen experimentieren, wie der Wurmkompostierung (IP 7), im Weinbau (IP 31) oder in der Botanik bzw. der Bestimmung von Pflanzen (IP 29). Aber nicht nur landwirtschaftliche Fachpublikationen sind wichtige Quellen. Ein Bauer gibt an, dass für sein Experiment im Pflanzenbau auch „*Handbücher für Apotheker*“ (IP 30) wichtige Quellen sind.

4.1.3.2. Die Bauernkammer als Wissensquelle

Auch die Bauernkammer wird als Organisatorin von Ausbildungen wahrgenommen, wie eine Bäuerin (IP 39) berichtet, die von einem Käseereikurs erzählt. Auch für Fragen zu baulichen Änderungen und hinsichtlich landwirtschaftlicher Förderungen ist die Bauernkammer eine wichtige Quelle (IP 26).

Befragten Bauern und Bäuerinnen ist es oft wichtig, dass das Kriterium der finanziellen Rentabilität von Experimenten erfüllt ist, um sie durchzuführen. Die Bauernkammer wird dabei manchmal als Unterstützung für Deckungsbeitragsrechnungen und Finanzierungspläne herangezogen (IP 26). Wenn es um landwirtschaftliche Förderungen geht, ist die Bauernkammer eindeutig die wichtigste Quelle für befragte Bauern und Bäuerinnen:

„Sehr wichtig. Ich glaub, ohne die hätten wir den ganzen Förderungs-Dschungel gar nicht geschafft.“ (IP 44)

Wobei es auch Gegenstimmen gibt, was die Qualität der Auskünfte über betriebswirtschaftliche Rechnungen durch die Bauernkammer anbelangt. So meint ein Bauer (IP 24), es werde „mit utopischen Erträgen, mit utopischen Preisen“ gerechnet und „einfach wirklich das Blaue vom Himmel erzählt!“.

In manchen Themenbereichen wird die Bauernkammer ausschließlich als mangelhafte Wissensquelle empfunden. Beispielsweise beim Anbau von Erdbeeren (IP 16), bei Fütterungsversuchen bei Milchkühen (IP 36) und bei der Schädlingsbekämpfung im Weinbau (IP 31). Dies hat insbesondere damit zu tun, dass die befragten Bauern und Bäuerinnen allesamt biologisch wirtschaften:

„Also, Landwirtschaftskammer [...] ist immer nur so am Rande, weil die hauptsächlich konventionelle Betriebe informieren. Es geht um solche Betriebe, aber manchmal kann man sich etwas herausnehmen.“ (IP 13)

Informationen und Angebote der Bauernkammer werden aber durchaus als richtungweisend wahrgenommen. So beschreibt ein Bauer (IP 33), der ein Sozialprojekt auf seinem Hof startete, dass erst durch vermehrte Informationen der Bauernkammer und deren allgemeinen Fürsprache für soziale Projekte auf Höfen in landwirtschaftlichen Zeitungen etc., es „für die Eltern auch leichter“ wurde.

Teilweise ist gezielte Werbung durch die Bauernkammer Ausgangspunkt für Experimente. Ein Bauer beschreibt einen Vortrag „von Raiffeisen-Verband, [...] Energie Steiermark und [...] Landeskammer“ als Ausgangspunkt für sein Experiment, Pappeln als Energieholz anzubauen, weil die „sind interessiert, mit den Bauern Verträge zu machen für Energieholz. Also die machen da viel Werbung.“ (IP 27).

An den Folgen, welche sich durch die Art und Weise der Beratung durch die Bauernkammer ergeben, gibt es allerdings auch Kritik, wie:

„Jeder Bauer bräuchte einfach Zeit, dass er weiß, was ist für meinen Betrieb gut. [...] Ja, das haben wir ja abgegeben. ‚Das wird die Kammer machen. Das macht mir das Lagerhaus.‘ [...] Weil die Kammer sagt halt: ‚Wenn du das anbaust, dann brauchst das, das und das, und dann passt das.‘ Jetzt ist man gar nicht mehr auf den Gedanken gekommen, dass es was anderes auch noch gäbe.“ (IP 43)

4.1.3.3. Landwirtschaftliche Verbände als Wissensquellen

Landwirtschaftliche Verbände werden von den befragten Bauern und Bäuerinnen allgemein als wichtige Wissensquellen für Experimente eingestuft. Im Tierzuchtbereich ist spezifisches Fachwissen, insbesondere zur Haltung von seltenen und alten Tierrassen, von großer Bedeutung für Bauern und Bäuerinnen. Beispielsweise für Experimente bei der Behandlung von Krankheiten von Schafen (IP 3, IP 41) oder Ziegen (IP 26) sind die einschlägigen Zuchtverbände wichtige Quellen.

Wissensquellen sind auch durch Bioverbände organisierte Exkursionen (IP 27), Veranstaltungen (IP 3, IP 4) und Kurse (IP 28).

Wie bei allen anderen Wissensquellen thematisieren befragte Bauern und Bäuerinnen auch im Zusammenhang mit Verbänden die Notwendigkeit der Reflexion des erhaltenen Wissens. Wissen an die eigenen Bedürfnisse anzupassen ist ein wesentlicher Grund für die Experimentiertätigkeiten und ein wesentlicher Schritt im Zuge von Experimenten für befragte Bauern und Bäuerinnen.

Kritik an von landwirtschaftlichen Verbänden erhaltenes Wissen übt beispielsweise ein Bauer, der unzufrieden mit den Angaben zu Mischungsverhältnissen für verschiedene Begrünungen ist, welche er vom Ernteverband erhalten hat, weil diese „nicht praxisgerecht“ (IP 34) seien.

4.1.3.4. Andere Institutionen als Wissensquellen

Neben Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen, der Bauernkammer und landwirtschaftlichen Verbänden spielen auch andere Institutionen eine Rolle als Wissensquelle für Bauern und Bäuerinnen und deren Experimente.

Politische- und Verwaltungs-Einrichtungen werden als Quelle genannt, wenn es um Experimente im Bereich Naturschutz (IP 38) oder rechtliche und finanzielle Belange im Zuge von Umbauten am Hof geht (IP 3, IP 4, IP 18). Beispielsweise ist für einen Bauer (IP 18) der mit Ziegenmilcheis experimentiert, die Absprache mit Lebensmittelkontrolleuren über Hygienevorschriften eine wesentliche Quelle für den zum experimentieren nötigen Umbau eines landwirtschaftlichen Nebengebäudes gewesen.

4.1.4. Wissensquellen die in marktwirtschaftlicher Beziehung zu Bauer bzw. Bäuerin stehen

Insbesondere hinsichtlich Experimente im Vermarktungsbereich schätzen die befragten Bauern und Bäuerinnen andere MarktteilnehmerInnen als Wissensquellen ein. Dabei

handelt es sich um allgemeine Nachfragetendenzen (IP 32, IP 33), das Ausfindig machen von Nischenmärkten (IP 8) sowie direkte Absprachen mit Konsumenten bzw. Konsumentinnen als auch mit Vertretern bzw. Vertreterinnen des landwirtschaftlichen Handels.

4.1.4.1. Der landwirtschaftliche Handel als Wissensquelle

Betrachtet man den landwirtschaftlichen Handel als Wissensquelle für Bauern und Bäuerinnen und deren Experimente, lässt die Beziehung zwischen Bauern bzw. Bäuerinnen und Vertretern bzw. Vertreterinnen des Handels zwei Unterscheidungen zu. Auf der einen Seite ist der Handel AbnehmerIn von bäuerlichen Produkten, auf der anderen Seite ist er VerkäuferIn landwirtschaftlicher Produkte.

Der Handel als AbnehmerIn bäuerlicher Erzeugnisse wirkt als Wissensquelle für Experimente ganz klar durch Vorgabe der zu produzierenden Produkte. Ein Beispiel dazu:

„So hat der Gemüseinkäufer geheißen und da bin ich hin. Habe ich gesagt: ‚Hören Sie, ich möchte auf Gemüsebau umsteigen, was können Sie brauchen?‘ und er hat gesagt: ‚Einen grünen Spargel.‘ Er kriegt in ganz Österreich keinen grünen Spargel, [...] der ist im Kommen und das könnte er brauchen.“ (IP 29)

Ähnliche Beispiele zeigen sich für Erdbeeren (IP 16) und Fleisch (IP 5, IP 39). Der Handel ist auch zentrale Quelle für zu erwartende Preise (IP 33, IP 39).

Der landwirtschaftliche Handel in seiner Rolle als VerkäuferIn landwirtschaftlicher Güter trägt dagegen Wissen aktiver an Bauern und Bäuerinnen heran, immerhin sollen Produkte an Bauer und Bäuerin verkauft werden. Teilweise handelt es sich bei dem an Bauern und Bäuerinnen weitergegebenen Wissen um falsche Informationen:

„Jetzt wirbt er wieder dafür. Wirkung Null, kostet einen Haufen Geld.“ (IP 31)

Mit ähnlichen Schwierigkeiten ist ein Bauer im Themenbereich Ackerbau (IP 29) und ein anderer Bauer in der Tierhaltung (IP 40) konfrontiert.

Dem gegenüber wird Wissen, das mit den zugehörigen Gütern verkauft wird auch durchaus als qualitativ hochwertig empfunden. Beispiele dafür nennen die InterviewpartnerInnen bezüglich Fleischreifung in speziell dafür konstruierten Sandboxen (IP 12), dem Umgang mit Ölmühlen (IP 5) und Techniken zur Minimalbodenbearbeitung (IP 20, IP 24, IP 46).

4.1.4.2. Konsumenten und Konsumentinnen als Wissensquellen

Eine ähnliche Rolle als Wissensquelle, wie der Handel als Abnehmer bäuerlicher Produkte, nehmen Konsumenten und Konsumentinnen ein. Je nachdem welche Absatzwege von den Bauern bzw. Bäuerinnen vermehrt genutzt werden, ist die Bedeutung der Konsumenten und Konsumentinnen als Wissensquellen unterschiedlich ausgeprägt. In der Direktvermarktung können Bauer und Bäuerin mehr verschiedene Anregungen durch Konsumenten und Konsumentinnen erhalten als durch Beziehungen zum landwirtschaftlichen Handel via VertreterInnen:

„Weil wir machen ja auch Privatverkauf nebenbei. Und die Leute sind begeistert. [...] Das ist ja das, wo wir nachher wissen, das können wir wieder anbauen. Weil der Handel soll ja auch die gleichen dann kriegen. Da wissen wir dann, das können wir machen.“ (IP 21, IP22)

Fragen und Rückmeldungen von Konsumenten und Konsumentinnen wirken teils als Produkterweiterungen im Hofladen (IP 8, IP 12, IP 13) oder auch als Anregungen zur Umlagerung in größerem Ausmaß (IP 13, IP 28). Eine Bäuerin meint, sie bekommt von ihren Kunden und Kundinnen durchaus hilfreiche Anregungen, ergänzt allerdings folgendes:

„Zumindest Diskussionsstoff. Denn Leute, die das selber nicht machen, haben eigentlich wenig Einblick, aber sie haben eine andere Denkweise. Die sagen: ‚Warum macht ihr das nicht?‘ Denn sie fänden es ganz toll, wenn sie das auf einem Bauernhof kaufen könnten.“ (IP 22)

4.1.5. Medien als Wissensquellen

Unter den von befragten Bauern und Bäuerinnen genannten Medien, welche für Experimente Wissensquellen darstellen, steht allen voran Literatur. Einerseits werden Fachbücher und Fachzeitschriften als Anregung für Experimente gesehen (IP 6, IP 11, IP 21), andererseits als Quelle für Wissen zu einem bestimmten Themenfeld in dem Experimente durchgeführt werden. Dafür schlagen befragte Bauern und Bäuerinnen Wissen in Fachliteratur, unter anderem zu den Themen Unkraut- und Schädlingskontrolle (IP 3, IP 16, IP 29), Permakultur (IP 10, IP 11), Homöopathie (IP 26) und Tierhaltung (IP 37) nach. Ein Bauer, der im Bereich Pflanzen- und Ackerbau sowie mit verschiedenen Formen der Direktvermarktung experimentiert, meint, dass es an sich nicht so wichtig ist ob das Fachwissen auf biologische Landwirtschaft maßgeschneidert sei:

„Ich hab einige Zeitungen, auch konventionelle, du lernst auch von konventionellen. Der Biolandbau ist nur eine andere Art von Wirtschaft, die Maschinen sind dieselben, weitgehend.“ (IP 14)

Je nach Experiment ist diese Aussage mehr oder weniger zutreffend. Für Bauern und Bäuerinnen, die mit Produkten in der Direktvermarktung experimentieren, sind Kochbücher (IP 1) und Zeitschriften mit Rezepten (IP 41) ebenfalls wichtige Quellen. Interessant ist auch, dass ein Bauer (IP 41) angibt, Zeitschriften, welche Rezepte veröffentlichen, dahingehend zu nutzen um abzuschätzen welche Produkte vermehrt nachgefragt werden:

„Immer, wenn da ein Lammrezept drinnen gewesen ist, z.B. Schulter, dann war es so: heute gehen Schultern.“ (IP 41)

Im Zusammenhang mit gedruckten Wissensquellen weisen befragte Bauern und Bäuerinnen auch auf die Gefahren mangelnder Praxisorientierung des Wissens (IP 40) hin und dass dieses durchaus nicht immer direkt übernommen werden kann (IP 11, IP 31).

Diese Bedenken gelten auch für Informationen aus dem Internet. Darüber hinaus verdeutlicht ein Bauer seinen Konflikt folgendermaßen:

„Wobei im Internet immer die Gefahr ist, das man wenn man nicht mehrere Quellen hat, das leicht die Gefahr ist, dass man sich irgendwo eine falsche Information holt.“ (IP 7)

Beim Internet als Wissensquelle handelt es sich allerdings eher um die Art und Weise des Austausches, da im Internet häufig Webseiten von Kollegen und Kolleginnen (IP 9, IP 37) bzw. Studien abgerufen werden (IP 3, IP 7).

Radio und TV sind für befragte Bauern und Bäuerinnen keine Wissensquellen hinsichtlich ihrer Experimente.

4.1.6. Weitere Wissensquellen

Eine weitere Wissensquelle für Experimente der befragten Bauern und Bäuerinnen ist der Verein zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturpflanzenvielfalt „Arche Noah“. Ein Bauer (IP 28) berichtet, er habe sich im Arche Noah Schaugarten Inspiration für das umstrukturieren seines Hofes geholt.

Außerdem gibt ein anderer Bauer (IP 27) an, von einem privatwirtschaftlichen Berater, der in Zusammenarbeit mit einer Verwaltungsbehörde als wichtige Ideenquelle diene, bei seinem Experiment unterstützt worden zu sein:

“Unsere Vermarktung ist dann unterstützt worden von einer Arbeitsgruppe, die hat damals ÖAR glaub ich geheißen, österreichische Regionalentwicklung oder wie. Das ist vom Ministerium ausgegangen. [...] Also da haben wir einen Berater gehabt, der hat uns dann begleitet, bei dem Projekt, bei dem Vermarktungsprojekt.“ (IP 27)

Als weitere Wissensquelle für Experimente wird ein Vertreter eines Tourismusverbandes genannt, der mit seiner Idee Heufiguren zu gestalten als Ideenquelle fungierte (IP 19) und ein großer privatwirtschaftlicher Betrieb, bei dessen Besichtigung sich eine Bäuerin zu neuen Rezeptideen angeregt fühlte (IP 8).

4.2. EmpfängerInnen von Wissen über bäuerliche Experimente

Ihr Wissen über Experimenten geben befragte Bauern und Bäuerinnen vorrangig an landwirtschaftliche Kollegen und Kolleginnen weiter. Weiters sind Vertreter und Vertreterinnen von Institutionen, Kunden und Kundinnen sowie Medien EmpfängerInnen von Wissen über bäuerliche Experimente.

In diesem Kapitel sind die jeweiligen EmpfängerInnen mit dem Thema des kommunizierten Wissens verknüpft dargestellt. Die Art und Weise der Wissensweitergabe – Beziehung, Motivation, Absicht etc. ist im darauf folgenden Kapitel 5.3. dokumentiert. Die Diskussion der Zusammenhänge dahingehend, worüber Bauern und Bäuerinnen mit wem, auf welche Art und Weise über Experimente kommunizieren, erfolgt in Kapitel 6.

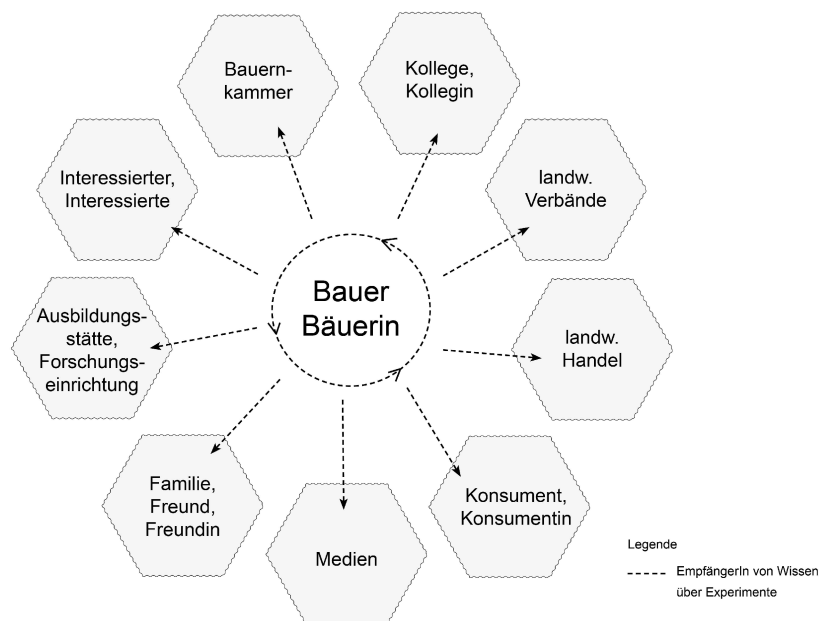


Abbildung 3: EmpfängerInnen von Wissen über bäuerliche Experimente. (Eigene Darstellung)

4.2.1. Wissensweitergabe an Kollegen und Kolleginnen

Ein Großteil des Wissensaustausches geschieht in der landwirtschaftlichen Kollegen- bzw. Kolleginnenschaft der Bauern und Bäuerinnen untereinander. „Weil oft sind die Probleme ähnlich gelagert.“ (IP 3). Besichtigungen von Betrieben (IP 13, IP 21, IP 24, IP 26), Austausch innerhalb von Arbeitsgruppen (IP 15, IP 21, IP 31, IP 46) oder in der Nachbarschaft (IP 12, IP 20, IP 29, IP 42) sind zentrale Möglichkeiten für befragte Bauern und Bäuerinnen, um sich über Experimente auszutauschen.

„Den Betrieb anschauen, zusammensetzen, Sachen miteinander bestellen, aktuelle Informationen austauschen und so.“ (IP 24)

Beispiele für direkten, nicht institutionalisierten Austausch unter Bauern und Bäuerinnen gibt es insbesondere für die Themen Homöopathie (IP 21), Umbauten von Gebäuden (IP 26), Entwicklung neuer Produkte (IP 18, IP 44) und Weinbau (IP 20). Mehr oder weniger institutionalisierte Arbeitsgruppen (AG), durchaus aber von Bauern oder Bäuerinnen selbst

organisiert, gibt es unter anderen zu den Themen Bodenbearbeitung (IP 46), Milchwirtschaft (IP 21), Acker- und Pflanzenbau (IP 17, IP 28) sowie über biologische Landwirtschaft im Allgemeinen (IP 15). Auch Messen werden als Möglichkeit mit Kollegen und Kolleginnen in Kontakt zu kommen und um sich über Experimente auszutauschen, genannt (IP 31).

Einige Bauern und Bäuerinnen nehmen sich selbst als VorreiterInnen bzw. als Experten oder Expertinnen im Themenfeld ihrer Experimente wahr. Sie geben ihr Wissen, z. B. durch Aussendungen per Mail oder im direkten Gespräch, aktiv an ihre Kollegen und Kolleginnen weiter (IP 21, IP 22, IP 31, IP 34, IP 46). Manche dieser Pioniere werden auch von beratenden Institutionen, wie der Bauernkammer, so wahrgenommen und dementsprechend Anfragen an sie weitergeleitet:

„Sagt der einfach, ‚Na ruf den Z. an, der weiß es eh.‘ [...] Und überhaupt, was knifflige Fragen sind, auch bei der Kammer, die gibt es eigentlich immer noch an mich weiter!“ (IP 31)

Tendenziell wird Wissen von Kollegen und Kolleginnen eher übernommen, als durch eigene Experimente selbst adaptiert, obgleich die Notwendigkeit, Erfahrungen auf den jeweiligen Betrieb anzupassen, bei der Wissensweitergabe betont wird:

„Es wird oft was übernommen, das ist schon einmal ganz gut. Aber so, dass man permanent was ausprobiert, das ist nicht da.“ (IP 43)

„Ich sage es immer so: ‚Leutln, ich erzähle euch das, was auf meinem Betrieb ist. Bitte auf eurem Betrieb müsst ihr das anders machen. Nicht eins zu eins!‘“ (IP 34)

Die meisten der befragten Bauern und Bäuerinnen sehen sich selbst als sehr auskunftsfreudig:

„Wir geben über alles Auskunft. Was sie dann draus machen ist dann nicht mehr unser Einflussbereich.“ (IP 40)

Wobei durchaus auch Bedenken, sein angeeignetes Wissen an Kollegen und Kolleginnen weiterzugeben, thematisiert werden (IP 5, IP 6, IP 17, IP 37). Dieser Punkt wird in Kapitel 5.3. genauer behandelt.

Einige InterviewpartnerInnen thematisieren die Schwierigkeit, dass sie ihr Wissen und ihre Erfolge aus den Experimenten gerne weitergeben würden, dies aber von Kollegen und Kolleginnen nicht angenommen wird (IP 10, IP 15, IP 20). Konventionelle Bauern und Bäuerinnen werden in diesem Zusammenhang dem Wissen der experimentierenden Bio-Bauern und -Bäuerinnen gegenüber sowohl als besonders abgeneigt (IP 9) als auch als zuerst skeptisch und später sehr interessiert beschrieben (IP 3, IP 16).

Auch über zukünftige, geplante Experimente tauschen sich Bauern bzw. Bäuerinnen mit Kollegen bzw. Kolleginnen aus. Insbesondere wenn Gemeinschaften nötig sind, um Vorhaben zu realisieren:

„Tät ich eine Gemeinschaftssennerei machen [...] Aber die sind noch nicht so weit.“ (IP 15)

Teilweise treten im Zusammenhang mit geplanten Experimenten auch Familienmitglieder in die Rolle der Wissen empfangenden Kollegen bzw. Kolleginnen. Beispielsweise wenn es um ganzheitliche Hofkonzepte (IP 21, IP 22) oder die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise geht, wobei es beispielsweise gilt den „Vater, ein konventioneller Vorzeigebauer“ (IP 44, IP 45) zu überzeugen.

4.2.2. Wissensweitergabe an Institutionen

Wissensweitergabe an Vertreter und Vertreterinnen von Institutionen betrifft vorrangig Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen. Aber auch die Bauernkammer, politische und Verwaltungs-Einheiten sowie landwirtschaftliche Verbände werden in diesem Zusammenhang genannt.

4.2.2.1. Wissensweitergabe an Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen

Aussagen der befragten Bauern und Bäuerinnen, bei denen es darum geht, Wissen an VertreterInnen von Forschungseinrichtungen und Ausbildungsstätten weiterzugeben, drücken im Allgemeinen eine hohe Bereitschaft zur Wissensweitergabe aus. Einige der befragten Bauern und Bäuerinnen geben Schülern und Schülerinnen landwirtschaftlicher Schulen die Möglichkeit, auf ihrem Betrieb Praktika zu absolvieren (IP 12, IP 21, IP 22).

„[...] auch schon gehabt, von der Landwirtschaftsschule. [...] Wenn man jemanden etwas weitergeben kann, macht man das selbstverständlich.“ (IP 12)

Insbesondere Besuche am Bauernhof und Exkursionen von Schulkindern bzw. Kindergartenkindern werden von den InterviewpartnerInnen gerne gesehen:

„Weil die Jugend, die Kinder lernen das nicht mehr in der Schule, und da sollte man aufklären und sie in die Natur führen.“ (IP 17)

Wie beliebt derartige Exkursionen bei Lehrenden sind, wird von befragten Bauern und Bäuerinnen unterschiedlich wahrgenommen. Einerseits haben befragte Bauern und Bäuerinnen den Eindruck, dass Lehrende sich zu wenig um die Organisation solcher Exkursionen kümmern (IP 17) und damit verbunden das Potential zur Wissensweitergabe an junge Menschen niedrig ist, andererseits berichtet eine Bäuerin (IP 13), dass Schulen und Kindergärten aktiv auf sie zugehen, sich Besuchsmöglichkeiten wünschen und somit auch viele Kinder am Bauernhof empfangen werden.

Wenn es um Besichtigungen durch Menschen in Ausbildung und die Weitergabe von Wissen über Experimente geht, werden auch Universitäten genannt (IP 14, IP 19, IP 31).

Außerdem führen befragte Bauern und Bäuerinnen Versuche, beispielsweise im Weinbau (IP 31) oder hinsichtlich Biodiversität (IP 8), gemeinsam mit Forschungseinrichtungen und Ausbildungsstätten wie der Weinbauschule Klosterneuburg, dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) oder der Universität für Bodenkultur (IP 7) durch und geben im Zuge dessen ihr Wissen über Experimente weiter.

4.2.2.2. Wissensweitergabe an die Bauernkammer

Die Bedeutung von Vertretern bzw. Vertreterinnen der Bauernkammer als EmpfängerInnen von Wissen über Experimente wird von befragten Bauern und Bäuerinnen kontrovers dargelegt. Einerseits würden Bauern und Bäuerinnen gerne mehr Wissen an BauernkammervorteilerInnen weitergeben, stoßen dabei aber auf Desinteresse. In einem Fall beispielsweise im Bereich Gemüsebau (IP 20). Andererseits werden auch die gute Zusammenarbeit und der rege Wissensaustausch zwischen Bauer bzw. Bäuerin mit Vertretern bzw. Vertreterinnen der Bauernkammer angesprochen. In diesem Fall ebenso im Bereich Pflanzenbau (IP 17), allerdings in anderer geografischer Lage.

In einem Fall berichtet ein Bauer, dass der Berater eigentlich von ihm selbst angelernt wurde – durchaus aber nicht zum Schaden des Bauern:

„Weil die Berater, die wir jetzt haben, sind lauter Junge, Frische, die eigentlich im Prinzip haben wir die angelernt! [...] Und das ist schon super auch, weil wenn wir irgendwas brauchen, dann ist es auch wieder klass, der hilft uns viel.“ (IP 24)

Zusätzlich wird die Bauernkammer als OrganisatorIn von Veranstaltungen und Besichtigungen wahrgenommen, an denen auch Bauernkammer-VertreterInnen selbst teilnehmen und im Zuge derer befragte Bauern und Bäuerinnen, Wissen über Experimente weitergeben (IP 18, IP 25).

4.2.2.3. Wissensweitergabe an andere Institutionen

Befragte Bauern und Bäuerinnen nennen als weitere Institutionen mit denen sie in Kontakt stehen auch politische und Verwaltungs-Einheiten. Dies ist beispielsweise der Fall wenn es um Genehmigungen (IP 5, IP 21) oder finanzielle Förderungen (IP 14) geht. In diesem Zusammenhang wird auch die Bedeutung von Naheverhältnissen zwischen Bauern bzw. Bäuerinnen und Vertretern bzw. Vertreterinnen von politischen und Verwaltungs-Einheiten thematisiert, welcher sich durchaus positiv auf Ansuchen auswirken kann (IP 14).

Teilweise geben befragte Bauern und Bäuerinnen Wissen über Experimente bei Besichtigungen von Vertretern bzw. Vertreterinnen von politischen und Verwaltungs-Einheiten weiter. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Pilotprojekte, wie beispielsweise eine größere Abwasseranlage (IP 21), realisiert wurden. Darüber hinaus wird Wissen über Experimente im Zuge von gemeinsamen Versuchen mit öffentlichen Einrichtungen kommuniziert (IP 7, IP 21, IP 30).

Vertreter und Vertreterinnen landwirtschaftlicher Verbände werden nicht explizit als EmpfängerInnen von Wissen über Experimente genannt, wobei Verbände durchaus eine wesentliche Rolle bei der Organisation von Veranstaltungen spielen, im Zuge derer Bauern und Bäuerinnen Wissen über Experimente weitergeben.

4.2.3. Wissensweitergabe an Kunden bzw. Kundinnen

In marktwirtschaftlicher Beziehung stehende EmpfängerInnen von Wissen über Experimente der befragten Bauern und Bäuerinnen lassen sich in die beiden Gruppen Konsumenten bzw. Konsumentinnen, die in direktem Kontakt mit Bauern und Bäuerinnen stehen sowie VertreterInnen des Handels einteilen.

Wissensweitergabe an Konsumenten und Konsumentinnen nimmt in diesem Zusammenhang eine zentralere Rolle ein. Ein größerer Teil der befragten Bauern und Bäuerinnen vermarkten ihre Produkte direkt als über den Handel.

Der Austausch mit Konsumenten und Konsumentinnen wird im Allgemeinen als sehr positiv wahrgenommen:

„Wenn du so eine Frage auch gestellt kriegst, [...] Da gehe ich auf, wenn ich mit einem Konsumenten reden kann.“ (IP 19)

„Den Kunden gebe ich sehr viel weiter, ich sage ihnen alles, was sie wissen wollen, bei mir gibt es kein Geheimnis. [...] weil ich denke mir, die die es selber machen wollen, machen es sowieso. [...] Das bindet die Kunden auch, wenn man mit ihnen ein gutes Verhältnis hat.“ (IP 13)

Häufig geht es bei der Wissensweitergabe an Konsumenten und Konsumentinnen um Wissen zu Inhaltsstoffen von Produkten (IP 6, IP 12, IP 41), zur Herstellungsweise (IP 17) oder um weiterführende Beratung für den entsprechenden Umgang mit den bäuerlichen Produkten, wie beispielsweise zur Pflege von Pflanzen (IP 28) oder Rezepte zur Verarbeitung von Produkten (IP 13, IP 28).

Auch Überzeugungen, die sich in den Experimenten befragter Bauern und Bäuerinnen ausdrücken (alternative Vermarktungsschienen, ganzheitliche Hofkonzepte etc.), werden an Konsumenten und Konsumentinnen weitergegeben bzw. mit ihnen diskutiert (IP 6, IP 19).

Die Kommunikation wird dabei durchaus an die Bedürfnisse der Konsumenten und Konsumentinnen angepasst:

„Die sind komplett vegan, wobei ich bin davon abgegangen die Kuchen vegan zu bezeichnen [...]. Wenn ich in Wien Verkostungen mache, bezeichne ich sie als laktose- und eifrei, weil mit laktose- und eifrei können die Konsumenten mehr anfangen als mit vegan, obwohl es im Prinzip dasselbe ist. [...] Die kombinieren das nicht.“ (IP 8)

Möglichkeiten, um mit Konsumenten und Konsumentinnen in Kontakt zu treten sind Märkte (IP 6, IP 8), Hofläden (IP 40) und Veranstaltungen (IP 43) wie beispielsweise Hoffeste (IP 6).

Nicht zuletzt dient der Wissensaustausch zwischen Bauern bzw. Bäuerinnen und Konsumenten bzw. Konsumentinnen auch zur Öffentlichkeitsarbeit und Werbung (IP 6, IP 7, IP 13).

Der Anspruch, vermehrten Absatz zu erzielen wird auch bei der Wissensweitergabe an VertreterInnen des Handels deutlich (IP 8). Dies drückt sich im Austausch über Produktions- und Preispläne unter Berücksichtigung der von Bauer bzw. Bäuerin gewünschten Bewirtschaftungsweise (IP 29) sowie im Austausch über Liefermöglichkeiten aus:

„Das haben sie nicht geglaubt, dass einfach kein Stickstoff da ist, wenn es so kalt ist. Darum ist das dann liegen geblieben.“ (IP 30)

„Bei den Supermärkten muss man einfach viel mehr noch in Beratung investieren, auch für die Verkäufer“ (IP 8)

4.2.4. Wissensweitergabe an Medien

Befragte Bauern und Bäuerinnen geben ihr Wissen meist auf Anfrage der Medien an diese weiter. Wenn Bauern und Bäuerinnen in ganz speziellen Themenbereichen oder mit besonderen Methoden experimentieren, sind sie für Medien interessant und Berichte in Zeitungen (IP 7, IP 16), Radio (IP 7, IP 37) oder Fernsehen (IP 7, IP 17, IP 21, IP 23, IP 37) werden über sie angefertigt.

Beispiele dafür sind spezielle Kulturen (IP 16, IP 17, IP 28), selbstentwickelte Maschinen (IP 23) oder Dienstleistungsangebote wie Catering (IP 37).

Teilweise wird Wissen an Medien auch bewusst mit der Absicht auf sich aufmerksam zu machen und in der Erwartung vermehrten Absatz zu erzielen, weitergegeben (IP 16, IP 23).

Demgegenüber wird die Aufmerksamkeit, welche Bauern und Bäuerinnen durch Medienecho zu Teil wird, teilweise auch als negativ empfunden. Beispielsweise wenn falsche Informationen über Produktionsmengen (IP 16) veröffentlicht werden.

4.2.5. Wissensweitergabe an andere Menschen

Über Medien werden auch Menschen erreicht, die nicht eindeutig einer bisher verwendeten Kategorie zuordenbar sind. Ich fasse diese Gruppe von Menschen unter dem Begriff „Interessierte“ zusammen. Aber nicht nur über Medien sondern auch über direkten Kontakt wird Wissen über bäuerliche Experimente an Interessierte weitergegeben. Beispiele dafür sind Infoveranstaltungen zu von Bauern selbst entwickelten Technologien im Bereich erneuerbarer Energien (IP 23, IP 27) sowie Hofbesichtigungen:

„Das ist ein sehr initiativer Mensch, der das organisiert. Im 3. Bezirk sind die daheim. Organisiert für interessierte Leute vom Grätzl, vom Baby bis Uropa quasi, Ausflüge zu Biohöfen auf's Land.“ (IP 3)

Ein innovativer Bauer gibt sein Wissen auch folgendermaßen weiter:

„Slowenen, Bulgaren, Finnen. Das ist jetzt über das Leaderprojekt. [...] Das ist eigentlich, dass andere Landwirtschaftskammern anschauen, was man eigentlich machen kann.“ (IP 18)

Die Wissensweitergabe an Freunde, Bekannte und Mitglieder der Familie betreffend ist oft nicht eindeutig von anderen Kategorien, insbesondere der Kategorie Kollegen bzw. Kolleginnen, zu unterscheiden. Aussagen dazu, dass an Freunde und Bekannte, welche keine Bauern bzw. Bäuerinnen sind, Wissen über Experimenten weitergegeben wird, kommen aber durchaus vor:

„Wir haben auch einen großen Freundes- und Bekanntenkreis, wo halt eher wenig Bauern sind.“ (IP 3)

„Ich habe einen Freund, der ist Schlosser und Mechanikermeister und mit dem setze ich mich dann zusammen und sage: Josef, ich bräuchte eine Maschine, die so und so arbeitet.“ (IP 29)

Darüber hinaus gibt ein Bauer an, dass er sein Wissen ausdrücklich an niemanden weitergibt:

„Weil die Bauern insgeheim miteinander sehr geduldig worden sind, und sich hauptsächlich auf ihren Beruf konzentrieren. Und so von der Landwirtschaft, da will keiner recht viel reden. Das wollen sie gar nicht. Nein.“ (IP 38)

4.3. Art und Weise der Wissensweitergabe

Hinsichtlich der Art und Weise der Wissensweitergabe durch befragte Bauern und Bäuerinnen unterscheide ich die Vertrautheit der Beziehung in der die KommunikationspartnerInnen miteinander stehen, die Häufigkeit der Interaktionen und die Gruppengröße der Wissensempfängenden, sowie die Motivationen und Absichten befragter Bauern und Bäuerinnen zur Wissensweitergabe bzw. zur nicht Weitergabe von Wissen über Experimente. Im Allgemeinen geben befragte Bauern und Bäuerinnen ihr Wissen über Experimente gerne an Andere weiter. Zurückhaltung von Wissen kommt vor, nimmt aber einen geringeren Stellenwert ein.

Welches Medium (persönlich, Internet, Telefon etc.) für den Austausch von Wissen verwendet wird, ist nicht Gegenstand der Analyse.

4.3.1. Beziehung zwischen Menschen, die Wissen austauschen

Die Wissensweitergabe durch befragte Bauern und Bäuerinnen erfolgt häufig an Menschen, zu denen sie in vertrauter Beziehung stehen.

„Was schon gut funktioniert, ich habe mit den Biobauern da, [...] verstehe ich mich sehr gut und da reden wir [...] tausche ich mich aus [...] also da funktioniert die Kommunikation.“ (IP 29)

Wenn der Hof von mehreren Menschen gemeinsam bewirtschaftet wird – was meist ein Paar aus Bauer und Bäuerin ist – und im Zuge dessen Experimente durchgeführt werden, wird das daraus gewonnene Wissen verstärkt an den Partner bzw. die Partnerin oder an andere Familienmitglieder am Hof weitergegeben (IP 21, IP 22, IP 23).

Außerdem wirkt sich Wissensaustausch auch positiv auf die Beziehung zwischen den Kommunikationspartnern bzw. -partnerinnen aus:

„Da ist dann auch immer ein reger Austausch, und dadurch, dass er jetzt auch, dass wir gemeinsam beim [...] waren, sind wir wieder ein Stückchen enger zusammengerutscht, ist dann irgendwie der Kontakt noch stärker geworden, das gibt dann irgendwie, wie soll man sagen, das macht wieder Mut und macht wieder Freude weiter zu tun in dieser Richtung.“ (IP 9)

Wissen wird von befragten Bauern und Bäuerinnen auch an Unbekannte weitergegeben, beispielsweise in Form von Seminaren (IP 44, IP 45) oder bei Besuchen und Exkursionen am Bauernhof.

Unabhängig von der Vertrautheit der Beziehung zur wissensempfangenden Person, nehmen sich befragte Bauern und Bäuerinnen teilweise als Lehrende wahr und sehen sich in der Aufgabe, andere aufzuklären und sie zu belehren. Dieser Fall tritt sowohl in Zusammenhang mit Menschen auf, zu denen befragte Bauern und Bäuerinnen in ferner Beziehung stehen, beispielsweise bei Exkursionen von Schulklassen auf den Bauernhof (IP 17) als auch mit Menschen, zu denen befragte Bauern und Bäuerinnen in vertrauter Beziehung stehen, wie beispielsweise in der Nachbarschaft:

„Ich habe eine Zeit lang geglaubt, [...] wenn man mehr weiß, dann muss man es den anderen sagen und sie auch belehren, aber das funktioniert nicht.“ (IP 46).

Teilweise berichten befragte Bauern und Bäuerinnen auch von Konfrontationen im Zuge der Wissensweitergabe von Erfahrungen aus Experimenten. Beispielsweise treten im Zusammenhang mit der Umstellung auf biologische Landwirtschaft, insbesondere mit der „älteren Generation“ (IP 44), am Hof Konflikte auf.

4.3.2. Konkurrierende vs. Kooperierende Wissensweitergabe

Viele der befragten Bauern und Bäuerinnen geben an, dass sie in kooperativem Wissensaustausch mit Anderen stehen. Zurückhaltung von Wissen kommt vor, nimmt aber einen geringeren Stellenwert ein.

Fachliche Zusammenarbeit mit Kollegen bzw. Kolleginnen (IP 19, IP 20, IP 46) oder Versuchsstationen (IP 24), gemeinsames reflektieren (IP 3, IP 4) und der generelle Wunsch etwas weiterzuentwickeln bzw. etwas in die „Gemeinschaft“ (IP 9, IP 25) einzubringen, sind Beispiele für kooperativen Wissensaustausch.

Ebenso tritt kooperativer Wissensaustausch mit dem Ziel auf, einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Gruppen zu erreichen. Unter anderem wenn sich Bauern und Bäuerinnen zu Vertretungen in Nischenmärkten, beispielsweise für Seminarbauernhöfe, zusammenschließen (IP 44) oder im Rahmen von Zuchtverbänden (IP 12) Wissen über Experimente austauschen.

„[...] sind ein eigenes Volk und ich gehöre da selber auch dazu. [...] Wenn jemand ein Riesenproblem hat, dann helfen wir schon auch zusammen, aber ansonsten zumindest, es gibt die [...] -szene, die ist in sich abgeschlossen und die lassen dich als Außenstehender auch nicht so zu ihnen heran.“ (IP 29)

Im Wettbewerb mit Kollegen bzw. Kolleginnen wird Wissen über Experimente, beispielsweise zur Art und Weise der Herstellung von Produkten, aus Konkurrenzgründen nicht weitergegeben. Andere Kollegen bzw. Kolleginnen sind in diesem Zusammenhang MitbewerberInnen, denen gegenüber betreffende Bauern und Bäuerinnen einen Vorteil haben wollen. Ein Interviewpartner antwortet auf die Frage, ob sich andere landwirtschaftliche Kollegen bzw. Kolleginnen nach seinem Wissen erkundigen: *„Andere Bauern sind Gegner.“ (IP 17).*

Bedenken, aus Experimenten gewonnenes Wissen an andere weiterzugeben, thematisieren mehrere InterviewpartnerInnen (IP 5, IP 6, IP 17, IP 36, IP 37).

4.3.3. Wissensweitergabe aus Eigenmotivation

Wettbewerb ist ein Grund für befragte Bauern und Bäuerinnen, um Wissen aus eigener Motivation weiterzugeben. Beispielsweise gilt es, Kunden und Kundinnen zu „überzeugen“ (IP 8) bzw. *Produkte „gut zu vermarkten“ (IP 5)* oder nachhaltig in Erinnerung zu bleiben (IP17, IP 18). Dies geschieht unter anderem durch Hofkonzepte, die Interessierte zum verweilen und erfahren einladen (IP 37) oder durch Drucke, die an Kunden bzw. Kundinnen weitergegeben werden (IP 6). Im Kontext der Weitergabe von Wissen über Experimente befragter Bauern und Bäuerinnen geht es hier nicht um binden von Kunden bzw. Kundinnen durch triviales Marketing (niedrige Preise, bunte Broschüren etc.), sondern vielmehr um die Kommunikation von Produktionsbedingungen und Qualitätsansprüchen aus Sicht der Bauern und Bäuerinnen, sowie um dem Aufbau von Netzwerken (IP 6).

Wissensweitergabe aus Eigenmotivation findet aber auch dann statt, wenn es befragten Bauern und Bäuerinnen schlichtweg ein *„Anliegen“ (IP 12)* ist, Wissen weiterzugeben. Als Gründe dafür geben befragte Bauern und Bäuerinnen an, dass *„rasch was weitergeht“ (IP 46)*, dass Wissensweitergabe für sie selbstverständlich ist, da sie ihr Wissen *„auch von wem gekriegt“ (IP 3)* haben bzw. ganz großzügig:

„Warum soll ich still und heimlich etwas haben, wenn ich weiß, das ist etwas Gutes!“ (IP 34)

Bei mehreren gemeinsamen Hofbewirtschaftern bzw. Hofbewirtschafterinnen nimmt die Kommunikation untereinander einen besonders hohen Stellenwert ein. Eigene bzw. auf den Hof angepasste Erfahrungen sind befragten Bauern und Bäuerinnen besonders wichtig. Theorie bzw. aus anderen Umständen gewonnene Erfahrung ist ohne Anpassung am eigenen Hof meist nicht anwendbar, weshalb Wissensweitergabe an potentielle HofnachfolgerInnen besonders wichtig ist:

„Wie es jetzt ist mit meinem Buben, dass ich ihn viel einbinde.“ (IP 43)

Bei der Wissensweitergabe an Kollegen bzw. Kolleginnen kommt die Motivation einerseits von den experimentierenden Bauern und Bäuerinnen selbst (IP 25, IP 26, IP 36, IP 44, IP 46) bzw. von den interessierten Kollegen und Kolleginnen:

„Die haben gesehen, was ich für einen Erfolg mit dem Vieh gehabt hab, und darum haben sie dann auch angefangen.“ (IP 15)

4.3.4. Wissensweitergabe auf Anfrage

Häufig geben befragte Bauern und Bäuerinnen an, dass interessierte Menschen auf sie zukommen und Wissen nachfragen: *„Der ist extra hergefahren zu uns.“ (IP 37)*. Diese Bauern und Bäuerinnen haben den Ruf, auskunftsfreudig zu sein:

„Und jetzt kommen sehr viele Leute zu uns, weil wir dafür bekannt sind, dass wir sehr offen sind und auch Erfahrungen weitergeben.“ (IP 34)

Das verschiedene Menschen von befragten Interviewpartnern bzw. -partnerinnen aktiv Wissen nachfragen, ist insbesondere der Fall, wenn Bauern und Bäuerinnen in ganz spezifischen Bereichen experimentieren. Beispiele dafür sind die Herstellung von Cremen und Tinkturen (IP 17), Energieerzeugung (IP 23) oder bei Fragen zu Schwierigkeiten mit Sonderkulturen im Ackerbau (IP 30). Ein weiteres zentrales Themenfeld, im Zuge dessen Bauern und Bäuerinnen Wissen auf Anfrage weitergeben, ist Vermarktung. Sowohl detailliert zur Herstellung von Produkten bzw. zu deren Inhaltsstoffen (IP 12) als auch im Allgemeinen zu Konzepten und Strategien der Vermarktung (IP 22, IP 27, IP 44).

Einen Sonderfall stellen Kollegen bzw. Kolleginnen dar, die nicht Bauern bzw. Bäuerinnen sind und deren Interessensgebiet nur Teile dessen abdeckt, was sie bei den befragten Bauern und Bäuerinnen an Wissen nachfragen. In diesem Zusammenhang werden *„Therapeuten“* die Reittherapien machen (IP 35) und *„Hobbygärtner“* (IP 11, IP 13) bzw. *„Hausfrauen“* (IP 11) genannt.

4.3.5. Häufigkeit der Wissensweitergabe

Viele Aussagen der befragten Bauern und Bäuerinnen weisen darauf hin, dass Wissen über Experimente spontan und je nach Gelegenheit weitergegeben wird.

„Viele [...] die einfach beim Vorbeigehen den schönen Garten sehen.“ (IP 11)

„Also das geht dann automatisch: Die Leute sehen das und man kommt zum Reden, und so geht das.“ (IP 27)

Zur Häufigkeit der Wissensweitergabe gibt es ganz unterschiedliche Angaben. Spontane Gelegenheiten bieten sich tendenziell unregelmäßig. Aber auch geplante Interaktionen kommen unregelmäßig bzw. einmalig vor, wie beispielsweise Tagungen unter Ortsbäuerinnen (IP 25), Fachvorträge (IP 31) oder Feldbegehungen (IP 9). Die Häufigkeit unregelmäßiger Interaktionen wird von befragten Bauern und Bäuerinnen mit den Worten *„immer wieder“* (IP 9, IP 27, IP 31) beschrieben.

Regelmäßige Wissensweitergabe betreiben befragte Bauern und Bäuerinnen insbesondere wenn sie in Arbeitsgruppen oder anderen landwirtschaftlichen Netzwerken aktiv sind. Die Häufigkeit regelmäßiger Interaktionen reicht von *„alle 5 Jahre“* (IP 5) bei Hoffesten über *„einmal im Monat“* (IP 43, IP 25, IP 31) bis hin zu *„mehr oder weniger permanent in Kontakt per Email und Telefon.“* (IP 46).

Geplanter Wissens- und Erfahrungsaustausch sei tendenziell für den Winter angesetzt (IP 9, IP 42, IP 46).

4.3.6. Anzahl der WissensempfängerInnen

Wenn befragte Bauern und Bäuerinnen ihr Wissen über Experimente in Form von Exkursionen (IP 13), Seminaren (IP 27) und Kursen (IP 30) weitergeben, ist die Gruppengröße der Wissen empfangenden Menschen tendenziell höher, als wenn Wissen im Rahmen von Arbeitsgruppen weitergegeben wird. Auch durch Vorträge (IP 23), Kundenzeitungen (IP 6) und Ausstellungen auf Messen (IP 23) werden mehr Menschen auf einmal erreicht. Ein Bauer gibt an, er habe wegen Besichtigungen seines Stalles schon „550 Exkursionen“ (IP 14) gehabt und sieht dies als Einkommenszweig:

„Ich verkaufe Know-How. Ist auch ein Markt! Nicht nur Kartoffel oder Milch.“ (IP 14)

Für Arbeitsgruppen werden Gruppengrößen von „9, 10 Leute“ (IP 24) bis zu „30 Personen“ (IP 46) angegeben.

Wissensweitergabe an einzelne Individuen beschreiben befragte Bauern und Bäuerinnen, wenn es sich um spontane Interaktionen und individuelle Anfragen handelt. Aber nicht nur im informellen Austausch wird Wissen über Experimente an einzelne Individuen weitergegeben. Auch einzelne BeraterInnen werden als EmpfängerInnen von Wissen über Experimente genannt (IP 24). Darüber hinaus wird Wissen an Einzelpersonen weitergegeben, wenn Bauern kooperativ Versuche durchführen:

„Mit dem [...] haben wir gemeinsam angefangen, einer hat [...] und ich habe [...]. Da haben wir immer unsere Varianten verglichen und angeglichen.“ (IP 30)

4.4. Themenbereiche des Wissensaustauschs

Worüber sich befragte Bauern und Bäuerinnen über Experimente mit anderen austauschen, ist wesentlich davon abhängig, in welchem Themenfeld sie experimentieren. Vorrangig tauschen sie sich über landwirtschaftliches Fachwissen, insbesondere zu Pflanzenbau und Tierhaltung, aus. Darüber hinaus teile ich die Themenbereiche des Wissensaustausches in die Kategorien Ökonomisches, Soziales, Rechtliches sowie Fehlberatung ein. Worüber Wissen ausgetauscht wird und mit wem, bedingt sich gegenseitig. Die Art und Weise des Austausches spielt dabei ebenso eine Rolle. Die Diskussion dazu erfolgt in Kapitel 6.

4.4.1. Themenbereich Landwirtschaftliches Fachwissen

Im Zuge von Experimenten tauschen befragte Bauern und Bäuerinnen landwirtschaftliches Fachwissen unter anderem zum Anbau von Pflanzen (IP 3, IP 4, 11, IP 17, IP 19, IP 29, IP 30), insbesondere zu Saatgut und den Bezug von Samen bzw. Jungpflanzen (IP 5, IP 6, IP 16, IP 28), sowie zum düngen (IP 13, IP 43), zum behandeln von Krankheiten oder Schädlingsbefall (IP 16, IP 24) und zu Boden bzw. zur Bearbeitung des Bodens (IP 9, IP 46) aus.

„Wie kann man Zeit sparen? Der Großteil der Bauern geht ja schon nebenbei arbeiten. Wie kann man Energie sparen? Wie kann man Bodenaufbau betreiben?“ (IP 46)

„Aber dann einen guten Wein auch machen, den man gut verkaufen kann. Und da ist das meiste Erfahrungswissen. [...] Da hat der Vater schon Wein gemacht, und jetzt macht der Sohn Wein, das wird so mitgegeben.“ (IP 3)

Im Bereich Tierhaltung wird artenspezifisches Wissen zum halten, züchten und füttern der Tiere, beispielsweise für Schafe (IP 3, IP 41), Schweine (IP 37) oder Rinder (IP 12, IP 36) ausgetauscht:

„Also da spricht man über Angus, über Hochlandrinder, über Fleckvieh, [...] da werden auch Probleme besprochen. Leichtkalbigkeit, also Vor- und Nachteile der Rassen, das tun wir dort alles behandeln.“ (IP 12)

Ein weiterer Themenbereich, über den sich befragte Bauern und Bäuerinnen hinsichtlich ihrer Experimente austauschen, betrifft Maschinen und Technik. In diesem Zusammenhang wird insbesondere Wissen zum konstruieren bzw. zum umbauen von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten ausgetauscht (IP 9, IP 27, IP 40). Bauern und Bäuerinnen, die mit Geräten experimentieren, die nicht klassische landwirtschaftliche Geräte sind, tauschen sich auch vorrangig über Möglichkeiten der Konstruktion dieser Geräte bzw. Anlagen aus, wie beispielsweise über Biogasanlagen (IP 24), Pflanzenkläranlagen (IP 21) oder selbstgebaute Verbrennungsmaschinen (IP 23). Bauliches betreffend wird auch über Stallgebäude kommuniziert (IP 14, IP 26).

Ein anderer Themenbereich, zu dem Bauern und Bäuerinnen Wissen austauschen ist die Verarbeitung von Produkten. Haltbar machen von Gemüse (IP 13), Milchprodukten (IP 13) oder Obst (IP 27) sind ebenso Thema wie das Erstellen von Kosmetika (IP 17) oder Rezepte für Speisen (IP 1).

4.4.2. Themenbereich Ökonomisches

Wenn befragte Bauern und Bäuerinnen im Zuge ihrer Experimente ökonomisches Wissen austauschen, geht es vorrangig um „Vermarktungswege“ (IP 30) und betriebswirtschaftliche Angelegenheiten (IP 8, IP 9).

„Wir sind auch im Gespräch mit [...]. Dass die uns den Vertrieb irgendwo einfädeln, oder ein Konzept erstellen zum Thema Vermarktung hauptsächlich.“ (IP 7)

Einerseits gibt es Aussagen dazu, dass Biobauern und -bäuerinnen betriebswirtschaftlichen Rechnungen wenig Aufmerksamkeit schenken (IP 42, IP 45), andererseits geben befragte Bauern und Bäuerinnen an, dass sie Preise für ihre Produkte auf Basis von „Marketingstudien“ (IP 17) und Deckungsbeitragsrechnungen (IP 26) kalkulieren. Befragte Bauern und Bäuerinnen werden bei betriebswirtschaftlichen Rechnungen meistens von beratenden Stellen unterstützt:

„Wir sind sehr gut beraten worden von der Bezirksbauernkammer [...]. Von den Kosten her, Deckungsbeitrag, das ganze, was man sich ausrechnen muss, was man investiert.“ (IP 26)

Über Preise für Produkte tauschen sich befragte Bauern und Bäuerinnen, sowohl in ihrer Rolle als EinkäuferInnen (IP 5) – auf der Suche nach kostengünstigen Produkten, als auch in ihrer Rolle als VerkäuferInnen (IP 14, IP 29) – auf der Suche nach entsprechenden Preisen und Absatzmöglichkeiten für ihre zu verkaufenden Produkte, mit anderen aus:

„Momentan geht die Nachfrage zurück [...] sagen die Einkäufer von den Handelsketten! Da wird das Geld knapp am Monatsende. Und wenn der Monat anfängt, innerhalb von einer Woche steigert es sich wieder.“ (IP 16)

Darüber hinaus gibt ein Bauer (IP 29) an, dass es unüblich sei, mit anderen Kollegen bzw. Kolleginnen über „Betriebsergebnisse“, „Deckungsbeiträge“ oder „Einkommensbeiträge“ zu reden.

Ökonomisches Wissen wird auch im Zuge von Konzepten, welche befragte Bauern und Bäuerinnen zum Nachweis ihrer Bonität für Banken erstellen, kommuniziert (IP 18, IP 27). Außerdem wird im Zuge des Austausches von Wissen über bäuerliche Experimente das Thema Geld thematisiert, wenn es um Grundsätze, wie die Motivation für biologisches Wirtschaften geht:

„Meine erste Frage an einen von denen ist ja gewesen: ‚Warum machst du das? Aus Überzeugung oder wegen dem Geld?‘. ‚Na wegen dem Geld.‘ Dann war meine Antwort: ‚Vergiss das. Das ist nichts für dich.‘“ (IP 16)

4.4.3. Themenbereich Soziales, Überzeugungen und Einstellungen

„Ich tue einfach unheimlich gerne mit dem Kunden über Bio und meine Überzeugung und meine Einstellung diskutieren.“ (IP 19)

Reflektieren von Überzeugungen und Einstellungen und sich austauschen über Lebensentwürfe, Grundhaltungen und soziale Aspekte von Bewirtschaftungsweisen (IP 3, IP 4, IP 11, IP 20) sind Anlässe für befragte Bauern und Bäuerinnen, um hinsichtlich ihrer Experimente zu kommunizieren.

„Da habe ich geglaubt, dass ich mit anderen Biobauern mit meinen Ideen die Welt ändern kann.“ (IP 6)

Bauern und Bäuerinnen, deren Experimente generell im sozialen Bereich angesiedelt sind, beispielsweise wenn Jugendliche, unterstützt von Sozialarbeitern bzw. -arbeiterinnen, am Hof betreut werden (IP 35), tauschen sich natürlich über Wissen im Themenbereich Soziales aus.

Weiters spielen Überzeugungen, Anschauungen und Einstellungen im Wissensaustausch der befragten Bauern und Bäuerinnen eine Rolle, wenn Produkte am Markt entsprechend platziert werden sollen. Die Kommunikation des Mehrwertes durch regional, nachhaltig oder umweltschonend produzierte Produkte ist in diesem Fall zentrales Thema (IP 6, IP 7). Insbesondere auf die Wortwahl wird in diesem Zusammenhang besonders geachtet:

„Reden wir nur von Energiekorn, weil wenn wir Getreide sagen, dann ist es ein Malheur für die Leute, weil die sehen, das wer hungert.“ (IP 23)

4.4.4. Themenbereich Rechtliches

Wenn sich befragte Bauern und Bäuerinnen im Zuge von Experimenten über rechtliche Belange austauschen geht es unter anderem um Lizenzen, Genehmigungen und Vertragsbedingungen (IP 21), beispielsweise für den Bau von Anlagen zum kompostieren mit Würmern (IP 7). Wenn im Zuge von Experimenten Gebäude erweitert oder umgebaut

werden, ist es teilweise nötig, Flächen umzuwidmen (IP 5), was entsprechenden Austausch mit Behörden voraussetzt.

Außerdem sind förderrechtliche Belange Gegenstand der Kommunikation für befragte Bauern und Bäuerinnen. Dies betrifft insbesondere finanzielle Förderungen für Investitionen (IP 27), finanzielle Förderungen für bestimmtes bewirtschaften von Flächen (IP 38) bzw. damit einhergehende Verpflichtungen:

„Sagt er, darf ich nicht, weil ich eine Förderung bekomme und in der Förderung steht drinnen, wir müssen es dreschen.“ (IP 20)

Bauern und Bäuerinnen tauschen sich im Zuge ihrer Experimente auch über „Hygienevorschriften“ (IP 18), Etikettierung (IP 27) und darüber aus, welche Stoffe in bestimmten Bereichen bzw. unter bestimmten Umständen eingesetzt werden dürfen (IP 3, IP 4, IP 16).

4.4.5. Fehlberatung

Befragte Bauern und Bäuerinnen geben an, dass sie teilweise falsch beraten wurden. Dabei kann die Wissensquelle nicht immer eindeutig ausgemacht werden, das Thema der Beratung aber durchaus. Aussagen zu Fehlberatung gibt es beispielsweise im Bereich Direktvermarktung, insbesondere zu deren potentiellen Erfolgsaussichten (IP 44) bzw. damit einhergehenden Sozialversicherungszahlungen (IP 8, IP 9).

Weiters häufen sich Aussagen zu Fehlberatung, wenn es um Anbaubedingungen verschiedener Pflanzen geht. Pflanzen pro Hektar (IP 29, IP 30), Ausgangsmaterial (IP 3, IP 4) sowie Möglichkeiten zum behandeln von Schädlingen (IP 7, IP 29) sind in diesem Zusammenhang Thema.

Weiters werden im Zuge von Fehlberatung Hinweise zum Bau von Stallgebäuden (IP 42) und die Kommunikation von „*utopischen Erträgen, mit utopischen Preisen*“ (IP 24) als Anreiz auf bestimmte Wirtschaftsweisen umzustellen, genannt.

4.5. Faktoren, die den Wissensaustausch beeinflussen

Hinsichtlich Faktoren, die den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente hemmen bzw. fördern, unterscheidet sich das Angebot an Interaktionsmöglichkeiten, räumliche Distanz zu entsprechenden Kommunikationspartnern bzw. -partnerinnen, betriebliche und marktwirtschaftliche Faktoren, wie integriert betreffende Bauern bzw. Bäuerinnen in Netzwerke sind sowie das Ausmaß an Vorwissen, das sie haben, bevor sie in Austausch über Experimente treten. Befragte Bauern und Bäuerinnen geben an, dass sich räumliche Nähe und die Teilhabe an Netzwerken positiv auf die Anzahl an Interaktionsmöglichkeiten und die Vertrautheit der Beziehung zwischen den Kommunikationspartnern bzw. -partnerinnen auswirkt, was zu stärkerem Wissensaustausch über bäuerliche Experimente führt.

4.5.1. Interaktionsmöglichkeiten

Um Erfahrungs- und Wissensaustausch über bäuerliche Experimente zu ermöglichen, braucht es Interaktionsmöglichkeiten. Persönliche Treffen zwischen den Kommunikationspartnern bzw. -partnerinnen haben für befragte Bauern und Bäuerinnen

tendenziell einen höheren Stellenwert für den Wissensaustausch über Experimente als Kommunikation via Medien (Internet, Telefon, Zeitung etc.).

Befragte Bauern und Bäuerinnen tauschen sich über Experimente unter anderem im Rahmen von Bio-Arbeitsgruppen bzw. –Arbeitsgemeinschaften (AG) aus (IP 3, IP 25, IP 29, IP 31, IP 43). Manche der befragten Bauern und Bäuerinnen verwenden dafür den Begriff Stammtisch (IP 42, IP 44), die Interaktionsform ist aber praktisch die gleiche:

„Ja, da wird gleich immer Stammtisch und AG, das wird ein bissl zusammengeschmissen, weil wenn es zuviel wird, zerbröseln das.“ (IP 44)

Bei Treffen im Rahmen von Bio-Stammtischen bzw. -AG werden in eher kleinerer Runde aktuelle Themen behandelt, Erfahrungen ausgetauscht und Wissen weitergegeben. Teilweise treffen sich Bauern und Bäuerinnen von Stammtischen bzw. AG zu Feldbegehungen oder Exkursionen (IP 9, IP 19, IP 26). Befragte Bauern und Bäuerinnen nehmen die Möglichkeit, im Rahmen von regelmäßigen Stammtischen bzw. AG-Treffen, beständig mit Kollegen und Kolleginnen in Kontakt zu bleiben einerseits als sehr wertvoll (IP 3, IP 9), andererseits als wenig unterstützend (IP 20) wahr.

„AG ist eigentlich wichtig für diejenigen, die neu anfangen.“ (IP 31)

Einige der befragten Bauern und Bäuerinnen weisen im Zusammenhang mit AG darauf hin, dass tendenziell immer weniger Bauern und Bäuerinnen an den Treffen teilnehmen (IP 28, IP 29, IP 42) bzw. Treffen weniger oft stattfinden (IP 36, IP 39). Teilweise wird die Einladung zu kurzfristig verschickt (IP 29) bzw. werden zu oft externe Referenten bzw. Referentinnen eingeladen, wodurch der persönliche Austausch leidet (IP 3).

„Aber die AG's insgesamt sind in Ö nicht im Einschlafen, aber ziemlich untergegangen. [...] Vielleicht braucht man eine andere Form jetzt.“ (IP 3)

„Bring drei Bauern unter einen Hut, dann bist du gut.“ (IP 17)

Zusätzlich zu Bio-Stammtischen bzw. -AG gibt es Gruppen von Bauern und Bäuerinnen die sich zum regelmäßigen Austausch über spezifische Fachthemen treffen. Beispielsweise im Zuge von Treffen von Tierzuchtverbänden (IP 12, IP 23, IP 36, IP 41) oder durch informelle, aber regelmäßige Zusammenkünfte (IP 3, IP 25). Weiters tauschen sich befragte Bauern und Bäuerinnen über Experimente bei Treffen von Vermarktungsgemeinschaften (IP 5, IP 17, IP 40) bzw. Treffen von Mitgliedern von fachspezifischen Interessenvertretungen (IP 15, IP 24), beispielsweise für Direktvermarktung (IP 18), Milchwirtschaft (IP 21) oder Seminarbauernhöfe (IP 45) aus.

Möglichkeiten, um mit Kollegen und Kolleginnen in Wissensaustausch zu treten, bieten sich befragten Bauern und Bäuerinnen auch, wenn Mehrere kooperativ zusammenarbeiten. Gemeinsame Bestellungen (IP 40), gemeinsame Investitionen in Maschinen (IP 3, IP 4) oder allgemein gemeinsame Arbeiten (IP 16) sind solche Anlässe.

Weiters geben Bauern und Bäuerinnen ihr Wissen über Experimente auch durch Vorträge bzw. Kurse die sie selbst abhalten weiter (IP 23, IP 27, IP 29, IP 30). In diesem Zusammenhang wird insbesondere der Wert des „Erfahrungs- und Meinungsaustausches“ (IP 8, IP 40) mit den Teilnehmern bzw. Teilnehmerinnen der Veranstaltung betont:

„Rückmeldungen, die von den Bauern kommen sind oft mindestens so interessant.“ (IP 30)

Auch Messen werden von befragten Bauern und Bäuerinnen als Interaktionsmöglichkeiten, um sich über Experimente auszutauschen, genannt (IP 12, IP 23, IP 31):

„Auf der Ab-Hof-Messe sind wir nach wie vor. Und da schreiben wir immer Zettel, dass wir Vertragsbauern suchen.“ (IP 5)

Möglichkeit zum Austausch über Experimente bietet sich befragten Bauern und Bäuerinnen auch durch „Marktstehen“ (IP 41) bzw. durch Verkäufe Ab-Hof (IP 28).

Außerdem veranstalten einige der befragten Bauern und Bäuerinnen Veranstaltungen bei ihnen am Hof und tauschen im Zuge dessen Wissen über Experimente aus. Beispielsweise im Rahmen von Hoffesten (IP 5, IP 8), „Schule am Bauernhof“ (IP 17, IP 19) oder touristischen Veranstaltungen (IP 43).

Interessierte haben auf manchen Höfen die Möglichkeit, Besichtigungen durchzuführen bzw. den Bauern und Bäuerinnen Fragen zu stellen (IP 38, IP 40). Dabei wird auch Wissen über Experimente kommuniziert, beispielsweise hinsichtlich Vermarktungsmöglichkeiten:

„Die Interesse hatten und dann auch später einen Laden aufgemacht haben. [...] Wo wir auch Beratung und Hilfe geben haben können. Oder auch für Bauernmärkte, da sind auch oft welche da gewesen.“ (IP 22)

Hinsichtlich des Wissensaustausches unter jenen Menschen, die auf dem Hof zusammenleben, ist es aufgrund hoher Arbeitsintensität bzw. getrenntem Aufgabenfeld der bäuerlichen Tätigkeiten nicht immer selbstverständlich, Situationen zu finden, in denen Austausch über Experimente möglich ist (IP 16).

Neben persönlicher Interaktion nennen befragte Bauern und Bäuerinnen auch Kommunikation via Medien als Möglichkeit, sich über Experimente auszutauschen. „Pioniere“ (IP 31) geben ihr Wissen häufig so an Interessierte weiter. Die Bedeutung der Medien für den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente hat im Vergleich zu früher zugenommen:

„Und viele kriegen einfach die Informationen, die man braucht, die holen sie sich, oder stehen heutzutage schon in den Medien. [...] Und das war früher nicht. Da war das einzige, wo man sich vorwärts hanteln konnte, das Treffen.“ (IP 43)

Nicht zuletzt bieten Programme zur Regionalentwicklung befragten Bauern und Bäuerinnen die Möglichkeit über Experimente zu kommunizieren. Grenzüberschreitende Programme wie „Euregio“ (Europaregion), mit dem erklärten Ziel Zusammenarbeit zu fördern, schaffen Angebote für Interaktionen sowohl unter Bauern und Bäuerinnen als auch für Interaktionen von Bauern und Bäuerinnen mit anderen Menschen (IP 22). Ebenso fördert „Leader“, ein europäisches Programm zur Förderung innovativer Aktionen im ländlichen Raum, Kommunikation über bäuerliche Experimente (IP 18).

4.5.2. Persönliche Faktoren

Wissensaustausch über bäuerliche Experimente wird auch von Faktoren beeinflusst, die von der Persönlichkeit der Akteure und Akteurinnen – deren Einstellungen, Überzeugungen und Werte – bzw. von deren körperlichen Voraussetzungen bestimmt werden. Unter den persönlichen Faktoren beeinflussen vorrangig Persönlichkeitsausprägungen den Wissensaustausch, beispielsweise wie kommunikativ und kontaktfreudig die InteraktionspartnerInnen sind (IP 11). Darüber hinaus werden körperliche Einschränkungen

(z.B. schwer hören) als Grund genannt, sich nicht in dem Ausmaß am Wissensaustausch beteiligen zu können, wie es gewünscht wäre (IP 20).

Einige der befragten Bauern und Bäuerinnen geben an, dass Sie wenig kommunikativ sind und deshalb wenig Wissen über Experimente austauschen (IP 32, IP 33, IP 47).

Demgegenüber stehen Aussagen von Bauern und Bäuerinnen, die gerne über ihre Experimente sprechen und teilweise auch dafür bekannt sind, dass sie ihr Wissen weitergeben (IP 23, IP 34, IP 37).

*„Ich bin einer der immer schon gern, wie soll ich sagen, gern redet, sich präsentiert.“
(IP 37)*

Fachlicher Austausch mit Menschen die nicht in der Landwirtschaft tätig sind ist für viele der befragten Bauern und Bäuerinnen nachrangig. Dementsprechend sind Wille, Motivation und Erfahrung ausgeprägt, was den diesbezüglichen Wissensaustausch über Experimente betrifft:

„[...] aktiv zugeht auf die Leute - und das ist einfach irgendwo noch ein Bereich, den wir in der Landwirtschaft nicht so gewohnt sind“ (IP 19)

Befragte Bauern und Bäuerinnen geben außerdem an, dass aufgrund ihrer persönlichen Zeitpräferenzen ein Wissensaustausch über Experimente nicht immer möglich ist (IP 13, IP 31).

Wie ausgeprägt der Wissensaustausch zwischen Akteuren und Akteurinnen ist, ist auch stark von den Gemeinsamkeiten zum jeweiligen Gegenüber abhängig. Verschiedene Überzeugungen, Einstellungen und Werte geben den Rahmen vor, in dem Kommunikation über bäuerliche Experimente stattfindet.

„Ich tue einfach unheimlich gerne mit dem Kunden über Bio und meine Überzeugung und meine Einstellung diskutieren. Aber überhaupt nichts mit Kammer oder Organisation, weil einfach das gibt mir viel zu wenig.“ (IP 19)

Auch zwischen Bauern und Bäuerinnen untereinander beeinflussen persönliche Werte den Wissensaustausch wesentlich. Beispielsweise wenn es darum geht, ob aus idealistischen oder wirtschaftlichen Überlegungen heraus Bauern oder Bäuerinnen biologische Landwirtschaft betreiben (IP 36). Der Wissensaustausch ist zwischen Menschen, deren Werte konvergieren, stärker ausgeprägt als zwischen jenen, die eine solche gemeinsame Basis nicht haben (IP 18, IP 36, IP 37). Wissen über bäuerliche Experimente wird allerdings nicht nur unter Menschen kommuniziert, deren persönliche Werte eine Kommunikationsbasis bilden, sondern durchaus auch in differenzierten Diskussionen mit Akteuren und Akteurinnen diametraler Meinung. In diesem Zusammenhang ist das Vertrauen zur Quelle ausschlaggebend dafür, inwieweit kommuniziertes Wissen angenommen wird:

„Die brauchen ja diese unter Anführungszeichen ‚Forschungsarbeit‘ nicht mehr machen. [...] Das kommt darauf an, wie viel Glauben dir einer schenken kann. [...] Das kommt auf die Persönlichkeit drauf an.“ (IP 46)

4.5.3. Netzwerke

Menschen mit gemeinsamer Basis – beispielsweise aufgrund konvergierender Überzeugungen, Einstellungen und Werte – stehen tendenziell in stärkerem Austausch

untereinander (IP 25). Befragte Bauern und Bäuerinnen erleben dies unter anderem in landwirtschaftlichen Netzwerken, wie der Österreichischen Bergbauern Vereinigung (ÖBV) oder Arche Noah (IP 3, IP 28). Netzwerke wie diese fördern nicht nur den Wissensaustausch untereinander, sondern tragen auch zur Bekanntheit einzelner Mitglieder bei und haben das Potential, Interaktionsmöglichkeiten zu anderen Menschen zu bahnen:

„Also, sie haben nämlich ein blaues Heft gemacht [...] und da hat auch ein blaues Essen dazu gehört. [...] ‚Ja, blaue Erdäpfel! Wer hat blaue Erdäpfel?‘ Ja, reingeschaut in die Vielfalter-Partie. ‚Blaue Erdäpfel, wer ist in der Nähe?‘ [...] einfach angerufen, Interview am Telefon.“ (IP 28)

Insbesondere bei Treffen, Versammlungen und anderen persönlichen Zusammenkünften unter Mitgliedern von Netzwerken wird Wissen über bäuerliche Experimente ausgetauscht:

„Weil dann redet man einfach. Über das, was man halt macht. Automatisch fast, das muss man nicht einmal bewusst angehen. Und da hört man natürlich gerade von diesen praktischen Beispielen, von anderen Bauern, und da denke ich, profitiert man sehr viel.“ (IP 3)

Ebenso beeinflussen Gruppengröße und Häufigkeit der Zusammenkünfte von Bauern und Bäuerinnen in privaten Netzwerken, wie beispielsweise in der Nachbarschaft oder im Freundeskreis, den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente. Vertraute Kollegen bzw. Kolleginnen sind für befragte Bauern und Bäuerinnen häufig Quellen für ihre eigenen Experimente bzw. wird über vertraute Kollegen und Kolleginnen Kontakt zu einer Person hergestellt, die als Wissensquelle dient (IP 9, IP 24, IP 29, IP 40, IP 46):

„Durch einen Bekannten, [...] der wusste, dass wir uns da interessieren.“ (IP 9)

4.5.4. Räumliche Nähe

Im Zusammenhang mit Netzwerken und persönlichen Treffen spielt für befragte Bauern und Bäuerinnen die räumliche Nähe eine große Rolle. Lange Fahrtdauer zum Ort des Treffens wirkt sich hemmend auf die Anzahl der TeilnehmerInnen aus (IP 6, IP 16, IP 18).

„Früher war ich bei vielen Sachen. Agrargemeinschaft, Gemeinde, [...] Saatbauvorstand. [...] Seit ich jetzt 40km von hier wohn, ist das zu weit zum Fahren.“ (IP 16)

Darüber hinaus beeinflusst räumliche Nähe zu Kollegen bzw. Kolleginnen, welche sich durch ihre landwirtschaftliche Tätigkeit mit ähnlichen Themenbereichen auseinandersetzen, die Häufigkeit der Interaktionen. Weniger Kollegen und Kolleginnen in der Region bedeuten weniger Möglichkeiten für direkten, persönlichen Austausch (IP 3). Befragte Bauern und Bäuerinnen suchen teilweise gezielt nach „Allianzen mit anderen Biobauern aus der Region.“ (IP 6), beispielsweise hinsichtlich gemeinsamen Anbau oder Verkauf.

Persönliche Treffen und Besichtigungen haben für befragte Bauern und Bäuerinnen einen hohen Stellenwert. Wenn dies allerdings nicht möglich ist, beispielsweise aufgrund zu hoher Distanz, wird auch gerne telefonisch kommuniziert:

„Dann häng ich mich ans Telefon und ruf an irgendwo in Frankfurt [...] und dann sage ich: ‚Gib mir bitte ein paar Tipps.‘“ (IP 14)

Ein wesentlicher Punkt, welcher den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente beeinflusst, ist die Vergleichbarkeit von Höfen, Klima und Ausgangssituation im Allgemeinen. Befragte Bauern und Bäuerinnen legen in diesem Zusammenhang – neben thematischer Vergleichbarkeit – auch Wert auf Vergleichbarkeit hinsichtlich „Höhenlage und Niederschlag“ (IP 46, IP 21) sowie Grundstücksgröße (IP 26). Dabei können Kollegen und Kolleginnen, zu denen ein Vergleich angestellt wird, durchaus sehr weit entfernt sein. Beispielsweise wenn Wissen zum Anbau von Tabak in Kuba (IP 31) eingeholt wird, Anlagen in Amerika (IP 7) besichtigt oder Exkursionen zu Gemüsebauern und –bäuerinnen in Sizilien oder Spanien (IP 20) veranstaltet werden. Befragte Bauern und Bäuerinnen geben auch an, dass völlige Vergleichbarkeit nicht immer nötig ist, um entsprechenden Wissens- und Erfahrungsaustausch zu betreiben. Beispielsweise wenn Bodenbearbeitungstechniken aus niederschlagsreichen Gebieten auch unter anderen klimatischen Bedingungen Anwendung finden (IP 46).

4.5.5. Betriebliche Rahmenbedingungen

Bauern und Bäuerinnen, die den Hof im Nebenerwerb bewirtschaften, nehmen sich weniger Zeit um an Treffen teilzunehmen als solche Bauern und Bäuerinnen die den Hof im Vollerwerb führen. Veranstaltungen von Verbänden, der Bauernkammer oder anderen landwirtschaftlichen Organisationen finden meist abends statt. Nebenerwerbsbauern und -bäuerinnen nehmen seltener an einem Austausch dieser Art teil (IP 37, IP 38), weil sie aufgrund zusätzlicher beruflicher Verpflichtungen weniger Zeit haben (IP 38) bzw. bewusst solche Veranstaltungen auslassen um sich Zeit zu nehmen um zur Ruhe zu kommen (IP 47).

Weiters wird der Wissensaustausch über bäuerliche Experimente von baulichen Faktoren bzw. der Konzeption des Hofes beeinflusst. Betriebe die Schauräume haben oder Interessierten anbieten Verkaufs- und Produktionsstätte zu besichtigen, betreiben tendenziell mehr Wissensaustausch über ihre Experimente.

„Nicht so groß, wie es beim Zotter ist, aber dass man einfach hinfahren kann und du siehst auch was. Auch die Schweine, zumindest ein paar. Dass man einfach authentisch sein kann, dass die Leute sich sicher sein können.“ (IP 37)

Inwieweit ein Vergleich und fachlicher Austausch mit konventionellen Bauern und Bäuerinnen erfolgt, hängt stark von der Art der Experimente ab. Anbau von Erdbeeren ist beispielsweise ein Experiment, das sich je nach Wirtschaftsweise stark unterscheidet – ein interviewter Bauer hält für dieses Experiment den Wissensaustausch mit konventionellen Bauern und Bäuerinnen für nicht zielführend (IP 16). Demgegenüber gibt es andere Themenbereiche, hinsichtlich derer „Gedankenaustausch“ (IP 44) sowohl mit Bio- als auch mit konventionellen Bauern und Bäuerinnen sinnvoll ist. Solche Themenbereiche sind beispielsweise der Bau von Gebäuden und Anlagen, touristische Nutzungen (Ferienwohnungen etc.) und die Organisation von Veranstaltungen (Hoffest etc.).

4.5.6. Marktwirtschaftliche Faktoren

Sich am Markt durchsetzen, einen Namen machen und bekannt zu sein, sind durchaus Motive für befragte Bauern und Bäuerinnen, um über Experimente zu kommunizieren. Oft geht es in diesem Zusammenhang um Werbung, weil durch Experimente bzw. Ergebnisse von Experimenten Geld verdient werden will. Beispiele dafür sind Kräuter-Schaugärten (IP 17) und Ziegenmilcheis (IP 18).

Als Biowein beispielsweise „populärer“ (IP 3) wurde, führte dies dazu, dass mehr Bauern und Bäuerinnen Biowein produzierten und es deshalb „mehr Austausch [...] und damit auch mehr Erfahrung“ (IP 3) unter Bioweinproduzenten bzw. -produzentinnen gab. Was nicht heißt, dass Wissen bedenkenlos ausgetauscht wird. Im Wettbewerb am Markt spielt für befragte Bauern und Bäuerinnen auch Konkurrenz eine Rolle. Dies hat zur Folge, dass Wissen teilweise bewusst deshalb nicht weitergegeben wird (IP 5, IP 7, IP 36) bzw. es schwierig ist, bei Kollegen und Kolleginnen Wissen nachzufragen (IP 3). Als Grund für das zurückhalten von Wissen über Experimente wird beispielsweise genannt, das für entwickelte Anlagen ein „Franchisesystem“ entstehen soll und der entwickelnde Bauer dabei als „Know-how Träger“ (IP 7) auftreten möchte oder:

„Ja, weil ich sag, warum haben wir uns spielen sollen, dass ich das einfach den anderen weitersag, die sollen sich auch spielen. Da sind wir ein bissl egoistisch.“ (IP 5)

Einige der befragten Bauern und Bäuerinnen geben ihr Wissen zwar weiter, sind sich aus Wettbewerbsgründen allerdings unsicher, wie klug es ist „alles zu verraten“ (IP 37) bzw. geben an, dass sie Konkurrenten bzw. Konkurrentinnen gegenüber „dann doch nicht so offen“ (IP 6) sind.

Demgegenüber geben viele der befragten Bauern und Bäuerinnen an, dass sie ihr Wissen über Experimente gerne weitergeben:

„Weil meistens behält man es für sich. [...] Aber wenn man es dann vielleicht rausbringt, dass dann die ganze Region oder alle miteinander ein bissl mehr Nutzen haben davon, möglicherweise.“ (IP 44)

Eine Strategie ist auch, sich „das Vergleichsprodukt beim Mitbewerber“ (IP 13) bewusst anzuschauen, um so Wissen für eigene Experimente einzuholen.

Bauern und Bäuerinnen die in einem Nischenmarkt experimentieren (z.B. ganzheitliche Hofkonzepte), sehen sich sowohl vor Konkurrenz gefeit als auch wenig Schaden für andere am Markt verursachend (IP 37). Marktwirtschaftliche Faktoren betreffend wird in diesem Zusammenhang tendenziell eher auf offene Wissensweitergabe (Schauräume etc.) als auf Zurückhaltung von Wissen gesetzt.

Auch im Zusammenhang mit Förderungen wird von befragten Bauern und Bäuerinnen Wissensaustausch thematisiert. Teilweise ist es nötig, ein „Betriebskonzept“ (IP 26) zu entwickeln um Investitionsförderungen zu bekommen, was die Wissensweitergabe von Bauern bzw. Bäuerinnen nötig macht, beispielsweise über in Experimente investierte Arbeitsstunden. Außerdem ist es im Zusammenhang mit Förderungen nötig, „ständig am laufenden“ zu sein, da „die Förderungsauflagen sich ständig ändern“ (IP 7). Wenn Experimente von Förderungen abhängig sind, müssen Bauern und Bäuerinnen diesbezügliches Wissen beständig aktuell halten.

4.5.7. Vorwissen

Die Nachfrage von Wissen für ein spezifisches Experiment ist im Allgemeinen abhängig vom bereits vorhandenen Wissen des Bauern bzw. der Bäuerin dazu. Dabei kann grundsätzliches Interesse an einem Thema, beispielsweise zu Photovoltaik (IP 27) oder ökologischen Zusammenhängen (IP 9), durch vermehrte Aneignung von Wissen zu späteren Experimenten in diesem Themenbereich führen oder auch konkret für geplante bzw. laufende Experimente Wissen nachgefragt werden. Beispielsweise wenn nicht nur selbst hergestellte Produkte im Hofladen verkauft werden, sondern auch Zugekaufte und

Kunden bzw. Kundinnen, mit denen die betreffende Bäuerin im Austausch über ihr Experiment steht, spezifisches Wissen zu „Inhaltsstoffen“, „Allergien“ und „Kleinkindernährung“ nachfragen (IP 13). Ebendiese Bäuerin hat genau für solche „Fragen“ eine zweijährige Ausbildung für Naturkostfachberatung absolviert.

Auch das Vorwissen jener Menschen, die bei Bauern und Bäuerinnen nachfragen ist ein Faktor für Häufigkeit und Intensität des Wissensaustausches über bäuerliche Experimente. Beispiele dafür sind die Verwendung von Fachtermini wie „vegan“ oder „laktose- und eifrei“ (IP 8) im Sinne einer für Kunden bzw. Kundinnen verständlichen Sprache, sowie Bauern und Bäuerinnen, die im Zuge von Exkursionen, Besuchen und Besichtigungen bei Kollegen bzw. Kolleginnen „Know-How“ (IP 14) nachfragen.

Das Vorwissen jener Bauern und Bäuerinnen bei denen vermehrt Wissen nachgefragt wird (IP 21, IP 22, IP 31, IP 34, IP 46) führt dazu, dass sie mehr Anfragen als andere erhalten und dementsprechend in stärkerem Wissensaustausch stehen.

Für Bauern und Bäuerinnen, die bereits längere Zeit biologisch wirtschaften und auch die Entwicklung der biologischen Landwirtschaft bzw. deren Akteure und Akteurinnen schon länger kennen, zeigt sich hinsichtlich der Wissensbeschaffung ein deutlicher Wandel über die Zeit:

„Aber so wie es jetzt ist, diese ganzen Spezialberatungen - wenn du jetzt irgendein Problem hast, dann rufst du den Ackerbauberater an oder du rufst die Gemüse oder die Feingemüse oder Weinbau oder [...]. Und da gibt's einfach Literatur, es gibt Forschung, das hat es damals einfach alles nicht gegeben!“ (IP 3)

Im Zusammenhang mit dem Vorwissen der Bauern und Bäuerinnen bedeutet dies, dass in den frühen Entstehungsjahren der biologischen Landwirtschaft in Österreich eigenes Vorwissen eine größere Rolle für rasches und zielführendes Vorankommen spielte, als heute (IP 5), „darum waren wir immer mehr auf uns zurückgeworfen.“ (IP 3). Früher war nachfragen auch bei vermeintlichen Experten und Expertinnen wie Tierärzten bzw. Tierärztinnen schwieriger, „der hat halt irgendwas gesagt“ (IP 41), weil auch diese sich mit der neuen Thematik nicht auskannten. Bedingt durch Vorwissen einzelner Akteure und Akteurinnen fand der Wissensaustausch früher stärker rein unter landwirtschaftlichen Kollegen und Kolleginnen statt, insbesondere unter solchen, die sich in Arbeitsgruppen trafen, „wo sehr viel Austausch war“ (IP 3). Auch heute ist es noch wesentlich zu wissen wo man Wissen nachfragen kann (IP 14) bzw. sich das nötige Wissen dafür aneignet, um verschiedene Quellen (und EmpfängerInnen) sprachlich und fachlich verstehen zu können. Fachliteratur auf Englisch (IP 7), wissenschaftliche Sprache im Allgemeinen (IP 29) und der Wunsch, sich mit fremdsprachigen Menschen über Experimente auszutauschen (IP 21), sind für befragte Bauern und Bäuerinnen Gründe dafür.

5. Diskussion

Im ersten Teil dieses Kapitels werden Quellen für bäuerliche Experimente diskutiert. Im Unterkapitel „6.2. Wissensaustausch über bäuerliche Experimente“ ist dargestellt, mit wem Bauern und Bäuerinnen worüber, auf welche Art und Weise kommunizieren und welche Rolle Netzwerke und Beziehungen dabei einnehmen. Im dritten Teil dieses Kapitels werden Faktoren, welche den Austausch von Wissen über bäuerliche Experimente beeinflussen – sowohl die Beschaffung als auch die Weitergabe von Wissen betreffend – diskutiert.

5.1. Quellen für bäuerliche Experimente

Bauern und Bäuerinnen nutzen als Quelle für Experimente ihre eigenen Erfahrungen, Kollegen bzw. Kolleginnen, Familienmitglieder, Freunde und Freundinnen, Konsumenten und Konsumentinnen, die Bauernkammer, landwirtschaftliche Verbände und Vereine, VertreterInnen des landwirtschaftlichen Handels, Medien, Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen sowie allgemein interessierte Menschen (Abb. 4). Trotz der Vielfalt an Wissensquellen werden Experimente und der damit verbundene Aufbau von Wissen von Bauern und Bäuerinnen vorwiegend individuell und weniger mit anderen gemeinsam durchgeführt. Auch andere Autoren und Autorinnen kommen zu dem Ergebnis, dass Bauern und Bäuerinnen selbst sehr wichtige Wissensquellen für ihre eigenen Experimente sind (McKenzie, 2013; Oreszczyn et al., 2010), bzw. dass durch eigene Erfahrungen aufgebautes Wissen für Bauern und Bäuerinnen wichtig ist und dieser Wissenserwerb hauptsächlich individuell anstatt kollektiv erfolgt (Hutchinson und Quintas, 2005).

Hinsichtlich Ideenquellen (Inspiration) für Experimente nutzen Bauern und Bäuerinnen vorrangig praktische Erfahrungen. Sowohl eigene Erfahrungen als auch solche von Kollegen und Kolleginnen sind von großer Bedeutung. Bei derartigen Erfahrungen handelt es sich um Wissen, dessen praktische Anwendbarkeit bewiesen ist, was für Bauern und Bäuerinnen ein wichtiger Aspekt ist. Hierbei handle es sich um lokales Wissen, welches von wissenschaftlichem Wissen so abgegrenzt sei, dass lokales Wissen nicht auf einer ausdrücklichen Wissenschaftsphilosophie beruhe, sondern durch Praxisbezug sowie raum- und kontextgebundene Erkenntnisse charakterisiert sei (Antweiler 1995).

Eine quantitative Studie mit einer zufällig ausgewählten Stichprobe (Kummer, 2011: 36) ergab hinsichtlich der Ideenquellen für bäuerliche Experimente in der biologischen Landwirtschaft in Österreich, dass 69% der Bauern und Bäuerinnen sich selbst als Ideenquelle sehen, für 54% der Bauern und Bäuerinnen ihre Kollegen bzw. Kolleginnen und für 42% Literatur Ideenquellen für ihre Experimente sind. Hinsichtlich Wissen zur Durchführung von Experimenten nennt ebendiese Studie vor Kollegen bzw. Kolleginnen (54%) und Beratern bzw. Beraterinnen (46%), Literatur (62%) als wesentlichste Quelle. Demgegenüber ergibt meine Studie, dass Literatur eine geringere Bedeutung als Kollegen bzw. Kolleginnen als Wissensquelle zur Durchführung von Experimenten hat. Dies hat damit zu tun, dass für diese Studie hier befragte Bauern und Bäuerinnen größtenteils für ihre Experimentiertätigkeit bekannt sind und dementsprechend schon länger selbst experimentieren bzw. sich teilweise als Vorreiter und Vorreiterinnen im Themenbereich ihrer Experimente auszeichnen. Für Pioniere und Pionierinnen sind mangels institutionalisierten Beratungsangeboten und fehlender Literatur sowohl eigene Erfahrungen als auch jene von Kollegen und Kolleginnen als Wissensquellen von großer Bedeutung. Diese Aspekte können auch Gründe dafür sein, dass Institutionen von befragten Bauern und Bäuerinnen nicht als wesentliche Wissensquellen für Experimente gesehen werden. Demgegenüber kommen Studien zu bäuerlichen Experimenten in Afrika zu dem Ergebnis, dass neben eigenen Ideen und Empfehlungen von anderen auch von Institutionen aktiv beworbene Technologien oder Methoden, mit denen Bauern und Bäuerinnen experimentieren, um sie an ihre Verhältnisse

anzupassen, weitere wichtige Quellen für Experimente darstellen (Sumburg und Okali, 1997).

Bauern und Bäuerinnen, die für die vorliegende Studie interviewt wurden, bringen zum Ausdruck, dass jene Bauern und Bäuerinnen welche bereits biologisch wirtschafteten bevor biologische Landwirtschaft populär wurde – und damit einhergehend Literatur und spezifische Beratungsangebote mehr wurden – sich ein Netzwerk unter landwirtschaftlichen Kollegen und Kolleginnen aufgebaut haben in dem auch noch heute ein großer Teil des Wissensaustauschs über bäuerliche Experimente passiert. Literatur und spezifisches Beratungsangebot wird auch für solche Bauern und Bäuerinnen zunehmend wichtiger, die Bedeutung des Wissensaustauschs mit landwirtschaftlichen Kollegen bzw. Kolleginnen bleibt aber dennoch groß. Im Zusammenhang mit Experimenten stehende landwirtschaftliche Beratung zwischen Bauern bzw. Bäuerinnen untereinander wird in der Literatur als „*horizontale Wissensdissemination*“ (Leitgeb et al., 2011: 358) bezeichnet. Ein Vergleich hinsichtlich der Weitergabe von Wissen in der biologischen Landwirtschaft mit Kuba zeigt, dass es dort andere Tendenzen als in Österreich gibt. In Kuba wird die etablierte vertikale Struktur der Dissemination von Wissen „*zunehmend von horizontalen Vorgängen*“ abgelöst (Leitgeb et al., 2011: 354).

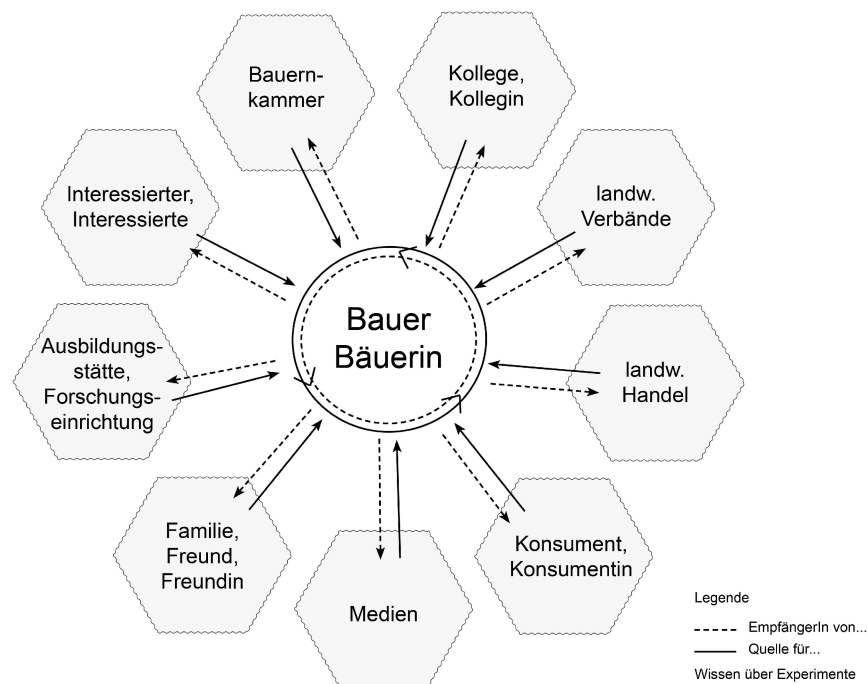


Abbildung 4: Quellen und EmpfängerInnen von Wissen über bäuerliche Experimente. (Eigene Darstellung)

5.2. Wissensaustausch über bäuerliche Experimente

Bauern und Bäuerinnen nutzen eine Vielfalt an Wegen, Werkzeugen und Strukturen, um über Experimente zu kommunizieren. Sie haben vielfältige Herangehensweisen entwickelt, um Quellen zu erschließen, Wissen zu erarbeiten und weiterzugeben, sowohl bewusst als auch unbewusst. Für Bauern und Bäuerinnen sind Gelegenheiten, um sich über Experimente auszutauschen, formelle Treffen (AG, Zuchtverband, Beratung etc.), eigens für den Austausch über Experimente organisierte Veranstaltungen (Exkursionen, Vorträge etc.), kooperative Zusammenarbeit mit Anderen (Kollegen bzw. Kolleginnen, Forschungseinrichtungen etc.), Plattformen (Webseiten, Zeitungen, Fernsehen etc.), Interaktionen im Zusammenhang mit Verkäufen (Hofladen, Markt, Großhandel etc.) sowie die Nachbarschaft und andere informelle oder sich zufällig ergebende Interaktionen. Mit dementsprechend vielen Akteuren bzw. Akteurinnen und Institutionen wird Wissen über bäuerliche Experimente kommuniziert (Abb. 4).

Worüber Bauern und Bäuerinnen mit wem, wie kommunizieren, bedingt sich wechselseitig. Themenbereiche des Wissensaustauschs über Experimente sind landwirtschaftliches Fachwissen, ökonomische und soziale Ausprägungen von Experimenten sowie rechtliche Belange. Im Allgemeinen ist die Bereitschaft, Wissen aus Experimenten weiterzugeben, wesentlich stärker ausgeprägt als der Entschluss es anderen vorzuenthalten. Hinsichtlich der Verallgemeinerung dieses Ergebnisses auf Andere außer der befragten Bauern bzw. Bäuerinnen ist allerdings Vorsicht geboten, da in der Stichprobe aufgrund der bewussten Auswahl von Bauern und Bäuerinnen, welche für ihre Experimentiertätigkeit bekannt sind (Bio Austria Magazin), zur Wissensweitergabe bereitwillige Bauern und Bäuerinnen mit Sicherheit überrepräsentiert sind.

Kollegen bzw. Kolleginnen sind die häufigsten KommunikationspartnerInnen für Bauern und Bäuerinnen im Austausch über ihre Experimente. Außer betriebswirtschaftlichen Kennzahlen sind alle zum jeweiligen Experiment passenden Themenbereiche Gegenstand der Kommunikation mit Kollegen bzw. Kolleginnen. Auf Experimente bezogene, betriebswirtschaftliche Daten wie Deckungsbeiträge, Investitionssummen oder finanzielle Erträge werden nur an vertraute Kollegen bzw. Kolleginnen (Familie, Freunde etc.) sowie Behörden, die dies fordern, weitergegeben, nicht aber an jede Interessierte bzw. jeden Interessierten. Die Bauernkammer ist wichtigste KommunikationspartnerIn, wenn es um förderrechtliche Belange zu Experimenten geht. Forschungseinrichtungen und Universitäten sind für Bauern und Bäuerinnen hinsichtlich spezifischem Fachwissen (Krankheiten, Laborergebnisse etc.) wichtig. In informellen Gesprächen mit Kunden bzw. Kundinnen, Freunden bzw. Freundinnen, innerhalb der Familie sowie mit vertrauten Kollegen bzw. Kolleginnen werden soziale Aspekte von Experimenten diskutiert (Werte, Visionen, gesellschaftliche Auswirkungen etc.). Landwirtschaftliche Kollegen und Kolleginnen dagegen sind insbesondere dann wichtige KommunikationspartnerInnen, wenn es um Belange geht, bei denen konkrete Kulturen, Rassen oder Nutzungsabsichten von kleinräumig beeinflussten Rahmenbedingungen abhängig sind. Beispielsweise zu bestimmten Kulturen in Zusammenhang mit mikroklimatischen Bedingungen, zur Milch- bzw. Fleischleistung bestimmter Tierrassen im Zusammenhang mit hofspezifischen Ausprägungen oder zur Gebrauchstauglichkeit von Anordnungen wenn Gebäude (Ställe etc.) gebaut werden.

Die gemeinsame Kompetenz, das zu einem gewissen Grad deckungsgleiche Set an Methoden sowie Beziehungen, die Austausch ermöglichen, bilden eine gemeinsame Community of Practice (CoP) unter landwirtschaftlichen Kollegen bzw. Kolleginnen (Lave and Wenger, 1991; Wenger, 2008; Wenger, 2010). Je nach fachlicher Nähe (Themen der Experimente) und gemeinsamer Kompetenz (konventionell, biologisch etc.) ist die Grundlage für Beziehungen in denen Interaktionen und Wissensaustausch möglich sind, mehr oder weniger stark ausgeprägt. Für Experimente, die nicht ausschließlich auf biologischen Landbau maßgeschneidert sind (bestimmte Maschinen, Verarbeitungstechniken etc.), sind konventionell wirtschaftende Kollegen und Kolleginnen durchaus

KommunikationspartnerInnen. Dies ergibt auch eine Studie über Biolandbau in Valencia, Spanien, wo Biobauern und -bäuerinnen bei Fragen zu „*produktionstechnischen Problemen*“ auch konventionelle Kollegen und Kolleginnen um Rat fragen (Leitgeb, 2006: 91). Dass für effektiven Wissensaustausch in der Landwirtschaft auch das Vertrauen zum jeweiligen Gegenüber von entscheidender Bedeutung ist, ist auch durch andere Studien belegt (Kroma, 2006; Leitgeb et al., 2011; McKenzie, 2013; Sligo and Massey, 2007; Wu und Pretty, 2004; Wu und Zhang, 2013). Dagegen bedeuten gute, vertraute Beziehungen zu Kollegen und Kolleginnen nicht zwangsläufig, dass Wissen ausgetauscht wird bzw. dass Bauern und Bäuerinnen sich hinsichtlich ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit beeinflussen (Oreszczyn et al., 2010). Auch dieser Sachverhalt wird durch meine Studie bestätigt.

Darüber hinaus haben „*gleichgesinnte*“ (McKenzie, 2013) Bauern und Bäuerinnen die Funktion, Kontakt zu anderen Akteurinnen und Akteuren herzustellen, die ihrerseits wieder Mitglieder in anderen Netzwerken / CoP sind. Im Zusammenhang mit dem Fokus auf individuelle Akteure bzw. Akteurinnen wird der Austausch über verschiedene Netzwerke und dessen Resultat als „*Network of Practice (NoP)*“ bezeichnet (Brown und Duguid, 2001).

In meiner Studie wird die Bedeutung von NoP deutlich, wenn Bauern und Bäuerinnen als selbstständige BeraterInnen auftreten und Technologien (Bodenbearbeitungstechniken, Systeme für Fleischreifung etc.) verbreiten. Dies geschieht mehr aus altruistischen und visionären Motiven (Beitrag zur Gemeinschaft, bessere Bedingungen für Interessenvertretung schaffen etc.) als auf Basis wirtschaftlicher Überlegungen. Der Austausch zwischen Menschen, deren Kompetenzen und Praxen sich unterscheiden (andere CoP) bzw. Akteure und Akteurinnen, welche diese Verbindungen herstellen würden die Adaptierung von Wissen fördern, weil zusätzliche Möglichkeiten dazu geschaffen werden (Campbell, 2008; Kroma, 2006; Oreszczyn et al., 2010).

Treffen von Mitgliedern formeller landwirtschaftlicher Netzwerke sind für den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente von großer Bedeutung. Auch andere Studien ergeben, dass durch formelle landwirtschaftliche Netzwerke die Verfügbarkeit von Wissen erhöht und Möglichkeiten für strukturierten Austausch geschaffen werden (Allen et al., 2007; Ingram, 2008; Leitgeb et al., 2011).

In Konstellationen kooperativen Wissensaustauschs wird landwirtschaftliches Fachwissen offen ausgetauscht. Bauern und Bäuerinnen schließen sich teilweise zu Gruppen zusammen, um gemeinsam zu experimentieren bzw. um Vorteile gegenüber anderen Gruppen zu erlangen (Vermarktung, Interessenvertretung etc.).

Im Allgemeinen sind Netzwerke von Biobauern und -bäuerinnen, in denen Wissensaustausch stattfindet „*flexibel*“ und bestehen nicht nur aus landwirtschaftlichen Kollegen und Kolleginnen, sondern auch aus einer „*kleinen Zahl*“ von Wissenschaftern bzw. Wissenschaftlerinnen sowie BeraterInnen (Kroma, 2006: 20). Gemeinsame Forschungsarbeiten, Nachfragen von Wissen, kritische Reflexion und die Überprüfung von Ergebnissen sind Motivation für die Teilnahme von Bauern und Bäuerinnen in Netzwerken (Kroma, 2006). Meine Studie ergibt, dass dies auch auf den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente im Speziellen zutrifft. Insbesondere für Bauern und Bäuerinnen, die aufgrund ihrer Experimente recht erfolgreiche Ergebnisse aufweisen (Innovationen, Bekanntheit etc.), ist der Austausch mit Wissenschaftern bzw. Wissenschaftlerinnen von besonderer Bedeutung. In diesem Zusammenhang haben Bauern und Bäuerinnen durchaus auch internationale Beziehungen zu Experten und Expertinnen, die sich mit ähnlichen Themenbereichen beschäftigen.

Darüber hinaus findet Wissensaustausch über Experimente auch mit anderen Akteuren und Akteurinnen statt (Abb. 4), welche teilweise auch die Praxen (Experimente, Set an Methoden etc.) der betreffenden Bauern und Bäuerinnen beeinflussen. Zu diesem Ergebnis kommt auch eine Studie zum Wissensaustausch von Bauern und Bäuerinnen (nicht nur Bio) im Vereinigten Königreich, wo losere, aber durchaus einflussreiche Beziehungen als „*web of*

influencers on practice“ zusammengefasst werden (Oreszczyn et al., 2010: 410). Solche Netzwerke seien oft informell und würden sich nicht vorrangig durch hierarchische Strukturen auszeichnen, sondern seien durch Aktivitäten wie gemeinsames Arbeiten, nachfragen und individuelle Absprachen definiert (Oreszczyn et al., 2010). In der hier vorliegenden Studie zeigen sich diese Ausprägungen beispielsweise in informellen Gesprächen mit Freunden bzw. Freundinnen, Anfragen von Kunden bzw. Kundinnen oder wenn Interessierte am Hof mitarbeiten und durch Anmerkungen, Fragen oder Vorschläge für Austausch über Experimente sorgen. Wissensnetzwerke müssen nicht starr organisiert sein, sondern verändern sich über die Zeit und informelle Netzwerke können für den Austausch von Wissen in der Landwirtschaft ebenso effektiv sein wie formelle Netzwerke (Allen et al., 2007; Wolf, 2008).

Inwiefern der Austausch mit weiteren Akteuren und Akteurinnen, insbesondere mit Wissenschaftlern bzw. Wissenschaftlerinnen für Bauern und Bäuerinnen relevant ist, obliegt den jeweiligen Bauern und Bäuerinnen selbst. In informellen, bzw. von Bauern geführten Netzwerken gilt es, Kontakte zu fernerer Gruppen eigenständig zu erschließen, was nicht zuletzt von der individuellen Kommunikationsfähigkeit der Bauern und Bäuerinnen abhängig ist. Für wirtschaftlich orientierte Bauern und Bäuerinnen ist dies tendenziell eine geringere Herausforderung als für solche, die weniger pro-aktiv sind, wie vorliegende Studie zeigt. Zu diesem Ergebnis kommen auch andere Autoren und Autorinnen mit ihren Studien (Oreszczyn et al., 2010; Wu und Zhang, 2013).

5.3. Faktoren, die den Wissensaustausch beeinflussen

Der Faktor, welcher den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente am stärksten beeinflusst, ist das Angebot an Interaktionsmöglichkeiten. Darüber hinaus beeinflussen neben der Teilhabe in Netzwerken und persönlichen Faktoren (Präferenzen, soziale Kompetenz etc.) auch marktwirtschaftliche und betriebliche Rahmenbedingungen, die Anzahl und Intensität von Interaktionen, in denen Wissensaustausch über Experimente stattfindet.

Für Bauern und Bäuerinnen bedeuten Netzwerke mehr Gelegenheiten, um Wissen, Technologien, Kapital und Hilfestellung auszutauschen (Wu und Pretty, 2004). Insbesondere Bauern und Bäuerinnen im Nebenerwerb nehmen aufgrund zeitlich bedingter Restriktionen weniger oft an Treffen formeller Netzwerke teil. Da Nebenerwerbsbauern bzw. -bäuerinnen tendenziell weniger Zeit mit Landwirtschaft verbringen als Vollerwerbsbauern bzw. -bäuerinnen, sind in diesem Fall informelle Zusammenkünfte wie zufällige Treffen und individuelle Absprachen (persönlich, per Telefon, Internet etc.) für den Austausch von Wissen von besonderer Bedeutung. Dieses Phänomen wird auch im Zusammenhang mit dem „*web of influencers*“ von Bauern und Bäuerinnen adressiert (Oreszczyn et al., 2010: 410). Ebendiese Studie ergibt, dass für Bauern und Bäuerinnen im Vereinigten Königreich dieses losere, weitere Netzwerk von Akteuren und Akteurinnen eine „*reichhaltige Wissens- und Informationsumwelt*“ darstellt, welche insbesondere aufgrund der Möglichkeit, diese Interaktionen zeitlich flexibel zu gestalten, einen, auch im Vergleich zu „*formellen Ausbildungen*“, hohen Einfluss auf die Praxen der Bauern und Bäuerinnen habe (Oreszczyn et al., 2010: 413). Auch die hier vorliegende Studie zeigt, dass seitens befragter Bauern und Bäuerinnen formellen Ausbildungen (LFI, Schulen etc.) unterschiedliche Bedeutung hinsichtlich des Wissensaustauschs über bäuerliche Experimente beigemessen wird. Zeitliche Restriktionen werden dabei nicht ausdrücklich thematisiert, aber es zeigt sich, dass für jene Bauern und Bäuerinnen, welche sich vielfältiger und intensiver mit Landwirtschaft beschäftigen (Verwendung verschiedener Quellen, Teilhabe in diversen Netzwerken und an Treffen, Durchführung von mehr Experimenten etc.), formelle Ausbildungen eine tendenziell bedeutendere Rolle für den Wissensaustausch über Experimente spielen als für andere Bauern und Bäuerinnen. Studien zu bäuerlichen Experimenten in Afrika ergeben, dass

Vollerwerbsbauern bzw. -bäuerinnen dadurch, dass sie mehr Zeit am Hof verbringen und mitunter längerfristige Perspektiven für den Betrieb entwickeln, tendenziell mehr experimentieren (Critchley, 2000; GebreMichael, 2001).

Räumliche Nähe wirkt sich positiv auf die Anzahl zufälliger Treffen aus. Ob Wissensaustausch über Experimente stattfindet, ist dabei allerdings auch davon abhängig, inwieweit die KommunikationspartnerInnen gleich gesinnt (Werte etc.) sind. Mit Nachbarn bzw. Nachbarinnen, zu denen es keine gemeinsame Kommunikationsbasis gibt, wird weniger Wissen ausgetauscht als mit Menschen, die sich zwar nicht in der gleichen Region aufhalten, aber zu denen Bauern bzw. Bäuerinnen durch fachliche oder persönliche Nähe in vertrauter Beziehung stehen. Diese Form der Nähe ist in der Literatur als Homophilie beschrieben und meint den Grad der Ähnlichkeit der KommunikationspartnerInnen, unter anderem hinsichtlich Überzeugungen, Werten oder sozialem Status (Lazarsfeld und Merton, 1964; Rogers, 1983). Interaktionen treten im Allgemeinen häufiger zwischen homophilen Menschen (Zugehörigkeit zur gleichen Gruppe, gemeinsame Interessen, räumliche bzw. soziale Nähe etc.) auf (Rogers, 1983). Dies zeigt sich auch in der hier vorliegenden Studie zum Wissensaustausch über bäuerliche Experimente. Insbesondere über soziale Aspekte von Experimenten kommunizieren Bauern und Bäuerinnen häufiger und intensiver mit Menschen, zu denen sie eine gemeinsame Basis haben. Demgegenüber tauschen Bauern und Bäuerinnen Wissen aus Experimenten in persönlichen Treffen auch mit Menschen diametraler Meinung aus. Dies geschieht weniger bei zufälligen Treffen als im Rahmen geplanter Zusammenkünfte (Vorträge, Besichtigungen etc.).

Vorwissen von Bauern und Bäuerinnen ist in mehrerlei Hinsicht entscheidend für den Austausch von Wissen über Experimente. Anpassen von Wissen an lokale Bedingungen und testen antizipierter Zustände sind wesentliche Gründe für Bauern und Bäuerinnen, um zu experimentieren (Kroma, 2006; Kummer, 2011). Dass daher das eigene Wissen ausschlaggebend dafür ist, ob bzw. welche Experimente durchgeführt werden, zeigt auch die hier vorliegende Studie. Nicht zuletzt deshalb sind Bauern und Bäuerinnen häufig selbst Quellen für ihre Experimente. Darüber hinaus holen sie im Zuge von Experimenten auch Wissen von anderen Akteuren bzw. Akteurinnen ein. Zu wissen, wo man Wissen nachfragen und auf welche Art und Weise dies funktionieren kann, bedingt die jeweilige Vorgehensweise. Gleiches gilt für die Weitergabe von Wissen aus Experimenten. Bauern und Bäuerinnen, die ausführlicher über Möglichkeiten zum Austausch Bescheid wissen, geben tendenziell mehr und häufiger Wissen über Experimente weiter.

6. Schlussfolgerung und Ausblick

Diese Studie zeigt, dass Biobauern und -bäuerinnen in Österreich mit einer Vielzahl an verschiedenen Akteuren und Akteurinnen über ihre Experimente kommunizieren. Themenbereiche des Wissensaustauschs sind vom jeweiligen Experiment abhängig, ebenso die Art und Weise des Austauschs und mit wem kommuniziert wird. Das Angebot an Interaktionsmöglichkeiten, gefördert durch Teilhabe in formellen und informellen Netzwerken, beeinflusst den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente wesentlich.

Experimente von Bauern und Bäuerinnen sowie darin gründende Innovationen können durch unterstützende Maßnahmen, wie erleichterten Zugang zu Wissen und mehr Möglichkeiten zum austauschen, sowohl innerhalb der Bauern- und Bäuerinnenschaft als auch mit weiteren Akteuren und Akteurinnen (WissenschaftlerInnen, BeraterInnen, KonsumentInnen etc.), gefördert werden. Dies bedeutet auch, dass Akteure bzw. Akteurinnen etablierter landwirtschaftlicher Forschungs-, Beratungs- und Verwaltungseinrichtungen sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene gegenüber den Ergebnissen bäuerlicher Experimente, den von Bauern und Bäuerinnen verwendeten Methoden sowie dem aus dem Experimentierprozess resultierenden Wissen aufgeschlossen sein müssen.

Der Weltagrarrat gibt den entsprechenden Leitgedanken dazu vor: „*Kumuliertes, praktisches Wissen*“ stellt jene Kapazität dar, welche nötig ist, um „*Nachhaltigkeits- und Entwicklungsziele*“ zu erreichen (IAASTD, 2009: 11). Im Zusammenhang mit den Ergebnissen meiner Studie bedeutet dies, dass Bauern und Bäuerinnen durch ihre Experimente und den damit verbundenen Wissensaustausch das Potential bergen, regionale Entwicklung zu realisieren. Spezifisches, an Standorte und regionale Rahmenbedingungen angepasstes Wissen und darauf basierende Angebote (Technologien, Produkte, soziale Innovationen etc.) sind Ausdruck regionaler Identität und können zu erhöhter regionaler Wertschöpfung führen (regionale Vermarktung, Tourismus, Angebot von Know-how etc.). Insbesondere für stark durch Landwirtschaft geprägte Regionen können Ergebnisse bäuerlicher Experimente zum Erhalt bzw. Wiederaufbau regionaler Identität führen und Faktoren wie Abwanderung oder Verlust an Wirtschaftskraft entgegenwirken.

Durch Wissensaustausch werden Entwicklungsmöglichkeiten gefördert. Bauern und Bäuerinnen, die sich zu Gruppen zusammenschließen haben erhöhten Zugang zu Ressourcen und können ihre Interessen stärker vertreten. Insbesondere wenn zusätzliche regionale Akteure und Akteurinnen beteiligt sind (Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft etc.), erhöht sich das Potential, nachhaltige, regionale Entwicklung zu realisieren. Hierfür braucht es neben experimentierenden Bauern bzw. Bäuerinnen sowie aufgeschlossenen, weiteren regionalen Akteuren bzw. Akteurinnen auch Menschen, die vernetzende Rollen einnehmen, Wissensaustausch fördern und so Entwicklungsmöglichkeiten schaffen. In Österreich bilden die Strukturen der Stadt- und Dorferneuerung, des Regionalmanagements sowie jene der europäischen Initiative „Leader“ Ansätze dafür. Sie sind durch ihre Tätigkeit in einem von verschiedenen administrativen Hierarchien bestimmten Arbeitsfeld und ihrer Natur, mit Querschnittsthemen über verschiedene Fachbereiche hinweg beschäftigt zu sein, dazu geschaffen, integrativ vorzugehen. Im Sinne einer zukunftsfähigen, mit ansässigen Akteuren und Akteurinnen aktiv und gleichberechtigt getragenen Entwicklung, gilt es, Bauern bzw. Bäuerinnen und deren Experimente, sowie den diesbezüglichen Wissensaustausch verstärkt wahrzunehmen, zu fördern und in kooperativer Übereinkunft entsprechend zu nutzen.

7. Zusammenfassung

Ziel dieser Studie ist es, den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente in der biologischen Landwirtschaft in Österreich aus Sicht der Bauern und Bäuerinnen deskriptiv darzustellen. Auf Grundlage semi-strukturierter Interviews mit 47 Biobauern und -bäuerinnen werden folgende vier Fragen beantwortet: (1) Welche Quellen nutzen Bauern und Bäuerinnen für Experimente? (2) Was sind Wege, Werkzeuge und Strukturen für Bauern und Bäuerinnen, um über Experimente zu kommunizieren? (3) Worüber bzw. mit wem kommunizieren Bauern und Bäuerinnen über Experimente? (4) Welche Faktoren beeinflussen den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente?

Bäuerliche Experimente sind informelle Versuche, die von Bauern und Bäuerinnen mit ihren eigenen Methoden durchgeführt werden und sich beispielsweise durch testen neuer Vermarktungswege, kultivieren verschiedener Pflanzenarten oder entwickeln von Maschinen und Anlagen ausdrücken (Kummer, 2011). Wissen auf den eigenen Betrieb zu übertragen bzw. eigenes Wissen aus anderen Bereichen auf weitere Sachverhalte zu übertragen ist wesentlicher Gegenstand von bäuerlichen Experimenten.

Als Analyserahmen zur Diskussion des Wissensaustauschs über bäuerliche Experimente dient für diese Studie die Theorie der Communities of Practice (CoP) (Lave and Wenger, 1991). CoP zeichnen sich durch eine gemeinsame Kompetenz, eine Gemeinschaft die Lernen ermöglicht und eine gemeinsame Praxis (Set an Methoden, Erfahrungen etc.) aus. Lernen wird im Modell der CoP als Interaktion in der sozialen Welt verstanden. Der Fokus liegt auf individuellen Akteuren und Akteurinnen.

Diese Studie zeigt, dass experimentierende Bauern und Bäuerinnen mit einer Vielzahl an verschiedenen Akteuren und Akteurinnen über ihre Experimente kommunizieren. Worüber, mit wem, auf welche Art und Weise kommuniziert wird, bedingt sich wechselseitig bzw. ist vom jeweiligen Experiment abhängig. Der häufigste und intensivste Wissensaustausch erfolgt mit landwirtschaftlichen Kollegen und Kolleginnen, sowohl wenn Wissen von Bauern und Bäuerinnen eingeholt als auch weitergegeben wird.

Als vorrangige **Quellen** für Experimente nutzen Bauern und Bäuerinnen, bevor sie Wissen einholen, allerdings eigene Erfahrungen. Auf Versuch und Irrtum beruhendes Wissen, Erfahrungen, die im Zuge des Aufwachsens gesammelt wurden sowie Wissen aus anderen Berufen sind für Bauern und Bäuerinnen zuverlässige Quellen. Wissen wird von Bauern und Bäuerinnen tendenziell als Holschuld gesehen, dementsprechend sehen sie sich selbst dafür verantwortlich, Wissen, welches sie für Experimente brauchen, aktiv einzuholen.

Kollegen und Kolleginnen sind insbesondere dann wichtige Quellen, wenn es um Belange geht, bei denen konkrete Kulturen, Rassen oder Nutzungsabsichten von kleinräumig beeinflussten Rahmenbedingungen abhängig sind (Kulturen in Zusammenhang mit mikroklimatischen Bedingungen etc.). Landwirtschaftliche Verbände (Zucht, Bio etc.) bzw. deren Mitglieder zeichnen sich durch fachspezifisches Wissen (Tierzucht, Schädlinge etc.) aus und dienen den Interviewpartnern bzw. -partnerinnen diesbezüglich als Wissensquellen.

Landwirtschaftliche Schulen, Forschungseinrichtungen und andere Ausbildungsstätten dienen vorrangig als Wissensquellen hinsichtlich neuer Kulturen und deren Qualitätseinstufung. Literatur ist insbesondere dann eine wichtige Quelle, wenn es um Experimente in Themenbereichen geht, die bereits eine gewisse Popularität erreicht haben. Hinsichtlich in der Literatur bisher wenig aufgearbeiteter Themenbereiche in denen Experimente stattfinden, sind VorreiterInnen die wichtigsten Quellen.

Die Bauernkammer ist bedeutendste Quelle, wenn es um Fragen zu Förderungen geht, wovon bestimmte Experimente für Bauern und Bäuerinnen abhängig sind. Darüber hinaus fragen Bauern und Bäuerinnen bei der Bauernkammer teilweise Fachwissen nach. Je nach

Themenbereich der Fragestellung sowie Kompetenz und Kapazität der Ansprechperson in der jeweiligen Region wird die Bauernkammer als Wissensquelle gesehen.

Menschen die in marktwirtschaftlicher Beziehung zu Bauer bzw. Bäuerin stehen (Kunde bzw. Kundin, VertreterIn des Handels), geben basierend auf ihren Wünschen und Vorstellungen bestimmte Anregungen und Vorgaben an Bauern bzw. Bäuerinnen weiter und sind so Quellen (Inspiration, Idee) für Experimente.

Ein wesentlicher Teil der **Wissensweitergabe** erfolgt auf Anfrage, unabhängig davon, um welchen Kommunikationspartner bzw. welche Kommunikationspartnerin es sich handelt. Wissensaustausch über bäuerliche Experimente findet vorrangig im Rahmen von persönlichen Treffen (Exkursionen, Veranstaltungen, zufällige Zusammenkünfte etc.) statt. Die Bereitschaft, Wissen aus Experimenten weiterzugeben, ist im Allgemeinen stärker ausgeprägt als der Entschluss, es anderen vorzuenthalten, kommt aus Gründen des Wettbewerbs bzw. aus egoistischen Motiven aber vor.

Bauern und Bäuerinnen schließen sich teilweise zu Gruppen zusammen um gemeinsam zu experimentieren bzw. auf andere Art und Weise Wissen zu erarbeiten (AG, Zuchtverbände, etc.). Dies geschieht, um Vorteile gegenüber anderen Gruppen zu erlangen (Vermarktung, Interessenvertretung etc.) sowie aus persönlichen Beweggründen (Beitrag zur Gemeinschaft leisten, Wissen aufbauen etc.). Strukturen wie diese fördern kooperativen Wissensaustausch. Selbiges gilt für Konstellationen, in denen experimentierende Bauern und Bäuerinnen mit Akteuren und Akteurinnen außerhalb der Kollegen- bzw. Kolleginnenschaft zusammenarbeiten (gemeinsame Forschung mit Universitäten etc.).

Wissensweitergabe aus Eigenmotivation erfolgt einerseits gezielt an Kunden bzw. Kundinnen auf Märkten, im Hofladen oder bei Hoffesten. Sowohl mit der Absicht vermehrten Absatz zu erzielen als auch Netzwerke aufzubauen werden in diesem Zusammenhang vorrangig Überzeugungen und soziale Aspekte, welche sich in Experimenten ausdrücken, kommuniziert. Weiters wird Wissen aus Eigenmotivation in Form von Vorträgen oder Exkursionen an Interessierte weitergegeben. Die Motivation beruht dabei auf altruistischen (Beitrag zur Gemeinschaft), ökonomischen (Wissen als finanziell zu vergütende Ressource) oder visionären Motiven (Netzwerke zur besseren Interessenvertretung schaffen etc.).

Faktoren, die den Wissensaustausch über bäuerliche Experimente beeinflussen, sind das Angebot an Interaktionsmöglichkeiten, das Ausmaß der Teilhabe in Netzwerken, persönliche, betriebliche und marktwirtschaftliche Faktoren sowie das Vorwissen der Kommunikationspartner bzw. -partnerinnen.

Je mehr potentielle Interaktionsmöglichkeiten sich bieten, desto häufiger wird Wissen über Experimente nachgefragt bzw. weitergegeben (Hofläden, Märkte, Schauräume etc.). Informelle Netzwerke (Freunde bzw. Freundinnen, Nachbarschaft etc.) können für den Austausch von Wissen ebenso effektiv sein wie formelle Netzwerke (Kooperationen etc.).

Persönliche Eigenschaften, beispielsweise wie kommunikativ Bauern und Bäuerinnen sind, haben ebenso wesentlichen Einfluss auf den Wissensaustausch über Experimente. Insbesondere über soziale Aspekte von Experimenten kommunizieren Bauern und Bäuerinnen häufiger und intensiver mit Menschen, zu denen sie eine gemeinsame Basis (Meinung, Einstellung, Homophilie etc.) haben.

Bauern und Bäuerinnen nutzen eine Vielzahl an Wegen, Werkzeugen und Strukturen, um über ihre Experimente zu kommunizieren. Sie haben vielfältige Herangehensweisen entwickelt, um Quellen zu erschließen und Wissen weiterzugeben, sowohl bewusst als auch unbewusst. Dementsprechend vielfältige Quellen und EmpfängerInnen stehen im Austausch mit experimentierenden Bauern und Bäuerinnen, sowohl lokal, regional als auch international.

Bauern und Bäuerinnen schaffen durch ihre Experimente bzw. durch den damit verbundenen Wissensaustausch Entwicklungsmöglichkeiten. Nicht zuletzt aus Experimenten

entstandene Innovationen, sondern auch an Standorte und regionale Rahmenbedingungen angepasstes Wissen haben das Potential, zu nachhaltiger, regionaler Entwicklung beizutragen. Innovationen als Ausdruck regionaler Identität und damit verbundener Wissensaustausch können zu erhöhter regionaler Wertschöpfung führen (regionale Vermarktung, Tourismus, Angebot von Know-how etc.). Insbesondere für stark durch Landwirtschaft geprägte Regionen können Ergebnisse bäuerlicher Experimente zum Erhalt bzw. Wiederaufbau regionaler Identität führen und Faktoren wie Abwanderung oder Verlust an Wirtschaftskraft entgegenwirken. Um diese Ressource zu nutzen, gilt es, gegenüber den Ergebnissen bäuerlicher Experimente, den von Bauern und Bäuerinnen verwendeten Methoden sowie dem aus dem Experimentierprozess resultierenden Wissen aufgeschlossen zu sein. Dies gilt sowohl für Akteure bzw. Akteurinnen etablierter landwirtschaftlicher Forschungs-, Beratungs- und Verwaltungseinrichtungen, für VertreterInnen von Regionalmanagementinstitutionen als auch für alle anderen Akteure und Akteurinnen, denen eine zukunftsfähige, nachhaltige, regionale Entwicklung wichtig ist.

8. Quellenverzeichnis

- Agrawal, Arun (1995): Indigenous and scientific knowledge: some critical comments. *Development and Change* 26, 3, S. 413-439.
- Allen, James, Andrew, James; Phil Gamlen (2007): Formal versus informal knowledge networks in R&D: a case study using social network analysis. *R&D Management* 37, 3, S. 179-196.
- Antweiler, Christoph (1995): Lokales Wissen: Grundlagen, Probleme, Bibliographie. Lokales Wissen und Entwicklung - Zur Relevanz kulturspezifischen Wissens für Entwicklungsprozesse. In: Honerla, Susan; Peter Schröder (Eds.): Beiträge der Local-Knowledge-Tagung, Bonn, Bad Godesberg, 7. bis 9. Oktober 1994. Saarbrücken: Verlag für Entwicklungspolitik, S. 19-52.
- Atlas.ti GmbH (2014): Atlas.ti 5.X und Vista / Windows 7. <http://www.atlasti.com/de/v5setup.html> [abgerufen am 14.05.2014]
- B-NK (2012): Viele Facetten. Gender- & diversityfreundlich Medien gestalten. Geschlechtergerecht formulieren. <http://www.vielefacetten.at/technik-ingenieurwissenschaften/themenfelder/geschlechtergerecht-formulieren/> [abgerufen am 19.04.2014].
- Barth, Fredrik (2002): An Anthropology of Knowledge. In: *Current Anthropology* 43, 1, S. 1-18.
- Bentley, Jeffery (2006): Folk Experiments. *Agriculture and Human Values*, 23, S. 451-462.
- Berkes, Fikret (1993): Traditional Ecological Knowledge in Perspective. In: Inglis, Julian (Ed.): *Traditional ecological knowledge. Concepts and Cases*; Ottawa: International Program on Traditional Ecological Knowledge and International Development Research Centre. <http://library.umac.mo/ebooks/b10756577a.pdf> [abgerufen am 16.05.2014]
- Berkes, Fikret (1999): *Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Philadelphia: Taylor&Francis.
- Berkes, Fikret; Johan Colding; Carl Folke (2000): Rediscovery of Traditional Ecological Knowledge as adaptive Management. *Ecological Applications*, 10:5, S. 1251-1262.
- Berkes, Fikret; Johan Colding; Carl Folke (2003): *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bernard, Russel (2006): *Research Methods in Anthropology. Qualitative and Quantitative Approaches*. Oxford: Altamira Press.
- Bernard, Russel; Gery, Ryan (2010): *Analyzing Qualitative Data. Systemic Approaches*. Thousand Oaks: Sage.
- Biggs, Stephen (1980): Informal R&D. *Ceres*, Vol.13, No.4, S.23-26.
- Biggs, Stephen (1990): A multiple source of innovation model of agricultural research and technology promotion. *World Development* 18, 11, S.1481-1499.
- Bloch, Maurice (1994): Language, Anthropology, and Cognitive Science. In: Robert Borofsky (Ed.): *Assessing cultural anthropology*. New York: McGraw-Hill.
- Bokelmann, Wolfgang; Bettina, König (2003): Hinderungsgründe für die Umstellung von Wein-, Obst- und Gartenbaubetrieben (Gemüsebaubetrieben) auf ökologische Wirtschaftsweisen in verschiedenen Regionen Deutschlands und Möglichkeiten ihrer Minderung. Berlin: Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der BLE. www.orgprints.org/4784 [abgerufen am: 26.04.2014].
- Bourdieu, Pierre (1982): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Büttner, Stephan; Hans-Christoph, Hobohm; Lars, Müller (2011a): Research Data Management. In: Büttner, Stephan; Hans-Christoph, Hobohm; Lars, Müller (2011): *Handbuch Forschungsdatenmanagement*. Bad Honnef: Bock+Herchen Verlag.
- Büttner, Stephan; Stephanie, Rümpel; Hans-Christoph, Hobohm (2011b): Research Data Management. In: Büttner, Stephan; Hans-Christoph, Hobohm; Lars, Müller (2011): *Handbuch Forschungsdatenmanagement*. Bad Honnef: Bock+Herchen Verlag.
- Campbell, Andrew (1998): Formenting synergy: Experiences with facilitating Landcare in Australia. In Röling, Niels und Annemarie, Elisabeth Wagemakers (Eds.): *Facilitating Sustainable Agriculture: Participatory Learning and Adaptive Management in Times of Environmental Uncertainty*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 2323-249.
- Chambers, Robert; Arnold Pacey; Lori Ann, Thrupp (1998): *Farmer First: Farmer Innovation and Agricultural Research*. London: Intermediate Technology Publications.
- Chompsky, Noam (1966): *Topics in the theory of generative grammar*. The Hauge: Mouton.
- Critchley, William Richard Steven (2000): Inquiry, Initiative and Inventiveness: Farmer Innovators in East Africa. *Physics and Chemistry of the Earth* 25, S. 285-288.
- DFG (1998): *Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Denkschrift*. Weinheim: Wiley-Vch Verlag.
- Europäische Kommission (2006): *Der Leader-Ansatz. Ein grundlegender Leitfaden*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/leader/2006_de.pdf [abgerufen am 16.05.2014].
- Eurostat (2010): A revised urban-rural typology. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-HA-10-001-15/EN/KS-HA-10-001-15-EN.PDF [abgerufen am 16.05.2014].
- Eurostat (2011): NUTS – Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik. Nationale Gliederungen (EU). http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/correspondence_tables/national_structures_eu [abgerufen am 23.05.2014].
- Flick, Uwe (2006): *An introduction to qualitative research. Third edition*. London: Sage.

- FWF (s.a.): Organic Farmers' Experiments – Learning local knowledge. <http://www.fwf.ac.at/en/finals/final.asp?L=E&PROJ=P19133> [abgerufen am 14.05.2014].
- GebreMichael, Yohannes (2001): Community assessment of local innovators in northern Ethiopia. In: Reij, Chris; Ann Waters-Bayer (Eds.): Farmer Innovation in Africa. A Source of Inspiration for Agricultural Development. London: Earthscan Publications.
- Groier, Michael (2010): Das Eigene stärken. Bioregionen – ein neuer Ansatz regionaler Entwicklung und Förderung des Ökolandbaus. In: Der kritische Agrarbericht. Februar/März 2010. <http://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2010/Groier.pdf> [abgerufen am 26.4.2014].
- Hagmann, Jürgen, Edward Chumab, Kuda Murwira (1997): Kuturaya: participatory research, innovation and extension. In: Waters-Bayer, Ann; Laurens, Van Veldhuizen; Ramirez, Ramirez; Debra Johnson; John Thompson (Eds.): Farmers' research in practice. London: Intermediate Technology Publications.
- Haselmair, Ruth (2012): Weitergabe und Tradierung von Wissen über Kulinarik in der österreichisch-deutschen Siedlung Pozuzo in Peru. Dissertation. Wien: Universität Wien.
- Heintel, Martin (2001): Mainstream Regionalentwicklung. Landnutzung und Landentwicklung 42, S. 193-200.
- Huschka, Denis; Claudia, Oellers; Notburga, Ott; Gert, Wagner (2011): Datenmanagement und Data Sharing: - Erfahrungen in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. In: Büttner, Stephan; Hans-Christoph, Hobohm; Lars, Müller (2011): Handbuch Forschungsdatenmanagement. Bad Honnef: Bock+Herchen Verlag.
- Hutchinson, Vicky; Paul, Quintas (2005): Do SMEs Do Knowledge Management. Or Simply Manage what they know? International Small Business Journal 26(2), S. 131-154.
- IAASTD (2009): Agriculture at a Crossroads. Executive Summary of the Synthesis Report. IAASTD (International Assessment of agricultural knowledge, science and technology for development). http://www.unep.org/dewa/agassessment/reports/IAASTD/EN/Agriculture%20at%20a%20Crossroads_Executive%20Summary%20of%20the%20Synthesis%20Report%20%28English%29.pdf [abgerufen am 20.04.2014].
- Ingram, Judie (2008): Agronomist-farmer knowledge encounters: an analysis of knowledge exchange in the context of best management practices in England. Agric Hum Values, 25, S. 405-418.
- Ingram, Judie (2010): Technical and Social Dimensions of Farmer Learning: An Analysis of Reduced Tillage Systems in England. Journal of Sustainable Agriculture, 34:2, S. 183-201.
- Jensen, Uwe (2011): Datenmanagementpläne. In: Büttner, Stephan; Hans-Christoph, Hobohm; Lars, Müller (2011): Handbuch Forschungsdatenmanagement. Bad Honnef: Bock+Herchen Verlag.
- Klomp, Jens (2009): Digitale Forschungsdaten. In: Neuroth, Heike; Achim, Oßwald; Regine, Scheffel; Stefan, Strathmann; Mathias, Jehn (Eds.): nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.0. Boizenburg: Werner Hülsbusch Verlag.
- Kroma, Margaret (2006): Organic Farmer Networks: Facilitating Learning and Innovation for sustainable agriculture. Journal of Sustainable Agriculture, 28:4, S. 5-28.
- Kummer, Susanne (2011): Organic farmers' experiments in Austria. Learning processes and resilience building in farmers' own experimentation activities. Dissertation. Wien: Universität für Bodenkultur.
- Lave, Jean; Etienne Wenger (1991): Situated Learning: Legitimate Peripheral Learning. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lazarsfeld, Paul; Robert Merton (1964): Friendship as social process: A Substantive and Methodological Analysis. In: Berger, Morroe; Fred Theodore, Abel; Charles Hunt, Page (Eds.): Freedom and Control in Modern Society. New York: Octagon.
- Leitgeb, Friedrich (2006): Hemmende und fördernde Faktoren für die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft in periurbanem Gebiet – Die Sichtweise von Experten und Landwirten in Valencia/Spanien. Diplomarbeit. Wien: Universität für Bodenkultur.
- Leitgeb, Friedrich; Christian, Vogl (2010): Farmers' experiments and innovations and their contribution to Cuba's agricultural innovation system. In: Darnhofer, Ika; Michaela, Grötzer (Eds.): Building sustainable rural futures. The added value of systems approaches in times of change and uncertainty. Wien: Universität für Bodenkultur. http://ifsa.boku.ac.at/cms/fileadmin/Proceeding2010/2010_WS1.8_LeitgebVogl.pdf [abgerufen am 16.06.2014].
- Leitgeb, Friedrich; Fernando R., Funes-Monzote; Susanne, Kummer; Christian R., Vogl (2011): Contribution of farmers' experiments and innovations to Cuba's agricultural innovation system. Renewable Agriculture and Food Systems, 26(4), S. 354-367.
- Mayring, Philipp (1983): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- McKenzie, Fiona (2013): Farmer-driven Innovation in New South Wales, Australia. Australian Geographer, 44:1, S. 81-95.
- Miles, Matthew; Huberman Michael (1994): Qualitative Data Analysis. An Expanded Sourcebook. London: Sage Publications.
- Millar, David (1993): Farmer experimentation and the Cosmovision Paradigm. In: Boef de, Walter; Kojo Amanor; Kate, Wellard; Anthony, Bebbington (Eds.): Cultivating Knowledge: Genetic Diversity, farmer experimentation and crop research. London: Intermediate Technology Publications.
- Niemeijer, David (1999): Environmental dynamics, adaptation, and experimentation in indigenous Sudanese water harvesting. In: Gordon Prain; Sam Fujisaka; Michael Warren (Eds.): Biological and cultural diversity. The role of indigenous agricultural experimentation in development. London: Intermediate Technology Publications.
- Nuissl, Ekkehard (2010): Netzwerkbildung und Regionalentwicklung. Oldenburg: Carl von Ossietzky Universität.

- ÖAR Regionalberatung GmbH (2009): Wie gehen Regionen mit Krisen um? Eine explorative Studie über die Resilienz von Regionen von Robert Lukesch, Harald Payer und Waltraud Winkler-Rieder. Wien: ÖAR. www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=39673 [abgerufen am 19.04.2014].
- OECD (2007a): Regional Typology, GOV/TDPC/TI(2007)8, 2007. Paris: OECD
- OECD (2007b): OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding. Paris: OECD.
- Ohmagari, Kayo and Fikret Berkes (1997): Transmission of indigenous knowledge and bush skills among the Western James Bay Cree women of Subarctic Canada. *Human Ecology* 25, 2, S. 197–222.
- Oreszczyn, Sue; Andy, Lane; Susan, Carr (2010): The role of networks of practice and webs of influencers on farmers' engagement with and learning about agricultural innovations. *Journal of Rural Studies*, 26, S. 404-417.
- ÖROK (2009): Neue Handlungsmöglichkeiten für periphere ländliche Räume. Stärkung der sozialen Vielfalt. Ausbau der interkommunalen Zusammenarbeit. Gestaltung der Landschaftsvielfalt. Schriftenreihe Nr. 181. Wien: ÖROK.
- Oudwater, Nicolien; Adrienne, Martin (2003): Methods and issues in exploring local knowledge of soils. *Geoderma* 111, 3-4, S. 387-401.
- Quiroz, Consuelo (1999): Farmer experimentation in a Venezuelan Andean group. In: Prain, Gordon; Sam Fujisaka; Michael Warren (Eds.): *Biological and Cultural Diversity. The Role of Indigenous Agricultural Experimentation in Development*. London: Intermediate Technology Publications.
- Rajasekaran, Bhakthavatsalam (1999): Indigenous agricultural experimentation in home gardens of South India: conserving biological diversity and achieving nutritional security. In: Prain, Gordon; Sam Fujisaka; Michael Warren (Eds.): *Biological and Cultural Diversity. The Role of Indigenous Agricultural Experimentation in Development*. London: Intermediate Technology Publications.
- Reece, David; James Sumberg (2003): More clients, less resources: toward a new conceptual framework for agricultural research in marginal areas. *Technovation*, 23, S. 409-421.
- Reijntjes, Coen; Bertus, Haverkort; Ann, Waters-Bayer (1992): *Farming for the Future. An Introduction to Low External Input and Sustainable Agriculture*. London: The Macmillan Press Ltd.
- Rhoades, Robert; Anthony, Bebbington (1991): Farmers as experimenters. In: Haverkort, Bertus, Johan, Van der Kamp; Ann, Waters-Bayer (Eds.): *Joining Farmer's Experiments*. London: Intermediate Technology Publications.
- Rogers, Everett (1983): *Diffusion of Innovations*. Third Edition. New York: The Free Press.
- Röling, Niels; Paul Engel (1992): The development and concept of agricultural knowledge information systems (AKIS): Implications for Extension. In William Rivera; David Gustafson (Eds.): *Agricultural Extension: Worldwide Institutional Evolution and Forces for Change*. New York: Elsevier Science Publishing Company.
- Russel, Bertrand (1948): *Human knowledge. Its scope and limits*. London: Allen and Unwin.
- Saad, Nadine (2002): Farmer processes of experimentation and innovation. A review of the literature. Working Document Nr. 21, CGIAR. http://ciat-library.ciat.cgiar.org:8080/jspui/bitstream/123456789/5424/1/Farmer_Processes_Experimentation_Innovation_Review_Literature.pdf [abgerufen am 15.05.2014].
- Schermer, Markus (2003): *Bauer-Power-Bioregion. Das Potenzial des Biologischen Landbaus für die ländliche Regionalentwicklung in Österreich*. Dissertation. Innsbruck: Leopold Franzens Universität Innsbruck.
- Schröder, Peter (1995): Lokales Wissen als konstruktives und kritisches Potential für die Entwicklungszusammenarbeit. In Honerla, Susan; Peter, Schröder (Eds.): *Lokales Wissen und Entwicklung - Zur Relevanz kulturspezifischen Wissens für Entwicklungsprozesse; Beiträge der Local-Knowledge-Tagung, Bonn-Bad Godesberg, 7. bis 9. Oktober 1994*. Saarbrücken: Verlag für Entwicklungspolitik.
- Sligo, Frank; Claire, Massey (2007): Risk, trust and knowledge networks in farmers' learning. *Journal of Rural Studies* 23, S. 170-182.
- Statistik Austria (2014): Ortschaften. http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/ortschaften/index.html [abgerufen am 23.05.2014].
- Sumberg, James; Christine Okali (1997): *Farmers' experiments. Creating Local Knowledge*. Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- Sumberg, James; Christine Okali; David Reece (2003): Agricultural research in the face of diversity, local knowledge and the participation imperative: theoretical considerations. *Agricultural Systems*, 76, S. 739-753.
- Tenopir, Carol; Suzie, Allard; Kimberley, Douglass; Arsev Umur, Ayddinoglu; Lei, Wu; Eleanor, Read; Maribeth, Manoff; Mike, Frame (2011): Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions. *PLoS ONE* 6, 6. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0021101#s4> [abgerufen am 16.05.2014].
- Toledo, Víctor Manuel (2000): Indigenous knowledge on soils: An ethnoecological conceptualization. In: Barrera-Bassols, Narciso; Alfred, Zinck (Eds.): *Ethnopedology in a worldwide perspective: an annotated bibliography*. Enschede: International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC).
- Van Veldhuizen, Laurens; Ann, Waters-Bayer; Ricardo, Ramirez; Debra, Johnson; John Thompson (1997): *Farmers' Research in Practice. Lessons from the Field*. London: Intermediate Technology Publications.

- Vogl, Christian; Ika, Darnhofer (2004): Organic agriculture in Austria. Highest rate of certified organic farms in the EU. The Organic Standard, S. 2-5. http://orgprints.org/5521/1/TOS_Austriacor22022004.pdf [abgerufen am 26.4.2014].
- Vogl-Lukasser, Brigitte; Christian, Vogl; Martina, Bizaj; Susanne, Grasser; Christian, Bertsch (2006): Lokales Erfahrungswissen über Pflanzenarten aus Wildsammlung mit Verwendung in der Fütterung und als Hausmittel in der Volksheilkunde bei landwirtschaftlichen Nutztieren in Osttirol. Wien: Universität für Bodenkultur. http://www.nas.boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H93000/H93300/Personen/Vogl/1272_VOGL_Wildsammlung03042006.pdf [abgerufen am 16.05.2014].
- Wahlhütter, Sebastian (2011): Lokales Wissen über Boden zwischen Praxis und Theorie. Eine kulturanthropologisch – ethnopedologische Studie im südlichen Burgenland und in der Weststeiermark. Dissertation. Graz: Karl-Franzens-Universität.
- Waters-Bayer, Ann; Laurens, Van Veldhuizen; Mariana, Wongtschowski; Scott, Killough (2005): Innovation Support Funds for Farmer-led Research and Development. IK Notes, No.85, Worldbank. <http://www.worldbank.org/afr/ik/iknt85.pdf> [abgerufen am 15.5.2014].
- Wenger, Etienne (2008): Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, Etienne (2010): Conceptual Tools for CoPs as Social Learning Systems: Boundaries, Identity, Trajectories and Participation. In: Blackmore, Chris (Eds.): Social Learning Systems and Communities of Practice. London: Springer.
- Whorf, Benjamin Lee (1963): Language, thought and reality. Reinbeck: Rowohlt.
- Willke, Helmut (1998): Systemisches Wissensmanagement. Stuttgart: UTB.
- Wolf, Steven (2008): Professionalization of agriculture and distributed innovation for multifunctional landscapes and territorial development. Agriculture and Human Values 25, S. 203-207.
- Wu, Bin; Jules Pretty (2004): Social connectedness in marginal rural China: The case of farmer innovation circles in Zhidan, North Shaanxi. Agriculture and Human Values, 21, S. 81–92.
- XMind Ltd. (2014): Download XMind for Windows. <http://www.xmind.net/download/win/> [abgerufen am 14.05.2014]

9. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verortung der 40 Bauernhöfe auf denen Interviews durchgeführt wurden. (Kummer, 2011: 22; bearbeitet)	14
Abbildung 2: Quellen für bäuerliche Experimente. (Eigene Darstellung)	18
Abbildung 3: EmpfängerInnen von Wissen über bäuerliche Experimente. (Eigene Darstellung)	29
Abbildung 4: Quellen und EmpfängerInnen von Wissen über bäuerliche Experimente. (Eigene Darstellung)	50

10. Anhang

Mindmap

